



Estimados lectores,

Esta undécima edición del Reporte Tributario, N°11 Diciembre/2010, desea contribuir al conocimiento impositivo, a través del análisis tributario-económico de la Ley 20.241 de 19.01.2008, la cual establece un incentivo tributario a la Inversión Privada en Investigación y Desarrollo, lo que a su vez se interpreta e instruye mediante Circular N° 61 del 17.10.2008 del Servicio de Impuestos Internos.

En un contexto en el que durante los últimos 10 años se había experimentado una caída en el crecimiento económico del país, donde en el análisis de las posibles causas surge como respuesta bajos índices de inversión en investigación y desarrollo, que en promedio durante los años 2002 al 2004 alcanzó 0,68% del PIB lo que incluso cae durante el año 2008 al 0,4%, cifra que se aleja considerablemente del promedio en inversión de investigación y desarrollo experimentado por los países pertenecientes a la OCDE, 2,3%, y donde el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad ha estimado que la estrategia de innovación juega un rol fundamental para mejorar los magros índices de productividad de la economía chilena, resulta interesante desde una perspectiva tributaria, analizar el impulso económico que pudiera representar la citada incorporación legal del año 2008.

En Chile, hasta el año 2008, la única referencia tributaria existente sobre la materia decía relación con la aceptación como gasto empresarial de los desembolsos por el concepto referido, consagrado en la Ley sobre Impuesto a la Renta, artículo 31 N°11, investigación científica y tecnológica, lo que evidentemente representaba un débil estímulo tributario-económico al crecimiento de tan importante concepto para el país. De esta forma, la Ley 20.241 de 19.01.2008, potencialmente pudiera representar un gran impulso para la inversión en Investigación y Desarrollo (I&D), ya que como se analizará a través del presente reporte, incorpora un estímulo económico, crédito contra el Impuesto de Primera Categoría del 35%, del dinero pagado en el año calendario por contratos de investigación y desarrollo certificados por CORFO, incluso cuando dichas actividades no se relacionen directamente con el giro del negocio. A todas luces el cambio legal representa una mejora en nuestro sistema tributario, no obstante mediante el presente reporte se analizan ciertos elementos que pudieran representar distorsiones a lo que realmente el legislador buscó con la citada iniciativa. Dentro de los elementos mencionados, se comentarán entre otros, la definición del concepto de Investigación y Desarrollo, quiénes acceden al beneficio, topes establecidos, certificación de CORFO, ciertas exclusiones y restricciones a la ley original.

El Centro de Estudios Tributarios (CET UChile), continuará mensualmente desarrollando temas de índole tributaria, para lo cual los invitamos a visitar [www.cetuchile.cl](http://www.cetuchile.cl) donde podrán encontrar publicaciones sobre diversos estudios tributarios, seminarios, apariciones en prensa de nuestros colaboradores e integrantes, análisis de jurisprudencia, historial de reportes tributarios, tesis para la obtención del grado de Magíster en Tributación de la Universidad de Chile, entre otras temáticas.

Saludos cordiales,  
Profesor Javier Jaque López  
Director Ejecutivo del Centro de Estudios Tributarios  
CET UChile

**LEY 20.241, ESTABLECE INCENTIVO TRIBUTARIO A LA INVERSIÓN PRIVADA EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**I. INTRODUCCIÓN**



En Chile, los datos muestran que el crecimiento económico se redujo desde una cifra algo superior al 7% en el periodo 1986-1997, a la mitad entre los años 1998-2008. Al analizar las posibles causas de esta reducción, se muestra que mientras la acumulación de capital se mantuvo estable en ambos periodos y el aporte de la acumulación del factor trabajo sólo cayó en un punto, la productividad total de factores (PTF) cayó desde un 2,05% (1986-1997) a un -0,35% (1998-2008). Las cifras demuestran también que los países

que han hecho una exitosa transición al desarrollo tienen niveles de productividad superiores a lo mostrado por Chile, explicando de esta forma en más de un 50% el crecimiento económico de esos países. En este contexto de deterioro de la PTF, el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad ha estimado que la estrategia de innovación juega un rol fundamental<sup>1</sup> para mejorar los magros índices de productividad de la economía chilena.

En nuestro país, la inversión en Investigación y Desarrollo es baja en relación al PIB, tal como lo demuestra el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 1<sup>2</sup>

Gasto en I+D como Porcentaje del PIB en Chile y Otras Economías seleccionadas			
	2002	2003	2004
Argentina	0,39%	0,41%	0,44%
Brasil	1,00%	0,97%	0,91%
Chile	0,68%	0,67%	0,68%
EEUU	2,65%	2,68%	2,68%
Finlandia	3,38%	3,43%	3,48%
Irlanda	1,10%	1,16%	1,20%
México	0,44%	0,43%	nd
Nueva Zelanda	Nd	1,14%	nd
OECD	2,24%	2,25%	2,26%

Del cuadro Nº1, se desprende que nuestro país presenta un escaso esfuerzo de gasto, en comparación al producto interno bruto (PIB), por concepto de investigación y desarrollo. En el año

<sup>1</sup> Cifras extraídas de Bitrán Colodro, Eduardo y González Urrutia, Cristián. 'Productividad Total de Factores, Crecimiento e Innovación. Documento de Referencia' [en línea]: 2010. [fecha de consulta 12 de octubre del 2010]. Disponible en <<http://biblioteca.cnice.cl/content/view/1021165/Productividad-Total-de-Factores-Crecimiento-e-Innovacion.html#content-top>>

