



Evaluación de Impacto Programa Nacional de Becas Sence, ejecución 2005.

Unidad de Estudios y Desarrollo Institucional Sence
Geo Consultores



Informe Final
Evaluación de Impacto Programa
Nacional de Becas SENCE, Ejecución
2005
Febrero de 2008

Tabla de Contenidos

1.	PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	1-4
2.	PROPÓSITO DEL ESTUDIO.....	2-7
2.1.	OBJETIVO GENERAL.....	2-7
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2-7
2.3.	RESULTADOS FINALES ESPERADOS.....	2-8
3.	ENFOQUE TEÓRICO CONCEPTUAL.....	3-10
3.1.	LA CAPACITACIÓN AUMENTA EL CAPITAL HUMANO.....	3-10
3.2.	QUÉ ÁMBITO OBSERVAR.....	3-12
3.3.	HACIA UN ENFOQUE COMPREHENSIVO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN LABORAL.....	3-14
3.4.	ABRIENDO LA CAJA NEGRA DE LA EMPLEABILIDAD.....	3-20
4.	NUEVAS POLÍTICAS SOBRE EL MERCADO LABORAL EN CHILE Y EL SISTEMA DE CAPACITACIÓN.....	4-24
4.1.	LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL CONSEJO ASESOR PRESIDENCIAL TRABAJO Y EQUIDAD.....	4-25
4.2.	COMENTARIOS A ALGUNOS DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS POR EL CONSEJO TRABAJO Y EQUIDAD, EN RELACIÓN AL ROL DEL SENCE.....	4-26
5.	CARÁCTER Y COMPONENTES DE ESTA EVALUACIÓN.....	5-32
6.	EVALUACIÓN DE IMPACTO.....	6-36
6.1.	1º MÉTODO DE CÁLCULO DE IMPACTO: REGRESIONES ECONOMÉTRICAS.....	6-37
6.2.	2º MÉTODO DE CÁLCULO DE IMPACTO: <i>PROPENSITY SCORE MATCHING</i> (PSM).....	6-37
6.3.	3º MÉTODO DE CÁLCULO DE IMPACTO: EVALUADOR.....	6-38
6.4.	EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	6-47
7.	CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA DEL PNB AÑO 2005.....	7-48
7.1.	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL.....	7-48
7.2.	MUESTRA.....	7-51
7.3.	ANÁLISIS SOCIO-DEMOGRÁFICO.....	7-52
8.	ÁMBITO LABORAL.....	8-68
8.1.	COLOCACIÓN LABORAL.....	8-68
8.2.	ESTABILIDAD LABORAL.....	8-68
8.3.	INGRESOS.....	8-80
9.	CAPITALES INTANGIBLES.....	9-96
9.1.	CAPITAL HUMANO.....	9-97
9.2.	CAPITAL PSICOSOCIAL.....	9-102
9.3.	CAPITAL COGNITIVO.....	9-104
9.4.	CAPITAL SIMBÓLICO.....	9-108
9.5.	CAPITAL CULTURAL.....	9-117
9.6.	CAPITAL SOCIAL.....	9-120
9.7.	EMPLEABILIDAD.....	9-125
10.	CÁLCULO DEL IMPACTO DEL PROGRAMA.....	10-141
10.1.	1º MÉTODO DE CÁLCULO DE IMPACTO: REGRESIONES ECONOMÉTRICAS.....	10-141
10.2.	2º MÉTODO DE CÁLCULO DE IMPACTO: <i>PROPENSITY SCORE MATCHING</i>	10-154
10.3.	3º MÉTODO DE CÁLCULO DE IMPACTO: EVALUADOR.....	10-161
10.4.	EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PNB.....	10-190
10.5.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE IMPACTO.....	10-196
11.	CÁLCULO DE LA PROBABILIDAD DEL PNB DE ESTAR EMPLEADO.....	11-200

11.1.	REGRESIÓN ECONOMÉTRICA: MODELO PROBIT	11-200
11.2.	EVALUADOR	11-203
12.	ESTUDIO CUALITATIVO	12-205
12.1.	ANÁLISIS BENEFICIARIOS	12-205
12.2.	ANÁLISIS EMPRESARIOS	12-215
12.3.	ANÁLISIS SENCE	12-225
12.4.	ANÁLISIS ORGANISMOS TÉCNICOS DE CAPACITACION	12-237
12.5.	ANÁLISIS CENTROS DE POSTULACIÓN A CURSOS (CPC)	12-243
12.6.	ANÁLISIS OMIL	12-252
12.7.	ANÁLISIS CUALITATIVO INTEGRADO PNB	12-257
13.	SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DEL PNB	13-268
13.1.	EXPECTATIVAS AL TÉRMINO DEL CURSO	13-268
13.2.	EVALUACIÓN OMIL	13-269
13.3.	EVALUACIÓN CPC	13-270
13.4.	EVALUACIÓN OTEC	13-273
13.5.	EVALUACIÓN CURSO	13-274
13.6.	EVALUACIÓN EXPERIENCIA LABORAL	13-275
13.7.	EVALUACIÓN UTILIDAD CURSO	13-277
14.	NIVELES DE PRODUCCIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE BECAS	14-279
14.1.	OFERTA DE CURSOS Y REALIZACIÓN EFECTIVA DE CURSOS	14-279
14.2.	COBERTURA PROYECTADA Y EFECTIVA DE BENEFICIARIOS	14-285
14.3.	NIVELES DE PRODUCCIÓN LOGRADOS	14-286
15.	METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GRUPOS DE CONTROL	15-289
15.1.	LA DEFINICIÓN DE PERFILES	15-289
15.2.	INDICADORES ASOCIADOS A CAPITALES INTANGIBLES	15-294
15.3.	STOCK DE EMPLEABILIDAD EN GRUPOS E INDIVIDUOS	15-294
15.4.	FASES Y ESTRATEGIAS	15-297
15.5.	USOS POSIBLES DE LA INFORMACIÓN	15-303
16.	CONCLUSIONES	16-304
	ANEXO 1: GÉNERO	16-319
	CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA DEL PNB PARA LOS AÑOS 2005	16-319
	CAPITALES INTANGIBLES	16-324
	ÁMBITO LABORAL	16-335
	INGRESOS	16-341
	CÁLCULO DE LA PROBABILIDAD DEL PNB DE ESTAR EMPLEADO	16-350
	OFERTA DE CURSOS	16-353
	ANEXO 2: INFORME DEL TRABAJO DE CAMPO	16-356
	ANEXO 3: JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	16-359
	ANEXO 4: LÓGICA DE MÉTRICAS	16-361
	ANEXO 5: TRANSFORMACIONES DE ESCALA NO LINEALES	16-363
	ANEXO 6: INSTRUMENTOS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN	16-368
	ENCUESTA PNB 2007	16-368
	PAUTA EMPRESAS	16-379
	PAUTA FUNCIONARIOS SENCE	16-381
	PAUTA FUNCIONARIOS OTEC	16-382
	PAUTA FUNCIONARIOS CPC	16-383
	PAUTA FUNCIONARIOS OMIL	16-384

PAUTA GRUPOS FOCALES BENEFICIARIOS..... 16-384

1. Presentación de la investigación

El presente es el último de una serie de cinco Informes que fueron entregados durante el estudio “Evaluación de Impacto del Programa Nacional de Becas del SENCE, ejecución 2005”.

◆ *Equipo de investigación*

Para satisfacer los requerimientos de la investigación, Geo Consultores conformó un equipo con los siguientes investigadores, los cuales cuentan con una vasta experiencia en estudios de evaluación de impacto.

Nombre	Calificaciones	Función en el Estudio
Hernán Aburto Uriz	Licenciado en Antropología Social, Universidad de Chile 6 años de Ingeniería Civil Mecánica, Universidad de Chile Experto en análisis de impacto y diseño de modelos matemáticos y estadísticos para su medición y cálculo	Director y responsable de la investigación, Desarrollo y supervisión general Conceptualización, análisis, cálculo y discusión de los resultados de impacto y redacción de informes
Miguel Gómez Jara	Licenciado en Antropología Social, Universidad de Chile Magíster en Informática Educativa, UFRO, Chile Experto en análisis cuantitativo y procesamiento de datos	Coordinación del trabajo de campo Sistematización, análisis y estudio de los resultados de la encuesta y co-redacción de informes
Gonzalo Iberti Bozo	Ingeniero Comercial y Licenciado en Ciencias de la Administración, Universidad Central de Chile Alumno del Programa de Magíster en Economía Aplicada impartido por el Centro de Economía Aplicada del Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile Egresado del Magíster en Economía Aplicada, impartido por el Centro de Economía Aplicada del Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile Experto en técnicas econométricas	Diseño, cálculo y análisis de los modelos y aplicaciones econométricas para la medición de impacto
Oswaldo Gómez Jara	Economista, Universidad de Chile Licenciado en Ciencias del Desarrollo, ILADES, Chile Master en Economía, Georgetown	Análisis sobre el mercado laboral y el sistema de capacitación en Chile

		University Experto en evaluación de impacto	
Rodrigo González Holgado		Licenciado en Sociología, Universidad de Chile Magíster © en Ciencias Sociales. Mención Sociología de la Modernización Experto en investigación cualitativa y análisis de discurso	Realización de focus group y análisis de discurso
Paulina Jerez	Goic	Licenciada en Sociología, Universidad de Chile Periodismo (sin tesis de titulación), Universidad ARCIS Experta en investigación cualitativa	Entrevistas en profundidad y preanálisis de discurso
Nicola Arizpe	Cagnin	Antropólogo Social, Universidad Bolivariana Experto en investigación cualitativa	Entrevistas en profundidades y focus group
Sandra Serón		Educadora Diferencial, Universidad Nacional de Colombia Coordinadora del trabajo en terreno	Dirección y coordinación de las actividades de las encuestas en terreno

◆ *Equipo de contraparte*

Participaron en el equipo de contraparte de la investigación los siguientes profesionales del SENCE: Gustavo Rayo, Mauricio Perrin y Luis Sierra de la Unidad de Estudios.

◆ *Descripción del Informe*

La presente investigación fue desarrollada en el período agosto 2007 y febrero de 2008.

El segundo capítulo presenta el propósito y los objetivos generales y específicos de esta investigación.

El capítulo tres, reseña el enfoque teórico y conceptual aplicado.

El capítulo cuatro, analiza las políticas del mercado laboral y el sistema de capacitación chileno

En el capítulo cinco describe los componentes del estudio

En el capítulo seis describe las metodologías de medición de impacto que se utilizó.

