

MAYO 2023

Cambios en Cincuenta Años en las Condiciones Propicias para Incendios en Estados Unidos



El cambio climático está empeorando los incendios forestales en los Estados Unidos y poniendo en riesgo a más personas. El calentamiento debido a la contaminación que atrapa el calor está afectando las condiciones meteorológicas de manera que aumentan los riesgos de incendios forestales. Las tendencias de calentamiento a largo plazo están secando los bosques, praderas, y otras zonas, lo que ayuda a que los fuegos se propaguen y obstaculiza la habilidad para combatirlos y prevenirlos.

Para explorar los crecientes riesgos de incendios forestales en los EE. UU., Climate Central analizó las tendencias históricas en las condiciones del tiempo propicias para incendios: la combinación de alto calor, baja humedad y fuertes vientos.

Este análisis incluye datos de 476 estaciones meteorológicas para evaluar las tendencias en 245 divisiones climáticas que abarcan los 48 estados contiguos de los EE. UU. durante un período de 50 años (1973-2022). Los resultados muestran que las temporadas de incendios forestales se están alargando e intensificando, particularmente durante la primavera y el verano en el oeste. Partes del sur de California y el Suroeste están viendo alrededor de dos meses adicionales de tiempo favorable para incendios en comparación con principios de la década de 1970.

La cifra de días de tiempo favorable para incendios anualmente también está aumentando en muchas partes del este, aunque en menos días en promedio que en el oeste. Pero incluso estos aumentos más pequeños pueden tener un impacto en el este, que está densamente poblado y donde más personas y propiedades podrían estar expuestas. Tendencias estacionales están surgiendo en el este, y muchas áreas experimentan más días de tiempo favorable para incendios durante la primavera.

Las diferencias significativas en el clima, la topografía, el uso de la tierra y la distribución de la población significan que los riesgos de incendios forestales son distintos por región. Pero el tiempo favorable para incendios no se limita al oeste de los EE. UU. Como demuestra este análisis, todas las regiones de los EE. UU. experimentan las condiciones que aumentan la probabilidad de un brote de incendios forestales.

A medida que el tiempo favorable para incendios ocurre con mayor frecuencia, las comunidades de todo el país deben adaptarse a vivir con tiempo propicio para fuegos más frecuente y los riesgos asociados.

[Descargue datos locales](#)

Riesgos de Incendios Forestales en un Mundo que se Calienta

Los humanos causaron [casi el 90%](#) de los incendios forestales entre 2018 y 2022. Pero las personas no solo son responsables por haber encendido incendios forestales: la actividad humana influye en el tiempo y las condiciones ambientales que aumentan la probabilidad de que los incendios forestales comiencen y se propaguen. [Al menos dos tercios](#) del rápido aumento en el tiempo favorable para incendios en el oeste de los EE. UU. en las últimas décadas

se puede atribuir al cambio climático causado por la mano del hombre. Los últimos informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático proyectan [condiciones meteorológicas propicias para incendios más frecuentes](#) con un mayor calentamiento.

Una vez que se enciende un fuego, tres factores principales influyen en su comportamiento: las condiciones del tiempo, los combustibles y la topografía. Los cambios en el tiempo pueden afectar el comportamiento del fuego y aumentar los riesgos de incendio, [independientemente de la naturaleza](#) de los combustibles presentes o los contornos naturales de la tierra.

Recuadro 1. Cómo miden los científicos las condiciones secas para el riesgo de incendio

Similar a la humedad relativa, el déficit de presión de vapor (VPD, en inglés) es otra forma de monitorear la sequedad superficial o aridez. Cuanto más vapor en el aire, mayor es la presión (es decir, la presión de vapor) que ejerce en la superficie. Cuanto mayor sea la diferencia entre la presión de vapor actual y la presión de vapor en la saturación, mayor será el potencial de evaporación del suelo. A medida que aumenta el VPD (lo que significa que el aire está más lejos de la saturación), las plantas deben extraer más humedad de sus raíces, lo que puede provocar que las plantas se sequen o mueran. La humedad relativa y el VPD se han [relacionado con áreas forestales quemadas](#) en el oeste de los EE. UU.

FUNDAMENTOS DEL TIEMPO FAVORABLE PARA INCENDIOS

El tiempo favorable para incendios generalmente se refiere a las condiciones meteorológicas que promueven la propagación de incendios forestales, aunque las definiciones pueden variar. [Variables](#) como la temperatura, la humedad relativa, el viento, la precipitación y otras condiciones atmosféricas afectan el comportamiento del fuego.

