

¿Chile está preparado para enfrentar mega incendios forestales?

Parece lógico que si se quiere minimizar o reducir el problema de los incendios forestales se debe aplicar una política de prevención activa, eficiente y sostenida, integrada en la gestión forestal. En este contexto, se deben implementar modelos de optimización matemáticos que sean capaces de incorporar explícitamente el riesgo de incendios en la planificación de la gestión forestal.



• Andrés Weintraub, Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería, Ingeniería Industrial U Chile, Premio Nacional de Ciencias Aplicadas.

569.600 hectáreas. Esa fue la cifra que dejó la tormenta de fuego que arrasó con los bosques y hogares entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos en el verano del año pasado. En comparativa, el megaincendio emitió 3,5 veces más emisiones de gases que todo el parque automotriz chileno en un año. Sin embargo, en 2018 la Conaf entregó un balance positivo: un 95% menos de las zonas afectadas por incendios respecto del período 2016-2017.

Pese a estos avances, los incendios son un peligro latente en el país y no podemos volver a batir este triste récord. Junto a un grupo de expertos de diversos países, trabajamos en un modelo preventivo de optimización matemática. Esto quiere decir que, para evitar la propagación del fuego, se desarrolló un modelo de planificación forestal de cosechas, integrando el aspecto económico y la protección en la expansión del fuego mediante la creación de cortafuegos que retrasan los incendios.

Si bien se sacrifica en términos económicos en los primeros periodos, esto se recupera al tener menos incendios y por ende, menores pérdidas en periodos posteriores. Este enfoque de planificación forestal, llamado fuel management (manejo de combustible), también considera disminuir el impacto de incendios a través de la limpieza del bosque de material combustible, como maleza, ramas y arbustos.

Históricamente, las estrategias de lucha contra incendios han apostado por los medios de extinción, y en mucho menor

grado, por políticas de manejo forestal de prevención. Se han desarrollado con éxito modelos para planificar las necesidades de elementos de supresión de incendios como helicópteros, brigadas de bomberos o el supertanker. Pero también hubo éxito en el desarrollo de modelos que en tiempo real programan el despliegue de los elementos de supresión del avance de incendios. Simulación de incendios en base a información de clima y viento, topografía del terreno, características del bosque y otro material inflamable como maleza, que han sido efectivos en visualizar la dirección de propagación del incendio.

Considerando medidas de largo plazo de prevención de la expansión de incendios se está desarrollando modelos que optimizan una combinación del valor de explotación del bosque, con una política de mitigación de futuros incendios, a través de la creación de cortafuegos que protegen áreas de mayor valor y sobre todo ralentizan el avance del fuego a sectores poblados. Ahí se crea una natural opción entre el valor de la explotación del bosque, las inversiones en elementos de supresión de incendios y el riesgo del daño causado por los incendios.

Así pues, parece lógico que si se quiere minimizar o reducir el problema de los incendios forestales se debe aplicar una política de prevención activa, eficiente y sostenida, integrada en la gestión forestal. En este contexto, se deben implementar modelos de optimización matemáticos que sean capaces de incorporar explícitamente el riesgo de incendios en la planificación de la gestión forestal, crevemos una herramienta fundamental para una prevención activa. (Fuente: lanación.cl).

Chile le debe la descentralización a Chile



Otra de las principales aprehensiones de quienes proponen aplazar las elecciones, está relacionado a la pérdida de control desde el estado unitario-centralizado que pasaría a ser unitario-descentralizado con una lógica de dos autoridades: un delegado presidencial que cumple con funciones del gobierno del interior (tal como un gobernador provincial) y un Gobernador Regional que sería la primera autoridad regional, que deberá presentar un modelo de desarrollo regional (donde aún falta definir atribuciones). Esto pone en riesgo el modelo de distribución de poder que tienen algunos partidos de inclinación centralista.

Pedro Hepp Castillo.

Quiénes tenemos un anhelo descentralizador, celebramos la aprobación de la elección de los gobernadores regionales, sin embargo vivimos este período en un estado de "alerta continua". No es para menos, ya que la historia de promesas incumplidas por distintos gobiernos en torno a la agenda descentralizadora es de larga data.

