

Incentivos Regionales para atraer y retener Capital Humano para el desarrollo de las comunas y regiones de Chile

Autores: Alvaro Bello Carrasco¹, Osvaldo Curaqueo Pichihueche², Cristina Charles Vásquez³, Ismael Toloza Bravo⁴

Palabras clave / keywords: **Capital Humano, Incentivos, Desarrollo Regional, Talentos Calificados.**

1. Resumen

Diversos informes (MIDEPLAN, 2002); (OCDE, 2009); (Waissbluth, 2011); (IDER-UFRO, 2011), plantean que existe un muy alto grado de concentración metropolitana de Capital Humano calificado, por lo que es necesario constituir en cada una de las regiones una masa crítica de Capital Humano debidamente calificado y comprometido con sus respectivos proyectos de desarrollo. La literatura internacional (Florida, 2007) enfatiza que “para su futuro sustentable, los territorios atrasados deben implementar agresivas estrategias de atracción y retención de talentos”. Como respuesta, SUBDERE encomendó al IDER-UFRO elaborar una propuesta de un conjunto de incentivos capaces de estimular la radicación y ejercicio profesional estable en regiones de Talentos calificados, particularmente en las comunas más vulnerables, Identificando tres poblaciones objetivo:

- Estudiantes de pre-grado (universitarios, técnicos de nivel superior);
- Profesionales y técnicos calificados (nacionales, extranjeros);
- Post-graduados (nacionales, extranjeros).

¹ Trabajador Social con mención en Desarrollo Social, Investigador del Instituto de Desarrollo Local y Regional, IDER - UFRO, Coordinador de Gestión del Proyecto “Chile Descentralizado: Transformaciones sistémicas que no requieren de reformas legales”.

² Sociólogo, Magister (c) en Desarrollo Humano, Local y Regional de la Universidad de La Frontera, Investigador del Instituto de Desarrollo Local y Regional, IDER - UFRO.

³ Contador Auditor e Ingeniero Comercial, estudiante Magister en Gerencia Social, Investigadora del Instituto de Desarrollo Local y Regional, IDER - UFRO.

⁴ Ingeniero en Alimentos, Magister en Economía y Gestión Regional, Doctorante en Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México.

2. Objetivos.

Objetivos General:

- Diseñar un Sistema de Incentivos Regionales, que no requieran de modificaciones legales, capaces de atraer y retener Capital Humano calificado para el desarrollo de las comunas y regiones de Chile.

Objetivos específicos:

- a) Identificar y describir un conjunto de incentivos capaces de estimular la decisión de personas calificadas de radicarse y permanecer en regiones.
- b) Seleccionar y priorizar los incentivos más atractivos y eficaces para atraer y retener capital humano calificado en regiones.
- c) Diseñar un modelo de asignación y administración de los Incentivos Regionales.

3. Introducción

Para un primer momento se procede a indicar el principal propósito de atracción y retención de Capital Humano Calificado; seguido de una fundamentación que se sustenta en los aprendizajes de otros Estados replicables al caso chileno y finalmente se exponen los principales argumentos sobre la existencia y conformación de factores de transacción asociados a la determinación de costo/beneficio de decisiones de radicación en las regiones.

4. Propósito de atraer y retener Capital Humano Calificado

Sobre la base de los análisis teóricos, conceptuales y empíricos desarrollados a lo largo del estudio, se indica que uno de los factores principales con que debieran contar las regiones para ser competitivas, es el capital humano disponible, determinante para introducir valor e innovaciones, asegurando así la acumulación y captación de conocimiento necesario para dar el gran impulso a la convergencia con los países desarrollados. Es por ello que en países como Chile requiere de iniciativas tendientes a incrementar la cobertura efectiva de la adquisición de capital humano, siendo fundamentales para poder superar las actuales brechas existentes en el mercado laboral (Bravo, 2006), apuntando tanto a la atracción, retención y formación del mismo.

Dicha afirmación se sustenta en la comprobación de la existencia de un problema de masa crítica que indica que la cuestión de fondo parece ser que el desarrollo pleno de los antiguos o nuevos instrumentos siempre van a estar condicionados a la disponibilidad de una masa crítica de capital humano en comunas y regiones capaz de responder,

diferenciadamente, a las respectivas potencialidades y dinámicas de desarrollo de las mismas, sumado a que una de las principales preocupaciones existentes en el modelo de desarrollo actual es el de distribución. Si bien es conocida la situación de desigual distribución de los ingresos a nivel mundial, expresado no sólo en los montos y grupos a los que refieren, sino que también tienen una expresión territorial. Bajo ésta misma lógica es que en nuestro país la desigual distribución del capital humano es abismante.

Actualmente el desarrollo considera al capital humano como uno de los principales factores de competitividad, bajo la mirada del crecimiento económico y particularmente la del desarrollo endógeno, indicando que uno de los factores principales con que debieran contar las regiones para ser competitivas, es el capital humano disponible, determinante para introducir valor e innovaciones a su sistema productivo, asegurando así la acumulación y captación de conocimiento necesario para dar el gran impulso a la convergencia con los países desarrollados.

Es por ello que en el contexto de la nueva economía basada en el conocimiento, el Capital Humano Calificado es un factor de suma relevancia para el desarrollo de los territorios. Por esta razón, los países, regiones y ciudades a nivel internacional, han comenzado a implementar una serie de políticas y programas orientados a la atracción y retención de profesionales talentosos, generándose una verdadera *guerra de competencia* por el talento calificado.

Tal cual lo ilustra el investigador Richard Florida, el escenario mundial actual ha llegado a configurarse básicamente por economías dinámicas con altos stocks de Capital Humano Calificado, y economías deprimidas con bajo stock de capital humano calificado (Florida, 2007).

Dado este contexto, es posible resumir que las políticas públicas en éste ámbito radican en:

- Políticas de atracción mediante difusión y promoción del territorio.
- Políticas que facilitan la conexión entre empresas y profesionales altamente calificados (ya sea locales o extranjeros), generando redes.
- Políticas que subvencionan la contratación de profesionales talentosos en territorios con bajo stock de capital humano calificado.
- Políticas que apuntan a generar una cultura local atractiva para profesionales altamente calificados.

Por lo anterior es que el principal propósito orientador del componente de incentivos regionales propuesto, guarda relación con el fortalecimiento de las comunas, provincias y regiones de Chile mediante la mejora de las capacidades o herramientas de atracción y retención de Capital Humano Calificado, capaz de aportar de un modo significativo a su buen gobierno y sus procesos de desarrollo.

Siendo los incentivos regionales beneficios de diversa naturaleza y montos, otorgados a profesionales y técnicos que resultasen seleccionados como “Talentos Calificados” por el concurso de un Sistema Regional, en retribución al cumplimiento efectivo de su compromiso, según corresponda, de traslado y/o ejercicio profesional, durante un determinado período de años, en una determinada comuna y región del país.

5. Aprendizajes de modelos de otros Estados aplicables a Chile

5.1. La necesidad de incentivos estatales para la atracción y retención del talento.

Si se observa la experiencia internacional, se constata que diversos países se encuentran implementando políticas públicas orientadas a incentivar tanto la atracción de Capital Humano Calificado hacia sus territorios menos desarrollados, como la retención del capital humano con que estos territorios ya cuentan.

El hecho que ésta sea una práctica extendida, aunque no constituye una razón per sé para la implementación de políticas similares en Chile, sí constituye un importante argumento que fundamenta una propuesta que incluya este tipo de incentivos como elemento de un sistema para la atracción y retención de Talentos.