El análisis de Climate Central se centra en tres condiciones meteorológicas fundamentales para el tiempo favorable para incendios: humedad relativa, temperatura y viento. Estas condiciones, cuando convergen de maneras particulares, abren el camino para los incendios forestales. Para ser considerado un día de tiempo favorable para incendio bajo este análisis, estas condiciones deben coexistir en o por encima de ciertos niveles.

- **La humedad relativa** es una [medida](#) de qué tan cerca está el aire de la saturación, expresada como un porcentaje. Cuando los niveles de humedad relativa son muy bajos, el aire se siente seco y [extrae la humedad del terreno](#), dejando la vegetación reseca y propensa a quemarse. A medida que aumenta la temperatura, disminuye la humedad relativa. La humedad relativa es más baja durante la tarde cuando las temperaturas del aire son más altas. El Centro de Predicción de Tormentas (SPC, por sus siglas en inglés) de la NOAA define los umbrales regionales de humedad relativa para el tiempo favorable para incendios en función del [clima local](#).
- **Las temperaturas más altas** afectan a la humedad y la sequedad y también tienen una influencia directa en el comportamiento del fuego, calentando los combustibles y haciéndolos más propensos a encenderse. Temperaturas nocturnas más frías han significado históricamente menores riesgos de que los incendios forestales crezcan y se propaguen durante la noche. Pero a medida que el cambio climático trae [temperaturas nocturnas más cálidas](#), las condiciones de tiempo propicias para incendios pueden extenderse a más horas del día.

- **El viento** suministra oxígeno al fuego, haciendo que se queme más rápidamente. El viento también aumenta la evaporación y ayuda a secar la tierra, lo que proporciona más combustible para el fuego. Los cambios en la velocidad o la dirección del viento pueden hacer que el fuego se desplace y pueden aumentar la velocidad de propagación y la intensidad del fuego. El viento también lleva brasas, que ayudan a que el fuego se propague.

OTROS FACTORES AMBIENTALES QUE INFLUYEN EN LOS INCENDIOS FORESTALES

El tiempo favorable para incendios es una condición previa importante para los incendios forestales: afecta la ignición del fuego, el comportamiento y, finalmente, la supresión. Pero otros factores ambientales también pueden aumentar el riesgo y el peligro de incendios forestales.

- **Los combustibles** son cualquier material combustible que puede alimentar un incendio, incluyendo hierba, [árboles](#), hojas y otra vegetación. Más lluvia durante el invierno o la primavera puede conducir a un mayor crecimiento de la vegetación, que luego puede secarse durante el calor del verano y [aumentar el riesgo de incendios forestales](#). La [propagación de pastos invasores y otras plantas](#) está creando ambientes más combustibles y propensos a incendios en muchos lugares. El cambio climático está afectando la cantidad de combustible. En el oeste montañoso, el aumento de las temperaturas contribuye a la mortalidad de los árboles causada por [los escarabajos](#), lo que lleva a una acumulación de árboles muertos que podrían provocar incendios forestales más grandes y peores. [Tormentas más intensas](#), impulsadas por el cambio climático, derriban árboles y crean madera muerta que se convierte en combustible para futuros incendios.
- **Las sequías** contribuyen al secado de los combustibles y al aumento de la actividad de incendios. El cambio climático es un importante contribuyente a las sequías severas y persistentes en el suroeste de Norteamérica en las últimas décadas. En un clima árido como el oeste, hay una limitada cantidad de humedad en el suelo para evaporarse hacia la atmósfera. Como resultado, las temperaturas más cálidas están secando el aire (a veces llamadas "[sequías calientes](#)"). Esta baja humedad relativa acelera la evaporación desde la vegetación ya presente, como hojas, arbustos o árboles muertos, lo que aumenta el riesgo de incendios intensos.
- **Los rayos secos**, o [relámpagos](#) de nube a tierra que ocurren sin ninguna lluvia acompañante cerca, es el tipo de rayo con mayor probabilidad de causar incendios forestales, particularmente en el oeste.
- **La topografía** puede causar [cambios dramáticos](#) en el comportamiento del fuego. La inclinación y la dirección de la pendiente, la elevación, barreras y configuración del terreno juegan un papel importante.

Tendencias del Tiempo Favorable para Incendios en los EE. UU.

Para investigar las tendencias en el tiempo favorable para incendios, un factor clave del riesgo de incendios forestales, Climate Central analizó datos de 476 estaciones meteorológicas para evaluar las tendencias en 245 divisiones climáticas que abarcan los 48 estados contiguos de los EE. UU. durante los últimos 50 años (1973-2022). Los resultados de este análisis se describen principalmente en términos de regiones geográficas amplias (es decir, oeste y este), sin embargo, estos dos grupos se componen de múltiples regiones y divisiones climáticas (véase la Tabla 1).

