

Compromiso comunitario



# EL JUEGO DEL COMPORTAMIENTO DEL FUEGO

## FIREPRIME

### European Programme for Wildfire-Prepared Communities



FIREPRIME es un proyecto de:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH



Universitat Oberta de Catalunya



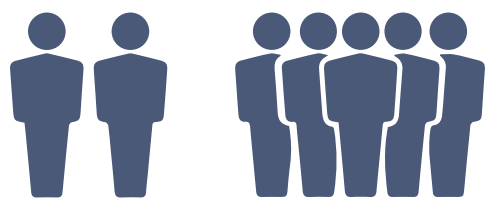
Research Institutes of Sweden



Co-funded by the European Union

FIREPRIME está cofinanciado por la European Union Civil Protection (Proyecto GA101140381, FIREPRIME UCPM-2023-KAPP). Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad exclusiva del autor o autores y no reflejan necesariamente las de la Unión Europea ni las de la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la autoridad otorgante se hacen responsables de ellas.

### JUGADORES



2-6

### DURACIÓN



### EDAD



Para fomentar una buena participación de todos los participantes, se recomienda que el número de jugadores oscile entre 2 y 6.

La actividad se puede llevar a cabo con más participantes, pero de forma demostrativa, sin una participación tan activa de los jugadores.

La duración del juego también es variable. En función del número de escenarios forestales que se quieran generar y del grado de detalle que tengan, la duración puede oscilar entre 15 y 30 minutos.

8-16 años.

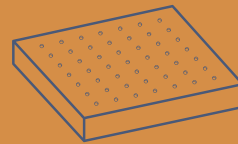
## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

El juego del comportamiento del fuego sirve para mostrar, de una manera clara y visual, **cómo se propaga y se comporta el fuego en función de la estructura forestal**. Así pues, los participantes pueden entender la **necesidad de la gestión forestal en los entornos de las urbanizaciones y núcleos urbanos** como medidas de protección.

## OBJETIVOS DEL JUEGO

Los participantes deben crear, con cerillas y algodón, dos bosques diferentes: un bosque gestionado y un bosque no gestionado. Generando cambios en la cantidad de algodón y cerillas, así como en su separación, deben conseguir que el bosque no gestionado arda por completo y que el bosque gestionado arda parcialmente y de forma lenta.

## MATERIAL



Plancha de madera con agujeros pequeños (diámetro similar al de una cerilla), distribuidos en forma de cuadrícula y separados 1 centímetro entre ellos.



Cerillas de diferentes tamaños (simulación de los árboles).