El capítulo siete profundiza en la caracterización de los beneficiarios, utilizando como principal insumo los resultados de la encuesta realizada en el estudio.

El capítulo ocho describe y analiza las características, condiciones y resultados del programa en el ámbito laboral

El capítulo nueve analiza los resultados del cálculo de los capitales intangibles y de la empleabilidad en los beneficiarios y controles.

En el capítulo diez, se realiza el cálculo del impacto del programa mediante los diferentes modelos propuestos, junto a la evaluación económica a modo de medición global de desempeño del tipo costo-beneficio.

El capítulo once aborda el cálculo de la probabilidad del PNB de estar empleado, a través de modelos probit y del evaluador

El capítulo doce entrega los resultados de la investigación cualitativa dirigida, fundamentalmente a resultados intermedios y a la evaluación en profundidad

El capítulo trece se aboca al estudio de satisfacción de usuarios con relación al PNB.

El capítulo catorce propone la metodología para la construcción de los grupos de control.

El capítulo quince se destina a consignar las principales conclusiones que surgen de la investigación.

Al final se anexa un conjunto de material complementario del estudio realizado.

Hernán Aburto Uriz
Director de la investigación

2. Propósito del Estudio

El propósito general del Estudio apunta a satisfacer la necesidad de contar con una completa evaluación del impacto de la acción del Programa Nacional de Becas del SENCE con un horizonte de evaluación año 2005, siguiendo especificaciones metodológicas formuladas para tales efectos por la Dirección de Presupuestos, y que: a) sistematice y profundice los hallazgos encontrados en anteriores evaluaciones efectuadas al Programa analizándolos a la luz de los resultados obtenidos por el presente estudio; b) que dé cuenta de los compromisos institucionales para el año 2007 con la Ley del Nuevo Trato; y, c) que en lo medular entregue elementos para la fundamentación de eventuales decisiones institucionales relacionadas con la redefinición de los sentidos generales del Programa, sus objetivos y líneas de acción, con un sentido estratégico, con parámetros de calidad y mecanismos de monitoreo, de comparación y de competitividad.

Ello, teniendo como fin último atender proactivamente lineamientos de política pública para el desarrollo de la empleabilidad de las personas de escasos recursos y menor calificación.

2.1. Objetivo General

Realizar una evaluación de impacto que incluya las dimensiones de beneficiarios/productos; productos/objetivos estratégicos; eficacia; eficiencia y economía del Programa Nacional de Becas del SENCE – ejecución 2005 -, sobre una muestra estadísticamente representativa, y que contemple la aplicación de grupo de control y de técnicas econométricas.

2.2. Objetivos Específicos

- a) Evaluar el impacto y los resultados del Programa con Centro de Postulación a la Capacitación (CPC) y sin CPC, que permita determinar efectos positivos y negativos de una u otra modalidad de reclutamiento y selección de beneficiarios¹.
- b) Proponer una metodología que recupere y sistematice, para cada llamado, información de aquellas personas que no participaron del proceso de

¹ Bajo la premisa que con CPC la focalización apunta a la población definitivamente vulnerable, en tanto sin CPC se piensa que los organismos capacitadores tienden a seleccionar a quienes les aseguren buenos resultados, lo que podría implicar que no sean tan vulnerables y que por ello habría menos deserción. En resumen, se trataría de determinar fehacientemente las ventajas comparativas de disponer de CPC, en orden a asegurar la focalización del PNB y la calidad del proceso de orientación y selección de los postulantes al Programa, entre otros aspectos.

capacitación y que permita conformar grupos de control para cada uno de los perfiles de beneficiarios con los cuales se trabaja (perfil dependiente e independiente), a efectos de monitorear y evaluar continuamente el Programa.

- c) Evaluar la eficiencia, eficacia e impacto del Programa Nacional de Becas considerando aspectos tales como resultados a nivel de productos intermedios y de resultados finales o impactos, configurando para ello un grupo control y un grupo de beneficiarios/as.
- d) Analizar el uso de recursos del Programa Nacional de Becas y relacionar sus costos con el cumplimiento de los objetivos del Programa e impactos incrementales que hayan obtenido los/as beneficiarios/as a raíz de su participación en él.
- e) Indagar acerca de las percepciones de los empresarios respecto al desempeño y adecuación al contexto laboral de los/as egresados/as del Programa una vez contratados/as.
- f) Entregar conclusiones precisas, identificando claramente las debilidades e insuficiencias en términos de resultados del Programa, así como aquellos aspectos destacables, y las externalidades asociadas al proceso de ejecución, efectuando recomendaciones que permitan mejorar el desempeño de éste.

2.3. Resultados Finales Esperados

Al concluir la consultoría se espera que el SENCE disponga de:

1. Informe comparativo de resultados registrados al finalizar el Programa en un grupo de beneficiarios del Programa que fueron seleccionados por un CPC antes de ser derivados al curso de capacitación, versus un grupo de beneficiarios que no recibieron la intervención del CPC para ser derivados al curso de capacitación.
2. Resultados del PNB a nivel de producto: a) Niveles de producción; b) Cobertura; c) Focalización; d) Calidad.
3. Metodología para la evaluación de resultados intermedios y finales, comparando los resultados de una muestra aleatoria de beneficiarios/as con los grupos de control en cada una de las regiones del país.
4. Resultados intermedios: Porcentaje de egresados del Programa con contrato de trabajo respecto del total de egresados del Programa, al cabo de tres meses, por año de ejecución; Número de trabajadores que se insertaron en el mercado laboral, la permanencia de los trabajadores en sus empleos y la rotación de los/as beneficiarios/as en los puestos de trabajo; Sistematización de resultados y análisis comparativo de dicha sistematización considerando indicador de género, año de ejecución, tipo de curso, etc.; Análisis de parrilla de cursos ofrecida según año, sector económico, región, visualizando la pertinencia, relación con la focalización, etc., a efectos de conocer su incidencia en la situación laboral de los egresados; Análisis de relación

existente entre contenidos del curso y la práctica laboral realizada, a fin de conocer los efectos en la situación laboral de los egresados; Análisis diferenciado de la parrilla de cursos de modalidad dependiente en todos los aspectos mencionados. Así como lo concerniente con aquellos beneficiarios que optaron por el desempeño independiente.

5. Resultados finales: Eficacia del PNB desde la perspectiva de su impacto sobre un conjunto de resultados finales. Se debe determinar el impacto en las siguientes variables de resultados: probabilidad de estar empleado, probabilidad de estar empleado en empleo con contrato (empleo formal), salarios de los ocupados, e ingresos². Así como también respecto del impacto en los trabajadores independientes y las variables asociadas.
6. Identificación de variables críticas que contribuyen al impacto alcanzado por el Programa
7. Metodología para mantener un grupo control para cada uno de los llamados que realiza el Programa, factible de aplicar periódicamente por los operadores institucionales del Programa.
8. Informe de opinión de los empleadores que recibieron beneficiarios/as en práctica laboral o contrataron a egresados/as del PNB, respecto de las competencias laborales efectivamente desplegadas por éstos/as en su ámbito de desempeño.
9. Recomendaciones de mejoramientos que podría implementar el Servicio, por ejemplo, en el desarrollo y perfeccionamiento de sistemas de control y seguimiento de los resultados del Programa, entre otros que la consultora estime relevantes.

² “Salario” entendido como la remuneración por el trabajo e “ingresos” considera además del salario otras fuentes de recursos, tales como pensiones.

3. Enfoque teórico conceptual

3.1. La capacitación aumenta el capital humano

La inversión que las personas y el Estado realizan en capacitación debe necesariamente mirarse y evaluarse desde la perspectiva de la teoría del capital humano; así, el concepto más tradicional del capital humano es el referido como el acervo de riqueza que una persona logra acumular como producto de su *saber hacer*.

Los economistas Theodore Schultz y Gary Becker³, quienes recibieron el Premio Nobel de Economía en 1979 y 1982, respectivamente, tienen la paternidad del concepto de “Capital Humano”. La definición de T. Schultz es la siguiente:

Capital Humano son las “cualidades” o los “atributos adquiridos” de una población, que son valiosos y que aumentan con una inversión apropiada.

A su vez, G. Becker, plantea que las diferencias de sexo, edad, estado de salud, nivel educativo, grado de formación o desarrollo del carácter y experiencia influyen en el “capital humano” y, por consiguiente, en la productividad de los trabajadores.

Este hallazgo conceptual posteriormente fue potenciado por Jacob Mincer (1974), quien incorporó al concepto original de capital humano, basado en la observación de la escolaridad como determinante fundamental del capital humano, el componente de la experiencia y la capacitación en el puesto de trabajo. Así, gran parte de las investigaciones empíricas en el tema del capital humano se dedican a realizar estimaciones de acuerdo al enfoque metodológico planteado por Mincer.

Un concepto específico y de gran relevancia dentro de la teoría del capital humano es la distinción entre capacitación específica y la formación general. La capacitación específica se refiere a aquella que principalmente tiene valor en un rubro o industria determinada y, en un caso extremo, en una sola empresa; la formación general se refiere a la inversión cuyo valor puede realizarse en cualquier industria o rubro.

El concepto de capital humano, entonces, está directamente relacionado con el trabajo, el mercado del trabajo y el sistema productivo. Subyace en esta definición el concepto de “valor” del capital humano en tanto el trabajo es una mercancía que se transa en el mercado con fines de producción. También el concepto de capital humano, descansa en un inevitable paralelo con la Teoría Neoclásica del Capital en relación a que el acervo de capital humano es incrementable por los individuos y por la sociedad. Por ejemplo, en la medida que se incrementa el valor del capital humano, su rendimiento también aumentará.

³ Extractado de O. Jara 2004 (documento no publicado y en preparación para otros fines) en donde se cita la Conferencia de Gary Becker, en su recepción del Premio Nobel de Economía en 1979, en www.nobel.se/economics/laureates/1992/becker-lecture.pdf, visitado julio 2004.

Una pregunta tremendamente relevante que salta a este respecto es ¿cuál es el valor del capital humano? ¿qué lo determina? ¿cómo se mide ese valor?

Aún así, la medición del capital humano es tanto o más compleja que la medición del capital físico; por esto, los diferentes estudios en la materia recurren a la medición de indicadores de escolaridad, la experiencia laboral, las capacidades adquiridas en el trabajo, entre otros.

el valor de la inversión en capital humano sólo se verifica en el mercado del trabajo.