<sup>2</sup> Fuente: Kawax, Observatorio Chileno de Ciencia y Tecnología, CONICYT. OCDE (Organización para la cooperación y el desarrollo económico), 'Main science and technology indicators'. Ricyt (Red Iberoamericana de Indicadores en Ciencia y Tecnología). Citado por CONICYT. 'Gasto en I+D como proporción del PIB en Chile y en otras Economías Seleccionadas. Años 2002-2004'. [en línea] [fecha de consulta 3 de noviembre del 2010]. Disponible en: <<http://www.conicyt.cl/573/article-3962.html>>

2008 se gastaron en Chile sólo USD 674 millones, esto es un 0,4% del PIB, mientras que en promedio, los países de la OCDE gastan un 2,3% del PIB<sup>3</sup>.

En Chile, el 43,7% del gasto en investigación y desarrollo del 2008 lo financiaron las empresas del sector privado, con énfasis en la ingeniería y tecnología. Cabe destacar que un 54,9% del gasto en investigación y desarrollo se ejecuta en la Región Metropolitana<sup>4</sup>.

Reporte Tributario preparado por

Juan Carlos Rebolledo Ruminot.  
Ingeniero Comercial de la Universidad de Chile.  
Magíster en Tributación  
Colaborador CET UChile

Gonzalo Polanco Zamora.  
Abogado Universidad de Chile.  
Master of Laws, London School of Economics and Political Science.  
Colaborador CET UChile

## II. INNOVACIÓN Y ESTÍMULOS TRIBUTARIOS



Innovar implica riesgos, meses y años de estudios y pruebas, las cuales pueden resultar costosas, pueden terminar no reportando beneficio alguno o quizás, menor beneficio del que se suponía. La posibilidad de éxito es, especialmente en las primeras etapas, sólo eso: una posibilidad. Por ello, la mayor parte de los países en los cuales se ha tomado la decisión de apostar a la innovación, el peso de este riesgo es distribuido entre los privados, el Estado y otras organizaciones dedicadas a la investigación, de modo tal que este proceso no sea tan costoso para las empresas.

Es en este punto en el cual surgen las políticas estatales que incentivan la innovación y dentro de ellas, los incentivos tributarios ocupan un lugar privilegiado. Cabe reconocer, en todo caso, que una política de estímulo a la innovación no se agota en el diseño e implementación de incentivos tributarios. Difundir las mejores prácticas y tecnologías en las empresas; generar mecanismos de subsidio; desarrollar un ecosistema de innovación empresarial; fortalecer el vínculo ciencia-empresa; fortalecer las capacidades innovadoras al interior de la empresa; fortalecer la formación, inserción y atracción de capital humano avanzado; son todas políticas que han sido recomendadas para incrementar los niveles de innovación en la economía chilena<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Ministerio de Economía: *'Resultado de las Encuestas de Innovación e I+D 200-2008'*. Agosto del 2010. [en línea] Actualización 17 de agosto del 2010 [fecha de consulta 11 noviembre 2010]. Disponible en: [http://www.economia.cl/1540/articles-194077\\_recurso\\_1.pdf](http://www.economia.cl/1540/articles-194077_recurso_1.pdf)

<sup>4</sup> Idem

<sup>5</sup> Una serie de recomendaciones para incrementar los niveles de innovación en la economía pueden encontrarse en Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad: *'Agenda de Innovación y Competitividad 2010-2020'*: Marzo 2010. [en línea] [fecha de consulta 12 octubre 2010] Disponible en <http://biblioteca.cnic.cl/content/view/full/751136/Agenda-Innovacion-y-Competitividad-2010-2020.html>

Los incentivos tributarios implican la renuncia por parte del Estado a percibir una fuente ingreso, a cambio de que los privados destinen parte de estos recursos a la actividad que el Estado promueve. Sus alcances y limitaciones son las generales que ha descrito la literatura sobre las políticas tributarias como incentivos<sup>6</sup>.

Como política, las principales limitaciones impuestas por los legisladores van dirigidas a evitar abusos, de modo tal que no accedan a estos beneficios más que aquellos contribuyentes que invierten recursos en aquellas actividades que efectivamente la autoridad percibe que corresponden a innovación. Como veremos, en Chile esta autoridad es por una parte, el legislador, que señaló cuáles actividades están excluidas del ámbito de la aplicación de la ley y el ejecutivo, a través de CORFO, institución que efectúa una labor de control previo del proyecto, “*certificando*” que las actividades corresponden a innovación.

Para comprender lo que significa como política, es necesario llamar la atención sobre dos particularidades:

La primera, es que si bien existe un creciente acuerdo en torno a la necesidad de que el riesgo de las actividades de innovación sea compartido entre los privados y el Estado, la discusión comienza al momento de determinar qué proporción debe asumir cada uno. En este punto, no existen recetas y cada país muestra una realidad diferente.

La segunda, es que los incentivos tributarios deberían ser tan dinámicos como el bien que intentan promover: la innovación. El hecho de establecer incentivos tributarios para I+D y el implementarlos no termina con el desafío para el Estado. Es sólo el comienzo de un proceso continuo que debe ser revisado periódicamente. Y es que la competencia de los países por atraer industrias con altos índices de tecnología es feroz. EE.UU, alguna vez presumió de los créditos tributarios para investigación y desarrollo más generosos entre los 30 países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Ahora, según la Information Technology & Innovation Foundation (*ITIF*), está en el puesto 17, ya que otras naciones han recortado los impuestos para incentivar la inversión en laboratorios y equipamiento<sup>7</sup>.

