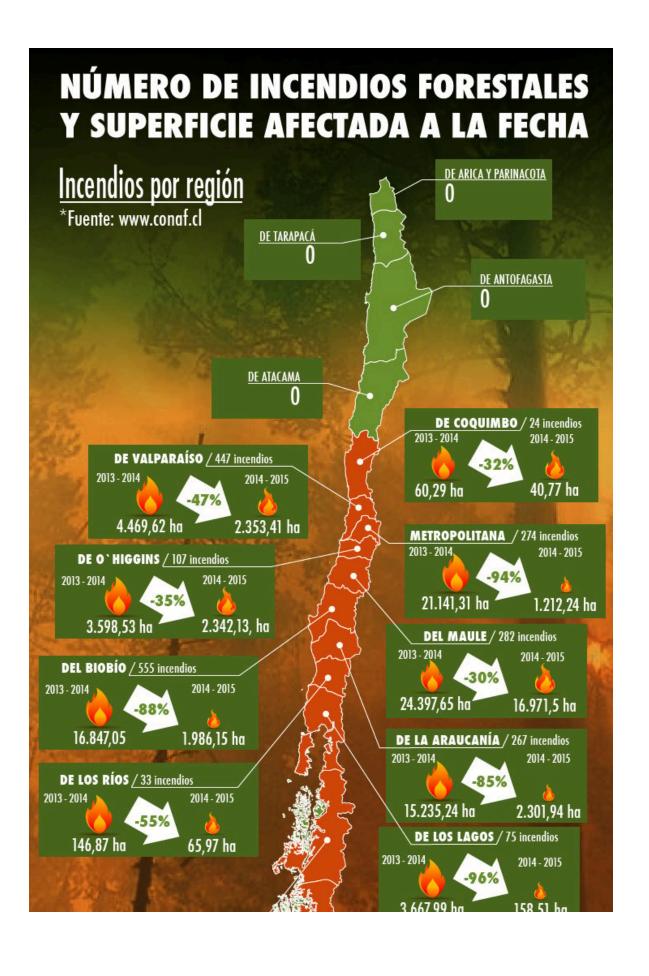
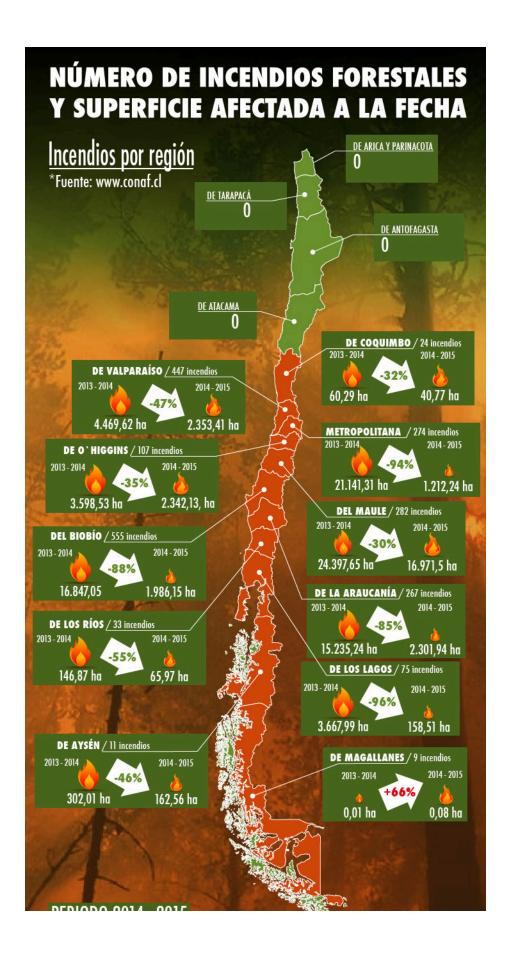
## La intencionalidad humana es la principal causa de los incendios forestales

El Ciudadano · 28 de enero de 2015

En este reportaje los académicos de la Universidad de Chile Guillermo Julio y Miguel Castillo advierten que estos fenómenos se han intensificado en magnitud y frecuencia, lo que podría repercutir, incluso, en que se modifiquen los patrones de recuperación natural de los árboles. Explican además causas, efectos y se refieren a los procesos de restauración del bosque y la poca investigación que hay en la materia.









En el mes de enero de 2015, según concita el sitio web de la CONAF 2.084 incendios forestales se han registrado en el país, los que han afectado 27.595 hectáreas. Si bien estos indicadores son inferiores al periodo anterior, el gerente de protección contra Incendios Forestales de la CONAF, Sergio Mendoza advierte que "estas cifras podrían ser muy prematuras para dar cuenta de lo que sucederá esta temporada. Avizoramos de acuerdo a lo que son las tendencias climáticas que va a ser una temporada más tardía pero no menos intensa. Febrero, marzo y abril van a ser meses más secos, más calurosos y eso nos lleva a que tenemos que estar preparados para enfrentar futuras situaciones".

En relación a este tema, **el profesor de la Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza**, **Miguel Castillo**, explica que los meses próximos son más complicados y que por más que haya campañas de prevención los incendios siempre van a ocurrir. "Lo que tenemos que hacer como país no es sólo evitar los incendios, sino que debemos intentar que la severidad de éstos sea lo más baja posible. Es más, pueden haber años en los que haya un aumento en la cantidad de incendios y no por ello se va a producir una situación dramática".

