**INFORME ASESORIA EXTERNA SENADOR JUAN ANTONIO COLOMA**

**MAYO 2018**

**I. RESUMEN DE LAS DIVERGENCIAS OCURRIDAS ENTRE LA CÁMARA DE DIPUTADOS Y EL SENADO RESPECTO DEL PROYECTO DE LEY QUE CREA EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, BOLETÍN Nº 11.101-19 Y SU RESOLUCIÓN POR PARTE DE LA COMISIÓN MIXTA.**

**I.1 Resumen de tramitación**

Mensaje presidencial, ingresado a tramitación el 23 de enero de 2017 al Senado de la República. Se encuentra en trámite de comisión mixta por el rechazo de parte de las modificaciones introducidas por la Cámara Revisora.

**TABLA 1 Detalle de la Tramitación Boletín Nº 11.101-19[[1]](#footnote-1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 23/01/2017 | Ingreso de proyecto. | Primer trámite constitucional / Senado |
| 16/08/2017 | Primer informe de comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación. | Primer TC / Senado |
| 13/09/2017 | Discusión general. Aprobado en general  | Primer TC / Senado |
| 21/11/2017 | Segundo informe de comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación. Pasa a Comisión de Hacienda | Primer TC / Senado |
| 12/12/2017 | Segundo informe de comisión de Hacienda. | Primer TC / Senado |
| 20/12/2017 | Discusión particular. Queda pendiente | Primer TC / Senado |
| 20/12/2017 | Discusión particular. Aprobado | Primer TC / Senado |
| 21/12/2017 | Cuenta de proyecto. Pasa a Comisión de Gobierno Interior, Nacionalidad, Ciudadanía y Regionalización, y a la Comisión de Hacienda en lo pertinente | Segundo trámite constitucional / C.Diputados |
| 23/01/2018 | Primer informe de comisión de Ciencias y Tecnología. Pasa a Comisión de Hacienda | Segundo TC / C.Diputados |
| 24/01/2018 | Primer informe de comisión de Hacienda. | Segundo TC / C.Diputados |
| 06/03/2018 | Discusión general. Queda pendiente | SegundoTC / C.Diputados |
| 06/03/2018 | Discusión general. Aprobado en general y particular con modificaciones | SegundoTC/ C.Diputados |
| 07/03/2018 | Cuenta oficio con modificaciones de Cámara Revisora. Queda para tabla | Tercer trámite constitucional / Senado |
| 07/03/2018 | Discusión única. Rechazadas las modificaciones | Tercer TC / Senado |

**I.2 Idea matriz del proyecto**

De acuerdo al texto del mensaje[[2]](#footnote-2) se concentra en 3 objetivos generales para enfrentar las áreas de ciencia, tecnología e innovación en el país. En primer lugar se propone la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología que tendrá por funciones promover y orientar el desarrollo científico-tecnológico de Chile y sus regiones En segundo lugar, se instituye la Agencia de Investigación y Desarrollo como servicio público ejecutor las políticas del sector. En tercer lugar, el mensaje destaca la creación del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo, como institución asesora permanente del Presidente de la República para elaborar la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

**I.3 Divergencias ocurridas entre la Cámara de Diputados y el Senado**

Durante el segundo trámite constitucional, la Cámara de Diputados incorporó diversos cambios al proyecto de ley que había sido aprobado por el Senado en primera instancia. De todos ellos, hubo dos modificaciones que fueron rechazadas posteriormente por el Senado en el tercer trámite constitucional.

La primera de ellas tiene relación con la forma de resolver la propiedad de los proyectos que sean financiados por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Fondecyt, plasmada en el rechazo a los cambios introducidos en el inciso segundo del artículo 9 que se proponía a través del numeral 4 del artículo 23 del proyecto de ley (que pasó a ser artículo 24).

Específicamente, la Cámara acordó sustituir el punto y seguido por una coma, cambiando la oración: *“Esta licencia podrá ser utilizada en el caso de que el derecho de propiedad industrial no sea aprovechado por aquella institución o persona a la que se le hubiere otorgado su protección, en las condiciones señaladas en el reglamento.”,* por la frase *“salvo en aquellos casos que la ley establezca.”*. Además, agregó una frase final nueva a dicho inciso, del siguiente tenor: *“No obstante, esta licencia siempre deberá utilizarse en los casos del artículo 51 de la ley Nº 19.039, de Propiedad Industrial*.”.

**Tabla 2**

**Detalle de votación que rechazó la modificación del numeral 4 del artículo 23 (24)[[3]](#footnote-3)**



La segunda de las modificaciones corresponde al rechazo del Senado a la incorporación de un muevo artículo sexto transitorio realizado por la Cámara de Diputados, referido a la forma de instalación de las secretarías regionales ministeriales, del siguiente tenor:

*“Artículo sexto transitorio: A la fecha de su entrada en funcionamiento, el Ministerio se desconcentrará territorialmente en cinco secretarías regionales ministeriales, cada una de las cuales estará a cargo de un Secretario Regional Ministerial de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y que representará al Ministerio en una o más regiones.*

*Durante el quinto año de funcionamiento del Ministerio, mediante decreto supremo expedido a través del mismo y suscrito además por el Ministro de Hacienda, se establecerá un calendario de instalación que determine las fechas en que iniciarán sus funciones las secretarías regionales ministeriales restantes, las cuales deberán estar en funciones, en su totalidad, en el plazo máximo de diez años contado desde la entrada en funcionamiento del Ministerio.*

*Mediante uno o más decretos supremos expedidos a través del Ministerio, suscritos además por el Ministro de Hacienda, se establecerán las regiones que le corresponderán a cada una de las secretarías regionales, así como la ciudad en la que tendrá su asiento cada secretario regional ministerial. Para estos efectos se deberá considerar las características comunes de los territorios en cuanto a sus desafíos y oportunidades de desarrollo, sus capacidades y potencialidades para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como la existencia de desarrollos científicos consolidados o estratégicos. El o los decretos señalados en este inciso deberán ser dictados dentro del plazo de tres meses contado desde la entrada en funcionamiento del Ministerio.*

*Mientras no haya entrado en funcionamiento la totalidad de las secretarías regionales ministeriales de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo, cada secretario regional ministerial que tenga a su cargo dos o más regiones ejercerá las funciones de las coordinaciones macrozonales establecidas en el artículo 8 sobre dichas regiones.”.*

**Tabla 3**

**Detalle de votación que rechazo modificación del artículo sexto transitorio[[4]](#footnote-4)**



 Para una mejor comprensión, se presenta a continuación el texto comparado elaborado por la secretaría, para graficar los cambios propuestos a la legislación vigente aprobados en primer trámite constitucional por el Senado y lo propuesto por la Cámara de Diputados[[5]](#footnote-5).

| **TEXTO LEGAL** **VIGENTE** | **PROYECTO DE LEY APROBADO POR EL SENADO EN PRIMER TRÁMITE CONSTITUCIONAL** | **ENMIENDAS INSTRODUCIDAS POR LA CÁMARA DE DIPUTADOS EN SEGUNDO TRÁMITE CONSTITUCIONAL** |
| --- | --- | --- |
| **DECRETO CON FUERZA DE LEY N° 33, DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA, DE 1981, QUE CREA FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO Y FIJA NORMAS DE FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA****Artículo 9°.- Si del proyecto de desarrollo tecnológico resultaren inventos, innovaciones tecnológicas o procedimientos cuya propiedad fuere susceptible de protección mediante patente de invención u otro medio, la institución o persona interesada en proteger su invento, innovación tecnológica, o procedimiento, solicitará la propiedad de ésta al Consejo Superior de Desarrolo Tecnológico, quien deberá dar su consentimiento previa exigencia de reembolso total de los aportes recibidos, en las condiciones que establezca el reglamento.**Si la institución o persona no solicita la propiedad del invento, innovación tecnológica o procedimiento, el Consejo Superior de Desarrollo Tecnológico solicitará su inscripción en los Registros respectivos a nombre del Fisco quien permitirá su utilización a título gratuito.  | **Artículo 23**.- Modifícase el decreto con fuerza de ley N° 33, del Ministerio de Educación Pública, de 1981, que crea el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico y fija normas de financiamiento de la investigación científica y tecnológica, de la siguiente manera:4) Reemplázase el artículo 9°, por el siguiente:“Artículo 9°.- Si del proyecto de desarrollo científico o tecnológico resultaren inventos, innovaciones tecnológicas, diseños o procedimientos susceptibles de protección mediante derechos de propiedad industrial, la institución o persona a la que se le asignaron los recursos podrá solicitar su protección, debiendo previamente haber reportado a la Agencia, la que deberá dejar constancia de dicho reporte en las condiciones que establezca el reglamento. Sin perjuicio de lo anterior, el Estado tendrá derecho a una licencia no exclusiva, intransferible, irrevocable y onerosa para practicar o hacer practicar, en cualquier lugar del mundo, los inventos, innovaciones tecnológicas, diseños o procedimientos referidos en el inciso anterior**. Esta licencia podrá ser utilizada en el caso de que el derecho de propiedad industrial no sea aprovechado por aquella institución o persona a la que se le hubiere otorgado su protección, en las condiciones señaladas en el reglamento.**Si la institución o persona a la que se asignaron los recursos no solicitare el respectivo derecho de propiedad industrial o no reporte su interés en ello, dentro de los plazos establecidos en el reglamento, éste corresponderá al Estado a través del Ministerio de **Ciencia, Tecnología e Innovación**, por el solo ministerio de la ley. El reglamento definirá los plazos, ocasiones y formas para efectuar dicho reporte, así como las excepciones que sean procedentes.”. | **Artículo 23, que ha pasado a ser artículo 24****Número 4****En el inciso segundo del artículo 9° que propone**Ha sustituido el punto y seguido por una coma.Ha reemplazado la oración: “Esta licencia podrá ser utilizada en el caso de que el derecho de propiedad industrial no sea aprovechado por aquella institución o persona a la que se le hubiere otorgado su protección, en las condiciones señaladas en el reglamento.” por “salvo en aquellos casos que la ley establezca.”.Ha agregado la siguiente oración final: “No obstante, esta licencia siempre deberá utilizarse en los casos del artículo 51 de la ley N° 19.039, de Propiedad Industrial.”. |
|  |  | **Artículo sexto transitorio, nuevo**Ha incorporado el siguiente artículo sexto transitorio, nuevo, pasando el actual artículo sexto a ser artículo séptimo, y así sucesivamente:“Artículo sexto.- A la fecha de su entrada en funcionamiento, el Ministerio se desconcentrará territorialmente en cinco secretarías regionales ministeriales, cada una de las cuales estará a cargo de un Secretario Regional Ministerial de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y que representará al Ministerio en una o más regiones. Durante el quinto año de funcionamiento del Ministerio, mediante decreto supremo expedido a través del mismo y suscrito además por el Ministro de Hacienda, se establecerá un calendario de instalación que determine las fechas en que iniciarán sus funciones las secretarías regionales ministeriales restantes, las cuales deberán estar en funciones, en su totalidad, en el plazo máximo de diez años contado desde la entrada en funcionamiento del Ministerio.  Mediante uno o más decretos supremos expedidos a través del Ministerio, suscritos además por el Ministro de Hacienda, se establecerán las regiones que le corresponderán a cada una de las secretarías regionales, así como la ciudad en la que tendrá su asiento cada secretario regional ministerial. Para estos efectos se deberá considerar las características comunes de los territorios en cuanto a sus desafíos y oportunidades de desarrollo, sus capacidades y potencialidades para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como la existencia de desarrollos científicos consolidados o estratégicos. El o los decretos señalados en este inciso deberán ser dictados dentro del plazo de tres meses contado desde la entrada en funcionamiento del Ministerio.  Mientras no haya entrado en funcionamiento la totalidad de las secretarías regionales ministeriales de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo, cada secretario regional ministerial que tenga a su cargo dos o más regiones ejercerá las funciones de las coordinaciones macrozonales establecidas en el artículo 8 sobre dichas regiones.”. |

**I.3.1 Divergencia respecto al numeral 4 del artículo 23, que pasa a ser 24 del proyecto de ley**

 La controversia suscitada en torno a esta norma tiene relación con la forma en que se resuelve la propiedad de los proyectos financiados por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Fondecyt.

Su origen está en la renovación en la Sala de la Cámara de Diputados, de una indicación que fue propuesta por el diputado G. Jackson en comisión y que había sido rechazada en dicha instancia. En ese contexto, el diputado apuntaba a dar certeza del uso por parte del Estado de los resultados de las investigaciones o innovaciones que fueron financiadas en todo o en parte con recursos públicos.

En el Senado, esta modificación fue cuestionada por no entregar la claridad necesaria respecto a su redacción, dando lugar a distintas interpretaciones que afectaban de distinto modo la propiedad intelectual concerniente a los resultados de los proyectos financiados por el Fondecyt.

Mientras a juicio del gobierno y algunos senadores la norma se entendía bajo el criterio que la propiedad intelectual no era afectada y la patente o licencia se entendía usada por el Estado en caso que el autor no hiciese uso de ella, otros senadores hicieron notar que la norma no era tan clara y había una clara incidencia en la propiedad intelectual toda vez que la ambigüedad podía terminar generando más conflictos que instancias de desarrollo, que era el principal objetivo de este proyecto de ley en su conjunto.

En este sentido, por ejemplo, la norma no distingue en ningún sentido respecto al cuánto y cómo se realizó el aporte público, lo que puede ser relevante en tanto pueden haber proyectos que recibieron un aporte marginal del Estado en comparación a la inversión total que implicó el proyecto o bien se otorgó respecto a una parte de la investigación y no a la totalidad del proceso investigativo.