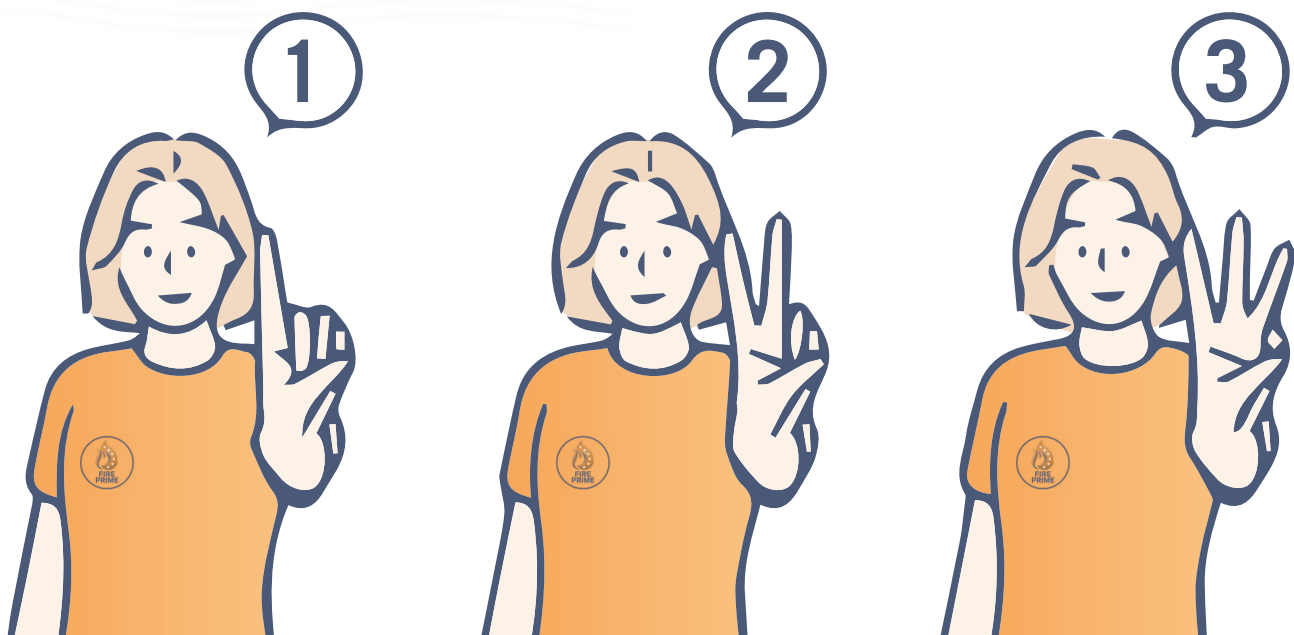


Algodón o serrín (simulación del sotobosque).



Tapones de corcho (simulación de casas).

## MECÁNICA DEL JUEGO



El juego requiere de un responsable adulto que introduzca los conceptos clave sobre el comportamiento y la propagación del fuego, así como para dinamizar la actividad.

El dinamizador inicia la actividad mostrando **tres situaciones forestales diferentes** para mostrar cómo se comporta el fuego en función del **espacio entre las cerillas, la densidad y la pendiente**.

# MECÁNICA DEL JUEGO I Pendiente

1

Situación 1: Cantidad de cerillas y separación igual



Con la mesa inclinada.

Con la mesa sin inclinar.



Con esta situación ven cómo el fuego se propaga más rápidamente hacia arriba que en plano o hacia abajo.



# MECÁNICA DEL JUEGO II Espacio

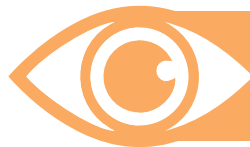
2

Situación 2: Mesa plana

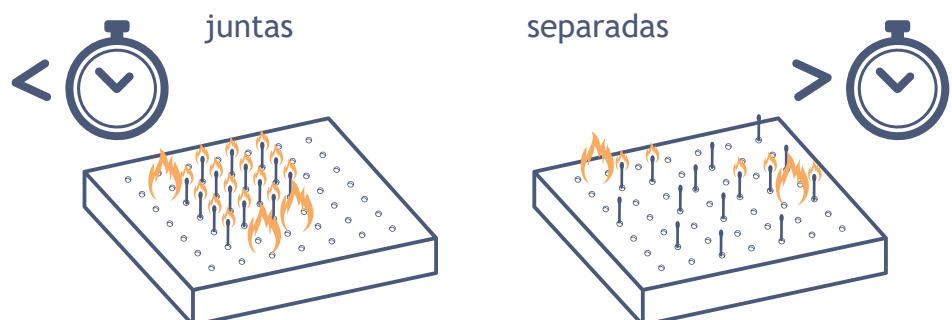


Cerillas juntas.

Cerillas separadas.



Se observa cómo las cerillas juntas arden más rápidamente debido a la proximidad entre las llamas.



# MECÁNICA DEL JUEGO III Densidad

3

## Situación 3: Sotobosque

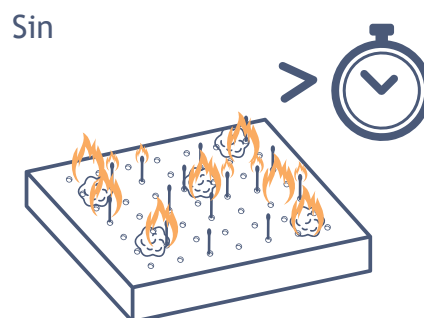
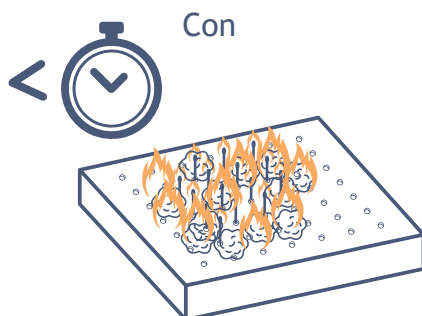


Con sotobosque.

