

Gobernanza del fuego

en el contexto de la Gestión
Integrada del Paisaje

Fundamentos y orientaciones
para la práctica



Fotografía: Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano

Propósito

Esta guía tiene como propósito:

1. Proporcionar a líderes, practicantes y facilitadores de la gestión integrada de paisajes un marco conceptual sobre el fuego y su gestión desde la gobernanza participativa;
2. Orientar la implementación de procesos de gobernanza del fuego desde el enfoque de la Gestión Integrada del Paisaje;
3. Describir herramientas que favorecen la articulación entre políticas públicas, conocimiento local y acciones territoriales para la gobernanza del fuego.

Contenidos

1. Introducción
2. El paisaje: concepto e importancia
3. El fuego: del paisaje hasta gestión integrada
4. El manejo integral y la gobernanza del fuego
5. La gobernanza del fuego en la gestión integrada del paisaje
6. Evaluación de la gobernanza del fuego
7. Conclusiones
8. Ideas para una sesión de aprendizaje
9. Referencias



Introducción

El fuego es un elemento natural utilizado por el ser humano desde tiempos ancestrales, y los sentimientos que provoca oscilan entre el miedo y la fascinación.

Más allá de la dependencia del fuego, las culturas originarias elaboraron mitos y leyendas alrededor de su relación con él, y hoy esa tradición se mantiene no solo en lo espiritual, sino también en el aspecto práctico, ya que el fuego ha sido y sigue siendo una herramienta que utilizan las comunidades con diversos objetivos.

En términos ecológicos, el fuego es un elemento esencial para el mantenimiento y funcionamiento de los ecosistemas, en especial de aquellos adaptados a él. Sin embargo, los problemas asociados con el fuego, entre los que se encuentran los incendios forestales, pueden afectar los bienes (e.g, frutos, madera, entre otros¹) y servicios (e.g, purificación del agua, polinización, entre otros²) del ecosistema, y los medios de vida de la población. Esta situación se incrementa en un escenario donde el cambio climático está agudizando la problemática con incendios forestales más intensos, severos y recurrentes, y que se complementa con las malas prácticas y políticas débiles.^{3,4,5}

En este escenario, la supresión no es suficiente para abordar los problemas de los incendios forestales, sino más bien acciones organizadas en el tiempo y a diferentes escalas (e.g, finca, comunidad, paisaje) y donde los involucrados trabajen en la búsqueda de estrategias y soluciones de forma coordinada. En un sentido amplio, el Manejo Integral del Fuego (MIF) promueve que el manejo del fuego sea reconocido como un proceso ecológico, social y cultural, y donde se combinan prevención, reducción del riesgo, uso planificado del fuego, preparación de las comunidades, entre otros aspectos para minimizar los impactos negativos de los incendios forestales y fortalecer la resiliencia de los ecosistemas y las comunidades.



Sin embargo, ¿el MIF es suficiente para enfrentar los problemas del mal uso del fuego?

Pues no, ya que problemas complejos requieren acciones que generen incidencia y cambios profundos. En esta búsqueda, la gobernanza del fuego se presenta como una oportunidad para alinear objetivos, agrupar instituciones, establecer regulaciones o diseñar mecanismos de fiscalización. También permite generar cambios desde la participación de los actores públicos, privados y de la sociedad civil en entornos donde la falta de coordinación institucional y de políticas dificulta que el problema se aborde en las escalas y tiempo requeridos.⁶

Así, la responsabilidad compartida a través de la gobernanza del fuego favorece que el enfoque del MIF se aplique de manera adecuada en el contexto de un determinado paisaje o territorio, y donde los resultados se puedan visualizar en una mejor planificación del paisaje, la prevención de conflictos, el uso estratégico de información espacial, el fortalecimiento de capacidades, entre otros.

Esto nos lleva a la siguiente pregunta, ¿cómo se puede impulsar la gobernanza del fuego desde un paisaje?

La Gestión Integrada del Paisaje (GIP) se presenta como un enfoque que fomenta la cooperación multisectorial para abordar asuntos de interés común. A través de la GIP, las partes interesadas pueden construir las bases para procesos de gobernanza del fuego y tomar decisiones que contribuyen a minimizar los daños ocasionados por los incendios forestales, al tiempo que promueven el uso adecuado del fuego y maximizan los beneficios ecológicos, sociales y económicos del paisaje.

En este sentido, la gobernanza del fuego desde la GIP representa una oportunidad para relacionar la educación, el intercambio y la generación de conocimiento, así como la incidencia, como estrategias para cohesionar a los actores del paisaje y abordar los problemas relacionados con el fuego. No obstante, no se trata de un proceso sencillo, ya que requiere comprender la complejidad de estos problemas y los desafíos de la gobernanza, entendida como un proceso que abarca desde la definición de agendas de trabajo hasta la incidencia en políticas públicas.

En este contexto, surgen algunas preguntas clave:

- ¿Qué son el Manejo Integral del Fuego y la gobernanza del fuego?
- ¿Cómo se construye la gobernanza del fuego desde la Gestión Integrada del Paisaje?
- ¿De qué forma se practica la gobernanza del fuego desde la Gestión Integrada del Paisaje?

El siguiente documento describe los principales aspectos conceptuales relacionados con **el fuego y el paisaje**, así como elementos de carácter práctico que permiten mostrar cómo la gobernanza del fuego contribuye a la **resiliencia del paisaje** desde la visión e intereses de sus actores.

El paisaje: concepto e importancia

Un paisaje es un territorio donde convergen la naturaleza, las personas y las actividades productivas, generando múltiples interdependencias y desafíos compartidos. Puede entenderse como una unidad de gestión territorial en la que diversos actores, usos del suelo e intereses coexisten e interactúan de manera altamente interconectada.

Así, el “paisaje” es un concepto que integra elementos naturales y antrópicos, y refleja tanto las características físicas del entorno como los aspectos culturales y sociales de las comunidades que lo habitan,^{7,8} Gestionar el paisaje, especialmente en un contexto de cambio climático—donde se aceleran los procesos de degradación y pérdida de biodiversidad, y aumentan las demandas de las comunidades—implica tomar decisiones sobre el uso y manejo de los recursos para equilibrar las necesidades de la sociedad con la capacidad de los ecosistemas para proveer bienes y servicios.⁹

Si bien trabajar desde el paisaje permite una mirada más amplia del contexto, requiere necesariamente la participación activa de las partes interesadas. Esto es clave para alinear agendas, equilibrar intereses y beneficios esperados,¹⁰ y avanzar en la construcción de rutas que aborden los desafíos ecológicos, sociales, culturales y económicos del territorio, promoviendo la sostenibilidad y resiliencia del paisaje en su conjunto.

Pero, entre el concepto de paisaje y la necesidad de gestionarlo, ¿cómo se integra el fuego, sus problemas y sus beneficios, y la importancia de su gestión? Para ello, es necesario comprender el fuego, sus usos, así como los aspectos generales y específicos del manejo integral del fuego.



El fuego: del paisaje hasta la gestión integrada

El fuego es un elemento necesario para la sucesión ecológica de los ecosistemas¹¹ y es un factor clave en el desarrollo de diversas culturas. Influenciado por agentes naturales y humanos,^{12,13} diversos son los aspectos positivos (+) y negativos (-) que pueden asociarse con el uso fuego. Entre estos se encuentran:^{14,15,16}

- + La quema planificada en usos agropecuarios permite disminuir la carga de combustible (e.g, rastrojos, pasto seco, residuos de cosecha), eliminar plagas o estimular rebrotes y con ello optimizar la producción.
- + El fuego puede facilitar el diseño de mosaicos de hábitats dependientes del fuego.
- El uso del fuego sin planificación genera degradación y pérdida de biodiversidad.
- Las quemas sin planificación favorecen la concentración de material particulado que afecta la calidad del aire y la salud de las comunidades.
- El uso del fuego sin planificación puede derivar incendios forestales que conllevan pérdidas humanas y daños económicos.