Respecto a este punto, cabe recordar la intervención en Sala del senador Coloma[[6]](#footnote-6) que manifiesta las dudas interpretativas que derivan de la redacción de la norma:

*“El asunto es lo más complejo que hay. Este es un paso para que el Estado se haga dueño y utilice cualquier patente o licencia que se obtenga en función de que haya habido un peso suyo en la investigación. La propiedad intelectual existe o no. Como el proceso puede ser muy importante y el país querer desarrollarlo, entonces se le expresa al autor: "Aunque el diez por ciento de los fondos empleados para la investigación vengan del Estado, este puede utilizar su propiedad, puede extraer el conocimiento de su propiedad, salvo que la ley lo prohíba".*

*¡Si la norma era superclara! La disposición expresaba: "Sin perjuicio de lo anterior, el Estado tendrá derecho a una licencia no exclusiva, intransferible, irrevocable y onerosa para practicar o hacer practicar, en cualquier lugar del mundo, los inventos, innovaciones tecnológicas, diseños o procedimientos referidos en el inciso anterior. Esta licencia podrá ser utilizada en el caso de que el derecho de propiedad industrial no sea aprovechado por aquella institución o persona a la que se le hubiere otorgado su protección".*

*¡Eso se elimina! ¡Fuera! ¿Y por qué es reemplazado? Por la oración "salvo en aquellos casos que la ley establezca".*

*O sea, a partir de este minuto, en el caso de todos los científicos -¡todos!- con propiedad intelectual que reciban algún aporte del Estado, este podrá aprovecharla, en virtud de la ley en proyecto, según la hayan o no utilizado.*

*Quiero dejar claro, para el efecto de cualquier libertad, que esta no fue una indicación de Gobierno. Se trató de una innovación del Diputado señor Jackson, según leo. Pero es un cambio totalmente copernicano en la propiedad intelectual. Además, se vulnera el derecho de propiedad. Y hago reserva expresa al respecto.*

*Mas quiero pedirles a mis Honorables colegas que le pregunten a la gente que hace ciencia en Chile si es razonable, sobre la base de los cientos o miles de horas que se pueden gastar o invertir para sacar después una licencia, que el Estado tenga también derecho a usarla en virtud de un aporte que puede haber sido mínimo.*

*Puede haberse tratado de una beca. ¡Cabe imaginarse las discusiones que se suscitarán: "La que le dimos a esta persona para ir a tal lugar fue parte de la licencia"!*

*¿Qué expresaba la disposición del Senado? Era algo muy distinto: "Si la licencia no se ha aprovechado por la persona, el Estado puede utilizarla". ¡Ahora ello se cambia! ¡Se borra!*

*Para que los científicos lo tengan claro, la norma busca que el Estado se apropie de la propiedad intelectual, de la licencia que cualquiera de ellos haya obtenido si en parte -¡en parte!- de la investigación ha habido un recurso del Estado. Si vamos a decir: "Bueno, ¡echémosle para adelante!", deseo consignar que esta es una contradicción con todo lo que se intentó en el Senado.*

*Y quiero insistir, señor Presidente -no quiero dejar pasar el punto-: no fue una idea del Gobierno. Hasta donde entiendo, este no participó de ella, porque se daba cuenta de los efectos en el mundo científico.*

*Pero la concepción original, la del Senado, quedó bien cuando la elaboramos en la Comisión. La cuestión era qué pasaría si no se usara una licencia existente. Y discutimos con los Honorables señores Girardi y Chahuán, señora Goic y señor De Urresti. ¡Pero nunca se le ocurrió a alguien lo de la utilización del trabajo intelectual!*

*Entonces, hay una vulneración clara del artículo 19, números 24 y 25, de la Constitución Política, donde se contempla el derecho sobre la creación intelectual y los inventos.*

*Sé que el asunto lo hemos debatido, pero no cometamos un error de esta magnitud, porque no se trata de algo pequeño.*

*Pido, por favor, que se vea cuál es el efecto que una norma de este tipo provocará en el mundo científico.”.*

 En este contexto, también se planteó la discusión respecto a la consideración de los resultados de las investigaciones como bien público o privado, ya que pueden generar instrumentos importantes para la calidad de vida de las personas, especialmente aquellas que se dan, por ejemplo, en el área de la medicina o la biotecnología y que pueden ser determinantes al momento de enfrentar enfermedades que afectan a la población.

La cuestión pasaría por un tema de cómo establecer un cierto equilibrio entre la protección de los derechos de propiedad intelectual que se deben reconocer y permitir su usufructo (considerados bien privado) y la forma en que determinados productos de investigación, por su naturaleza y objetivo, deben estar al alcance de toda la sociedad (considerados bien público)[[7]](#footnote-7).

Teniendo a la vista los argumentos de este debate y en votación dividida, la Sala del Senado rechazó la modificación propuesta por la Cámara de Diputados.

**I.3.2 Divergencia respecto al artículo sexto transitorio nuevo**

Este punto corresponde al debate que dio lugar al rechazo del Senado acerca de la incorporación de un muevo artículo transitorio realizado por la Cámara de Diputados y que tiene relación con la forma de instalación de las secretarías regionales ministeriales (seremis).

El proyecto contemplaba la instalación de cuatro seremis de carácter macrozonal. La figura es que cada una de estas secretarias se instalaría en una región específica y se harían cargo de la coordinación de las tareas del ministerio en las diversas regiones que compongan la macrozona que se defina.

La Cámara de Diputados estableció que se instalaran seremis en todas las regiones, pero de manera gradual, acordando con el Gobierno partir con la creación de cinco seremis macrozonales. Las restantes se irían creando a contar del quinto año de instalado el Ministerio y con un plazo total de diez años.

El desacuerdo manifestado por la mayoría de los senadores radica en el hecho de que el proyecto no señala dónde se crearán las primeras seremis, cuáles serán las macrozonas, bajo qué criterios se definirán, cómo se desarrollará el itinerario de creación en el plazo de entre cinco y diez años para las demás seremis, pues todo ello se entrega al reglamento. Más allá del argumento económico que se planteó respecto a los costos de instalación del Ministerio y todas las seremis, no se vislumbran argumentos sólidos para esta decisión que además compromete en sus plazos a un gobierno que ni siquiera se sabrá en qué condiciones estará, pues pospone la decisión a cinco años.

 Por otra parte, se expresó una postura referida cuestionar a la definición de que la descentralización del Ministerio se dé a través de seremis, la que se refleja en la intervención del Senador Montes[[8]](#footnote-8):

*“Yo también me opuse a este enfoque de la desconcentración y descentralización del Ministerio. ¿Qué tiene que ver el Ministerio de Ciencia con los otros para aplicarle un modelo uniforme? ¡Nada! Esta organización se ha forzado, a veces en Hacienda y en otra serie de áreas.*

*¿Cómo surgieron las seremías, como organismos? Surgieron para controlar hacia abajo, a través de una intermediación de cada Ministerio. Ese es su origen. De hecho, algunas han logrado desarrollar ciertos ámbitos creativos, de desarrollo, pero no es lo propio de ellas. Tienen un rol muy discutible, muy confuso además.*

*Por lo tanto, aplicar este modelo mecánicamente, para los efectos del conocimiento y la innovación, no me parece lo más adecuado. Claramente, aquí la alternativa era generar, por cada macrozona, una coordinadora o una comisión que analizara en su conjunto la actividad de creación.*

*El desierto es una realidad. Y a partir de ella hay que ver cómo potenciar a los investigadores, a los innovadores. Pero hay que considerarlo en un conjunto más amplio que la pura división político-administrativa. Repetir, en esta realidad, la división político-administrativa como el territorio a partir del cual se efectúe el control no tiene nada que ver con lo que es propio de la creación, con lo que es propio de la coordinación entre intelectuales, entre científicos. Y en muchos casos hasta resulta conveniente que sea más allá.*

*El desierto, en el norte, así como Aisén y Magallanes, son realidades que debieran tomarse como dos macrozonas y tener allí una comisión con mucha potencia, como articuladora, como estimuladora.*

*Creo que esta parte del proyecto hay que revisarla, mejorarla y sacarnos de la cabeza una estructura tan rígida como es el modelo de la seremía en cuanto único modo de desconcentración y descentralización. Soy partidario de buscar una forma más apropiada a la naturaleza y a los desafíos de este nuevo Ministerio.”.*

 En definitiva, la Sala del Senado optó por el rechazo por amplia mayoría de la propuesta, por considerar que ni la figura de las seremis ni la forma de su instalación eran convincentes para el buen desempeño del nuevo ministerio.

**I.3.3 Solución de las divergencias en la Comisión Mixta**

**a) Acerca de la propiedad de proyectos financiados por el Fondecyt**

El Ejecutivo presentó una propuesta inicial que fija los siguientes lineamientos:

* Establece la obligación de publicar la investigación en caso que los resultados obtenidos de ella no fueran patentables. En caso de no publicarse, los fondos públicos recibidos deberán ser devueltos al Estado.
* Si la investigación da lugar a patentes, los autores (personas o instituciones) podrán solicitar protección de ella mediante comunicación a la Agencia y el Estado tendría derecho a una licencia no exclusiva, intransferible, irrevocable y onerosa para abastecer al mercado nacional, para lo cual se deberá dictar una resolución fundada luego de escuchar a la persona o institución titular. El precio de la patente se fija de común acuerdo entre ambas partes o mediante arbitraje.
* Si la investigación de lugar a patente pero la persona o institución titular no la solicite en el plazo que se señale o no tenga interés en ella, el Estado podrá solicitarla.
* Si la persona o institución titular de la investigación logra comercializar la propiedad intelectual, debe restituir el 50% de los fondos públicos recibidos, lo que en todo caso no podrá superar el monto recaudado.

El Ejecutivo explicó que el sistema propuesto es una mixtura entre el sistema existente en Estados Unidos fijado en el Bayh Dole Act y el que se usa en Israel y que permitiría una mejor conciliación entre el interés de promover la investigación y resguardar los derechos que le podrían asistir al Estado especialmente cuando se trate de resultados que implican un bien común.

En este sentido, se tuvo en cuenta que se busca aumentar la transferencia tecnológica al incentivar la obtención de patentes y eliminar la obligación de devolver el monto de lo financiado por el Fondecyt a todo evento. Se señaló que el Fondecyt ha financiado cerca de 16.000 proyectos y menos del 5% de los proyectos de investigación aplicada se patenta, siendo que el INAPI considera que cerca del 60% de los proyectos podrían haber sido objeto de patentes.

 Uno de los puntos centrales del debate en esta materia giró en torno a la conveniencia de establecer esta regulación en esta iniciativa o si era mejor hacer una reforma integral a través de una ley específica sobre este tema o bien incluirla en las modificaciones que se estaban estudiando a la ley de propiedad industrial en el proyecto de ley Boletín Nº 8.907-03.

El Ejecutivo propuso la eliminación de los cambios sobre este punto para tratarlos en una iniciativa distinta, lo que finalmente también fue desechado por considerar que esto implicaría que dicha medida dejaría sin norma legal la materia hasta que fuera aprobada en otro proyecto y tampoco habría certeza sobre el tiempo que ello podría demorar no el contenido que podría tener.

A fin de zanjar este punto de modo que quedara regulado y no se produjera un vacío legal aunque fuera temporal, la comisión acordó aprobar una nueva propuesta de Ejecutivo que establecía las reglas bajo las cuales se tratarían las patentes y restitución de fondos públicos de los casos considerados con el compromiso de igualmente tratarla en el debate correspondiente al proyecto de ley que modifica el INAPI y dar una solución más completa y detallada a esta controversia. El texto de la propuesta fue el siguiente:

*“Artículo 9°.- El financiamiento público de los proyectos y programas establecidos en esta ley, tiene como finalidad la creación de nuevo conocimiento científico y tecnológico y la transferencia de tecnología e innovación, aplicando dichos conocimientos en pos del beneficio social y económico, favoreciendo el desarrollo sustentable y el bienestar del país.*

*Si del proyecto de desarrollo científico o tecnológico resultaren inventos, innovaciones tecnológicas, diseños o procedimientos susceptibles de protección mediante derechos de propiedad industrial, la institución o persona a la que se le asignaron los recursos podrá solicitar su protección, debiendo previamente haber reportado a la Agencia, la que deberá dejar constancia de dicho reporte en las condiciones que establezca el reglamento.*

*Sin perjuicio de lo anterior, el Estado tendrá derecho a una licencia no exclusiva, intransferible, irrevocable y onerosa, respecto de los inventos, innovaciones tecnológicas, diseños o procedimientos establecidos en el inciso anterior. Para la utilización de esta licencia, el Ministro de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, deberá emitir una resolución fundada en los términos y plazos que señale el reglamento, previa consulta del ministerio sectorial correspondiente y habiendo escuchado al titular del derecho. El precio será fijado de común acuerdo con el titular del derecho. A falta de acuerdo, éste será determinado mediante arbitraje. Un reglamento establecerá el procedimiento para determinar el monto que deberá pagar el Estado, el procedimiento para designar el o los árbitros y la forma en que éstos deberán resolver la controversia.*

*Si la institución o persona a la que se asignaron los recursos no solicitare el respectivo derecho de propiedad industrial o no reportare su interés en ello, dentro de los plazos establecidos en el reglamento, este corresponderá al estado a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, por el solo ministerio de la ley. El reglamento definirá los plazos, ocasiones y formas para efectuar dicho reporte. También establecerá los plazos en los que dicho Ministerio podrá solicitar el derecho.*

*Si la institución o persona a la que se le asignaron los recursos logra comercializar en cualquier forma su derecho de propiedad industrial, deberá restituir el 100% de los fondos asignados, y una suma adicional equivalente al 5% de los ingresos obtenidos de la comercialización del derecho de propiedad industrial, dentro de los plazos y condiciones que determine el reglamento. En todo caso, el monto que deba restituirse no podrá ser superior al monto recaudado por el asignatario en la comercialización del derecho de propiedad industrial, sea por el otorgamiento de una licencia, la explotación directa del derecho u otra modalidad equivalente, durante el período de vigencia del derecho de propiedad industrial.”.*

Dicha propuesta, buscando recoger las apreciaciones y aprehensiones expresadas por los miembros de la comisión, que es más específica en los casos que implica, precisa las materias que quedan entregadas al reglamento y establece la forma en que se resolverán los derechos de patente en un sentido similar al de la propuesta presentada en primera instancia por el Ejecutivo para ser considerada por la comisión mixta.

Puesta en votación, todas las enmiendas atingentes a esta materia contaron con la aprobación de la unanimidad de los miembros presentes, senadores Goic, Chahuán, Coloma, De Urresti y Girardi, y diputados Hoffmann, Jackson, Mellado, Rosas y Torres.

**b) Instalación de seremis**

 En el debate de la comisión mixta se explicó que se buscó una instalación de seremis que permitieran la descentralización del ministerio, pero de forma gradual, dados los costos que ello conlleva y la necesidad de actuar en conformidad a los ajustes presupuestarios que requiere el país. Se indicó que el costo de tener a las 16 seremis en pleno funcionamiento implicaría un monto de $3.893 millones al año, en tanto que partir con las creación de las cinco propuestas compromete un monto de $1.489 millones anuales.

 Respecto a las funciones y atribuciones de las seremis se explicitó que en los artículos 7 y 8 del proyecto de ley se fijan estas y la coordinación de las macrozonas existentes en tanto no estén todas las seremis instaladas, por lo que esta materia también esta resuelta en la iniciativa.