Los EE. UU. contiguos están 2,5 °F [más cálidos hoy](#) que en 1970. El calentamiento que influye en el tiempo favorable para incendios se ha observado en todo el país. Pero las diferencias climáticas regionales clave desde el oeste hasta el este se traducen generalmente en distintas tendencias de tiempo favorable para incendios.

El este generalmente experimenta un calor más húmedo debido a una combinación de corrientes oceánicas cálidas y humedad que llega desde el Golfo de México. El oeste generalmente experimenta calor seco (con baja humedad, que es más favorable para los incendios) porque las corrientes costeras frías no aportan tanta humedad al aire.

Aunque los umbrales críticos para el tiempo favorable para incendios varían en todo el país, este análisis muestra que la disminución de la humedad relativa ha sido un factor importante para aumentar los días anuales de tiempo favorable para incendios en muchos lugares de los EE. UU. (véase la Imagen 1). Esto es consistente con la [investigación](#) que muestra que las condiciones más secas se están expandiendo en toda América del Norte.

La estacionalidad de las tendencias de tiempo favorable para incendios también difiere a lo largo de los EE. UU. El oeste ha visto el mayor salto en los días de tiempo favorable para incendios en el verano (particularmente en el suroeste), mientras que las áreas en el este están experimentando un mayor aumento en el tiempo favorable para incendios durante la primavera.

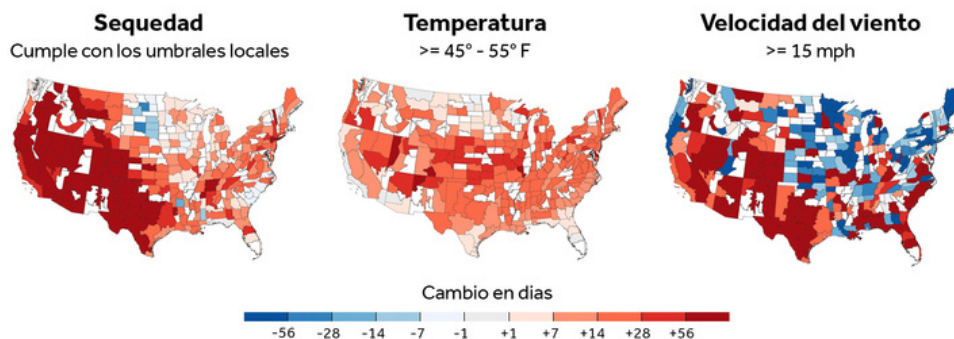


IMAGEN 1: Cambio anual promedio en el número de días en los que se alcanzó o superó el umbral analítico para cada una de las tres condiciones meteorológicas fundamentales para el tiempo favorable para incendios (humedad relativa, temperatura y velocidad del viento) desde 1973 hasta 2022. Fuente: Datos climatológicos locales de NOAA/NCEI y análisis de Climate Central

Grupo	Región Climática del NCEI	Divisiones Climáticas del NCEI agregadas (#)	Promedio de días al año de tiempo favorable para incendios	Cambio promedio en los días anuales de tiempo favorable para incendios	Viviendas en la interfaz urbana silvestre (WUI, en inglés)
Oeste	Sur occidental	23	24	13	3.993.322
	Montañas Rocosas y Llanuras del Norte	29	26	5	797.184
	Suroeste	19	55	37	3.742.001
	Oeste	10	43	23	5.673.582
	Noroeste	14	13	9	1.940.298
Este	Sudeste	35	12	2	10.620.125
	Sur oriental	20	6	2	2.163.899
	Valle de Ohio	36	4	2	4.215.197
	Medio Oeste Superior	27	4	1	2.165.125
	Noreste	32	11	1	8.816.086

TABLA 1: Divisiones Climáticas dentro de las Regiones Climáticas (ambas definidas por los [Centros Nacionales de Información Ambiental](#) de la NOAA), como se agrupan generalmente en el análisis (oeste y este). Nota: la región sur del NCEI se dividió en el sur occidental (Texas, Oklahoma y Kansas) y el sur oriental (Arkansas, Louisiana y Mississippi) y se agruparon como se indica en la Tabla 1.

TENDENCIAS DE TIEMPO FAVORABLE PARA INCENDIOS EN EL OESTE

Los estados occidentales experimentan las condiciones más extremas de tiempo propicio para incendios. El suroeste experimenta casi dos meses más de días de tiempo favorable para incendios cada año, en promedio.

