

Series:
Comunicaciones Técnicas
ISSN 1667-4006

COMUNICACIÓN TÉCNICA N°262

Área Desarrollo Rural

**Dinámica poblacional y la incidencia de incendios en
la Comarca Andina del paralelo 42°**

Lopez, Silvana; Madariaga, Marta Cecilia

2021

■ **Ediciones**

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Patagonia Norte
Estación Experimental Agropecuaria Bariloche. "Dr. Grenville Morris"
eeabariloche.cd@inta.gov.ar



Dinámica poblacional y la incidencia de incendios en la Comarca Andina del paralelo 42°

Silvana López y Marta Madariaga
Área de Desarrollo Rural
INTA – EEA Bariloche
Julio de 2021

Contenido

Dinámica poblacional y la incidencia de incendios en la Comarca Andina del paralelo 42°	1
Introducción	2
Antecedentes sobre la idea de conservación en las Áreas Naturales Protegidas y la relación con las acciones contra el fuego en Río Negro y Chubut	3
Recorrido histórico de los Parques Nacionales y Áreas Naturales Protegidas de la Región Andina Norpatagónica	5
Los incendios y su evolución	10
Políticas públicas relacionadas al manejo del fuego	12
Tendencias poblacionales y asentamientos en la interfase	14
Los incendios en la Comarca Andina del Paralelo 42°	16
Los actores en respuesta a la emergencia por fuego	22
Conclusiones	24
Bibliografía	25

Introducción

El presente documento es un aporte realizado desde el Área de Desarrollo Rural en el marco de los Proyectos de la Unidad Ejecutora del IFAB -Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias Bariloche- Unidad de doble dependencia entre INTA y CONICET, iniciados durante el año 2019. El proyecto que en cuestión se denomina “Desarrollo de estrategias y tecnologías para la adaptación de los sistemas productivos del norte de Patagonia a los efectos del cambio global”. Producto de dicho proyecto se elaboró un primer avance denominado “Diagnóstico histórico y socio económico para la comprensión de los procesos de cambio en la Comarca Andina del paralelo 42” (2020). De dicho análisis se desprende el presente aporte, que profundiza algunos aspectos que se consideran en el documento general antes mencionado.

En el marco de dichos procesos de cambio que tienen lugar en la Comarca Andina del paralelo 42° se analizan aquí aspectos asociados a la ocurrencia e incidencia de incendios forestales, considerando algunas variables como el efecto de la dinámica poblacional del área de estudio y el tándem conservación versus manejo y control de bosques en las jurisdicciones de Áreas Naturales Protegidas y Parques Nacionales.

Para la construcción del escenario actual frente a los eventos de incendio se problematizan algunos antecedentes que confluyen en la idea de conservación y su traducción a políticas nacionales en clave histórica, cuya materialidad se expresó con la creación de Parques Nacionales y Áreas Naturales Protegidas asociados a la actividad del turismo. Las diferentes actividades económicas, tanto de producción agropecuaria como desarrollo inmobiliario que se suman a la del turismo, son considerados aquí variables de transformación territorial.

En esta línea surgen los siguientes interrogantes. ¿Son suficientes las políticas públicas de prevención y manejo contra los incendios? ¿Qué rol se le asigna a la gestión de la comunicación de los actores territoriales frente a la emergencia por incendios? Se observa que desde la última década del siglo XX y lo transcurrido del siglo XXI se han generado una serie de instrumentos legales y acciones de los estamentos de gobierno para la prevención de incendios en áreas de alta concentración de biomasa, sin resultar aún significativas para la prevención de incendios. No obstante ello, la sensibilización sobre este tema mediante propuestas en educación ambiental e internalización del manejo y prevención del riesgo de incendios por decisores políticos y la población en general, pueden constituirse en una posible solución.

En la búsqueda de las respuestas se presenta a continuación el desarrollo de este trabajo que para su realización se valió de metodologías cualitativas, análisis documental de fuentes primarias y secundarias. Desde aquí se invita a reflexionar estrategias situadas para la prevención y lucha contra incendios, de manera que contribuyan a futuras propuestas y debates en ámbitos de toma de decisión.

Antecedentes sobre la idea de conservación en las Áreas Naturales Protegidas y la relación con las acciones contra el fuego en Río Negro y Chubut

En esta sección se presentan algunos de los elementos que dieron origen y construyeron los antecedentes sobre la idea de conservación en relación a los Parques Nacionales y Áreas Naturales Protegidas, y su influencia frente al manejo y prevención de incendios forestales, cuya narrativa deja entrever la pervivencia en el tiempo. El hecho de analizar los antecedentes permite revisar rupturas y continuidades a lo largo del tiempo ya que se consideró la creación de Territorios Nacionales a finales de siglo XIX, como parte del enunciado político consolidado en la territorialización del Estado Nacional en estos espacios, y con ellos, la incorporación de la narrativa conservacionista que en las primeras décadas del siglo XX se expresaba en la creación de la Dirección de Parques Nacionales. Esta práctica por parte del Estado Nacional fue generadora, entre otras, de políticas de protección de la naturaleza, y al mismo tiempo, de configuraciones espaciales fuertemente centralistas y concentradoras de decisiones, intereses y recursos en metrópolis extra regionales (Navarro Floria, 2011).

Los espacios designados para ser conservados mediante Parques Nacionales y Áreas Naturales Protegidas, responden a diferentes enfoques teóricos rastreados en el tiempo, con el fin de reflexionar sobre los procesos que tienen a los eventos de incendios como una variable en tensión con la idea de conservación de la naturaleza, frente a la dinámica poblacional y su impacto en el territorio.

Se presenta a continuación un cuadro con los enfoques teóricos, cuya influencia ligada a una determinada temporalidad permite revisar la construcción de la idea de conservación que expresa la narrativa en la creación de los Parques Nacionales y Áreas Naturales Protegidas, la cual es posible rastrear en las políticas que les dieron origen a los espacios mencionados, tanto en el nivel nacional como provincial y local.

Perspectiva Teórica	Temporalidad	Objetivo	Espacio de aplicación
Enfoque Preservacionista	Inicio del siglo XX hasta la década del '30	Preservar paisajes de gran belleza escénica, en donde la intervención humana fuera mínima.	Rige el criterio museístico ¹ el cual fue aplicado por esta corriente a zonas de montaña y paisajes de gran belleza ² . En Argentina se crean en 1934 los dos parques: el Parque Nacional Nahuel Huapi y el Parque Nacional Iguazú.
Enfoque del Equilibrio	Surgió en las décadas de '20 y '30 del siglo XX y perduró hasta la década del '70. Sus fundamentos tienen origen en las Ciencias Ecológicas y convivió con el Enfoque Preservacionista.	Mantener los valores de la diversidad biológica partiendo de la premisa que los sistemas ecológicos poseen un punto de equilibrio estable y se autorregulan funcional y estructuralmente. Se constituyen en un espacio resiliente frente a un disturbio. De este modo las reservas podían mantenerse con éxito si	Bajo este enfoque los humedales y áreas costeras comenzaron a considerarse como áreas a ser protegidas. Junto a estas iniciativas se inicia el proceso de implementación de políticas de índole ambiental y ordenamiento territorial, sobre todo en referencia al uso del suelo, dado que se realizaron en zonas pobladas.

¹ Refiere a que cumple la función educativa y disciplinadora de identidad nacional, la cual se encuentra asociada a preservar la naturaleza en su estado original, sin sufrir modificaciones (Lopes y Murriello, 2005).

² Las regiones costeras y humedales no fueron incluidas aquí por no ser considerados bellos.

		se aíslan de la acción humana.	
Enfoque Desarrollista	Surge con fuerza durante la década del '70, el cual se funda en el concepto de desarrollo sustentable. Prima la idea de poner límites al uso de recursos ambientales, tecnológicos y a la organización social, teniendo en cuenta la capacidad de la biósfera para absorber los efectos de las actividades humanas. El equilibrio entre el desarrollo y el ambiente debe constituirse en una meta "universal".	Se plantea el objetivo del abordaje de la conservación de los recursos naturales, permitiendo la satisfacción de las necesidades y de bienestar, tanto de las sociedades actuales como de las futuras.	Se aplica este enfoque donde surge la necesidad de reservar determinados territorios de las transformaciones antrópicas e implica una voluntad de la sociedad de conservar el paisaje. Por otra parte, esta concepción intenta evitar los conflictos sociales que se dan entre los habitantes de las Áreas Naturales Protegidas (de ahora en más ANP), que hacen uso de los recursos, que utilizan estos espacios como sitios de recreación y que también intervienen en el paisaje.
Enfoque del desequilibrio o no equilibrio	Es contemporáneo al Enfoque Desarrollista y surge también en la década del '70. Plantea que los sistemas ecológicos se encuentran en equilibrio sólo en situaciones excepcionales, dado que intercambian con el entorno materia y energía, porque se trata de sistemas abiertos donde la regulación no es una propiedad intrínseca.	El eje central se pone en las ANP, las que no son consideradas unidades efectivas de conservación y por ende no se conservan por sí solas en el tiempo.	Este enfoque sostiene la premisa que las ANP tendrán que afrontar disturbios naturales y sociales mediante los que cambiarán su estado inicial, por lo que se deberá contemplar esto a la hora de planificar su conservación. Este enfoque es que predomina en la actualidad.

Fuente: Elaboración propia en base a Caruso, 2015.

Recorrido histórico de los Parques Nacionales y Áreas Naturales Protegidas de la Región Andina Norpatagónica

Para iniciar este recorrido histórico, resulta relevante citar el trabajo de Giuletta Piantoni (2017), que sitúa la creación de áreas protegidas en América Latina a inicios del siglo XX y su manifestación en los países que conforman la región, la cual tuvo expresiones disímiles respecto de los preceptos de la conservación³, aunque en aquellos países influenciados por los modelos de Parques Nacionales con origen en países centrales⁴, la visión sobre la conservación de la naturaleza fue más notoria, sobre todo en los procesos que involucraron la expansión capitalista, como fue el caso de la Argentina.

En virtud de ello, la idea de conservación en la Argentina emerge a partir de la implementación de políticas nacionales de conservación de la naturaleza, asociadas inicialmente a la soberanía nacional debido a la ubicación de estos espacios en zonas de frontera internacional, y posteriormente a la actividad del turismo (Núñez, 2014; Caruso, 2015). Algunos científicos sociales (Bessera, 2008; Méndez, 2010; Navarro Floria, 2011; Núñez, 2014) trabajaron desde el enfoque de la historia regional en torno a la creación de Parques Nacionales, marcando en 1902 el hito principal en la donación al Estado Nacional de tierras de la región del Nahuel Huapi ubicadas en el límite con Chile, por parte del Perito Francisco Pascasio Moreno. Los enunciados expresados en la carta que acompañó dicha donación se constituyen en las bases intelectuales que dieron origen a la creación de Parques Nacionales, donde se esgrimen los principales mandatos: la inalteración o modificaciones mínimas de la zona, la conservación para el disfrute de las poblaciones actuales y futuras, la visita para el regocijo de las personas y la afirmación de la soberanía nacional.