 En conformidad al debate de esta materia en la comisión, el Ejecutivo presentó la siguiente propuesta de redacción:

*“Artículo sexto. - A la fecha de su entrada en funcionamiento, el Ministerio se desconcentrará territorialmente en cinco secretarías regionales ministeriales, cada una de las cuales estará a cargo de un Secretario Regional Ministerial de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y que representará al Ministerio en una o más regiones.*

*Durante el quinto año de funcionamiento del Ministerio, mediante decreto supremo expedido a través del mismo y suscrito además por el Ministro de Hacienda, se establecerá un calendario de instalación que determine las fechas en que iniciarán sus funciones las secretarías regionales ministeriales restantes, las cuales deberán estar en funciones, en su totalidad, en el plazo máximo de diez años contado desde la entrada en funcionamiento del Ministerio.*

*Mediante uno o más decretos supremos expedidos a través del Ministerio, suscritos además por el Ministro de Hacienda, se establecerán las regiones que le corresponderán a cada una de las secretarías regionales, así como la ciudad en la que tendrá su asiento cada secretario regional ministerial. Para estos efectos se deberá considerar las características comunes de los territorios en cuanto a sus desafíos y oportunidades de desarrollo, sus capacidades y potencialidades para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como la existencia de desarrollos científicos consolidados o estratégicos. El o los decretos señalados en este inciso deberán ser dictados dentro del plazo de tres meses contado desde la entrada en funcionamiento del Ministerio.*

*Mientras no haya entrado en funcionamiento la totalidad de las secretarías regionales ministeriales de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo, cada secretario regional ministerial que tenga a su cargo dos o más regiones ejercerá las funciones de las coordinaciones macrozonales establecidas en el artículo 8 sobre dichas regiones.”.”.*

Puesto en votación, se aprobó por la unanimidad de los miembros presentes (senadores Goic, Chahuán, Coloma, De Urresti y Girardi, y diputados Hoffmann, Jackson, Mellado, Rosas y Torres)

 **c) Creación del Comité asesor ministerial**

 Si bien las modificaciones rechazadas que dieron a lugar a la comisión mixta se referían solo a los dos puntos tratados anteriormente, el Ejecutivo solicitó considerar una materia nueva que pudiese ser incorporada por la comisión, referida a la creación de un comité asesor ministerial, el que estuvo considerado hasta el primer trámite constitucional.

A juicio del Ejecutivo, esta medida tiene sentido toda vez que a través del proyecto de ley se eliminarán los consejos del Conicyt, ante lo cual ha existido recelo por parte de la comunidad científica ya que no será una instancia colegiada la que ayudará en la definición de las alineaciones científicas y tecnológicas de las políticas del Ministerio.

 La idea original presentada por el Ejecutivo implicaba que fuera una instancia de colaboración para el diseño de instrumentos y de propuestas de ley, que pudiera para ello conformar comités técnicos. El nombramiento de los nueve miembros de dicho consejo se realizaría a través de un decreto supremo, elegidos mediante el sistema de ADP y ser personas ajenas a la administración del Estado y con méritos reconocidos en el área de ciencias, tecnología e innovación. La integración del consejo debe propender a ser pluralista, con equidad de género y con una adecuada representación de las diversas disciplinas del saber. Será presidido por uno de sus miembros nombrado por el Presidente de la República. Podrán integrar los comités, con derecho a voz, personas que sean funcionarios de la agencia, representantes de los ministerios que formen parte del sistema y representantes de otros entes públicos.

En primera instancia, la Comisión acogió la solicitud del Ejecutivo de abrir el debate a este nuevo tema, sin perjuicio de señalar ciertos reparos a algunos puntos particulares de la forma en que se resuelve la creación del Comité.

Uno de los puntos de controversia se dio en cuanto a la forma de elección de los miembros de esta instancia, toda vez que se consideró que recurrir al sistema de ADP no sería lo óptimo si a la vez se busca establecer criterios de pluralidad, equidad de género y diversidad en la representación de distintas disciplinas del conocimiento.

Frente a este punto se plantearon diferentes alternativas, como la elección directa de los miembros o su selección mediante el Senado.

Por otra parte, se desarrollo un intercambio de ideas en cuanto a que se definiera que los miembros del consejo debieran ser personas ajenas a la administración del estado, lo que podía dejar fuera a los académicos de universidades estatales; se estimó la necesidad de hacer referencia a la representación territorial para incentivar la descentralización en la composición del Comité, y se discutió respecto a la necesidad de establecer expresamente que los miembros de esta instancia no recibirían remuneración.

 Recogiendo todas las inquietudes y la forma de mejor resolverlas, la Comisión acordó la siguiente redacción para la norma:

*“Artículo 9°.- Mediante decreto expedido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, bajo la fórmula “por orden del Presidente de la República”, se creará un Consejo Asesor ministerial y se establecerán las normas para su funcionamiento. El Consejo tendrá como misión asesorar y apoyar al Ministro en el análisis y revisión periódica de las políticas públicas del sector. Dentro de sus labores, deberá además conformar comités técnicos o de expertos, permanentes o temporales, integrados por funcionarios de la Agencia, representantes de los ministerios que forman parte del Sistema, representantes de otros entes públicos o por personas calificadas ajenas a la Administración del Estado, los que apoyarán y asesorarán al Director de la Agencia en la elaboración de bases y en la adjudicación de los concursos o convocatorias que ésta ejecute. En la conformación de estos comités se deberá siempre cuidar que queden integrados de forma pluralista y equilibrada, propendiendo a una adecuada representación territorial y de las diversas disciplinas del saber, en atención a su pertinencia para el desarrollo científico y tecnológico del país.*

*El Consejo estará integrado por ocho personas calificadas, ajenas a la Administración central del Estado, las que deberán contar con reconocidos méritos en el área de la academia, ciencia, tecnología y de la innovación de base tecnológica. Serán designadas por el Presidente de la República, quien nombrará además entre ellas al presidente del Consejo.*

*Los miembros del Consejo Asesor durarán cuatro años en sus cargos, se renovarán por mitades cada dos años y no podrán ser designados para un nuevo periodo consecutivo. Con todo, para efectos de hacer efectivo el mecanismo de alternancia, en el primer nombramiento, cuatro de ellos serán designados por dos años y cuatro de ellos por cuatro años. Los que se designen por dos años, podrán ser nombrados para un nuevo periodo consecutivo de cuatro años.*

*La integración del Consejo Asesor deberá ser plural y equilibrada, con una adecuada representación de las regiones, de género y de las diversas disciplinas, enfoques y competencias en las áreas del saber.*

*Podrán participar en las sesiones del Consejo Asesor, con derecho a voz, personas que sean funcionarios de la Agencia, representantes de los Ministerios que forman parte del Sistema o representantes de otros entes públicos.”*

Puesto en votación, se aprobó por la unanimidad de los miembros presentes (senadores Goic, Chahuán, Coloma, De Urresti y Girardi, y diputados Hoffmann, Jackson, Mellado, Rosas y Torres)

**I.4 Texto definitivo del proyecto de ley[[9]](#footnote-9)**

 De conformidad a lo obrado por la Comisión Mixta y los acuerdos alcanzados, el texto completo del proyecto de ley queda como sigue:

*“TÍTULO I*

*Disposiciones generales*

 *Artículo 1°.- Objeto de la ley. La presente ley tiene por objeto establecer un marco general que estructure, impulse, coordine y promueva las actividades de ciencia, humanidades y desarrollo tecnológico en todas sus etapas, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y al bienestar social.*

 *Artículo 2°.- Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Para efectos de esta ley, el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (en adelante también “el Sistema”) se compone de los organismos públicos, instituciones públicas de investigación y desarrollo e instituciones de educación superior estatales; y por las personas e instituciones privadas que realizan, fomentan o apoyan actividades relevantes relacionadas con ciencia, tecnología e innovación. Se comprenderán dentro de estas materias las actividades relacionadas con la formación de recursos humanos altamente calificados y técnicos especializados; la investigación básica y aplicada y la generación de conocimiento en las diversas disciplinas del saber; el desarrollo, transferencia y difusión de tecnología; y la innovación pública y privada en todas sus dimensiones. El Sistema se sustenta en la colaboración, la coordinación y la cooperación de sus integrantes, buscando complementarse con otros sistemas de ciencia, tecnología e innovación a nivel internacional.*

 *La institucionalidad pública del Sistema se estructura, principalmente, en torno a tres ámbitos: a) ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica, y formación de recursos humanos altamente calificados, a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo; b) fomento productivo, emprendimiento e innovación productiva o empresarial, desarrollo tecnológico para fines productivos y fortalecimiento de recursos humanos para este ámbito, a cargo del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y de la Corporación de Fomento de la Producción; y c) formación de técnicos y profesionales, y del conocimiento y el cultivo de las ciencias, las artes y las humanidades en las instituciones de educación superior, a cargo del Ministerio de Educación.*

 *Los organismos públicos señalados en el inciso anterior deberán coordinarse entre sí y con el resto de las entidades públicas que forman parte del Sistema, con el fin de desarrollar e implementar aquellas tareas, programas o instrumentos que requieran de su participación o colaboración dentro de sus competencias.*

*TÍTULO II*

*Del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación*

*Párrafo 1°*

*Del Ministerio*

 *Artículo 3°.- Del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Créase el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (en adelante también “el Ministerio”) como la secretaría de Estado encargada de asesorar y colaborar con el Presidente o la Presidenta de la República en el diseño, formulación, coordinación, implementación y evaluación de las políticas, planes y programas destinados a fomentar y fortalecer la ciencia, la tecnología y la innovación derivada de la investigación científico-tecnológica (en adelante también “innovación de base científico-tecnológica”) con el propósito de contribuir al desarrollo, incrementando el patrimonio cultural, educativo, social y económico del país y sus regiones, y propendiendo al bien común, al fortalecimiento de la identidad nacional y regional y a la sustentabilidad del medio ambiente.*

 *El Ministerio, actuando como órgano rector, velará por la coordinación, consistencia y coherencia de las políticas, planes y programas que promuevan y orienten la investigación en todas las áreas del conocimiento, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica tanto a nivel nacional como regional, considerando las características específicas de los territorios y sus estrategias y potencialidades de desarrollo.*

 *En el ejercicio de sus funciones, el Ministerio promoverá que el conocimiento y la innovación de base científico-tecnológica enriquezcan los procesos de formulación e implementación de políticas públicas, fomentando la coordinación y colaboración interministerial e interregional, el desarrollo de iniciativas conjuntas dentro del sector público y la cooperación público-privada.*

 *Artículo 4°.- Funciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. El Ministerio tendrá las siguientes funciones:*

*a) Proponer al Presidente o Presidenta de la República políticas de ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica y las demás políticas, normas, planes y programas en el ámbito de los sectores a su cargo.*

*b) Fomentar la investigación, básica y aplicada, y la generación de conocimiento en ciencia y tecnología, que comprende los campos de las ciencias naturales, ingeniería y tecnología, ciencias médicas y de la salud, ciencias agrícolas, ciencias sociales, y artes y humanidades. En el desarrollo de esta tarea, fomentará el trabajo multi, inter y transdisciplinario y velará por un adecuado balance entre investigación inspirada por la curiosidad y aquella orientada por objetivos de desarrollo del país o sus regiones.*

*c) Fomentar, tanto en el ámbito público como privado, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica. Se entenderá por innovación de base científico-tecnológica el desarrollo experimental y las demás actividades científico-tecnológicas que pueden llevar a la generación de productos, procesos o servicios nuevos o sustancialmente mejorados, en las etapas previas a su comercialización. En el cumplimiento de esta función pondrá especial foco en los desafíos estratégicos del país y deberá coordinarse especialmente con el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, teniendo en consideración lo señalado en el artículo 2°.*

*d) Fomentar la generación y fortalecimiento de capacidades humanas, de infraestructura e institucionales para el desarrollo de ciencia, artes y humanidades, tecnología e innovación de base científico-tecnológica y, en especial, promover la instalación y consolidación de centros de investigación y desarrollo y centros tecnológicos de carácter regional o nacional, en el marco de la búsqueda de un desarrollo territorial armónico y equitativo. En el cumplimiento de esta función deberá coordinarse especialmente con los ministerios de Educación y de Economía, Fomento y Turismo y la Corporación de Fomento de la Producción, en consideración a lo señalado en el artículo 2°.*

*e) Fomentar la formación de profesionales e investigadores altamente calificados y la inserción de recursos humanos altamente calificados en instituciones académicas, centros públicos y privados de investigación y desarrollo, institutos tecnológicos y de investigación públicos señalados en el literal k) del presente artículo, así como en otros organismos del Estado y en el sector privado. En este ámbito deberá coordinarse con las secretarías de Estado que corresponda.*

*f) Generar, en coordinación con otros organismos públicos del Sistema, y en función de los desafíos estratégicos del país y de las políticas públicas que lleve adelante, instancias de diálogo y coordinación con la comunidad científica, las universidades, las instituciones públicas o privadas que realizan investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación de base científico-tecnológica, y los demás actores del Sistema, incluyendo asociaciones de investigadores.*

*g) Fomentar la transferencia de resultados de investigación, conocimientos y tecnologías al sector público, los sectores productivos y la sociedad y, especialmente, promover y fortalecer la vinculación de las actividades de investigación y desarrollo con las necesidades sociales de las empresas y los sectores productivos. En este ámbito, deberá coordinarse especialmente con el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y, a través de éste, con el Instituto Nacional de Propiedad Industrial y la Corporación de Fomento de la Producción, en el ámbito de sus respectivas competencias.*

*h) Contribuir a la formación de una cultura científica y a la comprensión, valoración y difusión de la ciencia, investigación, tecnología e innovación en el país, en todos los ámbitos, promoviendo especialmente su incorporación en el sistema escolar, para lo cual deberá coordinarse con el Ministerio de Educación. En el ejercicio de esta función pondrá especial énfasis en la equidad de género.*

*i) Promover la perspectiva de género y la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos de la ciencia, tecnología e innovación.*

*j) Promover la inversión y participación, así como otros aportes, que puedan realizar personas y entidades privadas en los diversos ámbitos de la construcción del conocimiento, de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica, siempre velando por el bien común.*

*k) Generar y dirigir instancias de coordinación con otros ministerios y organismos públicos para velar por el desarrollo, el fomento y la actuación conjunta de los institutos tecnológicos y de investigación públicos.*

*Se entenderá por institutos tecnológicos y de investigación públicos las instituciones que formen parte de la Administración del Estado; y las personas jurídicas de derecho privado sin fines de lucro en las que el Estado tenga participación o representación; excluidas las instituciones de educación superior; que lleven a cabo actividades de investigación y desarrollo, transferencia de tecnología e innovación, asistencia tecnológica y técnica especializada, difusión tecnológica o generación de investigación e información de apoyo a la regulación y las políticas públicas.*

*l) Velar por la protección y conservación del patrimonio científico y tecnológico nacional.*

*m) Velar por el desarrollo y promoción de la actividad espacial en el país. En este ámbito, deberá coordinarse especialmente con el Ministerio de Defensa Nacional y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.*

*n) Fomentar la vinculación, la colaboración y la cooperación, a nivel nacional e internacional, en el ámbito de los sectores a su cargo.*