El fuego, así como los problemas derivados de su uso sin una gestión responsable, requieren ser analizados desde una perspectiva ecológica, cultural y operativa. Estos aspectos se integran en el enfoque denominado *Manejo Integral del Fuego*^{17,18} (Figura 1). Este enfoque favorece la mitigación de los incendios y genera condiciones para avanzar en la conservación y gestión de los paisajes afectados por el fuego. Sus impactos pueden observarse tanto en la flora y la fauna como en la necesidad de realizar importantes inversiones económicas, técnicas y operativas para la recuperación de los sistemas afectados.¹⁹

El **Manejo Integral del Fuego** (MIF) promueve el uso estratégico del fuego para disminuir sus impactos negativos y potenciar sus beneficios,¹⁵ a través del trabajo conjunto de los actores vinculados a su manejo. Este enfoque permite abordar tanto los desafíos como las oportunidades que plantea el fuego, considerando los entornos naturales y los sistemas socioeconómicos en los que ocurren los incendios forestales. Además, el MIF proporciona un marco conceptual para la planificación (por ejemplo, control y mitigación) y la definición de estrategias basadas en la gobernanza participativa. De esta manera, contribuye a mantener los valores naturales, sociales y culturales del paisaje.²⁰

El MIF promueve que las dimensiones ecológicas y culturales se vinculen con el manejo técnico del fuego a través de la gobernanza del fuego, y donde se integran a su vez las 5 erres (5Rs) como núcleo del enfoque (Figura 1). Así, desde un enfoque holístico, el MIF propone abordar los desafíos del fuego y los efectos de las políticas desde la integración equilibrada de los aspectos sociales, culturales y ecológicos del manejo del fuego.²¹ Para esto, en la aplicación del MIF se debe considerar que:

- **Las aplicaciones técnicas** son el conjunto de herramientas utilizadas en un contexto determinado para la gestión del fuego, y buscan reducir el riesgo y los daños de los incendios forestales, así como maximizar los beneficios del fuego en escenarios de planificación, control y responsabilidad de este elemento. Entre estas se encuentran la educación, el manejo de combustibles, la detección temprana, la coordinación institucional, entre otras;
- **La cultura del fuego** implica reconocer, valorizar y utilizar los saberes tradicionales y prácticas históricas, productivas y culturales de pueblos originarios y comunidades locales en el diseño de estrategias e implementación de acciones a diversas escalas espacio-temporales. Esto favorece la gobernanza y la responsabilidad compartida; y
- **La ecología del fuego** implica asimilar el fuego como un factor natural, y al mismo tiempo cultural en la dinámica de ecosistemas, reconociendo que el diseño de estrategias y planes de acción requiere conocer el comportamiento del fuego en distintas condiciones, las interacciones fuego-vegetación-suelo, los patrones históricos del régimen del fuego, y los objetivos de resiliencia del ecosistema para optimizar los beneficios ecológicos del fuego planificado y minimizar los impactos del fuego no deseado.

A nivel global, el MIF se expresa de diversas formas. Por ejemplo:

- **En Ecuador**, el MIF se materializa a nivel institucional mediante decisiones políticas, normativas, estratégicas y técnicas de alcance nacional, que se implementan desde el nivel nacional hasta el local para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio natural, integrando la ciencia y la dimensión sociocultural;²²
- **En Perú**, si bien el marco normativo restringe el uso del fuego y no reconoce explícitamente el enfoque del MIF, éste se expresa, entre otros aspectos, en el uso de estrategias prácticas como la “Mochila Forestal” a cargo del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR) y que corresponde a un conjunto de herramienta de capacitación participativa, intercultural, inclusiva y con enfoque de género relacionada con la prevención de incendios forestales y la gestión sostenible de los bosques;²³
- **En Tailandia**, las comunidades del Parque Nacional de Khun Chae, aplican el MIF en coordinación con instituciones, ONG e investigadores para gestionar el fuego, y donde la creación de un comité para debatir políticas y tomar decisiones relacionadas con el bosque y el uso del fuego ha sostenido la aplicación de buenas prácticas y la obtención de beneficios del paisaje.²⁴

Figura 1: Componentes del Manejo Integral del Fuego



Fuente: FAO / Lara Steil, adaptado de Myers, 2006

Si bien las experiencias de Manejo Integral del Fuego (MIF) documentadas a escala regional, nacional y local muestran resultados positivos, es importante reconocer que su aplicación efectiva requiere un análisis integral. Esto incluye:

- La comprensión de la estructura ecológica del paisaje y el comportamiento del fuego;²⁵
- Las redes e interacciones entre los actores y los incendios forestales;²⁶ y
- El impacto de las políticas en las acciones de manejo del fuego.²⁷

El manejo integral y la gobernanza del fuego

El MIF conlleva que las partes interesadas comprendan:

1. Las características del ecosistema y los objetivos esperados del manejo del fuego
2. Los aspectos culturales y socioeconómicos de la gestión del fuego
3. Las estructuras institucionales y los procesos de diseño e incidencia en políticas
4. Las formas en que las partes interesadas de un paisaje se relacionan de forma vertical y horizontal, y los resultados de la interacción entre las partes²⁸

Entonces desde el MIF, ¿cómo se facilita que las partes interesadas comprendan esos puntos y los utilicen de forma estratégica para tomar decisiones relacionadas con el fuego? La gobernanza del fuego se establece como un proceso donde se unen **(i) la educación, (ii) el intercambio y generación de conocimiento, y (iii) la incidencia y toma de decisiones** (desde conductas hasta política). Estos son elementos básicos para generar cohesión entre partes interesadas de un paisaje y que busca afrontar de forma organizada y coordinada los problemas y oportunidades relacionados con el fuego.

Como proceso, la gobernanza del fuego incentiva que la sociedad se involucre en la gestión sostenible de los riesgos a escala de paisaje y contribuya cambiando conductas fortaleciendo procedimientos (e.g, normativos) relacionados al uso del fuego. Pero la gobernanza del fuego no es solo reunirse y trabajar para evitar incendios forestales o crear una cultura de prevención. Por ejemplo:

- **En la región de Santa Cruz** en Bolivia, afectada habitualmente por incendios que pueden abarcar millones de hectáreas, el trabajo coordinado entre el gobierno departamental, municipios, el Bosque Modelo Chiquitanía Sostenible, comunidades indígenas, e instituciones públicas y privadas permitió el desarrollo de actividades para reducir los riesgos de los incendios forestales y garantizar la sostenibilidad y la seguridad de la población.²⁹
- **En la región de Galicia** en España, territorio heterogéneo y donde se aplican diversos esquemas de gestión forestal, la vulnerabilidad a los incendios forestales llevó al diseño de nuevas estrategias de resiliencia que consideraron el conocimiento de las comunidades, y la colaboración pública y privada para promover usos más responsables del bosque.³⁰
- **En el Paisaje Biocultural Sierra Volcánica (PBSV)**, Jalisco, México, la gobernanza del fuego se consolidó como un proceso de articulación público-privada y participación territorial. A partir del diseño de una estrategia de manejo del fuego liderada por el sector público con colaboración de Rainforest Alliance y el PBSV, se logró involucrar activamente a actores del sector inmobiliario, quienes no solo contribuyeron con financiamiento para su implementación, sino también con brigadas operativas durante las temporadas críticas. Este esquema permitió alinear esfuerzos dentro y fuera de sus propiedades, fortaleciendo la coordinación a escala de paisaje, mejorando la capacidad de respuesta y promoviendo una corresponsabilidad efectiva en la gestión del riesgo de incendios.