Es por esto que no sorprende que algunos dirigentes políticos aprovecharan la oportunidad frente a la preocupación emitida por el Consejo para la Modernización del Estado (que menciona la fricción que podría generar en las regiones los vacíos legales que existen hoy tal como está el proceso) para manifestar su preferencia por retrasar estas elecciones hasta el 2021, donde se esboza entre líneas una clara incapacidad para encontrar candidatos fuertes para los cupos regionales. Una de las principales preocupaciones de los que se inclinan por aplazar, es que existe un "desacople temporal" de la elección de Gobernador Regional. Sin embargo el calendario electoral aprobado es claro en el enfoque descentralizador de diferenciar la elección de carácter nacional, de Presidente de la República, Senadores y Diputados (temporalmente además de Consejeros Regionales); y una elección de carácter territorial, de alcaldes, concejales y gobernadores regionales (a futuro también de Consejeros Regionales). El acople del nivel local y regional de este proceso electoral permite que tanto las comunidades locales como regionales puedan enfocar su atención de forma coordinada y pertinente en los territorios.

Otro de las principales aprehensiones de quienes proponen aplazar las elecciones, está relacionado a la pérdida de control desde el estado unitario-centralizado que pasaría a ser unitario-descentralizado con una lógica de dos autoridades: un delegado presidencial que cumple con funciones del gobierno del interior (tal como un gobernador provincial) y un Gobernador Regional que sería la primera autoridad regional, que deberá presentar un modelo de desarrollo regional (donde aún falta definir atribuciones). Esto pone en riesgo el modelo de distribución de poder que tienen algunos partidos de inclinación centralista.

Es importante reconocer que quedan asuntos por definir, como la ley de rentas regionales, transferencia de competencias o solución controversias, por lo que algunos creerían que es razonable postergar las elecciones, sin embargo creer que la elección de gobernadores es un capricho que los regionalistas quieren sacar a toda costa, es quitarle el peso al anhelo de los más de 10 millones de habitantes que se merecen que tanto sus problemáticas como sus recursos sean abordados desde una perspectiva local y no a la distancia. Hacemos un llamado a los legisladores a no postergar el avance del proceso, y más bien abordar con prontitud la discusión en cómo perfeccionar las distintas aristas del cambio que vendrá y desencadenará una serie de beneficios para el desarrollo de todo Chile.

Personas naturales en quiebra, responsabilidad compartida

En 2018, sólo 83 personas de la Región de La Araucanía se declararon insolventes, siendo que existen 221.963 personas que mantienen a lo menos una deuda mayor a 90 días, con una mora promedio de \$ 1.341.574, ubicándose en el puesto 12 del ranking nacional, superando a La Región de Aysén y de Los Ríos.



Ricardo Ibáñez, socio defensor de deudores.cl

Al cuatro años de su promulgación, la Ley de Insolvencia y Reemprendimiento está siendo acusada de mala utilización y hay voces que piden modificaciones, apuntando a un posible uso abusivo de la normativa, que estaría incentivando que las personas se sobreendeuden y usándola para eludir el pago de las obligaciones.

Sin embargo, lo que hemos visto en estos años es lo contrario, la nueva regulación ha sido un instrumento válido para que las personas resuelvan sus problemas de alto endeudamiento y está lejos de ser abusivo, sino que aún es poco conocida y su uso ha sido mínimo.

Los números hablan por sí solos. En 2018, sólo 83 personas de la Región de La Araucanía se declararon insolventes, siendo que existen 221.963 personas que mantienen a lo menos una deuda mayor a 90 días, con una mora promedio de \$ 1.341.574, ubicándose en el puesto 12 del ranking nacional, superando a La Región de Aysén y de Los Ríos.

La situación a nivel país no es distinta. En estos cuatro años, solo 7.048 personas se han declarado insolventes, siendo que en Chile hay 4.529.480 individuos morosos. De ellos, unos 500 mil cumplen con los requisitos para renegociar las deudas o someterse a procesos de liquidación que indica la normativa.

Entonces, cabe preguntarse si el problema de endeudamiento es sólo responsabilidad de las personas. Lo que vemos es que algunas veces hay malas decisiones por falta de educación financiera, pero en otros casos se ven forzadas a tomar créditos más allá de sus capacidades de pago porque no tienen suficientes ingresos. Pero también hay una responsabilidad de las instituciones financieras y sus políticas crediticias, especialmente en el retail, donde se concentran la mayor cantidad de deudores. Aquí es común ver la entrega de múltiples tarjetas de créditos a personas que tienen un alto perfil de riesgo. El gran aporte de la ley es que da la opción a los deudores de poder sanear su situación en forma ordenada, partir de cero y reemprender, al tiempo que invita a acreedores a ser más cautelosos en la entrega de créditos.