En efecto, es distinto conocer el *costo* de la inversión al *valor* de ésta. En este sentido, no da lo mismo haber estudiado 12 años en un colegio de excelencia (un buen colegio) que en un colegio de rendimiento bajo (mal colegio). Por ejemplo, los años de escolaridad no son un indicador suficiente para estimar el capital humano de las personas, al menos en un país como Chile en donde la calidad de la educación tiene una gran variación dependiendo del tipo de colegio en donde las personas estudien.

Lo que vale para los Colegios, naturalmente también es válido por las universidades. De esto surge una segunda interrogante, cual es, ¿Dónde y como observar las diferencias de capital humano producidas por diferenciales en la calidad de la educación?

Para responder esta pregunta es inevitable examinar las diferencias en la calidad de la educación. Sobre este punto hay, sin duda mucho escrito al interior de la reflexión que normalmente realiza el sector educativo, en donde se observa las evidencias objetivas que proveen diversos estudios sobre el rendimiento escolar realizado por expertos en la materia y, por otra parte, se observa también mucha confusión e incertidumbre sobre qué tipo ámbitos de la calidad educativa será necesario privilegiar para el mundo de hoy, sujeto al inexorable paradigma de la sociedad del conocimiento incluyendo el evidente auge de las tecnologías de información y comunicaciones. Sin embargo, en el sistema de capacitación poco se ha investigado al respecto.

La medición de los resultados del proceso de capacitación

Desde ya hace unos cuatro de años el SENCE ha adoptado un enfoque de evaluación en donde se reconoce que la principal manera de medir los resultados de los Programas de capacitación es a través de observar el desempeño laboral de los egresados de los programas financiados. Esta observación de los procesos de inserción laboral es cada vez más asertiva y se ha podido evaluar una serie de casi diez programas del SENCE desde esa óptica.

La principal medida del capital humano son los ingresos laborales

En el mercado del trabajo, el valor del capital humano acumulado por una persona se mide por los ingresos producto de su trabajo. Consecuentemente, la medida del éxito de la inversión es el flujo de ingresos laborales de los trabajadores. Lo anterior permite operacionalizar el concepto de valor del capital humano en el concepto de salario o remuneración, entendido como la valoración del mercado de los servicios de trabajo que un trabajador pone a disposición en el mercado y que es contratado (arrendado) por una empresa específica. Por esto, la variable que permite medir el rendimiento de la inversión es la remuneración que está percibiendo por su trabajo en un período de tiempo.

Estos supuestos tienen como objetivo poder realizar ciertas operacionalizaciones, que nos permitan conseguir una observación relativamente certera de la realidad. Para ello es imperativo mirar a través de un cierto método con el cual logremos enfocar la atención sólo en algunos aspectos de esa realidad (simplificación). No por mirar de esta forma estamos restringiendo toda la naturaleza humana al concepto de capital humano, simplemente estamos reconociendo que los otros componentes de la vida de las personas no son parte del capital humano como concepto.

3.2. Qué ámbito observar

Con el objeto de contar con indicadores de evaluación de impacto institucional para el Programa Nacional de Becas es necesario observar cada una de las líneas de acción que éste ejecuta. Cabe destacar que el punto de vista desde el cual se observará se relaciona directamente con el objetivo del SENCE, es decir, alterar positivamente el valor del capital humano de la fuerza trabajadora en Chile. En efecto, cada una de las líneas de acción y su organización operativa específica será analizada en función del citado objetivo institucional.

El impacto de la acción del Programa Nacional de Becas se relaciona directamente con los niveles de empleabilidad de las personas. Como es sabido, el SENCE desarrolla diversos programas cuyo objetivo principal es producir un cambio positivo que redunde en un mayor capital humano para los trabajadores.

El análisis de varios de los estudios desarrollados para el SENCE por expertos en temas de evaluación en los últimos años, indican que el diseño de programas SENCE y consecuentemente su evaluación *ex post* debe incorporar como principal criterio el de la empleabilidad⁴. En esta materia, sin embargo, se observan ciertas diferencias de matices en relación a cómo definir la variable empleabilidad y qué énfasis darle a esta definición en la evaluación de impacto. Así, se utiliza para medir la empleabilidad distinto tipo de conceptos, agrupados de la siguiente forma:

⁴ Para no repetir argumentos ya desarrollados previamente, ver O. Jara (2002), "Evaluación del Sistema de Capacitación en Chile".

Ⓢ Desde el punto de vista de la legislación laboral:

Estudios que utilizan este tipo de clasificación observan el tipo de vínculo que el trabajador tiene con el empleador al momento de la evaluación. Los vínculos posibles de encontrar son los siguientes:

- ⊕ Las personas tienen un Contrato de Trabajo indefinido
- ⊕ Las personas tienen Contrato de Trabajo a tiempo definido
- ⊕ Las personas no tienen un contrato de trabajo, pero están trabajando
- ⊕ Las personas están desempleadas

La medición empírica requerida se realiza a través de una encuesta a trabajadores beneficiarios

Ⓢ Desde el punto de vista del proceso de inserción laboral:

Estudios que utilizan este tipo de clasificación observan el nivel de inserción laboral de la persona, independientemente del vínculo que el trabajador tiene con el empleador al momento de la evaluación. Los tipos de mediciones que se han realizado para el SENCE con esta lógica, privilegian la medición de los ingresos laborales de los trabajadores considerando básicamente las remuneraciones que las personas obtienen después de haber sido capacitadas. Se encuentran dentro de esta categoría distintos métodos aplicados a los programas del SENCE:

- ⊕ Evaluaciones que miden los ingresos de los capacitados en un momento del tiempo; por ejemplo, mes X posterior al egreso de la capacitación
- ⊕ Evaluaciones que miden los ingresos de los capacitados en un período de tiempo; por ejemplo, promedio de ingresos mensuales posteriores al egreso de la capacitación
- ⊕ Evaluaciones que incorporan remuneraciones de un período de tiempo y grupos de control para comparar los ingresos entre los capacitados y trabajadores no capacitados.

La medición empírica requerida se realiza a través de una encuesta de ingresos a trabajadores beneficiarios. Si se incorpora un grupo control, se requiere la definición adecuado de éste. Además, según la capacidad explicativa que se pretenda alcanzar, puede requerir de controles estadísticos de variables que intervienen en las remuneraciones (escolaridad, experiencia, sector, región, género, etc.).⁵

Ⓢ Mediciones de productividad de los trabajadores capacitados

⁵ Ver Heckman, J., Lalonde, R., and Smith, J., 1999 "The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs", Handbook of Labor Economics, Volumen 3, Ashenfelter, A. and D. Card, eds., Amsterdam: Elsevier Science.

Este tipo de evaluaciones ha sido menos explorada en el SENCE. Pero representa una opción teóricamente interesante para evaluar el impacto de algunos programas de fomento productivo tales como subsidios a la MyPE, en donde el beneficiario del programa es el empresario (más que el trabajador).

La medición empírica requerida demanda conocer la función de producción de las empresas con el fin de aislar el efecto de la capacitación sobre el cambio de la productividad. Se requiere inevitablemente introducir controles para poder comparar empresas y conocer no sólo las variables cuantificables (financieras y de capital) sino que también algunas que sólo son cualificables tales como clima organizacional, estilos de liderazgo, etc. Requiere de técnicas mucho más sofisticadas y a veces son teóricamente cuestionables ⁶.

Mediciones de impacto sobre el capital humano de los trabajadores

Esta es la medición que, desde el punto de vista conceptual, es la más correcta. Ha sido sólo tangencialmente tocada por algunas evaluaciones. Sobre este tipo de evaluación cabe hacer dos precisiones:

i) es más difícil de implementar y requiere de análisis conceptual muy fino y de técnicas estadísticas más sofisticadas que lo común;

ii) este tipo de reflexión ha estado ausente en los ambientes técnicos del SENCE en los últimos años, por esto no se ha experimentado en esta línea.

En la medida que se baja en la lista de posibles formas de evaluar el impacto de la acción del SENCE, las cosas se van complejizando desde el punto de vista conceptual y metodológico. Así, surge la necesidad de rescatar algunos elementos de estos modos de evaluar para darles una forma más sencilla, más apropiable y menos costosa a las dinámicas de evaluación de impacto. Cabe destacar que la propuesta que aquí se planteará no significa en ningún caso que evaluaciones más completas no deban ser desarrolladas, sino que éstas puedan ser incorporadas en un sistema que las albergue pero que esté basado en técnicas y métodos en general más sencillos y que puedan ser aplicados con recurrencia.

3.3. Hacia un enfoque comprehensivo de la evaluación de impacto de los Programas de capacitación laboral

Los programas de capacitación y empleo en el país surgen de la necesidad de apoyar subsidiariamente la capacitación de los trabajadores en general, focalizando su acción hacia los jóvenes de escasos recursos y trabajadores de bajos salarios, procurando un incremento en sus grados de empleabilidad.

⁶ Sobre esto vale siempre la pena recordar el famoso debate Cambridge-Cambridge, donde lo que se discutía, en síntesis, era si la productividad marginal era medible o no.

El sistema de capacitación en Chile basa su accionar en el Estatuto de Capacitación y Empleo que data de 1997 y que sufre modificaciones, principalmente relacionadas con la franquicia tributaria, durante el año 2001. Este Estatuto consagra los principios consignados junto con promover el continuo perfeccionamiento del sistema apuntando a mejorar la productividad de los trabajadores y las empresas.

Consistente con la política de mejoramiento continuo del sistema, el Sence ha impulsado muchos estudios evaluativos y de impacto, los cuales han generado diversos métodos para la evaluación de los programas y criterios e instrumentos para la medición de impactos.

Tres son los denominadores comunes de estos diseños en general:

- ◆ las evaluaciones comienzan y se efectúan *ex post* a la ejecución de los programas.
- ◆ en su mayoría se centran en los eventuales incrementos de capital humano que se producen y que se miden a través del flujo de ingresos de los trabajadores que se produce en un determinado lapso de tiempo que es definido mediante criterios referidos a la conducta del mercado del trabajo.
- ◆ la asincronía entre ellos, dado que no hay disponibles opciones relacionales y de análisis integral, a lo menos en lo que respecta a sus requerimientos evaluativos.

La evaluación debe ser parte integrante de cada programa, constituirse en una dimensión más de su quehacer, arrancando, en consecuencia desde la partida, desde los momentos *ex ante* de la implementación de cada programa. Esta es la forma mediante la cual es posible establecer líneas de base, realizar seguimientos rigurosos y sistemáticos, utilizar los tiempos reales que demanda la naturaleza y características de cada uno, dar cuenta de su despliegue en el tiempo y aplicar criterios globales que envuelvan conjuntos de programas.