Figura 2: Relación entre criterios generales de la gobernanza del fuego y el MIF



Así, desde la gobernanza del fuego, las partes interesadas pueden contribuir a (Figura 2):

- La prevención y control de incendios forestales;
- La educación en el uso adecuado del fuego en la agricultura y otras actividades productivas;
- El diseño y/o adaptación de normas y políticas locales y nacionales;
- La elaboración de proyectos de investigación científica y de desarrollo y transferencia tecnológica; y
- El fortalecimiento de capacidades y el intercambio de buenas prácticas culturales y ancestrales
- La alineación de los desafíos y necesidades relacionados con el fuego con otras prioridades sistémicas (socioambientales y económicas) del paisaje o territorio.

Pero, ¿cómo se promueve el encuentro entre las partes interesadas para abordar los desafíos del fuego y otros asuntos del paisaje? Para ello, la Gestión Integrada del Paisaje representa un marco integrador que fomenta alianzas y permite organizar la gobernanza del fuego como parte de un sistema socioecológico más amplio en el territorio.

La gobernanza del fuego en la gestión integrada del paisaje

Si bien el fuego es un tema transversal que involucra a múltiples actores en un paisaje, sigue siendo apenas un componente dentro de un sistema socioecológico más amplio, en el que coexisten muchos otros desafíos, intereses y prioridades.

Coordinar a los actores vinculados al fuego es fundamental, pero lograr avances significativos requiere situar la gobernanza del fuego dentro de la agenda más amplia del paisaje. Solo de esta manera es posible abordar los factores estructurales y complejos que impulsan el riesgo de incendios, reconocer intereses en competencia y encontrar sinergias que reduzcan los conflictos entre sectores. Y entonces, ¿cómo puede la GIP habilitar una gobernanza y el manejo integral del fuego de forma más efectiva y eficiente?

La GIP establece un marco para gestionar el paisaje de manera sistémica, basado en la coordinación y colaboración multiactor. Este enfoque reconoce la complejidad social, económica y ecológica del territorio, y promueve la planificación y el diseño de acciones coherentes con su dinámica.³¹ Para ello, la GIP impulsa la creación de alianzas multisectoriales como elemento central de la gobernanza del paisaje, las cuales constituyen la base para el diseño, la implementación y la evaluación de acciones en el territorio⁸ (Figura 3).

A continuación, se presentan características del enfoque de paisaje, organizadas por niveles de acción, así como su contribución a la articulación y el fortalecimiento de los procesos de gobernanza del fuego.



Figura 3: Los 5 elementos de la Gestión Integrada del Paisaje³²

Nivel de acción	Atributo de la GIP	Contribución a la gobernanza del fuego
Operativo	Proporciona un marco para el trabajo conjunto entre actores involucrados en el diseño, implementación y evaluación de instrumentos de planificación del paisaje.	Permite articular instrumentos que suelen aplicarse de forma dispersa, fortaleciendo la comprensión sistémica del paisaje y facilitando estrategias más integrales frente a los desafíos del fuego.
Organizacional	Facilita la construcción de arquitecturas de gobernanza multinivel y multisectoriales, que conectan actores desde organizaciones de base hasta tomadores de decisiones.	La participación en plataformas estables (por ejemplo, mesas territoriales) permite complementar capacidades, intereses y responsabilidades para impulsar la gestión del fuego a escala de paisaje.
Político y social	Favorece el reconocimiento de los actores del paisaje como sujetos clave en la toma de decisiones, fortaleciendo su legitimidad para incidir políticamente.	Esta legitimidad contribuye a posicionar los temas del paisaje en espacios de incidencia y a promover cambios en las prácticas relacionadas con el uso del fuego.

En este sentido, la gobernanza del fuego y el Manejo Integral del Fuego cumplen un rol dual en el contexto de la GIP. Por un lado, el fuego puede actuar como un tema articulador que reúne a diversos actores en torno a su propia agenda. Al mismo tiempo, la gobernanza del fuego debe integrarse en el marco más amplio de la gobernanza del paisaje, asegurando su alineación con visiones compartidas, estrategias y prioridades para el uso sostenible del territorio. En la práctica, esta integración puede ponerse en práctica mediante diversas líneas de acción que abarcan la alineación institucional en múltiples niveles, la planificación territorial, la generación de conocimiento y el fortalecimiento de capacidades y liderazgos.

Gobernanza del fuego como subplataforma

Una forma práctica de lograr esta integración es diseñar estructuras de gobernanza del fuego —como mesas de trabajo, comités o grupos— como subplataformas vinculadas directamente a la plataforma de paisaje más amplia. Esto crea un canal bidireccional de retroalimentación e influencia: la agenda del paisaje orienta y da forma a la agenda del fuego, mientras que las prioridades y aprendizajes relacionados con el fuego enriquecen y reorientan la comprensión y las estrategias de la alianza de paisaje. Esto puede implementarse mediante representantes compartidos, comunicación regular y procesos de toma de decisiones conjuntos entre ambos niveles de gobernanza.

Alineación de la planificación del fuego con las estrategias del paisaje

De igual forma, la planificación del manejo del fuego debe desarrollarse en coherencia con el plan de paisaje. Esto garantiza que los objetivos y actividades relacionados con el fuego no se aborden de forma aislada, sino en sinergia con estrategias de otros sectores, como la agricultura, la silvicultura, el agua, la biodiversidad o el desarrollo comunitario. Por ejemplo, alinear la prevención de incendios con la zonificación agrícola o con iniciativas de restauración forestal puede reducir riesgos y, al mismo tiempo, potenciar beneficios ecológicos y sociales.

Integración de la gobernanza del fuego en instrumentos de planificación territorial

La revisión y discusión de los instrumentos de planificación pública entre las partes interesadas puede conducir al diseño de propuestas de ordenamiento territorial que incorporen explícitamente factores relacionados con el fuego y los incendios forestales (por ejemplo, la continuidad de combustibles asociada a cambios en la matriz productiva del paisaje).³³ De esta manera, la GIP permite abordar el fuego no solo como una amenaza, sino también como una herramienta de gestión con implicaciones económicas, sociales y ecológicas, promoviendo una planificación territorial más coherente e integrada.³⁴

Incorporación de conocimientos y experiencias locales en la gobernanza del fuego

La implementación de arreglos colaborativos y multinivel facilita la integración de las percepciones y experiencias de los usuarios del territorio (por ejemplo, agricultores o silvicultores) junto con las de otros actores (como grandes productores, investigadores o tomadores de decisiones).³⁵ La exclusión de comunidades puede generar conflictos y aumentar los riesgos asociados al uso inadecuado del fuego.³⁶ En este sentido, la GIP promueve condiciones habilitadoras para el aprendizaje colectivo y la adaptación de estrategias, fortaleciendo decisiones más informadas, inclusivas e innovadoras sobre el uso y la gestión del fuego.