En 1912 el arquitecto y naturalista Carlos Thays, influido por estas ideas culminó sus estudios en las Cataratas del Iguazú con el fin de crear un parque-reserva junto al límite con Brasil, cuyos objetivos principalmente turísticos, conservacionistas y militares (Caruso, 2015). Algunos años más adelante en 1934 se promulga la Ley N° 12.103⁵ que otorga al gobierno federal la capacidad de creación, organización y administración de los Parques Nacionales (de ahora en más PN). Inaugura así la Argentina el primer organismo estatal nacional en la Región Latinoamericana con la creación de dos PN: El Nahuel Huapi y el Iguazú, cuyos argumentos esgrimen el enfoque preservacionista. Se considera que este antecedente es constructor de gobernanza, a partir de la creación de la Dirección de Parques Nacionales con ubicación en la ciudad de San Carlos de Bariloche, con incumbencia en la dirección y administración de los siguientes parques creados en este contexto: Los Alerces (1937, en cuya jurisdicción se crea como anexo el Parque Nacional Lago Puelo⁶), Perito Moreno (1937), Los Glaciares (1937), Lanín (1937) y Laguna Blanca (1940); la que posteriormente se constituye en la Administración de Parques Nacionales (APN). Cabe aclarar que estos parques se encuentran en zonas de frontera, escasamente pobladas y cercanas al límite con Chile, por ello con la creación de estos parques se perseguía el objetivo de ejercer la soberanía mediante la presencia del Estado, y con ello conservar lugares de gran belleza escénica. Así resulta interesante considerar el rol de los Parques Nacionales a principios del siglo XX, en lo que refiere a la organización social del espacio y la consolidación de un área de frontera (Bessera, 2008; Méndez, 2010), donde otras agencias se instalan, como es el caso del Automóvil Club Argentino (Lolich, 2011), en consonancia con la narrativa sobre la construcción de soberanía del Estado argentino en el territorio. Este hecho se desarrolló en el contexto de las décadas del '20 y '30 denominada de entreguerras, sentando las bases ideológicas para que se desarrolle tempranamente un centro turístico en San Carlos de Bariloche. En efecto, fueron los tiempos del origen del Touring Club Argentino (TCA) y del Automóvil Club Argentino (ACA),

³ La autora establece que antes de su establecimiento como entidades de conservación, la idea de *parque* estaba asociada a los jardines privados de la monarquía y las clases altas europeas, cuya visión de la naturaleza era ordenada y dispuesta estéticamente al ojo humano (Piantoni, 2017).

⁴ Desde el último tercio del siglo XIX esta idea cambió en pos de la preservación de la naturaleza en su "estado salvaje", esta caracterización pone de relieve el resguardo de los espacios geográficos y nichos biológicos sin alterar por la vida humana, sin embargo estos espacios se identificaron con los orígenes simbólicos del ser nacional (Nash, 1970).

⁵ Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/195000-199999/196777/norma.htm>

⁶ El Parque Nacional Lago Puelo fue declarado Parque y Reserva Natural Independiente en 1971. Recuperado de: <http://www.patrimonionatural.com/HTML/provincias/chubut/lagopuelo/lagopuelo.asp>

que formaron parte de la esencia de políticas de Estado donde ubicamos a la creación de Parques Nacionales en concordancia con la emergente actividad turística. Así la industria del turismo llevaba consigo un significado mayor, que sintetizaba la idea estatal de civilización de los pueblos atrasados, agente de fomento de salud pública, la armonía social y el patriotismo (Piglia, 2008).

Siguiendo esta línea, la emergente ciudad de San Carlos de Bariloche se presentaba como el destino de políticas de poblamiento vinculadas a políticas turísticas en los Territorios Nacionales. A medida que se avanza en el tiempo, al llegar la mitad del siglo XX, se asociaba a los Parques Nacionales con la idea de Nación justa y soberana durante el peronismo histórico, período que coincidió con el inicio del proceso de provincialización de los Territorios Nacionales, donde se incluye a Río Negro y Chubut (López, 2016).

La territorialización de las provincias de Río Negro y Chubut comparten un denominador común, que es el sentido que el Estado Nacional le otorgó a la planificación del desarrollo desde mediados de siglo XX, influenciando sobre manera en la construcción espacial de ambas jurisdicciones provinciales (López y Núñez, 2016). Otra iniciativa que comparten Río Negro y Chubut es la temprana creación de Áreas Naturales Protegidas asociadas a la actividad económica del sector turístico, a pesar de que en ambos casos no son consideradas motor económico provincial (López, 2016; Vejsbjerg, 2018). Los argumentos que pesan en las narrativas sobre la creación de Áreas Naturales Protegidas se traducen en la idea de conservación influenciada por el enfoque del equilibrio. En este punto cabe señalar, que la construcción de gobernanza⁷ del Estado Nacional mediante la creación de PN y la Dirección de PN se constituyó en un modelo que replicaron las flamantes provincias de Río Negro y Chubut. Siguiendo esta línea en lo que atañe al manejo del fuego en áreas protegidas, se rastreó esta narrativa en los argumentos de las políticas de supresión total del fuego tanto en el nivel nacional como provincial, conforme el modelo de intangibilidad de los ecosistemas naturales (Defossé, 2021).

Laila Vejsbjerg (2018), señala que la provincia de Río Negro desarrolló procesos geopolíticos de integración del turismo en ANP, manifestadas en el contexto de provincialización en 1958 como parte de las acciones resultantes de políticas públicas nacionales que incidieron de manera directa en espacios destinados a la conservación, expresadas en la transferencia del dominio de tierras y bienes patrimoniales a las flamantes provincias y municipios patagónicos mediante la Ley 14.487/58⁸. Cabe mencionar que dichas tierras se encontraban bajo la órbita de la Dirección de PN. Este organismo nacional autárquico integró desde su creación al turismo como una estrategia geopolítica de afirmación de la soberanía. Siguiendo estas ideas la provincia de Río Negro creó la primer ANP situada a unos 15 km de la localidad de Ingeniero Jacobacci, en el centro-sur de este territorio, denominada Laguna Carri-Laufquen bajo la concepción de un parque público, con fines recreativos, cuyos enunciados se encuentran en la Ley Provincial N° 82⁹. Estas acciones se acompañaron con la creación de la Dirección de Turismo con asiento en San Carlos de Bariloche en 1963, con dependencia en el Ministerio de Economía provincial. Unos años más tarde, en 1968, se traslada esta dependencia a la ciudad de Viedma¹⁰ como estrategia del Estado provincial de descentralización el cual aplicará recién en 1985.

En lo que respecta a la provincia de Chubut en este contexto, se encuentran similitudes en el accionar mediante políticas de conservación de los recursos naturales, ya que en 1964 se creó la Dirección de Turismo¹¹ con la finalidad de resguardarlos e integrarlos a la planificación del desarrollo económico provincial, mediante la actividad del turismo. En esta línea, en 1966 en la provincia de Chubut, se crearon 3 reservas faunísticas¹²,

⁷ El término gobernanza se considera en este documento en la concepción de lo público desde una perspectiva institucional, que de acuerdo al escenario en el que se plantea, es constructora del espacio a partir de la estructura operativa estatal como mecanismo de acción para la concreción del proceso gubernativo (Zuluaga y Morales, 2014).

⁸ Texto recuperado de: <http://servicios.infoleg.gov.ar/norma.htm>

⁹ Texto recuperado de: <https://web.legisrn.gov.ar/digesto/normas/documento?id=1960050049&e=DEFINITIVO>

¹⁰ Se destacan dos factores de importancia, por un lado el peso en la decisión de los actores políticos sobre el traslado de la Dirección de Turismo de San Carlos de Bariloche a Viedma tiene un fuerte sentido político debido a la construcción de la identidad político-administrativa en Viedma, cuya trayectoria es de larga data situada durante el siglo XVIII, y por otro lado, el modo en el que se territorializa la provincia durante la década del '60 (Núñez, 2014; López, 2016).

¹¹ Mediante la Ley provincial N° 436.

¹² Mediante la Ley Provincial N° 697 recuperado de: <http://www.legischubut.gov.ar/hl/digesto/lxl/XI-1.html>

ellas son Punta Loma, Isla de los Pájaros y Punta Norte con el objetivo de conservar la fauna, flora y gea procurando se genere resiliencia y vuelvan al estado prístino¹³, conforme indica la narrativa del enfoque del equilibrio. Lo que atañe a la provincia de Río Negro, unos años más tarde, durante la década del '70 se crearon 2 áreas naturales protegidas traducidas en reservas faunísticas provinciales en la costa (Punta Bermeja y el Complejo Islote Lobos). Las acciones de ambas provincias frente a la narrativa de conservación traduce el enfoque del equilibrio materializado en el corpus legal que le dio y que construyó gobernanza en estos espacios.

Si avanzamos en el tiempo, en las décadas del '80 y '90 se suman en ambas provincias nuevas áreas naturales protegidas, ensayando nuevas aproximaciones que incluyen a la población local, el desarrollo social y económico. En virtud de ello, citamos como ejemplo los cambios que se elaboraron en las propuestas del Plan de Gestión del Parque Nacional Nahuel Huapi, establecidas desde 1986 con objetivos generales de conservación entre los cuales destacamos:

- Contribuir al desarrollo regional mediante la conservación de los recursos paisajísticos, naturales, históricos y culturales.
- Ofrecer un marco general propicio para la educación ambiental y estimular el desarrollo de esta actividad.
- Promover la comprensión y aprecio de la comunidad respecto de los recursos protegidos e incentivar su participación y colaboración para el logro de los objetivos del área.
- Promover la investigación del área en sus aspectos naturales, culturales y sociales.

Y respecto de los objetivos específicos de conservación, se citan:

- Comprender la configuración actual de los distintos ambientes del área protegida, a través de valorar el conocimiento, la memoria y las prácticas tradicionales de los habitantes del parque.
- Promover la transmisión del conocimiento y prácticas de uso compatibles con la conservación de las especies vegetales medicinales, ornamentales y comestibles que fueron y son utilizadas por los habitantes el área protegida.
- Respetar la cultura Mapuche según los lineamientos establecidos por el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI), de manera armónica con los objetivos del Parque Nacional Nahuel Huapi, garantizando la valoración de su patrimonio cultural (Plan de Gestión del Parque Nacional Nahuel Huapi, 2019).