En nuestro país, un paso importante hacia la promoción de la innovación a través de los incentivos tributarios fue dado a través de la Ley 20.241 en vigor desde el año 2008 y hasta el 2017, que establece incentivos a la inversión privada en investigación y desarrollo, en busca de promoverla.

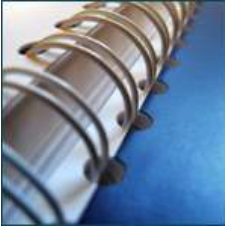
El incentivo, en base al cumplimiento de los requisitos exigidos en dicha Ley, permite a los contribuyentes de la primera categoría que declaren renta efectiva según contabilidad completa, imputar un crédito contra el impuesto de primera categoría de un 35% del dinero pagado en el ejercicio por contratos de investigación y desarrollo certificado por CORFO, incluso cuando dichas actividades no se relacionen directamente con el giro del negocio.

---

<sup>6</sup> Una buena explicación sobre los beneficios y limitaciones de las políticas tributarias en el ámbito regulatorio los puede encontrar en Baldwin, Robert y Cave, Martin: ‘*Understanding Regulation. Theory, Strategy and Practice*’. Oxford, Reino Unido. Oxford University Press, 1999. 363 págs.

<sup>7</sup> El diario financiero: ‘¿Dónde estás, Benjamín Franklin?’. El Diario Financiero/Businessweek [en línea]. 23 de diciembre del 2009. [fecha de consulta 26 de diciembre del 2010] Disponible en: <http://www.df.cl/dfs/pageflip/pfediciones.html>>

### III. CONCEPTOS Y DEFINICIONES



La Ley a nuestro juicio, define con claridad en su artículo 1º, lo que se entenderá por: Investigación; Desarrollo; Centros de Investigación; Contratos de Investigación y Desarrollo y Registro de Centros para la realización de actividades de investigación o desarrollo:

La Investigación es *“la búsqueda metódica que tenga por objeto generar nuevos conocimientos en el ámbito científico o tecnológico, con la expectativa de que contribuyan a desarrollar, fortalecer o mejorar la capacidad competitiva de las personas que la encargan”*.

El Desarrollo<sup>8</sup> es *“la aplicación de los resultados de la investigación o la adaptación de cualquier conocimiento científico o tecnológico, cuando se relacionen con oportunidades comerciales o productivas, con la expectativa de que contribuyan a desarrollar, fortalecer o mejorar la capacidad competitiva de las personas que la encargan”* ya sea para la fabricación de nuevos materiales o para una mejora sustantiva de los ya existentes.

Los Centros de Investigación (CI) son *“las entidades que formen parte integrante o dependan de una universidad, o las entidades que formen parte de personas jurídicas constituidas en Chile; cuya actividad principal consista en la realización de labores de investigación o desarrollo”*. El Reglamento de Registro de estos CI, dictará los criterios para establecer cuando las labores de investigación o desarrollo constituyen la actividad principal del centro.

El Contrato de Investigación y Desarrollo *“es el contrato de prestación de servicios suscrito entre un contribuyente de aquellos a que se refiere el artículo 5º de esta ley y el representante legal de un centro de investigación registrado, o de la persona jurídica patrocinante, según corresponda, en adelante “Representante”, que tenga por objeto la realización o ejecución, por parte del centro de investigación, de actividades de investigación o desarrollo o ambas”*.

El Registro de Centros para la realización de Actividades de Investigación y Desarrollo *“es el registro público administrado por la Corporación de Fomento de la Producción que contiene la nómina de los centros de investigación que se encuentran habilitados para celebrar contratos de investigación y desarrollo que conceden los beneficios tributarios establecidos en esta ley.”*

El reglamento de Registro, dictará los criterios para establecer la forma en que la CORFO deberá llevarlo, así como su contenido.

<sup>8</sup> La ley define también lo que *“no”* se entiende por actividades de investigación o desarrollo, mencionando 7 casos:

- (i) pruebas y evaluaciones, una vez que un prototipo se transforma en un material, producto o proceso comercializable, que tengan como fin inmediato su inserción en el mercado;
- (ii) las mejoras, adaptaciones y análisis de carácter rutinario, repetitivo o menor aplicadas en materiales, productos, servicios o procesos, aunque en ellos se utilice tecnología;
- (iii) modificaciones estéticas o menores de aplicaciones ya existentes para diferenciarlas de otras;
- (iv) los cambios periódicos o de temporada de materiales, productos o procesos;
- (v) la promoción de aquello que sea resultado de investigación o desarrollo;
- (vi) la adquisición de propiedad intelectual o industrial cuando ésta se incluya en el objeto principal de las labores de investigación o desarrollo, y
- (vii) la constitución de propiedad intelectual o industrial que pudiere resultar de labores de investigación o desarrollo.

***¿Quiénes acceden al beneficio?:***

Ahora bien, la Ley establece quienes tienen derecho a este crédito tributario y quienes no pueden acogerse al beneficio:

En su artículo 5º, la ley define que podrán acceder al beneficio, los contribuyentes de primera categoría que declaren renta efectiva determinada mediante contabilidad completa, ya sea según el artículo 14 bis o 20 de la Ley de la Renta. De este modo, quedan excluidos los contribuyentes que declaren renta efectiva mediante contabilidad simplificada, los de renta presunta, los de segunda categoría, los afectos al impuesto Global Complementario o Adicional y, los contribuyentes acogidos al régimen simplificado del artículo 14 ter de la Ley de la Renta.