[Las tendencias de calentamiento a largo plazo](#) conducen a una evaporación acelerada de los suelos y las plantas, creando [condiciones más secas](#). Este resequedad ha estado impulsando aumentos en la frecuencia de los días de incendio, afectando a estados desde la costa del Pacífico hasta las Grandes Llanuras occidentales y desde la frontera canadiense hasta la mexicana.

Este análisis muestra un fuerte aumento desde la década de 1970 en el número promedio de

días anuales de tiempo favorable para incendios experimentados en el oeste. Estos resultados son consistentes con [los hallazgos](#) de un [estudio](#) publicado anteriormente.

El sur de California, Texas y Nuevo México han experimentado algunos de los mayores aumentos en los días de tiempo favorable para incendios cada año, y algunas áreas ahora ven alrededor de dos meses más de tiempo favorable para incendios en comparación con hace medio siglo.

Algunos lugares, incluidas partes de Texas, California, Oregón y Washington, están experimentando tiempo favorable para incendios con una frecuencia que es más del doble ahora que a principios de la década de 1970.

Los aumentos en los días de tiempo favorable para incendios fueron mayores en las regiones del interior del oeste en comparación con las regiones costeras del oeste. Vivir a lo largo de la costa generalmente significa niveles de humedad más altos, por lo que es inusual que estas áreas alcancen el umbral bajo de humedad relativa utilizado en el análisis. Aunque estas áreas costeras experimentan relativamente pocos días de tiempo favorable para incendios por año, el análisis muestra un aumento en la frecuencia de estas condiciones con el tiempo (ver Imagen 1).

Por el contrario, algunas partes de Idaho, Dakota del Norte y Dakota del Sur han experimentado una disminución en la frecuencia de los días de tiempo favorable para incendios. Las Dakotas son parte de una región donde [las primaveras se han estado enfriado ligeramente](#), mientras que gran parte del resto del país (y del mundo) se ha estado calentando. [Es poco probable](#) que esta tendencia de la temperatura en las Dakotas continúe, y podría estar influenciada por la variación natural y los efectos de enfriamiento del [desarrollo agrícola](#) y [el riego de los cultivos](#).

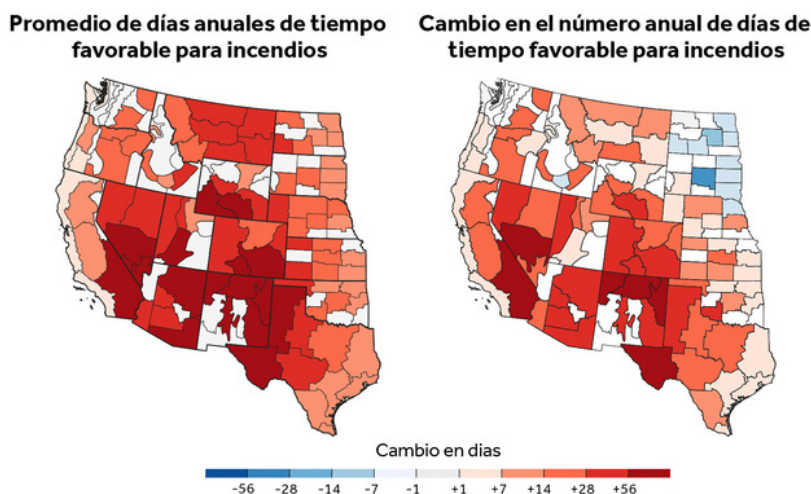


IMAGEN 2: Promedio anual de días de tiempo favorable para incendios (izquierda) y cambio en el número anual de días de tiempo favorable para incendios (derecha) de 1973-2022 en el oeste. Fuente: Datos climatológicos locales de NOAA/NCEI y análisis de Climate Central

División Climática del NCEI	Estado	Promedio de días al año de tiempo favorable para incendios	Cambio promedio en los días de tiempo favorable para incendios
Cuencas del Desierto del Sureste	CA	83	63
Meseta del Noroeste	NM	70	59
Montañas del Norte	NM	76	59
Llanuras del Noreste	NM	73	59
Trans Pecos	TX	66	58
Centro Sur	NV	94	57
Sureste	AZ	69	55
Centro Sur	AZ	43	45
Drenaje de Arkansas	CO	61	45
Noreste	AZ	68	44

TABLA 2: Las 10 ubicaciones principales con mayor cambio en los días de tiempo favorable para incendios durante el período de análisis (1973-2022) (Oeste)

TENDENCIAS DE TIEMPO FAVORABLE PARA INCENDIOS EN EL ESTE

Una banda que se extiende desde la costa de Maine a través del noreste y el valle de Piedmont y hasta el norte de Florida experimenta el mayor número promedio de días anuales de tiempo favorable para incendios en el este (en muchos lugares, es más de una semana). Partes del sureste experimentan varias semanas de tiempo favorable para incendios en promedio cada año. El norte de Florida experimenta alrededor de un mes. Esta banda de riesgo se alinea aproximadamente con los [corredores más poblados a lo largo de la costa este](#), lo que demuestra cómo el aumento de los días de tiempo favorable para incendios podría poner en riesgo a más personas en la región.