Ello permite tratamientos interrelacionados a paquetes programáticos observados en su diacronía. Así se facilita la doble tarea de, por una parte, sincronizar los distintos estados de avance individuales y, proyectarse estratégicamente en función de las demandas futuras principalmente en lo tocante al ejercicio de diseños y metas distribuidas en el tiempo.

En lo que afecta al tipo de medición, hoy existe consenso en que la variable dependiente a observar es la empleabilidad, asumiendo que ésta varía positivamente con la capacitación.

Acerca del método específico para abordar esta cuestión existen diversos enfoques ya descritos más arriba⁷:

⁷ Geoconsultores, *Evaluación de Impacto del Programa Nacional de Becas del SENCE*, 2005

- ◆ Desde el punto de vista de la legislación laboral: tipo de contrato con el empleador
- ◆ Desde el punto de vista del proceso de inserción laboral: nivel de inserción laboral de la persona privilegiando la medición de los ingresos laborales mediante criterios que difieren normalmente en la consideración de la variable temporal.
- ◆ Mediciones de productividad de los trabajadores capacitados: opera sobre la función de producción de las empresas.
- ◆ Mediciones de impacto sobre el capital humano de los trabajadores.

El enfoque que preside esta propuesta es más comprehensivo. Aspira a recoger el conjunto de impactos que brotan de un programa de capacitación y empleo, los cuales requieren de tratamientos de medida separados, pero integrados en las fases de conceptualización, operacionalización y análisis. Sin lugar a dudas, la acumulación de trabajos, opciones metodológicas y técnicas de conceptualización y análisis lograda hasta ahora, proporciona la base sobre la que se sostiene y nace el modelo propuesto⁸.

Esta opción metodológica se sustenta en que existen objetivos generales comunes a la mayoría de los programas en esta área, los cuales deben traducirse en acciones y resultados concretos. Estos objetivos, además, operan con cierta independencia unos de otros en lo que respecta a sus mecanismos de implementación.

En consecuencia, las líneas de acción que se desprenden de tales objetivos deben contar con indicadores propios, cuya autonomía asegure la precisión de la medida y nos otorgue la certeza de que dicho efecto específico está siendo recogido por el instrumento de evaluación.

Dentro de este enfoque se inscribe la conceptualización del modelo y su ulterior construcción matemática. Cada línea de acción constituye una componente del instrumento.

El análisis, por consiguiente, es integral y dinámico. No se está observando el cambio o la variación de una sola variable, sino que diversas variables concurren a la formación de varios indicadores, los cuales conforman operadores matemáticos que facilitan su tratamiento y análisis.

Por consiguiente, se empleará tres líneas distintas, alternativas y complementarias de medición de impactos del PNB 2005: 1) Regresiones econométricas sobre variables relevantes, 2) Propensity Score Matching sobre variables relevantes, 3) Evaluador de impacto.

⁸ El enfoque de evaluación propuesto ya fue aplicado en la "Evaluación cuantitativa de Impacto del PNB" por Geo Consultores el año 2006 permitiendo abrir nuevas miradas y puntos de vista respecto al Programa Nacional de Becas, demostrando ser un terreno fértil para aplicar las metodologías adoptadas por la DIPRES y que guían la actual propuesta.

Este último no se trata de un mero índice de impacto unidimensional; por el contrario, el constructo es un evaluador multidimensional que contiene funciones, índices e indicadores, pertinentemente reunidos y operados mediante herramientas matemáticas que potencian el manejo, la calidad de los resultados y los análisis.

Los impactos que genera un Programa como el Programa Especial de Jóvenes son de distinta índole y esa diferencia debe respetarse si se quiere capturar su medida. Los incrementos de empleabilidad, de capital humano, de calidad de la inserción laboral, de colocación o de retorno social, obedecen a leyes y variables distintas, cuestión que compele a efectuar conceptualizaciones y construcciones *ad hoc* a cada uno de ellos.

Uno de los aspectos claves para el adecuado tratamiento e interpretación de los fenómenos que operan en este ámbito, reside en la calificación de pesos que se adjudica a cada variable y/o indicador. Este mecanismo salvaguarda la independencia rescatando los énfasis inherentes a cada tipo de programa. Aún cuando hay una multidimensionalidad, es obvio que el carácter de los programas determina centralidades y jerarquías internas que deben observarse con el respectivo rigor.

La mecánica de los índices e indicadores a aplicar se conceptualiza en los siguientes puntos:

3.3.1. Capital Humano

Se asumen los postulados de Gary Becker en orden a relacionar la capacitación con el aumento del capital humano específico. La Incorporación esta dimensión asume un rol protagónico, puesto que hace a la esencia del programa en estudio.

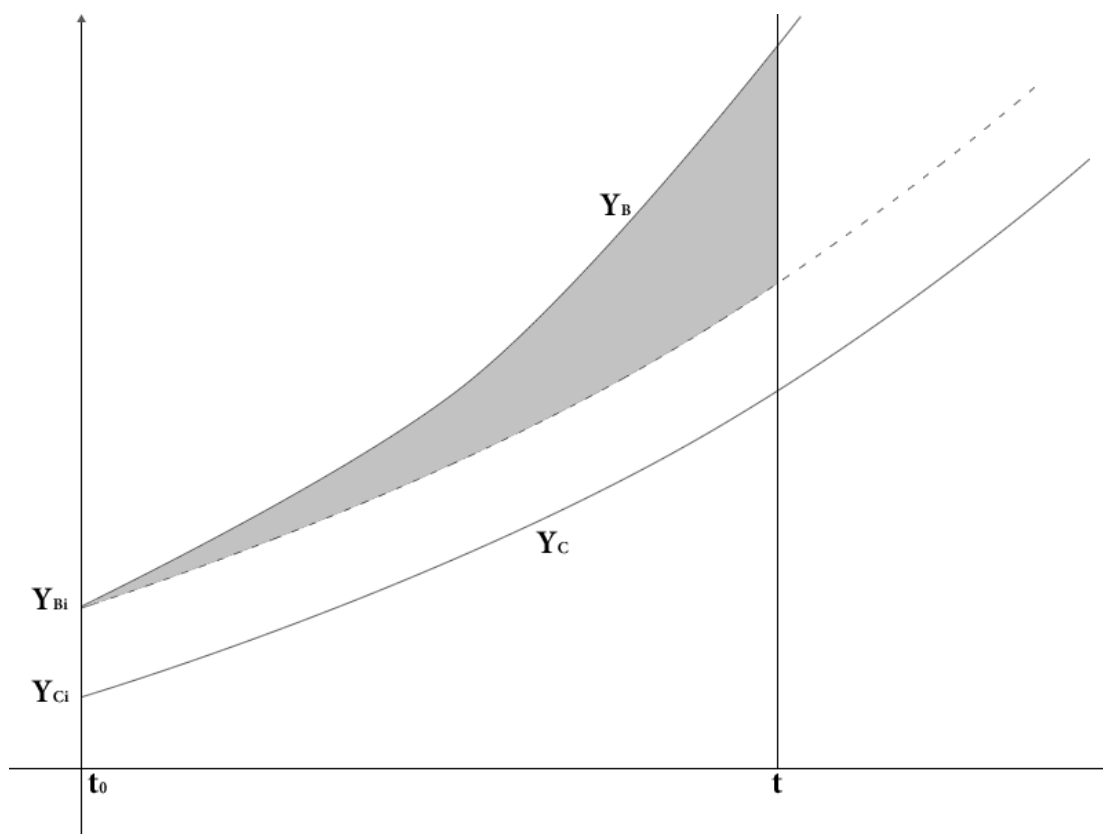
El enfoque de medición que se adopta es el incremento de los flujos de ingresos de los trabajadores en el transcurso de un determinado tiempo.⁹

El mismo autor de la referencia reflexiona en torno a los umbrales temporales críticos que deben considerarse en la confección de los flujos, arribando a una solución que es tomada por este enfoque y que se define en una relación entre el mercado (representado por el salario mínimo) y la empleabilidad específica del grupo de tratamiento.

Al igual que en el resto de los indicadores, se contrasta los flujos del grupo de tratamiento con la conducta del mercado expresada en los flujos que obtiene el grupo de control.

La mecánica de este indicador arranca del examen del siguiente gráfico

⁹ Osvaldo Jara, *Evaluación del Sistema de Capacitación en Chile*, 2002



Al observar ambas curvas, se desprende que el impacto neto en capital humano está representado por la zona sombreada, la cual refleja los diferenciales reales que se manifiestan de acuerdo a las variaciones particulares de cada curva en función del tiempo.

Si se asume que los ingresos de ambos grupos (beneficiarios y de control) constituyen funciones del tiempo que dibujan sendas curvas continuas y derivables en todos sus puntos, tendríamos la siguiente relación diferencial:

$$(dY_B/dt)/(dY_C/dt) = dY_B/dY_C$$

El impacto real en capital humano está determinado por la relación de variación de una función de ingresos con respecto a la otra. La derivada de la función de ingresos de los beneficiarios con respecto a la función de ingresos del grupo de control establece el real incremento de capital humano que se verifica en cada instante.

Como es usual, se tiene que si la derivada es mayor que '1' significa que la función de ingresos del grupo beneficiario está creciendo a una tasa superior que la correspondiente al grupo de control (mercado), si es igual a '1' ambas

manifiestan un comportamiento similar en el tiempo y, si es menor que '1' la función del grupo beneficiario decrece en el tiempo con relación al mercado.

Con esta óptica, la medida de capital humano la representa la diferencia de las integrales de las dos curvas superiores, barriendo ambas el recorrido que va desde un tiempo t_0 a un tiempo t cualquiera (nótese que la curva punteada equivale a $[Y_c(t) + Y_{Bi} - Y_{ci}]$).

En este caso, con el propósito de adimensionar y ajustar escalas para todos los indicadores, operamos con la razón de las integrales de las curvas reales asociadas a cada grupo, ponderada por la relación inversa de ingresos que existía en el tiempo t_0 .

$$I_h = [\int Y_B(t)dt / \int Y_c(t)dt] * [Y_{ci} / Y_{Bi}]$$

Este es el concepto de medida del capital humano que se usará y es el que da origen a la ecuación del modelo propuesto, cuya expresión final atiende el hecho de que normalmente se trabaja con variables discretas, por lo que se reemplazan las integrales por las respectivas sumatorias de ingresos medios mensuales. Esto último con el objeto de hacer compatibles los tamaños normalmente disímiles de las muestras de ambos grupos en estudio (el de beneficiarios y el de control).