Por su parte, el artículo 4º establece que no tienen derecho al beneficio los contribuyentes relacionados con el CI registrado con el cual se ha suscrito el contrato de investigación y desarrollo<sup>9</sup>, se entenderá relación en los términos señalados en el artículo 100 de la ley 18.045.

**IV. ROL DE LA CORFO: REGISTRO DE LOS CI Y FISCALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS**



El artículo 2º de la Ley, establece que la CORFO es la encargada de registrar a los CI que así lo soliciten. Esto se lleva a cabo mediante una solicitud en la cual se acompañan todos los antecedentes exigidos en el reglamento, los cuales deben ser verificados por la CORFO. Luego, la solicitud de registro de los centros podrá ser acogida o no, mediante resolución fundada.

Para estar inscrito en el registro, los CI deben cumplir copulativamente los siguientes requisitos:

- i) Contar en el país, con organización y medios, tanto personales como materiales, suficientes para realizar actividades de investigación y desarrollo.
- ii) Estar ejerciendo actividades de investigación básica, aplicada o de desarrollo tecnológico, durante, al menos, los 24 meses anteriores a la solicitud de inscripción en el registro.
- iii) Poseer sistemas de administración financiero-contable adecuados para realizar seguimientos a contratos de investigación y desarrollo sujetos a las disposiciones de esta ley.
- iv) Presentar una declaración jurada, firmada por el representante, en la que éste declare que los antecedentes entregados a CORFO para efectos de obtener la inscripción en el

---

<sup>9</sup> El artículo 100 de la ley 18.045 indica que son relacionadas con una sociedad las siguientes personas:

- a. Las entidades del grupo empresarial al que pertenece la sociedad;
- b. Las personas jurídicas que tengan, respecto de la sociedad, la calidad de matriz, coligante, filial o coligada, de acuerdo a las definiciones de la ley 18.046;
- c. Quienes sean directores, gerentes, administradores o liquidadores de la sociedad, y sus cónyuges o sus parientes hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad, y
- d. Toda persona que, por sí sola o con otras con que tenga acuerdo de actuación conjunta, pueda designar al menos un miembro de la administración de la sociedad o controle un 10% o más del capital o del capital con derecho a voto si se tratare de una sociedad por acciones.

registro, sean auténticos, fidedignos, veraces y que están plenamente vigentes a la fecha de su presentación.

La solicitud de registro es resuelta por un órgano colegiado de la CORFO<sup>10</sup>, compuesto por 5 miembros:

- ✓ 2 de la CORFO, designados por el vicepresidente ejecutivo;
- ✓ 2 por el presidente de CONICYT y,
- ✓ 1 por el Ministro de Economía.

El quórum mínimo de aprobación es de 3 votos, y en caso de empate, decide el miembro que presida dicho órgano.

En el mes de mayo de cada año, el representante del CI registrado, debe informar a la CORFO respecto a cualquier modificación de antecedentes que les permitió registrarse<sup>11</sup>, acompañando toda la información para su respectiva evaluación. Adicionalmente, debe presentar una declaración jurada, en base al punto iv) anterior, existan o no modificaciones en los términos antes señalados.

La CORFO estará autorizada para cobrar un arancel, con el fin de financiar parte de los costos del procedimiento establecido para la inscripción; dicho arancel no podrá exceder del 50% de los costos totales del procedimiento por cada CI. El monto del arancel, su reajustabilidad y condiciones de pago y normas pertinentes, serán determinados por el reglamento.

La CORFO procederá a la certificación, mediante resolución fundada, de los contratos de investigación y desarrollo<sup>12</sup>, **por montos superiores a 100 UTM cada uno**, que se suscriban entre los contribuyentes del artículo 5º que deseen acogerse al beneficio de la ley y los CI registrados. Para estos efectos, CORFO podrá organizar e implementar procesos de evaluación de los contratos, incluso recurriendo a asesorías de expertos, cuando sea necesario.

Para fines de esta certificación, la CORFO podrá solicitar una declaración jurada al representante del CI, en donde deberá informar si el centro ha experimentado o no modificaciones del artículo 2º, y en caso de haber existido, deberá informarlas según el inciso séptimo del artículo 2º; que el centro de investigación y las personas con que se celebra el contrato no están relacionadas según el artículo 4º y que el contrato no se celebra por encargo o interés alguno entre ambas partes<sup>13</sup>.

---

<sup>10</sup> En el Reglamento del Registro de Centros para la Realización de Actividades de Investigación o Desarrollo, se encuentran las modalidades y requisitos del funcionamiento del órgano colegiado.

<sup>11</sup> Así como también, de antecedentes que permitan mantener vigente la inscripción y que, hayan ocurrido dentro de los doce meses anteriores, que no hayan sido previamente informados.

<sup>12</sup> Se verifica que los contratos tengan como objetivo la investigación y el desarrollo, sin importar la pertinencia o el valor de la iniciativa. No obstante ello, se verifica que los precios reflejen los costos en que se incurrirán, y que los precios sean a valores de mercado.

<sup>13</sup> El art. 4º de la Ley 20.241 indica que no procede el beneficio a los contribuyentes relacionados según el art. 100 de la Ley Nº 18.045 con el centro de investigación registrado con el cual se celebró el contrato.



