



Forest Service
U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE



Rocky Mountain Research Station Ciencia que puede usar *(en 5 minutos)*

OCTUBRE 2023

Guía de campo posterior a un incendio: Elabore y utilice mapas de la severidad del incendio en el suelo después de un incendio

En las semanas posteriores al incendio en Cedar Creek en el 2022, se movilizó un equipo de Respuesta de Emergencia en Áreas Quemadas (Interagency Burned Area Emergency Response, BAER) para identificar y mitigar los riesgos para la vida y la seguridad humanas y los recursos hídricos críticos en las comunidades circundantes, incluida Oakridge, Oregón. Durante su evaluación, el equipo de BAER utilizó una guía de campo desarrollada por la Estación de Investigación de Rocky Mountain para elaborar un mapa de la severidad de los suelos quemados e identificar áreas propensas a una erosión más alta. Su trabajo de campo condujo a una evaluación rápida de los posibles daños a la calidad del agua en Waldo Lake.

Durante casi 12 años, gracias a la Guía de campo para elaborar un mapa de la severidad del incendio en el suelo después de un incendio, los equipos de BAER cuentan con metodologías, herramientas y terminología consistentes para identificar de manera rápida y precisa las condiciones posteriores a un incendio. El ingeniero de investigación de la Estación de Investigación de Rocky Mountain (Rocky Mountain Research Station, RMRS), Pete Robichaud, y sus colegas crearon la guía de campo, que ya está disponible [en español](#).

La guía ayuda a los equipos de BAER a elaborar un mapa de la severidad del incendio en el suelo después de un incendio y a localizar áreas que puedan representar un riesgo para los valores críticos dentro del área quemada o aguas abajo.

Los usuarios de la guía pueden reconocer indicadores de las condiciones del suelo que diferencian las clases de severidad del incendio en el suelo, así como

también pueden identificar los efectos de los incendios relacionados de manera directa con las condiciones de los suelos posteriores a un incendio, más que al piso superior o a las condiciones del ecosistema.

La guía de la severidad del incendio en el suelo después de un incendio es un recurso independiente para las necesidades de cartografía de suelos después de un incendio. Los usuarios pueden consultar la guía para conocer las condiciones del terreno, las características del suelo y las condiciones de densidad de la vegetación que coincidan con el entorno del campo. Las observaciones se pueden comparar con



Cartografía de la gravedad de las quemaduras del suelo

Obtenga una visión general
Examine la zona para hacerse una idea de cómo se distribuyen el verde, el marrón y el negro en el área quemada. Pase tiempo sobre el terreno, tome notas y recopile puntos GPS.

Evalúe y describa la zona
• Aprenda cómo el terreno, la vegetación y los indicadores de gravedad de las quemaduras del suelo medidos sobre el terreno describen cada clase de gravedad de las quemaduras del suelo.
• Desarrolle un concepto de lo homogéneas que son las clases de gravedad de las quemaduras del suelo e incluya descripciones de las clases en el informe.

Cree el mapa final de gravedad de las quemaduras del suelo
Corrija las rupturas de la Clasificación de Reflectancia de Áreas Quemadas y edite las áreas mal clasificadas, como masas de agua y campos, utilizando las observaciones de campo. Añada leyendas, etiquetas y otra información útil.

Sea eficaz
Dedique tiempo a las zonas de gravedad moderada y alta de la quemadura del suelo, donde se obtendrá la información más valiosa.

Clasifique las condiciones
Utilice las series fotográficas de la [Guía de campo para cartografiar la gravedad de las quemaduras del suelo posteriores al incendio](#) para evaluar las clases de gravedad baja, moderada y alta de las quemaduras del suelo y las condiciones de la vegetación.

PDF

USDA  GTR 243: Guía de campo para elaborar un mapa de la severidad del incendio en el suelo después de un incendio

Los pasos involucrados en el trazado de los mapas de la severidad del incendio en el suelo.



Rocky Mountain Research Station

las de las tablas y las fotos para determinar la clasificación de la severidad del incendio en el suelo en una ubicación del campo. También se proporcionan indicadores de campo y pautas de clasificación para su uso en cartografía. La guía incluye los siguientes componentes:

- terminología y definiciones
- el rol de la teledetección y los sistemas de información geográfica (SIG) en las evaluaciones del equipo de BAER
- pautas para la identificación de las clases de severidad del incendio en el suelo en el campo
- conversación sobre la severidad del incendio en el suelo en los modelos generales de densidad de la vegetación
- series fotográficas que muestren las condiciones representativas del suelo y del terreno después de un incendio
- hojas de datos de campo para ayudar en la recopilación de datos para el trazado de los mapas de la severidad del incendio en el suelo

“Esta guía para trazar mapas de la severidad del incendio en el suelo ha ayudado a los equipos de BAER en todo el país a elaborar mapas y mitigar inundaciones, erosión y otros problemas durante más de 11 años”, comenta Robichaud. “Su continua popularidad es un testimonio de su utilidad, y la versión en español recientemente publicada ampliará su uso a más comunidades locales, así como también a nivel mundial”. Además, la “instantánea” espacial

y temporal de la severidad del incendio en el suelo a menudo se convierte en un punto de referencia para monitorear los cambios en las condiciones del suelo y del terreno y la recuperación de la vegetación en los años posteriores al incendio.

Implicaciones para la gestión

- Los equipos de BAER utilizan activamente la Guía de campo para elaborar un mapa de la severidad del incendio en el suelo después de un incendio con el fin de elaborar este tipo de mapas de modo uniforme. Estos mapas son confiables incluso con incendios más grandes que afectan a varias jurisdicciones, agencias y terratenientes.
- Los métodos descritos en la guía de campo contribuyen a aumentar la eficacia, precisión y rapidez de las evaluaciones y permiten que los especialistas de distintas regiones y disciplinas elaboren productos coherentes.
- Las imágenes procedentes de múltiples plataformas de teledetección, con resolución espacial y temporal variable pueden utilizarse para crear mapas de la severidad del incendio en el suelo; sin embargo, la validación sobre el terreno sigue siendo necesaria para su precisión.
- [La guía de campo ya está disponible en español](#) para ofrecer estos recursos a más comunidades.
- El mapa de la severidad del incendio en el suelo se puede cargar directamente en la herramienta [WEPPcloud](#) del Servicio Forestal a fin de predecir los impactos de los incendios en la respuesta de la cuenca.

Biografía del científico principal

Pete Robichaud es un ingeniero de investigación de la Estación de Investigación de Rocky Mountain. Su investigación y herramientas se utilizan a nivel mundial para ayudar a los gerentes a tomar mejores decisiones basadas en los climas actuales y futuros a fin de mejorar la gestión de nuestros recursos naturales, así como los impactos en la vida y la propiedad.

Lecturas adicionales

Parsons, A.; Robichaud, P.R.; Lewis, S.A.; Napper, C.; Clark, J.T. 2022. [Guía de campo para elaborar un mapa de la severidad del incendio en el suelo después de un incendio](#) (Español). Gen. Tech. Rep. RMRS-GTR-243. Fort Collins, CO: Estación de Investigación de Rocky Mountain del Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos; pág. 69.

Parsons, A.; Robichaud, P.R.; Lewis, S.A.; Napper, C.; Clark, J.T. 2010. [Field guide for mapping post-fire soil burn severity](#). Gen. Tech. Rep. RMRS-GTR-243. Fort Collins, CO: Estación de Investigación de Rocky Mountain del Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos; pág. 49.

Robichaud, P.R.; Ashmun, L.E. 2013. [Tools to aid post-wildfire assessment and erosion-mitigation treatment decisions](#). *International Journal of Wildland Fire* (Herramientas de apoyo para la evaluación después del incendio forestal y para la toma de decisiones sobre tratamientos de mitigación de la erosión. *International Journal of Wildland Fire*). 22: 95–105.

The Rocky Mountain Research Station is one of seven units within USDA Forest Service Research & Development. RMRS maintains 14 field laboratories throughout a 12-state geography encompassing parts of the Great Basin, Southwest, Rocky Mountains, and the Great Plains. While anchored in the geography of the West, our research is global in scale. RMRS also administers and conducts research on 14 experimental forests, ranges and watersheds and maintains long-term research databases for these areas. Our science improves lives and landscapes. More information about Forest Service research in the Rocky Mountain Region can be found here: <https://www.fs.usda.gov/research/rmrs/>.

[Click Here To](#)
SUBSCRIBE
To Future SYCU