3.3.2. Colocación

Esta dimensión responde a una línea de acción que contempla más de un programa de capacitación, con distintas modalidades y énfasis. Puede diseñarse un sistema completo de intermediación laboral o, en distintos grados, proporcionar ciertos modelos de vehiculización cuya responsabilidad recae exclusivamente en los usuarios del programa.

Puesto que se trata de una línea de acción propia, precisa de ser medida en forma independiente. Y su relación esencial da origen a dos indicadores de impacto distintos: uno endógeno y otro exógeno.

El primero mide el impacto puro observado al interior del programa y sus resultados. Aquí se establece la razón de colocación principal que es doblemente relativa, en su autorreferencia con respecto a las condiciones iniciales (*ex ante*) y frente al mercado representado por el grupo de control.

El segundo concurre a la formación del índice de valor agregado que expresa el beneficio social neto del programa, el que a su vez proporciona la base para distintos tipos de cálculo de retorno social y de costo efectividad.

Detrás de todas estas formulaciones subyace la premisa de que los ingresos agregados por concepto de colocación no deben entenderse estrictamente como aporte de capital humano, sino tal como lo que son: el valor agregado de la colocación. Se trata de un aporte que surge también de la intervención del programa, pero más específicamente de su dimensión de inserción o de intermediación laboral.

No sería consistente adjudicar este aporte a la sociedad como un aumento neto de capital humano producido por la capacitación. Aquellos beneficiarios que fueron colocados deben también esta condición a ese aspecto del programa y no directamente a un aumento de su capital humano que los hizo concursar de manera más ventajosa en el mercado; más aún, ello sería equivalente a decir que su capital humano anterior al curso era idéntico a cero, lo que no es cierto.

3.3.3. Calidad de la inserción

Este es un resultado concreto que obedece a un objetivo implícito pero de existencia trivial. Todo esfuerzo de inserción laboral apunta a la obtención de la mayor calidad posible en las colocaciones; así también esta dimensión constituye un indicador de resultados de un programa que incorpora este aspecto.

Las variables intervinientes en la confección de este indicador se inscriben en una visión que privilegia lo cualitativo por sobre lo cuantitativo. Se trata de medir atributos administrativos, funcionales, institucionales, contractuales, entre otros.

3.4. Abriendo la caja negra de la empleabilidad

3.4.1. Conceptualización del término

El sentido en que se usa el término empleabilidad es algo distinto y más amplio de lo comúnmente aceptado para efectos operacionales en los estudios y trabajos realizados.

Su incorporación obedece a dos situaciones: la existencia de módulos de capacitación que abordan la temática de la cultura del trabajo, de las actitudes y disposición hacia el mundo laboral; y la necesidad de equilibrar las condiciones entre los dos grupos en estudio con arreglo a esta variable que incide en más de un indicador relevante.

Es por esto que este concepto aparece involucrado de dos maneras y con constructos distintos al interior del evaluador (aunque manteniendo el mismo sentido), más específicamente de la función de impacto.

La primera de ellas asume la forma de un indicador propio que recoge este elemento de impacto en consonancia con su presencia temática en los cursos que se imparten. La idea, por tanto, es detectar este impacto.

La segunda opera como un factor de ajuste entre ambos grupos (de tratamiento y de control) con el propósito de igualar las condiciones de entrada (o reingreso) al mundo laboral una vez que se ha producido la capacitación. En concreto, afecta a determinados indicadores que tributan, totalmente o en parte, a las facilidades o dificultades de la inserción, reinserción o desempeño interno.

El concepto de empleabilidad¹⁰ que se utiliza se basa en la concepción de capital sinérgico desarrollada por Sergio Boisier¹¹ orientada a la comprensión y producción del desarrollo de localidades territoriales.

Lo que se hace en este modelo es una utilización que rescata algunos de los capitales que Boisier introduce en la conformación del capital sinérgico y los trae desde el ambiente de agregados sociales mayores hacia una dimensión individual, personal.

El impacto de la acción del SENCE se relaciona con los niveles de empleabilidad de las personas. De manera que la clave del sistema de evaluación de impacto en el SENCE está en la cuantificación del empleo que genera y de las variables asociadas al empleo, especialmente en lo referido a los ingresos de los trabajadores.

Lo anterior, contrastado con el nivel de esfuerzo que aporta el Estado para que ello se verifique, esto es la inversión en capital humano que se realiza a través de los Programas de capacitación y los recursos financieros que éste está dispuesto a gastar en el financiamiento de los costos de transacción para que las personas se empleen y se mantengan trabajando en el tiempo.

3.4.2. Programas SENCE, distintos ámbitos de acción pero un sólo foco de atención

El SENCE desarrolla diversos programas. Siguiendo una clasificación general, podemos agrupar los programas en tres ámbitos de acción diferenciados: la capacitación para trabajadores empleados; la capacitación para personas sin empleo; los programas orientados a la colocación, intermediación y/o inserción laboral

En el caso de los trabajadores empleados, se trabaja a partir de la Franquicia Tributaria. En esta modalidad, el empleo está dado, de manera que el esfuerzo se centra en la capacitación de las personas siendo los beneficiarios de este programa los trabajadores que incrementan su capital humano con recursos que canaliza la empresa en donde trabajan.

El impacto de la franquicia tributaria ya ha sido demostrado en estudios anteriores (Jara O, 2002); la medida de ese impacto se refleja en el diferencial positivo que se verifica en los ingresos laborales de las personas que se capacitan versus los que no se capacitan. Para efectos del sistema de impacto institucional que se sugiere aplicar en este estudio se insistirá en este indicador, no obstante se le agregará una dimensión temporal que permitirá hacer comparables a todos los programas de los tres ámbitos antes mencionados.

¹⁰ El sentido y rol de este concepto se inspira en el desarrollo efectuado por Geoconsultores en el Estudio "Evaluación de impacto del Programa Especial de Jóvenes", realizado para la institución Forjar durante el segundo semestre del año 2005

¹¹ Sergio Boisier, "El desarrollo territorial a partir de la construcción de capital sinérgico". Informe a la cumbre e mercociudades, 1998

La capacitación de las personas sin empleo o subempleadas se identifica con los programas sociales del SENCE. Se trata de capacitar específicamente junto con desarrollar el stock de capitales individuales intangibles de grupos de personas que manifiestan algún déficit de empleabilidad. Para ello financia su capacitación a través de proyectos específicos y asume los costos que significa su inserción en el mercado laboral. De esta forma, procura incrementar el capital humano de los beneficiarios.

En el tercer ámbito, se encuentran los programas orientados directamente a generar empleo de las personas. Las Oficinas Municipales de Intermediación Laboral y el Programa Pro Empleo por ejemplo; si bien comparten con los programas sociales la misión de insertar a las personas en el mercado laboral, estos programas son de carácter más específico en el sentido que se preocupan de asistir a las personas en una sola etapa del proceso, además de atender a una población que no necesariamente pasa por el sistema de capacitación. En este caso, se busca aportar capital humano a la sociedad por la vía de la generación directa de empleo.

3.4.3. Enfoque central para la evaluación de impacto

El enfoque evaluativo central que se propone para la evaluación de los Programas Sociales del SENCE contiene una mirada diacrónica, que se expresa en la historia laboral de las personas, reflejando sus procesos de capacitación, búsqueda de empleo, inserción laboral y desempeño en el trabajo. Será la evolución de los ingresos laborales (reflejando el incremento de capital humano) la dimensión principal de medida del éxito o fracaso de la historia laboral de las personas.

Las personas se enfrentan con el mercado laboral disponiendo de un stock de capitales intangibles que supone un cierto grado (índice) de empleabilidad. Este índice de empleabilidad se estructura con base en los siguientes capitales intangibles: humano, cognitivo, cultural, simbólico, social y psicosocial. Se trata de medir una capacidad (empleabilidad) que corre paralela y concurre a potenciar o a disminuir la formación y habilidades de especialización laboral.

Cuando dichas personas ingresan al proceso de capacitación laboral debieran ver acrecentado su índice de empleabilidad. Ello opera tanto para las personas que están trabajando como para aquellas que no están empleadas: en el primer caso, ese incremento los potencia para aumentar sus ingresos; en el segundo caso, los fortalece en su capacidad de insertarse laboralmente.

Desde el punto de vista de costo efectividad, se entiende que el Programa comienza a demostrar impacto positivo cuando sus beneficiarios superan, con sus ingresos laborales, la velocidad de retorno social impuesta por el mercado, expresado en el comportamiento del grupo de control.

De esta manera, la medición de la empleabilidad de los beneficiarios del Programa, a partir de la medición de los capitales intangibles, constituye tanto una línea de base de las características personales que deben ser incrementadas para que los beneficiarios logren mejores desempeños en el mercado laboral, a la vez

que constituye, en su forma de índice, un factor de corrección que da cuenta de las diferencias de empleabilidad de las personas.

La generación de este índice de empleabilidad permitirá hacer comparables los diversos segmentos de beneficiarios al interior de los programas como entre los Programas del SENCE.

El tema central es poder tener una visión muy fina respecto de la empleabilidad de los beneficiarios y, consecuentemente con ello, de los niveles de esfuerzo que se requieren para poder modificar sus stocks de capitales individuales intangibles, los cuales redunden en resultados en inserción laboral y retornos expresados en ingresos laborales de los beneficiarios. Así, si el Programa tiene una población objetiva de menor empleabilidad y de mayor riesgo social asociado a índices de pobreza y vulnerabilidad social, es esperable que el esfuerzo por mover a dichas personas respecto a tales índices sea mayor que el de programas que trabajan con poblaciones objetivas de mejores condiciones. Una posible aplicación de un modelo no lineal que represente este fenómeno se discute en el Anexo 4.

La construcción del Evaluador de Impacto aplicado por Geo Consultores en la evaluación de impacto PNB el año 2006 y que se utilizará en el actual Estudio operacionaliza el índice de empleabilidad a partir de los seis capitales intangibles consignados. Además, integra dicho índice en el índice general de impacto endógeno, que se compone con la información de inversión en el proceso de capacitación y de los retornos medidos en ingresos laborales de los beneficiarios. Sobre estos temas se profundizará en el capítulo de metodología del Estudio.

4. Nuevas políticas sobre el mercado laboral en Chile y el sistema de capacitación

El Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet se ha propuesto desarrollar y fortalecer el mercado laboral impulsando iniciativas que afiancen las políticas públicas, en áreas como el emprendimiento, el empleo y el apoyo a las pequeñas y medianas empresas. En este escenario, el desempleo, el tema de las regiones, el porcentaje de trabajadores que negocia colectivamente, los mecanismos de capacitación laboral insuficiente; el seguro de desempleo, la justicia laboral, etc., son temas que reflejan la preocupación del Estado por mejorar la productividad y la competitividad, y que son vistos como prioridad.

