



**Universidad
de Valparaíso
CHILE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE AUDITORIA**

**“ANÁLISIS DE LOS EFECTOS TRIBUTARIOS DE LA APLICACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DE LA LEY 20.570 DE INCENTIVO TRIBUTARIO A LA
INVERSIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO”**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR Y AL GRADO
DE LICENCIADO EN SISTEMAS DE INFORMACION FINANCIERA Y CONTROL DE
GESTIÓN.**

**TESISTA: MADELINE ESPINOSA BASCUR
PROFESOR GUIA: LUIS PONCE CUADRA**

VALPARAÍSO-CHILE

2014

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	3
CAPITULO I:	4
MARCO TEORICO	4
1 Antecedentes generales.....	4
2 Investigación	5
3 Empresa	11
4 Impuesto	13
5 Gastos	16
6 Ley N° 20.241 Establece un incentivo tributario a la inversión privada en I+D....	21
7 Actual Ley 20.570	31
CAPITULO II:.....	37
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	37
OBJETIVO GENERAL	38
Objetivos Específicos	38
PROPUESTA METODOLOGICA.....	39
Etapa 1: Recopilación de información	39
Etapa 2: Sistematización de la información	39
Etapa 3: Elección del sujeto de investigación	40
Etapa 4: Aplicación de la técnica de recogida de datos:.....	40
Etapa 5: Criterios de calidad	41
Etapa 6: Tabulación	42
Etapa 7: Análisis de resultados	42
Etapa 8: Discusión de resultados	42
Etapa 9: Conclusiones	42
CAPITULO III:	43
ANALISIS DE LA RECOGIDA DE DATOS	43
CAPITULO IV:.....	45
DISCUSION DE RESULTADOS.....	45
CONCLUSIONES	46
BIBLIOGRAFIA.....	48

AGRADECIMIENTOS.....	52
ANEXOS	53
ANEXO N° 1: Actividades a realizar para cumplir los objetivos específicos.....	53
ANEXO N° 3: Mapa conceptual	55
ANEXO N° 4: Ejercicio práctico, con la aplicación de la Ley.....	56
ANEXO N° 5: Informe Segunda Encuesta Nacional de Gasto y Personal en I+D, para años 2009 y 2010.	56
ANEXO N° 6: Empresas solicitantes del incentivo para el año 2012.....	78

RESUMEN

Tanto a nivel nacional como internacional, se cree que la innovación es clave para el desarrollo económico de un país. Muchos países han desarrollado metodologías de incentivo a este tema. Éstos incentivos pueden ser a través de un beneficio tributario o por medio de programas de gobierno destinados a promover la innovación. Es en este contexto, que en Chile, en el año 2008 se crea la Ley N° 20.241 que Establece un incentivo tributario a la inversión privada en Investigación y Desarrollo (En adelante I+D). Cuyo objetivo principal fue estimular a las empresas privadas a desarrollar inversión en ésta materia, para lograr disminuir la brecha existente entre ésta última y la inversión estatal.

El incentivo antes mencionado, no logró satisfacer del todo las intenciones del gobierno, puesto que aún era muy amplia la brecha que existía entre la inversión estatal y la privada. Tampoco logró disminuir significativamente la diferencia existente entre la inversión chilena y la inversión internacional. Es por esto, que se realiza una modificación a la Ley N° 20.241, con la intención de revertir la situación de la inversión en I+D en Chile; dando nacimiento al nuevo reglamento N° 20.570. Por lo que se debe analizar los efectos tributarios que esto conlleva.

Para la realización de esta investigación, se utilizó la metodología de investigación cuantitativa. Debido a que realiza una investigación en profundidad del tema, para posteriormente emitir las conclusiones.

Toda esta investigación, es realizada con el objeto de determinar las ventajas y desventajas tributarias de la modificación de la Ley N° 20.241

Palabras claves

Incentivo tributario, inversión, investigación, desarrollo, gastos aceptados y crecimiento económico.

CAPITULO I:

MARCO TEORICO

1 Antecedentes generales

Según comentarios e investigaciones de muchos autores, un país que quiera desarrollarse, necesita innovar. Puesto que, es la herramienta básica para el crecimiento económico sostenido de una determinada nación.

De esta manera, el Estado cumple un rol fundamental. Puesto que es quien debe procurar que exista crecimiento, otorgando las herramientas necesarias a las personas y a las empresas para que esto ocurra. No tan sólo en su etapa final, como es el caso del apoyo brindado a un científico para terminar su investigación. Si no más bien, desde que el niño comienza sus estudios en la enseñanza básica; para que éste crezca con una mentalidad tal que en un futuro sea él, el que quiera ser aquel científico.

“Si las buenas ideas productivas encuentran financiamiento y se pueden llevar a la práctica; si la creatividad y la capacidad innovadora son recompensada como corresponde; si las personas de talento y esfuerzo tienen acceso a una educación de calidad; entonces avanzamos hacia una sociedad mucho más equitativa. Ello porque las capacidades y talentos que la innovación demanda –inteligencia, iniciativa, creatividad y esfuerzo— se distribuyen entre los ciudadanos de manera mucho más homogénea que el capital. Si el talento propio importa tanto o más que el capital heredado para surgir, podemos hablar de una sociedad verdaderamente meritocrática”. (Historia de Ley 20.241, 2008, pág. 5)

“Es un hecho que la innovación incrementa la productividad y acelera el crecimiento económico. Diversos estudios demuestran que la inversión en investigación y desarrollo genera una alta rentabilidad privada, la que se estima entre aproximadamente 17% y 34%; y social, la que se sitúa en niveles del 60%.” (Historia de Ley 20.570, 2012, pág. 4)

“Sin crecimiento económico no puede haber bienestar generalizado o reducción sustantiva de la pobreza. La experiencia de Chile es clara. Entre 1930 y 1985, el crecimiento per cápita promedio fue de apenas 1,3 por ciento. En los últimos 20 años esta tasa se triplicó y algo más, alcanzando 4,3 por ciento. Fue precisamente en este último período en que subió la expectativa de vida, disminuyó la mortalidad infantil, subieron drásticamente los índices de consumo, aumentó la escolaridad y, en general, mejoraron muchas condiciones que inciden directamente en el bienestar humano. Y fue en parte en este mismo período que la pobreza se redujo a menos de la mitad, cayendo de 38,6% de la población en 1990 a 18,7% en 2003.” (Historia de Ley 20.241, 2008, pág. 4)

“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 para mejorar los magros índices de productividad de la economía chilena.” (Centro de estudios tributarios, Universidad de Chile, 2010)

Se ha visto la experiencia de otros países, que al igual que Chile, son ricos en recursos naturales. Y ellos han logrado crecer, debido a que han aumentado la productividad a través de la innovación; generando conocimiento y aprovechándolo productivamente. Dándoles además movilidad y equidad social. (Historia de Ley 20.241, 2008)

2 Investigación

“Es el estudio de los métodos, procedimientos y técnicas utilizados para obtener nuevos conocimientos, explicaciones y comprensión científica de los problemas y fenómenos planteados y, por consiguiente, que nos puedan llevar a la solución de los mismos” (SAP, 2012)

Según la Real Academia Española, la investigación es aquella “que tiene por fin ampliar el conocimiento científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación práctica.” (Real Academia Española, 2012)

Entonces, se puede decir que una investigación estará compuesta por la indagación de datos o por la búsqueda constante de soluciones a determinados problemas. (Definición de , 2012)

“Cabe destacar que una investigación, en especial en el plano científico, es un proceso sistemático (se obtiene información a partir de un plan preestablecido que, una vez asimilada y examinada, modificará o añadirá conocimientos a los ya existentes), organizado (es necesario especificar los detalles vinculados al estudio) y objetivo (sus conclusiones no se amparan en un parecer subjetivo, sino en episodios que previamente han sido observados y evaluados).” (Definición de , 2012)

Las investigaciones, a su vez, pueden ser catalogadas en dos grandes modos. El primero de ellos es el de la investigación básica ó también denominada fundamental; siendo su característica principal, el hecho de contar con un laboratorio como lugar de trabajo. El segundo modo, es el de la investigación aplicada; utilizando como herramienta, el saber acumulado. (Definición de , 2012)

“Las investigaciones también pueden clasificarse de acuerdo al grado de interacción entre las disciplinas involucradas (multidisciplinaria, interdisciplinaria o transdisciplinaria).” (Definición de , 2012)

Ahora bien, la Ley 20.241 define investigación en su artículo 1°, letra a) de la siguiente manera: “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.” (Ley 20.241, 2008, pág. 1)

2.1 Desarrollo

Muchos autores hablan de lo que es desarrollo y en cuánto afecta a una determinada nación. Por lo que se desprende de ello, que es una manera de hacer crecer económicamente a un país; por medio de la aplicación de los conocimientos, con la intención de que estos puedan convertirse en tecnología.

Para la Real Academia Española, dice que desarrollo es la “Evolución progresiva de una economía hacia mejores niveles de vida.” (Real Academia Española, 2012)

Mientras que en la Ley N°20.241, en su artículo 1°, letra b), se define desarrollo como “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 quien lo encarga, para: i) la fabricación de nuevos materiales, productos o el diseño de nuevos servicios, procesos o sistemas de producción, o ii) la mejora sustancial de materiales, productos, servicios, procesos o sistemas de producción ya existentes. El desarrollo para estos efectos alcanza hasta la materialización de los resultados de la investigación en un plano, esquema o diseño, así como la creación de prototipos no comercializables y los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto.” (Ley 20.241, 2008, pág. 1)

2.2 Inversión en Investigación y Desarrollo en Chile.

“Para el año 2004 el gasto financiado en I+D total fue de 182.193 millones de pesos, unos 299 millones de dólares 20, representando cerca de un 0,31% del Producto Interno Bruto de ese año. Este gasto en I+D fue realizado principalmente dentro de la empresa y alcanzó a 161.892 millones de pesos.

El 90% de los gastos en I+D corresponden a recursos del propio establecimiento, mientras que el 6% corresponde a fondos públicos y el 4% restante a otros fondos. Los recursos internacionales corresponden a una proporción casi nula. Sin embargo, desde el 2003 se redujo la proporción de recursos propios utilizados, aumentado ligeramente la utilización de recursos públicos y de otras fuentes.

El 89% del gasto financiado de I+D durante 2004 corresponde a I+D ejecutada dentro del propio establecimiento. Con respecto al tipo de I+D que realiza la empresa el 46% del gasto financiado en I+D en 2004 corresponde a I+D aplicada, el 26% a I+D básica y el 17% a desarrollo experimental.” (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2012, pág. 42)

Con el objetivo de ver el grado de inversión por concepto de I+D, en el año 2008 el gobierno de Chile, a través del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y el Instituto Nacional de Estadísticas; implantó una encuesta a nivel nacional. En aquella ocasión, las autoridades se impactaron al ver la condición país. Puesto que la inversión antes mencionada, sólo alcanza el 0.4% del PIB. (Historia de Ley 20.570, 2012)

Al comparar las cifras señaladas en dicha encuesta, con los montos invertidos en I+D por los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (“OCDE”), Chile se encuentra bajo ese promedio. Ya que en aquellas naciones, el gasto por concepto de I+D representa el 2,26% del PIB. (Historia de Ley 20.570, 2012)

Esta información, se puede ver resumida en el siguiente cuadro:

Gasto en I+D como porcentaje del PIB en Chile y otras Economías seleccionadas

Gasto en I+D como Porcentaje del PIB en Chile y Otras Economías seleccionadas²			
	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%

Fuente: (Centro de estudios tributarios, Universidad de Chile, 2010)

Al interiorizar y observar la inversión en I+D de las empresas chilenas, se ve que el porcentaje de participación también es bajo, siendo sólo un 43,7% del total. El resto del gasto es financiando por el Estado, instituciones privadas sin fines de lucro, universidades e inversión extranjera. (Historia de Ley 20.570, 2012)

Además, se reconoce que no existe una distribución del gasto en I+D equitativa por región. Ya que al 2008, un 54,9% del mencionado desembolso es realizado en la Región Metropolitana. (Centro de estudios tributarios, Universidad de Chile, 2010)

2.2.1 Incentivos específicos a la Investigación y Desarrollo

“Las políticas públicas juegan un rol clave en el crecimiento de la economía, ya que inciden directamente en la productividad de los factores. Para que las personas y las empresas estén dispuestas a innovar, se requiere que existan las siguientes condiciones básicas.

En primer lugar, un régimen institucional claro, coherente y estable.

En segundo lugar, se requiere una dotación abundante de capital humano de calidad, lo que sólo puede obtenerse con un conjunto de políticas públicas orientadas a aumentar la cobertura en todos los niveles de educación y a brindar una educación de excelencia.

Tercero, las políticas de competencia también inciden fuertemente en la productividad y la innovación. Existe abundante evidencia de que las empresas que descansan sobre su poder monopólico y no enfrentan competencia, no tienen incentivos para desarrollar nuevos productos ni para mejorar sus procesos de producción.

En cuarto lugar, la disponibilidad de una adecuada red de infraestructura de información y comunicaciones es, hoy en día, una condición necesaria para hacer cualquier negocio y para acceder al conocimiento que se está generando en el resto del mundo.

Por último, es preciso contar con sistemas de incentivos específicos para hacer frente a las fallas de mercado propias del fenómeno innovativo como, por ejemplo, la insuficiente apropiabilidad de los beneficios”. (Historia de Ley 20.241, 2008, pág. 5 y 6)

Además, fortalecer el débil vínculo que existe entre el mundo de la investigación y el mundo productivo es fundamental. Puesto que la transferencia del conocimiento forjado

en universidades y centros de investigación hacia el mundo productivo, permite la generación de productos de mayor valor agregado y empleo calificado de alto nivel, factores claves para potenciar el crecimiento económico. (Historia de Ley 20.241, 2008)

Se requiere de la regulación del Estado para reducir las falencias que existen en el mercado. Insolvencias tales como, la baja apropiabilidad del conocimiento, intangibilidad de los activos, entre otras. Y así, otorgar las condiciones óptimas para que el nivel de inversión en I+D sea socialmente óptimo. (Historia de Ley 20.570, 2012)

“En este sentido, la experiencia internacional demuestra que los incentivos tributarios son un instrumento efectivo para expandir el gasto en investigación y desarrollo que hacen los privados.” (Historia de Ley 20.570, 2012, pág. 5)

Lo mencionado anteriormente, queda demostrado con la experiencia de los países pertenecientes a la OCDE, quienes han hecho uso de beneficios tributarios como herramienta de motivación a la inversión en I+D. Mientras que sólo 12 países hacían uso de algún incentivo en el año 1996; al año 2004 eran 21 naciones que utilizaban esta misma herramienta. (Historia de Ley 20.570, 2012)

2.3 CORFO

CORFO es una herramienta del gobierno de Chile, utilizada para brindar ayuda a todas aquellas personas que quieren emprender. Entre sus beneficios, está el otorgarles créditos para poner en marcha un nuevo negocio u bien, para agrandar el ya existente.

La misma entidad se define como “Un organismo ejecutor de las políticas gubernamentales en el ámbito del emprendimiento y la innovación, a través de herramientas e instrumentos compatibles con los lineamientos centrales de una economía social de mercado, creando las condiciones para lograr construir una sociedad de oportunidades.” (CORFO, 2012)

3 Empresa

“La actividad económica, para ser eficiente y poder adaptarse a los imperativos de producción masiva y demanda de gran escala, necesita adoptar una organización determinada, que no es otra que la empresa” (Sandoval, 2007, pág. 77)

Para efectos tributarios, la Ley N° 17.073 dice que se entenderá “Por "empresa", todo negocio, establecimiento u organización de propiedad de una o varias personas naturales o jurídicas, cualquiera que sea el giro que desarrolle, ya sea éste comercial, industrial, agrícola, minero, de explotación de riqueza del mar u otra actividad.” (Ley N° 17.073, 1968).

Mientras que María Teresa García, señala “cuando una organización se dedica a actividades que persiguen un fin de lucro, se está hablando de “empresa” ”. Además añade que “una empresa es un conjunto de procesos, de transformaciones, que existe sólo en la medida en que estos procesos no se interrumpan más allá de un límite soportable por el sistema”. (García, 2010, pág. 9).

Las empresas tienen una serie de características que las distinguen. Dentro de éstas, se puede encontrar que: su actividad debe ser orden económica, con una organización concreta, su fin debe ser la producción o intercambio de bienes o servicios en el mercado, con el propósito de permanecer en el tiempo y de lucrar permanentemente. (Sandoval, 2007)

3.1 Empresa Pública

Hasta el momento, no existe un concepto legal que especifique qué se entiende por empresa pública. No obstante, hay una serie de disposiciones legales y una construcción jurisprudencial y doctrinaria que habla de ella. (Casa de moneda de Chile, 2003).

Se puede decir que, el mismo Estado produce bienes o servicios a través de empresas que estén dotadas de personalidad jurídica de derecho público. Teniendo un porcentaje de participación en ellas, ya que su capital es propiedad del Gobierno. Éstas

sólo pueden ser modificadas a través de una Ley. Además, forman parte de la Administración del Estado. (Torres, 2007)

Mientras que Ricardo Sandoval señala que, empresas públicas son “aquellas en que la mayor parte de su capital de explotación pertenece al Estado, su régimen de administración está determinado por normas de derecho público, leyes orgánicas especiales, y la actividad que desarrollan les ha sido específicamente reservada por ser interés de toda la colectividad” (Sandoval, 2007, pág. 83)

Dentro de los objetivos que tiene la empresa pública, se encuentra el poder desarrollar actividades que satisfagan las necesidades de la comunidad. Además, de competir con las demás empresas particulares, gracias a su personalidad jurídica. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2003)

“Al respecto podemos señalar algunos ejemplos de empresas públicas: Empresa de Abastecimiento de Zonas Aisladas (EMAZA); Banco del Estado de Chile; Fábrica y Maestranza del Ejército (FAMAE); Astilleros y Maestranza de la Armada (ASMAR); Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile; Empresa Nacional de Minería (ENAMI); Empresa Nacional de Petróleo (ENAP); Corporación Nacional del Cobre (CODELCO); Empresa de Ferrocarriles del Estado; Empresas de Correos de Chile; Televisión Nacional de Chile” (Casa de moneda de Chile, 2003, pág. 7)

3.2 Empresa Privada

Ricardo Sandoval señala que “Empresas privadas o del sector privado son aquellas en que el capital con que se han formado, y mediante el cual se desarrollan, pertenece mayoritariamente a los particulares, su régimen de funcionamiento está regido por normas de derecho privado y la explotación a que se dedican no está reservada, por razones económicas, al Estado ni a otras corporaciones de derecho público.” (Sandoval, 2007, pág. 83)

4 Impuesto

Según Enrique Fowler, “Los impuestos y las tasas son aportes que las personas físicas y jurídicas efectúan a los gobiernos (Nacionales, provinciales y municipales) para el mantenimiento de sus actividades. Se supone que los impuestos están destinados a la financiación de servicios generales (educación, salud, seguridad, defensa, justicia) y las tasas a prestaciones específicas (alumbrado, barrido, limpieza de calles, etc.)” (Fowler, 1992, pág. 406)

“Es el tipo de tributos en que con mayor claridad es posible exponer los elementos cuantitativos y cualitativos del mismo. Consisten en el pago de una suma de dinero por parte de un sujeto a favor del Estado, por haber incurrido en un hecho gravado, sin que reciba una prestación específica de parte de este último.” (Altamirano Marco, 2006, pág. 48)

En Chile, tenemos una amplia gama de impuestos que otorgan financiamiento al Estado. Éstos, presentan tres características principales: Son de carácter pecuniario, tienen obligación coactiva y están establecidos por ley.

El hecho de ser de carácter pecuniario, implica que el objeto del impuesto es el pago de una suma de dinero. Aquel monto recaudado, es otorgado al Fisco para que lleve a cabo sus funciones. Siendo el contribuyente, un deudor y el Fisco su respectivo acreedor. (Altamirano Marco, 2006)

Se dividen en diversas clases, dentro de las cuales se encuentran las dos más grandes: Impuestos indirectos e impuestos directos.

4.1 Impuestos Indirectos

Lo que diferencia a este grupo de los impuestos directos, es que en este conjunto, se imponen impuestos sobre determinados bienes y por lo tanto, afectando sólo de manera indirecta al individuo. (Economía y negocios online, 2012)

De los impuestos indirectos o de declaración, se puede decir que “Son aquéllos que se recaudan previa declaración y pago simultáneo de los mismos. Aquí la declaración es confeccionada por el contribuyente, por regla general, constituyéndose en el primer obligado a determinar la cuantía del impuesto a pagar.” (Altamirano Marco, 2006, pág. 51)

Desde el punto de vista impositivo, se otorga además al contribuyente, la posibilidad de traspasar la carga tributaria a un tercero. Esto es, por medio de un mecanismo denominado traslación. (Altamirano Marco, 2006)

En este grupo, se encuentran los siguientes impuestos: Impuesto a las Ventas y Servicios (IVA), Impuesto a los Productos Suntuarios, Impuesto a los Tabacos, Impuesto a los Combustibles, Impuesto a los Actos Jurídicos (De timbre y Estampilla), Impuesto al Comercio Exterior y el Impuesto a las Bebidas Alcohólicas, Analcohólicas y Productos Similares. (SII online, 2012)

En una sección denominada “Otros impuestos” se encuentra el Impuesto Territorial. Puesto que no se puede catalogar como impuesto directo, ni como indirecto. (SII online, 2012)

4.2 Impuestos Directos

“Son impuestos que se aplican directamente al titular de la renta o riquezas que los paga, de manera que se puede reconocer quién lo pagó y su monto. Dentro de los impuestos directos están aquellos contemplados en la Ley de la Renta, como los impuestos a las utilidades de las empresas o los impuestos personales.” (SII online, 2012)

También se puede decir que “es aquel que pretende gravar a una determinada persona sin conceder derecho alguno para repercutir o trasladar la carga tributaria a un tercero. Es decir, en este tipo de impuestos existe una unidad absoluta entre el titular del hecho gravado, esto es el contribuyente y el efecto patrimonial que caracteriza a todo impuesto, esto es empobrecer a quien lo paga. De esta forma, quien lo entera en arcas fiscales y quien lo soporta, desde el punto de vista patrimonial, es la misma persona, expresándose con absoluta claridad la capacidad contributiva de quien, en definitiva, soporta el impuesto.” (Altamirano Marco, 2006, pág. 53)

Estos impuestos se pueden dividir en dos grandes grupos. En el primer grupo, se puede encontrar los impuestos que afecten a las rentas obtenidas en rentas de capital. Mientras que en el segundo, se encuentran los impuestos que gravan a las rentas del trabajo.

En el grupo de las rentas de capital, se encuentran los siguientes impuestos: Impuesto a la Renta de primera categoría, Impuesto Único, Impuesto Adicional y el Royalty Minero. (SII online, 2012)

Para el grupo de las rentas del trabajo, están los siguientes impuestos: Impuesto único de segunda categoría e Impuesto global complementario. (SII online, 2012)

4.2.1 Impuesto a la Renta

En la Ley sobre impuesto a la renta (En adelante LIR), se reconocen y regulan seis tipos de impuesto a la renta distintos, los cuales son los siguientes: Impuesto de primera categoría, Impuesto específico a la actividad minera, Impuesto único de segunda categoría, Impuesto global complementario y por último, el Impuesto adicional. (SII online, 2012)

“Las personas residentes o domiciliadas en Chile se encuentran sujetas a impuesto sobre sus rentas de cualquier origen, ya sea que la fuente de ingresos esté situada dentro del país o fuera de él. Por su parte, las personas sin domicilio ni residencia en Chile están sujetas a impuestos sobre sus rentas cuya fuente esté dentro del país.

Se consideran rentas de fuente chilena las que provengan de bienes situados en el país o de actividades desarrolladas en él.

De esta forma, el extranjero que constituya domicilio o residencia en el país durante los tres primeros años, contados desde su ingreso a Chile, sólo estará afecto a los impuestos que gravan las rentas de fuente chilena. Este plazo puede ser prorrogado en casos calificados.

El Impuesto a la Renta en Chile se construye sobre tres principios básicos:

- Los sujetos de la tributación deben ser, en último término, las personas. Mientras, los impuestos que pagan las empresas son sólo a cuenta de los impuestos finales que corresponde pagar a sus dueños.

- La base imponible debe estar compuesta por el conjunto de rentas percibidas o devengadas por la empresa durante el período tributario, lo que se denomina el principio de la Renta Global.

- Los dueños o socios de empresas, sean residentes o no, sólo pagan impuestos una vez que retiran sus utilidades. Si no se efectúan retiros o distribuciones de dividendos, la tributación queda suspendida hasta que ocurran tales circunstancias.

Las sociedades anónimas (S.A.), sociedades por acciones (Spa) y los establecimientos permanentes de empresas extranjeras están afectas, en calidad de Impuesto Único de la Ley de la Renta, a una tasa del 35% sobre el total de las cantidades pagadas y que la ley no acepta tributariamente como gasto. En caso de tratarse de otro tipo de sociedad, los dueños o socios deberán reconocer todos los gastos no deducibles como rentas o ingresos para efectos de su tributación personal.” (SII online, 2012)

5 Gastos

Según M. Teresa García, “Los gastos que son el sacrificio económico que la empresa debe hacer para generar un ingreso. Constituyen un sacrificio económico porque implican una disminución del activo o un aumento del Pasivo, cuyo efecto es la disminución del Patrimonio; pero este sacrificio es compensado al producirse el ingreso” (García, 2010, pág. 77)

Mientras que G. Torres Salazar, menciona que son todos los desembolsos que realiza la empresa, con el fin de obtener beneficios económicos. Además señala que “y en cuanto a los gastos, se trata de aquellos en que se ha incurrido o se han causado” (Torres, 2007, pág. 29)

Otro autor, señala que “El concepto de “gasto” implica un sacrificio económico relacionado con el funcionamiento y desarrollo de una empresa considerada como una unidad productiva”. (Manual de consultas tributarias, 2011, pág. 23)

En tanto, la LIR considera como gasto todas las erogaciones necesarias para producir renta. Salvo la mano de obra directa y la materia prima, puesto que estas erogaciones las denomina costos.

El artículo N°31 de la LIR, señala que: “La renta líquida de las personas referidas en el artículo anterior se determinará deduciendo de la renta bruta todos los gastos necesarios para producirla que no hayan sido rebajados en virtud del artículo 30, pagados o adeudados, durante el ejercicio comercial correspondiente, siempre que se acrediten o justifiquen en forma fehaciente ante el Servicio. No se deducirán los gastos incurridos en la adquisición, mantención o explotación de bienes no destinados al giro del negocio o empresa, de los bienes de los cuales se aplique la presunción de derecho a que se refiere el literal iii) del inciso tercero del artículo 21 y la letra f), del número 1º, del artículo 33, como tampoco en la adquisición y arrendamiento de automóviles, station wagons y similares, cuando no sea éste el giro habitual, y en combustibles, lubricantes, reparaciones, seguros y, en general, todos los gastos para su mantención y funcionamiento. No obstante, procederá la deducción de estos gastos respecto de los vehículos señalados cuando el Director del Servicio de Impuestos Internos los califique previamente de necesarios, a su juicio exclusivo.

Sin perjuicio de lo indicado en el inciso precedente, los gastos incurridos en el extranjero se acreditarán con los correspondientes documentos emitidos en el exterior de conformidad a las disposiciones legales del país respectivo, siempre que conste en ellos, a lo menos, la individualización y domicilio del prestador del servicio o del vendedor de los bienes adquiridos según corresponda, la naturaleza u objeto de la operación y la fecha y monto de la misma. El contribuyente deberá presentar una traducción al castellano de tales documentos cuando así lo solicite el Servicio de Impuestos Internos. Aun en el caso que no exista el respectivo documento de respaldo, la Dirección Regional podrá aceptar la deducción del gasto si a su juicio éste es razonable y necesario para la operación del contribuyente, atendiendo a factores tales como la relación que exista entre las ventas, servicio, gastos o los ingresos brutos y el desembolso de que se trate de igual o similar

naturaleza, de contribuyentes que desarrollen en Chile la misma actividad o una semejante.”
(Ley sobre impuesto a la renta, 2012, pág. 26)

Además, la ley tributaria establece tres requisitos para que los gastos puedan asumirse como tales. Siendo dichos requisitos: Que sea necesario para producir renta, pagados o adeudados durante el ejercicio y por último, que su acreditación sea fehaciente.
(Manual de consultas tributarias, 2011)

5.1 Gastos necesarios para producir

El concepto de gasto necesario para producir, no es una noción definida expresamente por Ley. Sin embargo, en la Ley tributaria existe el artículo N°31, que habla sobre los gastos necesarios para producir la renta bruta.

Mientras que el Servicio de Impuestos Internos (En adelante SII), ha hecho uso de la del diccionario de la Real Academia para referirse al tema. Señalando que serán aquellos indispensables y obligatorios.

Para que un gasto pueda considerarse como necesario para producir, debe existir una debida relación entre el gasto y los ingresos que ayuda a producir. Puesto que así se manifiesta la vida de una empresa. (Manual de consultas tributarias, 2011)

Así lo ha establecido también el SII, quién ha manifestado que la correlación de los gastos es uno de los requisitos que se debe cumplir para que un desembolso sea considerado como gasto necesario. Todo esto, “con el fin de poder determinar en cada periodo tributario la utilidad real y efectiva sobre la cual corresponde cumplir con las obligaciones tributarias que establece la ley” (Manual de consultas tributarias, 2011, pág. 25)

Además del requisito anterior, el Servicio de Impuestos internos ha establecido los siguientes requisitos copulativos:

- 1) Que sea un gasto directamente relacionado con el giro de la empresa.

- 2) Que sea un desembolso de carácter indispensable u obligatorio. Considerando además de la naturaleza del gasto, su monto.
- 3) Que no hayan sido rebajados como costo directo.
- 4) Que el contribuyente haya incurrido efectivamente en el gasto, encuéntrese éste pagado o adeudado al término del ejercicio.
- 5) Que sea acreditado fehacientemente ante el Servicio de Impuestos Internos.
(Manual de consultas tributarias, 2011)

“En la práctica, es imposible determinar con certeza que gastos han originado el ingreso en cada caso. Esto puede regularmente precisarse en el costo de un bien, pero el gasto posee la cualidad de no vincularse directamente a un ingreso determinado. Los gastos son aceptables aunque la empresa tenga pérdidas en un ejercicio, situación que demuestra que aun aquel gasto que acreditadamente no generó renta en él, tributariamente es deducible.” (Manual de consultas tributarias, 2011, pág. 33)

5.2 Gastos rechazados

“Los gastos rechazados corresponden a gastos que no se permite que sean restados en la determinación de la utilidad para efectos del pago de los impuestos. Se dice también que los gastos rechazados son aquellas operaciones que no cumplen con los requisitos o condiciones establecidos en el artículo 31 de la Ley sobre Impuesto a la Renta para poder ser deducidas de los ingresos brutos del ejercicio comercial, en concordancia con el artículo 33 de la norma señalada.” (SII online, 2014). Aplicándoles en consecuencia, la tributación establecida en el artículo 21 de la LIR; para efectos de su imposición, de aquellos gastos pagados por las Sociedades anónimas y Sociedades de personas.

El artículo 21 de la LIR, anteriormente mencionado, señala que “Las sociedades anónimas, los contribuyentes del número 1, del artículo 58, los empresarios individuales y las sociedades de personas, obligadas a declarar sus rentas efectivas de acuerdo a un balance general según contabilidad completa o acogidas al artículo 14 bis, deberán

declarar y pagar conforme a los artículo 65, número 1, y 69, de esta ley, un impuesto único de 35%, que no tendrá el carácter de impuesto de categoría” (Ley sobre impuesto a la renta, pág. 20)

Alguna de las características de los gastos rechazados son las siguientes:

- Constituyen gastos que la LIR no acepta como tales
- Son cantidades representativas de desembolsos de dineros que no deben imputarse al valor o costo de los bienes del activo.
- Se gravan con independencia de las utilidades del ejercicio o las acumuladas en las empresas.
- No importa su forma de contabilización, sea como gasto o como activo
- Deben estar mencionados en el N°1 del artículo 33 de la LIR; excluyendo los retiros en dinero o en especies efectuadas por el contribuyente.
- Se entienden retiradas al término del ejercicio.

5.3 Gasto en investigación, antes de la promulgación de la Ley de I+D

El 14 de enero de 1989, el diario oficial publica la modificación de la LIR e incorpora el N° 11 al artículo 31 de dicha Ley. Estableciendo lo siguiente:

“11° Los gastos incurridos en la investigación científica y tecnológica en interés de la empresa aún cuando no sean necesarios para producir la renta bruta del ejercicio, pudiendo ser deducidos en el mismo ejercicio en que se pagaron o adeudaron o hasta en seis ejercicios comerciales consecutivos.” (Ley sobre impuesto a la renta, 2012, pág. 32)

Al analizar esta norma, se puede determinar que existe un cierto grado de inconsistencia con el resto de la regulación del gasto, puesto que declara que es deducible el gasto aun cuando no sea necesario para producir dicha renta. Agregando además, que sea en interés de la empresa. (Manual de consultas tributarias, 2011)

Sin embargo, el SII en un intento de aclarar lo señalado en el artículo antes descrito, dispuso ciertas instrucciones mediante la Circular N°11 del 27 de enero de 1989. Estableciéndose que “para que proceda esta rebaja en los términos antes previstos, deben cumplirse, además, todos aquellos requisitos y condiciones que exige sobre la materia el inciso primero del artículo 31, que no estén en contraprestación con lo establecido por el nuevo número 11 de dicho artículo.” (Manual de consultas tributarias, 2011, pág. 40 y 41)

6 Ley N° 20.241 Establece un incentivo tributario a la inversión privada en I+D

En Chile, el único beneficio tributario que recibían las empresas que invertían en investigación científica y tecnología hasta el año 2008, era aquel otorgado por el N°11 del artículo 31 de la LIR. Lo que evidenciaba el débil estímulo tributario-económico que existía, para que las inversiones en de I+D crecieran. (Centro de estudios tributarios, Universidad de Chile, 2010)

El objetivo principal de esta Ley, es aumentar la inversión privada en I+D. Y al mismo tiempo, fortalecer el vínculo existente entre dichas empresas y los centros de investigación. Ya que la experiencia de otros países, ha demostrado que al realizar incentivos tributarios, el gasto en I+D ha ido en aumento. (Historia de Ley 20.241, 2008)

El incentivo mencionado en los otros países, se hizo efectivo hasta el momento en que el gasto aumentó. Posteriormente, se dejó de utilizar dicha herramienta tributaria y se concentró el esfuerzo del Gobierno en otros tipos de instrumento. (Historia de Ley 20.241, 2008)

El plazo inicial de vigencia de la Ley 20.241 de I+D, era de 10 años. Puesto que se estudiaría su desempeño; pudiendo ser renovada, perfeccionada o eliminada. (Historia de Ley 20.241, 2008)

Entre sus características principales, estaba la posibilidad de que el contribuyente de primera categoría, que declare su renta efectiva según contabilidad completa; podría imputar contra el impuesto de primera categoría el 35% del total de pagos efectuados en virtud de contratos certificados por CORFO que se celebraran con centros de investigación acreditados. (Historia de Ley 20.241, 2008)

“En caso de producirse un remanente de crédito, éste no dará derecho a devolución, pero podrá imputarse, en forma reajustada, al impuesto de primera categoría que corresponda pagar durante los ejercicios posteriores.” (Historia de Ley 20.241, 2008, pág. 9)

“Además, los contribuyentes privados tendrán derecho a rebajar como gasto necesario para producir la renta el monto de los pagos efectuados conforme a los contratos de investigación y desarrollo debidamente certificados en aquella parte que no constituya crédito, aún cuando las actividades realizadas en virtud de dichos contratos no se relacionen directamente con su giro.” (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2012).

“Los gastos señalados podrán ser deducidos por el contribuyente que ha incurrido en ellos, hasta en 10 ejercicios comerciales consecutivos, a contar del ejercicio en que se otorgue la certificación del Contrato respectivo y se efectúe el pago de los mismos

Dicho plazo, es una opción para el contribuyente, pudiendo optar por deducirlos en un sólo ejercicio o en dos o más de ellos, hasta un total de 10 ejercicios comerciales consecutivos, rebajando en cada uno de ellos la parte del gasto que estime pertinente.

Cuando los citados gastos sean deducidos en los ejercicios posteriores, se reajustarán conforme a lo dispuesto en el N° 7 del artículo 41 de la LIR, es decir, según la VIPC existente entre el segundo mes anterior al de iniciación del ejercicio de que se trate y el mes anterior al del cierre del respectivo ejercicio y así sucesivamente, hasta su total amortización.

Debe tenerse presente finalmente, que el período de 10 años antes indicado, es un plazo de caducidad y por consiguiente, si al término del mismo aún quedare un remanente de gastos por amortizar, éste no podrá ser deducido en los ejercicios siguientes”. (Circular N° 19, 2013, pág. 5)

“Los pagos efectuados por el contribuyente, en la parte que den derecho a crédito como en la parte que puedan ser deducidos como gasto, en ningún caso se gravarán conforme a lo establecido en el artículo 21 de la LIR.

Aquella parte de los pagos que no constituya crédito, no se gravarán con la tributación establecida en el artículo 21 de la LIR, puesto que la Ley considera dichas cantidades como un gasto tributario aceptado aún cuando tales desembolsos no sean necesarios para producir la renta del ejercicio comercial respectivo.

Por su parte, los pagos efectuados en aquella parte que constituyen un crédito en contra del IDPC, hasta los montos o límites máximos que establece la Ley, no serán considerados como un gasto necesario para producir la renta atendido que forman parte del activo de la empresa, constituyendo un crédito susceptible de imputarse al pago del IDPC, y por tal motivo, tampoco le resulta aplicable la tributación establecida en el artículo 21 de la LIR. Ahora bien, si los referidos desembolsos durante el ejercicio comercial respectivo fueron contabilizados con cargo a una cuenta de gastos, ellos deberán agregarse al resultado del ejercicio (utilidad o pérdida del balance, según corresponda), debidamente reajustados en la VIPC existente entre el último día del mes anterior a aquel en el cual se efectuó el pago efectivo y el último día del mes anterior al del balance o cierre del período comercial correspondiente, conforme a lo señalado por el N° 3 del artículo 33 de la LIR, todo ello sólo para los efectos de la determinación de la RLI de Primera Categoría o Pérdida Tributaria, según corresponda. Si los mencionados desembolsos, fueron contabilizados con cargo a una cuenta de "Activo", obviamente en tal situación no deberán agregarse al resultado del período, ya que no han afectado la conformación de éste.” (Circular N° 19, 2013, pág. 6)

“Conforme lo dispone el inciso 2°, del artículo 1° de la Ley, para los efectos de lo establecido en ella, especialmente para la invocación de los beneficios tributarios que contempla, no se considerarán actividades de I & D, las siguientes:

- (a) 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;
- (b) Las mejoras, adaptaciones y análisis de carácter rutinario, repetitivo o menor aplicadas en materiales, productos, servicios o procesos, aunque en ellos se utilice tecnología;
- (c) Modificaciones estéticas o menores de aplicaciones ya existentes para diferenciarlas de otras;
- (d) Los cambios periódicos o de temporada de materiales, productos o procesos;
- (e) La promoción de aquello que sea resultado de I & D;
- (f) La adquisición de propiedad intelectual o industrial cuando ésta consista en el objeto principal de las labores de I & D, y
- (g) La realización o contratación de estudios de mercado y de comercialización.” (Circular N° 19, 2013)

6.1 Características del beneficio

“Una condición esencial para hacer uso de los beneficios tributarios de la ley, consiste en que los proyectos deben ser previamente certificados por CORFO, organismo que también estará a cargo de la fiscalización de la correcta ejecución y cumplimiento de los proyectos ya certificados”. (Historia de Ley 20.570, 2012, pág. 8)

Dando además a CORFO la posibilidad de excluir a los contribuyentes, de los beneficios que otorgaba la Ley, si éstos tuvieran relación con la propiedad o administración del centro de investigación contratado. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2012)

Aquel centro de investigación, también sería evaluado y acreditado por CORFO. Una vez que éstos, cumplieran con las condiciones mínimas formales establecidas y teniendo además, la capacidad técnica para llevar a cabo las labores de investigación o desarrollo que se le hubiera encargado. Pudiendo CORFO, solicitar a los contribuyentes o centros de investigación, toda información que el estimare pertinente. Debiendo guardar por supuesto, la confidenciabilidad de dichos datos. (Historia de Ley 20.241, 2008)

Estos centros que querían ser acreditados, debían depender de alguna universidad o haber estado constituidos como persona jurídica, con o sin fines de lucro, siendo su único objetivo, la realización de labores de investigación o desarrollo. Debiendo cumplir además, con todos los requisitos que establece el Reglamento de Acreditación. (Historia de Ley 20.241, 2008)

El monto del contrato de investigación suscrito, con un centro de Investigación debidamente acreditado, debía ser por un mínimo de 100 UTM al momento de su celebración. Condición esencial para poder acceder al beneficio tributario que otorgaba la Ley. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2012)

Si aquellos contratos de I+D, eran financiados en una parte por recursos públicos; el beneficio de la Ley, sólo era aplicado a aquella parte cuyos desembolsos no habían recibido financiamiento alguno de tales dineros fiscales. (Historia de Ley 20.241, 2008)

Los topes que fijaba la Ley, eran los siguientes:

- La subcontratación del valor de los contratos a entidades no registradas, sean éstas chilenas o extranjeras; no podrá ser superior al 50%.
- El monto anual del crédito de cada contribuyente, no podrá exceder de un 15% de su ingreso bruto anual.
- El crédito anual, tampoco podrá exceder al equivalente en 5.000 UTM. De acuerdo al de dicha unidad, al término de giro. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2012)

Además, la Ley añadía que si al aplicar el tope de crédito antes señalado, se produjera un remanente; “éste podría imputarse contra el impuesto de primera categoría que corresponda pagar en los ejercicios posteriores, debidamente reajustado”. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2012)

Si los centros de investigación o los contribuyentes incurrían en algún incumplimiento en los contratos o faltaban en ciertos requisitos, la ley contemplaba ciertas sanciones. Castigos también aplicables, en caso de colusión entre el contribuyente y el centro de investigación. (Historia de Ley 20.241, 2008)

“Las sanciones aplicables sobre los centros de investigación se traducirán en la pérdida de su acreditación. Por su parte, aquellas aplicables a los contribuyentes, consisten en la pérdida, en las condiciones que el proyecto establece, del beneficio tributario.” (Historia de Ley 20.241, 2008, pág. 10)

Si un centro de investigación perdía la acreditación, se encontraba impedido de celebrar nuevos contratos para utilización de los beneficios de la Ley. Pero, tenía la posibilidad de solicitar nuevamente la acreditación, solo por una vez. Debiendo haber transcurrido por lo menos 3 años desde el momento en que fue revocada. (Historia de Ley 20.241, 2008)

“Las sanciones antes referidas se aplicarán sin perjuicio de aquellas que corresponda aplicar de conformidad con la legislación tributaria existente.” (Historia de Ley 20.241, 2008, pág. 10).

6.2 Contingencias a la Ley N° 20.241

Desde la implementación de la ley, hasta ahora, se han certificado 73 contratos de I+D, con el objetivo de obtener el beneficio de la Ley, con un total de más de \$6.000 millones de inversión en I+D. Destacándose de ellos, los contratos celebrados en Pesca Acuicultura que alcanzaron un número de 21 contratos, SilvoAgropecuaria un total de 21 contratos e Infraestructura y Medio ambiente realizó 16 contratos. Los demás, fueron realizados por sectores de Biotecnología, Farmacología, Industria Alimentaria, Minería y TIC'S. (CORFO, 2012)

Aún cuando los recursos privados siguen siendo inferiores a los invertidos por el sector público en ésta materia, Chile se destaca en Latinoamérica, superando a Perú, Argentina y México. Quienes tienen una inversión en I+D de 0,1% Perú, Argentina con un 0,53% y finalmente México un 0,4% del PIB. (This is Chile. cl, 2010)

“El Premio Nacional de Ciencias Exactas, Miguel Kiwi, quien intervino al inaugurarse el ciclo de charlas “Chile Misión 2018: La Generación del Bicentenario y el desarrollo nacional”, afirmó que “el gasto en investigación, innovación y desarrollo en Chile es de 84 dólares per cápita, a diferencia de países como Israel que invierte 1.900 dólares per cápita”, destacó.” (Biobiochile.cl, 2011)

El gobierno chileno, en el año 2010 implementó una encuesta, cuyo objetivo era recoger información cuantitativa de los recursos destinados a actividades de I+D. Siendo éstos equivalentes a USD 908 millones, representando un leve aumento desde el año 2009, puesto que paso de ser un 0,4% del PIB en ese año, a un 0,5% en 2010. (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2012)

Además, en aquella encuesta se logró percibir que:

- El Estado financió un 45% del total de gasto en I+D en el año 2009, disminuyendo al año 2010, con un 43,5%.
- Las empresas lograron aumentar su inversión. Puesto que en el año 2009 era de 36,7% y en el año 2010 un 41,3%.
- En cuanto a la inversión de la Educación Superior, las empresas también lograron liderar. Siendo de un 45% el sector empresas y un 36% el de Educación Superior. Situación contraria al año 2009, en donde el sector de Educación lideraba con un 40,2%, siguiéndolo el sector empresas con un 39,1%
- El área en la que invierte el sector empresas, fundamentalmente es el área Ingeniería y Tecnología. Mientras que el Estado se focaliza en las áreas relacionadas con Ciencias Sociales e Ingeniería y Tecnología. Siendo el sector de Educación Superior, quien realiza esfuerzos similares en todas las áreas de conocimiento.

- El sector Estado realiza gastos en I+D, principalmente en el avance general del conocimiento, educación y agricultura. Siendo el sector empresas, quien gasta recursos de I+D orientados a la industria y tecnología. Existiendo además, un gran desembolso de exploración y explotación del espacio, financiado mayoritariamente por fondos internacionales.
- La Región Metropolitana, incrementó su gasto en I+D al año 2010, siendo éste un 53% del gasto nacional. Siguiéndolo esta la Octava Región con un 10% y 8% en la Quinta Región.
- Un 92% del gasto en I+D que realiza el sector empresarial, es de grandes empresas. El 8% restante, lo realizan empresas medianas y pequeñas.
- De las personas que realizan I+D, un 52,8% son investigadores. El 31,8% es ejecutado por técnicos de apoyo. Concentrándose mayoritariamente, en universidades, cuyo porcentaje es del 62,4%; mientras que para el sector empresa es un 23,5% y el estado un 4,2%.
- En Chile, lo que más se ha concedido, son derechos de marca, Mientras que en el extranjero, son patentes de invención. (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2012)

“Chile tiene una comunidad científica profesional, competente y madura. Pero es muy reducida en número y con los recursos bastante limitados. Sin duda hace falta una política de Estado, porque ningún Gobierno lo ha hecho. Con el precio del cobre deberíamos invertir en ciencia y desarrollo, o tomar la decisión de seguir como estamos, un país exportador de materias primas”, sostuvo el profesor Kiwi.” (Biobiochile.cl, 2011)

Hoy en día, existe una gran cantidad de empresas que disponen de capacidades internas que permiten la realización de investigación, esto es denominado “intramuros”. No obstante, no tenían la posibilidad de hacerlo, puesto que la ley no les permitía la utilización del beneficio. (Historia de Ley 20.570, 2012)

6.3 Modificaciones a la Ley 20.241

A modo de igualar las condiciones existentes en países miembros de la OCDE, y producto de los frutos que allí han producido, se introduce una modificación a la Ley. En cuanto crea un incentivo tributario a los proyectos de I+D realizados al interior de las empresas, los llamados proyectos “intramuros”. (Historia de Ley 20.570, 2012)

Es decir, “Se permite a las empresas llevar a cabo inversiones en investigación y desarrollo utilizando sus propias capacidades o las de terceros, siempre que los proyectos sean debidamente certificados por CORFO y cumplan con ciertos requisitos, dentro de los cuales se cuenta el ser llevados a cabo principalmente dentro del territorio nacional.” (Historia de Ley 20.570, 2012).

Entonces, las modalidades de inversión que darán derecho a la utilización de los beneficios tributarios establecidos en la Ley son los siguientes:

a) “Los pagos que efectúen a un Centro de Investigación en el marco de un Contrato celebrado al efecto, debidamente certificado por CORFO1, ó

(b) Los desembolsos realizados en virtud de un Proyecto de I & D, que los propios contribuyentes realicen de acuerdo a sus propias capacidades internas o las de terceros, debidamente certificados por CORFO2. Dichos desembolsos deben corresponder a pagos efectuados por concepto de gastos corrientes y a gastos incurridos en bienes físicos del activo inmovilizado para la I & D, incluida la cuota anual de depreciación de dichos bienes, determinada conforme a lo dispuesto en el artículo 31 N° 5 de la LIR, todo ello conforme a lo establecido en los artículo 17 y 18 de la Ley.” (Circular N° 19, 2013, pág. 3)

Se introduce una modificación al artículo N°5 de la Ley, señalando que los contribuyentes de primera categoría, que declaren su renta efectiva según contabilidad completa, tendrán derecho al mismo de la Ley anterior. Es decir, un 35% de crédito contra el impuesto; salvo que, se aumenta el tope de la cantidad a utilizar, fijando como máximo un monto de 15.000 UTM. (Ley 20.570, 2012)

Lo señalado en el párrafo anterior, involucra otro cambio radical. Puesto que, se elimina el requisito del ingreso mínimo, el que señalaba que el monto del crédito no podría ser superior al 15% de su ingreso bruto anual. (CORFO, 2012)

Por lo tanto, “el monto del crédito, equivale al 35% del total de los pagos en dinero efectuados en el ejercicio respectivo en virtud de los Contratos de I & D, debidamente certificados por CORFO, celebrados con Centros de Investigación. Por consiguiente, no podrán acceder a los beneficios tributarios que se establecen en el artículo 5° de la Ley, aquellos pagos que no se efectúen en dinero, ni los montos adeudados por tales conceptos.

Para los fines de cuantificar el monto del mencionado crédito, se deben considerar sólo los montos efectivamente pagados en cada mes, debidamente actualizados por la Variación del Índice de Precios al Consumidor (VIPC), ocurrida entre el último día del mes anterior al de su pago efectivo y el último día del mes anterior al cierre del ejercicio comercial respectivo.” (Circular N° 19, 2013, pág. 4).

“El crédito se puede imputar contra el IDPC que grava las rentas del ejercicio en que se produjeron los pagos efectivos que se acuerden en el respectivo Contrato de I & D. No obstante lo anterior, debe tenerse presente que el crédito sólo se devenga, es decir, se tiene derecho al mismo, una vez que CORFO certifique los contratos celebrados con un Centro de I & D registrado, a los cuales obedecen los pagos efectuados⁷. En todo caso, si la certificación referida se efectúa con posterioridad a los pagos efectivos señalados, el crédito se devengará en el ejercicio en que se otorgue la certificación.” (Circular N° 19, 2013, pág. 4)

“Además de sistematizar el articulado y contenido de la ley N° 20.241, la presente iniciativa introduce un nuevo título tercero a esta norma, denominado “De los Proyectos de Investigación y Desarrollo”, que contiene la reglamentación de los proyectos de investigación y desarrollo que realicen las empresas con sus propias capacidades o las de terceros, y los beneficios tributarios a que éstas pueden optar.” (Historia de Ley 20.570, 2012, pág. 7)

Crea la posibilidad de que mediante un procedimiento especial, las empresas que realicen gastos en I+D puedan reconocer dichos gastos desde el momento en que se da inicio al proyecto, independientemente de la fecha de acreditación por CORFO. Situación contraria a la anterior Ley, en donde el gasto que daba origen al beneficio, sólo era reconocido una vez obtenida la certificación. (CORFO, 2012)

Por último, es extendido el plazo para la utilización del incentivo que promueve esta Ley. Cuya nueva vigencia, es hasta el 31 de diciembre del año 2025. (Historia de Ley 20.570, 2012)

7 Actual Ley 20.570

Para todos los contribuyentes que a la fecha de entrada en vigencia de la nueva Ley, estén haciendo uso de los beneficios señalados por la anterior; seguirán haciendo uso de tales beneficios hasta el término del ejercicio del año 2012. Al ejercicio siguiente, tendrán la única oportunidad de optar por continuar acogidos al régimen de beneficios anterior a la modificación, o si querrán acogerse a las modificaciones que introduce la nueva Ley. Decisión que debe ser informada al SII. (Historia de Ley 20.570, 2012)

Además de todas las modificaciones señaladas en el punto anterior, la nueva Ley agrega en su artículo N°5, inciso séptimo que “Los contribuyentes no podrán hacer uso de las franquicias establecidas en el número 11° del artículo 31 de la Ley sobre el Impuesto a la Renta, respecto de los pagos incurridos en virtud de contratos de investigación y desarrollo certificados que den derecho a los beneficios tributarios establecidos en la presente ley.” (Ley 20.570, 2012, pág. 8)

Introduce un nuevo Título Tercero, denominado “De los Proyectos de Investigación y Desarrollo” en donde se reglamenta todo en cuanto a Proyectos de Investigación se trate. Y los beneficios tributarios que pueden optar, las empresas que los realicen, con sus propias capacidades o con las de terceros. (Historia de Ley 20.570, 2012)

Para poder hacer uso de los beneficios establecidos en éste nuevo Título Tercero de la Ley, el contribuyente deberá contar con un proyecto el contribuyente deberá contar con un Proyecto de I & D, según éste se define en la letra f) del artículo 1° de la Ley, el que deberá ser Certificado por CORFO.

“Este Proyecto deberá ser realizado de acuerdo a las propias capacidades internas de la empresa o las de terceros, pudiendo asociarse con otros contribuyentes para la presentación del Proyecto. Por consiguiente, la Ley permite que dos o más contribuyentes se asocien para efectos de ejecutar un Proyecto de I & D, pero los beneficios tributarios comentados en los N°s 1 y 2 anteriores, el cumplimiento de los requisitos legales para impetrarlos, así como el monto mínimo del costo del Proyecto, se deberán considerar separadamente en relación a cada contribuyente.” (Circular N° 19, 2013, pág. 16)

“Conforme a lo establecido en las letras a) y c) del N° 1 del artículo 17 de la Ley, si para la ejecución de los proyectos la empresa contrata servicios de personas naturales o personas jurídicas, al menos el 50% de los gastos deberán corresponder a actividades que se lleven a cabo dentro del territorio nacional. En caso que no se cumpla esta condición y ello sea declarado por CORFO.” (Circular N° 19, 2013, pág. 16)

“Para poder hacer uso de los beneficios tributarios, el Proyecto de I & D deberá tener un costo superior a las 100 UTM, según el valor de esta unidad al momento de la presentación del proyecto para la Certificación por parte de CORFO. Tratándose de Proyectos asociativos, esto es, aquellos presentados por dos o más contribuyentes, el costo del Proyecto para cada uno de los contribuyentes individualmente considerados, deberá ser superior a las 100 UTM según su valor en la misma oportunidad antes señalada” (Circular N° 19, 2013, pág. 16)

Para efectos de poder utilizar el crédito, las reglas generales a aplicar son las siguientes:

a) “El monto del crédito equivale al 35% de una base conformada por el total de los pagos por concepto de gastos corrientes a que se refiere el N° 1 del artículo 17 de la Ley, los gastos asociados a la adquisición, fabricación o inversión en bienes físicos del activo inmovilizado a que se refiere el N° 2 del mismo artículo y la cuota anual de depreciación de los bienes físicos del activo inmovilizado a que se refiere el artículo 17 de la citada Ley, siempre que los bienes respectivos se relacionen con un Proyecto de I & D, según se define éste en la letra f) del artículo 1° de la Ley N° 20.24119.

(b) Para efectos de la utilización del crédito respecto de los pagos de gastos corrientes, se deberá considerar el total de pagos o los montos efectivamente desembolsados en cada mes por tales conceptos, conforme a los respectivos Proyectos, quedando al margen de la franquicia aquellas cantidades que sólo se encuentren adeudadas al término del ejercicio.

En relación a los gastos asociados a la adquisición, fabricación o inversión en bienes físicos del activo inmovilizado, se deberán considerar los pagos efectuados en la adquisición o fabricación de equipos o instrumental, incluyendo los gastos de seguros, traslados e internación y todos los accesorios para el funcionamiento y puesta en marcha de estos activos.

(c) El artículo 17 de la Ley establece expresamente el tipo de gastos corrientes y de gastos en bienes físicos del activo inmovilizado, que podrán ser considerados por CORFO como parte de un Proyecto de I & D, así como también los bienes sobre los cuales se podrá aplicar la cuota anual de depreciación, conceptos que son comentados en el N° 5 siguiente de este Capítulo.

(d) La cuota anual de depreciación de los bienes físicos del activo inmovilizado a que se refiere el artículo 18 de la Ley, se determinará conforme al artículo 31 N° 5 de la LIR, siempre que estos bienes físicos adquiridos, fabricados o edificados, sean requeridos para la ejecución de un Proyecto de I & D debidamente Certificado por CORFO. Para estos efectos, se deberá considerar el valor de adquisición, fabricación o edificación, o el valor neto del bien a la fecha del balance según corresponda, debidamente reajustado. El artículo 18 de la Ley, para los efectos de establecer la cuota de depreciación a considerar, sólo se remite al N° 5 del artículo 31 de la LIR, por lo tanto, para tales efectos debe considerarse el sistema de depreciación que para fines tributarios utilice el contribuyente, esto es, la depreciación normal o acelerada que éste aplique respecto de dichos bienes de acuerdo a las normas e instrucciones que ha impartido este Servicio previamente sobre la materia.

(e) De esta forma, para determinar el crédito del ejercicio, se deberá considerar la totalidad de los egresos por concepto de gastos corrientes, los relacionados con la adquisición, fabricación o edificación de bienes físicos del activo inmovilizado,

debidamente actualizados conforme a la VIPC en el período comprendido entre el último día del mes anterior al del pago efectivo y el último día del mes anterior al del cierre del ejercicio; suma a la que se deberá adicionar, en su caso, la cuota anual de depreciación que corresponda a los bienes físicos antes indicados, sea ésta normal o acelerada a que se refiere el artículo 18 de la Ley21.

(f) Cabe expresar que dentro de los gastos corrientes asociados al Proyecto de I & D, se comprenden los servicios básicos tales como agua, luz, teléfono e Internet, entre otros. Al respecto, la letra f) del N° 1 del artículo 17 de la Ley, establece que estos desembolsos no podrán constituir más del 5% de los gastos corrientes del proyecto, sin perjuicio de la deducción como gasto de aquellos que no formen parte del mismo. No obstante lo anterior, mediante Resolución fundada, CORFO podrá autorizar un porcentaje superior al indicado en esta letra, cuando los gastos de esta naturaleza sean un componente relevante del costo total dadas las características del Proyecto.” (Circular N° 19, 2013, pág. 7)

Con respecto al periodo en el cual se puede imputar el crédito, se debe distinguir entre las siguientes situaciones:

(a) “Los contribuyentes podrán imputar el crédito sólo a contar de la fecha de certificación de sus Proyectos de I & D, pudiendo deducir el crédito del IDPC que grava las rentas del ejercicio en que se produjo el pago efectivo de los gastos señalados, o se dedujo la cuota anual de depreciación, según corresponda, relacionados directamente tales conceptos con los Proyectos de I & D certificados.

(b) Cuando los pagos o la adquisición de los bienes físicos del activo inmovilizado vinculados al Proyecto, hayan tenido lugar entre las fechas de presentación de la solicitud de certificación y de la Resolución que certifica el proyecto, pero en un ejercicio distinto a aquél en que se dicta la referida Resolución, dichos pagos deberán ser considerados para la determinación de los beneficios que establece la Ley en el ejercicio en que dicha resolución sea dictada²⁵. Así por ejemplo, si la solicitud de certificación del Proyecto se presenta en octubre de 2012, el desembolso o adquisición del activo se produce en noviembre de 2012 y la resolución que certifica el proyecto se dicta en marzo de 2013, la deducción del crédito se podrá invocar sólo a contar de este último ejercicio.

(c) Si el contribuyente opta por la forma de certificación de los Proyectos prevista en los incisos 3° y siguientes del artículo 9° de la Ley, sólo podrá efectuar la imputación del crédito en contra del IDPC que se determine sobre las rentas del ejercicio en que se obtenga la certificación del Proyecto.” (Circular N° 19, 2013, pág. 13)

En cuanto a los gastos y desembolsos que podrán ser considerados por CORFO como parte de un proyecto de I+D, el artículo 17 de la Ley, contempla lo siguiente:

(a) “Remuneraciones y honorarios por servicios personales prestados por personas naturales, ambos valorizados según el porcentaje de dedicación al Proyecto, correspondientes al personal técnico y profesional directamente vinculado a las actividades del mismo. Al menos el 50% de estos gastos deberán corresponder a actividades que se lleven a cabo dentro del territorio nacional.

(b) Gastos directos en las actividades de ejecución del Proyecto, tales como materiales e insumos, reactivos, servicios informáticos, análisis de laboratorio, material bibliográfico y otros componentes necesarios para llevar a cabo el Proyecto.

(c) Contratos con personas jurídicas para la prestación de servicios relacionados directamente con las actividades del Proyecto. Al menos el 50% de estos gastos deberán corresponder a actividades que se lleven a cabo dentro del territorio nacional.

(d) El arrendamiento, subarrendamiento, usufructo o cualquiera otra forma remunerada de cesión del uso o goce temporal de bienes muebles o inmuebles, siempre que sean necesarios para desarrollar el objeto del Proyecto.

(e) Gastos incurridos en la constitución de derechos de propiedad industrial, intelectual, o de registro de nuevas variedades vegetales, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1° de la Ley.

(f) Gastos de servicios básicos asociados al Proyecto, tales como agua, luz, teléfono e internet, entre otros. Estos desembolsos no podrán constituir más del 5% de los gastos corrientes del Proyecto, sin perjuicio de la deducción como gasto de aquellos que no formen parte del mismo. No obstante lo anterior, mediante Resolución fundada, CORFO

podrá autorizar un porcentaje superior al indicado en esta letra, cuando los gastos de esta naturaleza sean un componente relevante del costo total, dadas las características del Proyecto.” (Circular N° 19, 2013, pág. 17)

CAPITULO II:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, Chile se encuentra invirtiendo en proyectos de I+D, mucho menos que el resto del mundo. Es más, esta brecha se hace aún más extensa en cuanto a la inversión del sector público con la del sector privado chileno. Es por esta razón, que nace la ley 20.241; publicada el 19 de enero de 2008 (Salinas A., 2009)

El Incentivo tributario a la Inversión privada en I+D (Ley 20.241), otorga a los contribuyentes afectos al impuesto de primera categoría de la Ley sobre Impuesto a la Renta, el derecho a un crédito tributario en el ejercicio equivalente a un 35% de lo invertido en contratos de I+D. Celebrados con centros de investigación inscritos en el Registro de Centros de I+D, y debidamente certificados por CORFO. Además, de una rebaja tributaria asociada al 65% restante del valor del contrato, del monto que no constituya crédito. Este monto podrá rebajarse como gasto necesario para producir la renta, independiente del giro de la empresa. (CORFO, 2012)

Esta Ley, posteriormente fue modificada y reemplazada por la actual Ley 20.570. En cuanto permite a las empresas, no sólo realizar proyectos de I+D con instituciones certificadas por CORFO (Extramuros). Si no que, abre la posibilidad de que la propia entidad realice dichos proyectos (Intramuros). Conjuntamente, modifica los topes fijados por la anterior ley. Pasando de 5.000 UTM a 15.000 UTM como tope para la utilización del crédito del 35%, lo que promueve a que más empresas se adhieran a este incentivo tributario. Cambiando además, su fecha de vigencia, ya que la 1° Ley regía hasta 2017 y su modificación posterior, la hace vigente hasta el 31 de diciembre del 2025. (Salinas A., 2009)

Esta tesis tiene por objetivo realizar un análisis de los efectos tributarios que tendrá la empresa privada al acogerse a la Ley 20.570.

OBJETIVO GENERAL

Analizar los efectos tributarios que tendrá la empresa privada al acogerse a la Ley 20.570 "Incentivo tributario a la inversión privada en I+D"

Objetivos Específicos

- Indagar sobre la situación actual de las inversiones en I+D en Chile.
- Describir las contingencias tributarias que señala la Ley 20.570, respecto a la Inversión en I+D
- Comparar los beneficios de la Ley 20.241, con los de la actual Ley 20.570
- Simular casos prácticos de la aplicación de la Ley 20.241 en empresas que hayan utilizado dicho incentivo.

PROPUESTA METODOLOGICA

Tipo de investigación cualitativo: En este tipo de investigación, se plantea un problema de investigación, el que posteriormente es utilizado para definir las preguntas de investigación.

Una característica principal de este tipo de investigación, es que primero se investiga, realizando descripciones sobre la situación a investigar, para posteriormente realizar las conclusiones.

Esta tesis tiene un alcance descriptivo-explicativo, puesto que se describe una determinada situación, explicándola a través de la captura de datos. (Chahuan J., 2010)

Etapa 1: Recopilación de información

La información contenida en esta tesis, ha sido obtenida de:

- Ley e Historia de Ley N° 20.241
- Ley e Historia de Ley N° 20.570
- Ley N° 17.073
- Decreto Ley N°824
- Circulares emitidas por Servicio de Impuestos Internos.
- Libros sobre contabilidad
- Libros sobre derecho
- Libros sobre Impuesto a la renta
- Informes obtenidos desde internet
- Encuestas contenidas en internet
- Reportajes sobre I+D, que se encuentran publicados en internet
- Servicio de impuestos internos Online.
- Página web de CORFO.

Etapa 2: Sistematización de la información

La información obtenida por los medios ya descritos, son organizados según su incidencia en el tema. Por lo que, se presenta según el siguiente esquema:

Primero que todo, se contextualiza el tema que se desea tratar, otorgándole al lector un breve resumen de lo que ha ocurrido en el tiempo con el tema objeto de la investigación.

Posteriormente, se realiza una descripción de todos los conceptos involucrados en el título de la tesis. Como por ejemplo: que se entiende por investigación, que se entiende por desarrollo, cómo ha evolucionado el I+D a través del tiempo, que se entiende por gasto, que se entiende por impuesto, etc.

A continuación, se explica en qué consiste la antigua Ley N° 20.241. Señalando además, las contingencias que se produjeron posterior a su puesta en marcha.

Para culminar, se habla sobre todas las modificaciones que surgieron a la Ley N°20.241 y, lo que condujo a la promulgación de la nueva Ley N°20.570

Etapa 3: Elección del sujeto de investigación

Se entrevistará al encargado de contabilidad de tres de las empresas que hayan hecho uso del beneficio otorgado por la Ley de I+D. Puesto que es él, quien debe clasificar la información y realizar la respectiva declaración de impuesto.

Además, se entrevistará a los encargados de I+D en CORFO de tres regiones distintas: 5° región y de la región Metropolitana.

Etapa 4: Aplicación de la técnica de recogida de datos:

La entrevista será aplicada a través de un cuestionario pauteado. En una reunión formal con el funcionario a cargo.

Todas las preguntas realizadas, tendrán el objetivo de determinar las ventajas y desventajas que tiene la utilización de la actual Ley I+D.

Por medio de una grabadora, se dejará constancia de las entrevistas realizadas. Las que posteriormente serán transcritas literalmente en un documento Word.

Luego de la transcripción, se entregará una copia de la misma al entrevistado. Con el objeto de que éste apruebe lo que el informe contenga. Pudiendo hacer las modificaciones que el estime conveniente.

Una vez obtenida la aprobación por parte del entrevistado, se emitirá el informe final.

Etapa 5: Criterios de calidad

Toda entrevista debe tener incorporada los criterios de credibilidad, confirmabilidad, fiabilidad y transferencia.

La credibilidad en todo momento de la recolección de datos. Inclusive, en el momento de la entrevista; otorgándole al entrevistado, la oportunidad de que el revise la entrevista en su totalidad.

Al incorporar a los distintos actores que forman parte de la investigación, se esta haciendo uso de la confirmabilidad.

En el caso de la fiabilidad, ésta será entregada en el instante en que el entrevistador presente su ideología.

Al describir todas las situaciones y el contexto en que se vieron involucradas, se estará dando uso a la transferibilidad.

Etapa 6: Tabulación

Categoría	1° Sub-categoría	2° Sub-categoría
Gasto	Aceptado	
	Afecto a Art. 21	
Inversión	Contrato	Certificado
		No certificado
	Proyecto	Certificado
		No certificado
	Monto total	Antes de la Ley
		Después de la Ley
Problemas	Implementación	Difusión
	Valorización	Monto
		Momento de reconocimiento
	Aceptación del beneficio	CORFO
SII		

Etapa 7: Análisis de resultados

Corresponde a las conclusiones por categoría de análisis.

Etapa 8: Discusión de resultados

La discusión corresponde al análisis comparativo ente los resultados obtenidos y la teoría que sustenta la investigación y la obtención de dichos resultados.

Etapa 9: Conclusiones

Corresponden a los resultados finales de la investigación, considerando los resultados obtenidos producto de la captura de datos y la discusión de resultados. (Chahuan J., 2010)

CAPITULO III:

ANALISIS DE LA RECOGIDA DE DATOS

Una vez finalizada la recogida de datos, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

La Ley estipula que todos los gastos asociados a un contrato de I+D o un proyecto propiamente tal certificados por CORFO, son gastos aceptados del ejercicio. No pudiendo ser afectados por el Art. 21 de la LIR.

Uno de los grandes cambios a la norma, es que a partir de la entrada en vigencia de la Ley, se aceptará que las empresas realicen desembolsos en proyectos de I+D certificados por CORFO. Pudiendo contratar a empresas relacionadas y/o realizar el proyecto en conjunto con otras empresas. Siempre que se cumpla con todos los requisitos establecidos por la Ley.

Si bien, siguen siendo muy pocas las empresas que destinan recursos a la investigación; desde la entrada en vigencia de la nueva Ley, se ha logrado incrementar la participación de las empresas privadas. Entidades que en cuatro años habían invertido alrededor de \$6.000.000.000; en tan sólo siete meses, han logrado invertir más de \$3.000.000.000 aprox.

Una de las principales dificultades que ha enfrentado la implementación de la Ley, es que las empresas desconocen la existencia de la misma. CORFO ha utilizado todos los medios que posee para difundir la existencia de la Norma y sus beneficios, con medios tales como: Foros, Talleres, Seminarios, etc.

Otro de los problemas que se ha debido enfrentar, es la centralización de las personas encargadas. Ya que todos los especialistas y directivos, se encuentran ubicados en Santiago.

Las empresas que mayormente pudieran sufrir problemas por los montos mínimos establecidos por la Ley a invertir, son las PYMES. Puesto que su capacidad de inversión es prácticamente nula durante los primeros años.

Sin embargo, más que un problema, la nueva normativa ha traído grandes beneficios para las empresas privadas. Puesto que ha incrementado su tope de utilización de crédito, pasando de 5000 UTM, a un tope de 15000 UTM. Y si la empresa no tuviera importes contra que rebajar dicho crédito; el gasto puede ser provisionado por 10 periodos tributarios. Y el crédito, se mantiene vigente hasta que se acabe.

En cuanto al momento en que se debe reconocer el gasto y crédito respectivo, es en donde la Sociedad pudiera presentar los mayores problemas. Puesto que no se pueden reconocer, si no hasta que el contrato o proyecto de I+D sea certificado por CORFO. No obstante, la Ley da la una salida a esta problemática. Puesto que, da la posibilidad de que la empresa manifieste al SII la intención de acogerse al beneficio. Lo que permite que la Sociedad reconozca como gasto en I+D, los documentos tributarios pagados en no más de 30 días antes de manifestar la intención. Teniendo como plazo desde ese momento, 18 meses para presentar la solicitud de certificación del contrato o proyecto de I+D.

Ahora bien, si el proyecto presenta modificaciones en el transcurso de su ejecución; la Sociedad debe informar a CORFO dichas alteraciones, para conseguir una re-certificación.

CORFO es el encargado de fiscalizar, certificar y/o quitar las certificaciones a los contratos o proyectos de I+D presentados por las empresas. Es quien ve la factibilidad de las postulaciones, revisando al 100% la empresa solicitante.

El SII sólo puede fiscalizar, en caso de que la empresa realice rectificación de alguna declaración renta, en la que genere una devolución de impuesto. En las demás situaciones, todas las facultades le corresponden a CORFO.

CAPITULO IV:

DISCUSION DE RESULTADOS

Desde la puesta en marcha de la modificación a la norma que regulaba el I+D, se ha observado un considerable aumento en la inversión realizada por las empresas en contratos y proyectos de carácter tecnológico o científico.

Éste era el objetivo principal que perseguía la inserción del incentivo tributario. Puesto que la preocupación del Gobierno, era la baja participación de las empresas privadas en todo lo que significa invertir en I+D. Dado que las condiciones chilenas, eran inferiores que las del resto del mundo.

No obstante, desde que se promulgó la nueva Ley; no sólo ha sido un incentivo para la empresa privada, sino que también llamó la atención de las empresas del sector público. Las que han quedado fuera de todo beneficio impartido por la dicha Norma.

Sin embargo, lo que ha causado un mayor interés por parte de los contribuyentes de primera categoría; son las facilidades que CORFO y SII dan a los beneficiarios. Tales como:

- Del total del desembolso efectuado por concepto de I+D, un 35% puede ser utilizado como crédito contra el impuesto, el que no podrá exceder a 15.000 UTM anuales. No obstante, se ha dado la posibilidad de que el contribuyente mantenga en una cuenta de activo el remanente por dicho concepto y lo podrá utilizar en los ejercicios posteriores; hasta que este se agote. Sin tener un tiempo limitado para hacerlo.
- El 65% restante se puede utilizar como gasto del ejercicio, aun cuando no sea necesario para producir renta. En este caso, CORFO ha dado la factibilidad a los contribuyentes que han manifestado al SII la intención de acogerse al beneficio; la posibilidad de rectificar sus declaraciones de renta, una vez obtenida la certificación. Siendo el único caso en el que el contribuyente podrá solicitar devolución al SII por concepto de gastos en I+D.
- Da la posibilidad al contribuyente de diferir el gasto, hasta en 10 ejercicios.

CONCLUSIONES

El presente trabajo de tesis se ha basado en el análisis de los efectos tributarios que tendrá la empresa privada, al acogerse a los beneficios impartidos por la Ley 20.570 “Incentivo tributario a la inversión en I+D”.

En base a investigaciones realizadas por el Gobierno, se había logrado comprobar que la inversión realizada en I+D, era mucho menor que la realizada por el resto del mundo. Es por esta razón que los mandatarios decidieron tomar cartas en el asunto e implantar un incentivo tributario a las entidades privadas, para que éstas logran modificar la situación de la inversión del país. Y tan sólo en unos meses, dicho objetivo ha sido cumplido.

Las empresas miraron con buenos ojos los beneficios que otorga la nueva normativa, y en evaluaciones realizadas al 31 de Diciembre de 2012, los resultados son esperanzadores. Se ha incrementado significativamente la certificación de contratos y proyectos de I+D. Destacándose, la manifestación de intención de acogerse al beneficio realizada por los contribuyentes de primera categoría, ante el SII.

Dado que, CORFO es la entidad encargada de certificar, fiscalizar y controlar los contratos y proyectos de I+D; éste estima que las intenciones de acogerse al beneficio, serán aprobados en un alto porcentaje.

La importante alza de inversión de las empresas privadas chilenas, viene de la mano con las modificaciones impartidas por la nueva normativa. Dado que, estableció la posibilidad de que la propia empresa tuviera su departamento de I+D y realizar sus proyectos. No necesitando contratar a un centro de investigación certificado por CORFO. Que es la contingencia que tenía la norma anterior, puesto que sólo permitía la contratación de los servicios. Además de incrementar los topes, se da posibilidad de amortizar el gasto y de prorrogar el crédito hasta que éste se agote.

Sin duda alguna, que al comparar los beneficios impartidos por ambas leyes; se logra visualizar que la Ley 20.570 trae ventajas considerables. Superando con creces, los objetivos esperados por el Gobierno. Aun cuando la difusión de la existencia de la norma

no ha sido exitosa; el trabajo realizado por CORFO ha sido productivo. En un corto plazo, se ha visto el entusiasmo de las empresas en invertir y ser partícipe de los beneficios que otorga ésta Ley.

Y a su vez, las empresas que habían utilizado la norma anterior han decidido rotar y acogerse a la nueva Ley. Puesto para las empresas significa una menor carga tributaria. Pudiendo destinar el dinero ahorrado, a otra clase de inversión.

Además, se han manifestado inquietudes por parte de contribuyentes pertenecientes al sector público. Quienes quieren hacer uso del beneficio impartido por ésta nueva Norma y se ven imposibilitados de acogerse a los beneficios tributarios que otorga la Ley. Muchos de ellos, pensaron que por el hecho de eliminar del nombre de la Ley, la palabra “privada” ya se hacían beneficiarios. Situación en la que tuvo que intervenir el SII y emitir oficios que aclararon la situación.

No obstante todos los avances alcanzados, aún no se ha logrado el objetivo principal de la norma. El cual era igualar la inversión privada en I+D realizada en el país, a la realizada por los países desarrollados. No cabe duda que queda un gran camino por recorrer.

BIBLIOGRAFIA

- Definición de .* (05 de Noviembre de 2012). Obtenido de <http://definicion.de/investigacion/>
- Altamirano Marco, y. M. (2006). *Derecho tributario, parte general. Determinación de la obligación tributaria.* Santiago: Lexis Nexis.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (Junio de 2003). *Casa de moneda de Chile.* Obtenido de www.bcn.cl:
http://www.bcn.cl/bibliodigital/pbcn/estudios/estudios_pdf_estudios/nro275.pdf
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (16 de Noviembre de 2012). *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.* Obtenido de www.bcn.cl:
<http://www.bcn.cl/resumenes-de-leyes/incentivos-tributarios-para-la-inversion-privada-en-investigacion-y-desarrollo>
- Biobiochile.cl. (6 de junio de 2011). *www.biobiochile.cl.* Obtenido de <http://www.biobiochile.cl/2011/06/06/el-gasto-en-investigacion-en-chile-es-de-us84-per-capita-y-en-israel-us1-900-per-capita.shtml>
- Centro de estudios tributarios, Universidad de Chile. (Diciembre de 2010). *www.cetuchile.cl.* Obtenido de Centro de estudios tributarios. Departamento de control de gestión y sistemas de información:
http://www.cetuchile.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=187:ley-20241-establece-incentivo-tributario-a-la-inversion-privada-en-investigacion-y-desarrollo-circular-nd-61-del-17102008-del-servicio-de-impuestos-internos&catid=39:reporte-tributar
- Chahuan J., K. Propuestas metodológicas en investigación. *Propuestas metodológicas en investigación.* Valparaíso, Chile.
- CORFO. (17 de Octubre de 2012). *CORFO Sueña emprende crece.* Obtenido de <http://www.corfo.cl/sobre-corfo>
- CORFO. (6 de marzo de 2012). *CORFO Sueña, emprende, crece.* . Obtenido de Sala de prensa: <http://www.corfo.cl/sala-de-prensa/noticias/marzo-2012/se-promulga-nueva-ley-de-incentivo-tributario-para-inversion-privada-en-id>

- CORFO. (18 de Agosto de 2012). *CORFO. Sueña, emprende, crece*. Obtenido de <http://www.corfo.cl/programas-y-concursos/programas/incentivo-tributario-a-la-inversion-privada-en-investigacion-y-desarrollo>
- Economía y negocios online. (24 de octubre de 2012). *Los impuestos en Chile*. Obtenido de www.economiaynegocios.cl:
http://www.economiaynegocios.cl/especiales/op_renta2009/impuestos.html
- Fowler, E. (1992). *Contabilidad básica*. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- García, M. T. (2010). *La contabilidad, base de las decisiones administrativas*. Santiago: Legal Publishing Chile.
- Manual de consultas tributarias. (Noviembre de 2011). Tema de colección. *Gastos necesarios para producir renta*. Santiago: Manual de consultas tributarias.
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (05 de Septiembre de 2012). *Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Gobierno de Chile*. Obtenido de <http://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2012/09/Informe-Cuarta-Encuesta-de-Innovaci%C3%B3n-Tecnol%C3%B3gica-y-Primera-en-Gasto-y-Personal-en-I+D.pdf>
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (12 de julio de 2012). *www.economia.gob.cl*. Obtenido de <http://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2012/07/Bolet%C3%ADn-2%C2%B0-Encuesta-Nacional-de-Gasto-y-Personal-en-I+D.pdf>
- Ministerio de Hacienda. (31 de Diciembre de 1968). *Ley N° 17.073*. Obtenido de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28782>
- Ministerio de Hacienda. (19 de Enero de 2008). Historia de Ley 20.241. *Historia de Ley 20.241. Establece un incentivo tributario a la inversión privada en Investigación y Desarrollo*. Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- Ministerio de Hacienda. (19 de Enero de 2008). Ley 20.241. *Establece un incentivo tributario a la inversión privada en Investogación y Desarrollo*. Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

- Ministerio de Hacienda. (Marzo de 2012). Historia de Ley 20.570. *Historia de Ley 20.570. Establece un incentivo tributario a la inversión privada en Investigación y Desarrollo*. Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- Ministerio de Hacienda. (9 de Septiembre de 2012). Ley 20.570. *Establéce un incentivo tributario a la inversión privada en Investigación y Desarrollo*. Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- Ministerio de Hacienda. (27 de Septiembre de 2012). Ley sobre impuesto a la renta. *Decreto Ley N°824*. Chile.
- Real Academia Española. (05 de Noviembre de 2012). *Real academia Española*. Obtenido de Diccionario de la lengua Española. Vigésima segunda edición: <http://lema.rae.es/drae/?val=desarrollo>
- Real Academia Española. (05 de Noviembre de 2012). *Real Academia Española*. Obtenido de Diccionario de la lengua Española. Vigésima segunda edición: <http://lema.rae.es/drae/?val=investigaci%C3%B3n>
- Salinas A., M. I. (Enero de 2009). *www.oterra.cl*. Obtenido de http://www.oterra.cl/descargables/incentivo_tributario_I+D.pdf
- Sandoval, R. (2007). *Derecho Comercial. Tomo I, Volumen I. Actos de comercio. Noción general de empresa individual y colectiva*. Santiago: Editorial Jurídica de Chile.
- SAP. (05 de Noviembre de 2012). Obtenido de http://www3.sap.org.ar/congresos/staticfiles/actividades/congresos/congre2006/co narpe34/material/abc_grandi.pdf
- Servicio de Impuestos Internos. (2013). *Circular N° 19*.
- SII online. (25 de Octubre de 2012). *SII online*. Obtenido de Impuesto a la renta: http://www.sii.cl/portales/inversionistas/imp_chile/impuesto_renta.htm
- SII online. (18 de Octubre de 2012). *Sii online. Facilitando el cumplimiento tributario*. Obtenido de www.sii.cl: http://www.sii.cl/diccionario_tributario/dicc_i.htm

SII online. (19 de Octubre de 2012). *SII online. Facilitando el cumplimiento tributario.*

Obtenido de www.sii.cl:

http://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/impuestos/descripcion.htm

SII online. (31 de mayo de 2014). Obtenido de www.sii.cl:

http://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/renta/001_002_2467.htm

This is Chile. cl. (17 de febrero de 2010). *www.thisischile.cl*. Obtenido de

<http://www.thisischile.cl/Article.aspx?id=2964&sec=288&ej=&t=chile-triplica-en-cuatro-anos-la-inversion-en-investigacion-y-desarrollo&idioma=>

Torres, G. (2007). *Contabilidad. Información y control en las empresas. Quinta Edición.*

Santiago: Legal Publishing Chile.

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo, doy gracias a Dios por haberme dado la oportunidad de llegar hasta estas instancias.

Agradezco a mi madre, por su eterno apoyo incondicional en aspecto emocional y económico, luchando día a día por darme mis estudios. A mi padre, por sus consejos y amor siempre brindados.

Mis agradecimientos a mi amado esposo, por su ayuda en mis años de estudios y sobre todo ahora, motivándome a culminar con éxito este proceso.

A mis hermanas, por sus palabras de aliento y otras cosas que sólo ustedes saben.

Muchas gracias a mi hermana Maria, hermana Patricia y Sra Cecilia; por ser como unas madres para mí, cuando mi mamá estaba lejos.

A todos aquellos amigos y amigas, compañeras de universidad y demás personas que de alguna u otra forma, pusieron su grano de arena para ayudarme a ser lo que ahora soy. Dios recompense todo lo que alguna vez hicieron por mí.

Madeline Nicole Espinosa Bascur

ANEXOS

ANEXO N° 1: Actividades a realizar para cumplir los objetivos específicos

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Indagar sobre la situación actual de las inversiones en Investigación y Desarrollo en Chile.
- Describir las contingencias tributarias que señala la Ley 20.570, respecto a la Inversión en I+D
- Comparar los beneficios de la Ley 20.241, con los de la actual Ley 20.570
- Simular casos prácticos de la aplicación de la Ley 20.241 en empresas que hayan utilizado dicho incentivo.

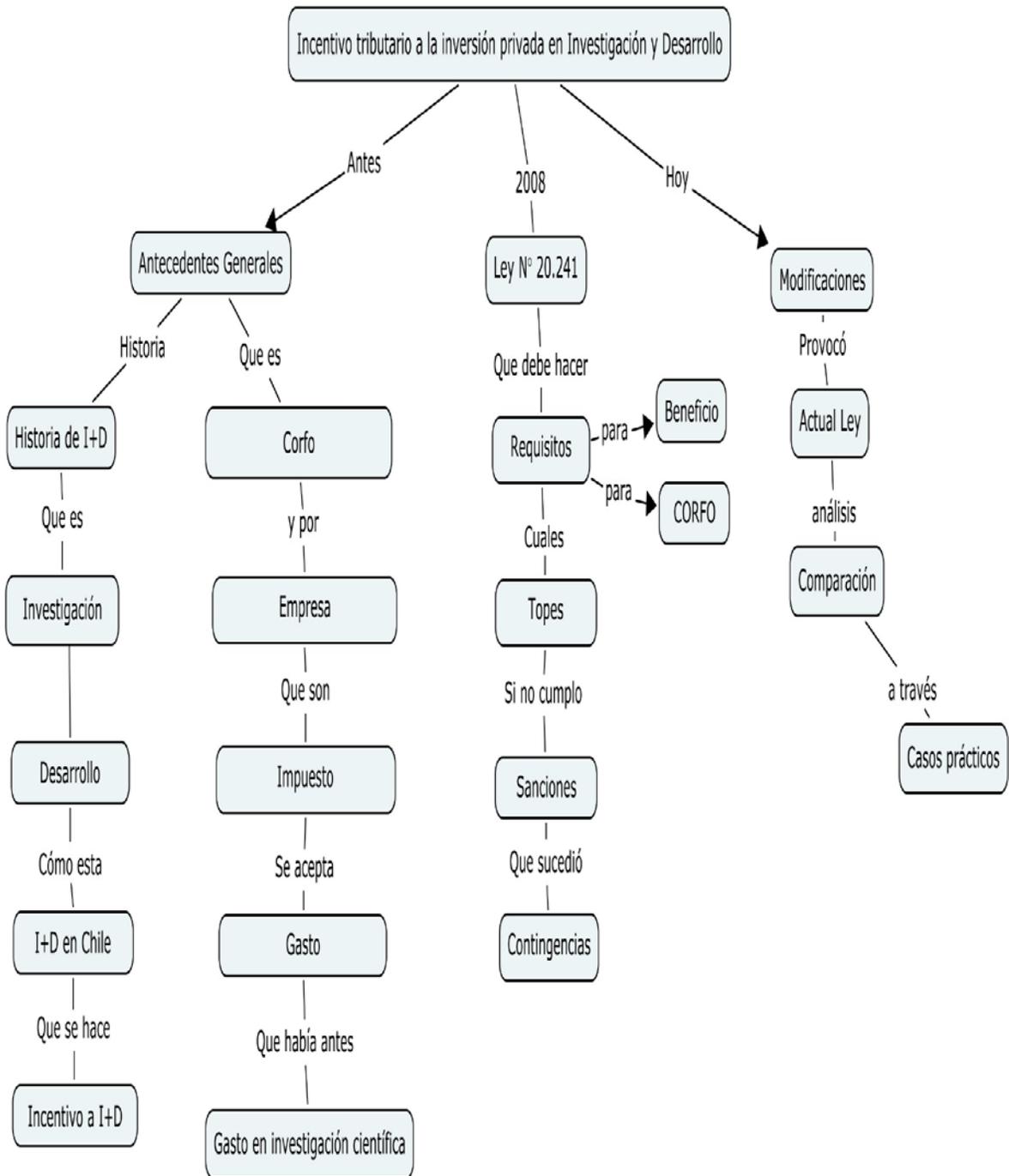
Por lo tanto:

- Leer informes, encuestas e investigaciones, sobre la situación de la inversión en Chile. Hechas por el gobierno o por investigadores. En años anteriores a la 1° Ley y posterior a esa 1° Ley.
- Leer los informes del gobierno u de otros autores, en donde se explique lo que sucedió con la aplicación de la 1° Ley. Además, revisar las investigaciones y encuestas que se hayan realizado, desde el año 2008 a la fecha, para saber lo que ha sucedido con la inversión en I+D, con posterioridad a la aplicación de la Ley anterior.
- Leer la Ley N° 20.241 y la Ley N° 20.570, para ver sus diferencias. Dando énfasis a la lectura, en encontrar las diferencias que existan entre ambas.
- Contactar a CORFO, para solicitar la información de las empresas que fueron beneficiadas con la Ley N°20.241. Para posteriormente, solicitar entrevista con tales empresas. Revisando sus estados de resultados, fijando la atención en los efectos que causo la aplicación de la Ley en tal informe financiero.
- Con la información adquirida de las empresas que hicieron uso del beneficio que otorga la Ley de I+D, y con el conocimiento de la implementación de la nueva Ley; plantear los casos prácticos, de modo de ejemplificar lo que sucederá con las respectivas modificaciones y el efecto que produce en el Estado de Resultado, pero sobre todo, en la declaración del impuesto a la renta.

ANEXO N° 2: Preguntas de entrevista

- 1.- ¿Qué tan utilizada era la antigua Ley? Nombrar casos emblemáticos.
- 2.- Desde que entra en vigencia la Nueva Ley, ¿Se ha aumentado la participación de las empresas que la utilicen?
- 3.- CORFO, ¿Cómo logra que las empresas se enteren de la existencia de ésta Ley?
- 4.- ¿Cómo se puede fomentar a que las Pymes utilicen ésta Ley?
- 5.- ¿Existe algún beneficio extra para las Pymes?
- 6.- En el caso de que, la empresa que obtuvo el beneficio otorgado por la Ley I+D, tuviera pérdida. ¿Pierde el beneficio?
- 7.- Si la empresa generara pérdidas. ¿De qué manera, CORFO ayuda a dicha empresa?
- 8.- Si dentro del transcurso de la investigación por la cual se obtuvo la certificación, se logra un objetivo distinto al esperado. ¿Se debe enviar un nuevo proyecto? O ¿Se modifica el actual?
- 9.- En el caso de que la investigación, no diera el resultado esperado. ¿Se pierde el beneficio?
- 10.- ¿Cómo se fiscaliza el Intramuro?
- 11.- Éste beneficio, ¿Es acumulativo? (En el caso de que no se pueda utilizar completamente en un ejercicio, por causa del tope de las 15.000 UTM)
- 12.- En el caso de que una empresa chilena, pertenezca a un grupo mundial. ¿Recibe el beneficio?
- 13.- Si esta empresa chilena, es quien realiza la investigación, pero cuando de obtienen resultados positivos (Nacimiento de un nuevo producto) La firma internacional, es quien en definitiva lo Patenta. La empresa chilena ¿Recibe el beneficio?
- 14.- ¿Cómo CORFO fiscaliza de que ese nuevo producto, sea utilizado por la empresa chilena?
- 15.- Si dentro de un grupo de empresas privadas, existe una Universidad (Privada). Este grupo ¿Puede hacer contrataciones de proyectos a dicha Universidad?
- 16.- En el caso de que si se puedan contratar ¿Cómo CORFO controla esos contratos? Para que no se fomente el lucro

ANEXO N° 3: Mapa conceptual



ANEXO N° 4: Ejercicio práctico N°1, con la aplicación de la Ley 20.241

ACTIVIDADES DE I+D POR 100 MM\$	Escenario Sin Ley (MM\$)	Escenario Con Ley (MM\$)
Ventas	1.000	1.000
Compras	(300)	(300)
Salarios	(250)	(250)
Gasto I+D	(100)	(100)
Utilidad Antes de Impuestos	350	350
Impto. 1° Categoría (17%)	60	60
Gasto Rechazado I+D	100	35
Impto. 1° Catg. por G. Rechazado	17	6
Crédito Tributario (35%)	0	(35)
Impuesto a Pagar	77	31
Incentivo Tributario		46

La Ley concede un 65% del Gasto I+D como necesario para producir renta

Crédito Tributario del 35% sobre el Gasto de I+D

InnovaChile
CORFO

Fuente: (Salinas A., 2009)

Ejercicio práctico N°2, con la aplicación de la Ley 20.241

- La Sociedad Ejemplo 2 Ltda, tiene un resultado del ejercicio según balance igual a \$1.253.505.411.
- Durante el año, contabilizó una provisión de vacaciones por \$10.053.598
- Contabilizó además la provisión de impuesto renta por \$34.773.354.
- En el ejercicio, la Sociedad debió pagar al fisco un monto de \$2.129.755 (Reajustado) por concepto de multas.
- La Sociedad contabilizó por concepto de corrección monetaria del patrimonio, la suma de \$6.566.261. La que tributariamente asciende a \$6.568.744

- La Sociedad pago durante el año por concepto de un contrato de I+D con una institución acreditada por CORFO, la suma de \$100.000.000 reajustados al término del ejercicio.

Por lo que la determinación de la renta líquida, queda de la siguiente manera.

	\$
Resultado según Balance	1.253.505.411
AGREGADOS	
Provisión Vacaciones	10.053.598
Prov. Impuesto Renta	34.773.354
C.M. Capital Propio Financiero, según Balance	6.566.261
Reajustes, Intereses y Multas Tributarias-Fiscal, reajustados	2.129.755
Gastos Rechazados NO AFECTOS Art. 21, reajustados	35.000.000
TOTAL AGREGADOS	<u>88.522.968</u>
DEDUCCIONES	
C.M. Capital Propio Tributario	(6.568.744)
TOTAL DEDUCCIONES	<u>(6.568.744)</u>
RENTA LIQUIDA IMPONIBLE PRIMERA CATEGORIA	<u>1.335.459.635</u>

Y su cálculo del impuesto determinado, es el siguiente:

	\$
Renta Líquida Imponible Primera Categoría	1.335.459.635
Impuesto Determinado 20%	267.091.927
<u>Menos: Créditos al Impuesto</u>	
Crédito por gastos de I+D	(35.000.000)
Primera Categoría sobre Rentas Efectivas	232.091.927
TOTAL A PAGAR	<u>232.091.927</u>

Ejercicio práctico N°3, con la aplicación de la Ley N°20.570

- La Sociedad Ejemplo 3 Ltda, tiene un resultado del ejercicio según balance igual a \$1.253.505.411.
- Durante el año, contabilizó una provisión de vacaciones por \$10.053.598
- Contabilizó además la provisión de impuesto renta por \$34.773.354.
- En el ejercicio, la Sociedad debió pagar al fisco un monto de \$2.129.755 (Reajustado) por concepto de multas.
- La Sociedad contabilizó por concepto de corrección monetaria del patrimonio, la suma de \$6.566.261. La que tributariamente asciende a \$6.568.744
- La Sociedad desembolsó en su departamento de I+D durante el año, la suma de \$130.000.000 reajustados al término del ejercicio. De los cuales, CORFO sólo aceptó y acreditó \$100.000.000.

Su renta líquida determinada es la siguiente:

Resultado según Balance	\$ 1.253.505.411
AGREGADOS	
Provisión Vacaciones	10.053.598
Prov. Impuesto Renta	34.773.354
C.M. Capital Propio Financiero, según Balance	6.566.261
Reajustes, Intereses y Multas Tributarias-Fiscal, reajustados	2.129.755
Gastos Rechazados AFECTOS Art. 21, reajustados	30.000.000
Gastos Rechazados NO AFECTOS Art. 21, reajustados	35.000.000
TOTAL AGREGADOS	<u>118.522.968</u>
DEDUCCIONES	
C.M. Capital Propio Tributario	(6.568.744)
Gastos Rechazados AFECTOS Art. 21, reajustados	(30.000.000)
TOTAL DEDUCCIONES	<u>(36.568.744)</u>
RENDA LIQUIDA IMPONIBLE PRIMERA CATEGORIA	<u>1.335.459.635</u>

Y su cálculo de pago de impuestos, el siguiente:

	\$
Renta Líquida Imponible Primera Categoría	1.335.459.635
Impuesto Determinado 20%	267.091.927
<u>Menos: Créditos al Impuesto</u>	
Crédito por gastos de I+D	(35.000.000)
Primera Categoría sobre Rentas Efectivas	232.091.927
Impuesto Unico Art 21 Ley de la Renta (\$30.000.000*35%)	10.500.000
Resultado Liquidación Anual de Impuestos	242.591.927
TOTAL A PAGAR	<u>242.591.927</u>

ANEXO N° 5: Informe Segunda Encuesta Nacional de Gasto y Personal en I+D, para años 2009 y 2010.



Informe de Resultados Encuesta de Gasto en Investigación y Desarrollo

Análisis a partir de la 2° Encuesta Nacional de Gasto y Personal
en Investigación y Desarrollo (I+D),

2009-2010

División de Innovación
Julio 2012

Resumen: El informe entrega información sobre el gasto nacional en I+D y la cantidad de personal destinado a actividades de I+D durante los años de medición, todo lo anterior identificando 4 sectores de ejecución: Empresas (públicas y privadas), Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro. Se recoge información sobre el tipo de gasto ejecutado, las fuentes de financiamiento, el tipo de investigación, la región de ejecución, el área de conocimiento y el objetivo socioeconómico.

Resumen Ejecutivo

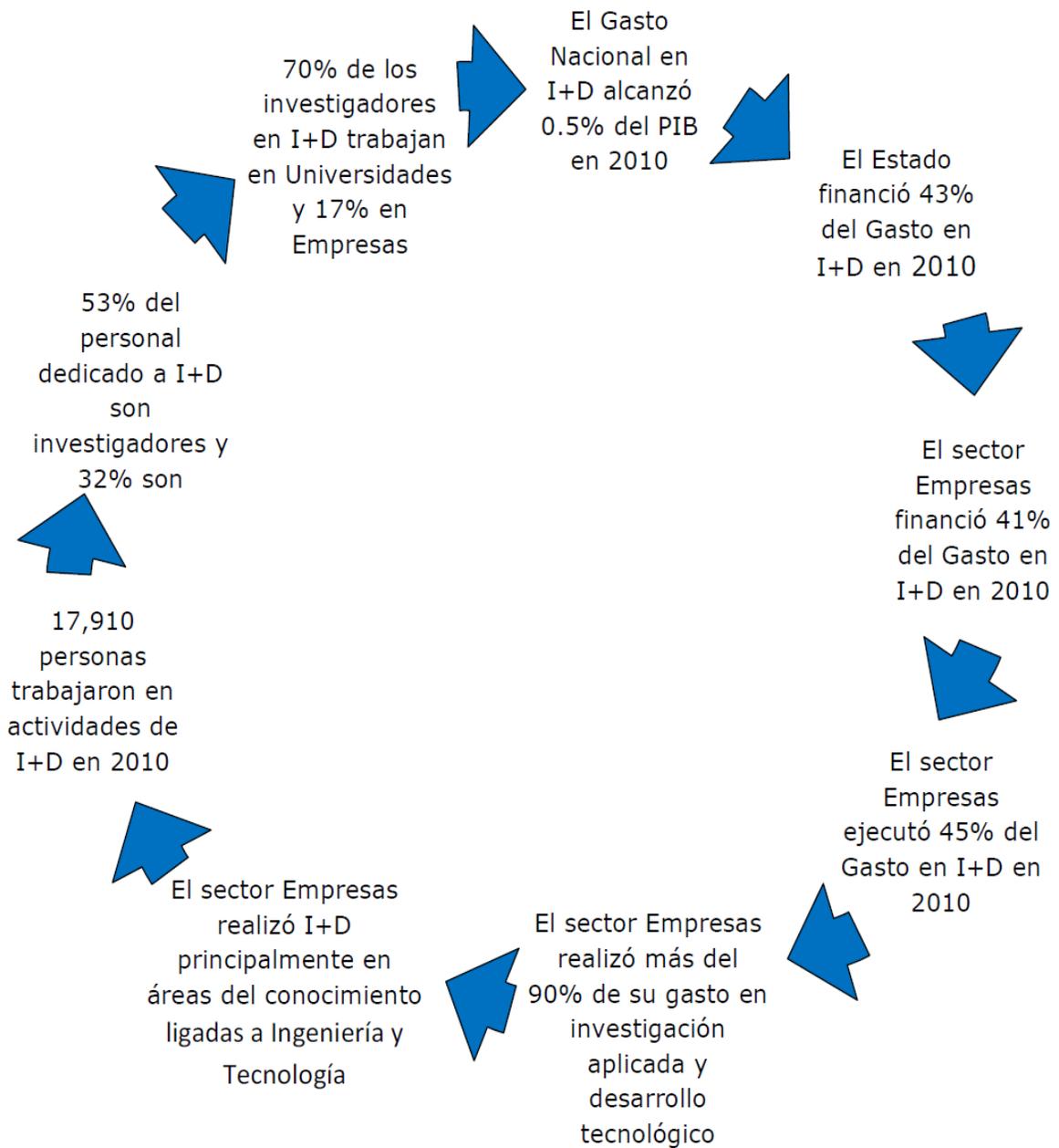
- Si bien el Gasto en I+D continúa siendo muy bajo respecto a países desarrollados y a algunos en desarrollo, se observa un leve incremento en el Gasto Total como proporción del PIB en el 2010 (aumentó de 0.4% en 2009 a 0.5% del PIB en 2010). Este incremento refleja principalmente un aumento continuo en el financiamiento de actividades de I+D por parte del Sector Estado. Lo anterior sigue el comportamiento de países hoy en desarrollo con altos niveles de gasto en I+D a nivel nacional, donde en las primeras etapas del establecimiento de economías del conocimiento, el financiamiento público es el impulsor de una mayor inversión en I+D.
- El Estado financió 45% del Gasto en I+D en 2009, participación que disminuyó en 2010, llegando sólo a 43.5%, mientras que la participación de las Empresas alcanzó 41% en 2010, aumentando su participación con respecto al 2009 (37%).
- En cuanto a la ejecución del Gasto en I+D en 2010, el sector Empresas aumentó su participación de 39% a 45% y el sector Universidades ejecutó 36% del Gasto, cifra menor que en 2009 (40%).
- La importancia de los fondos internacionales como fuente de financiamiento del gasto en Investigación y Desarrollo es cada vez mayor, siguiendo la tendencia al alza de las actividades de I+D atribuibles a los Observatorios Astronómicos.
- Con respecto al tipo de gasto, todos los sectores dedican la mayor parte de su gasto a investigación aplicada. El sector Empresas realizó en 2010 más del 90% de su gasto en investigación aplicada y desarrollo tecnológico (más del 60% en investigación aplicada). La investigación básica es más fuerte en los sectores Educación Superior y Estado.
- El sector Empresas realiza Investigación y Desarrollo principalmente en áreas de conocimiento ligadas con Ingeniería y Tecnología. El Estado realiza esfuerzos principalmente en áreas relacionadas con Ciencias Sociales e Ingeniería y tecnología, mientras que los Sectores Educación Superior e IPSFL realizan esfuerzos similares en todas las áreas de conocimiento.
- Durante el año 2010, 17,910 personas trabajaron en actividades I+D, lo que equivale a un 8% más que el año 2009. La mayor parte del Personal dedicado a I+D se concentra en la Región Metropolitana (60.4%),
- 52.8% del Personal dedicado a I+D son investigadores y 31.8% son técnicos de apoyo. La mayor parte del personal dedicado a I+D está concentrado en el sector Universidades (62.4%), seguido por el sector Empresas (23.5%), IPSFL (9.9%) y Estado (4.2%).
- 9,453 individuos trabajan como investigadores dedicados a actividades de I+D (52.8% del personal total dedicado a I+D). La mayor parte de los Investigadores



trabajan en Universidades (70.4%), seguido por el sector Empresas (16.8%) IPSFL (7.4%) y Estado (5.3%).



Diagrama de Gasto y Personal en I+D



Fuente: 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011), elaboración propia.



1 Introducción

El rol de las ciencias es fundamental en el camino de la innovación, pues es a través de la investigación científica y el desarrollo tecnológico que se expanden las fronteras tecnológicas, y se obtienen aumentos de la productividad que conllevan a un mayor crecimiento económico. La experiencia de países desarrollados muestra que la inversión en Investigación y Desarrollo es fuente de grandes beneficios de largo plazo para el desarrollo económico y social de un país y promueve un desarrollo sustentable en el tiempo.

Por lo mismo, en nuestro país se están realizando esfuerzos para promover la inversión en I+D, buscando llegar de un 0.4% del PIB a un 0.8%, todavía lejano al estándar de la OECD (2.4% en promedio). Entre estos esfuerzos podemos destacar la nueva ley de incentivos tributarios a la I+D, programas que fomentan la investigación aplicada, la atracción de inversiones extranjeras en I+D+i y la instalación de centros de excelencia en nuestro país.

Sin embargo, para realizar los esfuerzos adecuados y oportunos es necesario evaluar como se comportan los distintos sectores de la economía en este ámbito, y así guiar la toma de decisiones de política pública.

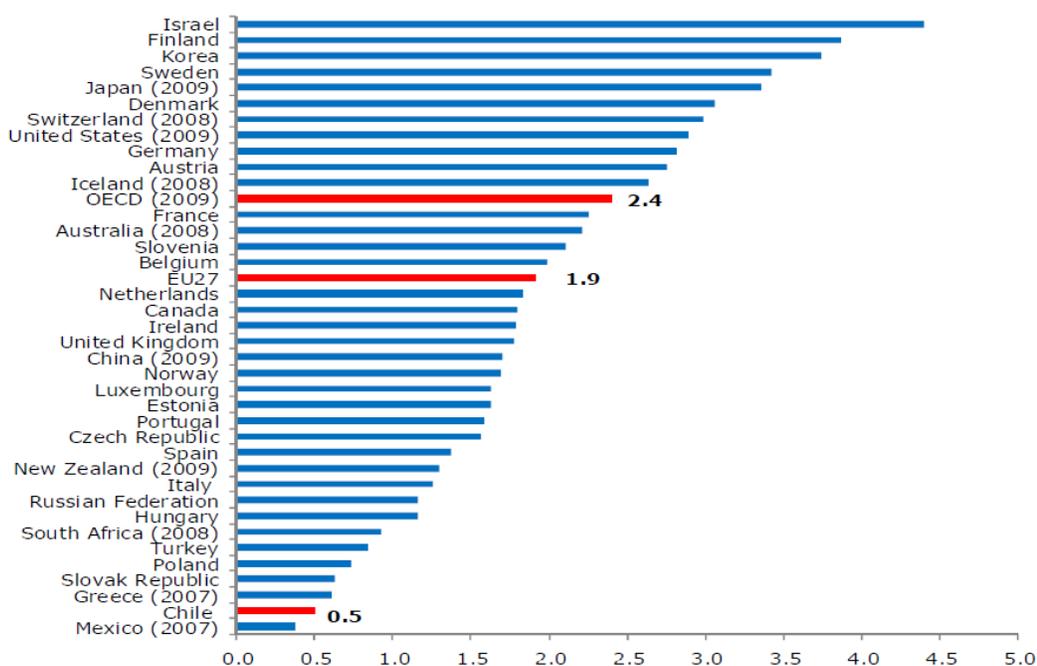
Para lograr este objetivo, se calcula el gasto nacional en I+D como el total de gastos internos destinados a investigación y desarrollo efectuados en territorio nacional (gasto corriente más gasto en capital), incluyendo la I+D ejecutada dentro del país y financiada desde el exterior. Se recoge información sobre el tipo de gasto ejecutado, las fuentes de financiamiento, el tipo de investigación, la región de ejecución, el área de conocimiento y el objetivo socioeconómico. Además de la información cuantitativa relativa a los recursos financieros, la Encuesta recoge información sobre la cantidad de personal destinado a actividades de Investigación y Desarrollo durante los años de medición, todo lo anterior identificando 4 sectores de ejecución: Empresas (publicas y privadas), Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (fundaciones, ONGs, observatorios astronómicos que realizan inversiones en I+D dentro del país, etc.).



2 Gasto en I+D

Según los resultados de la encuesta, el gasto en Investigación y Desarrollo en nuestro país equivale a USD 908 millones en 2010, lo cual representa un leve aumento de un 0.4% del PIB en 2009 a un 0.5% del PIB en 2010. El nivel de gasto sigue siendo muy bajo si consideramos un nivel de gasto promedio del 2.4% del PIB en los países de la OECD.

Gráfico 1: Gasto en I+D, 2010 (como % del PIB)



Fuente: MSTI, OECD, Junio 2011 y 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011)

Nota: Incluye datos de Observatorios Astronómicos. Para el cálculo del Gasto Nacional I+D sobre el PIB, se utilizó el dato del PIB con año base 2003, publicado por Banco Central de Chile.

La Tabla 1 muestra que el año 2009 el Estado financió un 45% del gasto total en I+D, participación que disminuye en 2010, llegando solo a un 43.5% del gasto. Por otra parte, las empresas financiaron un 41.3% del gasto en 2010, aumentando así su participación con respecto al año anterior (36.7%). 2% del financiamiento del Gasto en I+D proviene de Fondos Internacionales, esto sin considerar el financiamiento que entregan a los Observatorios Astronómicos.

En cuanto a la ejecución del gasto nacional en I+D, se observa que está liderado por el sector empresas (45%) y Educación Superior (36%), lo cual representa un cambio con



respecto al año anterior en que el sector Empresas tenía menor participación (39.1%) y Educación Superior tenía mayor participación en la ejecución (40.2%).

En 2010, el sector Empresas aumentó su participación tanto en el financiamiento como en la ejecución del gasto en Investigación y Desarrollo, mientras que el sector Estado y Educación Superior disminuyeron su participación en ambas actividades.

Tabla 1: Gasto en I+D según sector de Ejecución y Fuente de Financiamiento 2009-2010 (en miles de pesos de cada año)

Fuentes de Financiamiento	Sector de Ejecución				Total 2009	Part. % Financ.
	Empresas	Estado	Educación Superior	IPSFL		
Empresas	112,932,034	102,210	8,054,695	2,500,800	123,589,739	36.7
Estado	18,232,791	33,801,029	74,892,510	25,249,427	152,175,757	45.2
Educación Superior	219,988	0	48,267,894	126,594	48,614,476	14.4
IPSFL	0	0	348,005	5,444,039	5,792,044	1.7
Fondos Internacionales	237,750	279,644	3,936,506	2,143,138	6,597,038	2
Total 2009	131,622,563	34,182,883	135,499,610	35,463,998	336,769,054	100
Part. % Ejecución	39.1	10.2	40.2	10.5	100	

Fuentes de Financiamiento	Sector de Ejecución				Total 2010	Part. % Financ.
	Empresas	Estado	Educación Superior	IPSFL		
Empresas	152,060,748	95,290	9,043,332	2,626,688	163,826,058	41.3
Estado	26,837,029	38,472,786	80,635,224	26,661,246	172,606,285	43.5
Educación Superior	115,273	12,912	47,226,771	272,686	47,627,642	12.0
IPSFL	30,160	0	796,590	5,396,925	6,223,675	1.6
Fondos Internacionales	131,127	365,460	3,848,466	2,490,691	6,835,744	1.7
Total 2010	179,174,337	38,946,448	141,550,383	37,448,236	397,119,404	100
Part. % Ejecución	45.1	9.8	35.6	9.4	100	

Fuente: 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011)

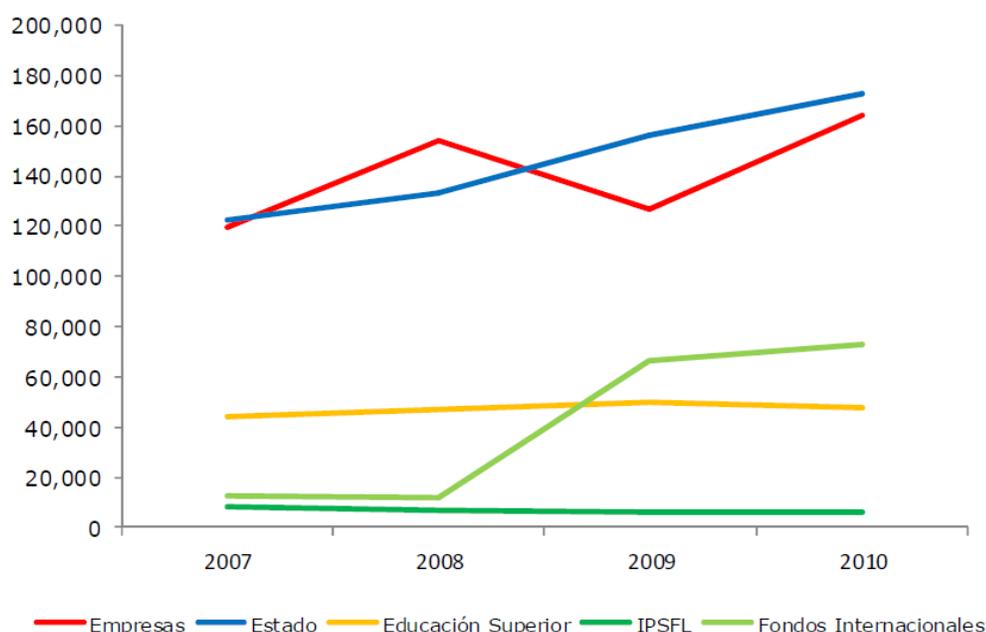
Nota: No incluye datos de Observatorios.



El nivel de gasto en Investigación y Desarrollo en el sector Estado ha tenido una trayectoria ascendente y progresiva desde el año 2007, a diferencia del sector Empresas, que en el año 2009 registró una caída importante, que puede atribuirse a la coyuntura económica internacional del año 2008, para luego recuperarse en 2010 (Gráfico 2).

La importancia de los fondos internacionales como fuente de financiamiento del gasto en Investigación y Desarrollo es cada vez mayor, siguiendo la tendencia al alza de las actividades de I+D atribuibles a los Observatorios Astronómicos.

Gráfico 2: Evolución fuente de financiamiento del gasto en I+D, 2007-2010 (millones de pesos año 2010)



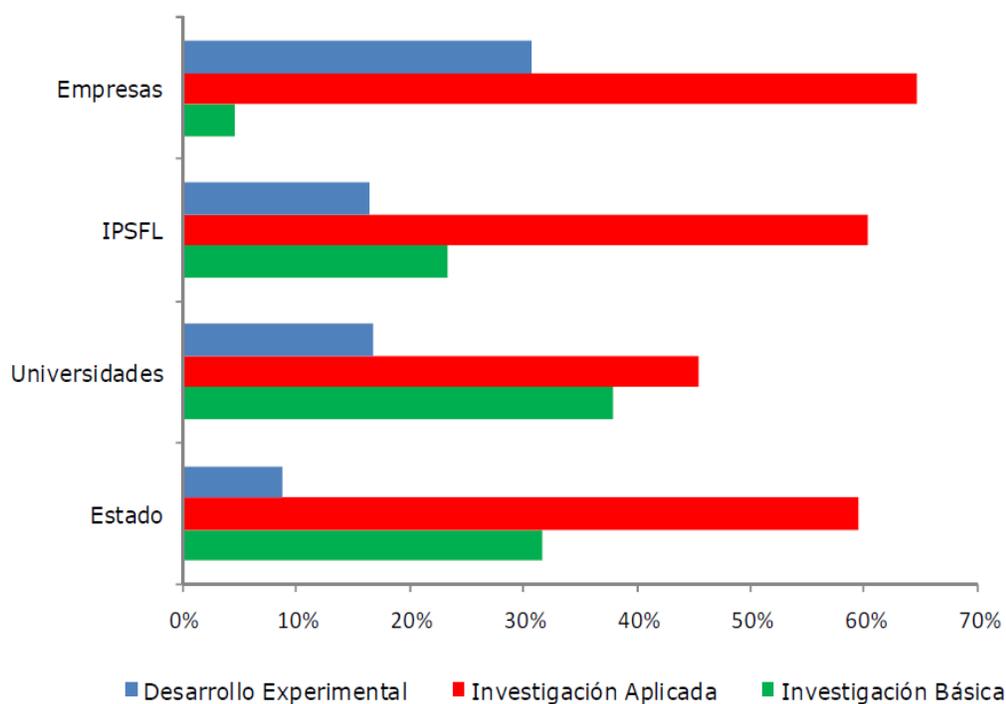
Fuente: 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011)

Nota: Incluye Observatorios. En la Encuesta 2007-2008 no respondieron todos los Observatorios, por mismo ambas encuestas no son comparables. Se ajusta el financiamiento de las Instituciones de Educación Superior y Estado, trasladando los Fondos Generales Universitarios (FGU) de las Universidades al sector Estado como parte de su financiamiento, a su vez se corrige los años anteriores (donde no se preguntaba por los FGU) utilizando el coeficiente resultante del año 2010.

Con respecto al tipo de gasto, en el Gráfico 3 queda en evidencia que todos los sectores dedican la mayor parte de su gasto a investigación aplicada. El sector Empresas realizó en 2010 más del 90% de su gasto en investigación aplicada y desarrollo tecnológico (más del 60% en investigación aplicada). La investigación básica es más fuerte en los sectores Educación Superior y Estado.



Gráfico 3: Gasto corriente en I+D según el tipo de gasto, 2010 (en %)



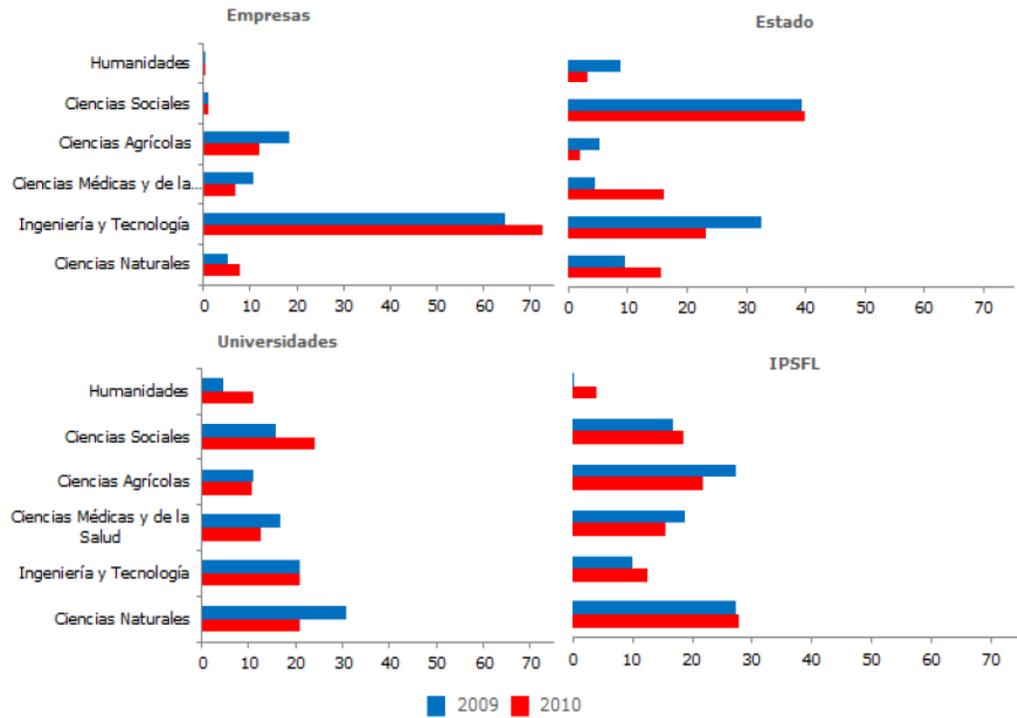
Fuente: 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011)

Nota: No incluye datos de Observatorios. El gasto en I+D se compone de gasto corriente más el gasto en capital.

El sector Empresas realiza Investigación y Desarrollo principalmente en áreas de conocimiento ligadas con Ingeniería y Tecnología. El Estado realiza esfuerzos principalmente en áreas relacionadas con Ciencias Sociales e Ingeniería y tecnología, mientras que los Sectores Educación Superior e IPSFL realizan esfuerzos similares en todas las áreas de conocimiento (Gráfico 4).



Gráfico 4: Distribución del Gasto en I+D según Área de Conocimiento (en %)

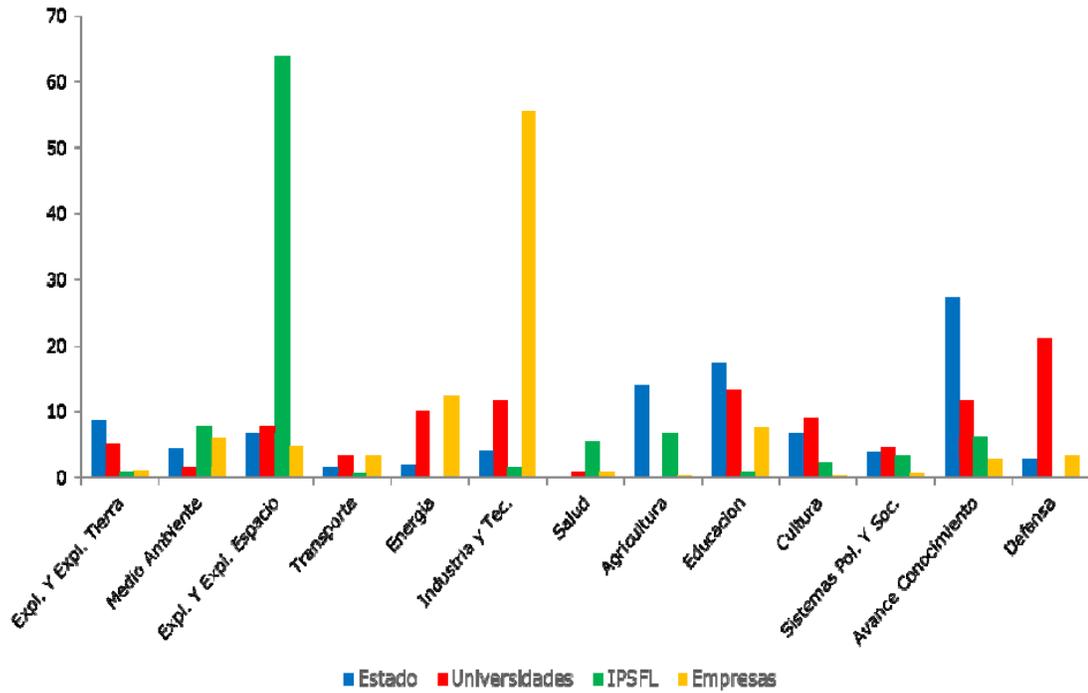


Fuente: 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011)
 Nota: No incluye datos de Observatorios.

Es interesante también conocer el objetivo socioeconómico del gasto en I+D (Gráfico 5), es decir, con que finalidad se realizan los proyectos de I+D. En el sector Estado se aprecia que el gasto en I+D se enfoca principalmente en Avance General del Conocimiento, Educación y Agricultura. En el sector Empresas, el 56% del gasto en I+D se orienta hacia industria y tecnología, y luego a Energía, con una participación bastante más reducida (15%). Por otra parte, destaca la actividad de Explotación y Exploración del Espacio en el sector IPSFL, debido principalmente a los Observatorios Astronómicos (64% del gasto en I+D del sector), que son financiados en su mayor parte por fondos internacionales.



Gráfico 5: Distribución del Gasto en I+D según Objetivo Socioeconómico, 2010 (en %)



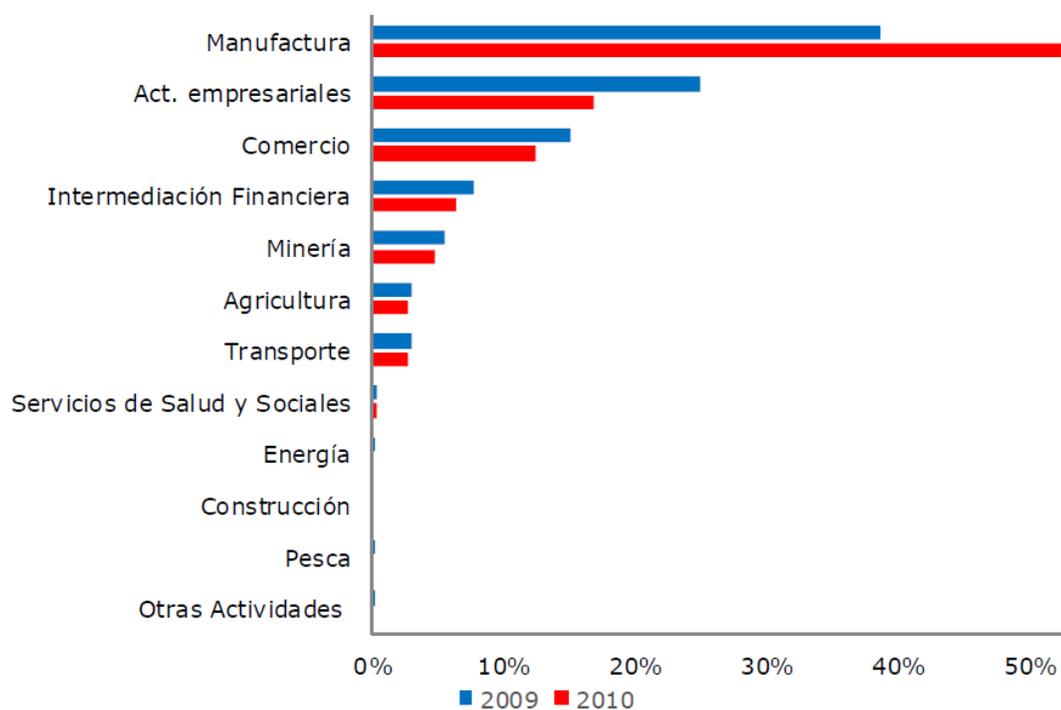
Fuente: 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011)
 Nota: Incluye datos de Observatorios

Un poco más del 50% del gasto en I+D se ejecutó en la Región Metropolitana en 2009 (53% para el año 2010), 10% en la Octava Región y 8% en la Quinta Región.

En el sector Empresas, Manufactura es la industria que lideró la ejecución del gasto en I+D durante los años 2009 y 2010, aumentando su gasto en un 80% entre ambos años (Gráfico 6). Por otro lado, el sector de Actividades Empresariales, a pesar de haber disminuido su participación en el gasto (25% en 2009 y 17% en 2010), se mantuvo en segundo lugar. 92% del gasto en I+D del sector Empresas es ejecutado por grandes empresas en 2010, mientras que el 8% restante es realizado por pequeñas y medianas empresas.



Gráfico 6: Distribución del Gasto en I+D según Sector Económico (en %)



Fuente: 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011)

Nota: No incluye datos de Observatorios



3 Personal en I+D

Durante el año 2010, 17,910 personas trabajaron en actividades I+D, lo que equivale a un 8% más que el año 2009. La mayor parte del Personal dedicado a I+D se concentra en la Región Metropolitana (60.4%), situándose en esta región el 81% del personal dedicado a I+D del sector estado, 63% del sector Empresas y 58% del sector IPSFL. El sector Universidades es el único con una mejor distribución del personal dedicado a I+D a nivel regional, concentrándose un 40% en la Región Metropolitana.

Con respecto a la ocupación del personal que participó en actividades relacionadas con Investigación y Desarrollo, 52.8% son investigadores y 31.8% son técnicos de apoyo (Tabla 2). Los investigadores son profesionales que se dedican a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas, y también a la gestión de los proyectos respectivos (incluyendo estudiantes de postgrado a nivel de doctorado que participan en tareas de I+D). Los Técnicos y Personal de Apoyo son personas cuyas tareas principales requieren de conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades, que participan en la I+D ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores (búsqueda bibliográfica, selección de material e información relevante en archivos y bibliotecas, desarrollo de programas informáticos, realización de experimentos, pruebas y análisis, preparación de materiales y equipos, realización de cálculos, tablas, gráficos, encuestas, estadísticas y entrevistas). Un 15% del personal dedicado a I+D corresponde a otro personal de apoyo, es decir a personal de oficios cualificados y sin cualificar, de oficina y de secretaría que participan en los proyectos de I+D.

La mayor parte del personal dedicado a I+D está concentrado en el sector Universidades (62.4%), seguido por el sector Empresas (23.5%), IPSFL (9.9%) y Estado (4.2%).



Tabla 2: Personal en I+D según Sector de Ejecución y Ocupación, 2010
(en número de personas)

Personal en I+D	Sector de Ejecución				Total 2010	Participación % Personal
	Empresas	Estado	Universidades	IPSFL		
Investigadores	1588	505	6659	701	9453	52.8
Técnicos y Personal de Apoyo	1555	196	3313	638	5702	31.8
Otro Personal de Apoyo	1065	51	1212	427	2755	15.4
Total Personal en I+D	4208	752	11185	1766	17910	100
Participación % Ejecutor	23.5	4.2	62.4	9.9	100	

Fuente: 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011)

Nota: No incluye datos de Observatorios.

Del personal dedicado a I+D, 22.2% tiene grado de Doctor, y solo un 10.9% grado de Magister, mientras que la mayoría (34%) tiene Título Profesional y/o Licenciatura.

En 2010, tal como se muestra en la Tabla 3, 9,453 individuos trabajan como investigadores dedicados a actividades de Investigación y Desarrollo, lo que equivale a 52.8% del personal total dedicado a I+D. la mayor parte de los Investigadores trabajan en Universidades (70.4%), seguido por el sector Empresas (16.8%), IPSFL (7.4%) y Estado (5.3%).

Para el mismo año, se observa que el sector Empresas contrata mayoritariamente a Profesionales Universitarios seguido de Investigadores que tienen grado de Magister y Doctorado, lo mismo sucede en el sector Estado. El sector Universidades contrata principalmente a investigadores con nivel de titulación de Doctor.



Tabla 3: Investigadores en I+D según Sector de Ejecución y Nivel de Titulación, 2010
(en número de personas)

Nivel de Titulación	Sector de Ejecución				Total 2010	Participación % Nivel de Titulación
	Empresas	Estado	Universidades	IPSFL		
Doctores	153	63	3421	309	3947	41.7
Magister	196	91	1384	141	1813	19.2
Título Profesional	1109	323	1420	250	3102	32.8
Técnico de Nivel Superior	38	24	5	0	67	0.7
Otro	92	4	429	0	525	5.6
Total Investigadores en I+D	1588	505	6659	701	9453	100
Participación % Ejecutor	16.8	5.3	70.4	7.4	100	

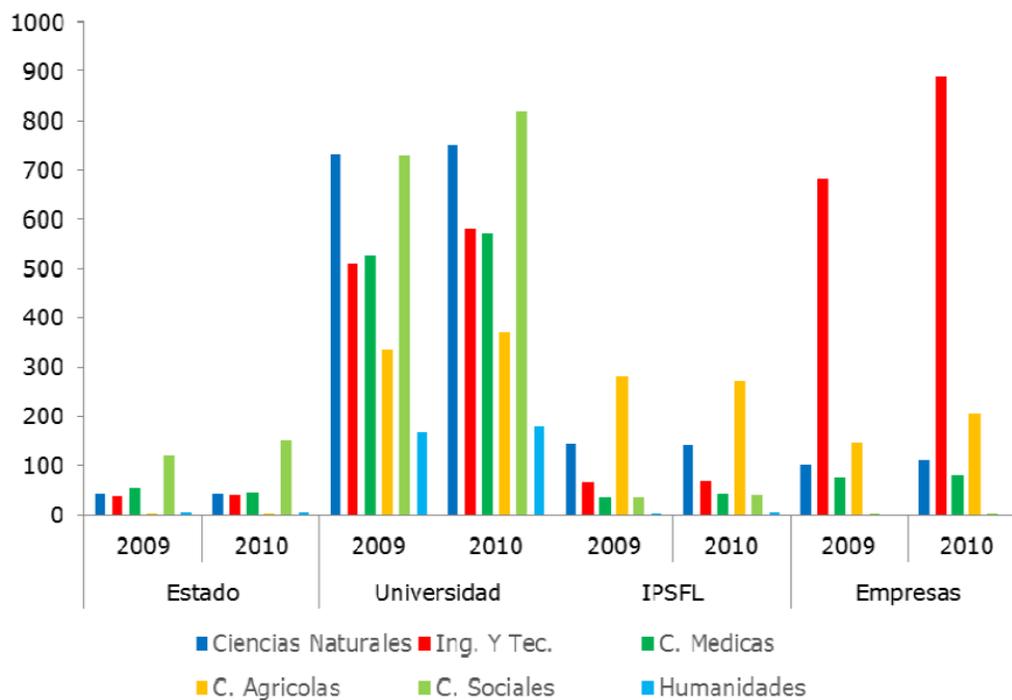
Fuente: 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011)

Nota: No incluye datos de Observatorios

En el sector Empresas, los investigadores se dedican a actividades de Investigación y Desarrollo en áreas de conocimiento principalmente relacionadas con Ingeniería y tecnología, lo cual es razonable ya que la I+D en este sector está, en su mayoría, ligada a esta área (Gráfico 4 y Gráfico 7). En el sector Estado, al igual que en el sector Universidades, los investigadores abarcan mas equitativamente las distintas áreas de conocimiento, destacando en el Estado las Ciencias Sociales y en las Universidades las Ciencias Naturales y Sociales. En el sector IPSFL existe una alta proporción de investigadores que se concentra en actividades de Investigación y Desarrollo en Ciencias Agrícolas.



Gráfico 7: Investigadores en I+D según Sector de Ejecución y Área de Conocimiento, 2009-2010 (en jornada completa equivalente)



Fuente: 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011)

Nota: No incluye datos de Observatorios. Se mide en Investigadores en Jornada Completa Equivalente (JCE).

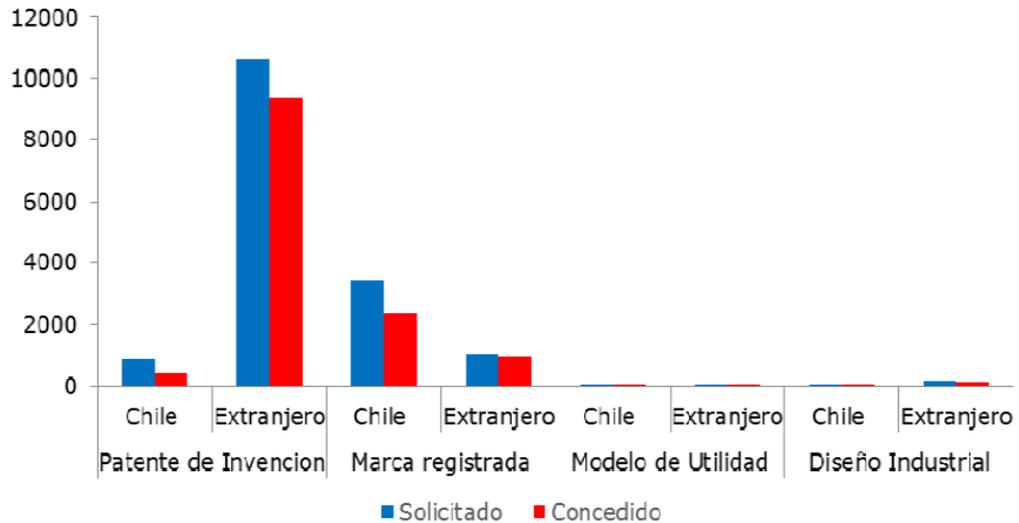
Del personal dedicado a I+D que trabaja en el sector Estado alrededor de un 4% lo hace como consultor externo, mientras que en el sector Empresas representa un 3%. En el caso de las Universidades e IPSFL la proporción de consultores no alcanza el 1%.



4 Propiedad Intelectual

De acuerdo a los resultados de la encuesta de Gasto en I+D, durante los años 2009 y 2010 se solicitaron y concedieron en Chile principalmente Derechos de Marca, mientras que al Extranjero principalmente Patentes de invención.

Gráfico 8: Derechos Solicitados y Concedidos en Chile y en el Extranjero, 2010



Fuente: 2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011)

Nota: No incluye datos de Observatorios. Investigadores en Jornada Completa Equivalente.



ANEXO

Metodología

La Encuesta de gasto en I+D busca recoger información cuantitativa relativa a los recursos financieros y cantidad de personal, destinados a actividades de investigación y desarrollo, durante los años de medición, en el sector Empresas, en el Estado, en la Educación Superior (universidades) y en las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL).

Con la finalidad de hacer comparables los resultados obtenidos con los de otros países, la Encuesta sigue los lineamientos generales sugeridos por la OECD para este tipo de encuestas, que están plasmados en el Manual de Frascati.

La Encuesta I+D fue diseñada en conjunto por la División de Innovación del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Conicyt y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). El levantamiento de la encuesta fue realizado durante el año 2011 por el INE y consideró como años de referencia el 2009 y 2010.

Los resultados están compuestos por la Encuesta de I+D en el sector Empresas (4ta Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D) y la Encuesta de I+D en el sector Estado, Educación Superior e IPSFL (2da Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D). Para la primera, se utilizó el directorio de las empresas que se conoce o se supone realizan actividades de I+D (914 empresas). Para la segunda, se realiza un censo de las unidades que realizan I+D (789 unidades).

En el sector Instituciones Privadas sin Fines de Lucro se consideran también los Observatorios Astronómicos, y por ende los recursos provenientes de fuentes internacionales relacionadas con las actividades de investigación de los observatorios Astronómicos instalados en Chile se miden como parte del gasto interno bruto en I+D (datos recopilados se relacionan solo con el gasto total en I+D que efectúan en Chile). Se realizó un esfuerzo especial para aplicar un formulario reducido a los Observatorios Astronómicos y cuantificar la inversión en I+D que estos realizan en territorio nacional durante los años de referencia, sin embargo, debido al secreto estadístico, el cual se rige por la publicación de información indeterminada e innominada, la base de datos pública de la Encuesta en I+D no contempla la información de los observatorios.



ANEXO N° 6: Empresas solicitantes del incentivo para el año 2012

NOMINA DE SOLICITANTES QUE SE HAYAN ACOGIDO AL BENEFICIO TRIBUTARIO DE ACUERDO A LO QUE ESTABLECE LA LEY 20.281, ARTICULO 46 DEL REGLAMENTO
Expresado en MM\$ (Valores Netos)

AÑO	ID	Constituyente Solicitante	Tipo de Proyecto	Aviso de Inmersion	MCP					DVC					Acreditado									
					MP Certificado (M)	MP Certificado (B)	MP Certificado (I)	Beneficio Total (48%) (M)	Beneficio Total (48%) (B)	Beneficio Total (48%) (I)	Crédito Tributario Acreditado (65%) (M)	Crédito Tributario Acreditado (65%) (B)	Crédito Tributario Acreditado (65%) (I)	Beneficio Total (48%) (M)	Beneficio Total (48%) (B)	Beneficio Total (48%) (I)	Crédito Tributario Acreditado (65%) (M)	Crédito Tributario Acreditado (65%) (B)	Crédito Tributario Acreditado (65%) (I)	Beneficio Total (48%) (M)	Beneficio Total (48%) (B)	Beneficio Total (48%) (I)	% Beneficio Trib. (I)	
		1) Biomar Chile S.A.	Contrato	NO	1	1	1	35	32	5	17	84%	1	35	32	5	17	84%	1	35	32	5	17	84%
		2) Biopasta Amisco S.A.	Contrato	NO	1	1	1	327	44	17	61	300%	1	327	44	17	61	300%	1	327	44	17	61	300%
		3) Aramari S.A. CL	Proyecto	NO	1	1	1	1.753	613	238	841	98%	1	1.753	613	238	841	98%	1	1.753	613	238	841	98%
		4) Calafosa Amisco y Consolidación S.A.	Proyecto	NO	1	1	1	89	31	32	42	300%	1	89	31	32	42	300%	1	89	31	32	42	300%
		5) Cometas Bio. Bie S.A.	Proyecto	NO	1	1	1	41	34	5	20	300%	1	41	34	5	20	300%	1	41	34	5	20	300%
		6) Biotecnología Agraria S.A.	Proyecto	NO	1	1	1	224	78	29	307	93%	1	224	78	29	307	93%	1	224	78	29	307	93%
		7) Veramar AntV S.A.	Proyecto	SI	1	1	1	346	321	45	366	300%	1	346	321	45	366	300%	1	346	321	45	366	300%
		8) Funcional Products Trading S.A.	Contrato	NO	1	1	1	39	7	2	9	300%	1	39	7	2	9	300%	1	39	7	2	9	300%
		9) Jortifrut Chile S.A.	Proyecto	SI	1	1	1	1.475	536	192	703	93%	1	1.475	536	192	703	93%	1	1.475	536	192	703	93%
		10) Laboratorios Aviramisco S.A.	Proyecto	NO	2	2	2	82	29	11	39	300%	2	82	29	11	39	300%	2	82	29	11	39	300%
		11) Panderon Chile Ltda.	Proyecto	NO	1	1	1	4	1	1	2	300%	1	4	1	1	2	300%	1	4	1	1	2	300%
		12) Procesa Naturales Vitivin S.A.	Proyecto	NO	1	1	1	283	68	25	93	98%	1	283	68	25	93	98%	1	283	68	25	93	98%
		13) Salineros Antártica S. A.	Proyecto	NO	1	1	1	38	13	5	18	100%	1	38	13	5	18	100%	1	38	13	5	18	100%
		14) Soyal S.A.	Proyecto	NO	1	1	1	137	48	28	66	150%	1	137	48	28	66	150%	1	137	48	28	66	150%
		15) Ambiental y Ota Limitada	Proyecto	SI	1	1	1	48	17	6	23	90%	1	48	17	6	23	90%	1	48	17	6	23	90%
		16) Tiro S.A.	Proyecto	SI	1	1	1	135	47	28	65	90%	1	135	47	28	65	90%	1	135	47	28	65	90%
		Total			3	3	3	1.984	684	258	952	96%	3	1.984	684	258	952	96%	3	1.984	684	258	952	96%

Nota aclaratoria:

- 14 Tipo de Solicitud de Certificación Contrato o Proyecto
- 15 Número de Solicitudes Certificadas por Contrato/Proyecto
- 16 Ponderación de Contratos o Proyectos Certificadas, Valores Netos
- 17 Corresponde al porcentaje Certificado respecto del costo total solicitado