*o) Velar por el cumplimiento de los tratados internacionales sobre ciencia, investigación y tecnología, ratificados por Chile y que se encuentren vigentes.*

*p) Colaborar con otros organismos del sector público en el diseño y análisis de programas e iniciativas de investigación científica y desarrollo tecnológico asociados a los ámbitos de acción de estos últimos y de acuerdo a las prioridades de la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo, establecida en el artículo 18, y de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, contemplada en el artículo 20, sin perjuicio de las atribuciones de otros organismos públicos competentes.*

*q) Promover el acceso abierto a los resultados generados por la investigación financiada con recursos públicos.*

 *r) Las demás funciones que la ley le encomiende.*

 *Artículo 5°.- Atribuciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Para el cumplimiento de sus funciones, el Ministerio tendrá, en especial, las siguientes atribuciones:*

*a) Diseñar las políticas, normas, planes y programas del sector a su cargo, así como coordinar la acción de los organismos públicos de dicho sector.*

*b) Diseñar programas o instrumentos para el otorgamiento de subvenciones, préstamos u otras ayudas para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica, que serán ejecutados por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, pudiendo establecer objetivos, requisitos para la postulación y asignación, procesos y criterios de evaluación, condiciones bajo las que se asignarán los recursos y mecanismos de seguimiento y evaluación, entre otros elementos.*

*c) Celebrar convenios de colaboración y cooperación con organismos públicos y privados, nacionales e internacionales, los que podrán considerar la transferencia de recursos, debiendo en dicho caso someterse a las normas del decreto ley N° 1.263, del Ministerio de Hacienda, de 1975, orgánico de administración financiera del Estado.*

*d) Realizar o encargar estudios, análisis prospectivos e investigaciones y generar estadísticas, indicadores y evaluaciones que apoyen tanto la elaboración de políticas públicas como su seguimiento, medición y evaluación.*

*e) Establecer vínculos de colaboración y cooperación, así como participar en organismos internacionales en el ámbito de ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica, sin perjuicio de las atribuciones de otros organismos de la Administración del Estado.*

*f) Solicitar y recibir de los órganos de la Administración del Estado y de entidades o personas del sector privado, información y antecedentes respecto de ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica.*

*g) Otorgar reconocimientos a personas e instituciones que hayan contribuido de manera trascendente en diversos ámbitos de las ciencias, la tecnología y la innovación de base científico-tecnológica, de acuerdo al procedimiento que se fije en cada caso mediante reglamento.*

*h) Desarrollar actividades que promuevan la comprensión, valoración y difusión de la ciencia, la tecnología y la innovación de base científico-tecnológica en la sociedad. En el ejercicio de esta atribución, promoverá el acercamiento de la ciencia, tecnología e innovación a los establecimientos educacionales, debiendo coordinarse con el Ministerio de Educación para estos efectos.*

*i) Mantener y gestionar, de manera coordinada con otros organismos públicos, información respecto de las capacidades y producción del país en ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica, así como estadísticas e información de interés público respecto de los recursos que los organismos de la Administración del Estado entregan a los sectores público y privado para el desarrollo de estas materias. Con todo, la sistematización de información sobre ciencia, tecnología e innovación se utilizará como instrumento de captación de datos y análisis para la elaboración y seguimiento de la estrategia nacional de ciencia, tecnología, conocimiento e innovación para el desarrollo, sus planes y programas, de carácter unificado y de libre acceso a los órganos públicos que forman parte del sistema.*

*j) Solicitar al Instituto Nacional de Normalización la elaboración y homologación de normas técnicas sobre procesos y recintos de investigación científico-tecnológica, las que podrán ser declaradas como normas oficiales mediante decreto supremo expedido a través del Ministerio.*

*k) Elaborar manuales de buenas prácticas en materia de actividades, procesos o instalaciones para la investigación científica, desarrollo experimental e innovación de base científico-tecnológica.*

*l) Realizar procesos de capacitación a las funcionarias y funcionarios públicos en materias relacionadas con las funciones del Ministerio, los que también podrán otorgarse a particulares.*

*m) Solicitar a las universidades que se encuentren acreditadas en el área de investigación, de acuerdo a lo establecido en la ley N° 20.129, que, de conformidad a su misión, colaboren en la elaboración de políticas, planes y programas que propendan al desarrollo científico y tecnológico del país, a nivel nacional y regional. En el cumplimiento de esta atribución, deberá coordinarse especialmente con el Ministerio de Educación.*

*n) Solicitar a los institutos tecnológicos y de investigación públicos información o datos relevantes para la elaboración de políticas, planes y programas que propendan al desarrollo científico y tecnológico del país, a nivel nacional y regional.*

 *o) Las demás atribuciones que la ley le otorgue.*

*Párrafo 2°*

*De la organización interna del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación*

 *Artículo 6°.- De la organización del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. El Ministerio se organizará de la siguiente manera:*

 *a) El Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.*

*b) El Subsecretario o Subsecretaria de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.*

 *c) Las Secretarías Regionales Ministeriales.*

 *Un reglamento expedido a través del Ministerio determinará su estructura interna, de conformidad a lo dispuesto en la ley N° 18.575, orgánica constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado en el decreto con fuerza de ley N° 1-19653, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, promulgado el año 2000 y publicado el año 2001. En dicha estructura se deberán considerar las unidades funcionales necesarias para el cumplimiento de los objetivos, funciones y atribuciones del Ministerio, tales como: políticas de ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica; coordinación intersectorial e interinstitucional; estudios, prospectiva, estadísticas e indicadores; y difusión y cultura de ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica, y equidad de género.*

 *Artículo 7°.- Funciones y atribuciones de las Secretarías Regionales Ministeriales. Las Secretarías Regionales Ministeriales tendrán las siguientes funciones y atribuciones:*

*a) Coordinar los planes y programas de ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica que se desarrollen a nivel regional y local, así como las acciones emprendidas con recursos del Ministerio.*

*b) Participar en la elaboración de políticas, planes, programas e instrumentos del Ministerio que tengan incidencia o perspectiva regional, considerando para ello las estrategias de desarrollo y de ciencia, tecnología e innovación adoptadas por las regiones, en el marco de la búsqueda de un desarrollo territorial armónico y equitativo.*

*c) Apoyar técnicamente a los gobiernos regionales que correspondan en la elaboración y revisión de sus políticas y estrategias de desarrollo en los ámbitos de ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica y en la definición de marcos estratégicos que orienten el gasto de los recursos regionales destinados a estas actividades, en el marco de la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo, establecida en el artículo 18, y de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, contemplada en el artículo 20.*

*d) Participar en las instancias público-privadas que se establezcan en las respectivas regiones para la definición de estrategias relacionadas con el desarrollo de ciencia, tecnología e innovación.*

*e) Promover la vinculación de las actividades de investigación y desarrollo con las necesidades del país, de las empresas y los sectores productivos en las respectivas regiones y fomentar la vinculación público-privada para el desarrollo de iniciativas de ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica. En este ámbito, deberá coordinarse con todas las instituciones y, especialmente, con las Secretarías Regionales Ministeriales del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, con las universidades estatales de la región, y con los gobiernos regionales y los municipios.*

*f) Generar instancias de coordinación con los jefes de las unidades de los gobiernos regionales cuyas funciones y tareas principales se refieran a ciencia, tecnología e innovación.*

 *g) Desempeñar las demás funciones y atribuciones que la ley le otorgue.*

 *Artículo 8°.- De las coordinaciones macrozonales. El Ministerio contará con instancias de coordinación macrozonal, las que agruparán a dos o más secretarías regionales ministeriales con el fin de impulsar políticas e iniciativas conjuntas entre las regiones en ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica, así como generar instancias de coordinación entre los actores del Sistema de las regiones respectivas. Además, constituirán instancias de coordinación permanentes para los secretarios regionales ministeriales correspondientes, en el marco de las políticas generales del Ministerio.*

 *El Ministro de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, mediante uno o más decretos expedidos bajo la fórmula “por orden del Presidente de la República”, establecerá las regiones que integrarán cada coordinación macrozonal, para lo cual considerará las características comunes de los territorios en cuanto a sus desafíos y oportunidades de desarrollo, además de sus capacidades para el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Con todo, no podrán establecerse más de cinco coordinaciones macrozonales a nivel nacional, las cuales no incluirán a la región Metropolitana, cuya Secretaría Regional Ministerial se coordinará con las demás en la forma que defina el decreto y la normativa general.*

 *Artículo 9°.- Mediante decreto expedido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, bajo la fórmula “por orden del Presidente de la República”, se creará un Consejo Asesor ministerial y se establecerán las normas para su funcionamiento. El Consejo tendrá como misión asesorar y apoyar al Ministro en el análisis y revisión periódica de las políticas públicas del sector. Dentro de sus labores, deberá, además, asesorarlo en la conformación de los comités técnicos o de expertos, permanentes o temporales, integrados por funcionarios de la Agencia, representantes de los ministerios que forman parte del Sistema, representantes de otros entes públicos o por personas calificadas ajenas a la Administración del Estado, los que apoyarán y asesorarán al Director de la Agencia en la elaboración de bases y en la adjudicación de los concursos o convocatorias que ésta ejecute. En la conformación de estos comités se deberá siempre cuidar que queden integrados de forma pluralista y equilibrada, propendiendo a una adecuada representación territorial y de las diversas disciplinas del saber, en atención a su pertinencia para el desarrollo científico y tecnológico del país.*

 *El Consejo estará integrado por ocho personas calificadas, ajenas a la Administración central del Estado, las que deberán contar con reconocidos méritos en el área de la academia, ciencia, tecnología y de la innovación de base tecnológica. Serán designadas por el Presidente de la República. Lo integrará, además, el Ministro de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación, quien lo presidirá.*

 *Los miembros del Consejo Asesor durarán cuatro años en sus cargos, se renovarán por mitades cada dos años y no podrán ser designados para un nuevo periodo consecutivo. Con todo, para efectos de hacer efectivo el mecanismo de alternancia, en el primer nombramiento, cuatro de ellos serán designados por dos años y cuatro de ellos por cuatro años. Los que se designen por dos años, podrán ser nombrados para un nuevo periodo consecutivo de cuatro años.*

 *La integración del Consejo Asesor deberá ser plural y equilibrada, con una adecuada representación de las regiones, de género y de las diversas disciplinas, enfoques y competencias en las áreas del saber. Sus integrantes no percibirán dieta.*

 *Podrán participar en las sesiones del Consejo Asesor, con derecho a voz, personas que sean funcionarios de la Agencia, representantes de los Ministerios que forman parte del Sistema o representantes de otros entes públicos.*

 *Artículo 10.- Normas aplicables al personal del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y cuenta pública. El personal del Ministerio estará afecto a las disposiciones de la ley N° 18.834, sobre Estatuto Administrativo, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el decreto con fuerza de ley N° 29, del Ministerio de Hacienda, promulgado el año 2004 y publicado el año 2005, y en materia de remuneraciones, a las normas del decreto ley N° 249, del Ministerio de Hacienda, promulgado el año 1973 y publicado el año 1974, que fija Escala Única de Sueldos para el personal que señala, y su legislación complementaria.*

 *Cada año, a más tardar en el mes de abril, el Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación deberá dar cuenta pública de las acciones emprendidas por el Ministerio el año anterior, según lo establecido en el artículo 72 de la ley N° 18.575, orgánica constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado en el decreto con fuerza de ley N° 1-19653, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, promulgado el año 2000 y publicado el año 2001.*

 *Dicha cuenta deberá contener, al menos, los objetivos de mediano y largo plazo de las políticas del Ministerio y un análisis de su impacto en el Sistema, indicadores de efectividad de las acciones emprendidas por el Ministerio y por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, además de un resumen de aquellos informes que el Ministerio y la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo deban remitir al Congreso Nacional en cumplimiento de la Ley de Presupuestos del Sector Público vigente.*

*TÍTULO III*

*De la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo*

*Párrafo 1°*

*Objeto y atribuciones*

 *Artículo 11.- De la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo. Créase la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (en adelante también “la Agencia”), como un servicio público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que se relacionará con el Presidente o Presidenta de la República a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y que estará afecto al Sistema de Alta Dirección Pública establecido en la ley N° 19.882, que regula nueva política de personal a los funcionarios públicos que indica.*

 *La Agencia tendrá por objeto administrar y ejecutar los programas e instrumentos destinados a promover, fomentar y desarrollar la investigación en todas las áreas del conocimiento, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica, de acuerdo a las políticas definidas por el Ministerio.*

 *El domicilio de la Agencia será la ciudad de Santiago.*

 *Artículo 12.- Atribuciones de la Agencia. Para el cumplimiento de su objeto, la Agencia tendrá las siguientes atribuciones:*

*a) Ejecutar programas y los diferentes instrumentos que promuevan la generación de conocimiento en ciencia y tecnología, que comprende los campos de las ciencias naturales, ingeniería y tecnología, ciencias médicas y de la salud, ciencias agrícolas, ciencias sociales, y artes y humanidades; el desarrollo tecnológico; y la innovación de base científico-tecnológica.*

*b) Ejecutar programas y los diferentes instrumentos que apoyen la generación, instalación o fortalecimiento de capacidades para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica a nivel nacional y regional.*

*c) Ejecutar programas y los diferentes instrumentos que permitan o hagan más eficiente el acceso a insumos, infraestructura y servicios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica a nivel nacional o regional.*

*d) Ejecutar programas y los diferentes instrumentos que promuevan la investigación científica y tecnológica de manera asociativa.*

*e) Ejecutar programas y los diferentes instrumentos que apoyen la formación, en Chile o en el extranjero, de profesionales e investigadores altamente calificados.*

*f) Ejecutar programas y los diferentes instrumentos que apoyen la inserción y atracción de recursos humanos altamente calificados, en instituciones académicas; centros de investigación científica y desarrollo tecnológico, públicos o privados; además, en el Estado, y en el sector productivo.*

*g) Ejecutar programas y los diferentes instrumentos que contribuyan a la generación o fortalecimiento de redes u otras instancias de cooperación nacional e internacional en investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación de base científico-tecnológica.*

*h) Ejecutar programas y los diferentes instrumentos que promuevan la transferencia de conocimiento y tecnología a través de la colaboración y vinculación de las instituciones que realizan investigación y desarrollo, en especial las universidades y centros científico-tecnológicos, con los sectores productivos, las empresas y el sector público.*

*i) Gestionar y ejecutar programas que apoyen la difusión pública de resultados de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de base científico-tecnológica.*

*j) Elaborar e implementar las bases de concursos, convocatorias y evacuar todo acto administrativo que sea necesario para la ejecución de los programas o instrumentos indicados precedentemente, de acuerdo a las definiciones establecidas por el Ministerio.*

*k) Gestionar y administrar sistemas de acceso a la información en ciencia y tecnología nacional e internacional para fines de investigación, educación e innovación.*