## V. INCENTIVO TRIBUTARIO



Los contribuyentes de la primera categoría que declaren renta efectiva según contabilidad completa, tendrán derecho a imputar un crédito contra el impuesto de primera categoría de un 35% del dinero pagado en el ejercicio por contratos de investigación y desarrollo certificado por CORFO, incluso cuando dichas actividades no se relacionen directamente con el giro del negocio. Se agrega que los desembolsos efectivos por los contratos, deben realizarse en el mismo ejercicio en que se generaron las rentas que queden

afectas al impuesto de primera categoría.

El monto del crédito no podrá exceder de un 15% del ingreso bruto anual determinado según el artículo 29 de la Ley de la Renta, ni tampoco de 5.000 U.T.M. de acuerdo al valor de dicha unidad al término del ejercicio.

En caso de producirse un remanente de crédito, no hay derecho a devolución, pero sí a imputación, debidamente reajustado por el IPC<sup>14</sup>, contra el impuesto de primera categoría que deba pagarse en los ejercicios siguientes.

Además, el contribuyente puede rebajar como gasto necesario para producir la renta, el monto de los desembolsos por los contratos de investigación y desarrollo, en aquella parte que no constituya crédito, incluso cuando las actividades de investigación y desarrollo no se relacionen directamente con el giro del negocio.

Si una parte del contrato, se hubieren financiado con recursos públicos, el beneficio tributario solo aplica para los desembolsos que no hayan recibido dichos recursos<sup>15</sup>.

El representante del centro, deberá enviar al SII<sup>16</sup> una declaración jurada informando:

- i) los contratos de investigación y desarrollo vigentes;
- ii) Individualización de las partes contratantes;
- iii) Precio total pactado en cada contrato de investigación y desarrollo, el calendario y modalidades de pago del precio;
- iv) Los pagos recibidos en virtud del contrato y,
- v) La totalidad de los contratos, onerosos o gratuitos, entre el CI y los contribuyentes con quienes se haya celebrado contratos de investigación y desarrollo, así como las personas relacionadas con esos contribuyentes<sup>17</sup>, de acuerdo al artículo 100 de la ley 18.045.

CORFO debe informar al SII todas las resoluciones que emitió en el ejercicio y que puedan incidir en la pérdida de los beneficios tributarios definidos en esta ley.

<sup>14</sup> Se actualiza conforme a la variación del IPC comprendida entre el último día del mes anterior al del pago efectivo y el último día del mes anterior al del cierre del ejercicio.

<sup>15</sup> Además, el contribuyente que usa el beneficio, debe informar al SII indicando aquella parte del contrato que no fue financiada con recursos públicos.

<sup>16</sup> En el plazo y la forma que éste determine.

<sup>17</sup> Que se encuentren vigentes o que hayan sido celebrados durante los 24 meses anteriores.

## VI. CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS, DE LOS CI Y SANCIONES



CORFO es la encargada de fiscalizar el cumplimiento y la ejecución de estos contratos, para lo cual puede solicitar, tanto a los CI como a los contribuyentes que celebraron estos contratos, la información que estime pertinente.

En caso que dicha información no satisfaga los requerimientos de CORFO, o si se determina incumplimiento de los contratos, la CORFO emitirá una resolución, la cual será notificada a los afectados, obligando al contribuyente afectado a rectificar las declaraciones, en las cuales reconoció el beneficio tributario.

Los CI serán eliminados del registro cuando, por resolución fundada, la CORFO haya determinado el incumplimiento del contrato de investigación y desarrollo respectivo, si la información presentada fue insuficiente o no se presentó a satisfacción, o si se estableció incumplimiento de las condiciones del contrato. De todo esto, la CORFO debe informar al SII.

Una vez declarada la eliminación del CI, éste se encuentra impedido de registrarse nuevamente por 6 años. Si se produce una segunda eliminación, la sanción tiene carácter de definitiva.

Las personas que proporcionan declaraciones maliciosamente falsas o incompletas, con el fin de lograr la inscripción en el registro, la certificación de un contrato o impetrar el beneficio de esta ley, recibirán las penas conforme al inciso primero del artículo 97 N° 23 del Código Tributario, esto es, con la pena de presidio menor en su grado máximo y con una multa de hasta 8 unidades tributarias anuales.

## VII. EJEMPLO PRÁCTICO



A continuación se expone un ejemplo práctico<sup>18</sup>, con la única finalidad de visualizar la determinación del crédito contra el impuesto de primera categoría, para aquellos contribuyentes que realizan inversión privada en investigación y desarrollo acogidos a la Ley N° 20.241.

Se consideran los siguientes antecedentes:

- 1) Contribuyente que usa el beneficio es de Primera Categoría, que declara su renta efectiva en base a contabilidad completa.
- 2) Los ingresos brutos anuales, **actualizados** al cierre del ejercicio, ascienden a **\$30.000**.
- 3) Los desembolsos efectuados a un CI certificado por CORFO, sin actualizar, y contabilizado en cuentas de **gasto**, son de **\$20.000**.
- 4) La Renta Líquida Imponible (*RLI*) al término del ejercicio, deducidos los gastos indicados en punto (3) es de **\$27.000**.