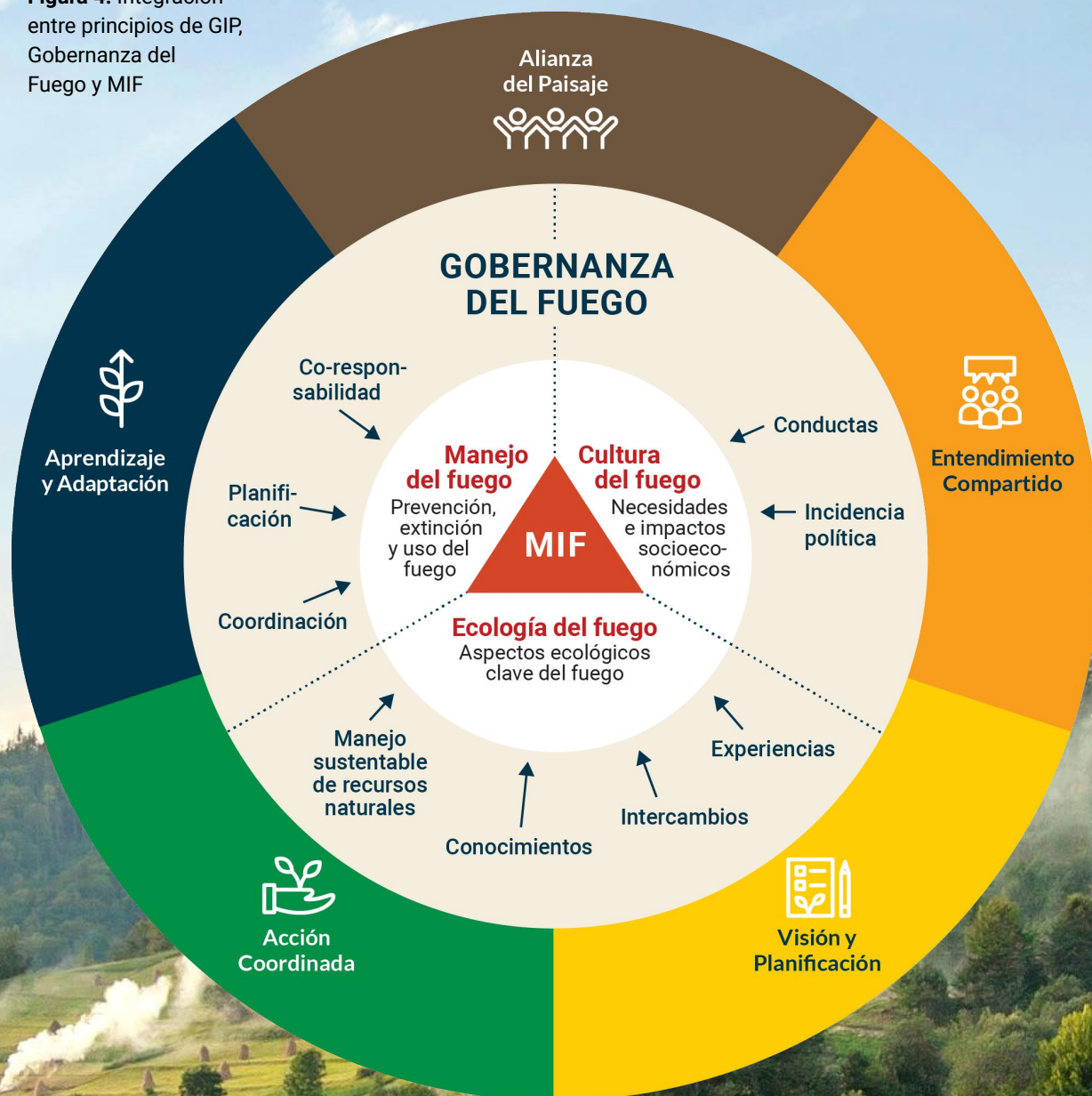
Fortalecimiento de liderazgos y articulación para la incidencia en políticas de fuego

El trabajo conjunto entre actores locales y otros con intereses en el paisaje contribuye a fortalecer liderazgos legítimos, capaces de desempeñar un papel clave en la incidencia política.³⁷ La construcción de una visión compartida del paisaje permite desarrollar y sostener una narrativa transformadora, impulsada por liderazgos locales y aliados estratégicos. Esto puede traducirse tanto en cambios en prácticas cotidianas (por ejemplo, el momento en que se realizan quemas) como en transformaciones en enfoques institucionales más amplios, incluyendo mecanismos de regulación y financiamiento vinculados a la gestión del fuego.



Fotografía: Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano

Figura 4: Integración entre principios de GIP, Gobernanza del Fuego y MIF



Para considerar

La relación entre enfoques innovadores y las políticas es un aspecto central en el enfoque de GIP. Para profundizar en este punto, se recomienda revisar la guía [*"Public policy for integrated landscape management."*](#)

Evaluación de la gobernanza del fuego

Si bien se reconocen las fortalezas de la GIP como estrategia para impulsar la gobernanza del fuego, es necesario demostrar los resultados de la integración de estos procesos. Para ello, los actores que conforman la alianza de paisaje deben revisar de manera sistemática tanto el camino a seguir como los resultados que se espera alcanzar.

En este sentido, algunas preguntas orientadoras pueden ser:³⁸

- ¿Cuáles son las motivaciones para promover un proceso de gobernanza del fuego?
- ¿Qué factores facilitarán u obstaculizarán las sinergias para la gobernanza del fuego?
- ¿Cómo se deben gestionar los desafíos de la gobernanza del fuego para obtener los resultados esperados?
- ¿Qué roles, responsabilidades y mecanismos de toma de decisión asumirá cada actor dentro de la alianza de paisaje para la gobernanza del fuego?
- ¿Qué indicadores permitirán evaluar si la gobernanza del fuego está generando cambios efectivos en la gestión del riesgo, el uso del fuego y la reducción de impactos en el paisaje?
- ¿Qué ajustes institucionales, normativos o financieros serán necesarios para sostener en el tiempo los acuerdos alcanzados en la alianza de paisaje?

Para responder a estas y otras preguntas, pueden emplearse diversos conceptos, métodos y herramientas. Entre ellos se encuentran los principios de la buena gobernanza —relacionados con la participación, la rendición de cuentas, la equidad y la inclusión, entre otros³⁹—, los cuales se expresan de manera particular según las características de cada paisaje.

Asimismo, para evaluar los resultados de la gobernanza del fuego y asegurar el cumplimiento de las metas propuestas, los actores del paisaje pueden utilizar métodos acordes con la escala de acción. Por ejemplo, las instituciones públicas pueden aplicar el Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales³⁹ que permite evaluar la gobernanza de sectores productivos, o desarrollar indicadores específicos⁴⁰ para programas determinados (por ejemplo, iniciativas de financiamiento orientadas a la adopción de buenas prácticas en el uso del fuego con enfoque de paisaje). A estas herramientas se suman los procesos de evaluación y ajuste de políticas.