*l) Desarrollar y administrar sistemas de información que permitan el seguimiento de la gestión de los programas, instrumentos y recursos públicos que ejecuta.*

*m) Solicitar cauciones a los beneficiarios de los programas o instrumentos que ejecuta.*

*n) Coordinarse, en los niveles que corresponda y en el marco de sus respectivas competencias, con los Ministerios de Educación, de Economía, Fomento y Turismo y otras secretarías de Estado; con el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio; con la Corporación de Fomento de la Producción y con el Instituto Nacional de Propiedad Industrial, con el fin de desarrollar e implementar aquellas tareas, programas o instrumentos que requieran de la participación o colaboración de estos organismos o de la información que puedan proporcionar.*

*o) Integrar y participar en la formación y constitución de personas jurídicas de derecho privado, sin fines de lucro, a que se refiere el Título XXXIII del Libro Primero del Código Civil, cuya finalidad fundamental sea la promoción, información, desarrollo y coordinación de iniciativas de investigación, transferencia y difusión de conocimientos científicos y tecnológicos e innovación de base científico-tecnológica. Del mismo modo, la Agencia está facultada para participar en la disolución y liquidación de las entidades de que forme parte, con arreglo a los estatutos de las mismas.*

*Esta atribución sólo podrá ejercerse por resolución, debiendo obtener previamente la autorización de los Ministerios de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y de Hacienda.*

*En ningún caso la Agencia podrá caucionar compromisos u obligaciones contraídas por las entidades a cuya constitución o integración contribuya.*

*p) Ejecutar los actos y celebrar los contratos que sean necesarios o conducentes a alcanzar los objetivos de la Agencia, ya sea con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de derecho público o privado.*

 *q) Las demás funciones y atribuciones que la ley le encomiende.*

*Párrafo 2°*

*De la organización interna de la Agencia*

 *Artículo 13.- De la organización interna de la Agencia. La Agencia estará a cargo de un Director o Directora Nacional, quien será el jefe superior de servicio.*

 *El Director o Directora Nacional, con sujeción a la planta y la dotación máxima de personal, establecerá la organización interna de la Agencia y determinará las denominaciones y funciones que correspondan a cada una de las unidades establecidas para el cumplimiento de las funciones que le sean asignadas.*

 *Artículo 14.- Rendiciones de cuenta. La Agencia deberá solicitar rendiciones de cuenta periódicas por los recursos que asigne, en la forma que determine el reglamento. La persona o entidad receptora que mantenga pendientes rendiciones de cuenta con la Agencia no podrá recibir transferencias de cuotas de proyectos nuevos o ya asignados.*

 *Para estos efectos, atendida la naturaleza del programa o instrumento, se establecerá en cada adjudicación la persona o entidad responsable de las rendiciones de cuenta en la forma y según los criterios que establezcan las bases de cada concurso de acuerdo al reglamento. Tratándose de concursos en que participe de cualquier forma una institución de educación superior, la persona o entidad responsable de las rendiciones de cuenta podrá ser la misma institución; o bien una facultad o unidad académica de jerarquía equivalente, caso en el que la prohibición establecida en el inciso anterior no podrá afectar al resto de la institución, aun cuando quien firme el convenio respectivo sea el Rector o el representante de la institución.*

 *Los recursos entregados a instituciones por concepto de gastos de administración deberán rendirse de manera anual y consolidada, en la forma que determine el reglamento. La infracción a este deber de rendición suspenderá el pago de estos recursos a la respectiva institución.*

 *Artículo 15.- Del Director o Directora Nacional. El Director o Directora Nacional tendrá las siguientes atribuciones:*

*a) Dirigir, organizar, planificar, coordinar, administrar y supervigilar el funcionamiento de la Agencia y sus bienes.*

*b) Conocer y resolver todo asunto relacionado con los intereses de la Agencia, pudiendo al efecto ejecutar y celebrar los actos y contratos que sean necesarios o conducentes a la obtención de los objetivos institucionales, ya sea con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de derecho público o privado.*

*c) Informar al Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación en los asuntos propios de la Agencia y asesorarlo respecto del diseño de programas e instrumentos que esta última deberá ejecutar.*

*d) Adjudicar los concursos o convocatorias para la asignación de las subvenciones, préstamos o cualquier tipo de ayudas que otorgue la Agencia, previa propuesta de uno o más comités técnicos o de expertos, según lo establecido en el artículo 9°.*

*e) Reprogramar, prorrogar u otorgar nuevos plazos respecto a obligaciones no monetarias de los beneficiarios de los programas o instrumentos que ejecute la Agencia. Esta facultad sólo podrá ejercerla en casos calificados y de forma fundada, debiendo obtener previamente la autorización del Ministerio.*

*Un reglamento expedido a través del Ministerio regulará las condiciones para el ejercicio de esta facultad.*

*f) Encomendar la ejecución de acciones o servicios y entregar la administración de bienes o derechos de cualquier naturaleza de que sea titular la Agencia a personas o instituciones públicas o privadas, mediante la celebración de convenios, para el debido cumplimiento de los objetivos y funciones de la Agencia, a excepción de la definición de los programas e instrumentos que deba ejecutar. Dichos convenios deberán contemplar cláusulas que permitan a la Agencia ponerles fin de forma anticipada por razones de interés general o en el evento que no se esté dando cumplimiento a los objetivos tenidos en cuenta para su celebración.*

*g) Requerir de otros organismos del Estado la información y antecedentes necesarios para el adecuado cumplimiento de los objetivos y atribuciones de la Agencia, así como de sus propias atribuciones.*

*h) Delegar las atribuciones propias y las de la Agencia en funcionarios de su dependencia, a excepción de la establecida en la letra f) de este artículo.*

 *i) Las demás funciones y atribuciones que la ley le otorgue.*

 *Artículo 16.- Normas aplicables al personal de la Agencia. El personal de la Agencia estará afecto a las disposiciones de la ley N° 18.834, sobre Estatuto Administrativo, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el decreto con fuerza de ley N° 29, del Ministerio de Hacienda, promulgado el año 2004 y publicado el año 2005, y en materia de remuneraciones, a las normas del decreto ley N° 249, del Ministerio de Hacienda, promulgado el año 1973 y publicado el año 1974, que fija Escala Única de Sueldos para el personal que señala, y su legislación complementaria.*

 *El personal a contrata de la Agencia podrá desempeñar las funciones de carácter directivo que se le asignen o deleguen mediante resolución fundada del Director o Directora Nacional, en la que deberán precisarse las referidas funciones. Dicho personal no podrá exceder de cinco funcionarios.*

 *Artículo 17.- Del patrimonio de la Agencia. El patrimonio de la Agencia estará constituido por:*

 *a) Los recursos que anualmente le asigne la Ley de Presupuestos del Sector Público.*

 *b) Los recursos otorgados por leyes especiales.*

*c) Los bienes muebles e inmuebles, corporales e incorporales, que se le transfieran o que adquiera a cualquier título.*

 *d) Los frutos, rentas e intereses de sus bienes y servicios.*

*e) Las donaciones que se le hagan, así como las herencias o legados que acepte. Dichas donaciones y asignaciones hereditarias estarán exentas de toda clase de impuestos y de todo gravamen o pago que les afecten. Las donaciones no requerirán del trámite de insinuación.*

 *f) Los aportes de la cooperación internacional que reciba a cualquier título.*

 *g) Las subvenciones, préstamos, aportes o recursos en general que se le restituyan.*

 *h) Los demás aportes que perciba en conformidad a la ley.*

 *La Agencia estará sujeta a las normas del decreto ley N° 1.263, del Ministerio de Hacienda, de 1975, orgánico de administración financiera del Estado, y sus disposiciones complementarias.*

*TÍTULO IV*

*Del fortalecimiento de la institucionalidad pública*

*para la ciencia, tecnología, conocimiento e innovación*

*Párrafo 1°*

*De la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo y del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo*

 *Artículo 18.- Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo. Existirá una Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo (en adelante también “la Estrategia”), la que deberá abordar, con un horizonte de largo plazo, los desafíos y oportunidades de desarrollo del país y las regiones, generando un marco que oriente las políticas públicas y los instrumentos de apoyo a la formación de recursos humanos altamente calificados, la investigación y generación de conocimiento, el desarrollo y transferencia de tecnología, la innovación y el desarrollo de una cultura de ciencia, tecnología e innovación.*

 *La Estrategia deberá contener, a lo menos, un diagnóstico de las tendencias globales y análisis prospectivos de las oportunidades y desafíos para el desarrollo integral, inclusivo y sostenible de Chile en el escenario mundial; propuestas para el desarrollo del país, a nivel nacional y/o regional, basadas en el fomento de la ciencia, tecnología e innovación; orientaciones sobre prioridades estratégicas para el gasto público en materias de ciencia, tecnología e innovación, y criterios, metas e indicadores para el seguimiento y evaluación del desempeño y desarrollo del Sistema en el mediano y largo plazo.*

 *Una revisión de la Estrategia deberá ser presentada al Presidente o Presidenta de la República al inicio de su mandato. Ésta servirá como orientación para la elaboración de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación a la que se refiere el Párrafo 2° del presente Título.*

 *Para la elaboración o revisión de la Estrategia se deberán contemplar procedimientos de participación y de diálogo con los distintos agentes del Sistema, los gobiernos regionales, las organizaciones de la sociedad civil y la ciudadanía.*

 *Artículo 19.- Del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo. El Presidente o Presidenta de la República, mediante decreto supremo, creará un consejo asesor presidencial denominado “Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo” (en adelante también el “Consejo Nacional de CTCI”).*

 *El Consejo Nacional de CTCI tendrá como misión asesorar al Presidente o Presidenta de la República en el análisis prospectivo de las tendencias de desarrollo globales y nacionales; en la formulación de propuestas destinadas a fortalecer y desarrollar el Sistema; y en la elaboración y revisión, con mirada sistémica y de largo plazo, de la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo.*

 *El Consejo Nacional de CTCI estará compuesto por su presidente o presidenta y por catorce consejeros o consejeras designados por el Presidente o Presidenta de la República, propendiendo a una adecuada representación de las regiones y equilibrio de género, además de la diversidad de disciplinas, enfoques y competencias, y por el Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Para ello, se contemplará la participación de investigadores de reconocido desempeño en los campos de la ciencia y la tecnología, es decir las artes y las humanidades, las ciencias sociales, las ciencias agrícolas, médicas y de la salud, las ciencias naturales, y la ingeniería y tecnologías; profesionales de destacada labor en políticas de desarrollo y en ciencia, tecnología e innovación; personas de destacado desempeño y experiencia en los sectores de la gran, mediana y pequeña empresa y del emprendimiento; académicos o expertos en el ámbito de formación de profesionales y técnicos; y personas de destacada labor en el ámbito del desarrollo social o la innovación social.*

 *El Consejo Nacional de CTCI se renovará por parcialidades. Los consejeros o consejeras no percibirán dieta por el desempeño de sus funciones y durarán cuatro años en el ejercicio de las mismas. Los gastos necesarios para la concurrencia de los consejeros a las sesiones serán financiados según el presupuesto de la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Un reglamento regulará la forma y modo para implementar lo señalado en este inciso y en el anterior.*

 *En el desarrollo de sus tareas el Consejo Nacional de CTCI deberá relacionarse y coordinarse especialmente con los Ministerios de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, de Economía, Fomento y Turismo, de Educación, y con el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, así como con las principales entidades y servicios públicos del Sistema. Podrá también convocar a otros ministerios para analizar desafíos estratégicos sectoriales relacionados con ciencia, tecnología e innovación, y solicitar de ellos y de otras instituciones públicas que conformen el Sistema, a través de la contraparte técnica que éstas determinen, información respecto de políticas, programas, iniciativas y demás materias relevantes para la elaboración, revisión o seguimiento de la Estrategia.*

 *Las sesiones del Consejo se registrarán en actas, las cuales serán públicas una vez que sean aprobadas; y contendrán, a lo menos, la asistencia a la sesión, los temas tratados y las conclusiones a las que se arribó.*

 *La Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación deberá prestar apoyo administrativo y material al Consejo Nacional de CTCI para el adecuado desempeño de sus tareas.*

*Párrafo 2°*

*De la Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación*

*y del Comité Interministerial para la Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación*

 *Artículo 20.- Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Existirá una Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (en adelante también "la Política"), la que establecerá los objetivos y lineamientos generales de las políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación para el período presidencial respectivo.*

 *La Política será definida con mirada sistémica y de corto y mediano plazo y deberá contener al menos: los objetivos y lineamientos generales para el período presidencial en materias de desarrollo científico-tecnológico e innovación, y de recursos humanos altamente calificados; prioridades o énfasis basados en la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, en las estrategias regionales de desarrollo o en desafíos estratégicos sectoriales; ejes de acción, y metas de mediano plazo.*

 *La Política será propuesta al Presidente o Presidenta de la República por el Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y se aprobará por decreto supremo expedido a través del Ministerio.*

 *Artículo 21.- Plan de Acción. La implementación de la Política se orientará a través de un Plan de Acción, el que será elaborado junto con la Política y revisado por el Comité Interministerial de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación establecido en el artículo siguiente. Este plan deberá contener, a lo menos, los programas que lo integran, indicando el o los órganos públicos responsables; y la priorización de actividades, acciones y medidas específicas para el cumplimiento de dichos programas, los plazos de ejecución, las metas a alcanzar y los indicadores para su evaluación. Sin perjuicio de lo anterior, el Plan de Acción deberá mencionar la forma en que será ejecutado en cada una de las regiones del país, cuando corresponda.*

 *El Plan de Acción, así como su revisión, serán aprobados mediante resolución del Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.*

 *Artículo 22.- Comité Interministerial de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Créase el Comité Interministerial de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, cuya función será asesorar al Presidente o Presidenta de la República en la elaboración, implementación y seguimiento de la Política y del Plan de Acción, constituyendo una instancia de coordinación, información, orientación y acuerdo en materia de políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo, velando por su consistencia, coherencia y eficiencia, y considerando las necesidades del país y sus regiones.*

 *El Comité Interministerial estará integrado por:*

*a) El Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, quien lo presidirá.*

 *b) El Ministro o Ministra de Hacienda.*

 *c) El Ministro o Ministra de Economía, Fomento y Turismo.*

 *d) El Ministro o Ministra de Educación.*

 *Los ministros o ministras podrán ser reemplazados en las labores que les correspondan en el Comité por los Subsecretarios o Subsecretarias que ellos determinen, o por quien según la ley deba subrogarlos.*

 *El Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación deberá invitar a otros ministros o ministras de Estado para analizar desafíos estratégicos sectoriales de ciencia, tecnología e innovación; así como para abordar materias, iniciativas, programas o planes en función de contenidos o requerimientos específicos de la Política que estén relacionados con las materias propias del ministerio sectorial.*