En efecto, refiriéndose a la atracción de Capital Humano Calificado “fugado” de los territorios menos desarrollados, (Rodríguez, 2003) plantea que *“para que la fuga de cerebros o brain drain solo sea circulación de cerebros o brain circulation, es necesario diseñar políticas de retorno”*.

Además, cabe destacar que este tipo de incentivos constituyen una vía importante para el desarrollo de un ambiente propicio para la descentralización. Así lo plantean Waissbluth y Arredondo (Waissbluth y Arredondo, 2011), aseverando que “los incentivos para formar, atraer y retener capital humano altamente calificado en las regiones - con un fuerte gradiente de incentivos a favor de las regiones más extremas - es la precondition esencial (para la descentralización)”.

5.2. Ejemplos de incentivos para la atracción y retención de Capital Humano Calificado.

Entendiendo incentivo como aquel elemento extra ofertado por el Estado a los sujetos con capital humano calificado para promover su traslado en sentido centro-periferia (es decir, desde las metrópolis a los territorios menos desarrollados), este puede tomar al menos dos formas:

- a) Subvención a la contratación de Capital Humano Calificado.
- b) Beneficios para el Capital Humano Calificado y familia.

Del primer tipo de incentivos, un ejemplo es un programa implementado en Ecuador, el cual considera la reinserción laboral de ecuatorianos con altos niveles de formación en el extranjero, a través de una bolsa de trabajo y un sistema de incentivos profesionales para el retorno físico de estos. Es parte de un programa mayor, el cual cuenta con una web informativa para los ecuatorianos residentes en el extranjero⁵.

Por otro lado, en esta misma línea de incentivos, Israel presenta dos programas relacionados:

- a. Subsidio a la contratación de inmigrantes: Empresas públicas y privadas, y universidades pueden optar a subvenciones al contratar a inmigrantes con masters o doctorados, o israelitas que cursaron estudios de postgrado en el extranjero y han retornado al país hace menos de un año; 2) Subsidio a la contratación de nacionales, en zonas menos desarrolladas: Busca disminuir el desempleo en zonas periféricas de Israel, en rubros específicos. Subsidia parte de los salarios de nuevos empleados, fijando un salario mínimo, cantidad mínima de trabajadores a contratar, y por un plazo mínimo de tiempo.
- b. Otra variante de este tipo de incentivo, pero específicamente abocado a retener el Capital Humano Calificado, es la beca del Primer Ministro implementada por Canadá. Este programa beca a 30 jóvenes canadienses cada año que se hayan destacado por hacer innovaciones de alto relevancia para el país, y les otorga financiamiento para seguir desarrollando sus innovaciones.

Ejemplos del segundo tipo de incentivos, aquellos orientados a beneficios para el capital humano y familia, que hacen más interesante la idea de migrar al territorio en el que dichos beneficios están disponibles, es posible encontrarlos ejemplificados en estrategias elaboradas por empresas para atraer para sí mismas, profesionales talentosos, tales como los identificados por Worldatwork, organización internacional con presencia en más de 75 países dedicada a la investigación en atracción y retención de talentos, y la asesoría a empresas en este ámbito, durante el mes de Septiembre de 2007 encuestó a más de 4.000 empresas asociadas en Estados Unidos. Indicando que sus principales hallazgos permiten observar que para la atracción son más efectivas las siguientes estrategias, expresadas en porcentaje de respuesta que consideran estos aspectos como de alto impacto para la atracción:

⁵ www.migranteecuatoriano.gov.ec

Planes médicos para los profesionales 59%
Ayuda en el cuidado de niños 41%
Entrega de vacaciones pagadas 63%
Plan de beneficios para la jubilación 40%

5.3. Incentivos, pero no solo incentivos

Es evidente que una política de aumento del stock de Capital Humano Calificado que se base solo en incentivos, puede adolecer de una serie de falencias, algunas de las cuales han sido vislumbradas en el caso de un programa estatal de atracción de Capital Humano Calificado en el País Vasco (www.bizkaiaxede.org).

El programa realiza una convocatoria a talentos (nativos residente en el extranjero, y extranjeros propiamente tal) para integrarse a empresas y/o centros académicos locales, financiados por fondos públicos.

La lógica detrás de este tipo de programas es que la presencia de estos profesionales y/o científicos altamente calificados, en centros académicos y empresas locales, generará efectos multiplicadores en la medida de que los conocimientos de este capital humano se propagan a quienes trabajan directamente con ellos.

Es por esto que las políticas de atracción y retención mediante incentivos, deben estar alineadas con las estrategias de desarrollo del territorio que corresponda, como lo plantea Balan (Balan, 1972) al proponer que *“cualquier política migratoria que pretenda tener algún efecto sobre la redistribución geográfica de la población, (...) deberá estar íntimamente ligada a la política de desarrollo en general y en especial al papel de los desequilibrios regionales dentro de dicha política”*.

5.4. Costos de transacción

En este estudio se utiliza el término “Costos de Transacción” para referirse a los costos o factores que deben asumir las personas talentosas por radicarse en un lugar para trabajar. En efecto, la decisión de trabajar y vivir de una persona incluye un cúmulo de información que no está necesariamente disponible en una oferta laboral concreta. Esta decisión, sobre todo cuando implica el traslado del grupo familiar, incorpora una serie de factores que se deben tomar en cuenta y gestionar, si se espera tener resultados efectivos en una política de atracción y retención de capital humano calificado.

Normalmente estos costos están asociados a factor de búsqueda de información, comparación efectiva de la relación costo/calidad de los bienes y servicios a adquirir y el

control sobre los contratos. En general estos costos no están incorporados en el precio definido pero son centrales en una parte importante de los intercambios de bienes y servicios. Lo anterior se basa en la teoría de costos de transacción o mejor conocida como factores de transacción que se utiliza en el ámbito de la economía para identificar una serie de características de los intercambios de productos o servicios que los hacen especialmente problemática o costosa (Salgado, 2003).

Sobre la base de los resultados⁶ del instrumento de medición de demanda aplicado, la necesidad de información es probablemente uno de los factores de transacción más determinantes en la decisión. Esta información a lo menos tiene tres componentes esenciales:

- a) Por una parte está todo el acceso al mercado laboral, datos de oportunidades de trabajo y proyección profesional. En esto se incluye la descripción del mercado del trabajo en el territorio, que pueda generar mayores certezas sobre la factibilidad eventual de conseguir un cambio en el mismo territorio y la posibilidad de incorporar a la familia en nuevos empleos.
- b) El segundo componente es información de contexto, que incluye conectividad, calidad de los servicios, infraestructura, tiempos de traslado, vivienda y barrio, entre otros elementos. Estos datos son centrales para tomar la decisión, tanto como la posibilidad real de la oportunidad laboral.
- c) Finalmente, se constata la importancia de tener experiencias similares que reportar y conocer. En este sentido, los testimonios cobran un valor importante, sobre todo si es desde ambientes cercanos. Averiguar sobre la experiencia de otros parece central para tomar una decisión de esta naturaleza.

5.5. Principales resultados de mediciones de demanda

Una encuesta aplicada a cuatro grupos representativos de profesionales calificados (Programa Servicio País, Becas Chile, Programa de Capital Humano Avanzado de CONICYT, Jóvenes al Servicio de Chile) permitió constatar que:

Entre quienes viven en la capital o fuera de Chile, un 73-91% están algo a muy interesados por vivir y trabajar en regiones, en contraste con un 59-75% de los mismos grupos que residen en regiones y que están poco o nada interesados en migrar a Santiago.

Los factores más importantes para tomar la decisión de migrar están marcados por la importancia del trabajo, la familia y las experiencias exitosas, lo que refuerza la necesidad de tener mecanismos expeditos de información sobre el mercado laboral en regiones y buscar incentivos complementarios para la inserción familiar en el territorio.

⁶ Resultados que se incorporan en el siguiente apartado

Se destaca la buena Calidad de Vida (5,7-6,1) y las bajas posibilidades laborales (3,7-4,5) en regiones, a la inversa de lo que ocurre en Santiago con una baja calidad de vida (3,2-3,7) y altas posibilidades laborales (5,5 - 6,3). Las posibilidades de utilizar esta diferencia como atractivo comunicacional es muy importante, pudiendo relevar la opción personal y familiar por una mejor calidad de vida.

Los atributos más destacados de las regiones son naturaleza, familia, tiempo libre y proyección laboral, lo que contrasta con los atributos de alta valoración en Santiago como son proyección laboral, cultura y entretenimiento, y calidad de los servicios públicos y de la educación.

Es necesario reforzar las posibilidades de emprendimiento en regiones, dado que este aspecto es especialmente sensible para los encuestados de Becas Chile, quienes ven un atractivo en Santiago cerca del doble que en Regiones. En este sentido existe también la opción de posicionar a las regiones como lugares de emprendimiento.

Hay un muy bajo conocimiento de los incentivos disponibles actualmente (Ley 20.330 fomenta que profesionales y técnicos jóvenes presten servicios en las comunas con menores niveles de desarrollo del país, 2009), lo que demuestra que no es suficiente la instalación de los mismos si no van acompañados de fuertes campañas de difusión.

Existe una alta valoración de todos los Incentivos Regionales propuestos en el proyecto, en orden decreciente: Bonos profesionales; Vivienda; Créditos; Becas; Empresas y Tecnologías; y Cultura y entretenimiento, además de investigación y emprendimiento.

Respecto de la expectativa de ingresos para trasladarse a las distintas regiones del país, las regiones que resultaron comparativamente más atractivas para radicarse en ellas son Coquimbo, Valparaíso, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, en contraste con las cuatro regiones mineras del Norte y las de Aysén y Magallanes, que generan un mayor grado de rechazo (alrededor del 40% no iría). Es posible que sea necesario evaluar y difundir incentivos específicos para zonas extremas dado este panorama de menor disposición para radicarse en esas regiones.

Todos estos resultados⁷ sin duda reafirman la plena justificación de la hipótesis principal que inspira al presente proyecto: instalar en Chile un sistema atractivo de incentivos capaces de atraer, retener y formar Capital Humano Calificado para el desarrollo de sus comunas y regiones.

⁷ Todos los resultados se explican tanto en punto 2 de la parte I del documento como en el anexo Parte V.

5.6. Focalización en “Talentos Regionales”

Los incentivos propuestos para Talentos Regionales se focalizan en: a) estudiantes de pregrado de alto nivel (universitarios y técnicos superiores), asumidos y apoyados como principal “semillero” de Talentos Regionales Jóvenes; b) Profesionales y técnicos calificados; c) Post-graduados; potencialmente interesados en migrar con sus familias, radicarse, ejercer y permanecer en comunas y regiones, deseablemente alineados con sus respectivas estrategias de desarrollo.

a) Estudiantes: Universitarios, Técnicos de Nivel Superior

Estudiantes de educación superior de pregrado, que se encuentren cursando un programa de formación profesional o técnico de nivel superior, ya sea en Universidades, Institutos Profesionales o Centros de Formación Técnica.

b) Profesionales y técnicos

Personas que ya dispongan de un título profesional o técnico de nivel superior.

c) Post graduados

Personas que se encuentren cursando, o bien dispongan de un posgrado, sea magíster o doctorado.

5.7. Criterios de selección de incentivos

La incorporación o creación de incentivos regionales implica necesariamente, en primer lugar, establecer un diagnóstico de la situación actual en cuanto a incentivos actualmente vigentes se refiere. Lo anterior significó una revisión acuciosa en quince distintos sectores, tales como, Salud, Educación, Vivienda, Cultura, Innovación, entre otros, arrojando un total de 82 instrumentos y 67 incentivos observados.

El análisis de la información en lo que respecta a los criterios de clasificación, dice relación con la finalidad del instrumento, dentro de lo cual se analiza si el incentivo está orientado a la formación (F), atracción (A) o retención (R) de Capital Humano Calificado en comunas y regiones. Además de lo anterior, se analiza la factibilidad de incorporar incentivos regionales al instrumento ya identificado. En los casos en que se evaluó que sí era posible el incorporar incentivos regionales, fueron sugeridos los tipos de incentivos a incorporar y la población objetivo a la cual se dirige el incentivo.

En consecuencia, se analiza la información a través de criterios de selección, etapa en la cual se evalúa, si el incentivo propuesto requiere de una reforma legal. Asimismo, se mide o proyecta el nivel de atracción del incentivo para la potencial población objetivo y la necesidad de incorporar liderazgos regionales para que estos incentivos se instauren y expandan.

Es así como, a modo de síntesis, que la selección de los incentivos fue realizada conforme a la combinación del análisis de los resultados obtenidos en el módulo denominado “criterios de selección” de la matriz utilizada, para sistematizar la información a lo cual se le sumó la demanda por los incentivos ya existentes.

a) Impacto

Una vez efectuado el análisis de instrumentos en relación a la nula necesidad de reforma legal, se aplicó un segundo filtro relacionado con el alto impacto del incentivo en la población objetivo. Para establecer el posible impacto del incentivo se utilizó como referencia la actual demanda de los incentivos existentes, la que fue levantada mediante la aplicación de un instrumento. Por lo tanto la relación está dada por el nivel de importancia a los distintos ámbitos consultados, seguido por la detección y desarrollo de incentivos que no requieran de reforma legal para ser implementados.

b) Complejidad operativa

Otro criterio de selección utilizado dice relación con la complejidad de operación del incentivo. Criterio que resta considerablemente los niveles de complejidad en la operación de los mismos, dado principalmente por tiempos de intervención del instrumento y/o incentivos en ajustes a los requerimientos regionales propuestos; modificación de partidas presupuestarias; entre otros. Sin embargo la existencia de procesos y procedimientos presupuestarios centralizados de las instituciones que contienen los instrumentos seleccionados aporta una cuota de dificultad para su puesta en marcha, debido a los procesos administrativos asociados a las solicitudes de recursos a nivel sectorial, ya que no está en las instancias regionales la facultad para tomar decisiones sobre la adecuación, promoción e implementación de instrumentos y/o incentivos disponibles, sino que depende de una decisión centralizada. Es por lo anterior que se privilegiaron aquellos incentivos factibles de ser abordados presupuestariamente por el respectivo sector en el cual están insertos, lo que en definitiva se traduce en incentivos susceptibles de ser emprendidos a corto plazo. Conforme con lo anterior, se privilegiaron aquellos incentivos que estructuralmente o funcionalmente resultaran menos complejos de intervenir, en términos de facultades en manejo presupuestarios, procesos administrativos, y tiempos de implementación.

c) Viabilidad de corto plazo

Asociado a lo anterior, la viabilidad a corto plazo está dada por la posibilidad de aplicar un incentivo que no requiera una reforma legal, que genere un alto impacto en la población objetivo, cuyo financiamiento no sea la resultante de un engorroso proceso de consultas presupuestarias al Gobierno Central y por ende pueda ser puesto en marcha en un primer año, es decir en un corto plazo.

d) Periodo de retribución

Para cada uno de los incentivos propuestas se estima un periodo de retribución regional por parte de los beneficiarios. Éste periodo de retribución de los beneficiarios consiste en el periodo de tiempo en que el beneficiario se compromete a ejercer profesionalmente conforme al tiempo comprometido en el proyecto (devolver el beneficio) e irá conforme a los siguientes rangos:

- De 1 a 2 años
- De 3 a 5 años
- Más de 5 años

Incentivos Regionales seleccionados por años de implementación

Por medio del siguiente cuadro resumen de incentivos se pretende indicar la periodicidad de aplicación, además de los requerimientos adicionales para su implementación.

El desglose y descripción de cada uno de los incentivos, con sus respectivos costos, forman parte integral del presente apartado

Cuadro N°1: Resumen de Incentivos para su Implementación

Año	Nombre Incentivo	Requerimientos adicionales para implementación
Año 1	<u>“Beca Talento Regional”</u> <u>“Beca Tesis, práctica profesional y trabajo de título”</u> “Ampliación de cobertura y difusión de descuento o reembolso crédito solidario (Ley 20.330 fomenta que profesionales y técnicos jóvenes presten servicios en las comunas con menores niveles de desarrollo del país, 2009)”	Incentivos que no requieren de reforma legal y son de rápida implementación, estimando su implementación en un primer año de puesta en marcha. Ejemplo de esto es: - “Beca tesis, práctica profesional y trabajo de título” y “apoyo a tesis”, donde corresponde la ejecución de recursos por parte de los Gobiernos Regionales. En La Araucanía existió la

<p>“Complementar programa de Becas Chile de posgrado con foco y vinculación regional”</p> <hr/> <p>“Cupón para recreación y esparcimiento local”</p> <hr/> <p>“Atracción e inserción de capital humano avanzado de CONICYT”</p> <hr/> <p>“Apoyo a Tesis”</p>	<p>Beca FNDR para tesis de pregrado y posgrado, la que con recursos regionales financiaba las tesis en temáticas priorizadas vía concurso.</p> <p>- Para el caso de la Ley 20.330 se trata principalmente de difusión, pudiendo existir un complemento de recursos regionales.</p> <p>- A su vez el complemento de Becas Chile se considera recursos del FNDR y del FIC Regional, requiriendo para ello una delimitación presupuestaria por los respectivos Gobiernos Regionales y firma de convenio con Becas Chile, pero no requiere reforma legal. Misma modalidad para “atracción e inserción de capital Humano Avanzado de CONICYT” en donde existen experiencias exitosas.⁸</p> <p>- “Cupón para recreación y esparcimiento local” que responde a un elemento canjeable por un servicio determinado, principalmente en el sector privado, no constituyendo un aporte monetario al beneficiario, sino que una rebaja en el costo de un servicio⁹.</p>
<p>Año 2</p> <hr/> <p>Programa de Capital de Riesgo CORFO para empresas innovadoras</p> <hr/> <p>Programa Start Up Chile</p> <hr/> <p>Subsidio para la adquisición de vivienda</p> <hr/> <p>Fomento a la inserción de profesionales de la salud en nodos de mediana complejidad</p> <hr/> <p>Programa de inserción de profesionales chilenos Senior en regiones</p>	<p>Incentivos que tienen requerimientos adicionales para su implementación, principalmente asociados a:</p> <p>-Cambio de glosa presupuestaria sectorial: a) que indique procedimiento de asignación y utilización de recursos para el incentivo determinado; b) que indique decreto existente que regulará la utilización de recursos; c) que haga referencia a un nuevo decreto que regulará la utilización de recursos para</p>

⁸ Inserción en la Academia: el año 2009, Tarapacá, Valparaíso y O’Higgins; Inserción en Sector Productivo: el 2010, destinaron recursos O’Higgins y Arica-Parinacota; Tesis en la Industria: 2009: O’Higgins y Antofagasta. El 2010 Los Lagos; entre otros de atracción de científicos desde el extranjero, en donde existen experiencias en a lo menos 4 regiones.

⁹ Un ejemplo de esto es el “Ticket Residente”, entregado por Enjoy Pucón y la Municipalidad de Villarrica que corresponde a un descuento de 50% en el Centro de Ski para los residentes de la comuna de Villarrica.

	<u>Beca Post Título con tesis y vínculo laboral en la región</u> <u>Beca Post Título para ejercicio laboral cumplido en una región</u>	el incentivo determinado. -Decreto Ministerial que regule la asignación, procedimientos y utilización de recursos para el o los incentivos.
Año 3	<u>Mejoramiento de Vivienda</u> <u>Retorno de Talentos Calificados chilenos, con inserción en comunas y regiones</u> <u>Inmigración de Talentos Calificados extranjeros a Chile, con inserción en comunas y regiones</u> <u>Inserción en regiones de Talentos Calificados del extranjero (retorno de chilenos; inmigración de extranjeros)</u>	Incentivos que tienen requerimientos adicionales para su implementación, los que sumados a los del año 2, requieren de un mayor tiempo de tramitación para su implementación, principalmente dado por una reforma legal.

Fuente: Elaboración propia, Tercer Informe de Avance “Priorización, diseño y plan de trabajo”, “Proyecto Chile Descentralizado: transformaciones sistémicas que no requieren de transformaciones legales”, 2011.

Incentivos Año 1:

Para estudiantes de pregrado:

- a) Beca “Talento Regional” de matrícula, arancel y mantención para apoyar a estudiantes de excelencia de pregrado universitarios o técnicos de nivel superior a potenciar su talento y a ponerlo al servicio del desarrollo de las comunas y regiones.
- b) Prácticas, tesis o proyectos de título, centradas en oportunidades de desarrollo de comunidades y territorios locales y en despertar la vocación de los estudiantes por ese tipo de desafíos. Vinculando su proceso de formación y desarrollo con lo requerido en servicios públicos, empresas privadas, entre otros.
- c) Beca de especialización, dirigida a generar un vínculo de permanencia en el puesto de trabajo del becario centrada especialmente en la demanda de las empresas privadas.

Para profesionales y técnicos:

- a) Ampliación de cobertura y difusión del descuento o reembolso del Crédito Solidario dirigido a promover la inserción y permanencia de profesionales y/o técnicos jóvenes en los territorios de menor desarrollo del país, en organizaciones e instituciones relacionadas con el servicio comunitario, incentivo aprobado por la ley 20.330, pero notoriamente subutilizado dada su escasa difusión.
- b) Complemento Regional de Becas Chile de posgrado dirigido a aumentar el número de profesionales de regiones que acceden a cursar estudios de

postgrado en el extranjero y a promover la reinserción en regiones de chilenos que hayan realizado estudios de postgrado en el extranjero.

- c) Cupón para recreación y esparcimiento local dirigido a la atracción de Capital Humano Calificado en los territorios menos desarrollados del país, así como a la retención del mismo con que ya cuentan, por medio de la rebaja en el costo de un servicio determinado, no considerando un aumento remuneracional.

Para estudiantes de postgrado:

- a) Ampliación del Programa Atracción de Capital Humano Avanzado de CONICYT.
- b) Apoyo a Tesis de Postgrado sobre temas relacionados a la temática regional. Para cada uno de estos incentivos del Año 1 se describen sus principales características, costos, formas de acceder y obligaciones.

Incentivos Año 2: se agregan a los anteriores:

- a) Programa de Capital de Riesgo CORFO para empresas innovadoras focalizando su instalación en comunas y regiones;
- b) Programa Start Up Chile, con instalación preferencial en regiones;
- c) Subsidio para la adquisición de vivienda, con acceso preferencial al subsidio vigente (D.S.1 MINVU 2011) dirigido a sectores emergentes y medios, con la condición que el beneficiario asegure su ejercicio durante “x” años en comunas priorizadas por la respectiva región.
- d) Fomento a la inserción de profesionales de la salud en nodos de mediana complejidad;
- e) Inserción de profesionales “Senior” en comunas vulnerables;
- f) Beca Post Título con tesis y vínculo laboral en la región en áreas temáticas priorizadas por la región;
- g) Beca Post Título para estudios en Chile o el extranjero por ejercicio laboral cumplido en una región (semejante a médico general de zona);

Incentivos Año 3: complementando lo incorporado en los dos años anteriores, con:

- a) Subsidio a mejoramiento de Vivienda (infraestructura y equipamiento);
- b) Inserción en regiones de Talentos Calificados del extranjero (retorno de chilenos; inmigración de extranjeros);
- c) Otros, a ser identificados, evaluados y aprobados durante los primeros años de puesta en práctica del Sistema.

En la perspectiva de su deseable puesta en práctica, en base a un conjunto de supuestos y estimaciones de costo aportadas por el estudio, se diseña un modelo dinámico y flexible como herramienta de gestión para la asignación de los Incentivos Regionales seleccionados, aplicable y ajustable por distintos usuarios (comuna, provincia, región,

según su respectiva realidad y requerimientos específicos de Capital Humano Calificado: SUBDERE, DIPRES u otra instancia del gobierno central). Sobre esa base, concluye con una estimación del costo anual de implementación del sistema de Incentivos Regionales propuesto.

Incentivos año 1

Apoyo a estudiantes: Universitarios, Técnicos de Nivel Superior

a) Beca “Talento Regional”

Propósito: Un compromiso del programa de Gobierno del Presidente Sebastián Piñera, ratificado en el mensaje del 21 de mayo de 2010, establece crear *“incentivos para atraer, retener y desarrollar Capital Humano Calificado en las regiones, sean profesionales o técnicos”*. Este compromiso abre una oportunidad histórica de construir una masa crítica de talentos al servicio de más y mejores oportunidades de desarrollo humano en todas las comunas y regiones de Chile. Asimismo, contribuirá a reducir la fuga de talentos calificados desde las comunas a las capitales regionales y de éstas a Santiago y al extranjero.

Con el fin de servir a este propósito, se está formulando una política pública y diversos instrumentos susceptibles de ser implementados a partir del año 2012 en cada una de las regiones del país, entre los que destaca por su alto atractivo e impacto, la presente beca “Talento Regional”, dirigida a apoyar a estudiantes de pregrado universitarios o técnicos de nivel superior a potenciar su talento y a ponerlo al servicio de más y mejores oportunidades de desarrollo de las comunas y regiones de Chile.

¿Qué es la beca Talento Regional?

Es una Beca para apoyar a estudiantes de excelencia de instituciones de educación superior establecidos en regiones, con excepción de la Región Metropolitana, en el financiamiento de su arancel y mantención mensual para sus estudios universitarios de pregrado o técnicos de nivel superior, contribuyendo a potenciar su talento y ponerlo al servicio de más y mejores oportunidades de desarrollo de las comunas y regiones de Chile.

¿Qué beneficios ofrece la beca?¹⁰

Financia el 100% del arancel referencial de carreras¹¹ seleccionadas por la respectiva región, por el tiempo normal de su duración¹².

Financia parte de matrícula de la carrera

Carreras Universitarias: el equivalente a la matrícula real (con un tope de \$100.000 anuales), por el tiempo normal de duración de la carrera.

Carreras Técnicas de Nivel Superior: el equivalente a la matrícula real (con un tope de \$50.000 anuales), por el tiempo normal de duración de la carrera.

Bono de mantención mensual, de valores y condiciones definidos según la realidad de cada región.

¹⁰ Según corresponda, estos beneficios se cancelarán por parcialidades al becario o a la respectiva institución formadora

¹¹ Definidos por el MINEDUC.

¹² Según malla curricular y oferta académica informada anualmente al MINEDUC por la institución formadora.

- b) Prácticas, tesis o proyectos de título: centradas en oportunidades de desarrollo de comunidades y territorios locales en despertar la vocación de los estudiantes de ese tipo de desafíos.

Propósito: Complemento a la Beca “Talento Regional”, que potencie y fortalezca el desarrollo de prácticas profesionales, tesis de pregrado y proyectos de título con carácter local y regional, de aquellos estudiantes interesados en el desarrollo de comunidades y territorios locales.

¿Qué es el apoyo a prácticas, tesis y proyectos de título?

Es una Beca para apoyar a estudiantes de excelencia de instituciones de educación superior establecidos en regiones, con excepción de la Región Metropolitana, en el financiamiento de sus prácticas profesionales, tesis y proyectos de título para finalizar sus estudios universitarios de pregrado o técnicos de nivel superior, contribuyendo a potenciar su talento y ponerlo al servicio de más y mejores oportunidades de desarrollo de las comunas y regiones de Chile.

¿Qué beneficios ofrece el incentivo?¹³

Acceso preferencial¹⁴ a los concursos para el financiamiento de prácticas¹⁵, tesis o proyectos de título¹⁶ en temas de interés local/regional definidos por la respectiva región.

Apoyo a profesionales y técnicos

- a) Ampliación de cobertura y difusión de descuento o reembolso crédito solidario (Ley 20.330)

Propósito: La ampliación de cobertura y difusión de los beneficios de la ley 20.330 tiene como principal propósito el promover la inserción y permanencia de profesionales y/o técnicos jóvenes en los territorios de menor desarrollo del país, en organizaciones e instituciones relacionadas con el servicio comunitario.

¿Qué tipo de incentivo es?

Es un descuento en la deuda de un crédito, o un reembolso en el caso de haber cancelado.

¹³ Según corresponda, estos beneficios se cancelarán por parcialidades al becario o a la respectiva institución formadora

¹⁴ Conforme a términos que definirá el respectivo reglamento.

¹⁵ Financiamiento de \$150.000.- mensuales (tope de 4 meses) para prácticas de interés local/regional en áreas temáticas definidas por la respectiva región,

¹⁶ Financiamiento de \$500.000.- para Tesis o proyecto de Título de interés local/regional en áreas temáticas definidas por la respectiva región.

¿Quiénes pueden postular al Incentivo?

Los potenciales usuarios del incentivo son profesionales deudores de los créditos descritos a los que se refieren las leyes 19.287 y 20.027, es decir, deudores del crédito solidario universitario, y crédito para estudios de educación superior con aval del Estado.

¿Qué beneficios ofrece el incentivo?

Los beneficios para ambos tipos de deudores, son:

Por cada año de servicio prestado, con un máximo de tres, podrán acceder a un beneficio de un monto equivalente al valor de la cuota anual del crédito que le correspondería pagar durante dicho año, o a un monto equivalente a la cantidad pagada de su crédito en el año calendario anterior, según corresponda. Con todo, el beneficio tendrá un tope anual de dieciséis unidades tributarias mensuales (16 UTM) del mes de diciembre de cada año.

Por el tercer año de servicio prestado de manera ininterrumpida, podrán acceder a un beneficio adicional por un monto equivalente a tres veces el valor de la cuota anual del crédito que le correspondería pagar durante dicho año o a tres veces la cantidad pagada de su crédito durante el año calendario anterior, según corresponda. Con todo, el beneficio tendrá un tope de cuarenta y ocho unidades tributarias mensuales (48 UTM) del mes de diciembre del mismo año.

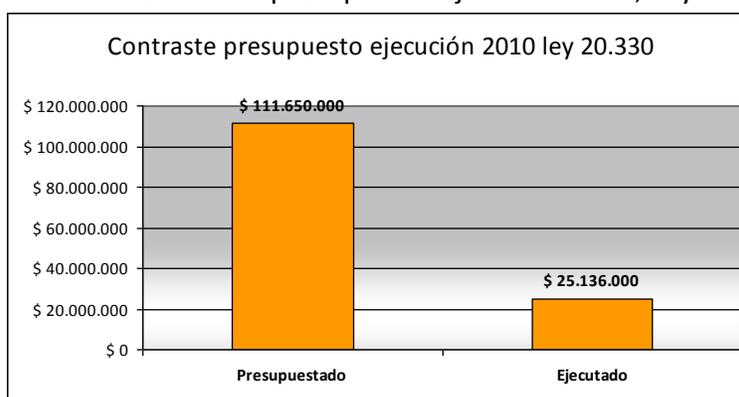
No obstante el gran aporte que esta ley podría ser para el desarrollo de las regiones y comunas menos desarrolladas de Chile, el nivel de utilización de esta para el año 2010, demuestra que algo ha fallado en su implementación.

En efecto, la ley de presupuesto del año 2010¹⁷ proponía una glosa de \$111.650.000, que consideraba *“un máximo de 186 beneficiarios para 2010. La distribución por región se establecerá a través de un decreto supremo expedido por el Ministerio de Interior, visado por el Ministerio de Hacienda, en el mes de Diciembre de 2009 de conformidad a lo establecido en el art. 5° de la Ley N°20.330”*¹⁸. Sin embargo, el informe emitido por la Tesorería General de la República constata que se gastaron por concepto de esta ley, un total de \$25.136.000; es decir, solo un 22,5% de lo presupuestado.

¹⁷ Partida 50, capítulo 01, programa 02.

¹⁸ Glosa 07

Gráfico N°1: Contraste presupuesto ejecución 2010, Ley 20.330



Fuente: Elaboración propia según informe de ejecución presupuestaria

Los datos detallados, demuestran que solo 41 personas (de un cupo de 186) hicieron uso del beneficio.

En contraste, en el proyecto de ley se estimaba que al tercer año de ejecución de la ley, esta llegaría a estado de régimen con un presupuesto asignado de 650 millones de pesos anuales, y 1.000 beneficiarios, lo que parecería ser inviable si no mejora la difusión de los beneficios ofertados por esta ley.

Por lo tanto, el IDER propone que se haga cumplimiento efectivo de las estimaciones iniciales para la ley, acompañada con una amplia difusión que mejore e incentive el acceso a los beneficios entregados por ella.

b) Complemento Regional de Becas Chile de posgrado

Propósito: La propuesta de complementación de programa de Becas Chile, con foco y vinculación regional, tiene como principales propósitos, 1) aumentar el número de profesionales de regiones que se encuentran cursando estudios de postgrado en el extranjero, así como 2) promover la reinserción en regiones, de chilenos que hayan realizado estudios de postgrado en el extranjero.

¿Qué es el Incentivo?

Consiste en un cambio de criterio en la asignación del Programa Becas Chile, con énfasis en el desarrollo de las comunas y regiones del país.

¿Qué beneficios ofrece el incentivo?

Puntos adicionales en la postulación al Programa Becas Chile, y por lo tanto mayores oportunidades para obtener becas de estudios de postgrado en el extranjero.

c) Cupón para recreación y esparcimiento local

Propósito: El presente incentivo tiene como principal propósito aportar a la atracción de Capital Humano Calificado en los territorios menos desarrollados del país, así como a la retención del mismo con que ya cuentan.

¿Qué es el Incentivo?

Es un cupón, que subvenciona diversas actividades de recreación y esparcimiento en comunas menos desarrolladas.

¿Qué beneficios ofrece el incentivo?

Incentivo que consiste en un cupón de \$100.000 mensuales por dos años como tope máximo (\$1.200.000 anuales), el cual puede ser utilizado en diversas empresas y servicios de turismo, recreación y cultura, que se realicen en la comuna o región correspondiente.

Apoyo a Post graduados

a) Ampliación Programa Atracción de Capital Humano Avanzado de CONICYT

Propósito: Ampliación de cobertura, tiempo de estadía y flexibilización de requerimientos para la atracción y retención de Capital Humano de Excelencia, siendo uno de los principales focos de atracción enfocado a la relación investigación y desarrollo productivo, mediante financiamiento adicional, apuntando a:

- La mejora de las capacidades académicas y científicas de las comunas y regiones más vulnerables.
- Ampliación de la gama y desarrollo de disciplinas del conocimiento existentes en regiones.
- Incorporar Capital Humano de excelencia en procesos de Investigación y Desarrollo, principalmente en Transferencia Tecnológica a sectores productivos.

¿Qué es el Incentivo?

Es un subsidio que permite la atracción e inserción de Capital Humano Avanzado en comunas y regiones de Chile.

¿Qué beneficios ofrece el incentivo?

Financiamiento de la estadía y programa de Investigación y Desarrollo, Tránsito Tecnológico e Innovación, mediante aportes del FIC Regional. Para ello otorga y facilita:

- Bonificación extra a aquellos proyectos postulados que se vinculen con prioridades productivas regionales.
- Bonificación extra a aquellos proyectos que incorporen transferencia tecnológica.

- Aporte de recursos complementarios a los disponibles de Conicyt por instituciones privadas/académicas/públicas.
- Involucramiento no sólo de instituciones dedicadas a la I+D+i, sino que es requisito contar con una empresa local asociada.
- Establecimientos de convenios formales entre instituciones de investigación e instituciones públicas.
- Aumento, en el mediano plazo, de financiamiento en base a proyectos que contemplen una estadía mayor de experto. Financiamiento que apunte básicamente a la incorporación de nuevos expertos al proyecto en desarrollo.

b) Apoyo a Tesis

Propósito: Como una forma de retener al capital humano calificado regional, fomentando los vínculos entre este y el territorio, se propone un incentivo que financie tesis de postgrado que se orienten hacia áreas de desarrollo regional según lo determinado por la Institución Administradora correspondiente. Apoyando el proceso de elaboración de tesis de estudiantes destacados y comprometidos con el Desarrollo Local y Regional, en programas de magíster y doctorado.

¿Qué es el Incentivo?

Es un beneficio económico que permite el financiamiento, total o parcial de una tesis de postgrado, sea en magíster o programa, tanto nacional como fuera de Chile.

¿Qué beneficios ofrece el incentivo?

Financiamiento que consiste en un monto único que variará entre 2 y 5 millones de pesos, dependiendo del tipo de investigación a realizar. Los criterios para definir el monto corresponde al tipo de investigación, que serán establecidos por la Institución Administradora correspondiente.

La postulación y el proceso de selección de propuestas para este incentivo se realizarán durante los últimos tres meses del año, para comenzar a ejecutar el año siguiente.

Incentivos año 2

a. Programa de Capital de Riesgo CORFO para empresas innovadoras:

Ampliación de criterios de selección y otorgamiento de puntaje extra al programa de Capital de Riesgo CORFO para pequeñas o medianas empresas, particularmente de aquellas que tengan proyectos innovadores y que tengan un alto potencial de crecimiento en regiones, exceptuando la Metropolitana.

b. Programa Start Up Chile:

Ampliación de criterios de selección, presupuesto y otorgamiento de puntaje extra al programa Start-Up Chile para empresarios que se instalen en regiones, exceptuando la Metropolitana.

c. Subsidio para la adquisición de vivienda:

Acceso preferencial al subsidio vigente D.S. N°1 (MINVU, 2011) para la adquisición de vivienda dirigido a sectores emergentes y medios (desde 100 a 500 UF), si el Talento Calificado asegura su ejercicio durante “x” años en las comunas priorizadas por la respectiva región.

d. Fomento a la inserción de profesionales de la salud en nodos de mediana complejidad:

Atraer profesionales de la salud (Capital Humano Calificado) para ejercer en nodos de salud con el objeto de atender las demandas internas de profesionales especialistas.

e. Programa de inserción de profesionales Chilenos Senior en comunas:

Insertar profesionales chilenos seniors en comunas vulnerables, incorporando tanto a quienes se encuentren en el extranjero, así como aquellos con residencia nacional, lo que permitiría generar mayor movilidad e inserción de profesionales altamente calificados entre regiones.

f. Beca Post Título con tesis y vínculo laboral en la región:

Becas para cursar programas de Post Título, en áreas temáticas priorizadas por la región (especialidades diversas; programas relacionados al Desarrollo Local y Regional), hasta el tope definido para el respectivo postulante, con vínculo laboral en la región. (tipo FIC Antofagasta (Universidades), Magallanes (Residentes))

g. Beca Post Título por ejercicio laboral cumplido en una región:

Opción de acceder a una beca para cursar un programa de Post Título, en Chile o el extranjero, una vez terminado un periodo de estadía mínimo en regiones y/o territorios vulnerables, en áreas temáticas relacionadas al Desarrollo Local y Regional, hasta el tope definido para el respectivo postulante. (Tipo Médico General de Zona; beca tipo FIC Regional)

Incentivos año 3

- a. Acceso al subsidio de mejoramiento de vivienda, infraestructura y equipamiento, con flexibilidad para responder a necesidades específicas de los beneficiarios:
- b. Inserción en regiones de Talentos Calificados del extranjero (retorno de chilenos; inmigración de extranjeros)
 - b.1. Retorno de Talentos Calificados chilenos, con inserción en comunas y regiones
 - b.2. Inmigración de Talentos Calificados extranjeros a Chile, con inserción en comunas y regiones.
- c. Otros, a ser identificados, evaluados y aprobados durante los primeros años de puesta en práctica del Sistema.

6. Modelo para la asignación de Incentivos Regionales

6.1. Justificación de un Modelo de Asignación

El presente modelo propuesto nace como una manera de contribuir a la construcción de masa crítica de Capital Humano Calificado para el desarrollo de las comunas y regiones de Chile.

La contribución es realizada a través de una herramienta de gestión en forma de un modelo dinámico y flexible que posibilita la correcta y equitativa asignación de incentivos regionales al Capital Humano Calificado.

6.2. Objetivos, definición y límites del Modelo

Objetivos

Objetivo General: determinar la correcta y equitativa distribución de los incentivos regionales conforme a las necesidades o demandas regionales de talentos en sus distintos niveles de formación (número de beneficiarios) convirtiéndose así en una herramienta de gestión para los distintos usuarios del modelo en sus respectivas escalas de aplicación.

Objetivos Específicos:

- Determinar los topes para cada uno de los incentivos regionales por nivel de formación.

- Determinar los topes por combinación de incentivos regionales por nivel de formación.
- Determinar los montos (topes) a ser financiados por el Estado y los que serán gestionados por la Administración del Fondo.

Definición

El modelo de asignación es una representación numeral de la interacción de supuestos y variables las cuales permiten obtener como resultado información para la gestión de los incentivos regionales.

A su vez pretende ser una herramienta flexible no solo porque permite su manipulación sin afectar el sistema integrado, sino porque además puede aplicarse a distintas escalas, esto es, a nivel territorial, comunal, regional y nacional.

Por otra parte es dinámico, puesto que sus variables van cambiando a través del tiempo y creciente pues permite una proyección en el tiempo conjuntamente con la introducción de nuevos datos.

Limites del modelo

Por tener el modelo de asignación incorporados supuestos base, entendidos estos como explicaciones teóricas que nacen de deducciones lógicas y que buscan validarse a través de la observación empírica, los mismos supuestos constituirían los límites del modelo pues cualquier eliminación de ellos invalida los resultados del modelo.

Condiciones iniciales y de régimen

Por una parte las condiciones iniciales estarán basadas en las variables de estado del modelo y por otra las condiciones de régimen estarán dadas por la resultante de la interacción de las variables del modelo.

Definición de variables y supuestos base

Variables

El conjunto de variables definidas para el modelo constituyen las variables de estado del mismo, es decir, son suficientes para el propósito del modelo pues la resultante de la interacción de estas variables aporta información suficiente para la gestión de los incentivos regionales.

Las variables de estado del modelo son endógenas, cualitativas y cuantitativas y dicen relación con:

- a) Tipología de talentos según nivel de formación: Estudiantes de educación superior: pregrado; Técnicos Nivel Superior; Profesionales; y posgrados: Magíster y Doctorados.
- b) Número de beneficiarios por comunas o regiones
- c) Tipología de comuna, según clasificación realizada por la SUBDERE en el año 2010¹⁹ estas se agrupan en Grupo 1, Grupo 2, Grupo 3 y Grupo 4, siendo las comunas tipo 4 las más vulnerables avanzando en orden decreciente hasta las comunas tipo 1 constituidas, en general por cabeceras de provincias o capitales regionales.
- d) Periodos de retribución de los beneficiarios indicados anteriormente en la definición de los incentivos propuestos.

El periodo de retribución de los beneficiarios consiste en el periodo de tiempo en que el beneficiario se compromete a ejercer profesionalmente conforme al tiempo comprometido en el proyecto (devolver el beneficio) e irá conforme a los siguientes rangos:

- De 1 a 2 años
- De 3 a 5 años
- Más de 5 años

Definición de Supuestos Base

El modelo se apoya en los siguientes supuestos que forman en su conjunto la columna vertebral del modelo. Estos son:

- Cada uno de los incentivos se ajusta a la demanda de los individuos (beneficiarios) y de las regiones.
- Para cada uno de los incentivos existirá un valor promedio referencial en tres niveles alternativos (bajo, medio, alto), tanto para la cantidad del monto a distribuir como en la cantidad de beneficiarios.
- Los incentivos regionales estarán delimitados por un tope máximo del cual corresponderá a un porcentaje de la renta promedio mensual del beneficiario, según su nivel de formación.

El modelado a realizar dice relación con un proceso de análisis y síntesis que permite encontrar una descripción numeral que explica las características y dimensiones principales de los componentes del modelo.

¹⁹ Dicha descripción de tipologías se incorpora en el Anexo 2. Pág. 272.

En dicho contexto los componentes del modelo son:

- Los supuestos base, que constituyen la médula que sostiene el Modelo
- Las variables de decisión, constituidas por aquellas variables que pueden ser manipuladas directamente por el usuario.
- Procesos, dado por aquella parte del modelo que transforma las variables de entrada con el objeto de entregar la información requerida (output). Dentro de este componente se encuentran también los procesos de control que permiten ir validando la información obtenida en tiempo real.
- Flujos, los cuales representan los datos en movimiento y las variables en interacción.
- Almacenamiento, corresponde a datos almacenados en forma de base de datos, archivo físico, carpetas virtuales, entre otras.
- Componentes de interacción, representado por elementos externos al modelo pero que de una u otra manera interactúan y se comunican con él.
- Usuarios, quiénes utilizarán la información que aporta el modelo para la gestión de los incentivos regionales.

Respecto de los Incentivos Regionales

Las variables de decisión del modelo son la resultante de un análisis de los factores o elementos que afectan directamente la asignación de un incentivo regional.

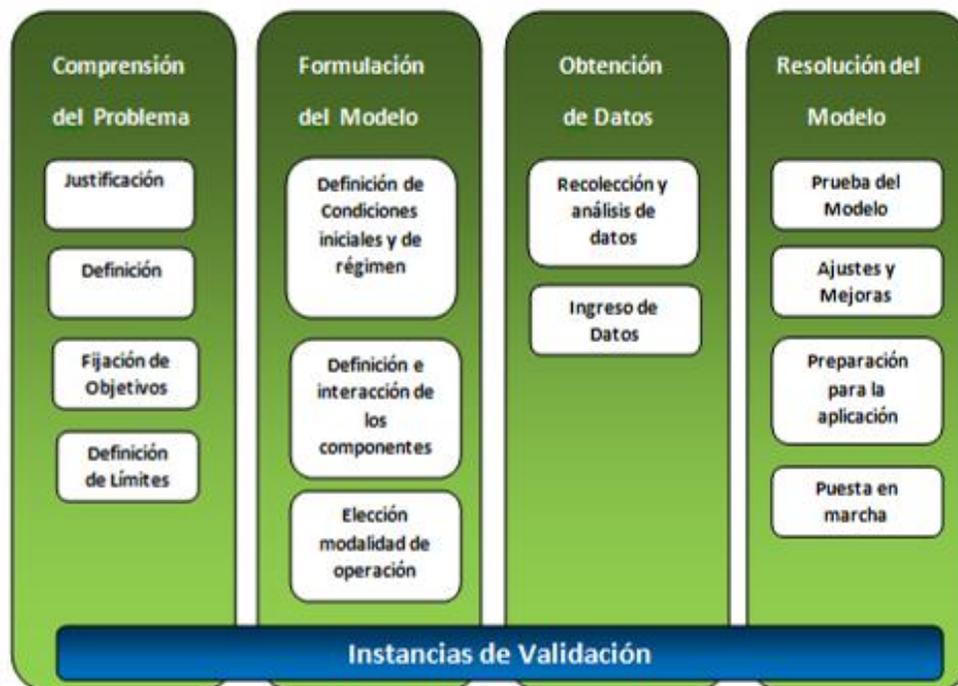
Considerando el fin último del incentivo regional el cual es atraer, retener y formar capital Humanos Calificado para el desarrollo de comunas y regiones, estas variables deben guardar relación con:

- La necesidad de contribuir al progreso de las comunas y regiones de Chile con bajos niveles de desarrollo.
- Los requerimientos reales de Capital Humano Calificado por parte de territorios, comunas y regiones, en concordancia con los Planes de Desarrollo Comunal y las Estrategias Regionales de Desarrollo.
- La introducción de proyectos de desarrollo productivo y económico como una forma de catalizar el desarrollo.
- La necesidad de contar con Capital Humano calificado para llevar a cabo los proyectos de desarrollo y asegurar su continuidad en el tiempo.

Diseño del Modelo

El diseño del modelo considera una serie de pasos a llevar a cabo los cuales se indican en la siguiente ilustración.

Figura N°1: Diseño del modelo propuesto



Elaboración propia, Tercer Informe de Avance "Priorización, diseño y plan de trabajo", "Proyecto Chile Descentralizado: transformaciones sistémicas que no requieren de transformaciones legales", 2011.

Se identifican cuatro grandes pasos al interior del modelo que se estructuran como instancias de validación, estas son:

- Comprensión del Problema
- Formulación del Modelo
- Obtención de Datos
- Resolución del Modelo

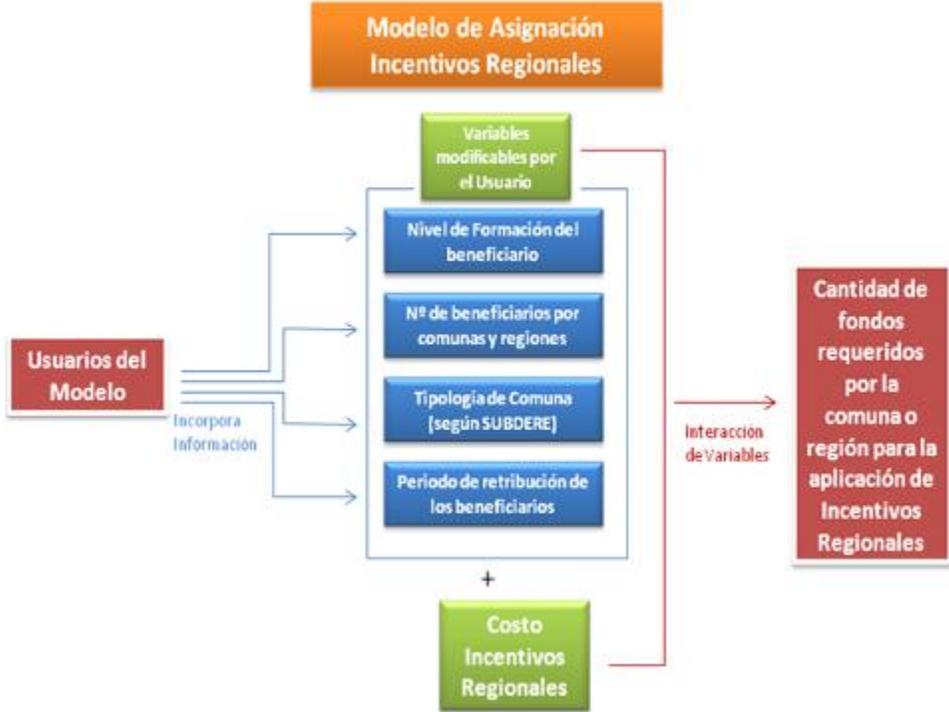
Resultados esperados

Obtener un modelo de asignación flexible, dinámico y fácil de utilizar que a través de la interacción de sus variables se convierta en una herramienta de gestión efectiva del Sistema Integrado proporcionando información confiable y determinante para la toma de decisiones.

A través de la utilización del modelo se pretende disminuir los riesgos de error y posibilidades de inequidad en la asignación de incentivos regionales.

Contar con una herramienta que permita cuantificar los montos (topes) a ser financiados por el Estado y los que serán gestionados por la Administración del Fondo.

Figura N°2: Diseño del modelo propuesto



Elaboración propia, Tercer Informe de Avance “Priorización, diseño y plan de trabajo”, “Proyecto Chile Descentralizado: transformaciones sistémicas que no requieren de transformaciones legales”, 2011.

7. Bibliografía

- Balan. (1972).
- Bravo. (2006).
- Florida, R. (2007).
- IDER-UFRO, S. . (2011). *Proyecto Chile Descentralizado: Transformaciones sistémicas que no requieren reformas legales.*
- Ley 20.330 fomenta que profesionales y técnicos jóvenes presten servicios en las comunas con menores niveles de desarrollo del país. (25 de Febrero de 2009).
- MIDEPLAN. (2002).
- MINVU. (2011). Decreto Supremo N°1.
- OCDE. (2009).
- Rodríguez. (2003).
- Salgado, E. (2003). *Teoría de costos de transacción: una breve reseña, Cuadernos de administración* (Vol. 16). Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Pontificia Universidad Javeriana de Colombia .
- Waissbluth. (2011).
- Waissbluth y Arredondo. (2011).
- www.bizkaiaxede.org. (s.f.).