Entre las herramientas disponibles se encuentra la **matriz de análisis de la calidad de la gobernanza**,⁴¹ la cual permite evaluar la situación actual del proceso mediante la relación entre criterios (alcance, coherencia, flexibilidad e intensidad) y dimensiones (escala, redes, metas, estrategias y responsabilidades), a partir de preguntas clave. A modo de ejemplo, la siguiente tabla presenta algunas preguntas que pueden ser utilizadas por actores locales para caracterizar el proceso de gobernanza; sus resultados pueden contribuir al diseño de estrategias basadas en evidencia.¹⁵

Dimen- siones de gobernanza	Calidad de la gobernanza			
	Alcance	Coherencia	Flexibilidad	Intensidad
Niveles y escalas	¿Desde qué niveles (local, regional, nacional) participan los actores en la toma de decisiones sobre el fuego?	¿Los distintos niveles interactúan y toman decisiones sobre fuego basadas en la confianza y la coordinación?	¿Existen mecanismos para involucrar a actores de diferentes niveles y que estos puedan interactuar?	¿Las decisiones y acciones generan cambios en los distintos niveles?
Actores y redes	¿Están representados todos los actores relevantes del paisaje en los espacios de decisión sobre el fuego?	¿Los actores cuentan con experiencia en procesos de co-construcción y colaboración?	¿Existen oportunidades para la incorporación de nuevos actores en los espacios de toma de decisiones?	¿Los actores perciben que el trabajo conjunto contribuye a resolver los problemas relacionados con el fuego?
Problemas, objetivos y metas	¿Están claramente definidos los problemas relacionados con el fuego en el paisaje?	¿Los objetivos y resultados esperados abordan de manera integral las distintas dimensiones del problema?	¿Se aplican mecanismos para revisar y ajustar las acciones en función del cumplimiento de los resultados?	¿En qué medida las acciones y metas propuestas generan cambios respecto a las prácticas habituales en el paisaje?
Estrategias e instrumentos	¿Qué tipo de instrumentos son utilizados para diseñar estrategias de acción?	¿Los actores consideran la distribución equitativa de los costos y beneficios de las acciones?	¿Está la oportunidad para que se integren diversos instrumentos en el diseño de las estrategias?	¿Qué cambios concretos generan las estrategias en relación con los problemas del fuego?
Recursos y responsabilidad	¿Están claramente definidos los roles y responsabilidades de los actores involucrados?	¿Los actores que participan en la toma de decisiones cuentan con legitimidad en el paisaje?	¿Cómo se miden y/o evalúan el cumplimiento de las responsabilidades, y qué implica esa medición?	¿La cantidad de recursos invertidos desde la instancia de toma de decisiones es suficiente para alcanzar las metas?

- **La gobernanza del fuego va más allá de la ejecución de acciones para apagar incendios.** Es un proceso orientado a lograr un equilibrio entre la gestión del fuego, la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las condiciones ecológicas, sociales y productivas que sostienen a las comunidades y los sistemas territoriales.
- **Para alcanzar este equilibrio, se requiere la participación activa** de múltiples actores, mecanismos efectivos de comunicación, estrategias de intervención a diferentes escalas, así como el diseño e incidencia en instrumentos políticos, financieros y de planificación que pueden facilitar o limitar la gestión del fuego.
- **En este contexto, la Gestión Integrada del Paisaje (GIP) proporciona el marco** que permite situar la gobernanza del fuego dentro de una visión territorial más amplia. Bajo esta “sombrija”, el fuego deja de abordarse como un problema aislado y sectorial, y pasa a entenderse como un componente intrínseco de las dinámicas ecológicas, productivas y sociales del paisaje. Esto facilita la articulación de actores, la coherencia entre sectores y la alineación de estrategias, permitiendo que la gobernanza del fuego contribuya de manera efectiva a objetivos más amplios de sostenibilidad, desarrollo y resiliencia del paisaje.
- **Desde este enfoque, el fuego puede actuar como un eje articulador** que moviliza a las partes interesadas, al tiempo que su gestión se integra en procesos más amplios de planificación, uso del suelo y desarrollo territorial. Así, la GIP no solo fortalece la gobernanza del fuego, sino que la potencia como un vehículo para la acción colectiva, la innovación y la transformación del paisaje.
- **En este marco, la gobernanza del fuego ofrece una base para la toma de decisiones** informadas, inclusivas y adaptativas, que no solo favorecen una gestión efectiva del fuego, sino que también contribuyen a la gestión integral del paisaje. Asimismo, permite transitar desde respuestas reactivas y sectoriales hacia enfoques preventivos, donde el riesgo de incendios forestales se gestiona de manera integral, combinando conocimiento científico, saberes locales y capacidades institucionales.
- **Finalmente,** avanzar hacia la gobernanza del fuego no implica alcanzar un estado final en el que se resuelvan completamente los problemas asociados a los incendios forestales, sino generar un proceso continuo de aprendizaje y adaptación. En este proceso, el monitoreo, la evaluación y la retroalimentación fortalecen la capacidad del paisaje para adaptarse a cambios ambientales, sociales y económicos.



Ideas para una sesión de aprendizaje

Este componente acompaña el módulo de Gobernanza del Fuego en el contexto de la GIP y proporciona orientaciones prácticas para llevar a cabo sesiones interactivas y participativas de aprendizaje a nivel local con actores clave del paisaje. Se basa en el objetivo del módulo de abordar los conceptos **principales del manejo del fuego** y los aspectos básicos para el desarrollo de **procesos de gobernanza del fuego** en el contexto del GIP.

La guía incluye un **ejemplo de agenda de taller**; sin embargo, las y los facilitadores deben adaptar la agenda, los tiempos y las actividades al contexto específico, los participantes y el entorno cultural.



Resultados de aprendizaje esperados

Después de esta sesión, los participantes podrán:

1. Definir los conceptos clave de manejo del fuego y gobernanza en el marco de la Gestión Integrada del Paisaje (GIP)
2. Analizar los problemas asociados con el fuego y las interacciones sociales, técnicas y políticas entre actores del paisaje
3. Elaborar estrategias orientadas al diseño e implementación de procesos de gobernanza del fuego a escala de paisaje

Sesión de aprendizaje sobre la gobernanza del fuego

Desde una perspectiva transversal y sistémica, cualquier iniciativa orientada a fortalecer la gobernanza del fuego en el contexto de la Gestión Integrada del Paisaje requiere **procesos participativos de análisis y reflexión colectiva** que permitan asegurar que las acciones sean *contextualizadas, inclusivas y sostenibles en el tiempo*.

El taller propuesto tiene por objetivo que actores del paisaje como productores, tomadores de decisiones, líderes de organizaciones ambientales, académicos e investigadores, entre otros trabajen para **analizar y discutir los desafíos del fuego**, y la identificación de las condiciones institucionales y sociales que son necesarias para abordar los problemas del fuego desde procesos de gobernanza.

Basado en metodologías participativas, el taller está dividido en **cuatro momentos**:

1. El primero, busca que los participantes **conozcan conceptos clave** como *manejo integrado del paisaje, manejo integrado del fuego y gobernanza del fuego*, entre otros;
2. El segundo, busca que los participantes **discutan los problemas del fuego**, y describan los procesos sociales y las políticas que se deben expresar en el paisaje para abordar los problemas del fuego;
3. El tercero, busca que los participantes **construyan estrategias** y prioricen actividades que puedan ser implementadas para promover la gobernanza del fuego en el paisaje; y
4. El cuarto, busca que los participantes, desde los resultados y aprendizajes obtenidos, **definan los siguientes pasos** para fortalecer el trabajo en el paisaje y proyectar en el tiempo la gobernanza del fuego.

El taller está propuesto para que los actores desarrollen las actividades en **1 día (6 horas)**, pero se recomienda adaptarse a la disponibilidad de los participantes y al contexto en que se implementará el taller.

Finalmente, es importante que se realice la actividad en un lugar que sea **cómodo** y promueva en todo momento el **diálogo** y la **comunicación respetuosa**.