 *Mediante acuerdo del propio Comité Interministerial se establecerán las demás normas necesarias para su funcionamiento y para el adecuado cumplimiento de las funciones que le son encomendadas.*

 *La Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación prestará al Comité Interministerial el apoyo administrativo necesario para su funcionamiento, y el Subsecretario o Subsecretaria será su Secretario o Secretaria Técnica.*

 *Sin perjuicio de lo establecido en el inciso anterior, la Secretaría Técnica del Comité Interministerial también se conformará por un equipo de apoyo técnico compuesto por representantes de los ministerios que lo conforman, pudiendo invitar a representantes de otros ministerios, así como a representantes de servicios públicos tales como la Agencia y la Corporación de Fomento de la Producción, para abordar materias determinadas.*

 *Los ministerios que no conforman el Comité podrán presentar desafíos estratégicos específicos de su sector a la Secretaría Técnica, con el fin de que éstos sean estudiados por el Comité Interministerial.*

*TÍTULO V*

*Normas adecuatorias*

 *Artículo 23.- Derógase la ley N° 16.746, que crea el Premio Nacional de Ciencia.*

 *Artículo 24.- Derógase el decreto N° 491, del Ministerio de Educación Pública, de 1971, que modifica el estatuto orgánico de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica y fija su texto refundido.*

 *Artículo 25.- Modifícase el decreto con fuerza de ley N° 33, del Ministerio de Educación Pública, de 1981, que crea el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico y fija normas de financiamiento de la investigación científica y tecnológica, de la siguiente manera:*

 *1) Reemplázase el inciso primero del artículo 1°, por el siguiente:*

 *“Artículo 1°.- Créase un Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico destinado al financiamiento de la investigación científica y tecnológica.”.*

 *2) Sustitúyense los artículos 2° y 3°, por los siguientes:*

 *“Artículo 2°.- Será función del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación establecer anualmente, dentro de la disponibilidad presupuestaria del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, montos globales para el desarrollo científico y para el desarrollo tecnológico, comunicándolos a la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo.*

 *Artículo 3°.- Para asignar los recursos del Fondo señalado en el artículo 1°, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (en adelante también “la Agencia”) deberá, periódicamente, llamar a concursos nacionales de proyectos, a los cuales podrán postular universidades, institutos profesionales, centros de formación técnica, instituciones públicas y privadas del país o personas naturales residentes en Chile que cumplan con los requisitos y condiciones que establezca el reglamento.*

 *En los procesos de asignación, la Agencia deberá utilizar como criterio principal la calidad de la propuesta, pudiendo solicitar de los postulantes la información adicional que estime pertinente para resolver en función de las características y condiciones particulares de cada concurso, según establezca el reglamento.*

 *El Director o Directora Nacional de la Agencia podrá solicitar a personas o instituciones calificadas en las disciplinas o materias que corresponda, chilenas o extranjeras, que analicen los proyectos presentados, para su ilustración y mejor decisión.*

 *Los recursos que se asignen a los proyectos serán puestos a disposición de las instituciones o personas según corresponda, en la forma que lo determine el reglamento.*

 *La Agencia deberá supervisar en forma periódica el desarrollo que tengan en su realización los proyectos aprobados. Con este objeto podrá requerir los antecedentes e informaciones que estime necesarios. Asimismo, deberá supervisar que los recursos que asigne sean utilizados para los fines que fueron solicitados.*

 *Será deber de la Agencia publicar cada año un resumen de los proyectos seleccionados señalando el monto asignado a cada proyecto en ese año, la descripción y objeto del mismo, y el estado de avance cuando se trate de un proyecto en ejecución desde años anteriores.”.*

 *3) Elimínanse los artículos 4°, 5°, 6°, 7° y 8°.*

 *4) Reemplázase el artículo 9°, por el siguiente:*

 *“Artículo 9°.- El financiamiento público de los proyectos y programas establecidos en esta ley, tiene como finalidad la creación de nuevo conocimiento científico y tecnológico y la transferencia de tecnología e innovación, aplicando dichos conocimientos en pos del beneficio social y económico, favoreciendo el desarrollo sustentable y el bienestar del país.*

 *Si del proyecto de desarrollo científico o tecnológico resultaren inventos, innovaciones tecnológicas, diseños o procedimientos susceptibles de protección mediante derechos de propiedad industrial, la institución o persona a la que se le asignaron los recursos podrá solicitar su protección, debiendo previamente haber reportado a la Agencia, la que deberá dejar constancia de dicho reporte en las condiciones que establezca el reglamento.*

 *Sin perjuicio de lo anterior, el Estado tendrá derecho a una licencia no exclusiva, intransferible, irrevocable y onerosa, respecto de los inventos, innovaciones tecnológicas, diseños o procedimientos establecidos en el inciso anterior. Para la utilización de esta licencia, el Ministro de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, deberá emitir una resolución fundada en los términos y plazos que señale el reglamento, previa consulta del ministerio sectorial correspondiente y habiendo escuchado al titular del derecho. El precio será fijado de común acuerdo con el titular del derecho. A falta de acuerdo, éste será determinado mediante arbitraje. Un reglamento establecerá el procedimiento para determinar el monto que deberá pagar el Estado, el procedimiento para designar el o los árbitros y la forma en que éstos deberán resolver la controversia.*

 *Si la institución o persona a la que se asignaron los recursos no solicitare el respectivo derecho de propiedad industrial o no reportare su interés en ello, dentro de los plazos establecidos en el reglamento, este corresponderá al Estado a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, por el solo ministerio de la ley. El reglamento definirá los plazos, ocasiones y formas para efectuar dicho reporte. También establecerá los plazos en los que dicho Ministerio podrá solicitar el derecho.*

 *Si la institución o persona a la que se le asignaron los recursos logra comercializar en cualquier forma su derecho de propiedad industrial, deberá restituir el 100% de los fondos asignados, y una suma adicional equivalente al 5% de los ingresos obtenidos de la comercialización del derecho de propiedad industrial, dentro de los plazos y condiciones que determine el reglamento. En todo caso, el monto que deba restituirse no podrá ser superior al monto recaudado por el asignatario en la comercialización del derecho de propiedad industrial, sea por el otorgamiento de una licencia, la explotación directa del derecho u otra modalidad equivalente, durante el período de vigencia del derecho de propiedad industrial.”.*

 *5) Elimínase el artículo 10.*

 *6) Reemplázase, en el artículo 11, la expresión “Educación Pública” por “Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación”.*

 *7) Elimínanse los artículos 1° y 2° transitorios.*

 *Artículo 26.- Modifícase la ley N° 20.241, que establece un incentivo tributario a la inversión privada en investigación y desarrollo, de la siguiente manera:*

 *1) Reemplázase, en el inciso cuarto del artículo 2°, la expresión “Presidente de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica” por “Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación”.*

 *2) Sustitúyese, en el artículo 16, la expresión “el Ministro de Hacienda” por “los Ministros o Ministras de Hacienda y de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación”.*

 *Artículo 27.- Modifícase el artículo 1° del decreto con fuerza de ley N° 211, del Ministerio de Hacienda, de 1960, que fija normas por que se regirá la Corporación de Fomento de la Producción, de la siguiente manera:*

 *1) Reemplázase, en el numeral 6), la expresión final “, y” por un punto y coma.*

 *2) Intercálase el siguiente numeral 7), nuevo, pasando el actual numeral 7) a ser 8):*

 *“7) El Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y”.*

 *Artículo 28.- Reemplázase, en la letra f) del artículo 7° de la ley N° 20.129, que establece un sistema nacional de aseguramiento de la calidad de la educación superior, la expresión “la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT” por “el Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación”.*

 *Artículo 29.- Sustitúyese, en la letra d) del artículo 9° de la ley N° 20.380, sobre protección de animales, la expresión “Presidente de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica” por “Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación”.*

 *Artículo 30.- Reemplázase, en la letra e) del inciso segundo del artículo 9° de la ley N° 19.169, que establece normas sobre otorgamiento de Premios Nacionales, la expresión “el Presidente de la Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas” por “un representante del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación”.*

 *Artículo 31.- Modifícase el artículo 1° del decreto con fuerza de ley N° 7.912, del Ministerio del Interior, de 1927, que organiza las Secretarías de Estado, de la siguiente manera:*

 *1) Reemplázase, en el numeral 20°, la expresión final “, y” por un punto y coma.*

 *2) Sustitúyese, en el numeral 21°, el punto final por un punto y coma.*

 *3) Agréganse, a continuación del numeral 21°, los siguientes numerales 22°, 23° y 24°:*

 *“22° Deporte;*

 *23° Mujer y la Equidad de Género, y*

 *24° Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.”.*

 *Artículo 32.- Modificase la ley Nº 20.530, que crea el Ministerio de Desarrollo Social y modifica cuerpos legales que indica, de la siguiente manera:*

 *1) Agrégase, en el artículo 12, una letra i) del siguiente tenor:*

 *“i) El Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.”.*

 *2) Reemplázase, en el artículo 15, el guarismo “4” por “5”.*

 *Artículo 33.- Modifícase el artículo 42 de la ley N° 17.374, que fija nuevo texto refundido, coordinado y actualizado del decreto con fuerza de ley N° 313, de 1960, que aprobara la ley orgánica de la Dirección de Estadística y Censos y crea el Instituto Nacional de Estadísticas, de la siguiente manera:*

 *1) Reemplázase, en su inciso primero, la expresión “actualmente confecciona la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica” por “confeccione el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación”.*

 *2) Derógase su inciso segundo.*

*DISPOSICIONES TRANSITORIAS*

 *Artículo primero.- La presente ley entrará en vigencia en la fecha de su publicación, salvo las excepciones que se establecen en los artículos siguientes.*

 *Artículo segundo.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación será considerado para todos los efectos el sucesor y continuador legal del Ministerio de Educación, en todo lo que se relacione con las funciones y atribuciones que ésta u otras leyes le otorguen específicamente al Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación; y en todos aquellos reglamentos o actos administrativos relacionados con la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica y que hayan sido expedidos a través del Ministerio de Educación, así como en los derechos y obligaciones nacidos de actos ejecutados o celebrados por este último relacionados con la misma Comisión.*

 *Artículo tercero.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo serán, para todos los efectos, los sucesores legales de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), en las materias de sus respectivas competencias, en concordancia con las funciones y atribuciones que la presente ley les otorga al señalado Ministerio y a la Agencia, respectivamente.*

 *En consecuencia, las menciones que las leyes, reglamentos y demás normas realicen a la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, o a CONICYT, o a alguno de sus órganos directivos, se entenderán efectuadas al Ministerio, o a la Agencia, o al Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, o al Director o Directora Nacional de la Agencia, según corresponda.*

 *La Agencia será la sucesora de CONICYT respecto al Consejo de la Sociedad Civil de este último. Sus reglas de funcionamiento y de nombramiento de sus integrantes se mantendrán vigentes mientras la Agencia no las reemplace mediante la dictación de la norma a que hace referencia el artículo 70 de la ley N° 18.575, orgánica constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado en el decreto con fuerza de ley N° 1-19653, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, promulgado el año 2000 y publicado el año 2001.*

 *Artículo cuarto.- La Agencia será, para todos los efectos, la sucesora legal de los Consejos Superiores de Ciencia y de Desarrollo Tecnológico establecidos en el decreto con fuerza de ley N° 33, del Ministerio de Educación Pública, de 1981, que crea el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico y fija normas de financiamiento de la investigación científica y tecnológica, según corresponda.*

 *Artículo quinto.- El Presidente o Presidenta de la República adecuará a la normativa introducida por la presente ley los reglamentos y decretos que considere necesarios, pudiendo modificarlos, eliminarlos, reemplazarlos o dictar otros nuevos, según lo estime pertinente.*

 *Lo mismo se aplicará respecto de los reglamentos y decretos que regulen el funcionamiento orgánico de los institutos tecnológicos y de investigación públicos a que se refiere el literal k) del artículo 4° de esta ley.*

 *Artículo sexto.- A la fecha de su entrada en funcionamiento, el Ministerio se desconcentrará territorialmente en cinco secretarías regionales ministeriales, cada una de las cuales estará a cargo de un Secretario Regional Ministerial de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y que representará al Ministerio en una o más regiones.*

 *Durante el quinto año de funcionamiento del Ministerio, mediante decreto supremo expedido a través del mismo y suscrito además por el Ministro de Hacienda, se establecerá un calendario de instalación que determine las fechas en que iniciarán sus funciones las secretarías regionales ministeriales restantes, las cuales deberán estar en funciones, en su totalidad, en el plazo máximo de diez años contado desde la entrada en funcionamiento del Ministerio.*

 *Mediante uno o más decretos supremos expedidos a través del Ministerio, suscritos además por el Ministro de Hacienda, se establecerán las regiones que le corresponderán a cada una de las secretarías regionales, así como la ciudad en la que tendrá su asiento cada secretario regional ministerial. Para estos efectos se deberá considerar las características comunes de los territorios en cuanto a sus desafíos y oportunidades de desarrollo, sus capacidades y potencialidades para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como la existencia de desarrollos científicos consolidados o estratégicos. El o los decretos señalados en este inciso deberán ser dictados dentro del plazo de tres meses contado desde la entrada en funcionamiento del Ministerio.*

 *Mientras no haya entrado en funcionamiento la totalidad de las secretarías regionales ministeriales de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo, cada secretario regional ministerial que tenga a su cargo dos o más regiones ejercerá las funciones de las coordinaciones macrozonales establecidas en el artículo 8° sobre dichas regiones.*

 *Artículo séptimo.- En el primer nombramiento de los consejeros y consejeras del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo, la mitad durará dos años en el ejercicio de sus funciones, debiendo el Presidente o Presidenta de la República identificarlos en el decreto o decretos que determinen la primera conformación del Consejo. La otra mitad durará cuatro años en sus funciones, de acuerdo a las reglas generales establecida en el inciso cuarto del artículo 19 de la presente ley.*

 *Se entenderá para los efectos de esta ley como Estrategia el documento de análisis que entregue al Presidente o Presidenta de la República el consejo asesor presidencial creado por el decreto supremo N° 177, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, promulgado el año 2014 y publicado el año 2015.*

 *Una vez conformado, el Consejo Nacional de CTCI deberá realizar su validación o revisión en los tiempos previstos por la ley.*

 *Artículo octavo.- El decreto supremo que apruebe la primera Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación deberá ser dictado dentro de los seis meses siguientes desde la entrada en funcionamiento del Ministerio, según lo establecido en el numeral 1) del artículo noveno transitorio.*

 *Artículo noveno.- Facúltase al Presidente o Presidenta de la República para que, dentro del plazo de un año contado desde la fecha de publicación de esta ley, establezca mediante uno o más decretos con fuerza de ley, expedidos a través del Ministerio de Educación, los que también deberán ser suscritos por el Ministro o Ministra de Hacienda, las normas necesarias para regular las siguientes materias:*