Esta novedad se construye a nivel internacional¹⁴ e influye mediante convenios internacionales en los que participa Argentina. En este marco se considera que las ANPs no deben ser concebidas como reservas aisladas, ya que a partir de la adecuación de cada espacio a la implementación de nuevos modelos de ANPs se puede conciliar el uso con la preservación, este es el caso de la Reserva de Biósfera¹⁵ Andina-norpatagónica del Programa MAB-UNESCO, que comprende 5 ANPs de la zona andina de la provincia de Río Negro y Chubut. Ellas son el PN Nahuel Haupí, PN Alerces, ANP Río Azul, Lago Escondido, Reserva y Parque Provincial Río Turbio, AP Lago Baggilt. También se incluyen los núcleos: Lago Gallardo-Arroyo Blanco, Brazo Blest-Norte Lago Mascardi, Challhuaco y Ñirihuau, Lago Roca-Lago Martín, Cerro Cuevas-Agujas y Cordón Derrumbe.

Al incluir la variable social, económica y cultural en el entorno de las ANP se puede señalar que estas iniciativas se encuadran en el enfoque del equilibrio-no equilibrio, donde la agenda internacional sobre desarrollo y sustentabilidad se encontraba en plena construcción. Cabe mencionar aquí que estos argumentos se evidenciaron en el relevamiento documental, y tiene validez tanto para la jurisdicción nacional como provincial.

¹³ Según figura en el artículo del Diario el Patagónico, "Áreas Naturales Protegidas: Un gran tesoro que tiene Chubut y su gente". Recuperado de: www.elpatagonico.com/areas-protegidas-gran-tesoro-chubut-y-su-gente

¹⁴ Es producto de un documento estratégico "Cuidar la Tierra", elaborado como base conceptual de lo que posteriormente fue la Cumbre de la Tierra denominadas Convenciones de Río: Convención de la Diversidad Biológica (CDB), Convención del Cambio Climático (CMNUCC) y de la Desertificación (CNUCLD).

¹⁵ Las reservas de biósfera son diferentes zonas de ecosistemas terrestres, de costas marinas o combinación de ambos, reconocidos a nivel internacional en el marco del Programa el Hombre y la Biósfera (MaB) de la UNESCO. En cada una de ellas se intenta conciliar la conservación de la biodiversidad con su uso sustentable. Pero también son espacios reconocidos internacionalmente como de gran valor patrimonial, es decir que la protección de la naturaleza puede entenderse como un proceso de construcción de la condición de legado o acervo natural, lo que significa un proceso de selección e intereses específicos así también como mecanismos de apropiación y control del espacio construyendo gobernanza (Vejsbjerg, 2018).

En este marco, la antigua Dirección de PN se denomina Administración de Parques Nacionales (de ahora en más APN), que es el organismo encargado de la conservación natural y cultural de las Áreas Naturales Protegidas en nuestro país y depende del gobierno nacional. El conjunto de ANP conforma el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, creado por Ley 12.103/72¹⁶ y sus modificatorias, la última de ellas ocurrida en 1980 -Ley 22.351. Por su intermedio se establecieron las actuales categorías de manejo de Parques Nacionales, Monumento Natural y Reserva Natural, elementos que se encuentran en las ANP y cuyo manejo correcto apunta a alcanzar los objetivos de conservación¹⁷.

En el acompañamiento de estas acciones por parte del Estado Nacional se crea la Red Nacional de Cooperación Técnica en Áreas Protegidas, la cual se constituye en un ente federal que trabaja en la planificación y coordinación, desde donde asiste al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Los cambios mencionados se materializan al ingreso del siglo XXI, así los nuevos PN y ANP creados en este contexto se ubicaron en ecorregiones localizadas en ambientes frágiles secos como sierras y mesetas, como los de la Estepa Patagónica. En este marco también se incorporan los humedales, entre otros ambientes. Se observa que la narrativa predominante en estas iniciativas de creación se corresponde al Enfoque Desarrollista, cuyos argumentos consideran al desarrollo sustentable donde la conservación es entendida como la necesidad de resguardar ciertas porciones de territorio de las modificaciones que la sociedad pudiera ejercer sobre él, considerando el estado actual de las tecnologías y de la organización social, así como la capacidad resiliente del ambiente de absorber el impacto por la actividad antrópica. Vale decir, que en la actualidad la conservación de las ANP implica el manejo del medio natural para alcanzar objetivos y metas de diverso alcance e índole: ecológicos, científicos, culturales, sociales, entre otros. En este sentido, desde la APN se prioriza el involucramiento con pobladores, comunidades y pueblos originarios, que contribuya a promover la conservación de la diversidad natural y cultural, y permita a los actores involucrados ser beneficiarios y responsables de la misma, mejorando su calidad de vida. Aquí se le asigna igual importancia tanto a la conservación del ambiente como a la biodiversidad cultural, en tanto ambos son componentes indisolubles (Caruso, 2015). De manera que la construcción de gobernanza¹⁸ de la APN se fue adecuando a un nuevo modo de gestionar lo público.

Se presentaron en los párrafos que anteceden algunos criterios que guiaron y se observaron en las diferentes narrativas sobre la idea de conservación, presente en el corpus legal que le dio origen a los Parques Nacionales y Áreas Naturales Protegidas. Sin embargo, cuando se trata la problemática de incendios y sus diversos orígenes, tanto naturales como provocados, la idea de conservar el ambiente prístino aún tiene mucho peso. No cabe duda que en los últimos 20 años, donde se suman las consecuencias del cambio climático, la ocurrencia de incendios aumentó en áreas protegidas, que en el caso del sitio de estudio involucran procesos de urbanización que van in-creciendo.

De acuerdo a los cambios mencionados y la trayectoria sobre la idea de conservación presente en las políticas tanto a nivel nacional como provincial para la lucha y prevención de incendios, cabe reflexionar ¿cómo se expresa la relación, fuego-ambiente-sociedad?

Aproximarse a esta respuesta implica abordar un amplio abanico de posibilidades, sin embargo para los fines de este documento se enfoca en el uso del fuego. Al respecto Guillermo Defossé (2021), señala que en referencia a las políticas explícitas no sustentables de los siglos XX y XXI sobre el uso del fuego, se manifiestan dos extremos en relación con los ecosistemas vegetales terrestres, tanto los naturales como los antropizados, con incumbencia en bosques, pastizales, matorrales y humedales. Los extremos son:

¹⁶ Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/195000-199999/196777/norma.htm>

¹⁷ Los Objetivos de conservación de la década del '80 y '90 fueron difundidos mediante el documento "Estrategia Mundial", elaborado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), El programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). De aquí se establecen las bases para conceptualizar el desarrollo Sostenible, el cual se impone en la agenda global de Conservación y Desarrollo Sostenible.

¹⁸ Dicha adecuación implica los nuevos cambios que se dieron al finalizar el siglo XX en la órbita del Estado y en la sociedad, en referencia a la complejidad social acaecida, la crisis financiera del Estado, el cambio ideológico hacia el mercado. Esto quiere decir que la transformación en los espacios de poder y los correspondientes cambios en la acción colectiva presuponen la creación de nuevos significados, nuevas organizaciones, nuevas identidades y un espacio social en el cual emergen (Cohen y Arato, 2000).

- a) Uso del fuego en forma discriminada con el fin de incorporar o ampliar áreas agropecuarias, cuyo objetivo es explotarlas. Y,
- b) Supresión total del fuego, siguiendo el modelo de conservación de ecosistemas: matorrales, bosques, etc. Es decir que, de acuerdo a las políticas de supresión total del fuego, se plantea como modelo de gestión para alcanzar la intangibilidad de los ecosistemas naturales.

Siguiendo esta línea, entonces, el modelo que representan a ambos extremos es lo que se expresa en el tándem conservación vs manejo del fuego. La problematización implica direccionar los esfuerzos de los diferentes estamentos gubernamentales y de la sociedad, en generar acciones frente al manejo y prevención de incendios considerando otras escalas que contemplen la interfaz urbano-rural.

Los incendios y su evolución

El incremento de la población urbana y rururbana trae aparejado el aumento de incendios, considerando que el 95% de los incendios son causados por la actividad humana” (SNMF¹⁹) ya sea por negligencia o por incendios que tienen como finalidad deforestar los terrenos. También el aumento de las temperaturas por el cambio climático y otros eventos meteorológicos, como las corrientes de viento, pueden exacerbar las consecuencias generando un efecto devastador (La Patagonia argentina en llamas). Por otro lado se cita que los incendios naturales están disminuyendo en el mundo entre los años 2013 y 2015 (Fuente: Andela et al, 2017 en Defossé 2021), tal como se muestra en el siguiente gráfico:



Escenario actual y sus impactos

En la actualidad se identifican cambios en el uso del suelo (Defossé, 2021) tales como:

- Agriculturización.
- Deforestación.
- Modificación en los regímenes naturales de fuegos.
- Movimientos migratorios hacia las interfases urbano-rurales²⁰ que provocan efectos directos e indirectos del fuego.
- Cambio climático global con incremento de la emisión de gases de efecto invernadero y que por lo tanto provocan el aumento de la temperatura media del planeta.
- Políticas de manejo del fuego para ecosistemas naturales y agroforestales erráticas que en general no han tenido en cuenta el rol de los disturbios en el modelado de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas.

En cuanto a la alteración del régimen natural de fuego, éste se explica porque se acumula gran cantidad de biomasa (según Veblen y Kitzberger, citados por Defossé) si los incendios se apagan reiteradamente. Esa gran cantidad de biomasa acumulada puede llevar al sistema a una situación disclimática, es decir un incendio catastrófico donde el ecosistema boscoso vuelve a una retroalimentación en forma de matorrales. Así, para que el ecosistema vuelva a su rango de variabilidad natural (o régimen de incendios) es necesario encarar una restauración activa. Para ello es necesario conocer el régimen natural, lo que permite actuar sobre el combustible vegetal (biomasa), siendo este el factor que el hombre puede manejar en la ocurrencia de incendios.

Los incendios de vegetación constituyen un problema complejo donde los resultados no se resuelven sólo con recursos humanos y equipamiento para combatirlos, sino que requiere ser abordado desde distintas aristas, comprendiendo su dinámica y el funcionamiento de los ecosistemas en interacción con la población, minimizando riesgos, con planes de manejo adaptados a lo local y con la educación de la sociedad, tanto la población en general como técnicos y políticos. En especial se requiere profundizar la educación ambiental que aporte conocimientos e información que forme a la comunidad, de donde emergen los tomadores de decisiones. Según Defossé (Op. cit.) se debe abandonar el enfoque actual reactivo, el que se centra en el

¹⁹ Sistema Nacional de Manejo del Fuego. www.argentina.gob.ar/servicio-nacional_fuego

²⁰ Interfase urbano-rural es el área donde las viviendas y las actividades humanas se entremezclan y/o limitan con áreas con vegetación natural proclive a quemarse.

aumento y mejora de las acciones de supresión y combate de los incendios, y centrarse en acciones preventivas y de manejo del fuego a escala de paisaje, en especial en áreas de interfase urbano-rural. Dicho manejo se realiza a través de diferentes herramientas de reducción de biomasa y de riesgos de incendios que afecten a bienes y personas, las que incluyen poda, raleo y extracción de biomasa, quemas prescriptas, triturado, rolado y pastoreo.

Políticas públicas relacionadas al manejo del fuego

A pesar de lo mencionado anteriormente, la percepción de la sociedad es que se producen mayor cantidad de incendios de vegetación a nivel global. Defossé (2021) lo explica por la visualización mediática y social de los incendios y su localización en el ambiente donde ocurren, fundamentalmente en (o cerca) de interfases urbano-rurales con excesiva acumulación de biomasa. A la vez, los decisores políticos deben atender las demandas de la sociedad en torno al manejo de los recursos y la sustentabilidad, por lo que se invierten más recursos para combatir los incendios. Estas acciones cuentan con reacciones positivas por parte de la población.

Así, en el caso argentino, surgió en 1996 el Plan Nacional de Manejo del Fuego, el que desde 2012 se denomina Servicio Nacional de Manejo del Fuego (Ley N°26.815/2012). Se enmarca en la Ley N° 13.273, de Defensa de la Riqueza Forestal, donde la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), es la autoridad de aplicación en el ámbito nacional. A través del capítulo VI del Texto Ordenado de dicha Ley (Decreto N° 710/95) se detalla sobre la prevención y lucha contra los incendios forestales. A su vez, mediante el Decreto N° 1381/96, se aprobó la estructura organizativa de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable y se puntualizaron las acciones que desarrolló la Dirección de Recursos Forestales Nativos, entre las cuales establece la de "Supervisar y asistir al Plan Nacional de Manejo del Fuego". Luego, por Resolución N° 222/97, la entonces Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (actual Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable), creó la Unidad Ejecutora del Plan Nacional de Manejo del Fuego. Por haber nacido como respuesta a una situación coyuntural, las carencias más notorias del "Plan Nacional de Manejo del Fuego" se asocian a la falta de una planificación integral basada en un diagnóstico que refleje adecuadamente la realidad de las distintas regiones de la República Argentina (Plan Nacional de Manejo del Fuego, 2009). Uno de sus productos que se destacan es la disponibilidad del Manual del combatiente de incendios forestales.

Ley 26.815, que establece los presupuestos mínimos de protección ambiental en materia de incendios forestales y rurales en el ámbito del territorio nacional, promulgada a través del Decreto 1038/2020 y modificada por la Ley 27.604 fue sancionada el 4 de diciembre de 2020 y modifica el artículo 22 bis de la Ley 26.815, vinculado al manejo del fuego. En el marco de estas leyes se especifica que "en caso de incendios, sean estos provocados o accidentales, que quemen vegetación viva o muerta, en bosques nativos o implantados, así como en áreas naturales protegidas debidamente reconocidas y humedales, a fin de garantizar las condiciones para la restauración de las superficies incendiadas, se prohíbe por el término de sesenta (60) años desde su extinción" determinadas acciones. Entre esas acciones que se prohíben se encuentran: "Realizar modificaciones en el uso y destino que dichas superficies poseían con anterioridad al incendio", así como "la división o subdivisión, excepto que resulte de una partición hereditaria; el loteo, fraccionamiento o parcelamiento, sea parcial o total, o cualquier emprendimiento inmobiliario, distinto al arrendamiento y venta, de tierras particulares". Tampoco se podrá proceder a "la venta, concesión, división, subdivisión, loteo, fraccionamiento o parcelamiento, total o parcial, o cualquier otro emprendimiento inmobiliario, distinto al arrendamiento, de tierras fiscales"; ni realizar "cualquier actividad agropecuaria que sea distinta al uso y destino que la superficie tuviera al momento del incendio".

ARTICULO 22 quáter. En caso de incendios, sean estos provocados o accidentales, que quemen vegetación viva o muerta, en zonas agropecuarias, praderas, pastizales, matorrales y en áreas donde las estructuras edilicias se entremezclan con la vegetación fuera del ambiente estrictamente urbano o estructural, a fin de garantizar las condiciones para la restauración de las superficies incendiadas y sin perjuicio de la protección ambiental más extensa o amplia que en beneficio de tales bienes dispongan las leyes locales, se prohíbe por el término de treinta (30) años desde su extinción:

- a) La realización de emprendimientos inmobiliarios;
- b) Cualquier actividad agropecuaria que sea distinta al uso y destino que la superficie tuviera previo al momento del incendio; y,
- c) La modificación de uso de una superficie con el fin de desarrollar prácticas agropecuarias intensivas, excepto en los casos que dichas prácticas y modalidades hubiesen antecedido al evento.

Las medidas respecto a las superficies incendiadas resultantes de los artículos 22 bis, 22 ter y del presente serán inscriptas en los registros que corresponda a cada jurisdicción. (Artículo incorporado por art. 3º de la Ley N° 27.604 B.O. 24/12/2020).

Se establecen estas prohibiciones para garantizar las condiciones para que se restauren las superficies incendiadas y establece que "la prohibición establecida en el artículo 22 bis, será extendida si así lo indicase el

Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la jurisdicción correspondiente". Rigen por 60 años en el caso de bosques nativos, bosque cultivado, áreas naturales protegidas y humedales.

A la vez, por la presencia de las áreas protegidas en la zona boscosa, la Administración de Parques Nacionales se rige por la Ley N° 22.351 que define el régimen legal de los Parques Nacionales, Monumentos y Reservas Nacionales y donde las normas relativas a tal efecto vertidas en la Ley Nacional N° 13.273 serán de aplicación en su jurisdicción.

En el caso de la Provincia de Río Negro, en el marco del Ministerio de Producción y Agroindustria – Subsecretaría de Recursos Forestales, se creó durante el año 1996 el SPLIF: Servicio de Prevención y Lucha Contra Incendios Forestales, el que durante el año 2021 elaboró el Plan de protección contra incendios forestales y rurales. También dispuso de diversos materiales para docentes y técnicos realizados conjuntamente entre el SPLIF, el Servicio Provincial de Manejo del Fuego de la provincia del Chubut, el Servicio Nacional de Manejo del Fuego, Parques Nacionales y Bomberos Voluntarios.

Por su parte, la normativa legal de Río Negro en torno a la lucha contra incendios forestales se enmarca en:

-Ley Q N° 757/1972: Ley Forestal de la Provincia de Río Negro.

-Ley Provincial de Río Negro 4.552/2010 (establece las normas complementarias, para la conservación y aprovechamiento sustentable de los bosques nativos existentes en el territorio).

-Ley S N° 2966-1996. Creación del SPLIF.

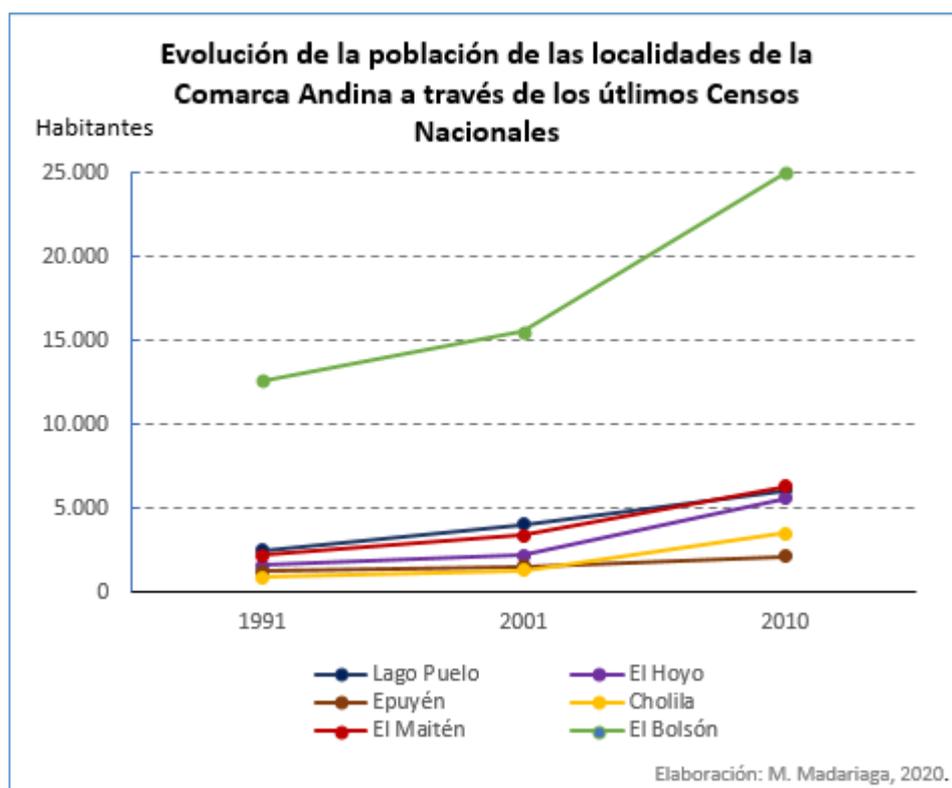
-Decreto N° 64/2020. Reglamento de Acciones Preventivas.

-Decreto S N°1522-1996 Reglamenta varios artículos de la Ley S N° 2966.

También la Provincia de Río Negro, a través de su Dirección de Bosques cuenta con el Servicio Forestal Andino (sedes en Bariloche y El Bolsón). Se creó en el marco de la aplicación de la Ley N° 26331, y en aras de fortalecimiento de los Servicios Forestales y a través de la Ley Forestal Provincial, con misiones y funciones específicas para la jurisdicción andina, por las cuales deberá evaluar, monitorear, fiscalizar y ejecutar, los planes de manejo que implementa dicha normativa.

Tendencias poblacionales y asentamientos en la interfase

A nivel mundial se registra un desplazamiento de la población desde grandes centros urbanos hacia las periferias de las ciudades, a los cordones verdes, hacia ciudades de menor jerarquía. En el caso de la Comarca Andina se observa la siguiente tendencia de evolución de la población de los municipios, la que no discrimina entre urbana y rural. Se destaca El Bolsón por ser la localidad de mayor jerarquía en población y prestación de servicios, y la de incremento más acentuado entre los años 1991 y 2010, pero en particular en el período 2001-2010.



La migración de población genera cambio del uso del suelo y la visibilización de las zonas de interfase rururbanas. Según Defossé (2021) en la Patagonia Andina se redujo proporcionalmente (del 61 al 42%) la cantidad de viviendas en los centros urbanos de la Comarca entre 1980 y 2016, mientras que se incrementaron en términos absolutos y relativos en la zona de interfase urbano-rural. En estas áreas se localizan el 77% de los puntos de ignición.

Cantidad de viviendas en la Comarca Andina: El Bolsón, Lago Puelo, Epuyén y El Hoyo				
Año	Casco urbano	Interfase urbano rural	Fuera de la interfase	total
1980	5923 (61%)	3469 (35,7%)	313 (3,2%)	9705 (100%)
2016	6452 (49,2%)	6205 (47,4%)	444 (3,4%)	13101 (100%)

En los últimos tiempos las zonas de interfase han ido mutando de la producción agrícola a la explotación turística, transformando las antiguas chacras de complejos de cabañas, subdividiendo las parcelas de dos hectáreas en condominios de varias familias, y entremezclando formas de vida diversas. Tal es el caso del espacio ambientalmente frágil que se extiende entre la Ruta Nacional 40 y la ladera del Cerro Piltriquitrón (al este de El Bolsón).

En particular en la Comarca Andina, se quemaron varios asentamientos informales ocupados por familias de artesanos y trabajadores de diversos oficios, quienes se han establecido a lo largo de las últimas décadas ante la falta de la posibilidad de acceder a la vivienda propia. Estos barrios tienen en común que se localizan en la

interfase, donde las casas están construidas dentro del bosque. Tal es el caso de Eco Aldea, Bosques al Sur y la Toma El Pinar localizadas a la vera de la Ruta Nacional N°40. Algunas precisiones sobre estos ejemplos son:

- Toma de El Pinar, sobre la Ruta Nacional 40 en la zona de Las Golondrinas (en el Lote 26), jurisdicción de la localidad chubutense de Lago Puelo, cerca del límite con Río Negro. Es uno de los barrios populares más grandes de la región, con una historia larga y la complejidad social de cualquier barrio. El barrio se extiende al interior de una extensa plantación de pinos altísimos que el fuego ha consumido casi por completo.
- Bosques al Sur: esta ocupación creció en predios que el Gobierno de Chubut estaba traspasando al municipio de Lago Puelo para llevar adelante el proyecto de urbanización Radal Norte, que consistía en un loteo social, un área de servicios y una franja de terrenos para negocios turístico-inmobiliarios a la vera de la ruta 40, lindante con la sede de la Brigada de Incendios Forestales. Comenzó a conformarse durante la cuarentena decretada frente a la pandemia de Covid19 e integrada por desocupados, familias autogestivas de sus fuentes de ingresos y personas varadas en la Comarca. “Nosotros no nos vamos a ningún lado, vamos a conseguir una carpa y vamos a ponernos a laburar para reconstruir nuestra casa. Y todo el barrio va a hacer lo mismo. El martes que viene quieren tratar la megaminería en Legislatura (de Chubut); nosotros tenemos que estar en los territorios y demostrarles que no vamos a dar ni un paso atrás”, afirma un vecino²¹.
- Eco-Aldea de Radal: se trata de tierras ocupadas por un grupo de vecinos. El segundo foco de incendio fue encendido del otro lado del cañadón con el que limitan estos barrios hacia el oeste, en cercanías al lote 41, una zona disputada por intereses inmobiliarios luego del incendio de 2011.

²¹ Incendios en Chubut: causas, responsables y resistencias. marzo 14, 2021

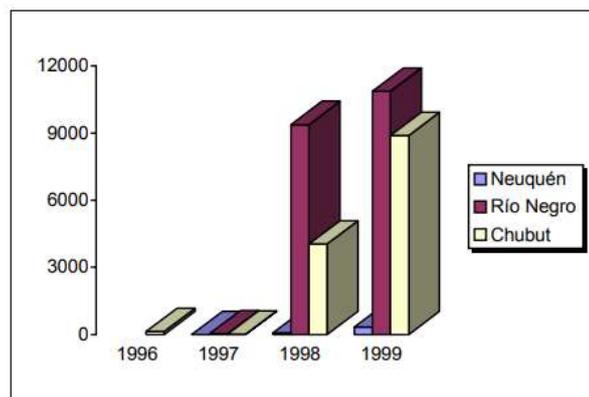
<https://agenciaterraviva.com.ar/incendios-en-chubut-causas-responsables-y-resistencias/>.

Los incendios en la Comarca Andina del Paralelo 42°

La Comarca Andina del Paralelo 42° fue objeto de incendios en diversos momentos históricos. Algunos de ellos se mencionan a continuación.

Los autores Carabelli & Antequera (2003) detallan algunos aspectos relevantes en torno a la zona de estudio:

- Ya desde el siglo XIX y principios del XX Rothkugel (1916) estimó que se quemaron 693.000 hectáreas (37%) de las 1.870.000 hectáreas cubiertas por los Bosques Andino Patagónicos en Argentina. Se debe tener en cuenta que en ese período se establecieron diferentes poblaciones dando origen al desarrollo de actividades pecuarias, principalmente ganaderas, de carácter extensivo (Fulco, 1995). Esta coincidencia espacial de los cipresales con asentamientos humanos aumentó severamente el riesgo de incendios (Bruno, 1982). En el período comprendido entre 1890 y 1940 existió una marcada correspondencia entre la colonización europea, la instalación de aserraderos y los incendios de cipresales (Bondel y Almeida, 1996).
- Como resultado de ello, gran parte de los bosques de ciprés fueron afectadas por grandes incendios (Rothkugel, 1916; Veblen & Lorenz, 1987). Aún en la actualidad el fuego es el disturbio natural más importante que afecta a estos bosques en el noroeste de la Patagonia (Veblen et al., 1992). Estadísticas oficiales de la provincia del Chubut indican que los incendios forestales han afectado aproximadamente 3.000 hectáreas por año durante las décadas del 80 y 90 (Dirección General de Bosques, 1999b).
- La evolución de los incendios forestales en el período 1996-1999 en las provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut y en los Parques Nacionales muestran claramente una tendencia creciente.



Superficie en hectáreas afectada por incendios forestales durante el período 1996-1999 en las provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut (Fuente: Plan Nacional de Manejo del Fuego).

- En la Región Andino Patagónica las fluctuaciones climáticas pueden influir en forma marcada sobre la distribución y superficie de bosques nativos. Por un lado estas formaciones se distribuyen sobre una angosta faja de más de 2.000 kilómetros de longitud, que limita hacia el este con la estepa patagónica. El paso de una formación a otra obedece al marcado gradiente de precipitaciones, el cual puede verse fuertemente alterado ante un cambio climático global. Con ello, los bosques que se desarrollan al este de la distribución serán afectados con seguridad. Por otro lado, el estado del tiempo en la temporada estival está directamente relacionado con el daño que ocasionan los incendios forestales, principal causa de desaparición de bosques de la región. Por ello puede esperarse un aumento en la frecuencia y magnitud de incendios si los veranos son más cálidos y secos, o una disminución si éstos se tornan frescos y húmedos.
- En relación a los bosques de la zona cordillerana mencionaba Bailey Willis (1911-1913) que el presupuesto para la prevención de incendios forestales es insignificante, los hombres que se mandan para dirigir la campaña contra incendios son, con raras excepciones, inexpertos, y los medios con que se cuentan, casi nulos. Si los bosques han de conservarse, tendrá que afrontarse la situación adiestrándose y organizándose una fuerza eficiente creada bajo un plan adecuadamente concebido y que disponga de fondos definidos.

Por su parte Lobba Araujo (2019) aporta una serie de datos:

- La recurrencia de incendios en la zona en el pasado era de un “gran evento” cada 100 a 300 años y en la actualidad este número aumentó hasta uno cada 10 a 20 años (basado en el registro de incendios ocurridos en Lago Epuyén durante el siglo XX: 1902, 1909, 1917, 1924, 1944, 1960, 1963, 1979, 1987 y 1998 (Goldammer, 1997).
- Los incendios de Puerto Patriada (2011) y Lago Puelo-El Hoyo (2012), pusieron tanto en debate las formas de manejo de la emergencia, como las posibles intencionalidades detrás de los mismos.
- El noroeste de Chubut registró en la década de 1940 una serie de grandes eventos (Tortorelli, 1947), comparables en superficie a los acontecidos en 2014 y 2015 (Servicio Provincial de Manejo del Fuego, 2015).
- El 16 de febrero de 2015 se inició un foco ígneo en una zona conocida como La Horqueta, ubicada en las nacientes del Río Tigre y próxima al lago Cholila en el noroeste de la provincia del Chubut. El verano 2014-2015 se caracterizó por condiciones meteorológicas de sequía que superaron los máximos históricos (Strobl et al., 2016), precipitaciones escasas, baja humedad relativa y vientos fuertes. Dichas condiciones se conjugaron con la floración masiva de Caña Colihue, generando una situación de alta disponibilidad de combustibles que favoreció la propagación del fuego, como así también la dificultad para su control y extinción. Los factores que dificultaron su manejo fueron la lejanía del foco inicial y la inaccesibilidad a la zona. El evento duró 49 días y afectó aproximadamente 28.000 hectáreas de bosque nativo. Se desarrollaron otros focos antes y en simultáneo en la zona de El Turbio (dos focos que afectaron 7.687 hectáreas) y en el entorno de Lago Puelo-Epuyén (en El Desemboque con 2.300 hectáreas) y en el “Cerro Currumahuida” (3.200 hectáreas aproximadamente).

Por otro lado (Roveta; Lloyd, 2015) mencionan que durante la temporada estival 2014/2015 en la Comarca Andina se quemaron más de 40.000 hectáreas (considerando la jurisdicción nacional y provincial). Particularmente, dentro de la jurisdicción provincial, tres fueron las zonas más afectadas: Cholila, El Turbio, y Lago Puelo-Epuyén. Un ejemplo concreto acontecido el 1° de marzo de 2015²² fue el que se produjo en El Bolsón, en Cerro Amigo, localizado a un kilómetro al este de la ruta principal, en pleno ejido, según indica la siguiente imagen:



²² Servicio Provincial de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales. 1/3/2015. Central Operativa El Bolsón. Provincia de Río Negro.

Los eventos del verano 2021

El área quemada estimada por el Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF) al 23 de marzo de 2021 fue 21.777 hectáreas²³, repartidas entre:

- provincia de Chubut: 14.748 hectáreas (68%) en el departamento Cushmanen.
- provincia de Río Negro: 7.029 hectáreas (32%), incluyendo 4.511 hectáreas en el departamento Bariloche y 2.518 hectáreas en el departamento Ñorquinco.

Además se registraron dos muertes, 540²⁴ viviendas quemadas y animales perdidos²⁵. El gobernador de Chubut, Mariano Arcioni, declaró “estado de desastre ígneo” en el área cordillerana de la Provincia del Chubut por el plazo de un año mediante el Decreto N° 127 del 10 de marzo de 2021 (Gobierno de Chubut. 10/3/2021).

Los focos de incendios durante el año 2021 fueron:

- Paraje Cuesta del Ternero y Rinconada de Nahuel-pan (Provincia de Río Negro): se inició el día 24 de enero de 2021 y se mantuvo con focos humeantes hasta el 17 de febrero con un total de 12.524 hectáreas quemadas.
- El Maitén: el incendio tuvo dos orígenes, uno proveniente del norte iniciado en la zona de Cuesta del Ternero y el otro del sector oeste desprendido del incendio de Las Golondrinas.
- Golondrinas (9 de marzo al 14 de abril 2021): se consumieron 13.000 hectáreas.
- Paraje “El Boquete”, en el límite entre Río Negro y Chubut, donde el incendio se inició el 7 de marzo e involucró 10.253 hectáreas.
- Mallín Cumé (Chubut): el incendio se inició el 9 de marzo y continuaba todavía el 18 de mayo. Se desprendió del fuego en El Boquete (Río Negro) y se extendió en dirección a El Maitén.
- Las Golondrinas, El Maitén, Lago Puelo, El Hoyo y Epuyén, Cholila, Cerro Radal: incendio ocurrido el 09 de marzo.
- Lago Puelo: incluye los parajes Las Golondrinas y Cerro Radal, donde se quemaron 14.600 hectáreas.
- Dos focos de incendio en la reserva provincial El Turbio, en jurisdicción del Parque Nacional Lago Puelo. Se inició el 5 de marzo.
- En la cuenca del arroyo Catarata (donde se ubica la catarata Corbata Blanca), frente a la localidad de El Hoyo, Chubut, se produjo el 11 de marzo.

Las siguientes imágenes indican la localización de algunos incendios acaecidos durante 2021:

Comarca Andina: provincias de Río Negro y Chubut en torno al Paralelo 42°:

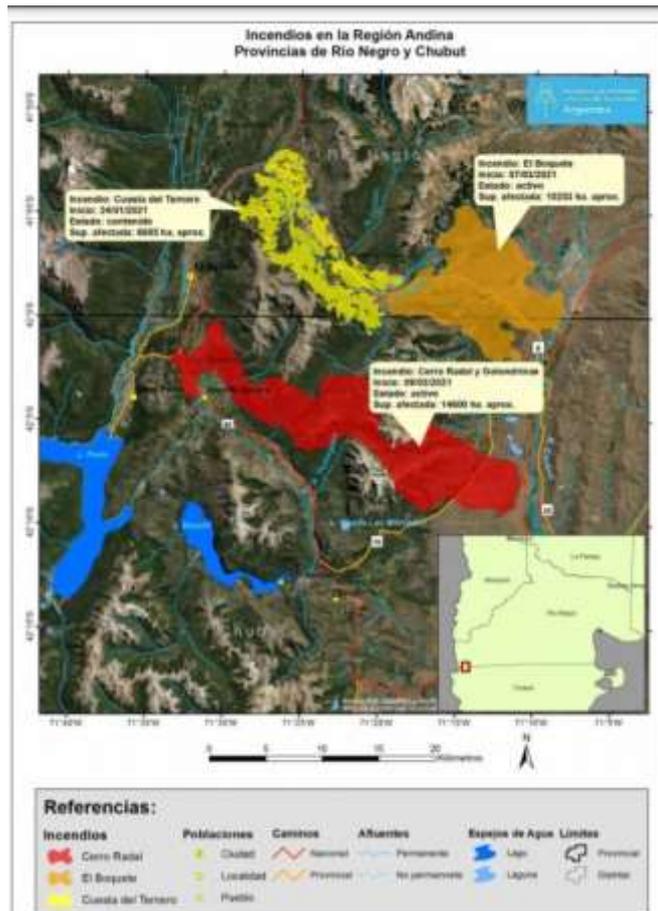


Fuente: ¿Por qué arde la Comarca Andina? www.tiemposur.com.ar

²³ Fuente: Informe de Áreas Quemadas. Incendios “Las Golondrinas” y “El Boquete”. Provincias de Río Negro y Chubut. Marzo 2021. www.argentina.gob.ar/informe_rio_negro_chubut_07may2021

²⁴ Se mencionan 580 viviendas quemadas: Diario El Cordillerano, 13/6/2021.

²⁵ Un mes después de los incendios, la Comarca Andina se esfuerza en renacer de las cenizas. www.pagina12.com.ar/un-mes-despues-de-incendios



Fuente: Alrededor de 30 mil hectáreas se prendieron fuego este verano en la Patagonia. www.noticiasdebariloche.com.ar

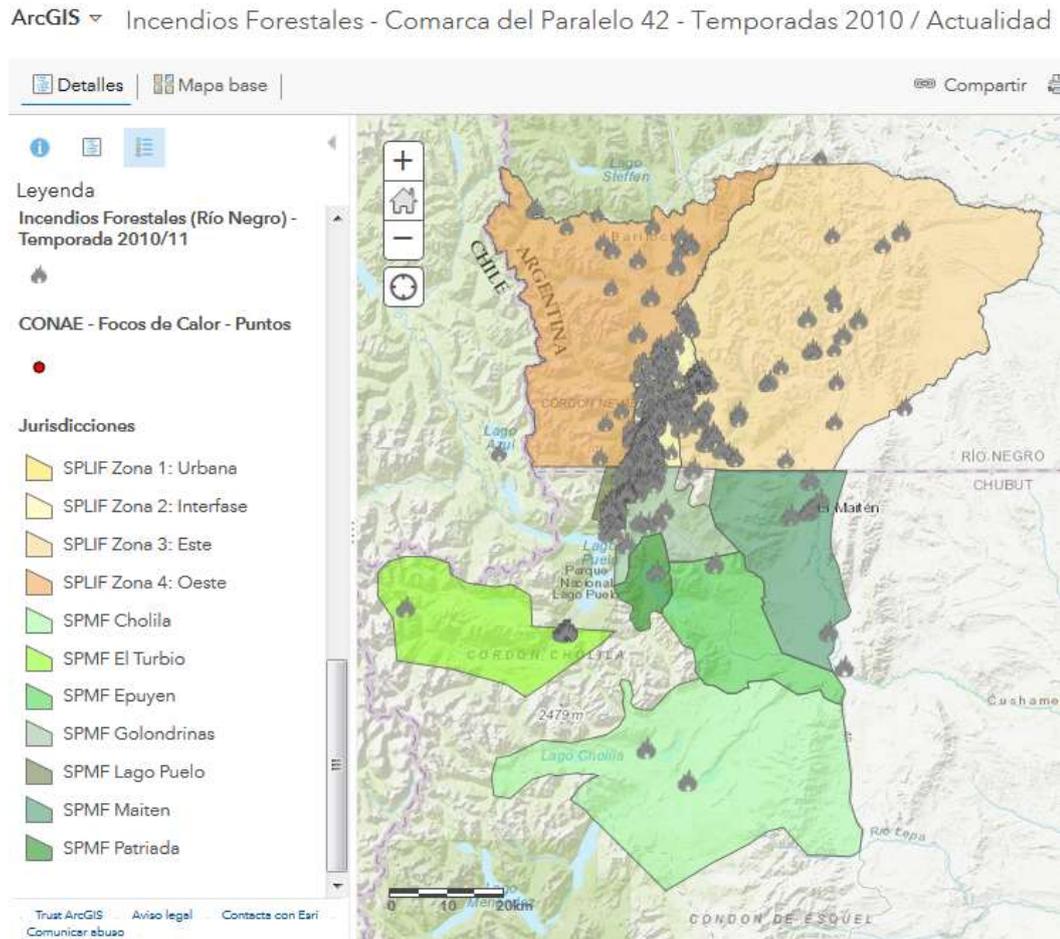
Chubut – sector correspondiente a la Comarca Andina:



Fuente: Incendios forestales. Incendios en la Patagonia: la lluvia traería alivio pero hay cientos de casas quemadas y de evacuados. www.laizquierdadiario.com/Incendios-en-la-Patagonia

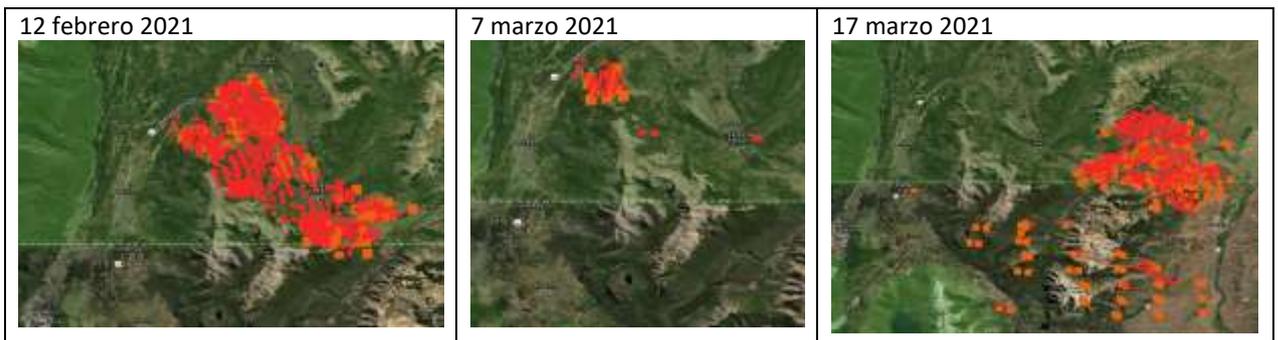
Para más detalles se puede consultar el mapa de la Comarca Andina elaborado por el SPLIF El Bolsón, el que contó con la colaboración (para la carga y actualizados periódica de datos) del Servicio Provincial de Manejo del Fuego (SPMF) del Chubut y el área de Incendios, Comunicación y Emergencia (ICE) del Parque Nacional Lago Puelo. Dicho mapa se denomina: Incendios forestales – Comarca Andina del Paralelo 42 – Temporadas 2010 a la actualidad (incluye hasta la temporada 2019/2020).

Allí se pueden diferenciar los focos de incendios en la zona de interfase (Zona 2):



Fuente: <https://www.arcgis.com>

También se pueden consultar en tiempo real (día a día) los focos de incendios registrados por la NASA. Algunos ejemplos son:



Sobre los orígenes²⁶ de los focos se menciona un fogón mal apagado, corto circuito en líneas de media y baja tensión en dos sitios (afectadas por el temporal de viento que pudo provocar la caída de algún árbol sobre el

²⁶ Fuentes:

Los investigadores encontraron dos puntos de origen de los incendios en Chubut y Río Negro. www.barilocheopina.com/2021/03/11/investigadores-encontraron-dos-puntos-de-origen-de-los-incendios
Para la Policía, el origen del fuego en Las Golondrinas sería accidental www.adnsur.com.ar/origen-del-fuego-las-golondrinas-seria-accidental

cableado). Los factores que favorecieron fueron el viento (que con ráfagas de hasta 100 kilómetros dispersó el fuego), bajo contenido de humedad ambiente y en la vegetación, producto de un verano seco y de altas temperaturas, y también las piñas (semillas de los pinos) porque se esparcían encendidas provocando cientos de focos secundarios. Las propias chispas superaron con facilidad el ancho de la Ruta Nacional 40 incendiando a uno y otro lado de la cinta asfáltica. Las llamas tuvieron un comportamiento de diseminación denominado por "mangas", consistente en corredores donde todo fue arrasado y reducido a cenizas, mientras que a unos metros fuera de esta manga todo quedó intacto.

Los actores en respuesta a la emergencia por fuego

Los integrantes de las diversas instituciones y organizaciones trabajaron conjuntamente en distintos momentos de las emergencias generadas por los incendios. Las principales son:

Nación

- SNMF: Servicio Nacional de Manejo del Fuego con medios aéreos²⁷.
- Parques Nacionales: combatientes de los PN Lago Puelo, Lanín, Los Alerces y Nahuel Huapi.
- Ejército Argentino.
- Policía Federal.
- Dirección de Vialidad Nacional.

Río Negro

- Bomberos voluntarios (El Bolsón, Bariloche).
- SPLIF - Servicio Provincial de Lucha contra Incendios Forestales de El Bolsón y Bariloche.
- Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF) a través de su representación provincial.
- Municipio de El Bolsón.
- Hospital El Bolsón.

Chubut

- Servicio Provincial de Manejo del Fuego (SPMF).
- SPLIF – Servicio Provincial de Lucha contra Incendios Forestales.
- Bomberos voluntarios de varias localidades (El Maitén, El Hoyo, Esquel, Las Golondrinas, Lago Puelo, Puerto Patriada, Epuyén, Trevelin y Puerto Madryn).
- Administración de Vialidad Provincial.
- Defensa Civil de Chubut.
- Agencia Provincial de Seguridad Vial.
- Secretaría de Pesca.
- Policía de Chubut.
- Hospitales de El Hoyo, Lago Puelo.
- Municipios de El Hoyo y Lago Puelo.
- Mesa interinstitucional de restauración (conformada en 2013) en Chubut. Se conformó a partir de la experiencia iniciada en 2006 por la Dirección General de Bosques de la Provincia de Chubut (actualmente Secretaría de Bosques). Participan en la Mesa: Secretaría de Bosques, CIEFAP, INTA, Ministerio de Ambiente de Nación, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Sede Esquel), Red de restauración ecológica de Argentina, Fundación para el desarrollo ambiental forestal y del ecoturismo patagónico²⁸.

Colaboró también el SPMF de Neuquén y brigadistas de Córdoba.

Asistencia post incendio

En articulación con los municipios, un equipo de técnicos del INTA El Hoyo y El Bolsón realizó un relevamiento socioproductivo de los establecimientos y familias afectadas. En el caso de la Provincia de Chubut, se sumó la Corporación de Fomento del Chubut (CORFO) Regional Noroeste de la Asamblea Permanente por los Derechos Humanos. ArgenINTA y la Escuela Agrotécnica de Cholila aportaron con insumos. Además se contó con la

²⁷ El Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF) se desplegó hasta el 10/3/21 de la siguiente forma: en Chubut operaron 27 brigadistas convocados por el SNMF, ocho autobombas y cuatro pick-up pertenecientes al SNMF. En Río Negro operaron 35 brigadistas convocados por el SNMF, un coordinador regional, ocho autobombas (dos pertenecientes al SNMF, tres del Servicio Provincial de Manejo del Fuego de Chubut y tres del Servicio Provincial de Manejo del Fuego de Río Negro), una pick-up, tres aviones hidrantes (uno con base en El Bolsón y dos con base en Bariloche) y dos helicópteros pertenecientes al SNMF (Manejo del fuego, reporte de incendios 2021).

²⁸ Fuente: Entrevista de Gonzalo Porcel de Peralta a Horacio Claverie, en Hablan los que saben (pág. 47). Dame una MAG. Todo fuego es político. 10 de abril de 2021. <https://www.flipsnack.com/dameunamag/dum-10-04-21-todo-fuego-es-politico/full-view.html>

colaboración de diversas organizaciones para el acopio y distribución de donaciones, tales como: Club Andino Bariloche, la Universidad Nacional de Río Negro (UNRN), Red Solidaria Bariloche, Cáritas Bariloche y el Grupo Scout.

La caída de un sinnúmero de transformadores y postes de luz ocasionó que muchas familias carezcan de agua y luz eléctrica. A la vez generó problemas adicionales en la cosecha y poscosecha de la fruta fina, la que requiere el uso de cámaras de frío. Además se desintegraron las mangueras utilizadas en las tomas de agua para riego y consumo animal y se quemaron alambrados. También se registraron complicaciones a escala sanitaria y nutricional de los animales de granja, caballos y ganado ovino y bovino.

Entre las gestiones y acciones²⁹ de apoyo brindadas a los productores se pueden mencionar:

- recomendaciones de cobertura con abonos verdes y líneas de abono verde para contención.
- elaboración de afiche con recomendaciones forestales.
- recomendaciones sobre el manejo del ganado post incendio.
- un grupo de veterinarios voluntarios de la Comarca instalaron en un puesto sanitario en la ruta.
- entrega de 5 árboles frutales a 500 familias.
- entrega de semillas forrajeras para la implantación de pasturas en la próxima primavera (7 hectáreas en total).
- viveros de Bariloche donarán plantas aromáticas (será en agosto de 2021).
- asistencia integral, apoyo veterinario y donaciones.
- gestión de grupos electrógenos.
- gestión de compra de mangueras.
- compra de fardos de pasto.
- entrega de plantines de frambuesa y frutilla.
- entrega de rollos de manguera de polietileno.
- el Círculo Veterinario aportó con la compra de insumos para atender animales mayores y mascotas, afectadas por el incendio.
- distribución de pollitas bebé a productores afectados por el incendio, así como alimento balanceado, comederos y bebederos.
- el Ministerio de Desarrollo Territorial presentó a las autoridades locales los distintos programas y herramientas de acompañamiento y abordaje habitacional que posee el organismo³⁰.
- Amnistía Internacional y TECHO lanzaron una campaña para construir viviendas de emergencia para las familias afectadas en la localidad de Lago Puelo³¹.

²⁹ El INTA asiste a productores afectados por los incendios. 25/3/2021. <https://intainforma.inta.gob.ar/el-inta-asiste-a-productores-afectados-por-los-incendios/>

³⁰ El Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat gestiona ayuda para la Comarca Andina tras incendios forestales. <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-ministerio-de-desarrollo-territorial-y-habitat-gestiona-ayuda-para-la-comarca-andina>

³¹ Campaña solidaria: Amnistía Internacional y TECHO se unen para colaborar con las familias afectadas por los incendios en Chubut. <http://noticiasdelacomarca.com/campana-solidaria-amnistia-internacional-y-techo-se-unen-para-colaborar-con-las-familias-afectadas-por-los-incendios-en-chubut/>

Conclusiones

La creación de las áreas naturales protegidas surgió con la idea de conservación de los ambientes naturales. En este sentido, el concepto originario de “parque nacional” influyó sobremanera en los proyectos conservacionistas fundacionales, más allá de las particularidades del proceso de conformación territorial de cada Estado-Nación moderno. Estos espacios, desde los inicios, se concibieron como distritos especiales que junto a aquellos valores vinculados a la conservación de la naturaleza jerarquizaron otras significaciones simbólicas, espirituales, geopolíticas, estéticas, económicas y funcionalmente adecuadas para contribuir al proceso de conquista conceptual y material del territorio. Pero, se generaron controversias en cuanto al significado de la conservación y las acciones para el manejo y prevención de incendios, como también frente a la dinámica poblacional y su impacto en el territorio, entre cuyos efectos notorios se encuentran los incendios. Con el paso del tiempo se evidencia la dificultad de lograr este objetivo general por la fuerte presión que imprimen los grupos humanos. No obstante, también hay ocurrencia de incendios por causas naturales.

El incremento acelerado de la población urbana en general, la migración hacia centros urbanos de menor tamaño, el desplazamiento hacia las periferias y la ocupación informal de tierras con un cambio de uso se presenta como tendencia nacional, lo que genera un fuerte impacto en los entornos naturales.

Los pequeños productores se ven expulsados de sus territorios³², en búsqueda de actividades extra prediales o atraídos por los altos valores inmobiliarios ofrecidos por la tierra, lo que acelera el desalojo de los sectores de tradición rural, generando asentamientos urbanos de alto riesgo social y ambiental. Así, se plantea uno de los problemas sociales que los actores de la ciudad reconocen como de urgente resolución; se trata de las tomas. Si bien la valoración ética y legal que se hace de ellas es disímil, todas coinciden que es consecuencia de la falta de posibilidades de acceder a una vivienda digna y del papel protector y muchas veces animador de las tomas por parte de Estado local.

Muchas familias se instalaron informalmente sobre la vera de la Ruta Nacional 40, dando lugar al surgimiento de asentamientos espontáneos. Algunos de ellos se localizan entre los pinares de la Comarca Andina, los que fueron surgiendo desde que los Estados provinciales generaron la política de explotación maderera que combinó desmonte de nativos e implantación de especies exóticas, muchas de ellas sin tareas de poda y raleo que baje la carga de biomasa. De allí que la gran proporción de aceites en su composición y el efecto multiplicador que tienen las explosiones de las han sido algunos de los factores determinantes en la rapidez de la expansión de los incendios.