Agenda de taller de ejemplo

Objetivo	Enfoque y descripción de la actividad	Metodología y materiales	Tiempo
Presentar los objetivos del taller, los participantes y el equipo de facilitación	Actividad 1: Presentación de los objetivos y equipo de trabajo Presentación de los objetivos del taller, la agenda del día, y del equipo de facilitación, y especialmente de los participantes. En el siguiente documento, encontrará algunos métodos para la presentación de los participantes: "Hacer Talleres - Una guía práctica para capacitadores, elaborado por Candelo et al, 2003". Para el inicio del taller, considere el uso de materiales como papelógrafos, cinta adhesiva, marcadores y post-it para notas de los participantes		15 minutos
Definir los conceptos clave de manejo del fuego y gobernanza en el marco del Gestión Integrado del Paisaje (GIP)	Actividad 2: Revisión y discusión de los conceptos clave Introducción de los conceptos relacionados con el uso del fuego, la relación entre el ser humano y el fuego, y los impactos a escala de paisaje (utilizar como referencia los conceptos descritos en el documento), y discusión basada en las siguientes preguntas: • ¿Los ecosistemas en nuestro paisaje se relacionan con el fuego de forma natural? • ¿Qué beneficios nos aporta el uso del fuego? • ¿Podemos usar otras alternativas al fuego? (por ejemplo, para actividades productivas) • ¿Qué sucede con los ecosistemas si no usamos el fuego de manera adecuada?	Materiales: • Presentación (diapositivas) • Video explicativo Why certain naturally occurring wildfires are necessary. From: TedEd Lesson Worth Sharing) • Papelógrafos, cinta adhesiva, marcadores y post-it para notas de los participantes	30 minutos

Objetivo	Enfoque y descripción de la actividad	Metodología y materiales	Tiempo
Definir los conceptos clave de manejo del fuego y gobernanza en el marco del Gestión Integrado del Paisaje (GIP)	Actividad 3: ¿Qué es gobernanza del fuego? Revisión del concepto de gobernanza y construcción colectiva del concepto de “gobernanza del fuego” para el paisaje. Los participantes trabajan con la siguiente metodología: 1. Los participantes se dividen en grupos de trabajo 2. Se presentan palabras clave (diapositiva) para que los grupos construyan una definición de gobernanza del fuego. Estas son: Participación, Consenso, Paisaje, Impacto, y Arreglos Institucionales. Los participantes pueden añadir otras palabras clave a estas (opcional). 3. Cada grupo presenta la definición elaborada en plenaria y discuten las diferencias y similitudes. 4. En plenaria, los participantes del taller construyen una "única" definición de gobernanza del fuego para su paisaje basada en las definiciones de los grupos. 5. Discusión entre los participantes sobre ¿Qué se requiere para implementar procesos de gobernanza del fuego en el paisaje?	Materiales: • Presentación (diapositivas) • Video explicativo (e.g, Landscape Governance – Challenges and solutions. From: Partnership for forests) • Papelógrafos, cinta adhesiva, marcadores y post-it para notas de los participantes	75 minutos
Analizar los problemas asociados con el fuego y las interacciones sociales, técnicas y políticas entre actores del paisaje	Actividad 4: ¿Cuáles son los problemas del fuego en nuestro paisaje? Identificación y descripción de los principales problemas vinculados con el fuego en el paisaje. Los participantes trabajan con la siguiente metodología: 1. Los participantes se dividen en grupos 2. Aplican el método de lluvia de ideas para listar los problemas y los afectados por esos problemas 3. Cada grupo presenta los problemas identificados y analizan las diferencias las similitudes y diferencias.	Materiales: • Presentación (diapositivas) • Papelógrafos, cinta adhesiva, marcadores y post-it para notas de los participantes	30 minutos

Objetivo	Enfoque y descripción de la actividad	Metodología y materiales	Tiempo
Analizar los problemas asociados con el fuego y las interacciones sociales, técnicas y políticas entre actores del paisaje	Actividad 5: ¿Cuáles son los actores vinculados con los problemas del fuego y la búsqueda de soluciones en nuestro paisaje? Elaboración de un mapa de los actores del paisaje que se vinculan con los problemas y la definición o implementación de acciones relacionadas con los problemas. Los participantes trabajan con la siguiente metodología: 1. Los participantes se dividen en grupos de trabajo 2. Identifican y distribuyen los actores según vínculo con: problema y solución (para diseñar el mapa de actores puede revisar ejemplos en este enlace. Se recomienda que todos los grupos utilicen la misma plantilla) 3. Se conectan los actores con flechas unidireccionales o bidireccionales para describir las interacciones relacionadas entre problemas y aplicación de soluciones 4. Se describen las interacciones respecto al resultado esperado (p.e bomberos entrega al ministerio de emergencias información anual sobre incendios) 5. Cada grupo presenta el mapa de actores y se discuten las diferencias y similitudes. 6. Participantes reflexionan sobre los resultados, y se refuerza que <i>la interacción en el paisaje es dinámica y que la GIP desde la alianza de paisaje busca que los actores y sus interacciones se actualicen de forma sistemática para entender y describir el contexto el paisaje</i>	Materiales: • Presentación (diapositivas) • Papelógrafos, cinta adhesiva, marcadores y post-it para notas de los participantes	75 minutos
	Actividad 6: ¿Qué puede aportar cada actor del paisaje para hacer efectiva la gobernanza del fuego? Los participantes identifican y describen como pueden contribuir, desde la generación y difusión de información hasta la organización de grupos de trabajo locales, para generar las bases de un proceso de gobernanza del fuego en el paisaje.	Materiales: • Presentación (diapositivas) • Papelógrafos, cinta adhesiva, marcadores y post-it para notas de los participantes	45 minutos

Objetivo	Enfoque y descripción de la actividad	Metodología y materiales	Tiempo
Elaborar estrategias para la implementación de procesos de gobernanza en el paisaje	Actividad 6 (continuación): ¿Qué puede aportar cada actor del paisaje para hacer efectiva la gobernanza del fuego? Los participantes trabajan con la siguiente metodología: 1. Los participantes se dividen en grupos 2. Describen el aporte de cada actor identificado en la actividad anterior 3. Analizan los factores que condicionan el aporte de cada actor para un proceso de gobernanza del fuego en el paisaje 4. Cada grupo presenta los resultados en plenaria y analizan las diferencias las similitudes y diferencias.	Materiales: • Presentación (diapositivas) • Papelógrafos, cinta adhesiva, marcadores y post-it para notas de los participantes	45 minutos
	Actividad 7: Construyamos nuestra visión sobre gobernanza del fuego y rutas de trabajo para nuestro paisaje Construcción grupal de una visión a largo plazo (próximos 5 años) sobre cómo se diferenciará el paisaje respecto a la forma en que aborda los problemas relacionados con el fuego, y elaboración de acciones de corto plazo (6 meses), mediano plazo (1 año) y largo plazo (2 años) que puedan ser implementadas para cumplir la visión (para incentivar a los participantes, se recomienda entregar resumen de los resultados obtenidos previamente antes de iniciar la actividad). Estar atentos y articular cómo esta visión y plan preliminar se conectan con los esfuerzos e instrumentos existentes la GIP más amplia. Los participantes trabajan con la siguiente metodología: 1. Los participantes se dividen en grupos 2. A partir de palabras clave elaboran la visión para la futura gestión del fuego en el territorio 3. Describen actividades, resultados esperados, y los recursos necesarios para implementar cada actividad (se recomienda definir los tipos de recursos para que los participantes no se enfoquen solamente en aspectos económicos). 4. Cada grupo presenta los resultados en plenaria y analizan las diferencias las similitudes y diferencias 5. En plenaria, se elabora una visión única y un plan de trabajo consensuado para el paisaje	Materiales: • Presentación (diapositivas) • Papelógrafos, cinta adhesiva, marcadores y post-it para notas de los participantes	75 minutos