 *1) Fijar la fecha en que entrarán en funcionamiento el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo. Además, determinará la fecha en que cesará en sus funciones la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT).*

 *2) Fijar las plantas de personal de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, pudiendo dictar al efecto todas las normas necesarias para la adecuada estructuración y operación de éstas. En especial, podrá determinar los grados de la Escala Única de Sueldos que se asignen a dichas plantas; el número de cargos para cada grado y planta respectiva; los requisitos generales y específicos para el ingreso y promoción de dichos cargos; sus denominaciones y los niveles jerárquicos, para efectos de la aplicación de lo dispuesto en el artículo 8° de la ley N° 18.834, sobre Estatuto Administrativo, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el decreto con fuerza de ley N° 29, del Ministerio de Hacienda, promulgado el año 2004 y publicado el año 2005. Además, podrá determinar las normas transitorias para la aplicación de las remuneraciones variables, tales como, las contempladas en el artículo 1° de la ley N° 19.553. También, podrá establecer las normas para el encasillamiento en las plantas de personal.*

 *3) Determinar la fecha de entrada en vigencia de las plantas que fije. Además podrá fijar la fecha de entrada en vigencia del encasillamiento que practique.*

 *4) Disponer, sin solución de continuidad, el traspaso de los funcionarios y funcionarias titulares de planta y a contrata, desde la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) y la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, a la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. En el respectivo decreto con fuerza de ley que fije las plantas de personal se determinará la forma en que se realizará el traspaso correspondiente y el número de funcionarios o funcionarias que podrán ser traspasados a la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, por estamento y calidad jurídica, pudiéndose establecer, además, el plazo en que se llevará a cabo este proceso. A contar de la fecha del traspaso, el cargo del que era titular el funcionario traspasado se entenderá suprimido de pleno derecho en la planta de la institución de origen. Del mismo modo, la dotación máxima de personal se disminuirá en el número de funcionarios traspasados. Conjuntamente con el traspaso, se traspasarán los recursos presupuestarios que se liberen por este hecho. La individualización del personal traspasado, se realizará a través de decretos expedidos bajo la fórmula “Por orden del Presidente la República”, por intermedio del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.*

 *5) Determinar la dotación máxima del personal de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.*

 *6) Los requisitos para el desempeño de los cargos que se establezcan en el ejercicio de la facultad de este artículo no serán exigibles para efectos del encasillamiento respecto de los funcionarios o funcionarias titulares y a contrata en servicio a la fecha de entrada en vigencia del o de los respectivos decretos con fuerza de ley. Asimismo, a los funcionarios o funcionarias a contrata en servicio a la fecha de entrada en vigencia del o de los respectivos decretos con fuerza de ley, y a aquellos cuyos contratos se prorroguen en las mismas condiciones, no les serán exigibles los requisitos que se establezcan en los decretos con fuerza de ley correspondientes.*

 *7) El uso de las facultades señaladas en este artículo quedará sujeto a las siguientes restricciones respecto del personal al que afecte:*

*a) No podrá tener como consecuencia ni podrá ser considerado como causal de término de servicios, supresión de cargos, cese de funciones o término de la relación laboral del personal traspasado.*

*b) No podrá significar pérdida del empleo, cesación de funciones, disminución de remuneraciones ni modificación de derechos previsionales del personal traspasado. Tampoco podrá importar cambio de la residencia habitual de los funcionarios o funcionarias fuera de la región en que estén prestando servicios, salvo con su consentimiento.*

*c) Cualquier diferencia de remuneraciones deberá ser pagada por planilla suplementaria, la que se absorberá por los futuros mejoramientos de remuneraciones que correspondan a los funcionarios y funcionarias, excepto los derivados de reajustes generales que se otorguen a los trabajadores y trabajadoras del sector público. Dicha planilla mantendrá la misma imponibilidad que aquella de las remuneraciones que compensa. Además, a la planilla suplementaria se le aplicará el reajuste general antes indicado.*

*d) Los funcionarios o funcionarias traspasados conservarán la asignación de antigüedad que tengan reconocida, como también el tiempo computable para dicho reconocimiento.*

 *8) El Presidente o Presidenta de la República podrá disponer el traspaso de toda clase de bienes desde la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), al Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, en lo que corresponda.*

 *Artículo décimo.- Facúltase al Presidente o Presidenta de la República para que, dentro del plazo de un año contado desde la publicación de esta ley, a través de uno o más decretos con fuerza de ley expedidos por intermedio del Ministerio de Educación, los que también deberán ser suscritos por el Ministro o Ministra de Hacienda, dicte las normas necesarias para regular las siguientes materias:*

 *1) Fijar la planta de personal de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo.*

 *En el ejercicio de esta facultad, el Presidente o Presidenta de la República dictará todas las normas necesarias para la adecuada estructuración y operación de las plantas que fije y, en especial, podrá determinar el número de cargos y grados de éstas; los requisitos específicos para el ingreso y promoción de dichos cargos; sus denominaciones, y los niveles jerárquicos para efectos de la aplicación del artículo 8° del decreto con fuerza de ley N° 29, del Ministerio de Hacienda, promulgado el año 2004 y publicado el año 2005, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.834, sobre Estatuto Administrativo, y los niveles jerárquicos para efectos de la aplicación del Título VI de la ley N° 19.882. Asimismo, podrá determinar las normas necesarias para la aplicación de la asignación de modernización de la ley N° 19.553, en su aplicación transitoria. Además podrá establecer las normas de encasillamiento del personal.*

 *Los grados superiores e iniciales de las plantas que se fijen en virtud de este artículo serán los siguientes:*

 *Planta de Directivos: grados 1°B y 4º.*

 *Planta de Profesionales: grados 5º y 14º.*

 *Planta de Técnicos: grados 10º y 15º.*

 *Planta de Administrativos: grados 13º y 23º.*

 *Planta de Auxiliares: grados 19º y 23º.*

 *2) Determinar la fecha de entrada en vigencia de las plantas que fije. Además podrá determinar la fecha de entrada en vigencia del encasillamiento del personal que practique.*

 *3) Disponer, sin solución de continuidad, el traspaso de funcionarios y funcionarias titulares de planta y de personal a contrata desde la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) a la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo. El traspaso del personal de planta y a contrata se efectuará en el mismo grado y en la misma calidad jurídica que tenían a la fecha del traspaso. En el respectivo decreto con fuerza de ley que fije las plantas de personal se determinará la forma en que se realizará el traspaso correspondiente y el número de funcionarios o funcionarias que serán traspasados, por estamento y calidad jurídica, pudiéndose establecer, además, el plazo en que se llevará a cabo este proceso. La individualización del personal traspasado y su encasillamiento, cuando corresponda, se realizará a través de decretos expedidos bajo la fórmula “Por orden del Presidente la República”, por intermedio del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.*

 *4) Determinar la dotación máxima del personal de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, a cuyo respecto no regirá la limitación establecida en el inciso segundo del artículo 10 de la ley Nº 18.834, sobre Estatuto Administrativo, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el decreto con fuerza de ley Nº 29, del Ministerio de Hacienda, promulgado el año 2004 y publicado el año 2005.*

 *5) Los requisitos para el desempeño de los cargos que se establezcan en el ejercicio de la facultad de este artículo no serán exigibles para efectos del encasillamiento respecto de los funcionarios o funcionarias titulares y a contrata en servicio a la fecha de entrada en vigencia del o de los respectivos decretos con fuerza de ley. Asimismo, a los funcionarios o funcionarias a contrata en servicio a la fecha de entrada en vigencia del o de los respectivos decretos con fuerza de ley, y a aquellos cuyos contratos se prorroguen en las mismas condiciones, no les serán exigibles los requisitos que se establezcan en los decretos con fuerza de ley correspondientes.*

 *6) El uso de las facultades señaladas en este artículo quedará sujeto a las siguientes restricciones respecto del personal al que afecte:*

*a) No podrá tener como consecuencia ni podrá ser considerado como causal de término de servicios, supresión de cargos, cese de funciones o término de la relación laboral del personal traspasado.*

*b) No podrá significar pérdida del empleo, cesación de funciones, disminución de remuneraciones ni modificación de derechos previsionales del personal traspasado. Tampoco podrá importar cambio de la residencia habitual de los funcionarios o funcionarias fuera de la región en que estén prestando servicios, salvo con su consentimiento.*

*c) Cualquier diferencia de remuneraciones deberá ser pagada por planilla suplementaria, la que se absorberá por los futuros mejoramientos de remuneraciones que correspondan a los funcionarios y funcionarias, excepto los derivados de reajustes generales que se otorguen a los trabajadores y trabajadoras del sector público. Dicha planilla mantendrá la misma imponibilidad que aquella de las remuneraciones que compensa. Además, a la planilla suplementaria se le aplicará el reajuste general antes indicado.*

*d) Los funcionarios o funcionarias traspasados conservarán la asignación de antigüedad que tengan reconocida, como también el tiempo computable para dicho reconocimiento.*

 *7) El Presidente o Presidenta de la República podrá disponer el traspaso de toda clase de bienes desde la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) a la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo.*

 *Artículo undécimo.- El encasillamiento a que se refiere el artículo anterior quedará sujeto a las condiciones que se establezcan en el o los decretos con fuerza de ley que fijen las nuevas plantas de personal de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, debiéndose considerar lo siguiente:*

 *1) Los funcionarios titulares de las plantas de directivos, profesionales, técnicos, administrativos y auxiliares se encasillarán en el mismo grado que tenían a la fecha del encasillamiento, manteniendo el orden del escalafón de mérito. Si en las nuevas plantas no existieren los grados que tenían los funcionarios, por haber variado los grados de ingreso a ellas, éstos se encasillarán en el último grado que se consulte en la nueva planta.*

 *2) Una vez practicado el mecanismo anterior, los cargos que queden vacantes en las plantas de profesionales, técnicos, administrativos y auxiliares se proveerán previo concurso interno, en el que sólo podrán participar los funcionarios a contrata asimilados a las plantas respectivas, y que en dicha calidad se hayan desempeñado sin solución de continuidad durante, al menos, cuatro años en la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), al 31 de diciembre de 2017. Dichos funcionarios serán encasillados en el mismo grado y estamento al que se encontraban asimilados al 31 de diciembre de 2017. No obstante, si en las nuevas plantas no existieren los grados que tenían dichos funcionarios a contrata, por haber variado los grados de ingreso a ellas, éstos podrán postular en el último grado que se consulte en la nueva planta.*

 *3) En los concursos internos a que se refiere el numeral anterior, sólo podrán participar los funcionarios a contrata asimilados a la respectiva planta, que se encuentren calificados en lista 1, de distinción, o lista 2, buena y que cumplan con los requisitos del cargo respectivo. El o los decretos con fuerza de ley a que se refiere el artículo anterior definirán los factores que, a lo menos, considerarán los concursos internos antes señalados.*

 *4) La provisión de cargos vacantes de los concursos internos a que se refiere el numeral anterior se efectuará en orden decreciente de acuerdo al puntaje obtenido por los postulantes. En caso de producirse empate, los funcionarios serán designados conforme al resultado de la última calificación obtenida y, en el evento de mantenerse esta igualdad, decidirá el Director Nacional.*

 *Artículo duodécimo.- En tanto no se constituyan el o los Servicios de Bienestar del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, sus funcionarios y funcionarias podrán afiliarse o continuar afiliados a sus actuales servicios de bienestar.*

 *Los funcionarios y funcionarias de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) que sean traspasados al Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación o a la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo conservarán su afiliación a las asociaciones de funcionarios de las señaladas entidades. Dicha afiliación se mantendrá hasta que la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación o la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo hayan constituido su propia asociación. Con todo, transcurridos dos años de la entrada en vigencia del decreto con fuerza de ley a que se refieren los artículos noveno y décimo transitorios, cesará por el solo ministerio de la ley su afiliación a las asociaciones de funcionarios de la institución de origen.*

 *Artículo decimotercero.- El Presidente o Presidenta de la República, mediante uno o más decretos expedidos por intermedio del Ministerio de Hacienda, conformará el primer presupuesto del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y el primer presupuesto de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, pudiendo al efecto crear, suprimir o modificar las partidas, capítulos, programas, ítems, asignaciones y glosas presupuestarias que sean pertinentes para la aplicación de la presente ley. Dichos presupuestos serán informados a las Comisiones de Hacienda de la Cámara de Diputados y del Senado dentro de los sesenta días siguientes a su conformación.*

 *Artículo decimocuarto.- Los artículos 23, 24 y 25 producirán sus efectos una vez que entre en funcionamiento la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, en el plazo que se determine conforme al numeral 1) del artículo noveno transitorio.*

 *Artículo decimoquinto.- Autorízase al Presidente o Presidenta de la República para nombrar, a partir de la publicación de la presente ley, al Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, para efectos de la instalación del Ministerio. En tanto este último no inicie sus actividades, la remuneración del Ministro o Ministra corresponderá al grado B de la Escala Única de Sueldos.*

 *Artículo decimosexto.- Los artículos 26, 27, 28, 29, 30 y 31 producirán sus efectos una vez que haya sido nombrado el Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.*

 *Artículo decimoséptimo.- Durante el primer año de vigencia de la ley, y en ejercicio de las facultades establecidas en el artículo 7° del decreto con fuerza de ley N° 211, del Ministerio de Hacienda, de 1960, que fija normas por que se regirá la Corporación de Fomento de la Producción, el Consejo de dicha Corporación creará un comité denominado “Comité de Institutos Tecnológicos y de Investigación Públicos”.*

 *Este Comité tendrá como objetivo fomentar la generación y fortalecimiento de capacidades científicas y tecnológicas para la innovación y provisión de bienes públicos, y servirá de instancia de coordinación e intercambio de información y buenas prácticas entre instituciones públicas y privadas sin fines de lucro que llevan a cabo actividades de investigación y desarrollo, transferencia de tecnología e innovación, asistencia tecnológica y técnica especializada, difusión tecnológica o generación de investigación e información de apoyo a la regulación y las políticas públicas.*

 *Para estos fines, la Corporación podrá delegar en el Comité la facultad de administrar instrumentos de financiamiento, los que podrán contemplar metas multianuales y evaluaciones de desempeño destinados a institutos tecnológicos y de investigación públicos y a personas jurídicas privadas sin fines de lucro, excluidas las instituciones de educación superior; en función de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.*

 *Dicho financiamiento podrá destinarse, entre otras finalidades, a la creación y mantención de capacidades tecnológicas especializadas de las entidades antes señaladas, así como a su funcionamiento, según se establezca en los convenios respectivos.*

 *El Comité tendrá un consejo directivo compuesto por el Ministro o Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, quien lo presidirá; el Ministro o Ministra de Economía, Fomento y Turismo, quien actuará como su vicepresidente; el vicepresidente ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción; el Director o Directora Nacional de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo; representantes de los ministerios con los que se relacionen los institutos tecnológicos y de investigación públicos; y otros representantes del sector público y del sector privado relacionados con ciencia, tecnología, innovación y fomento productivo; según determine el Consejo de la Corporación. Los integrantes del Comité que pertenezcan a organismos públicos podrán ser reemplazados por quienes ellos designen.*

 *Artículo decimoctavo.- Mientras no entre en funcionamiento la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, lo establecido en el artículo 14 de esta ley será aplicable por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) para los programas e instrumentos que administre.*

 *Artículo decimonoveno.- El mayor gasto fiscal que signifique la aplicación de esta ley, en su primer año presupuestario de vigencia, se financiará con cargo a los recursos que se le transfieran desde las partidas correspondientes de los Ministerios de Economía, Fomento y Turismo; Secretaría General de la Presidencia; de Educación; y de Transportes y Telecomunicaciones a la partida que se cree para el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, de conformidad a lo dispuesto en el artículo decimotercero transitorio. No obstante lo anterior, el Ministerio de Hacienda, con cargo a la partida presupuestaria Tesoro Público, podrá suplementar dicho presupuesto en la parte del gasto que no se pudiere financiar con tales recursos.*

 *Para los años posteriores, el mayor gasto se financiará con cargo a los recursos que se contemplen en las respectivas leyes de presupuestos para el sector público.”.*

**II. CAMBIO CLIMATICO E INSTRUMENTOS DE CONTROL DE EMISIONES CONTAMINANTES: ¿HACIA DONDE AVANZAR?**

El cambio climático es un tema que como país hemos ido asumiendo con el tiempo. Hoy nos asiste la convicción de que es una materia que debe estar presente como una política transversal, tanto a nivel institucional como en los esfuerzos públicos y privados.