El análisis muestra cambios relativamente modestos en el número promedio de días de tiempo favorable para incendios en el este desde la década de 1970, y los cálculos varían espacialmente. En general, el calor húmedo más comúnmente visto en el este (en comparación con el calor seco) hace que sea menos probable que estas áreas alcancen los umbrales específicos de la región utilizados en el análisis.

Partes del sureste y noreste han experimentado algunos de los mayores aumentos en los días anuales de tiempo favorable para incendios en todo el este. El norte del Piedmont en Carolina del Norte ahora está viendo casi dos semanas más de tiempo favorable para incendios en comparación con hace medio siglo. El área costera de Nueva York y el norte de Nueva Jersey,

que ya experimentan algunos de los incendios más frecuentes, vieron aumentos de alrededor de 10 días desde 1973. Las áreas más hacia el sur no han escapado al cambio; partes de Luisiana y Alabama ahora experimentan más de una semana adicional de tiempo favorable para incendios.

Sin embargo, la mayoría de las áreas del este incluidas en este análisis experimentaron, como máximo, unos pocos días más de tiempo favorable para incendios desde 1973, y alrededor del 20% de las divisiones climáticas del este no experimentaron cambios o vieron una disminución.

La mayor parte de Nueva Inglaterra ha visto una disminución en los días anuales de tiempo favorable para incendios, impulsada en gran medida por menos días en los que la velocidad del viento excedió el umbral. El viento es impulsado, en parte, por las diferencias de temperatura del aire entre [la tierra y el agua](#). La [disminución de la velocidad del viento](#) podría atribuirse parcialmente a una disminución en el gradiente de temperatura entre la tierra y el mar a lo largo del Golfo de Maine, ya que [las temperaturas de la superficie del mar se han calentado drásticamente](#) debido al cambio climático.

Si bien los cambios en los días de tiempo favorable para incendios en general son menores en el este que en el oeste, estos sugieren que existen tendencias estacionales. En gran parte de la región, el mayor aumento en los días de tiempo favorable para incendios está ocurriendo en los meses de primavera. Este cambio se alinea con [las tendencias de calentamiento de primavera](#) experimentadas en muchos estados del este. Si bien la mayor parte del este experimenta veranos húmedos, este análisis muestra mayor sequedad durante los veranos en el noreste; sin embargo, una disminución en la cantidad de días en los que se alcanzó el umbral de viento amortiguó las tendencias de tiempo favorable para incendios en esta región.

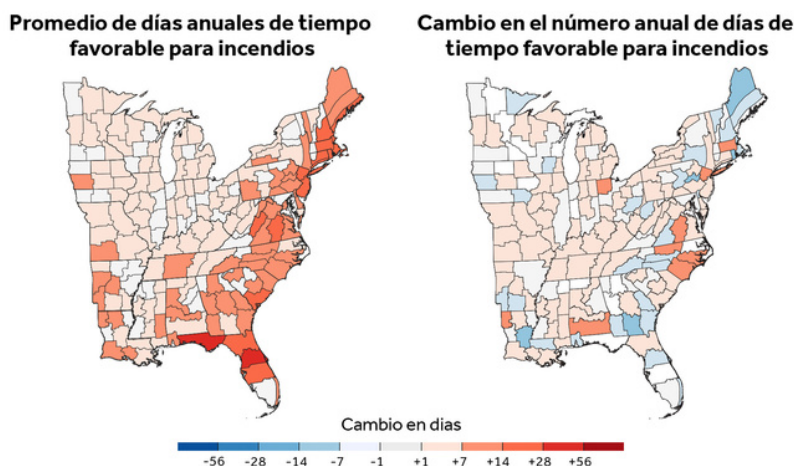


IMAGEN 3: Promedio anual de días de tiempo favorable para incendios (izquierda) y cambio en el número anual de días de tiempo favorable para incendios (derecha) de 1973-2022 en el este. Fuente: Datos climatológicos locales de NOAA/NCEI y análisis de Climate Central