<sup>18</sup> Basado en el ejemplo de la Circular N° 61 del 17 de octubre de 2008 del Servicio de Impuestos Internos. [en línea] Fecha de actualización 17 de octubre de 2008 [fecha de consulta: 1 de octubre del 2010]. Disponible en <http://www.sii.cl/documentos/circulares/2008/circu61.htm>

- 5) Los pagos efectivos a un CI certificado por CORFO, **actualizados**, son de **\$20.200**. Supuesto: corrección monetaria anual 1,0%.
- 6) Valor de la UTM a diciembre del año comercial respectivo, **\$33.000**.
- 7) Crédito imputable al impuesto de Primera Categoría, cuyo remanente no da derecho a imputación en ejercicios siguientes, ni a devolución, actualizado **\$ 1.000**.
- 8) Crédito imputable al impuesto de Primera Categoría, cuyo remanente solamente da derecho a imputación en ejercicios siguiente, actualizado **\$800**.

De este modo, el beneficio tributario de esta ley, se imputará al impuesto de Primera Categoría **después** de aquellos créditos que no dan derecho a imputación a ejercicios siguientes ni a devolución y **antes** de aquellos que sí permiten reembolso o devolución.

Luego:

<b>i) Determinación del monto del crédito a utilizar</b>	
Pagos efectuados a actividades de investigación y desarrollo, actualizados al término del ejercicio ( <i>Supuesto: CM anual = 1%</i> )	\$ 20.200
Tasa del crédito	35%
Monto del crédito: $\$20.200 * 0,35$	\$ 7.070
<u>Topes de uso del crédito</u>	
1 Límite 15% de los ingresos brutos anuales actualizados ( $\$ 30.000 * 0,15$ )	\$ 4.500
2 Límite de 5.000 UTM ( <i>UTM Dic. = \$33.000</i> )	\$ 165.000.000
<b>Luego, dado que el crédito excede uno de los límites, luego el monto de crédito a utilizar contra el impuesto de 1° categoría es:</b>	<b>\$ 4.500</b>

<b>ii) Imputación del crédito al impuesto de 1° categoría</b>	
RLI de 1° categoría, antes de reconocer gastos en investig. y desarrollo	\$ 27.000
+ Monto de crédito a utilizar contra el impuesto de 1° categoría	\$ 4.500
RLI de 1° categoría, definitiva	\$ 31.500
Impuesto de 1° categoría: $\$31.500 * 0,17$	\$ 5.355
- Crédito cuyo excedente no da derecho a imputación ni a devolución	-\$ 1.000
- Crédito cuyo excedente da derecho a imputación en ejercicios sigtes	-\$ 800
Saldo impuesto de 1° categoría	\$ 3.555
- Crédito por actividades de investigación y desarrollo, hasta tope menor	-\$ 4.500
= Remanente de crédito por actividades de investigación y desarrollo	-\$ 945

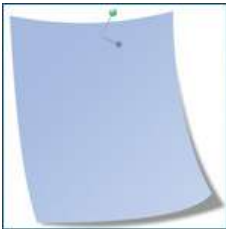
<b>iii) Parte de los pagos por actividades de investigación y desarrollo constituyen gasto necesario para producir la renta</b>	
Pagos efectuados a actividades de investigación y desarrollo, sin actualizar	\$ 20.000
- Pagos recuperados como crédito	-\$ 4.500
= Pagos que constituyen gasto necesario para producir la renta siempre que cumplan con los requisitos exigidos en el art. 31 de la LIR	\$ 15.500

iv) <b>Destino de los pagos por actividades de investig. y desarrollo</b>	
Monto recuperado como crédito en el ejercicio que se hizo el pago, el cual fue imputado contra el impuesto de 1° categoría	\$ 3.555
Remanente de crédito por actividades de investigación y desarrollo	\$ 945
Monto que constituye gasto necesario para producir la renta	\$ 15.500
Total pagos efectuados, sin actualizar	\$ 20.000

Luego, considerando el ejemplo, es posible efectuar un análisis de cuánto cuesta utilizar este incentivo tributario, tanto para las empresas como para el Estado:

<b><u>Análisis de la utilización del incentivo tributario:</u></b>	
<u>Supuesto:</u> El contribuyente con derecho al incentivo, gasta \$ 20.000 por actividades de investigación y desarrollo en el ejercicio y utiliza el beneficio.	
<u>Efectos para el contribuyente:</u>	
Ahorro tributario de imputar el crédito contra el impto 1° categoría	\$ 4.500
Ahorro tributario por la deducción como gasto necesario en la RLI del monto no utilizado como crédito por \$15.500	\$ 2.635
<u>Efectos para el Estado:</u>	
Gasto tributario de imputar el crédito contra el impto 1° categoría	\$ 4.500
Gasto tributario por la deducción como gasto necesario en la RLI del monto no utilizado como crédito por \$ 15.500	\$ 2.635

### VIII. PROPUESTAS DE CAMBIOS



El sistema acá descrito parece, a primera vista, ser un poderoso estímulo a la inversión en investigación y desarrollo. Una mirada un poco más detallada del sistema lleva, sin embargo, a concluir sobre la necesidad de plantear algunas modificaciones al incentivo. Las declaraciones de autoridades del actual gobierno van en ese sentido, por lo que nos permitimos sugerir algunas áreas que deberían ser abordadas al momento de realizar eventuales modificaciones:

- 1) En primer lugar, no se vislumbran las razones para haber excluido de las actividades cubiertas por el incentivo tributario, las relacionadas con el registro de la propiedad industrial que permite proteger la exclusividad del producto de la innovación. En esta categoría se debe incluir no sólo a las patentes de invención, sino que también a los modelos de utilidad, los dibujos y diseños industriales, los esquemas de trazado o topografías de circuitos integrados, etc.
- 2) Es conveniente además no limitar excesivamente el alcance del beneficio, en particular, evitar definiciones muy genéricas acerca de lo que está incluido o excluido del alcance de la ley y las autorizaciones o certificaciones previas para el desarrollo de los proyectos. Como hemos dicho, los incentivos tributarios tienen normas de control para evitar su uso abusivo, limitando el beneficio sólo a aquellos que desarrollen actividades que correspondan a lo que se desea promover. Sin embargo, tratándose de innovación,

la definición de qué es lo que se desea promover y qué es aquello que no debe ser sujeto de promoción resulta un proceso sumamente difícil, en particular porque la innovación es un proceso tan dinámico que difícilmente los ritmos legislativos pueden seguir los pasos de los cambios en esta área, de modo que la especificación de las actividades que no se encuentran amparadas por este beneficio se podría entregar a la autoridad administrativa, entregándose lineamientos sólo generales a través de la ley.

En esta misma línea, cabe recordar que el artículo 3° de la Ley establece que para los efectos de esta norma, los contratos de investigación y desarrollo deberán contar con la certificación que CORFO otorgará mediante una resolución fundada. Esta certificación busca, entre otras cosas, efectuar una evaluación técnica de los contratos de investigación y desarrollo, asegurando que el contrato tendrá efectivamente por objeto la realización o ejecución de labores de investigación o desarrollo, tal cual son definidas en la propia ley. Agrega la normativa que en este análisis no se debe considerar la pertinencia o valor de la iniciativa. Un segundo objeto de esta certificación es la de *“verificar que los contratos de investigación y desarrollo se celebren en relación a la organización y medios de que dispone el respectivo Centro de Investigación debidamente registrado, así como el precio pactado en dichos contratos refleje adecuadamente los costos en que se incurrirá para realizar las actividades de investigación o desarrollo a que ellos se refieren, y que dicho precio corresponda a valores de mercado”*.

Aun cuando pueda ser entendible el afán legislativo en orden a que exista un organismo que tome nota de estos aspectos para asegurarse que el incentivo está siendo utilizado para los fines propuestos, la existencia de esta instancia administrativa previa, la cual seguramente tomará un tiempo para elaborar los informes necesarios, es particularmente perjudicial en un mundo en el que el dinamismo es la clave. Basta recordar al respecto que existen investigaciones que se desarrollan por distintas entidades en forma paralela y que el primer investigador que obtiene el desarrollo es el que tiene el beneficio<sup>19</sup>.

Proponemos, en consecuencia, más que una certificación previa, un sistema de fiscalización efectiva, en el cual el centro que celebra el contrato, cuente con la suficiente confianza sobre las bondades de su proyecto y del hecho que este se ajusta a la normativa vigente, comenzando su labor de investigación y desarrollo con prontitud, en espera que CORFO entregue la debida certificación. Una vez que se está certificado, la empresa debería tener el derecho al uso del beneficio tributario dado los pagos efectuados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

- 3) Este incentivo debería ser coherente con la política imperante por los gobiernos en orden a desarrollar capital humano avanzado. Lo anterior, dice relación con el establecimiento de los incentivos adecuados, para que, tanto los centros de investigación como las empresas contraten profesionales de excelencia. Por lo anterior, junto con promover las capacidades de investigación en las universidades, es necesario abrir el beneficio a los desarrollos que se efectúan con capacidades internas de la empresa.

Un incentivo adicional para la contratación de doctores o magísteres puede ser una señal que dé coherencia al sistema. En Chile el número de becas para que profesionales se capaciten en el

---

<sup>19</sup> En materia de propiedad industrial, el hecho de “llegar primero” para obtener el registro de una marca o patente tiene vital importancia y se reconoce en nuestra legislación a través de la denominada prioridad.

extranjero ha aumentado considerablemente<sup>20</sup>; sin embargo, la reinserción de estos profesionales en el medio nacional no siempre es fácil, por lo que de existir un incentivo que promueva su contratación y por tanto el regreso al país puede evitar la “fuga de cerebros”.

- 4) Se deben eliminar o flexibilizar algunas otras restricciones contempladas en la Ley original. La primera de ellas dice relación con el monto del crédito al cual tiene derecho la empresa en cada ejercicio. En la actualidad este crédito no puede exceder de un 15% de su ingreso bruto anual determinado de conformidad a lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley sobre Impuesto a la Renta, ni el equivalente a cinco mil unidades tributarias mensuales, de acuerdo al valor de dicha unidad al término del ejercicio respectivo. No se vislumbra la razón para haber establecido estos límites en esas cifras, en particular el de las cinco mil unidades tributarias mensuales, cifra que puede ser considerada muy baja para investigaciones de considerable importancia.

Quizás lo más relevante, dice relación con el hecho que el incentivo tributario es un crédito contra el impuesto de primera categoría del ejercicio. Como sabemos, para que exista el impuesto deben haber utilidades tributables y si bien éste es un concepto ligeramente diferente a las utilidades financieras, existe una clara vinculación entre ambos. En resumen, es requisito para que la empresa se acoja a este mecanismo que tenga utilidades en el ejercicio, ya sea como consecuencia de los desarrollos que produjo gracias al incentivo o no.