Es indudable que hay áreas donde se requieren profundos cambios culturales, pero hoy existe mayor consciencia para asumirlos, por lo que los pasos a seguir debieran ser cada vez a través de acuerdos más eficientes, rápidos y con mayor participación de todos los actores involucrados.

En particular, la mayor preocupación de nuestro país tiene relación, en primer lugar, con seguir avanzando en contar con una matriz energética que estimule el uso de las energías renovables. Tenemos, además, un territorio bastante privilegiado para desarrollar una matriz energética mas limpia, lo que nos da ventajas comparativas para el desarrollo sustentable, que debemos aprovechar.

En segundo lugar, debemos desarrollar mejores políticas públicas tanto a nivel industrial como de personas para desincentivar el uso de fuentes contaminantes fijas y móviles. Esto va por medidas tan diversas como mejorar el transporte público a nivel nacional para dar reales incentivos a dejar el auto en casa o darle un uso más eficiente y consciente; fomentar el uso de la electromovilidad en el transporte público y particular; generar herramientas adecuadas para asimilar de mejor forma las externalidades de las distintas fuentes contaminantes; apoyar el cambio para las personas que aun usan el carbón o leña como fuente de calefacción –especialmente en zonas rurales, donde es difícil o muy costoso acceder a otras alternativas menos contaminantes-, etc.

En tercer lugar, debiéramos avanzar en la concreción de una política pública de cambio climático que congregue las distintas voluntades, realidades, intereses y necesidades de personas, organizaciones civiles, empresas grandes, pequeñas y medianas, autoridades públicas, etc., con el fin de hacer de esta una verdadera materia de Estado, con compromisos, metas y plazos realistas y que ayuden a incentivar el cumplimientos de las medidas para lograr el desarrollo sustentable de nuestro país.

En este sentido, desde el acuerdo de Kyoto, el acuerdo de París del 2015 es el más relevante para el mundo en materia de cambio climático y que incorpora algunos elementos vinculantes para los países que son necesarios para hacer frente a este problema que nos afecta a todos, independiente de quiénes y dónde produzcan los elementos contaminantes.

En términos generales, el acuerdo de París plantea metas específicas respecto a la emisión de gases contaminantes para mitigar los efectos que ellos tendrían en los cambios de temperatura que se han experimentado en las últimas décadas y lo apropiado es que se hace cargo de la urgencia de atacar este problema, pero teniendo a la vista las necesidades y diferencias de los distintos países para que las metas permitan a las distintas realidades adaptarse sin un alto compromiso del desarrollo y crecimiento interno de cada país. Es decir, da lugar a que cada Estado parte fije sus propias metas de modo de avanzar en el desarrollo sustentable de acuerdo a su realidad y sus posibilidades de adaptación efectivas.

A estos efectos, se debe considerar que la agricultura, por ejemplo, es un área donde se puede observar el uso de diversas fuentes que califican como contaminantes y debemos mejorar esta situación, pero aceptando también que ello requiere inversión, capacitación, innovación e incluso cambios culturales que no están al alcance de todos los países en igual medida. Entonces debemos estimular los cambios sin afectar la producción de alimentos y/o comprometiendo el desarrollo en el corto y mediano plazo de este sector.

En el caso de Chile, se ha comprometido por el período 2020-2030 la reducción en un de 30% la intensidad de sus emisiones por unidad del PIB, y si contamos con apoyo internacional, esa cifra aumentaría a 45%. Además, se hizo un compromiso de contribuir con la forestación de 100.000 hectáreas, principalmente con bosque nativo. Ambas son metas ambiciosas y que debiéramos fomentar mediante las iniciativas legislativas, presupuestarias y económicas que se requieran. Por supuesto, después de los extensos incendios forestales que afectaron al sur del país la meta de la forestación cobra mayor relevancia, pues debemos reponer todo lo perdido además de lo ya comprometido, y que puede ser determinante al momento de constituir a nuestro país como un pulmón verde para el mundo.

Cabe señalar que el Presidente Piñera estableció como medida esencial del área medioambiente de su programa de gobierno la implementación de la Ley de Cambio Climático, que está dentro de los compromisos del Estado para el año 2030.

Dentro de las materias que esta ley debiera contener es importante establecer un sistema de toma de decisiones interinstitucional para la definición de las estrategias sectoriales a seguir, de modo que ellas sean armónicas y coordinadas.

También se requerirá definir las políticas de incentivos que se entregarán a los distintos sectores productivos y a las personas para disminuir el uso de fuentes o productos contaminantes -subsidios y/o impuestos, según cómo se determine en las estrategias-.

Esto es fundamental para alcanzar las metas que se propongan y deben ser establecidas por ley para compatibilizar el desarrollo sustentable con la certeza jurídica que requieren las inversiones. Asimismo, tienen que ser objeto de un estudio legislativo acucioso para alcanzar acuerdos nacionales, pues lo peor que nos puede pasar es terminar tomando medidas que no van a generar realmente una disminución de la contaminación y pueden encarecer procesos productivos de manera artificial, cuyos costos terminarán asumiendo los consumidores, como pueden ser los impuestos, por ejemplo.

Una tercera área general que debiera estar incluida en la ley de Cambio Climático es un sistema de seguimiento, control y evaluación de las medidas que se vayan tomando, con plazos de entrega de informes regulares y que permita hacer las correcciones que puedan ser necesarias con prontitud. Ello no solo permitiría detectar a tiempo problemas o falencias que se puedan estar dando, sino que también ajustar los planes a las distintas realidades existentes en las diferentes zonas de nuestro país.

Debemos ser realistas y sinceros al momento de hablar de instrumentos que apunten a controlar la emisión de contaminantes, pues en definitiva esta es una materia que siempre resulta compleja en su discusión. Implica identificar las externalidades de la contaminación, establecer la forma en que se medirán dichas externalidades, y determinar el costo social que generan, contrastándolos con el beneficio que genera el emisor de los contaminantes.

Además, se debe analizar cuidadosamente la forma en que ese costo será asumido y por quien, para que realmente se traduzca en una política con costo eficiencia en sus resultados. Ciertamente, es una materia que debe ser estudiada y considerada, y que debe ser un trabajo multidisciplinario a nivel económico, científico y social y aplicado caso a caso, pues lo que puede funcionar en un sector puede no tener los mismos resultados o efectos en otro.

Por ejemplo, en Chile se tomó la determinación de aplicar un impuesto a la compra de vehículos diesel que puede ser atingente si pensamos en personas que utilizan el vehículo de manera particular. En este sentido, uno puede considerar que cuando se está optando por una fuente más contaminante siendo que existen alternativas y que se espera que los autos híbridos y eléctricos irán disminuyendo su costo y se facilitará el acceso a ellos, el impuesto al uso de lo que más contamina apunta a hacer más costosa su elección. El punto es que se debe evaluar si es que ha habido efectos significativos en la adquisición de los vehículos que tienen este gravamen, si ha incidido en los niveles de contaminación producida por este tipo de fuente y si lo que se ha recaudado se ha traducido en inversión para la descontaminación.

En el mismo sentido, tomar la determinación de aumentar el impuesto general al diesel, por ejemplo, puede tener incidencias complejas para ciertas actividades económicas. Dependiendo el caso, uno debiera apuntar a tomar medidas que se ajusten a la realidad y capacidad de cambio y adaptación de las distintas actividades. A algunas uno podría aplicarles un impuesto, a otras generar plazos de adaptación y cambio y a otras entregarles incentivos/subsidios para que realicen ese cambio.

También debe estar en el debate el uso de los bonos, instrumentos transables que fijan cuotas de emisión de contaminantes, que pueden ser una alternativa atractiva para ciertas actividades. Si bien no son una solución definitiva, pues lo que se hace es fijar un límite de emisiones contaminantes y no eliminarlas, y también se requiere de un trabajo multidisciplinario al momento de fijar las cuotas a niveles aceptables y realistas, para un país como Chile puede ser una herramienta más eficiente para controlar la contaminación. Ello, porque hay que hacerse cargo de que tenemos sectores esenciales para nuestro desarrollo que no pueden cambiar tan fácilmente sus procesos de producción y la aplicación de impuestos significarán un aumento de los costos de producción que terminarán afectando a las personas.

En definitiva, en esta materia no hay hasta ahora una única medida buena o perfecta, por lo que debe haber una mixtura de soluciones que permitan ser más eficaces para generar los cambios en la emisión de contaminantes.

5. Respecto de los Instrumentos de precio al carbono (IPCs) en específico y el caso chileno: ¿Tiene conocimiento respecto a la vigencia en Chile de algún IPC que establezca un precio a las emisiones de dióxido de carbono (CO2)? ¿ Un instrumento como el existente en Chile a este respecto le parece adecuado o insuficiente ? Por otra parte,

¿ visualiza dentro de su agenda legislativa o la de su partido un interés para legislar respecto de un perfeccionamiento o mejora del actual sistema de IPCs en Chile?. ¿Tiene conocimiento respecto a si Chile cuenta o no con un sistema nacional adecuado de Inventario de Emisiones de CO2 y si cumple periodicamente con obligaciones internacionales formales de comunicación del comportamiento y avances en su reducción de emisiones de CO2.?

Respecto a lo que está pasando específicamente en Chile, es necesario señalar que actualmente ya está vigente el impuesto a la emisión de dióxido de carbono y de contaminantes locales, que grava la emisión de este tipo de contaminante por parte de instalaciones que tengan calderas o turbinas con potencia igual o superior a 50 MWt.

El impuesto es de 5 dólares por tonelada emitida, lo que es bastante bajo si se ve en comparación con el impuesto aplicado en otros países, especialmente los desarrollados, pero debe tomarse en cuenta que Chile es el primer país latinoamericano que cuenta con este instrumento y que su aplicación requiere un periodo de adaptación.

Lo que se mencionaba antes, si queremos que los sectores que emiten contaminantes apliquen innovación, cambien las fuentes contaminantes y asimilen las externalidades que producen sin traspasar sus costos a las personas, debemos generar procesos graduales que se hagan cargo de las distintas realidades y resulten en incentivos concretos para el cambio definitivo.

En este sentido, tendrá que verse si el impuesto a las emisiones tiene el efecto realmente esperado, toda vez que las empresas más afectadas por él, por ejemplo, son la productoras de energía eléctrica. Este sector está sujeto a una serie de medidas de regulación y control y que dadas las restricciones impuestas para la construcción de nuevos proyectos- incluso menos contaminantes como fue lo sucedido con Hidroaysen-, ya han visto aumentados sus costos, por lo que no está tan claro que el nuevo impuesto incentive cambios en la generación de emisiones ni que el alto valor de la energía eléctrica no termine siendo pagado por las personas. En este punto cabe también tomar en cuenta que la producción de energía eléctrica es muy importante para disminuir las fuentes contaminantes de los propios hogares en materia de climatización, por ejemplo, por lo que se trata de un sector estratégico para las políticas medioambientales tanto por sus costos como por sus beneficios.

Desde el punto de vista legislativo, el Congreso será un actor fundamental al momento de aportar y avanzar en las medidas que ayuden al progreso del país con desarrollo sustentable y debe estar abierto y atento a las diversas fuentes de información y opinión en los proyectos de ley que se presenten en materia medioambiental. Algunas instituciones aportaran la visión técnica, otras la mirada en cifras o cuantitativa, otras entregarán la visión cualitativa o con aspectos políticos relevantes. En materia medioambiental todas ellas son relevantes y lo importante es que colaboren con material fidedigno y confiable, que se sustenten en el bienestar de la comunidad y en la complementación que debe haber entre los distintos actores políticos, económicos y sociales que deben interactuar en el enfrentamiento de la política pública de cambio climático.

1. Fuente: <http://www.senado.cl> [↑](#footnote-ref-1)
2. Fuente: Mensaje Nº 338-364, Boletín Nº 11.101-19, disponible en Tramitación de proyectos de ley, documentos, en <http://www.senado.cl> [↑](#footnote-ref-2)
3. Fuente: Tramitación de proyectos de ley, votación, disponible en <http://www.senado.cl> [↑](#footnote-ref-3)
4. Fuente: Tramitación de proyectos de ley, votación, disponible en <http://www.senado.cl> [↑](#footnote-ref-4)
5. Fuente: Tramitación de proyectos de ley, documentos, disponible en <http://www.senado.cl> [↑](#footnote-ref-5)
6. Fuente: Tramitación de proyectos de ley, diario de sesión, disponible en <http://www.senado.cl> [↑](#footnote-ref-6)
7. Parte de esta argumentación se desarrolló en las intervenciones de los senadores I. Walker y C. Montes. Fuente: Tramitación de proyectos de ley, diario de sesión, disponible en <http://www.senado.cl> [↑](#footnote-ref-7)
8. Fuente: Tramitación de proyectos de ley, diario de sesión, disponible en <http://www.senado.cl> [↑](#footnote-ref-8)
9. En texto subrayado se destacan los cambios específicos hechos por la Comisión Mixta [↑](#footnote-ref-9)