División Climática del NCEI	Estado	Promedio de días al año de tiempo favorable para incendios	Cambio promedio en los días de tiempo favorable para incendios
Norte del Piedmont	NC	12	13
Norte	NJ	26	10
Costero	NY	24	10
Noroeste	LA	12	10
Llanura Costera Central	NC	7	10
Llanura Costera	AL	6	9
Piedmont Oriental	VA	15	8
Central	MA	14	8
Llanura Costera Sur	NC	9	8
Noroeste	OH	6	7

TABLA 3: Las 10 ubicaciones principales con mayor cambio en los días de tiempo favorable para incendios durante el período de análisis (1973-2022) (Este)

Por qué es Importante el Tiempo Favorable para Incidíos

A medida que el tiempo favorable para incendios se vuelve más frecuente, hay más días en los que las condiciones extremas pueden convertir pequeños incendios en grandes, o alimentar el crecimiento continuo de grandes incendios forestales. Esto ejerce presión sobre las agencias dedicadas a la extinción de incendios y crea mayores riesgos para la salud pública, la propiedad y las economías locales y regionales debido a las llamas y el humo.

Muchas comunidades en los EE. UU. acostumbradas a vivir con riesgos de incendios forestales ahora se enfrentan a tiempo favorable para incendios más frecuente. Pero para algunas partes del país, el aumento de los días de tiempo favorable para incendios trae nuevos riesgos para los cuales pueden no estar preparados. Además de aumentar el riesgo de incendio, estas condiciones extremas están causando problemas incluso cuando no prenden los fuegos forestales.

MÁS PERSONAS Y PROPIEDADES EN RIESGO

La urbanización y el desarrollo de bosques, bordes de bosques y otras áreas donde los incendios son propensos a arder, conocida como la [interfaz urbana silvestre](#) (WUI, en inglés)

ponen a más residentes en peligro y obligan a las agencias a cargo de la extinción de fuegos a asignar mayores recursos para proteger hogares.

Entre 1990 y 2020, terrenos que caen dentro de [las zonas WUI delineadas se ha expandido](#) de aproximadamente el 7% del área total en los EE. UU. continentales a alrededor del 9%.

California contiene la mayor cantidad de casas en el WUI (5,1 millones) de los 48 estados contiguos de los EE. UU. Pero la mayor parte del WUI se concentra en el este: cerca del 80% de las tierras de WUI, así como más del 60% de las viviendas de WUI se encuentran en los estados del este. Únicamente el sureste ya tiene alrededor de 10,6 millones de casas en el WUI.

Tres de los [estados](#) con el mayor número de casas en el WUI también vieron un aumento en los días de tiempo favorable para incendios durante el período de análisis de Climate Central: California, Texas y Carolina del Norte.

El aumento de la [actividad humana](#) en áreas boscosas o secas causa más igniciones de incendios forestales, incluso en épocas del año en que los rayos son poco comunes y los incendios serían naturalmente raros. Y el [porcentaje de incendios forestales](#) causados por la mano del hombre (en comparación con los causados por rayos) ha crecido durante las últimas dos décadas, una tendencia especialmente peligrosa a medida que las condiciones propicias para incendios extremos ocurren con mayor frecuencia.

Los incendios forestales son costosos. La temporada de incendios forestales del oeste de 2022 causó alrededor de [\\$3,2 mil millones](#) (ajustados) en daños. El Centro Nacional Interagencial de Incendio [estima](#) que los esfuerzos de extinción de fuegos costaron a las agencias federales alrededor de \$4,4 mil millones en 2021.

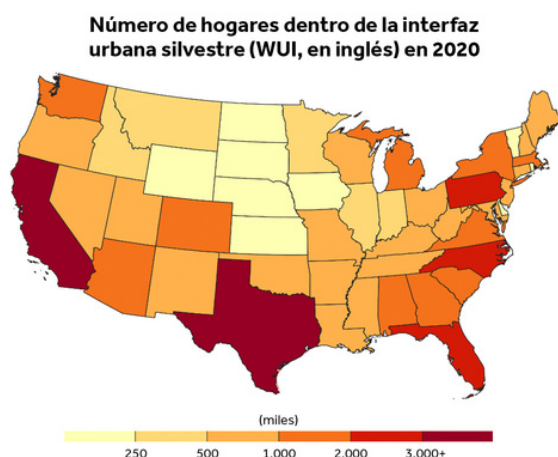


IMAGEN 4. Número de hogares dentro de la interfaz urbana silvestre (WUI, en inglés) en 2020, por estado. Fuente: Servicio Forestal de los EE. UU., [Laboratorio SILVIS de la Universidad de Wisconsin-Madison](#)

ASIGNACIÓN DE RECURSOS DURANTE INCENDIOS FORESTALES

Las condiciones propicias para incendios restringen la capacidad de los bomberos para manejar y apagar incendios forestales. Con el cambio climático, [las noches se han calentado](#) significativamente, incluso más que los días. Esto ha disminuido la humedad relativa nocturna que una época ayudaba a los bomberos a controlar los incendios forestales.

A medida que las agencias encargadas de la extinción de incendios intentan responder a [incendios más grandes y más numerosos](#), sus recursos se agotan, lo que obliga a tomar decisiones difíciles sobre cómo responder a algunos incendios mientras que se permite que otros ardan fuera de control.

HUMO PELIGROSO

El [humo](#) es un contaminante peligroso que puede contribuir a una variedad de [problemas de salud](#), incluidos los síntomas de asma exacerbados y una mayor susceptibilidad a algunos virus (como la influenza o el COVID-19). La exposición al humo plantea riesgos especialmente altos para las personas con otros problemas de salud, en particular entre las personas mayores y otras personas con problemas de salud pulmonar. Los impactos del humo no se limitan a áreas cercanas a un incendio forestal. Los grandes incendios en el oeste pueden afectar la [calidad del aire](#) de costa a costa.

LIMITACIONES DE LA QUEMA PRESCRITA

Las mismas variables meteorológicas que influyen en el tiempo favorable para incendios (incluida la humedad relativa, la temperatura y la velocidad del viento) son factores para determinar la aplicación segura de las [quemadas prescritas](#), una importante actividad de manejo forestal que reduce el combustible. Estos incendios controlados, aunque se utilizan en todo el país, se aplican más ampliamente en el este, no solo para reducir los combustibles para incendios (como la hojarasca, los árboles caídos y los pastos), sino también para eliminar especies invasoras, mejorar el hábitat de la vida silvestre y apoyar [los ecosistemas dependientes del fuego](#).

Más días de tiempo favorable para incendios significa [menos oportunidades en las que](#) se pueden realizar quemadas prescritas. Sin quemadas controladas, se puede acumular más combustible en el paisaje, lo que aumenta los riesgos de incendios forestales. Y con menos oportunidades para la actividad de incendios prescritos, más administradores de tierras activarán incendios prescritos simultáneamente, lo que puede agravar [los riesgos de su humo](#).

CORTES DE ENERGÍA PLANIFICADOS

Los días de tiempo favorable para incendios son un nuevo desafío para las empresas de servicios públicos que se esfuerzan por mantenerse al día con la demanda récord de energía durante las olas de calor. En respuesta a las condiciones de alto riesgo para incendios, y con la esperanza de evitar igniciones de líneas eléctricas caídas y otros equipos, las compañías eléctricas en el oeste en los últimos años comenzaron a cortar la electricidad a millones de personas durante los [cortes de energía de seguridad pública](#) (PSPS, por sus siglas en inglés). Estos PSPS crean riesgos para la salud de aquellos que dependen de la energía para la refrigeración de los medicamentos y para mantenerse frescos durante las olas de calor. Los PSPS relacionados con incendios forestales en California en 2019 tuvieron un impacto económico estimado de [\\$10 mil millones](#).

ADAPTACIÓN A TIEMPO FAVORABLE PARA INCENDIOS MÁS FRECUENTE

Existen soluciones para mitigar el riesgo frente a temporadas de incendios forestales más largas y extremas, y las comunidades pueden tomar medidas para adaptarse. Estas incluyen un mayor uso de técnicas de manejo de la tierra que eliminan el exceso de combustibles—incluidas las quemas prescritas, el adelgazamiento de árboles pequeños y [la creación de espacio defendible](#) alrededor de las casas y otras estructuras—y permitir que los pequeños incendios se quemen solos cuando sea seguro hacerlo.

La adaptación a [más tiempo favorable para incendios en un mundo que se calienta](#) es crítica. [Reducir la contaminación de carbono](#) a cero emisiones netas para 2050 al alejarse agresivamente de los combustibles fósiles ayudaría a limitar el calentamiento global y estabilizar las condiciones climáticas que empeoran las condiciones meteorológicas propicias para incendios y los riesgos de incendios forestales.