En este contexto de preocupaciones: ¿Cómo debiera ser una política integral sobre el mercado del trabajo en Chile?

Para realizar la búsqueda de una política que permita dar las respuestas a estas preguntas, la Presidenta ha creado el Consejo Asesor Presidencial Trabajo y Equidad, que convoca a 48 figuras públicas del más alto nivel y con ello a una serie de relevantes Centros de Estudios, tanto académicos, y otros asociados a visiones oficialistas y de oposición.

“Todo mi programa de gobierno es una apuesta ética y por eso valoro tanto que se haya dado el debate que vemos hoy... existe una sostenida caída de la cesantía y la creación de más y mejores puestos de trabajo... debemos persistir en las buenas políticas, con serenidad y responsabilidad.”

Presidenta de la República, Michelle Bachelet, al constituirse el Consejo Asesor Presidencial en materias de trabajo, salario, competitividad y equidad social.

El Consejo está abordando a cabalidad de los temas relacionados con el devenir del mercado del trabajo y los efectos, resultados e impactos que tendrán sobre la sociedad los procesos de globalización y de mejoramiento de la competitividad y la productividad.

Desde el punto de vista de las políticas públicas, existen necesidades que se pueden agrupar en políticas generales y específicas sobre el mercado del trabajo. Regular el trabajo adolescente, erradicar el trabajo infantil, mejorar la concertación social entre trabajadores y empresarios; son políticas que abordan el mercado laboral y la forma en que se organiza la relación entre trabajadores, empresarios y Estado, en forma global; y estas, implican necesariamente la materialización de políticas específicas que deben tener regulaciones especiales.

Misión del Consejo Asesor Presidencial para el Trabajo y la Equidad

Con el objeto de desarrollar políticas y propuestas que apunten al progreso y desarrollo en el mundo laboral de una forma más ecuánime en Chile, la Presidenta Michelle Bachelet constituyó, el 23 de agosto de 2007, el Consejo Asesor Presidencial para el Trabajo y la Equidad, bajo el lema "Hacia un Chile más justo".

Esta instancia nace, de acuerdo a las propias palabras de la Jefa de Estado, de la premisa de que existe la percepción que, en muchos casos, la retribución por el trabajo resulta insuficiente para alcanzar condiciones de vida digna

Este Consejo tiene como misión desarrollar un espacio de discusión donde confluyan las visiones y opiniones de los diversos sectores de la sociedad con el propósito de crear una serie de propuestas con miras a lograr mayor equidad en el ámbito laboral, además de originar la creación de un pacto social por el desarrollo.

Fuente: www.trabajoequidad.cl visitado 3 de enero de 2007

Por ejemplo: el trabajo adolescente es permitido desde los 15 años en adelante por ley, pero ¿qué tipo y condiciones de trabajo es permitido entre los 15 y los 18 años? Y, ¿cómo afecta a las políticas gubernamentales que se orientan a aumentar la cantidad de perceptores de ingresos en el hogar? Pareciera que la tarea está en buscar formas de estructurar coherentemente este escenario, de manera tal que, desde una política general (mejorar los ingresos), se contenga políticas específicas que se basen en ciertos principios básicos (derechos del adolescente). Y que, en el caso anteriormente descrito, posibilite a un joven trabajar sin alterar, o provocar el riesgo de no terminar su escolaridad de 12 años.

4.1. Los objetivos específicos del Consejo Asesor Presidencial Trabajo y Equidad

En efecto, uno de los pasos más interesantes que el Gobierno ha dado en esta materia es convocar a un nutrido grupo de políticos y expertos nacionales en materias de equidad y trabajo. Como fue mencionado, la misión que la Presidenta le ha planteado a dicho Consejo consiste en encontrar propuestas que desde la perspectiva de los sistemas de trabajo permitan moverse en una dirección de mayor equidad. En función de lograr esto se ha definido que el Consejo formule propuestas para:

1. Aumentar de modo sostenido el empleo.
2. Incrementar la productividad de los trabajadores, especialmente aquellos de menores ingresos, de modo de reducir las brechas salariales.
3. Favorecer la incorporación de segundos y terceros perceptores de ingreso al núcleo familiar, aumentando especialmente la participación laboral de las mujeres y los jóvenes.
4. Abordar la situación de desempleo sostenido que afecta a algunas comunas y provincias del país, y evaluar la estructura de los actuales

planes de empleo de emergencia para garantizar que cumplan del mejor modo su objetivo.

5. Revisar las situaciones de ciertos tipos de trabajadores, como los temporeros y otros, que pueden requerir de políticas específicas de apoyo y promoción.
6. Mejorar sustantivamente los actuales mecanismos de capacitación y de intermediación laboral.
7. Perfeccionar los mecanismos para asegurar los ingresos familiares frente al desempleo transitorio.

Estos temas pueden ser abordados desde distintas ópticas; desde el mercado del trabajo en general, como un marco global referido a los contextos de desarrollo económico y productivo, o mirando el mercado del trabajo en específico, observando efectos y consecuencias específicas ya sea en la oferta, la demanda o el diseño institucional del mercado del trabajo con el propósito de reconocer las posibles soluciones a los problemas.

Dentro de los enfoques generales se encuentra, por ejemplo, la observación de los fenómenos de globalización de los mercados y los tratados de liberalización comercial. Éstos, afectan indudablemente la competitividad de las empresas y las remuneraciones de las personas. Desde la óptica del mercado del trabajo, muchos de estos fenómenos son independientes de las variables que se determinen en el mercado del trabajo, son más bien dependientes de los mercados de bienes y servicios.

Por otra parte, poniendo el foco en los problemas del mercado laboral, los enfoques sectoriales, de oferta y/o demanda de trabajo, permitirían lograr otro tipo de soluciones o el diseño de políticas factibles de aplicar sintonizadamente con los marcos regulatorios generales de la economía, con las estrategias de desarrollo y por cierto con los propósitos de producir una mayor bienestar de las personas. Así, los enfoques y las políticas de promoción de la oferta de trabajo, a través del desarrollo del capital humano y la capacitación, tienen el alto potencial de sintonizar con los enfoques generales de desarrollo y crecimiento económico.

4.2. Comentarios a algunos de los objetivos planteados por el Consejo Trabajo y Equidad, en relación al rol del SENCE

4.2.1. Aumentar de modo sostenido el empleo

Por definición, el “empleo” es un fenómeno que contiene y expresa el resultado de una serie de variables que afectan su nivel, siendo la determinante básica el crecimiento económico. No obstante, a través de técnicas de rediseño del mercado laboral es posible mejorar la forma en que se asignan los recursos en este mercado y los impactos sobre las variables tales como el volumen del empleo, las remuneraciones y la calidad y condiciones de trabajo.

Otra forma de frasear la dependencia del empleo del crecimiento económico sería “el volumen del empleo a nivel global se determina como resultado de la actividad económica, para un contexto institucional dado (regulaciones e incentivos) en el mercado del trabajo”.

Por otra parte, los niveles de remuneraciones, se determinan como el resultado de la interacción de oferta y demanda de trabajo, para un nivel dado de capital humano (productividad), que se determina previamente en los sistemas educativos y, eventualmente, se mejora con los sistemas de capacitación.

Por lo tanto, para efectos de mejorar la equidad y la eficiencia en forma sostenida y sustentable, resulta clave desarrollar políticas económicas hacia el mercado laboral que estén en sintonía con lo que el país pretende lograr en su globalidad dentro de la estructura productiva y comercial, tanto la orientada hacia la producción de transables como de no transables.

Así por ejemplo, la apertura comercial iniciada por Chile con los diferentes Tratados de Libre Comercio, debiese permitir mejorar la competitividad de la economía, factor que podría redundar en cambios en los niveles de empleo y en la calidad de éstos. Los tratados de libre comercio que Chile ha suscrito, han demandado cambios importantes en los sistemas productivos y en los mercados de factores. En los primeros mejoramientos de la calidad, y en los segundos mejoramientos de la productividad. De esta forma, se van esbozando ya algunos conceptos y líneas estratégicas para ser abordadas desde el Sistema Nacional de Capacitación en orden a incrementar el aporte del capital humano al desarrollo económico nacional, esto es, utilizar el enfoque de desarrollo de capital humano, y redefinir los sistemas de capacitación desde esta óptica.

4.2.2. El enfoque del desarrollo de capacidades

El llamado “capability approach” elaborado por el economista Indio Amartya Sen¹² y referido aplicado por la economista K. Sehnbruch del Center for Latin American Studies, UC, Berkeley, para Chile. Con este enfoque se sugiere de manera potente un cambio de eje de las políticas laborales desde las controversiales temáticas de más o menos flexibilidad laboral, más o menos protección en las normas o legislación laboral, hacia una mirada del desarrollo de las capacidades de las personas y los consecuentes cambios de enfoque en las políticas de formación y especialmente de capacitación de los recursos humanos.

Esta lógica, según Sehnbruch, demuestra ser una característica principal de los mercados del trabajo más exitosos en el mundo hoy. Por cierto, estos nuevos enfoques, son mucho más consistentes con el desarrollo de capital humano y rompen con la típica confrontación entre empresarios y trabajadores, confrontación que, difícilmente, permite hacer esfuerzos asertivos para incrementar la productividad y mejorar en el mediano plazo la competitividad.

¹² Citado por la economista Kirsten Sehnbruch en, “The Chilean Labor Market: A key to understanding Latin America Labor Markets, Palgrave, Macmillan 2006.

4.2.3. Incrementar la productividad, especialmente de los trabajadores de menores ingresos, de modo de reducir las brechas salariales

La productividad del trabajo es la concreción de las competencias de los trabajadores en la producción de un bien o servicio. El incremento de la productividad resultará ser la optimización del rendimiento de las personas en la realización de su trabajo. En la medida que una persona es más productiva recibirá una mayor remuneración, si es menos productiva recibirá una menor retribución¹³. El 'valor de la productividad' es un fenómeno que se observa en el mercado del trabajo mediante la determinación que hace el mismo mercado de los valores de horas o jornadas de trabajo y las respectivas remuneraciones de los trabajadores.

4.2.4. Productividad y capacitación

La capacitación es la herramienta que pretende mejorar las competencias de las personas una vez que ya han sido '*formadas*', considerando como formación al proceso que se inicia eventualmente desde el jardín infantil, pasando por la educación básica, media y superior. El aporte que hace *la educación más la experiencia laboral acumulada, más la capacitación* es lo que normalmente se asocia al concepto "capital humano".

4.2.5. ¿Cómo se pretende que el sistema de capacitación concorra a mejorar la equidad?

Por la vía de mejorar y actualizar los conocimientos, habilidades y actitudes de una persona se pretende mejorar sus competencias y consecuentemente su productividad. A través de ello, aumentar el ingreso que percibe.

La ocurrencia de lo anterior depende de la apropiación de los beneficios de la capacitación. Existen dos tipos de capacitación:

La capacitación de tipo específica, que normalmente es demandada por el empresario al inducir a su recurso humano en la tecnología y procedimientos utilizados, denomina "Capacitación no Apropiable por el Trabajador", ya que produce un incremento de la productividad normalmente asociado al puesto o lugar de trabajo dentro de la empresa.

Y una segunda, conocida como "Capacitación Apropiable por el Trabajador" que responde a una necesidad más general que específica de la producción y que puede ser aplicada en diferentes instancias, en el empleo específico de la persona que se capacita o en cualquier otro empleo, en ese puesto o en otro puesto de trabajo. Una vez que la persona adquiere el conocimiento, la habilidad y/o la actitud capacitándose, su empleabilidad ha mejorado más que la persona del primer caso.

¹³ Para todo lo demás constante (*Ceteris paribus*).

Aunque ambas responden a intereses distintos no son excluyentes entre sí y muy probablemente, necesarias de llevar a cabo en las empresas. La “no apropiable por trabajador” o específica debiese ser mucho más demandada por el empleador que por el trabajador y probablemente se orientará hacia la adquisición de conocimiento, más que a las habilidades y actitudes. Por su parte, la “apropiable por el trabajador” o general debiese ser promovida mucho más por el trabajador que por el empleador y podría estar más orientada a la formación de actitudes y el desarrollo de habilidades.

La discusión sobre el desarrollo del sistema de capacitación debe siempre considerar que esta distinción es clave, en tanto define perspectivas, y tamaño de mercado para el sistema de capacitación. En efecto, en Chile, el mercado de la capacitación está determinado principalmente por el sistema de la franquicia tributaria el cual, desde la existencia de un subsidio del Estado, opera bajo la decisión de subsidiar la demanda (al empleador) para que acceda a la oferta de servicios de capacitación acreditada en esta institucionalidad.

Otro tanto de la actividad de capacitación ocurre como resultado de la aplicación de los Programas Sociales del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, estos Programas se dan en un contexto en donde básicamente se financia la capacitación de personas que no son parte de la fuerza de trabajo activa y primaria, ya sea porque se orientan a jóvenes o porque su orientación se ubica en los segmentos de personas desempleadas, en busca de herramientas que mejoren su empleabilidad para volver al mercado del trabajo.

4.2.6. ¿Cómo mejorar el sistema de capacitación?

Tanto la capacitación específica, no apropiable por el trabajador, como la general apropiable por el mismo, debiesen contar con financiamiento del Estado y con mecanismos que garanticen su ocurrencia.

Hablar de mejorar sustantivamente los actuales mecanismos de capacitación y de intermediación laboral, refiere a dos ideas centrales: en primer término, la optimización de los métodos y canales de capacitación. Como fue mencionada más arriba, el sistema de capacitación en Chile descansa básicamente en el financiamiento que otorga la franquicia tributaria, mecanismo por el cual el empresario decide el tipo de capacitación que dará a sus trabajadores.

Diversos diseños de política han intentado incentivar a los empresarios a que introduzcan cambios en su política de capacitación como por ejemplo, aplicar la franquicia tributaria en programas de nivelación de escolaridad media de sus trabajadores. La cobertura de este programa es dramáticamente baja, lo que se explica precisamente por las distinciones planteadas previamente (capacitación apropiable o no apropiable).

El diseño de esa política adolece de una falla estructural básica, cual es que no incentiva marginalmente para que utilice sus fondos en esa dirección y no en la que le permite entregar capacitación específica. Es por esto que desde la óptica del empresario, que el trabajador termine su enseñanza media puede resultar ser *irrelevante al menos*, pero también *amenazante para sus intereses* debido a que

esta condición torna al trabajador en un individuo más empleable en el mercado del trabajo, pero no necesariamente más productivo para la empresa, dado su puesto de trabajo.

4.2.7. Rediseños de algunos de los subsistemas de capacitación: se requiere *fine tuning*

La definición de los programas de formación técnica basada en módulos de competencias, tiene el potencial de permitir que el empresario sea incentivado a utilizar sus recursos (de subsidio) para estos fines, pero sólo en la medida que percibe el beneficio de cada uno de los módulos como capacitación de tipo específica. Como las carreras de los CFT contienen módulos con diversas características a este respecto, aquellos módulos que desarrollan competencias de tipo general (apropiables por el trabajador) no debiese intentarse que las financie el empleador sino que por el trabajador, con el apoyo de un subsidio, pero cuyo beneficiario sea el trabajador directamente y no el empresario.

De este modo, mejorar el sistema pasa por incorporar el interés de los trabajadores en la decisión de qué capacitación realizar, lo que hoy no está ocurriendo en Chile. En rigor es posible afirmar que al mercado de la capacitación le falta un actor relevante: el trabajador activo. Si bien en conversaciones de expertos, esta iniciativa ha sido planteada en diversas ocasiones, no se ha explorado diseños institucionales que los permitan.

¿Qué otros dispositivos existen? Existe en el SENCE Programas Sociales orientados al mejoramiento de la productividad. Éstos financian cursos fuera del sistema de franquicia tributaria, lo que en la práctica implica que un trabajador puede estudiar con financiamiento SENCE en instituciones que dan formaciones técnicas de tipo secundario; son centros de formación técnica reconocidos por el MINEDUC. Existen, además, becas para financiar cursos específicos otorgado por el SENCE por una vez.

4.2.8. Cobertura y profundidad del sistema de capacitación Chileno

Considerando que un trabajador chileno se capacita a través del Sistema Nacional de Capacitación, en promedio, cada 5 años, el actual sistema no producirá incrementos de productividad muy relevantes, de continuar a ese ritmo de actividad.

4.2.9. Conclusiones

- ✦ Es necesario ser realistas en dimensionar los impactos que puede tener el sistema de capacitación sobre la productividad. Los impactos dependerán de manera gravitante de la magnitud de la inversión en capital humano que el sistema de capacitación logre canalizar.
- ✦ Desarrollar un mecanismo a través del cual el Estado financie al trabajador, y de esta forma, se complete el abanico de actores que el sistema debe

contener. Seguramente, también es necesario incentivar a las personas, a los trabajadores para mejorar su capital humano por la vía de capacitarse, con el objeto de mejorar la productividad global de los recursos humanos del país.

- ⊕ Hacer *fine tuning* en el diseño de las políticas para asegurar que los efectos deseados ocurran en la práctica. Las políticas no sólo deben tener el signo adecuado, sino que también la potencia suficiente para incentivar los fenómenos que se espera que ocurran.
- ⊕ Para realizar reformas a los sistemas o mercados del trabajo e necesario adoptar nuevos enfoques, esto es, cambiar el centro de la discusión desde los temas que dividen a empresarios y trabajadores, hacia aquellos relacionados con el “desarrollo de capacidades” o desarrollo de capital humano, que permiten hacer esfuerzos asertivos para incrementar la productividad y mejorar en el mediano plazo la competitividad de la economía.

5. Carácter y Componentes de esta Evaluación

El estudio integra la “evaluación de los resultados de mediano y largo plazo (eficacia)” con la eficiencia y costo efectividad del programa.

En síntesis, se puede descomponer los ámbitos de esta evaluación en las siguientes dimensiones:

1. Eficacia. Se aborda mediante diversos indicadores relacionados con los objetivos declarados e implícitos del Programa:
 - Incremento de capital humano asociado a la capacitación
 - Colocación
 - Calidad de la inserción
 - Contribución del Programa a resolver el problema que le dio origen
 - Nivel de beneficio de los participantes del Programa
 - Alcance y pertinencia de los beneficios
 - Si los/as beneficiarios/as han experimentado un mejoramiento significativo en su condición inicial
2. Eficiencia. Este aspecto se mide en dos dimensiones:
 - Eficiencia institucional: eficiencia del Programa al interior del Sence, en comparación con el resto de los programas
 - Eficiencia externa: el rendimiento del Programa frente al mercado, mediante su propio indicador y con el cálculo de un VAN y TIR sociales junto al período de recuperación de la inversión social.
3. Pertinencia. Se mide a través de los incrementos de capital humano que reporta el Programa en sus dos principales indicadores: inserción laboral y capacitación, los cuales resumen el impacto real en capital humano que ejerce el Programa hacia la sociedad y medido en unidades monetarias. Ello se complementa con aspectos de orden cualitativo relacionados con la percepción empresarial y la selección de los cursos:
 - Valor agregado por concepto de colocación: incremento de capital humano debido a la dimensión de colocación del Programa
 - Valor agregado debido a la capacitación: incremento efectivo de capital humano que genera la capacitación
 - Índice de impacto en colocación laboral del Programa
 - Percepción de los empleadores
 - Coherencia entre los procesos de selección de los beneficiarios y los cursos de capacitación hacia los que fueron derivados

4. Viabilidad. Este efecto se mide con los indicadores laborales ligados a la calidad de la inserción:
 - Situación contractual
 - Jornada laboral
 - Nivel de responsabilidad
 - Índice de impacto endógeno de capital humano
5. Consistencia beneficiarios – producto
 - Condición de los beneficiarios
 - Coherencia en la focalización
6. Consistencia producto – objetivos estratégicos
 - Consistencia entre los objetivos estratégicos del SENCE y los definidos por el programa.
7. Análisis de Economía
 - Formulación de presupuesto
 - Programación y ejecución del gasto
6. Probabilidad de empleo brindada por el Programa. Se estima a través de la colocación laboral que genera el Programa frente al mercado:
 - Índice de colocación interna del Programa
 - Índice de impacto en colocación laboral del Programa
 - Función de probabilidad de estar empleado si se realiza la capacitación a través del Programa, determinada a través de un modelo Probit
7. Costo efectividad. Se calcula mediante el retorno social neto del Programa y la eficiencia institucional:
 - Velocidad relativa de recuperación de la inversión del Programa comparado con el mercado
 - Eficiencia real del Programa
 - Eficiencia institucional
8. Impacto. Se calculan impactos endógenos al Programa y los impactos que éste ejerce en la sociedad:
 - Resultados de las regresiones econométricas, medidas en variables relevantes del Programa y operadas con el método de diferencias en diferencias
 - Resultados del Propensity Score Matching, medido en variables relevantes del Programa