Objetivo	Enfoque y descripción de la actividad	Metodología y materiales	Tiempo
Elaborar estrategias para la implementación de procesos de gobernanza en el paisaje	Actividad 8: Reflexión sobre “lo bueno”, “lo malo” y “lo que se debe mejorar” del paisaje para la gobernanza del fuego En plenaria los participantes identifican y analizan las condiciones, oportunidades y limitaciones del paisaje y su gobernanza general que deben ser consideradas para implementar el plan de acción elaborados y avanzar de manera efectiva con un proceso de gobernanza del fuego.	Materiales: • Papelógrafos, cinta adhesiva, marcadores y post-it para notas de los participantes	25 minutos
Implementar de manera reflexiva las actividades propuestas en el paisaje	Actividad 9: Y ahora, ¿Cómo seguimos? En plenaria los participantes reflexionan sobre el taller (aprendizajes, y expectativas), y definen los siguientes pasos a seguir (basados en el plan de trabajo elaborado en la actividad anterior), y que serán revisados en el siguiente encuentro de la alianza de paisaje. A través de esta actividad <i>se refuerzan los principios de la GIP y que avanzar implica aprender sistemáticamente de todo lo realizado.</i>	Materiales: • Papelógrafos, cinta adhesiva, marcadores y post-it para notas de los participantes	30 minutos

1. Madrigal, J., Espinoza, J., Vidal-Cordero, J., Carro, F., et al. (2022). Resultado del fuego en los ecosistemas: resultados de quemas experimentales en espacios protegidos. En Almodóvar, J., Brotons, J., Carrillo-García, C., et al (Eds). Los incendios en la Red Natura 2000: situación, prevención y propuestas para una gestión integral. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico-MITECO. p. 135-150.
2. Gajendiran, K., Kandasamy, S., & Narayanan, M. (2024). Influences of wildfire on the forest ecosystem and climate change: A comprehensive study. *Environmental Research*. 240,117537. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.117537>
3. Singh, S. (2022). Forest fire emissions: A contribution to global climate change. *Front. For. Glob. Change*. 5. <https://doi.org/10.3389/ffgc.2022.925480>
4. van Bellen, S., Garneau, M. & Bergeron, Y. (2010). Impact of Climate Change on Forest Fire Severity and Consequences for Carbon Stocks in Boreal Forest Stands of Quebec, Canada: a Synthesis. *Fire ecol.* 6,16-44. <https://doi.org/10.4996/fireecology.0603016>
5. Barik, A., & Baidya Roy, S. (2023). Climate change strongly affects future fire weather danger in Indian forests. *Commun Earth Environ*. 4,452. <https://doi.org/10.1038/s43247-023-01112-w>
6. Kirschner, J.A., Ascoli, D., Moore, P. et al. (2024). Governance drivers hinder and support a paradigm shift in wildfire risk management in Italy. *Reg Environ Change*. 24, 13. <https://doi.org/10.1007/s10113-023-02174-4>
7. Cumming, G., Olsson, P., Chapin, F., & Holling, C. S. (2013). Resilience, experimentation, and scale mismatches in social-ecological landscapes. *Landscape Ecology*. 28,1139-1150. <https://doi.org/10.1007/s10980-012-9725-4>
8. McLauchlan, K., Higuera, P., Miesel, J., et al. (2020). Fire as a fundamental ecological process: Research advances and frontiers. *Journal Ecology*. 108:2047–2069. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.13403>
9. Holden, Z., Morgan, P., & Envans, J. (2009). A predictive model of burn severity based on 20-year satellite-inferred burn severity data in a large southwestern US wilderness área. *Forest Ecology and Management*. 258(11),2399-2406. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2009.08.017>
10. Gan, J. (2025). Disentangling the drivers of wildfires. *Science*. 387(6729), 23-23. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:275226778>
11. Bowman, D., Balch, J., Artaxo, P., Bond, W. et al. (2009). Fire in the Earth system. *Science*.24;324(5926):481-4. <https://doi.org/10.1126/science.1163886>
12. Paveglio, T., Carroll, M., Stasiewicz, A., Williams, D., & Becker, D. (2018). Incorporating Social Diversity into Wildfire Management: Proposing “Pathways” for Fire Adaptation. *Forest Science*. 64(5), 515–532. <https://doi.org/10.1093/forsci/fxy005>
13. Pausas, J., & Keeley, J. (2023). Evolutionary fire ecology: An historical account and future directions. *BioScience*. 73(8), 602–608. <https://doi.org/10.1093/biosci/biad059>
14. Prakash, Ch. (2023). Environmental and socioeconomic impacts of forest fires: A call for multilateral cooperation and management interventions. *Natural Hazard Research*. 3(2),286-294. <https://doi.org/10.1016/j.nhres.2023.04.003>
15. Rego, F., Rigolot, E., Fernandes, P., Montierl, C., & Sande, J. (2010). Towards Integrated Fire Management. *Policy Brief n°4*. EFI
16. Oliveras Menor, I., Prat-Guitart, N., Spadoni, G.L. et al. 82025). Integrated fire management as an adaptation and mitigation strategy to altered fire regimes. *Commun Earth Environ*. 6, 202. <https://doi.org/10.1038/s43247-025-02165-9>
17. ROE (Reglamento del Código Orgánico del Ambiente, R-CODA). (2019). Registro Oficial del Ecuador. Órgano del Gobierno del Ecuador. Año III. N°507. Quito, Ecuador. 144 p.
18. Creación original del organismo de Supervisión de los recursos Forestales y de Fauna Silvestre (Osinfor) mediante la resolución N°22013-2024/DSD-INDECOPI.

