

TABLA DE CONTENIDO.

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN. | 1 |
| 1 MARCO TEÓRICO Y BREVE REVISIÓN DEL ESTADO DE DESARROLLO EN CHILE. | 9 |
| 1.1 Innovación e I+D. | 9 |
| 1.1.1 Conceptos. | 9 |
| 1.1.2 Beneficios: externalidades positivas y concepto de Spillover. | 13 |
| 1.1.3 Estado de la Innovación e I+D en Chile. | 18 |
| 1.1.4 Normas fiscales en el Derecho Nacional. | 26 |
| 1.2 Inversión Extranjera. | 27 |
| 1.2.1 Concepto. | 27 |
| 1.2.2 Estado de la Inversión Extranjera en Chile y Latinoamérica. | 29 |
| 1.2.3 Normas fiscales en el Derecho Nacional. | 32 |
| 1.2.3.1 Nivel Nacional. | 33 |
| 1.2.3.1.1 Constitución Política de la República. | 33 |
| 1.2.3.1.2 Capítulo XIV del Compendio de Normas de Intercambios Internacionales del Banco Central. | 35 |
| 1.2.3.1.3 Decreto Ley N° 600. | 35 |
| 1.2.3.2 Nivel Internacional. | 36 |
| 1.3 Inversión Extranjera e Innovación e I+D. | 40 |
| 1.3.1 Relación entre Inversión Extranjera e Innovación. | 40 |
| 1.3.2 Características de los inversionistas extranjeros en Innovación e I+D. | 42 |
| 1.3.3 Incentivos para la atracción de Inversión Extranjera Directa en Innovación e I+D. | 46 |
| 1.3.4 Estado de la Inversión Extranjera en Innovación e I+D en Chile. | 49 |

| | |
|---|----|
| 1.3.5 Normas fiscales en el Derecho Nacional. | 50 |
| 2 TRATAMIENTO TRIBUTARIO A FACTORES DETERMINANTES DE INNOVACIÓN E I+D A NIVEL NACIONAL. | 52 |
| 2.1 Determinación de categorías y metodología. | 53 |
| 2.2 Gastos de personal: | 57 |
| 2.2.1 El rol de los gastos de personal en Innovación e I+D: | 57 |
| 2.2.2 Regulación en el Derecho Comparado. | 59 |
| 2.2.2.1 Normas generales. | 59 |
| 2.2.2.2 Incentivos. | 59 |
| 2.2.2.2.1 Capacitación. | 60 |
| 2.2.2.2.2 Contratación. | 61 |
| 2.2.3 Chile: análisis fiscal. | 63 |
| 2.2.3.1 Capacitación. | 64 |
| 2.2.3.1.1 Normas generales. | 64 |
| 2.2.3.1.2 Incentivos disponibles: Franquicia SENCE. | 64 |
| 2.2.3.1.3 Relación del incentivo con otras normas atinentes. | 66 |
| 2.2.3.1.4 Observaciones. | 66 |
| 2.2.3.1.5 Sugerencias. | 69 |
| 2.2.3.2 Contratación. | 71 |
| 2.2.3.2.1 Normas generales. | 71 |
| 2.2.3.2.2 Incentivos disponibles. | 72 |
| 2.2.3.2.3 Observaciones. | 72 |
| 2.2.3.2.4 Sugerencias. | 73 |
| 2.3 Gastos en adquisición de equipo e infraestructura. | 74 |
| 2.3.1 El rol del equipo e Infraestructura en Innovación e I+D. | 74 |
| 2.3.2 Regulación en el Derecho Comparado. | 75 |

| | |
|--|----|
| 2.3.2.1 Normas generales. | 75 |
| 2.3.2.2 Incentivos. | 76 |
| 2.3.3 Chile: análisis fiscal. | 78 |
| 2.3.3.1 Normas generales. | 78 |
| 2.3.3.2 Incentivos disponibles. | 78 |
| 2.3.3.3 Relación del incentivo con otras normativas atingentes. | 79 |
| 2.3.3.4 Observaciones. | 81 |
| 2.3.3.5 Sugerencias. | 82 |
| 2.4 Prestación y Contratación de Servicios. | 83 |
| 2.4.1 El rol de los servicios en la Innovación e I+D. | 83 |
| 2.4.2 Regulación en el Derecho Comparado. | 85 |
| 2.4.2.1 Normas generales. | 85 |
| 2.4.2.1.1 Gastos por contratación de servicios. | 85 |
| 2.4.2.1.1.1 Pagos realizados a personas con domicilio o residencia en el país donde se genera la renta. | 85 |
| 2.4.2.1.1.2 Pagos realizados a personas sin domicilio ni residencia en el país donde se genera la renta. | 86 |
| 2.4.2.1.1.3 Pagos realizados a personas naturales sin domicilio ni residencia en el país donde se genera la renta. | 87 |
| 2.4.2.1.2 Utilidades por prestación de servicios. | 88 |
| 2.4.2.1.3 I.V.A. | 88 |
| 2.4.2.2 Incentivos. | 90 |
| 2.4.2.2.1 Gastos por contratación de servicios. | 90 |
| 2.4.2.2.1.1 Pagos realizados a personas con domicilio o residencia en el país donde se genera la renta. | 90 |
| 2.4.2.2.1.2 Pagos realizados a personas sin domicilio ni residencia | |

| | |
|--|-----|
| en el país donde se genera la renta. | 91 |
| 2.4.2.2.1.3 Pagos realizados a personas naturales sin domicilio ni residencia en el país donde se genera la renta. | 92 |
| 2.4.2.2.2 Utilidades por prestación de servicios. | 92 |
| 2.4.2.2.3 I.V.A. | 95 |
| 2.4.3 Chile: análisis fiscal. | 95 |
| 2.4.3.1 Normas generales. | 96 |
| 2.4.3.1.1 Gastos por contratación de servicios. | 96 |
| 2.4.3.1.1.1 Pagos realizados a personas con domicilio o residencia en el país donde se genera la renta. | 96 |
| 2.4.3.1.1.2 Pagos realizados a personas sin domicilio ni residencia en el país donde se genera la renta. | 97 |
| 2.4.3.1.1.3 Pagos realizados a personas naturales sin domicilio ni residencia en el país donde se genera la renta. | 97 |
| 2.4.3.1.2 Utilidades por prestación de servicios. | 97 |
| 2.4.3.1.3 I.V.A. | 98 |
| 2.4.3.2 Incentivos disponibles. | 98 |
| 2.4.3.3 Observaciones. | 99 |
| 2.4.3.4 Sugerencias. | 100 |
| 2.5 Propiedad Intelectual. | 101 |
| 2.5.1 El rol de la Propiedad Intelectual (PI) en Innovación en I+D. | 101 |
| 2.5.2 Regulación en el Derecho Comparado. | 105 |
| 2.5.2.1 Normas generales. | 105 |
| 2.5.2.1.1 Input: Adquisición de Propiedad Intelectual. | 109 |
| 2.5.2.1.2 Input: Pagos por derechos de uso y goce (Royalties). . | 110 |

| | |
|--|-----|
| 2.5.2.1.2.1 Pagos realizados a una persona con domicilio o residencia en el país en que se origina el flujo. | 111 |
| 2.5.2.1.2.2 Pagos realizados a una persona sin domicilio o residencia en el país que se origina el flujo. | 111 |
| 2.5.2.1.3 Output: Enajenación de Propiedad Intelectual. | 114 |
| 2.5.2.1.4 Output: Explotación de derechos de uso y goce..... | 115 |
| 2.5.2.2 Incentivos. | 115 |
| 2.5.2.2.1 Input: Adquisición de Propiedad Intelectual. | 115 |
| 2.5.2.2.2 Input: Pagos por derechos de uso y goce. | 116 |
| 2.5.2.2.3 Output: Enajenación de Propiedad Intelectual. | 116 |
| 2.5.2.2.4 Output: Explotación de derechos de uso y goce..... | 117 |
| 2.5.3 Chile: análisis fiscal. | 119 |
| 2.5.3.1 Normas generales. | 119 |
| 2.5.3.1.1 Input: Adquisición de Propiedad Intelectual e Industrial. 121 | |
| 2.5.3.1.2 Input: Pagos por derechos de uso y goce. | 121 |
| 2.5.3.1.3 Output: Enajenación de Propiedad Intelectual e Industrial. 125 | |
| 2.5.3.1.4 Output: Explotación de derechos de uso y goce..... | 125 |
| 2.5.3.2 Incentivos disponibles. | 125 |
| 2.5.3.2.1 Input: pagos por derechos de uso y goce. | 126 |
| 2.5.3.2.2 Output: Enajenación de Propiedad Intelectual e Industrial. 126 | |
| 2.5.3.3 Relación de los incentivos con otras normativas atingentes. 127 | |

| | |
|--|-----|
| 2.5.3.4 Observaciones. | 128 |
| 2.5.3.5 Sugerencias. | 129 |
| 2.6 Gastos generales en I+D. | 132 |
| 2.6.1 El rol de I+D en Innovación. | 132 |
| 2.6.2 Regulación en el Derecho Comparado. | 133 |
| 2.6.2.1 Normas generales. | 133 |
| 2.6.2.1.1 Tendencias en la deducción del gasto realizado en I+D. | |
| 133 | |
| 2.6.2.1.2 Composición de la base. | 135 |
| 2.6.2.2 Incentivos. | 140 |
| 2.6.3 Chile: análisis fiscal. | 141 |
| 2.6.3.1 Normas generales. | 141 |
| 2.6.3.2 Incentivos disponibles. | 141 |
| 2.6.3.3 Relación del incentivo con otras normas atinentes. | 144 |
| 2.6.3.4 Observaciones. | 144 |
| 2.6.3.5 Sugerencias. | 145 |

3 TRATAMIENTO DE FACTORES DETERMINANTES I+D EN LOS

TRATADOS DE DOBLE TRIBUTACIÓN INTERNACIONAL. 147

3.1 Prestación y Contratación de Servicios. 149

3.1.1 La prestación de servicios por personas del otro Estado
 contratante no serán gravadas en Chile mientras no se constituya un
 establecimiento permanente. 149

3.2 Propiedad Intelectual. 150

3.2.1 Restricción en la capacidad para gravar las rentas por “royalties”
 en el Estado donde se generan, siempre que no haya un establecimiento

| | |
|--|-----|
| permanente. | 150 |
| 3.2.2 Deducción del total de los gastos pagados por concepto de royalties por una persona de un país contratante a una del otro. No aplicación de tope del art. 31 n° 12 LIR. | 158 |
| 3.2.3 Enajenación de Propiedad Intelectual e Industrial se grava sólo en el país de quien enajena. | 162 |
| 3.3 Gastos generales en I+D. | 166 |
| 3.3.1 Requisitos diferenciados para la configuración de un Establecimiento Permanente..... | 166 |
| 4 INCENTIVO ESPECÍFICO PARA ACTIVIDADES DE I+D..... | 171 |
| 4.1 Regulación en el Derecho Comparado: características de los incentivos. | 173 |
| 4.1.1 Superdeducción o crédito. | 174 |
| 4.1.2 Tipos de actividades incluidas. | 177 |
| 4.1.3 Método de crédito (volumen, incremental, mixto) | 178 |
| 4.1.3.1 Crédito sobre el volumen. | 178 |
| 4.1.3.2 Crédito por el incremento. | 179 |
| 4.1.3.3 Créditos mixtos. | 181 |
| 4.1.3.4 Derecho Comparado. | 182 |
| 4.1.4 Porcentaje del crédito. | 182 |
| 4.1.5 Aprobación previa. | 184 |
| 4.1.6 Periodicidad (año vs. proyecto) | 185 |
| 4.1.7 Arrastre del remanente. | 185 |
| 4.1.8 Posibilidad de reembolso del remanente. | 188 |
| 4.1.9 Topes. | 188 |

| | |
|---|-----|
| 4.1.10 Tipos de gastos permitidos. | 190 |
| 4.1.11 Tratamiento subcontratación. | 191 |
| 4.1.12 Lugar de desarrollo de las actividades. | 193 |
| 4.1.13 Limitaciones en constitución de Propiedad Intelectual. | 195 |
| 4.1.14 Limitaciones por tipo de industria. | 196 |
| 4.1.15 Régimen más favorable para PYMEs y/o startups. | 196 |
| 4.1.16 Incentivos tributarios complementarios a I+D. | 197 |
| 4.2 Chile: análisis fiscal del incentivo a I+D, ley nº 20.241. | 198 |
| 4.2.1 Características del incentivo. | 200 |
| 4.2.1.1 Tipos de actividades incluidas. | 200 |
| 4.2.1.2 Método de cálculo del crédito. | 201 |
| 4.2.1.3 Porcentaje del crédito. | 201 |
| 4.2.1.4 Aprobación previa. | 202 |
| 4.2.1.5 Periodicidad. | 203 |
| 4.2.1.6 Arrastre del remanente. | 203 |
| 4.2.1.7 Reembolsable. | 204 |
| 4.2.1.8 Topes. | 205 |
| 4.2.1.9 Gastos permitidos. | 205 |
| 4.2.1.10 Tratamiento de la subcontratación y/o colaboración. | 206 |
| 4.2.1.11 Lugar de desarrollo de actividades..... | 208 |
| 4.2.1.12 Limitaciones en constitución de la Propiedad Intelectual o Industrial generada. | 210 |
| 4.2.1.13 Limitaciones por tipo de industria. | 210 |
| 4.2.1.14 Régimen más favorable para PYMEs y/o startups. | 210 |
| 4.2.1.15 Incentivos tributarios complementarios a I+D. | 210 |
| 4.2.2 Observaciones..... | 211 |

| | |
|---|-----|
| 4.2.3 Sugerencias. | 215 |
| 5 ZONAS ECONÓMICAS ESPECIALES. | 217 |
| 5.1 Concepto y rol dentro de la Innovación e I+D. | 217 |
| 5.2 Regulación en el Derecho Comparado. | 220 |
| 5.3 Chile: análisis fiscal. | 225 |
| 5.4 Observaciones y sugerencias. | 229 |
| 6 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO Y ENDEUDAMIENTO. | 232 |
| 6.1 Endeudamiento y tributación. | 235 |
| 6.2 Tratamiento tributario general y normas de restricción al Sobreendeudamiento o Subcapitalización. | 240 |
| 6.2.1 Normas de restricción al sobreendeudamiento que afectan la tributación del deudor. | 242 |
| 6.2.1.1 Reglas que establecen límites al monto de deuda que puede generar intereses a ser deducidos. | 242 |
| 6.2.1.1.1 Criterio Arm's Length para la determinación de límite de endeudamiento para imputación de intereses como gasto. | 243 |
| 6.2.1.1.2 Criterio de Proporción (ratio) para la determinación de límite de endeudamiento para imputación de intereses como gasto. ... | 244 |
| 6.2.1.2 Reglas que establecen límite al monto de interés que puede ser deducido como gasto. | 245 |
| 6.2.2 Normas de restricción al sobreendeudamiento que afectan la tributación del acreedor. | 247 |
| 6.3 Normas de Restricción al Sobreendeudamiento e Innovación. 249 | |
| 6.4 Chile: análisis fiscal. | 250 |
| 6.4.1 Antecedentes de la norma. | 250 |

| | |
|--|-----|
| 6.4.2 Norma vigente. | 252 |
| 6.4.2.1 Exceso de endeudamiento en el deudor. | 254 |
| 6.4.2.2 Que exista relación entre el deudor y el acreedor en los términos señalados por el mismo artículo..... | 255 |
| 6.4.2.3 Que el interés provenga de las operaciones señaladas por la ley. | 256 |
| 6.4.3 Observaciones..... | 257 |
| 6.4.4 Sugerencias. | 259 |
| 7 ESTATUTO DE INVERSIÓN EXTRANJERA D.L. 600. | 261 |
| 7.1 Concepto y objetivo. | 261 |
| 7.2 Antecedentes del D.L. 600. | 262 |
| 7.3 Beneficios del D.L. 600 | 265 |
| 7.4 Aplicación del modelo en Colombia y Perú. | 267 |
| 7.5 Desempeño. | 272 |
| 7.6 Críticas. | 274 |
| 7.7 Sugerencias. | 278 |
| 8 GENERACIÓN DE UNA PROPUESTA. | 280 |
| 8.1 Elementos de la propuesta. | 281 |
| 8.1.1 Contrato-ley como estructura base. | 281 |
| 8.1.2 Coordinación de las normas existentes. | 283 |
| 8.1.2.1 Ley sobre Impuesto a la Renta. | 284 |
| 8.1.2.2 Ley sobre Impuesto a las Ventas y Servicios. | 286 |
| 8.1.2.3 Otras Normas. | 286 |
| 8.1.3 Inclusión de nuevos incentivos. | 287 |
| 8.1.3.1 Personal. | 289 |
| 8.1.3.2 Equipo e infraestructura. | 290 |

| | |
|--|-----|
| 8.1.3.3 Servicios. | 290 |
| 8.1.3.4 Propiedad Intelectual. | 291 |
| 8.1.3.5 Gastos en general. | 292 |
| 8.1.3.6 Incentivo específico: Ley nº 20.241. | 292 |
| 8.1.3.7 Zonas de Investigación, Desarrollo e Innovación (ZIDI). | 294 |
| 8.1.4 Investigación y Desarrollo y Endeudamiento. | 296 |
| 8.1.5 Estabilización..... | 297 |
| 8.2 Sugerencias a nivel nacional. | 298 |
| 8.3 Relación entre incentivos. | 299 |
| 8.4 Medidas de control. | 301 |
| 8.5 Estructura para la redacción del Estatuto. | 302 |
| 8.6 Propuesta de estatuto de inversión extranjera para fomentar la Innovación e I+D. | 308 |
| CONCLUSIÓN. | 327 |
| BIBLIOGRAFÍA. | 330 |
| ANEXO: BENEFICIOS ESTATUTO DE INVERSIÓN EXTRANJERA PARA INNOVACIÓN E I+D. | 345 |
| Índice de figuras. | |
| Figura 1 Gasto Interno Bruto en I+D en los países de la OECD. Como porcentaje del PIB. | 21 |
| Figura 2 Inversión Extranjera Directa en Países de Latinoamérica. | 31 |
| Figura 3 Financiamiento de I+D con Capitales Extranjeros (2009). | 51 |
| Figura 4 Disposiciones tributarias para el proceso de inversión en Innovación | 54 |
| Índice de tablas. | |
| Tabla 1: Tasas aplicables a Regalías según LIR. | 124 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 2: Comparación conceptos de Royalties en CDI con Regalías en LIR. | 153 |
| Tabla 3: Tasas de Royalties antes y después entrada en vigencia CDI con E.E.U.U..... | 157 |
| Tabla 4: Tratamiento de la deducción de gastos según CDI por país. | 160 |
| Tabla 5: Porcentajes de cálculo de los créditos otorgados en Derecho Comparado. | 183 |
| Tabla 6: Topes de los incentivos para I+D en Derecho Comparado. | 189 |
| Tabla 7: Tratamiento de la subcontratación el incentivos de I+D en el Derecho Comparado. | 193 |
| Tabla 8: Zonas Económicas Especiales en Chile. | 226 |
| Tabla 9: Tabla comparativa de los Estatutos de Estabilización para Inversión Extranjera en Chile, Colombia y Perú. | 269 |
| Tabla 10: Ámbito de aplicación y compatibilidad de incentivos. .. | 300 |