Se retoma aquí los interrogantes que movilizaron este análisis, ¿son suficientes las políticas públicas de prevención y manejo contra los incendios? ¿Qué rol se le asigna a la gestión de la comunicación de los actores territoriales frente a la emergencia por incendios? Una aproximación a las respuestas se presenta en el desarrollo de este documento, donde se plasma que la generación de políticas y su implementación deben ser situadas, es decir generadas en el espacio físico donde deben implementarse, ya que la construcción de la esencia de las mismas conlleva las experiencias vividas y que la comprensión de que la naturaleza funciona con sus propias reglas y tiempos expresados en resiliencia. Los pobladores como tales deben cuidar el ambiente en el que viven ya que son parte del paisaje, el cual se encuentra en permanente cambio. La internalización de este enunciado se encuentra en la construcción de conciencia mediante la educación ambiental, puede operar en el significado social que tiene la acción proactiva de prevención y manejo del fuego a escala de paisaje, en áreas de interfaz urbano-rural.

En tanto que la política como instrumento de cambio, aplicada a la prevención y manejo del fuego, aún dista de ser suficiente por el grado de incomunicación y construcción de significado. Si bien son importantes en sus fundamentos y su implementación requieren situarse en el territorio donde intervienen. Esto es, promover una mayor participación de organismos e institutos de investigación en la construcción de conocimiento, que permita comprender el rol del fuego en cada ecosistema. Dicho conocimiento facilita la resolución de problemas y necesidades de los organismos (SNMF, Administraciones de Bosques y ambiente provinciales, APN, Defensa Civil, etc.) y tomadores de decisión involucrados y con intervención en el territorio.

La mejora en la comunicación de los actores territoriales sobre la temática del fuego y sus efectos construye un mensaje situado que facilita a los decisores políticos actuar, generar e implementar políticas adecuadas a cada realidad.

³² Agenda Territorial - El Bolsón, Río Negro. <https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/planes-loc/RIONEGRO/Agenda-Territorial-de-El-Bolson.pdf>

Bibliografía

Andela et al, 2017. A human-driven decline in global burned area. *Science* 356, 1356-1362. En Defossé, Guillermo. 2021. Desafíos y nuevos paradigmas en el manejo del fuego. Charla 11 de mayo de 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=0RwfNFGlcZw>

Argentina: se modifica la Ley del Manejo del Fuego para impedir el uso del suelo quemado para la actividad agropecuaria. 23/11/2020. www.mapa.gob.es

Bessera, Eduardo. 2008. *Políticas de Estado en la Norpatagonia Andina. Parques Nacionales, desarrollo turístico y consolidación de la frontera*. Tesis de Licenciatura en Historia, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue.

Biodiversidad Latinoamericana. Todo fuego es político. Documentos. 16 marzo 2021. <https://www.biodiversidadla.org/Documentos/Todo-fuego-es-politico>

Carabelli, Francisco; Antequera, Silvio. 2003. La reducción de las superficies de bosque en la región andino patagónica: análisis de algunos factores involucrados. "Reporter Emergency News Agency –RENA". 10 pág.

Caruso, Sergio. 2015. "Análisis del Proceso de Creación de los Parques Nacionales en Argentina". *Geograficando*, 11 (1), junio. 8/07/2021. http://sedici.unlp.edu.ar/Documento_completo

Cohen, Jean; Arato, Andrew. 2000. *Sociedad civil y teoría política*, Fondo de Cultura Económica, México.

Dame una MAG. Revista digital de la Patagonia argentina. "Todo fuego es político". 10 de abril de 2021. www.flipsnack.com/dameunamag/dum-10-04-21-todo-fuego-es-politico

Defossé, Guillermo. 2021. Desafíos y nuevos paradigmas en el manejo del fuego. Charla 11 de mayo de 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=0RwfNFGlcZw>

Diario El Cordillerano. Los incendios dejaron "caliente" a La Comarca. 13/06/2021. www.elcordillerano.com.ar/2021/06/13

Fortunato, Norberto. 2005. "El Territorio y sus representaciones como recurso turístico: Valores Fundacionales del Concepto de Parque Nacional". *Estudios y Perspectivas en Turismo*, vol. 14, Universidad Autónoma de Entre Ríos, sede Villaguay. Pág. 314-348.

Gobierno de Chubut. 10/3/2021. Arcioni declaró "Estado de desastre ígneo" en la zona cordillerana. <http://www.chubut.gov.ar/site/noticias/noticiaDestacada/49989>

Gobierno de la Provincia de Río Negro. Documentos y normativa. <https://splif.rionegro.gov.ar/?contID=20878>

Incendios forestales. Incendios en la Patagonia: la lluvia traería alivio pero hay cientos de casas quemadas y de evacuados. www.laizquierdadiario.com/Incendios-en-la-Patagonia

La Patagonia argentina en llamas: resurgir de las cenizas. 2021. www.nationalgeographicla.com/2021/03/incendios-en-la-patagonia-argentina-resurgir-cenizas

Ley 27.604. Manejo del fuego. Decreto 1038/2020. Poder Ejecutivo Nacional (P.E.N.) 23 de diciembre 2020. <http://servicios.infoleg.gob.ar>

Lobba Araujo Juan. 2019. Conflicto en torno a los incendios forestales en el noroeste del Chubut. El caso de la Horqueta, Cholila, 2015. VII Congreso Nacional de Geografía de Universidades Públicas y XXI Jornadas de Geografía de la UNLP. 22 pág. <http://jornadasgeografia.fahce.unlp.edu.ar/LobbaAraujo>

Lolich, Liliana. 2011. "Los planes urbanos y su relación con el paisaje cultural en zonas de frontera. El caso de Bariloche Patagonia Argentina (1934-1979)". Núñez, Paula (Dir.) Miradas Transcordilleranas, Bariloche, IIDyPCa-UNRN. Pág. 106-126.

Lopes, M.; Murriello, S. 2005. "Ciências e educação em museus no final do século XIX. História, Ciência, Saúde – Manguinhos". *Museus e Ciências*, v. 12, suplemento Rio de Janeiro, Brasil. Pág. 13-20.

López, Silvana. 2016. "El plan trienal en Río Negro". El INTA en Bariloche. Una historia con enfoque regional, UNRN, Bariloche. Pág. 159-164.

Los incendios dejaron "caliente" a la Comarca. 13/06/2021. www.elcordillerano.com.ar/2021/06/13/protesta-en-lago-puelo

Méndez, Laura. 2010. "Entre la crisis y la resurrección. De pueblo de frontera a centro turístico internacional". Estado, Frontera y turismo: Historia de San Carlos de Bariloche, Prometeo, Buenos Aires. Pág. 235-257.

Navarro Floria, Pedro. 2011. "¿Conservacionismos superpuestos y diferentes?". Delrio, Walter y Pedro, Navarro Floria (comp.). *Cultura y Espacio, Araucanía-Norpatagonia*, IIDyPCa, Universidad Nacional de Río Negro, San Carlos de Bariloche. Pág. 150-157.

Noticias de Bariloche. Diario digital. Alrededor de 30 mil hectáreas se prendieron fuego este verano en la Patagonia. www.noticiasdebariloche.com.ar

Nash, Roderick. 1970. "The American Invention of National Parks". *American Quarterly*, 22 (3). Pág. 726-735.

Núñez, Paula. 2014. "La Región del Nahuel Huapi en el último siglo. Tensiones en un espacio de frontera". Revista Pilquén, Ciencias Sociales, año XVI, 17 (1). Pág. 1-14.

Piantoni, Giulietta. 2016. "La fundación de Parques Nacionales y sus agencias de control en Argentina y Brasil: una propuesta comparativa en la primera mitad del siglo XX". *Cuadernos del Sur-Historia*, 45. Pág. 105-129.

Piglia, Melina. 2008. "La incidencia del Tuoring Club Argentino y del Automóvil Club Argentino en la construcción del turismo como cuestión pública (1918-1929)". *Revista Estudios y Perspectivas en Turismo*, volumen 17. Pág. 51-70. Recuperado de: <https://www.estudiosenturismo.com.ar/search/PDF/v17n1y2a3.pdf>

Plan de Gestión del Parque Nacional Nahuel Huapi. Parte I (actualización febrero 2019). Administración de Parques Nacionales, San Carlos de Bariloche. Pág. 17-25.

Plan Nacional de Manejo del Fuego. 2009. <http://www.infoleg.gob.ar/PNMF-16-3-2009>

Plan Nacional de Manejo del Fuego. S/F. Manual del combatiente de incendios forestales. 72 pág. <https://drive.google.com/file/d/1h1TaSO4T11Pb8-i-Sm3l5vzi4levaFu/view>

Roveta, Rodrigo; Lloyd, Carlos. (Coord.) 2015. Severidad del daño causado por el fuego en los incendios de "La Horqueta", "El Turbio" y "Desemboque". Mayo 2015. 30 pág. http://sipas.inta.gob.ar/sites/default/files/archivos/INTA_da%C3%B1o_fuego_cholila_2015.pdf

Servicio Nacional de Manejo del Fuego. Qué es y cómo funciona el Servicio Nacional de Manejo del Fuego? www.argentina.gob.ar/servicio-nacional_fuego

Servicio Nacional de Manejo del Fuego. Manejo del fuego. Reporte de incendios. 10/03/2021. 9 páginas. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. www.argentina.gob.ar/10-marzo-reportes_incendios

Servicio de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales. Provincia de Río Negro. <https://splif.rionegro.gov.ar>

SPLIF. Plan de protección contra incendios forestales y rurales. 2021. 98 pág. <https://drive.google.com/file/d/1mO7hTfyQsia3dwXOTI3Vru0vGmD4Yekk/view>

Tiempo Sur. Diario digital ¿Por qué arde la Comarca Andina? <https://www.tiemposur.com.ar/nota/por-que-arde-la-comarca-andina>

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. www.iucn.org/breve-historia-de-la-uicn

Vejsbjerg, Laila. 2018. "Antecedentes de conservación y turismo en Áreas Naturales Protegidas provinciales de Río Negro (Argentina)". *Aportes y Transferencias*, 16 (2). Pág. 45-59.

Zuluaga Alzate, Mary Luz; Romo Morales, Gerardo. 2014. "El enfoque de la gobernanza y su percepción en el marco gubernativo actual de las sociedades latinoamericanas". *Opiñao Pública*, 20 (5), Campinas, Brasil. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/op/a/9W4pnFhJRGk3gtmjVxmDKCJ/?lang=es>