Guillermo Julio, profesor de la misma Facultad, explica que los incendios tienen un carácter probabilístico. Por esa misma razón "todos los incendios son distintos, dependen de las condiciones ambientales, de las condiciones del terreno, de la accesibilidad al lugar, entre otros factores. La única manera de asegurarnos de que no pasara nada es prácticamente tener un hombre en cada árbol y eso es impracticable", explica.

## Incendios forestales e incendios de la interfaz

El profesor Guillermo Julio describe los incendios forestales como propagaciones del fuego en zonas rurales, "cualquiera que sea la causa que lo origine, con un avance normalmente descontrolado hasta que empiezan las acciones de combate".

Agrega además que éstos en la actualidad se han expandido a otras zonas como la "interfaz", que es el sector periférico de centros poblados. "Por lo general, poblaciones con un nivel socioeconómico bajo, con construcciones ligeras, donde los materiales son prácticamente iguales a los combustibles de una zona rural", explica el profesor. Un ejemplo de este tipo de siniestros fue el ocurrido en Valparaíso en abril de 2014, en el que se quemaron cerca de 2.500 casas, murieron 15 personas y se afectaron 965 hectáreas.

"Antiguamente se hablaba de bosque, ahora hablamos de bosque y zonas periurbanas", agrega el profesor Castillo. Esto debido al creciente aumento de las presiones por espacios silvestres por parte de la población para vivir o por la mala gestión en la distribución del territorio.

Entre los factores que gatillan un incendio forestal, explican ambos académicos, se encuentra la intencionalidad humana. Fogatas mal apagadas, colillas de cigarro y problemas psiquiátricos se encuentran entre las razones. Además, como explica el gerente de protección contra incendios de la CONAF, Sergio Mendoza, el escenario se complica por las altas temperaturas. "Históricamente hemos tenido oleadas de calor de tres días. Hoy día esas oleadas de calor se han extendido incluso hasta seis días", explica. Miguel Castillo agrega que anteriormente "la gran ocurrencia de incendios se asociaba en los años ´60 y ´70 a los meses de enero y febrero; ahora este periodo se ha ampliado a octubre incluso, y por el otro lado, marzo – abril".

Otra razón, agrega **Guillermo Julio, "es que cada vez las condiciones son más propicias para la iniciación de incendios y su propagación.** Hay más vegetación que se encuentra propensa a encenderse producto de las sequías y otros fenómenos climáticos, entonces es complicada la situación".

A nivel general encontramos dos tipos de efectos de los incendios forestales: de tipo ambiental y de tipo social. En el primer caso está la destrucción de los mecanismos de adaptación de las especies, la movilidad animal hacia otros ecosistemas, la pérdida de la biodiversidad, un daño al suelo y a las cuencas hidrográficas, emisión de gases efecto invernadero y un deterioro en el paisaje en general.

Los efectos sociales corresponden a las pérdidas materiales y las consecuencias económicas de los incendios, como la pérdida de fuentes de trabajo y de producción. "Los incendios forestales afectan a toda la población, aunque uno no los vea. Lógicamente hay gente en las cercanías que es afectada directamente, pero también pueden afectar a toda la cadena productiva. Los problemas de tipo indirecto, como el daño ambiental, afectan a toda la población aunque estemos lejanos a la ubicación de los incendios. Hay un problema de calidad atmosférica, una pérdida de calidad de vida", explica el profesor Guillermo Julio.

Clasificados en lapsos temporales por el profesor Castillo, los efectos pueden ser de "corto plazo: se quemó el bosque, se dañó el suelo y al venir las primeras lluvias comienza la erosión; mediano plazo: los patrones de regeneración se ven alterados y se da pie para las plantas invasoras; y efecto a largo plazo, en que se afecta la biodiversidad y por sobre todo el acervo genético, es decir, hasta qué punto éste está siendo alterado por el tema de la recurrencia de incendios, por la mayor frecuencia de éstos".

## Recuperación del bosque e investigación

La recurrencia de los incendios forestales "genera un cambio en los patrones de recuperación natural de la vegetación. Chile mediterráneo y centro sur se caracterizan porque tiene muchas especies de bosque nativo que ancestralmente han estado adaptadas al fuego, pero ahora los patrones de recurrencias son más acelerados", plantea el profesor Castillo.

Este es otro aspecto relevante del problema de los incendios forestales que está siendo recientemente investigado por los profesores de la Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza. "Todavía somos deficitarios en investigación y desarrollo, en ese sentido lo que se destina en capacitar, preparar, estudiar el problema en Chile es absolutamente insuficiente", plantea el profesor Julio. "Hay mucho por investigar, hay muchas áreas prioritarias que necesitan ser actualizadas, pero para poder hacer eso se requieren recursos", agrega el profesor Castillo.

Otro aspecto relacionado a los desafíos en la materia tienen que ver con la recuperación de los bosques afectados. Sobre la restauración de los suelos, se empezó a hablar fuerte después de los dos grandes incendios de las Torres del Paine. "Éstos marcaron un punto de inflexión de que en realidad no es sólo un tema de los árboles, hay un tema del suelo, de las cuencas hidrográficas", plantea Castillo.

La restauración se realiza a través de fertilización de los suelos, remociones de tierra y plantación de vegetación herbácea "de manera que poco a poco el suelo se vaya consolidando y desarrollando las condiciones propicias para los árboles y eso es muy lento", explica el profesor Julio. "Esta tarea, no sólo en Chile, sino que en el mundo, es de muy baja escala, en comparación a la superficie que se afectan porque son inversiones muy altas", finaliza.

Fuente: El Ciudadano