RECURSOS

- Encuentre [informes diarios de incendios](#) en el Centro Nacional Interagencial de Incendios.
- Mapas nacionales de incendios y humo están disponibles en [AirNow](#).
- Mapas regionales de incendios están disponibles vía: el [Informe CAL FIRE](#) y el [Mapa de Información de Humo de California](#); el [Portal de Evaluación de Riesgos de Incendios Forestales del Grupo Sur de Silvicultores Estatales](#); y el [Portal de Evaluación de Riesgos de Incendios Forestales del Noreste-Medio Oeste](#).
- El mapa semanal del [Monitor de Sequía](#) de los EE. UU. muestra las partes de los EE. UU. que se encuentran en diferentes niveles de sequía.
- El Grupo Nacional de Coordinación de Incendios Forestales tiene un [glosario](#) de términos relacionados con incendios forestales.
- La Agencia Nacional de Protección contra Incendios proporciona [recursos sobre la preparación para incendios forestales](#).
- Eche un vistazo al [conjunto de herramientas](#) de la Sociedad de Periodistas Profesionales sobre cómo cubrir incendios.

METODOLOGÍA

Este análisis define un "día de tiempo favorable para incendios" como uno en el que las siguientes tres condiciones coocurren en al menos dos mediciones horarias:

- Humedad relativa dentro del 5% de los umbrales regionales definidos por el Centro de Predicción de Tormentas de la NOAA (basado en el combustible predominante y el clima local)
- Temperatura de al menos 45-55 °F, dependiendo de la temporada (invierno: 45 °F; verano: 55 °F; primavera y otoño: 50 °F)
- Velocidades sostenidas del viento de 15 mph o más (10 mph o más para ubicaciones de Florida)

Las observaciones horarias de 476 estaciones en los EE. UU. contiguos se obtuvieron desde 1973 hasta 2022 utilizando los [Datos Climatológicos Locales de NOAA/NCEI](#). Las estaciones deben pasar varias comprobaciones de integridad de datos para ser incluidas en este análisis. Utilizando los umbrales detallados anteriormente, Climate Central calculó el número anual y estacional de días de tiempo favorable para incendios en cada estación en los últimos 50 años. Los umbrales no están disponibles para Alaska, Hawai o Puerto Rico, y por lo tanto estos lugares no se incluyeron en este análisis. Los resultados se asignaron a la división climática de cada estación. Para las divisiones climáticas con múltiples estaciones, los datos se promediaron en todas las estadísticas. Además, calculamos el promedio anual y estacional de días de tiempo favorable para incendios y utilizamos la regresión lineal para calcular el cambio total. Los datos se redondearon al día entero más cercano. Algunas divisiones climáticas solo tenían una estación meteorológica dentro de su límite. Si bien la confianza en nuestros resultados aumenta con estaciones adicionales, nuestros resultados son consistentes con hallazgos recientes (por ejemplo, [aquí](#) y [aquí](#)).

Los resultados a nivel de división climática se resumen en este informe por Región Climática NCEI y se agrupan en términos generales en Oeste y Este como en la Tabla 1. Nota: a lo largo de este informe, la región sur del NCEI se dividió en el sur occidental (Texas, Oklahoma y Kansas) y el sur oriental (Arkansas, Louisiana y Mississippi) y se agruparon como se indica en la Tabla 1.

Si bien las definiciones de tiempo favorable para incendios varían, nuestro análisis utilizó umbrales basados en los utilizados por el Centro de Predicción de Tormentas de la NOAA para un pronóstico de tiempo favorable para incendios elevado, que es la categoría de riesgo más bajo que utilizan. Nuestro criterio fue elegido para identificar no solo los días en que podríamos esperar que se produjera un incendio, sino también los días en que las condiciones meteorológicas combinadas representan una amenaza para las personas y la infraestructura (por ejemplo, los días que podrían desencadenar un corte de energía de seguridad pública en el oeste). Nuestro análisis se basa en criterios que utilizan la humedad relativa para representar la cantidad de humedad en el aire. Es común que los análisis utilicen el déficit de presión de vapor (VPD) como otro método para medir la humedad atmosférica.

Dado que este análisis no tiene en cuenta todos los factores importantes que afectan el comportamiento del fuego (por ejemplo, los combustibles o la topografía), sólo ofrece una imagen parcial de los riesgos asociados con el aumento del tiempo favorable para incendios.

El número total de viviendas (unidades habitacionales) por estado en la interfaz urbana silvestre (WUI, en inglés) se obtuvo del [Laboratorio SILVIS de la Universidad de Wisconsin en Madison](#).

[Climate Central](#) es un grupo independiente de científicos y comunicadores que investigan e informan los hechos sobre nuestro clima cambiante y cómo afecta la vida de las personas. Climate Central es una organización sin fines de lucro 501(c)(3) de política neutral.