



## SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

### EFECTO DE LAS QUEMAS E INCENDIOS EN LA FAUNA

“Los incendios descontrolados afectan a todos los biomas, desde los bosques hasta las sabanas, las praderas y la tundra. Cada año arden 370 millones de hectáreas en todo el mundo que emiten 1.800 millones de toneladas de gases de efecto invernadero. Los incendios forestales representan un 5% de la tierra quemada, pero aportan más del 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero.”

(Juliette Biao Koudenoukpo)

Los incendios son eventos de perturbación que han formado parte de la dinámica de muchos ecosistemas influyendo en su composición, estructura y funcionamiento. Sin embargo, se ha visto una alteración de los regímenes históricos de incendios a nivel mundial y regional, comprendido por eventos más frecuentes, intensos y severos, que afectan seriamente el estado de conservación de los bosques, la biodiversidad y los procesos naturales que sostienen.

Para el desarrollo de estas actividades se recurre frecuentemente al chaqueo, es decir, la quema de bosques y pastizales; como práctica tradicional, la cual, no está prohibida en Bolivia, siempre y cuando se cumpla con los planes de quema y se cuente con los respectivos permisos de desmonte; sin embargo, la falta de capacidad para el manejo controlado del fuego, conjuntamente con el hecho de no tomar las previsiones y recaudos necesarios, dan lugar a los incendios forestales (Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra 2023).



## Focos de calor

Un foco de calor en el contexto de un incendio se refiere a una anomalía térmica detectada en la tierra por un satélite que puede indicar la presencia de un incendio (Ministerio de Medio Ambiente y Agua 2019). Estos focos pueden surgir de diversas fuentes, ya sean naturales o causadas por actividades humanas. En Bolivia inician en julio, e incrementan significativamente en agosto y septiembre para descender hasta diciembre, situación que esta correlacionada con la posibilidad de que se genere un incendio, y, por tanto, se incremente la concentración del humo, que sumado a los chaqueos, disminuyen la visibilidad en un área. Siendo los Departamentos de Santa Cruz, Beni y el norte de La Paz donde más focos de calor se detectan.



Aves huyendo de incendio del 2021 en la Laguna Alalay  
<https://www.opinion.com.bo/articulo/cochabamba/decenas-hectareas-qedaron-cenizas-que-ahora-amenazan-alalay/20211027232736840863.html>

## Impactos de los incendios y chaqueos

- Emisiones de Gases de Efecto Invernadero
- Alteraciones del régimen hidrológico
- Disminución en la visibilidad
- Pérdida de la biodiversidad
- Desplazamientos y/o emigración de fauna
- Pérdida de pastos naturales
- Impacto paisajístico
- Daños al ser humano
- Pérdida de la productividad

## Como actúa la fauna frente a un incendio o chaqueo

La fauna silvestre tiene una relación larga con el fuego, es más, muchas especies necesitan del calor de las llamas, por ejemplo, para estimular la liberación de esporas en algunos hongos. Sin embargo, la intensidad de los incendios forestales actuales es algo a lo que ni siquiera las especies adaptadas al fuego pueden hacer frente, y se debe tomar en cuenta también que las temporadas de los incendios están alargándose; el fuego arde a más temperatura; se propaga más deprisa; y dura más tiempo.

## Durante los incendios, la fauna, tienen dos opciones: huir o esconderse

En estos eventos muchos de ellos pierden la vida; el humo también les causa daño hasta causarles la muerte; las crías y especies de menor tamaño no tienen la capacidad para abandonar las áreas de riesgos; pueden herirse; se interrumpe el proceso de crianza y no llegan a adquirir habilidades naturales de supervivencia.

Por naturaleza la fauna tiende a huir de los siniestros, lo que conlleva a un desplazamiento de poblaciones a áreas con condiciones de habitabilidad que permitan su supervivencia. En este sentido, los aeropuertos pueden llegar a constituirse en refugios para la fauna al tratar de escapar del fuego y/o de las concentraciones elevadas de gases tóxicos.

Por otra parte, el humo puede provocar que se desorienten y aparezcan en zonas donde no es frecuente observarlos, esta situación podría provocar un encuentro inesperado entre sus rutas de escape y la de un vuelo.

## Que medidas puede asumir en este escenario

- Mantener el patrullaje constante, empleando binoculares que le permitan hacer seguimiento a larga distancia de los desplazamientos de la fauna; y monitorear los cambios comportamentales, la actividad y la presencia de fauna.
- Reducir los hábitats y focos de atracción internos que permitan la presencia de fauna.
- Mantenerse informado sobre los incendios, chaqueos y avances de estos eventos más allá del aeropuerto.
- Si va a realizar quema controlada, debe estar de acuerdo a su Programa de Prevención y Mitigación (PPM) y el Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA) y Licencia Ambiental, para ello, debe coordinar con el Encargado de Seguridad Industrial y Medio Ambiente (SIMA); con el Profesional Biólogo, las medidas de mitigación para la fauna; y, con el área de Meteorología, establecer el mejor calendario para esta actividad, tomando en cuenta las condiciones climáticas, de tal manera, que se prevenga que el mismo no salga de control.
- El Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI) debe coordinar con el área de Meteorología la información sobre visibilidad en las zonas de aproximación y despegue del aeropuerto tomando en cuenta la disponibilidad de radio ayudas a la navegación área que disponga el aeropuerto.
- De encontrar fauna herida que se refugie en el aeropuerto, la misma debe ser derivada para su atención medico veterinaria, para ello, cualquier personal del aeropuerto que identifique a un animal en esta situación debe dar parte al SSEI para que realicen el rescate correspondiente conforme a protocolo establecido.
- Existe la posibilidad de que algunos animales mueran por el estrés, heridas o el sobre esfuerzo al huir de un incendio, chaqueo y/o del humo, por lo cual, el personal del aeropuerto en caso de tener estos avistamientos debe ponerlo en conocimiento inmediato del SSEI para que proceda conforme a protocolo, evitando el asentamiento de aves de presa, predadores y carroñeros.