19. Tanpipat, V., Rassameethes, R., Wanthongchai, K., Nhuchaiya, P., & Yodcum, J. (2022). Combinando el manejo comunitario del fuego y del agua en Tailandia. *Tropenbos*. 8 p. Disponible en <https://www.tropenbos.org/app/data/uploads/sites/2/3-4Tanpipat-ES-1.pdf>
20. Pasiescznik, N., & Goldammer, J. (Eds.). (2022). Towards fire-smart landscapes. *Tropical Forest Issues*. n° 61. Tropenbos International. 208 p.
21. Durán, L., Villalobos, R., Ruiz-Guevara, N., & Carrera, F. (Eds.). (2022). Gobernanza del Fuego: experiencias desde las plataformas de gobernanza de la red Latinoamericana de Bosques Modelo. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36627.14881>
22. Santiago-Gómez, E., & Rodríguez-Rodríguez, C. (2023). Building Forest Fires Resilience, the Incorporation of Local Knowledge into Disaster Mitigation Strategies. *Social Sciences*. 12,7:420. <https://doi.org/10.3390/socsci12070420>
23. <https://centreforwildfires.org/fire-governance-working-group>
24. 1000 Landscapes for 1 Billion People. (2022). Integrated Landscape Management Tool Guide. EcoAgriculture Partners, on behalf of 1000 Landscapes for 1 Billion People.
25. Myers, L. (2006). Living with fire-Sustaining ecosystems & livelihoods through integrated fire management. The Nature Conservancy. 36 p. Disponible en https://www.conservationgateway.org/Documents/Integrated_Fire_Management_Myers_2006.pdf
26. Fernández-Giménez, M., Venable, N., Angerer, J., Fassnacht, S., Reid, R., & Khishigbayar, J. (2017). Exploring linked ecological and cultural tipping points in Mongolia. *Anthropocene*. 17, 46–69. <https://doi.org/10.1016/j.ancene.2017.01.003>
27. Pausas, J., & Keeley, J. (2019). Wildfires as an ecosystem service. *Frontiers in Ecology and the Environment*. 17(5), 289–295. <https://doi.org/10.1002/fee.2044>
28. Moreira, F., Ascoli, D., Safford, H., Adams, M., Moreno, J., Pereira, J., et al (2020). Wildfire management in Mediterranean-type regions: Paradigm change needed. *Environmental Research Letters*. 15(1), 011001. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab541e>
29. Chaffin, B., Gosnell, H., & Cosens, B. (2016). A decade of adaptive governance scholarship: Synthesis and future directions. *Ecology and Society*. 19(3), 56. <https://doi.org/10.5751/ES-06824-190356>
30. 1000L. (2022). Guía práctica para la Gestión Integrada del Paisaje. Versión 1.0. Disponible en https://landscapes.global/wp-content/uploads/2023/01/ILM_Practical_Guide_SP.pdf
31. Sayer, J., Sunderland, T., Ghazoul, J., Pfund, J., Sheil, D., Meijaard, E., et al. (2013). Ten principles for a landscape approach to reconciling agriculture, conservation, and other competing land uses. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 110(21), 8349–8356. <https://doi.org/10.1073/pnas.1210595110>
32. Aguirre-Sala, J. (2019). Propuesta de indicadores para medir y evaluar la gobernanza. *Gobernar: The Journal of Latin American Public Policy and Governance*. 3,5:11. <https://doi.org/10.22191/gobernar/vol3/iss5/7>
33. Hu, T., Xu, Z., Yu, Ch., Dou, X., Zhang, Y., & Sun, L. (2024). Impacts of different forest fire management policies and fuel treatment models on forest fire risk in boreal forest of China. *Ecological Indicators*. 169,112806. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112806>
34. De Graaf, M., Buck, L., Shames, S., & Zagt, R. (2017). Assessing Landscape Governance: A Participatory Approach. Tropenbos International & Ecoagriculture Partners. 48 p.
35. Neger, Ch., Ponce-Calderon, L., Manzo-Delgad, L., & López-Madrid, M. (2024). Integrated fire management in a tropical biosphere reserve: Achievements and challenges. *Integrated Journal of Disaster Risk Reduction*. 106,104447. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104447>
36. Campos-Fernandes, C., Valente, S., Figueiredo, E., & Polido, A. (2025). Stakeholder and social network analysis for understanding forest (fires) management – A contribution based on a systematic literature review. *Forest Policy and Economics*. 170,103396. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2024.103396>
37. Bressers, H., Bressers, N., Kuks, S., & Larrue, C. (2016). The Governance Assessment Tool and Its Use. In Bressers, H., Bressers, & Larrue, C. (Eds.). *Governance for drought resilience*. Springer International Publishing. p. 45 – 65. https://doi.org/10.1007/978-3-319-29671-5_3

38. Chueca, P., Zotano, J., & Sala, D. (2008). Región, comarca, lugar: escalas de referencia en la metodología del paisaje. Cuadernos geográficos. 43,227-255.
39. NRG (Natural Resources Governance Institute). (2021). Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales. 44 p. Disponible en https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/indice_de_gobernanza_de_los_recursos_naturales_2021.pdf
40. Mishra, M., Guria, R., Baraj, B., Pradas, A., Guimarães, C., Marquez, R., & Laksono, A. (2024). Spatial analysis and machine learning prediction of forest fire susceptibility: a comprehensive approach for effective management and mitigation. Science of the Total Environment. 926,171713. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171713>
41. 1000 Landscapes for 1 billion people. (2021). Strategy for scaling sustainable landscape solutions for people and planet. 35 p. Disponible en <https://landscapes.global/wp-content/uploads/2021/04/1000L-strategy-for-scaling-sustainable-landscape-solutions-for-people-and-planet.pdf>

Autoría y créditos

Este módulo de aprendizaje forma parte de un esfuerzo continuo por generar aprendizaje práctico y reflexión en torno a enfoques integrados para la gestión sostenible de paisajes. Está diseñado como un recurso para practicantes y líderes de paisajes que buscan comprender cómo la gestión integrada del paisaje (GIP) puede contribuir e integrarse con el manejo del fuego para una gestión más efectiva y eficiente. Puede utilizarse como material teórico de base para el desarrollo de sesiones de aprendizaje o como documento independiente.

Este recurso forma parte del proyecto **Forest Leaders for Integrated Landscape Management**, que busca fortalecer las capacidades de los líderes de paisajes para mejorar la resiliencia de los paisajes y **Bosques Modelo de América Latina** mediante la promoción de la alineación y la gobernanza colaborativa e inclusiva entre múltiples actores de un territorio. Este proyecto fue desarrollado con el apoyo de **Recursos Naturales de Canadá** (*Natural Resources Canada*), en colaboración con la **Red Internacional de Bosques Modelo** y la **Red Latinoamericana de Bosques Modelo**. El contenido de este módulo contribuye también a los esfuerzos más amplios de la iniciativa *1000 Paisajes para Mil Millones de Personas*, de la cual formamos parte, que reúne a diversas organizaciones para desarrollar recursos de aprendizaje sobre gestión integrada del paisaje.

Autores: Leonardo Durán (Universidad Mayor, Chile), Max Yamauchi Levy

Revisores: Cristina Vidal (CATIE), Daniel Segura (FAO), Oswaldo Maillard (FCBC)

Créditos fotográficos: Las fotografías de la portada y de la página 13 son proporcionadas por la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano, Santa Cruz, Bolivia.

EcoAgriculture Partners

EcoAgriculture Partners (EcoAg) es una organización global sin fines de lucro que impulsa la acción colaborativa para que las personas y la naturaleza prosperen. EcoAg apoya a líderes locales, comunidades, gobiernos, empresas y financiadores a imaginar, diseñar e implementar enfoques de paisaje que fortalezcan la resiliencia climática, refuercen los sistemas alimentarios y sostengan los ecosistemas y los medios de vida. Durante más de 20 años, EcoAg ha trabajado en África, las Américas y Asia para fortalecer el liderazgo, fomentar una gobernanza inclusiva, movilizar financiamiento catalítico y construir alianzas estratégicas que amplifiquen el impacto.

Visita ecoagriculture.org



Red Latinoamericana de Bosques Modelo

La Red Latinoamericana de Bosques Modelo (RLABM) es una alianza voluntaria de 32 territorios de Bosques Modelo en 14 países de América Latina, el Caribe y España, que abarca más de 38 millones de hectáreas. Promueve el desarrollo sostenible e inclusivo a través de una gobernanza participativa a escala de paisaje, fortaleciendo la colaboración, el intercambio de conocimientos y las capacidades locales como parte de la Red Internacional de Bosques Modelo (IMFN).

Visita bosquesmodelo.net



Red Internacional de Bosques Modelo

La Red Internacional de Bosques Modelo (RIBM) es una comunidad global voluntaria que promueve la gestión sostenible de paisajes forestales mediante un enfoque de Bosque Modelo basado en alianzas. Los Bosques Modelo reúnen a diversos actores—como comunidades, gobiernos, academia y el sector privado. La red fomenta la colaboración, el intercambio de conocimientos y soluciones prácticas para abordar desafíos ambientales, sociales y económicos a nivel de paisaje.

Visita ribm.net



International
Model Forest
Network

1000 Paisajes para Mil Millones de Personas

1000 Paisajes para Mil Millones de Personas (1000L) es una coalición de organizaciones unidas por una misión compartida: impulsar esfuerzos locales en los paisajes para sostener y restaurar ecosistemas, fortalecer la prosperidad rural, enfrentar el cambio climático y contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. 1000L está construyendo la infraestructura necesaria para ayudar a las alianzas de paisaje a conectarse y colaborar entre sí, fortalecer sus capacidades y liderazgo, acceder a datos y herramientas digitales para lograr un mayor impacto, y movilizar financiamiento para escalar las inversiones en paisajes.

Visita landscapes.global