Sin sotobosque.



Se observa que con una mayor densidad de sotobosque (algodón), la maqueta se quema más rápido e intensamente.

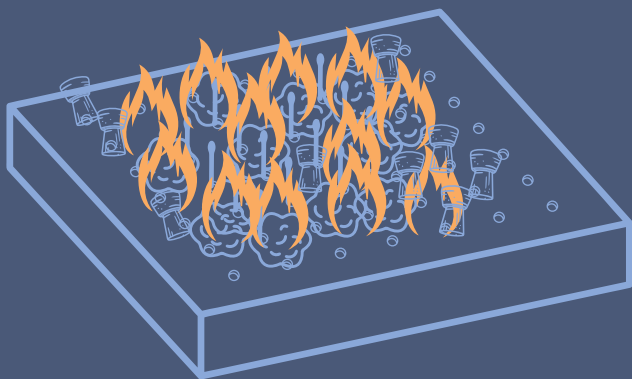


## ESCENARIOS

Después de visualizar estas tres situaciones, los jugadores son los encargados de generar dos escenarios diferentes:

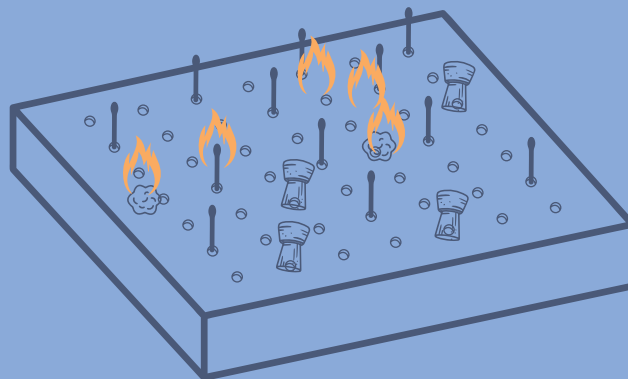
### BOSQUE NO GESTIONADO:

Los jugadores deben crear una situación que acabe generando un fuego rápido e intenso. Se pueden colocar tapones de corcho simulando casas para valorar su afectación.



### BOSQUE GESTIONADO:

Los jugadores deben crear una situación que acabe generando un fuego lento y suave, con poca afectación. Los tapones de corcho que simulan casas deben permanecer intactos.





## ADVERTENCIAS:

Este juego incluye el uso de cerillas y fuego.  
Por este motivo, es imprescindible seguir estas medidas de seguridad:



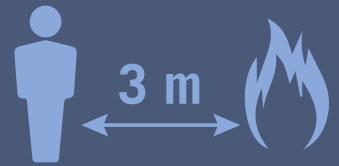
El juego solo se puede llevar a cabo bajo la supervisión de una persona adulta responsable.

Se debe realizar en un área alejada de zonas forestales o materiales inflamables. Se recomienda hacerlo en un espacio preparado para la manipulación de fuego, como una superficie incombustible.



Debe haber siempre agua u otro elemento de extinción cerca para controlar cualquier imprevisto.

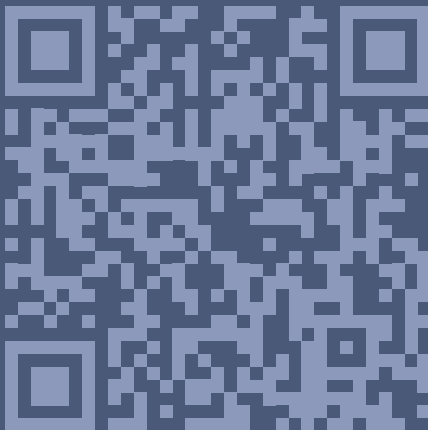
Una vez iniciada la quema, todos los participantes deben mantener al menos tres metros de distancia de la llama.



El fuego es una herramienta útil y visual, pero también un elemento peligroso. Si no se pueden garantizar estas condiciones, el juego no debe llevarse a cabo.

## FUENTES

YMCA of the Rockies. 24 de mayo de 2021.  
*Fire Ecology.*



Pau Costa Foundation. 2024.  
*El bosque mediterráneo, el fuego y tú.*