Esta es una seria limitante que va en contra de lo que es la esencia misma de los procesos de innovación. Como es de conocimiento, el innovador invierte recursos en una verdadera apuesta; si la posibilidad de inventar o descubrir la solución al problema de la técnica es azarosa, también lo es la posibilidad de que dicha solución tenga aplicación industrial y sea atractiva para el mercado. Desde otra perspectiva, las empresas que requieren con mayor urgencia innovar son aquellas que se encuentran en problemas, no aquellas que tienen saludables estados financieros.

De este modo, el incentivo tributario para ser efectivo exige, en la práctica, que exista una apuesta segura, de modo tal que la empresa antes de comenzar conozca de antemano que la investigación encargada va a resultar exitosa (*cuestión casi imposible*) o que obtengan ganancias independientemente del resultado del desarrollo encargado. En resumen, el sistema tiene fuertes incentivos para que lo usen sólo aquellos que ya están invirtiendo en innovación, no para que aquellos que no lo hacen comiencen a hacerlo.

Por ello, es necesario que la posibilidad de usar el crédito no se agote en el ejercicio en el cual se hicieron los pagos, sino que se extienda en el tiempo de existencia de la empresa, el objetivo es que al celebrar un contrato de investigación y desarrollo, la empresa visualice que está adquiriendo un activo que pueda usar en el momento en que estime conveniente.

---

<sup>20</sup> En el año 2000 se otorgaron 123 becas para cursar estudios en el extranjero, mientras que en el año 2009 el número llegó a 1838. Fuente: Secretaria ejecutiva de Becas Chile y Conicyt. Citado por Javier González D. y María Olivia Recart H. '*Becas Chile: capital Humano Avanzado para la sociedad del Conocimiento*'. [en línea] [fecha de consulta 7 de noviembre del 2010]. Disponible en: <[www.cepchile.cl/dms/archivo\\_4658\\_2806/sem\\_presentacion.pdf](http://www.cepchile.cl/dms/archivo_4658_2806/sem_presentacion.pdf)>

Por otra parte, el establecimiento de este mecanismo no nos debe dejar satisfechos. Como hemos señalado, el beneficio tiende a ser utilizado sólo por empresas de gran tamaño y con números positivos. Muchas de ellas probablemente están innovando y este sistema les permite que lo sigan haciendo y, en el mejor de los casos, aquellas empresas igual de saludables comiencen a hacerlo. Sin embargo, no es posible pensar subir al carro de la innovación a aquellas compañías que necesitan investigar porque sus números no son tan positivos sin pensar en una política de fomento más potente que las motive. Reiteramos, el asunto viene dado por definir quién o quiénes y en qué proporción deben soportar el peso del riesgo en innovar.

## IX. REFLEXIONES FINALES



No cabe duda que este es un instrumento que busca incentivar mediante la variable impositiva, al sector privado para que estos puedan realizar mayores niveles de inversión en el ámbito de la investigación y desarrollo con el fin de aumentar la competitividad de nuestro país.

Concretamente el hecho de que, por un lado, los remanentes de este crédito tributario puedan utilizarse en ejercicios siguientes, y por otro, que aquella parte que no constituye crédito, pueda considerarse como gasto necesario para producir la renta en el mismo ejercicio en que se incurrió el desembolso, denota el enorme beneficio que esta ley otorga a los contribuyentes que pueden acceder a él.

Los resultados, sin embargo, no han sido los esperados por quienes diseñaron la norma. Si bien en cuanto a los Centros de Investigación acreditados en la CORFO, hasta la fecha hay registrados un total de 64<sup>21</sup> (lo cual constituye una positiva señal del interés existente en participar por parte de estos Centros) los contratos de investigación suscritos al alero de esta norma no han sido de la cantidad esperada. Hemos señalado algunas falencias que presenta a nuestro juicio la actual normativa y, hemos propuesto alternativas de mejora a la ley, tales como la inclusión de la protección de la propiedad intelectual derivada de la investigación dentro de los gastos susceptibles a acogerse al beneficio; no demorar la ejecución de los contratos de investigación a la espera de la certificación de CORFO; aumentar los topes de los créditos; y no olvidar que una política tributaria no es suficiente para implementar una política de estímulo completa a la investigación y desarrollo, sino que también se requiere de un sistema de subsidios que asegure que los privados, en especial aquellos de rentas más bajas, podrán también incorporar la innovación en sus procesos.

Cabe esperar que los procedimientos, tanto para la fiscalización del cumplimiento de los contratos, así como para la verificación de la vigencia de estos Centros por parte de la CORFO, sean expeditos y que se apoyen principalmente en las tecnologías de la información. Como es lógico suponer, existirá un proceso paralelo de seguimiento y fiscalización que realizará el SII con la información que le proporcionen sobre el uso del beneficio, la coordinación entre la CORFO y el SII será un punto relevante para llevar adecuadamente estos procedimientos de fiscalización, tanto sobre los Centros de Investigación como de los contribuyentes que acceden al uso de este crédito o beneficio tributario.

---

<sup>21</sup> Corfo. 'Ley 20.241 Incentivo tributario a la Inversión Privada en Investigación y Desarrollo'. [en línea] [fecha de consulta 10 de noviembre del 2010] Disponible en : <http://wapp.corfo.cl/sisrid/Usuario/ListaCentros.aspx?from=1>



# CET

[www.cetuchile.cl](http://www.cetuchile.cl)



[www.dcs.uchile.cl](http://www.dcs.uchile.cl)

DEPARTAMENTO CONTROL DE GESTIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE