

MINUTA EJECUTIVA  
EVALUACION DE IMPACTO  
PROGRAMA BONIFICACIÓN A LA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

Elaborada por la Dirección de Presupuestos (DIPRES) en base al Informe Final de la Evaluación de Impacto del Programa Bonificación a la Contratación de Mano de Obra realizada por la Fundación AGRO UC (Departamento de Economía Agraria PUC). Los juicios contenidos son de responsabilidad de la institución evaluadora y no representan necesariamente la visión de la DIPRES.

OCTUBRE DE 2009

**MINUTA EJECUTIVA<sup>1</sup>**  
**EVALUACION DE IMPACTO**  
**PROGRAMA BONIFICACIÓN A LA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA**  
**MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL**

**Período de Evaluación** : 2004 - 2007  
**Presupuesto Programa Año 2009** : M\$10.470<sup>2</sup>

## **1. Descripción y Objetivos del Programa**

### **1.1 Antecedentes Generales**

El programa Bonificación a la Contratación de Mano de Obra, depende del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, y es dirigido por la Subsecretaría del Trabajo, responsable de su diseño y de definir los lineamientos generales de su implementación. Por otro lado, la gestión ejecutiva y operativa del programa está a cargo del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE). El programa fue creado en 2001 y promueve la reinserción laboral de los trabajadores desempleados, mediante una bonificación porcentual fija pagada a empresas privadas y al financiamiento de un curso de capacitación.

El objetivo general del programa es “facilitar una reinserción estable y efectiva de los trabajadores que hayan perdido su empleo, a través del desarrollo de iniciativas destinadas a posibilitar un mayor acceso a los empleos, permitir su participación en la ejecución de proyectos específicos y, en general, incrementar su oportunidad de acceder a ocupaciones de mayor calidad y mayor nivel de remuneraciones”<sup>3</sup>.

Posee tres componentes: Regular, Chile Solidario y Jóvenes Chile Solidario.

- Regular: Funciona desde 2001. Consiste en la bonificación al empleador por concepto de contratación de un trabajador desocupado, equivalente al 40% del ingreso mínimo mensual (IMM) por un período máximo de 4 meses. Para obtener el beneficio, el contrato con el trabajador debe durar como mínimo 4 meses. Además incluye el pago de un bono de \$50 mil pesos para financiar un curso de mínimo 13 horas de capacitación que la empresa destine al trabajador. El curso puede realizarse internamente (previa inscripción en código SENCE) o contratarse con un Organismo Técnico Ejecutor de Capacitación (OTEC).
- Chile Solidario: Creado en 2004, entrega los mismos beneficios que el componente anterior (40% IMM por máximo 4 meses y \$50 mil para capacitación). Sin embargo, es menos restrictivo en términos de la duración del vínculo laboral ya que permite bonificar contratos desde 1 mes de duración. La población objetivo son desocupados de familias Chile Solidario. Desde 2005, el componente además entrega un incentivo a las Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) correspondiente a \$63 mil por cada trabajador que previo al programa participe en un taller de “habilitación sociolaboral”, y \$27 mil por cada trabajador colocado en una empresa que posteriormente acceda al programa.
- Jóvenes Chile Solidario: Creado en 2006 como parte de las medidas presidenciales. La población objetivo corresponde a jóvenes de 18 a 24 años de edad de las familias Chile Solidario. La bonificación corresponde al 50% del IMM hasta por un máximo de 12 meses, y los contratos deben tener como mínimo 5 meses de duración para poder postular al beneficio. El empleador

---

<sup>1</sup> Esta minuta ha sido elaborada por la Dirección de Presupuestos (DIPRES) en base al Informe Final de la Evaluación de Impacto del Programa Bonificación a la Contratación de Mano de Obra realizada por la Fundación Agro UC (Departamento de Economía Agraria, PUC), seleccionada a través de licitación pública. Los juicios contenidos son de responsabilidad de la institución evaluadora y no representan necesariamente la visión de la DIPRES. El contenido del informe final aprobado cumple con lo establecido en los Términos de Referencia y Bases Administrativas que reglamentan el proceso de evaluación. Al ser una evaluación externa los juicios contenidos en el informe son de responsabilidad de los evaluadores y no representan necesariamente la visión de la DIPRES.

<sup>2</sup> Corresponde a la suma de la asignación específica inicial al programa en la Ley de Presupuestos 2009.

<sup>3</sup> Convenio entre la Subsecretaría del Trabajo y el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, para la ejecución del programa Bonificación a la Contratación de Mano de Obra en las Empresas, 2007.

recibe además \$60 mil pesos para financiar un curso de capacitación que la empresa destine al trabajador. Al igual que en el componente anterior, existe un incentivo de \$90 mil a las OMIL y que opera de igual manera.

El programa es financiado por la Subsecretaría del Trabajo, de acuerdo a la Ley de Presupuestos vigente. La Subsecretaría transfiere los recursos requeridos para su ejecución al SENCE, a través de un convenio. En el caso de los componentes Chile Solidario, los recursos son transferidos desde el Ministerio de Planificación a la Subsecretaría, que posteriormente los transfiere a SENCE.

## 1.2 Proceso de Producción

Para postular las empresas deben cumplir con los siguientes requisitos<sup>4</sup>:

- Ser contribuyentes de Primera Categoría de la Ley sobre Impuesto a la Renta o contribuyentes del artículo 22 de la citada Ley<sup>5</sup>;
- Estar inscritas en forma previa a su participación en el programa en el Registro de Entidades Receptoras de Fondos Públicos del SENCE como lo establece la Ley<sup>6</sup> N° 19.862 y su reglamento contenido en el D.S. N° 375 del Ministerio de Hacienda del año 2003;
- Postular y remitir los antecedentes de los trabajadores que participarán en el programa a las Direcciones Regionales del SENCE de la región en la que los trabajadores desempeñarán su labores (carta de petición y las tres últimas declaraciones de IVA o la iniciación de actividades).

El número total de contratos de trabajo bonificados al cual pueden postular las empresas depende del monto de facturación anual (ver cuadro 1).

**Cuadro 1. Número de contratos susceptibles de ser bonificados por empresa, según tamaño**

| Tamaño  | Facturación Anual        | Número de Contratos |                 |                         |
|---------|--------------------------|---------------------|-----------------|-------------------------|
|         |                          | Regular             | Chile Solidario | Jóvenes Chile Solidario |
| Micro   | Hasta 2.400 UF           | 6                   | 10              | 6                       |
| Pequeña | De 2.401 UF a 11.000 UF  | 10                  | 20              | 10                      |
| Mediana | De 11.001 UF a 25.000 UF | 20                  | 30              | 20                      |
| Grande  | Superior a las 25.000 UF | 100                 | Sin límite      | Sin límite              |

Fuente: Guía Operativa del Programa de Bonificación a la Contratación de Mano de Obra, 2007.

Los trabajadores que son postulados para participar en el componente Regular deben acreditar su situación de desempleados por un período mínimo de 30 días. En el caso del componente Chile Solidario y Jóvenes Chile Solidario, además los trabajadores postulados deben pertenecer a las familias atendidas por el Sistema Chile Solidario, y en el caso de Jóvenes Chile Solidario deben tener entre 18 y 24 años. Cada trabajador puede ser contratado sólo una vez con cargo al programa en un mismo año calendario. Además, este beneficio es incompatible con los beneficios del Programa Aprendices, ejecutado por SENCE.

Entre los requisitos que deben cumplir los contratos de trabajo postulados al programa se encuentran los siguientes:

- Duración mínima de contrato según componente de postulación;
- Autorizar la transmisión de los datos de Administradora de Fondos de Cesantía (AFC9 a SENCE);
- Remuneración no inferior al salario mínimo mensual;

<sup>4</sup> No pueden postular al programa aquellas empresas dedicadas a colocar personal, las que tengan multas pendientes por infracciones a la ley laboral, de seguridad social (AFP, AFC, INP) o tributaria, las formadas recientemente y que no dispongan, a lo menos, de una declaración de Impuesto a la Renta.

<sup>5</sup> Con excepción de aquellas cuyas rentas provengan únicamente de las letras c) y d) del N° 2 del artículo 20 de esta Ley, y las empresas suministradoras o colocadoras de personal.

<sup>6</sup> Ley establece registros de las personas jurídicas receptoras de fondos públicos (D.O. 08-02-2003).

- Contratos de personas que no hayan sido despedidos de la empresa;
- Contratos de personas que no sean familiares directos del dueño o representante legal de la empresa.

Los cursos de capacitación pueden ser ejecutados por OTEC o por la misma empresa, a través de relatores internos o externos. Además, deben cumplir los siguientes requisitos: ser presenciales, tener una duración mínima de 13 horas, impartirse de lunes a sábado, contenidos deben relacionarse con el área en que se desempeña el trabajador y con el rubro o giro de la empresa. Los trabajadores, por su parte, deben cumplir con un 75% de asistencia a las horas totales del curso. Las empresas tienen un plazo de 60 días corridos contados desde la fecha de inicio del contrato para ejecutar la acción de capacitación.

## **2. Resultados de la Evaluación**

### **2.1 Aspectos de Diseño**

El programa realiza la asignación de cupos en base a los índices de desempleo de la región, utilizando como criterio adicional, a partir del año 2002, el nivel de cumplimiento de las metas, en términos de la razón entre el número de bonificaciones exitosas realizadas en la Dirección Regional de SENCE durante el año previo y el número de bonificaciones programadas (meta)<sup>7</sup>. El actual criterio de asignación de los cupos del programa le entrega una importancia significativa (50%) a la capacidad de gestión ejecutora de la Dirección Regional de SENCE, el equipo evaluador considera que esto debe ser rediseñado a fin de alinearse fundamentalmente con la proporción de la población potencial (número de desempleados) presente en cada región.

En el diseño actual del programa las empresas participan activamente de las decisiones, pues eligen a los trabajadores, determinan la duración de los contratos y escogen el curso de capacitación que deben realizar. En ese sentido, los beneficiarios no son únicamente los trabajadores, sino que también las empresas que disminuyen el costo de la contratación y que obtienen recursos para invertir en la capacitación de su fuerza de trabajo.

En relación al rol de las empresas, según información obtenida de la encuesta a beneficiarios del programa, sólo un 22% de los beneficiarios del componente Regular, y el 33% de los beneficiarios del componente asociado a Chile Solidario, tuvo conocimiento de su participación en el programa. El equipo evaluador no tiene antecedentes para afirmar si el desconocimiento del trabajador respecto a su participación en este programa tiene incidencia en el logro de los objetivos buscados, que consisten en aumentar la empleabilidad del trabajador.

Por otra parte, el 29% de los beneficiarios del componente regular y un 38% del componente Chile Solidario, indicaron estar cesantes el mes previo a su participación en el programa. Esta situación es evaluada negativamente, porque indica que las exigencias y requisitos de postulación no son suficientes para garantizar que exista una correcta focalización en trabajadores que presentan la real condición de cesantes.

### **2.2 Organización y Gestión**

La información contenida en los registros administrativos del programa presenta una serie de problemas que dificultan el monitoreo, supervisión y evaluación de la gestión por parte de las instituciones públicas responsables. Los sistemas de contabilidad del programa son funcionales a la ejecución más que a la gestión, y se encuentran en un formato que no permite el análisis del gasto por región y período de tiempo.

---

<sup>7</sup> Según lo indicado en el convenio establecido entre la Subsecretaría del Trabajo y el SENCE para la ejecución del programa en el año 2007, los cupos se actualizan el día 30 de cada mes en función de las cifras de desempleo regional del INE, y de ser necesario se asignan cupos adicionales en las regiones donde los niveles de desempleo son mayores a lo proyectado.

Por otra parte, los registros del programa no caracterizan a los beneficiarios, lo que impide conocer si los criterios de asignación y focalización (de trabajadores y empresas) u otros aspectos del programa están funcionando correctamente. Sumado a lo anterior, tampoco hay preocupación por registrar las condiciones de entrada de los beneficiarios a través de variables relevantes, con el objeto de constituir una línea base para efectuar futuras evaluaciones a los beneficiarios. La necesidad de hacer seguimiento y comparar la condición posterior de los beneficiarios debe instalarse como parte de la gestión habitual del programa.

En el período evaluado (2004-2007) la distribución del gasto no se ajustó a la distribución de la población potencial regional para ninguno de los componentes del programa. En el componente Regular destaca la Región Metropolitana con un porcentaje de gasto 24 puntos porcentuales menor a la proporción de población potencial correspondiente a esa región. Lo mismo ocurre, aunque en menor grado, en las regiones de Antofagasta, Bío-Bío y La Araucanía. En el componente Chile Solidario, las regiones de Tarapacá y Bío-Bío poseen una participación en el gasto del programa menor en 5 puntos porcentuales a la proporción de la población potencial que habita en esas regiones.

Existe una correlación negativa (significativa al 10%) entre el gasto trimestral del programa y la tasa de desempleo. Esto evidencia que el gasto del programa en el período 2004-2007 no se ejecutó de manera contracíclica, pues aumentó en los trimestres en que el desempleo disminuía. En efecto, los meses *peak* de inicio de los contratos bonificados se concentran en agosto, septiembre y octubre, en el caso del componente “Regular”; mientras que los meses *peak* de desempleo en el período analizado fueron entre de abril y julio.

De acuerdo a lo experimentado en el período evaluado, el programa requiere alrededor de 12 semanas para conseguir que las correspondientes resoluciones permitan dar inicio a su ejecución. Esto implica que el programa está efectivamente disponible durante el segundo semestre de cada año, en circunstancias que la tasa de desempleo comienza a elevarse durante el segundo trimestre, lo que plantea la necesidad de ajustar el mecanismo utilizado para lograr la plena tramitación de las resoluciones que aprueban la ejecución y el traspaso de recursos del programa por parte de la Contraloría.

### **2.3 Uso de Recursos**

El presupuesto inicial del programa ha mostrado un aumento del 313% en el período 2004-2007, alcanzando a \$9.859 millones<sup>8</sup> (ver cuadro 2). Sin embargo, si se considera el presupuesto vigente (que suma los recursos definidos en los decretos que modifican el presupuesto inicial<sup>9</sup> durante el año) el presupuesto ha caído 63%, situación que se explica por el descenso en las tasas de desempleo.

El gasto devengado del programa bajó un 34% entre 2004 y 2007, año en que alcanzó \$6.703 millones. La ejecución presupuestaria respecto al presupuesto vigente fluctúa entre un 40% y 70% en el período 2004-2007. De acuerdo a lo señalado en entrevistas a los encargados del programa, la baja capacidad de ejecución se explica principalmente por el inicio tardío del programa.

El costo promedio de un empleo financiado por el componente “Regular” entre 2004 a 2007 fue \$207 mil; mientras que en el componente “Chile Solidario” fue \$121 mil, lo que se explica por la menor duración de contratos bonificados en este último caso.

---

#### **Cuadro 2. Resumen Indicadores de Uso de Recursos 2004-2007 (Miles de \$ 2008)**

---

<sup>8</sup> Esta cifra está en moneda de 2008.

<sup>9</sup> La Ley N°20.128 de Responsabilidad Fiscal establece la disponibilidad de recursos para el Fondo de Contingencia Contra el Desempleo, que opera cuando la tasa nacional de desempleo trimestral calculada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) exceda el promedio de dicha tasa correspondiente a los cinco años anteriores publicados o cuando la tasa nacional de desempleo trimestral sea igual o superior al 10%. También podrá aplicarse cuando en una o más regiones o determinadas provincias, se registre una tasa de desocupación igual o superior al 10%.

| Indicadores / Años                         | 2004       | 2005       | 2006       | 2007      | Variación %<br>2004-2007 |
|--|------------|------------|------------|-----------|--------------------------|
| Presupuesto Inicial (a)                    | 2.385.246  | 8.149.464  | 8.341.199  | 9.859.306 | 313%                     |
| Presupuesto Vigente (b)                    | 26.483.140 | 18.427.965 | 12.677.832 | 9.859.306 | -63%                     |
| Traspaso a SENCE (c)                       | 10.386.000 | 14.398.783 | 8.884.591  | 6.178.805 | -41%                     |
| Gasto Devengado (d)                        | 10.135.786 | 13.181.966 | 6.991.016  | 6.703.340 | -34%                     |
| Ejecución Presupuestaria (d)/(b)           | 38%        | 72%        | 55%        | 68%       | 78%                      |
| Gasto de Administración                    | 512.187    | 569.588    | 488.856    | 517.627   | 1%                       |
| % Gasto Administración (sobre total gasto) | 5%         | 4%         | 7%         | 8%        | 53%                      |
| Gasto Total Promedio por Beneficiario      | 173,1      | 226,9      | 220,2      | 304,8     | 76%                      |
| • Componente Regular                       | 172,4      | 228,3      | 203,8      | 280,6     | 63%                      |
| • Componente Chile Solidario               | 215,6      | 206,5      | 341,1      | 546,6     | 154%                     |
| • Componente Jóvenes Chile Solidario       |            |            |            | 585,7     | n.a.                     |

Fuente: Informe Final, en base a leyes de presupuesto y datos de Subsecretaría del Trabajo y SENCE.

El gasto de administración del programa se estimó en aproximadamente un 6% del gasto total del período 2004-2007, lo que se considera adecuado.

## 2.4 Eficacia

### 2.4.1 Aspectos Metodológicos

La evaluación de eficacia de los programas se basó en las siguientes fuentes de información:

- Bases de datos de registros administrativos del programa. Se registran variables como sexo, edad, fecha de inicio y término del contrato, remuneración, domicilio de la empresa. Esta base no tiene como objetivo caracterizar a los trabajadores de acuerdo a su situación laboral o características sociodemográficas previas al tratamiento. En este sentido el programa carece de una línea base.
- Entrevistas en profundidad a informantes clave del programa<sup>10</sup>.
- Encuestas CASEN 2003 y 2006.
- Encuestas a muestras representativas de beneficiarios y controles de los programas, estructurándose a partir de cuestionarios de aproximadamente 100 preguntas, segmentados según componente y tipo de encuestado (beneficiario y control).

Las encuestas indagaron sobre características generales (información miembros del hogar, educación, historia familiar, etc.), situación laboral, emprendimientos, capacitación, ingresos y percepciones sobre cambios en la situación personal de los entrevistados.

En total se obtuvieron 528 encuestas efectivas de beneficiarios de los componentes evaluados y 508 encuestas a grupos de control (ver cuadro 3). El levantamiento de la información se realizó en una primera etapa entre los meses de agosto y noviembre de 2008<sup>11</sup>, y luego entre los meses de diciembre de 2008 y enero de 2009<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Entre los representantes o informantes clave del programa que fueron entrevistados por la Consultora se encuentran: Jefe Unidad de Empleo de la Subsecretaría del Trabajo, Jefe del Departamento de Empleo de SENCE, Coordinadora programas de jóvenes en SENCE, Coordinador de programas de empleo indirecto de SENCE, administradores de las bases de datos de SENCE, Jefe de Administración y Finanzas de SENCE, Jefe de la Unidad de Fiscalización de SENCE. También se realizaron entrevistas a funcionarios de OMIL de comunas de Santiago.

<sup>11</sup> La duración de esta primera fase de terreno se vio influenciada por la mala calidad de la información de las direcciones de los beneficiarios registradas en las bases de datos del programa, lo que impidió desarrollar la aplicación de la encuesta de acuerdo a lo programado.

<sup>12</sup> Esta segunda fase de terreno se dedicó completamente a la aplicación de la encuesta a los controles seleccionados de acuerdo a los modelos de participación en función de su similitud (en variables observables) a los beneficiarios del programa.

**Cuadro 3. Descripción de Tamaño y Error Muestral Encuesta Aplicada**

| Componente Evaluado | Universo de Beneficiarios | Muestra Obtenida | Muestra en Soporte Común (*) | Error Muestral (95% N.C.) | Muestra Control |
|---------------------|---------------------------|------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Regular             | 166.405                   | 353              | 302                          | 5,6%                      | 328             |
| Chile Solidario     | 9.889                     | 175              | 166                          | 7,5%                      | 180             |

Fuente: Informe Final

Nota (\*): Debido al procedimiento utilizado, muchas de los beneficiarios encuestados en una primera etapa registraron *propensity scores* fuera del soporte común (más elevados que el máximo *propensity score* de los controles) lo que trajo como consecuencia que esas observaciones no fueran consideradas en las estimaciones del efecto medio del tratamiento.

La encuesta permitió indagar sobre resultados a nivel de producto, intermedios y finales de los programas. Las variables de resultados analizadas son la probabilidad de encontrar empleo (formal o informal), el aumento en las remuneraciones y la probabilidad de acceder a capacitación, tanto en el corto como en el mediano plazo (6, 12 y 18 meses después de finalizado el programa). Los componentes evaluados son Regular y Chile Solidario debido a que presentan un tiempo de funcionamiento adecuado para testear esta hipótesis.

El diseño metodológico escogido para evaluar el impacto del programa fue uno de carácter cuasi-experimental. En este diseño se aplican procedimientos econométricos para minimizar las diferencias entre los grupos de beneficiarios y controles. En concreto, se aplicó una técnica basada en el *matching* o emparejamiento entre beneficiario y controles. En esta técnica se calcula para beneficiarios y controles un *score* que corresponde a la probabilidad estimada de ser beneficiario, dadas sus características observables (edad, sexo, región, nivel socioeconómico, entre otras.). El grupo de control corresponde a aquellos individuos que tienen los *scores* más parecidos a los beneficiarios (vecinos cercanos)<sup>13</sup>. El cuadro 4 presenta las estadísticas descriptivas usadas en el *matching*.

**Cuadro 4. Estadísticas Descriptivas Variables Pre-Tratamiento (1 año previo)  
Usadas en *Matching***

| Variable                                | Media - %     |           | Test t                                 |
|---|---------------|-----------|--|
|   | Beneficiarios | Controles | Diferencia en variable pre-tratamiento |
| Escolaridad                             | 8,6           | 9,6       | 4,3482**                               |
| Edad                                    | 34,7          | 40,2      | 5,485**                                |
| % Hombre                                | 43%           | 40,1%     | -0,7966                                |
| % Soltero                               | 57,2%         | 51,9%     | -1,6126*                               |
| % Jefe de Hogar                         | 57,2%         | 49,3%     | -2,1858**                              |
| % Menores de 15 en hogar                | 72,7%         | 43,4%     | -8,1603**                              |
| Remuneración Trabajo Previo             | 218,8         | 255,7     | 2,3035**                               |
| % Capacitación Previa                   | 19,8%         | 11,8%     | -3,4232**                              |
| % Desarrollaba Actividad Laboral Formal | 47,8%         | 44,5%     | -0,1024                                |
| % Desarrollaba Actividad Laboral        | 59,6%         | 62,6%     | -1,0035                                |
| % con Jornada Completa                  | 55,8%         | 54,9%     | 0,4253                                 |
| % en Empresas Pequeñas (hasta 9 trab.)  | 9,7%          | 18,9%     | 3,5577**                               |
| OMIL                                    | 46,4%         | 10,9%     | -13,812**                              |

Fuente: Informe Final

Notas: \*=significativa al 10%; \*\*=significativa al 5%.

Posteriormente se realiza la estimación del impacto del programa utilizando estimaciones paramétricas, tomando el enfoque de diferencias en diferencias. La primera diferencia entre tratados y controles se calculó con la información previa al tratamiento, mientras que la segunda diferencia corresponde a la comparación entre beneficiarios y controles, ya sea en el momento de aplicación del programa (resultado intermedio) o a 6, 12 y 18 meses de terminada la participación (resultado final). Si esta diferencia es estadísticamente significativa se habla de impacto positivo o negativo del programa, según corresponda.

<sup>13</sup> Esta una de las metodologías más utilizadas en evaluaciones de impacto, cuando no es posible construir un diseño experimental. Existe mucha bibliografía teórica y empírica sobre estos métodos, pero un buen resumen de ellas en español puede encontrarse en: "Evaluación de Impacto", Cristián Aedo, Serie Manuales N°45, División de Desarrollo Económico, CEPAL/GTZ (noviembre de 2005).

Las variables independientes utilizadas para ajustar el efecto fueron las mismas variables usadas para seleccionar controles. En la variable de resultado referida a los ingresos se utilizaron modelos *tobit* que corrigen por la censura de la variable dependiente (ya que las remuneraciones se registran sólo para ocupados). En la estimación de probabilidad de tener un empleo o capacitarse se utilizaron modelos de variable dependiente dicotómica *probit*.

La hipótesis explorada es que el programa al incentivar la contratación en un puesto de trabajo formal eleva la experiencia y el capital humano del trabajador. Este mayor capital humano permitiría que el beneficiario pueda mantenerse y/o acceder a otros puestos laborales una vez terminada su participación en el programa, mejorando su empleabilidad.

El marco muestral utilizado para la obtención del grupo de control lo constituyeron las encuestas CASEN 2003 y 2006<sup>14</sup>. La información de estas encuestas se juntó con la obtenida con la encuesta a beneficiarios del programa que se desarrolló en una primera etapa<sup>15</sup>. Esto permitió consolidar información previa al tratamiento para los beneficiarios y para los potenciales controles. Para la selección del grupo de control se estimaron 8 distintos modelos de asignación al tratamiento, que diferían dependiendo del componente, la condición laboral previa (debido a la distinta disponibilidad de variables), y el año en que el trabajador participó del programa (lo que determinó qué encuesta se utilizaba para reconstruir el escenario previo al tratamiento).

Tanto en el componente Regular como en Chile Solidario las variables pre-tratamiento consideradas fueron escolaridad, edad, sexo, estado civil, condición de jefe de hogar, presencia de menores en el hogar, remuneración de la ocupación principal el año previo al programa, más *dummies* de capacitación previa, condición laboral (trabajador dependiente o independiente), tipo de jornada, tamaño de la empresa e inscripción en la OMIL; además de *dummies* regionales (ver cuadro 4). En el caso de Chile Solidario se consideró sólo a quienes declaraban pertenecer a ese sistema en la encuesta CASEN. La selección de controles se realizó eligiendo al vecino más cercano al beneficiario en cada uno de los 8 modelos de asignación al tratamiento que se estimaron con la metodología de *matching* en el *propensity score*.

Esto permitió obtener una muestra de 508 controles en el soporte común<sup>16</sup>, a quienes se les aplicó la encuesta de la evaluación. Para analizar la consistencia entre los grupos de control y tratamiento, se efectuaron test de medias en las variables. Para el componente Regular se encontraron diferencias estadísticamente significativas al 5% entre beneficiarios y controles en las variables edad, jefe de hogar, presencia de menores de edad, tamaño de la empresa previo al inicio del programa. Estas variables fueron incorporadas en las estimaciones de impacto para así controlar por estas diferencias entre ambos grupos. En el caso del componente Chile Solidario, se encontraron diferencias estadísticamente significativas al 5% en las variables escolaridad, edad, estado civil, jefe de hogar, presencia de menores, nivel de remuneración, tamaño de la empresa y capacitación previa, así como en la *dummy* de inscripción en la OMIL. Al igual que en Regular estas variables se consideraron en la estimación del efecto medio (impacto) del programa.

## 2.4.2 Resultados a Nivel de Producto

El 94% de los trabajadores contratados por el programa corresponde al componente Regular en el período 2004 a 2007. El 5% fueron beneficiarios del componente Chile Solidario, mientras que menos del

---

<sup>14</sup> En la Evaluación de Impacto de Programas de Empleo con Apoyo Fiscal (U. de Chile, 2004), también se recurrió a la encuesta CASEN (en su versión 2000) para reconstruir el escenario contrafactual y pre-tratamiento para realizar la evaluación del programa de Bonificación a la Contratación de Mano de Obra. La presente evaluación tomó en cuenta los procedimientos metodológicos utilizados en la evaluación de 2004 con el objeto de tener comparabilidad de resultados.

<sup>15</sup> Debido a la inexistencia de una base de datos con variables que permitieran caracterizar la situación previa al tratamiento de los beneficiarios del programa, se tomó la decisión de aplicar la encuesta a beneficiarios en una primera etapa y posterior a eso construir el escenario previo al tratamiento con la ayuda del marco muestral amplio que proveen las encuestas CASEN de 2003 y 2006.

<sup>16</sup> Debido al procedimiento utilizado, muchas de los beneficiarios encuestados en una primera etapa registraron *propensity scores* fuera del soporte común (más elevados que el máximo p. score de los controles) lo que trajo como consecuencia que esas observaciones no fueran consideradas en las estimaciones del efecto medio del tratamiento.

1% se concentra en el recién iniciado componente Jóvenes Chile Solidario. Respecto de beneficiarios por grupo etario, en el componente Regular el 27% de beneficiarios está en el rango entre 30 y 39 años, seguido por el 25% que posee entre 40 y 49 años.

La población potencial se concentra principalmente en la zona urbana (93% componente Regular y 75% componentes Chile Solidario y Jóvenes Chile Solidario). Respecto a su distribución por sexo, en el componente Regular el 64% de beneficiarios corresponde a hombres, mientras en el resto de los componentes la distribución es cercana al 50%.

La población objetivo corresponde a los cupos asignados para cada componente del programa para que sean asignados en el año, es decir, a las metas. En el cuadro 5 se presenta los beneficiarios efectivos, la población potencial y objetivo para cada componente del programa.

**Cuadro 5. Indicadores de Resultados a Nivel de Producto**

| Componentes Programa / Año                    | 2004         | 2005         | 2006          | 2007         | Total   |
|---|--------------|--------------|---------------|--------------|---------|
| <b>Componente Regular</b>                     |              |              |               |              |         |
| • Beneficiarios                               | 57.526       | 54.420       | 28.460        | 19.999       | 160.405 |
| • Población Potencial                         | 498.617(*)   | -            | 478.860       | -            |         |
| • <b>Cobertura (Población Potencial)</b>      | <b>11,5%</b> | -            | <b>5,9%</b>   | -            |         |
| • Población Objetivo (Metas)                  | n.d.         | 55.000       | 20.000        | 20.800       |         |
| • <b>Cobertura (Población Objetivo-Metas)</b> | <b>n.d.</b>  | <b>98,9%</b> | <b>142,3%</b> | <b>96,1%</b> |         |
| <b>Componente Chile Solidario</b>             |              |              |               |              |         |
| • Beneficiarios                               | 1.014        | 3.671        | 3.282         | 1.922        | 9.889   |
| • Población Potencial                         | 16.200       | -            | 33.920        | -            |         |
| • <b>Cobertura (Población Potencial)</b>      | <b>6,3%</b>  | -            | <b>9,7%</b>   | -            |         |
| • Población Objetivo (Metas)                  | 7.000        | 4.000        | 4.000         | 4.000        |         |
| • <b>Cobertura (Población Objetivo-Metas)</b> | <b>14,5%</b> | <b>91,8%</b> | <b>82,1%</b>  | <b>48,1%</b> |         |
| <b>Componente Jóvenes Chile Solidario</b>     |              |              |               |              |         |
| • Beneficiarios                               | -            | -            | -             | 71           | 71      |
| • Población Potencial                         | 5.267        | -            | 12.280        | -            |         |
| • <b>Cobertura (Población Potencial)</b>      | -            | -            | -             | <b>0,6%</b>  |         |
| • Población Objetivo (Metas)                  | -            | -            | -             | 1.500        |         |
| • <b>Cobertura (Población Objetivo-Metas)</b> | -            | -            | -             | <b>4,7%</b>  |         |

Nota (\*): Para la estimación de la población potencial se utiliza CASEN 2003.

Fuente: Informe Final, en base a información de SENCE, Subsecretaría del Trabajo y Encuestas CASEN 2003 y 2006.

El principal criterio de focalización del programa en las empresas se basa en límites permitidos para la contratación de trabajadores con cargo al programa. Sin embargo, los límites establecidos no se cumplen cabalmente. En el componente Regular un 6,2% de las empresas postularon contratos sobre el límite establecido, situación que se dio en mayor proporción en las medianas empresas (21% de éstas en el período), las que sólo pueden bonificar 20 contratos. En Chile Solidario se respeta mayormente esta restricción, ya que sólo el 1% de empresas se encuentra sobre los límites.

Si bien el programa no tiene criterios de focalización por rubro de empresa, la mayor parte de los contratos bonificados corresponden a empresas del rubro agropecuario (30% en el componente Regular, 40% en el componente Chile Solidario y 51% en Jóvenes Chile Solidario); las que se relacionan con un empleo temporal de baja calificación<sup>17</sup>. Si a esto se agrega la hipótesis de que la demanda de trabajo puede ser inelástica en el sector agropecuario en épocas de temporada alta de la actividad, resulta cuestionable pensar que la elevada presencia de este sector en el programa Bonificación a la Contratación garantice la creación de puestos de trabajo que no habrían existido sin la existencia del programa. La sección de evaluación de resultados, que se presenta a continuación, pretende aportar antecedentes para considerar o descartar esta afirmación.

En términos de las actividades de capacitación, en los años 2004 y 2005, la mayor parte de las capacitaciones contratadas por las empresas fueron impartidas por OTECs, mientras que en los años

<sup>17</sup> Esto es parte de las conclusiones del estudio "Caracterización de los Rasgos Productivos, Sociales y Económicos del Mercado Laboral Vinculado al Sector Frutícola Exportador", Domínguez et al. Departamento de Economía Agraria PUC y ODEPA, Agosto, 2008.

2006 y 2007 la mayoría de los beneficiarios fueron capacitados en forma interna por la misma empresa beneficiaria. Esta tendencia no está relacionada con modificaciones en los requisitos del programa, pudiendo explicarse por la restricción de la oferta de OTECs acreditados, a partir de la exigencia en 2006<sup>18</sup> de certificación bajo la Norma NCh 2728 que estableció condiciones para que estos organismos implementen un sistema de gestión de calidad certificado.

### 2.4.3 Resultados Intermedios y Finales

No se encontraron efectos estadísticamente significativos de la participación en el programa sobre la probabilidad de estar trabajando, de recibir capacitación o de aumentar las remuneraciones para los beneficiarios de los años 2004, 2005 y 2006 de ambos componentes tanto durante el año de participación en el programa como a los 6, 12, 18 meses de finalizada su participación en éste (ver cuadros 6 y 7).

**Cuadro 6. Resumen de Estimaciones de Impacto Componente Regular**

| Resultado  | Horizonte | Variable de Resultado   | Esp.1 (*) | Test -t | Esp. 2 (*) | Test -t |
|------------|-----------|---|-----------|---------|------------|---------|
| Intermedio | Noviembre | Probabilidad de estar trabajando  | -0,02     | -0,01   | -0,86      | -0,67   |
|            |           | Probabilidad de desarrollar trabajo formal (cotizaciones previsionales) | 0,03      | 0,07    | -0,02      | -0,04   |
|            |           | Probabilidad de Capacitarse   | 0         | 0       | -0,15      | -0,27   |
| Final      | 6 meses   | Probabilidad de estar trabajando  | 0,21      | 0,15    | -0,94      | -0,61   |
|            |           | Probabilidad de desarrollar trabajo formal (cotizaciones previsionales) | 0,05      | 0,1     | 0          | 0       |
|            |           | Remuneración  | 4303,79   | 0,24    | 4279,88    | 0,3     |
|            |           | Probabilidad de Capacitarse   | -0,05     | -0,12   | -0,26      | -0,49   |
|            | 12 meses  | Probabilidad de estar trabajando  | 0,48      | 0,37    | -0,6       | -0,38   |
|            |           | Probabilidad de desarrollar trabajo formal (cotizaciones previsionales) | 0,15      | 0,32    | 0,08       | 0,14    |
|            |           | Remuneración  | 6884,42   | 0,36    | 6028,16    | 0,41    |
|            |           | Probabilidad de Capacitarse   | -0,07     | -0,17   | -0,12      | -0,22   |
|            | 18 meses  | Probabilidad de estar trabajando  | 0,19      | 0,53    | -0,69      | -0,47   |
|            |           | Probabilidad de desarrollar trabajo formal (cotizaciones previsionales) | -0,36     | -0,56   | -0,44      | -0,6    |
|            |           | Remuneración  | -3271,96  | -0,04   | -2568,85   | 0,14    |
|            |           | Probabilidad de Capacitarse   | 0,04      | 0,08    | -0,15      | -0,21   |

Fuente: Informe Final.

No existen resultados estadísticamente significativos. En la variable de resultado referida a las remuneraciones se utilizaron modelos *tobit* que corrigen por la censura de la variable dependiente. En la estimación de probabilidad de tener un empleo o capacitarse se utilizaron modelos de variable dependiente dicotómica *probit*.

Nota (\*): En la especificación 1 se incluyen las variables edad, escolaridad, sexo, estado civil, condición de jefe de hogar, presencia de menores en el hogar, capacitación previa, categoría ocupacional previa, tamaño de empresa, inscripción en OML entre otras. En la especificación 2, además de las anteriores, se incluyen variables *dummies* regionales.

En otras palabras, estos resultados indican que de no haber operado el programa de Bonificación a la Contratación de Mano de Obra los beneficiarios de ambos componentes habrían tenido las mismas probabilidades de obtener un empleo, o de capacitarse, o tener el mismo nivel de remuneraciones que si el programa no hubiese existido en esos años. La hipótesis que puede explicar esta situación es que el diseño del programa permite que el empleador escoja y seleccione a los trabajadores con mayor empleabilidad, con lo que el programa no está incidiendo en la población que presenta un déficit en términos de esta variable. Esto trae como consecuencia que el programa de empleo sólo esté beneficiando a las empresas al permitir reducir costos de mano de obra de las contrataciones que efectúa.

<sup>18</sup> Ley N° 19.967 que modifica el Estatuto de Capacitación y Empleo.

**Cuadro 7. Estimación de Impacto en Probabilidad de Encontrar Empleo, Componente Chile Solidario**

| Resultado  | Horizonte | Variable de Resultado   | Esp. 1 (*) | Test -t | Esp. 2 (*) | Test -t |
|------------|-----------|---|------------|---------|------------|---------|
| Intermedio | Noviembre | Probabilidad de estar trabajando  | -0,03      | -0,07   | -0,42      | -0,24   |
|            |           | Probabilidad de desarrollar trabajo formal (cotizaciones previsionales) | -0,52      | -0,84   | -0,51      | -0,72   |
|            |           | Probabilidad de Capacitarse   | 0,2        | 0,35    | 0,34       | 0,41    |
| Final      | 6 meses   | Probabilidad de estar trabajando  | 0,04       | 0,09    | 0,05       | 0,03    |
|            |           | Probabilidad de desarrollar trabajo formal (cotizaciones previsionales) | -0,37      | -0,62   | -0,3       | -0,44   |
|            |           | Remuneración  | 878,3      | 0,04    | -5242,5    | -0,21   |
|            |           | Probabilidad de Capacitarse   | 0,05       | 0,09    | 0,08       | 0,11    |
|            | 12 meses  | Probabilidad de estar trabajando  | 0,16       | 0,35    | -0,33      | -0,18   |
|            |           | Probabilidad de desarrollar trabajo formal (cotizaciones previsionales) | -0,15      | -0,24   | 0,06       | 0,09    |
|            |           | Remuneración  | -779,51    | -0,03   | -5398,7    | -0,21   |
|            |           | Probabilidad de Capacitarse   | 0,1        | 0,18    | 0,2        | 0,26    |
|            | 18 meses  | Probabilidad de estar trabajando  | -0,23      | -0,4    | -1,11      | -0,57   |
|            |           | Probabilidad de desarrollar trabajo formal (cotizaciones previsionales) | -0,11      | -0,14   | -0,08      | -0,1    |
|            |           | Remuneración  | 10062,5    | 0,34    | 5456,4     | 0,18    |
|            |           | Probabilidad de Capacitarse   | 0,06       | 0,07    | 0,56       | 0,49    |

Fuente: Informe Final.

No existen resultados estadísticamente significativos. En la variable de resultado referida a las remuneraciones se utilizaron modelos *tobit* que corrigen por la censura de la variable dependiente. En la estimación de probabilidad de tener un empleo o capacitarse se utilizaron modelos de variable dependiente dicotómica *probit*.

Nota (\*): En la especificación 1 se incluyen las variables edad, escolaridad, sexo, estado civil, condición de jefe de hogar, presencia de menores en el hogar, capacitación previa, categoría ocupacional previa, tamaño de empresa, inscripción en OMIL entre otras. En la especificación 2 además de las anteriores se incluyen variables *dummies* regionales.

Otro aspecto a considerar es el tipo de capacitación que se realiza, ya que si bien está ligada en la mayoría de los casos al rubro de actividades económicas que desarrolla, su duración y la tendencia observada respecto a la realización de estos cursos al interior de la empresa (más del 60% de los cursos en 2007) ponen en cuestionamiento su calidad y su aporte a la hora de generar mayor empleabilidad en los beneficiarios, lo que de acuerdo a la teoría de capital humano puede obtenerse con habilidades generales más que específicas a un sector o industria. La evaluación del grado de relación entre las actividades de capacitación y el rubro de la empresa se estima cercana al 95%.

### 3. Justificación de la Continuidad del Programa

A pesar que los resultados obtenidos de la evaluación de impacto indican que con el diseño prevalente durante el período analizado el programa no ha tenido un efecto importante (estadísticamente significativo) en las variables de impacto identificadas, en opinión del equipo evaluador el programa justifica su continuidad dado que el problema que lo originó aun está presente e incluso a consecuencia de la crisis económica mundial se ha agudizado en los últimos meses. En cualquier escenario, la continuidad del programa requiere la aplicación de modificaciones sustantivas en su diseño y gestión administrativa para mejorar sus resultados en razón del objetivo de aumentar la empleabilidad de los trabajadores y crear nuevos puestos de trabajo. Estos cambios pasan por considerar las siguientes recomendaciones.

#### 4. Recomendaciones

1. Modificar el diseño del programa con el fin de incentivar la participación de micro y pequeñas empresas. Actualmente, el número de contratos límite para las micro y pequeñas empresas alcanza a 6 y 10 respectivamente en el componente Regular, y 10 y 20 para el componente Chile Solidario. Por su parte, para las medianas y grandes empresas el límite de contratos es de 20 y 100 en el componente Regular, y de 30 y sin límite para el componente Chile Solidario. Estos límites restringen la participación de las micro y pequeñas empresas en el programa, lo que no apunta al objetivo del mismo. Al uniformar los límites eliminando estas restricciones, se permitirá que las empresas de menor tamaño puedan postular más contratos de sus trabajadores.
2. Rediseñar el programa implementando mecanismos que permitan en forma más eficaz focalizar el beneficio del subsidio de bonificación a la generación de nuevos puestos de trabajo. Entre las medidas orientadas a abordar este aspecto, se incluyen la definición de límites en el número de contratos a bonificar en los sectores económicos que generan empleos temporales, y favorecer la bonificación de contratos de sectores o empresas que contraten trabajadores por un tiempo mayor a la duración mínima exigida por el programa.
3. Se recomienda que el programa comience a operar en los meses en que el desempleo aumenta (segundo trimestre de cada año) para otorgarle un rol estabilizador y contra cíclico en la economía. En este sentido, para el 2010 está contemplado (a través de una glosa) en el Proyecto de Ley de Presupuestos darle continuidad al actual convenio, lo que permitirá que el programa pueda aplicarse en forma oportuna.
4. Revisar la continuidad del componente jóvenes Chile Solidario en el marco de la Ley 20.338 subsidio a la contratación de jóvenes. Dicha ley entrega un subsidio de \$ 48 mil mensuales por cada trabajador entre 18 y 24 años, de los cuales 1/3 va al empresario y 2/3 a la cuenta del trabajador. A la fecha, este nuevo subsidio tiene una inscripción de más 130 mil jóvenes trabajadores pertenecientes al 40% de las familias más vulnerables y cuyas rentas sean inferiores a \$ 360 mil mensuales. Asimismo, la existencia del programa Jóvenes Bicentenario, que está diseñado para entregar capacitación integral, también obliga a revisar la continuidad de este componente.
5. Fortalecer el programa de fiscalización en terreno, contemplando la aplicación de sanciones a las empresas que se beneficien por contratar a quienes no cumplen la condición de desempleo. Cabe destacar que desde el año 2009 se ha implementado un sistema de información que, entre otras cosas, permite verificar si el trabajador está efectivamente cesante.
6. Con el fin de asegurar la calidad de los cursos se recomienda que éstos sean realizados sólo por instituciones OTEC. Adicionalmente, los cursos impartidos deberían estar enfocados a temas que aseguren un aumento en la empleabilidad futura de los trabajadores. Para dar cumplimiento a esta recomendación, se sugiere que al momento de postular en el programa se indique el área del curso de capacitación, para que SENCE asigne puntajes favoreciendo cursos que eleven la empleabilidad, y además pueda posteriormente verificar que dicha capacitación se realice en las áreas indicadas.
7. Considerando que se evidenció que no hay registros de las condiciones de entrada de los beneficiarios a través de variables relevantes que funcione como línea base, se recomienda instalar como parte de la gestión del programa la tarea de establecer un diagnóstico de condiciones previas de los beneficiarios, sistematizando dichos registros en un sistema informático, y posteriormente hacer seguimiento para comparar la situación de los beneficiarios a 6 y 12 meses después de participar del programa. Si bien, desde el año 2009 se ha implementado un sistema que incorpora, entre otras variables, identificación de la empresa y del trabajador, verificación de cesantía, etc. es necesario avanzar en la sistematización de otras variables relevantes.