- Índice de impacto endógeno del Programa
 - Índice de impacto real (exógeno) en capital humano del Programa
 - Índice de impacto real en colocación del Programa
 - Análisis comparativo y síntesis de los resultados de impacto obtenidos a través de los distintos métodos que se aplican
9. Análisis financiero social. Se efectúa mediante el cálculo de los indicadores financieros: VAN y TIR sociales, período de recuperación de la inversión social (costos asociados al Programa)
10. Línea de base del Programa. Se estructura una Línea de Base a través de la medición del índice de empleabilidad, mediante los siguientes capitales intangibles:
- Capital humano
 - Capital social
 - Capital psicosocial
 - Capital cultural
 - Capital simbólico
 - Capital cognitivo
11. Satisfacción de usuarios. Se recaba las percepciones y grados de satisfacción por parte de la población beneficiaria en relación con:
- El despliegue del Programa
 - Análisis de sus componentes
 - Focalización
 - Calidad y cobertura
 - Pertinencia
 - Coherencia
 - Criterios de selección y elegibilidad
 - Funcionamiento interno
 - Desempeño de los actores intra y extra Sence
12. Gestión interna. Se analiza en términos generales:
- El proceso de toma de decisiones del Programa
 - Su estructura general e institucional
 - Distribución de los recursos asignados al Programa
 - La cadena de producción

- Niveles de producción
- La distribución de responsabilidades intra y extra Sence
- La gravitancia de cada actor
- El uso de mecanismos de evaluación y monitoreo
- Compromisos institucionales 2007
- Cotejo de esto con las evaluaciones de impacto y de resultados intermedios, con miras a la reformulación de sentidos y políticas generales del Programa, sus objetivos y líneas de acción

13. Percepciones del sector empresarial y empleador acerca

- Desempeño laboral de los egresados del Programa
- La utilidad del Programa
- La eficacia de éste en relación con sus necesidades
- La pertinencia de la capacitación

14. Identificación y sistematización de las variables críticas intervinientes en la configuración del impacto total del Programa, a partir de:

- Los resultados econométricos con significación estadística
- Las variables que resulten estadísticamente relevantes en la aplicación de la técnica del Propensity Score Matching
- La constitución, resultados y complementación de los índices e indicadores que componen el evaluador

15. Análisis de los sistemas apropiados de mantención de grupos de control, que permitan a los operadores institucionales del Programa aplicar regularmente en cada uno de los llamados

El enfoque metodológico es cuali cuantitativo, dotando, de esta manera, de una mayor fortaleza los resultados del estudio, particularmente los referidos a la gestión de procesos y actores intermediarios, inserción laboral, calidad de ella, empleabilidad, eficiencia institucional y satisfacción de usuarios.

6. Evaluación de Impacto

La medición del impacto global se realiza mediante tres métodos distintos y complementarios: regresiones econométricas, *propensity score matching* y el evaluador integral de impacto reformulado.

Las tres alternativas se sitúan en la línea de operar con modelos robustos y diseños cuasi experimentales, definidos por la DIPRES. Las tres alternativas (incluido el *propensity score matching* en una de sus opciones) se operan con diseños cuasi experimentales, contrastando escenarios pre y contrafactuales en momentos *ex ante* y *ex post*, con grupos de tratamiento y de control. Es decir, se aplicarán distintas técnicas estadísticas, todas ellas basadas en el método de la doble diferencia (diferencias en diferencias).

En general, se trata de una evaluación de orden comprensivo, la cual da cuenta de diversas mediciones, tanto del impacto laboral y social, como de la rentabilidad social del Programa y su costo efectividad.

Se opera un modelo general de regresión econométrica el cual entrega resultados de impacto en variables relevantes, las cuales coinciden con las que comprende el evaluador y las que se someten al juicio del *propensity score matching*.

Los tres instrumentos operan como herramientas complementarias; no se debe olvidar que las regresiones exhiben bastantes limitaciones en términos de las variables a medir, a la vez que su funcionamiento depende directamente de la varianza de la población.

En general, se medirá impactos en:

- Incremento de capital humano: endógeno y exógeno
- Colocación laboral
- Calidad de la inserción laboral
- Costo efectividad
- Eficiencia institucional
- Costo - beneficio social: VAN y TIR sociales

La segunda línea de medición de impactos se hace mediante la técnica denominada *Propensity Score Matching*.

La tercera línea a desarrollar es el cálculo del evaluador integral de impacto ya empleado en la evaluación del PNB 2003-2004, efectuada por Geo Consultores en el transcurso del primer semestre del año 2006. En esta ocasión, el modelo asume la forma de dos vectores, cuyos componentes consisten en índices e indicadores de impacto y de eficiencia y costo efectividad. El objetivo consiste en presentar un instrumento integral de medición de impactos para programas de capacitación y empleo.

6.1. 1° método de cálculo de impacto: regresiones econométricas

En su formulación general, esta herramienta adquiere la siguiente expresión:

$$Y = X\beta + \mu$$

- Y:** vector de la variable dependiente
- X:** matriz de regresores más los interceptos, más las variables mudas que determinan la pertenencia al grupo de control o de tratamiento y si la medición es *ex ante* o *ex post*
- β :** vector de parámetros desconocidos
- μ :** vector de perturbaciones estocásticas (errores)

Específicamente, se puede descomponer de la siguiente manera:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 G_i + \beta_3 T_i + \alpha(G_i * T_i) + X_{it} * \gamma_i + \mu_{it}$$

Y_{it} = variable dependiente, que representa el estimador de impacto, para el individuo i en el período t .

G_i = variable igual a 1 si individuo i pertenece al grupo de tratamiento y 0 si pertenece al grupo control.

T_i = variable igual a 1 si el dato de la variable resultado para el individuo i corresponde al momento *ex ante* y 0 si corresponde al momento *ex post*

X_{it} = conjunto de regresores que caracterizan al individuo y su entorno

$\alpha, \beta_i, \gamma_i$: parámetros desconocidos

μ_{it} = error aleatorio

El impacto promedio se calcula midiendo el cambio que registra la variable dependiente en cada grupo en la doble diferencia: entre los tiempos *ex post* y *ex ante* y, entre los grupos de tratamiento y de control.

6.2. 2° método de cálculo de impacto: *Propensity Score Matching* (PSM)

Aplicando este método de pareamiento (*matching* de datos), se tiene que el impacto o efecto tratamiento promedio (ATET) es:

$$ATET = \int E\{y^1 - y^0 / p(x)\} f(p(x) / d = 1) dp(x)$$

$$ATET = E_{p(x)}[y^1 - y^0 / d = 1]$$

Es así como el impacto se mide a través de la esperanza matemática de las diferencias entre las esperanzas condicionales específicas referidas a probabilidades condicionales idénticas (o en una vecindad), que se observen en una variable relevante, entre individuos pertenecientes a ambos grupos (de estudio y controles).

Este resultado contrafactual puede extenderse también a escenarios prefactuales, aplicando el concepto de diferencias en diferencias, con el objeto de hacer homologable esta herramienta con las otras dos alternativas:

$$ATET = E_{p(x)}[y_{t2}^1 - y_{t2}^0 / d = 1] - E_{p(x)}[y_{t1}^1 - y_{t1}^0 / d = 1]$$

t_2 : tiempo ex post

t_1 : tiempo ex ante

Igualmente, se propone una alternativa de estimador genérico, no paramétrico del ATET, el cual podría ser:

$$T_{gN} = N^{-1} \sum \{y_i - E_N(y | x_i, d=0)\}$$

$E_N(y | x_i, d=0)$ es una estimación no paramétrica de la esperanza de y_0 empleando el grupo de control (similar en X) del sujeto i .

T_{gN} = grupo de sujetos tratados para los que fue posible seleccionar un grupo de control.

6.3. 3° método de cálculo de impacto: Evaluador

Este método de cálculo se basa en el evaluador integral de impacto para programas de capacitación y empleo ya citado y que se expone en el Anexo 1 en la versión publicada. Fue utilizado en la evaluación del PNB, ejecución 2003-2004 y se presenta ahora con algunas reformulaciones y robustecimiento, tanto de orden conceptual como así también operacional.

El evaluador consiste en la siguiente matriz que lo representa:

$$\begin{bmatrix} I_{en} & I_{ex} \\ E_f & BSP \end{bmatrix}$$

I_{en} es el índice de impacto endógeno: impacto del Programa con arreglo a sus propios objetivos

I_{ex} es el índice de impacto exógeno o real: impacto real en capital humano ejercido hacia la sociedad

BSP es el beneficio social neto del programa o eficiencia real frente al mercado

E_f es la eficiencia institucional o costo efectividad al interior de la institución

Y puede ser leído por vectores fila o por vectores columna:

- ▶ Por vectores fila se diferencia entre impactos y eficiencia, donde cada vector está compuesto por su respectivo par ordenado: endógeno y exógeno.
- ▶ Por vectores columna se diferencia entre ámbitos endógeno y exógeno y cada vector aparece compuesto por su propio par ordenado de impacto y eficiencia.

Es decir, al leer por fila se observan los impactos y la eficiencia del programa, tanto externos como internos:

$$\mathbf{e}_1 = (I_{en}, I_{ex})$$

$$\mathbf{e}_2 = (E_f, BSP)$$

Al leer por columna, se observa cómo se comporta el programa, en su interior y hacia fuera, tanto en términos de eficiencia como de impacto:

$$\mathbf{u}_1 = (I_{en}, E_f)$$

$$\mathbf{u}_2 = (I_{ex}, BSP)$$

Con el objeto de esclarecer el álgebra involucrada en el proceso de cálculo que sigue, desde un punto de vista conceptual, se asumirá la lectura de los dos vectores fila, uno asociado a impactos (externos y endógenos) y el otro asociado a eficiencia programática:

$$\mathbf{e}_1 = (I_{en}, I_{ex})$$

$$\mathbf{e}_2 = (E_f, BSP)$$

6.3.1. Vector de Impacto del Programa: \mathbf{e}_1

6.3.1.1. I_{en} : Índice de impacto endógeno

El índice general de impacto endógeno recoge los distintos impactos propios que obedecen a las características del programa, envolviéndolos todos en un sólo índice:

- Capital humano
- Colocación
- Calidad de la inserción o reinserción laboral

La forma matemática del índice de impacto es la siguiente:

$$I_{en} = \langle \mathbf{p}, \mathbf{i} \rangle$$

$$I_{en} = \mathbf{p} \cdot \mathbf{i} = \sum p_i i_i$$

\mathbf{p} : vector de peso

\dot{i} : vector de impacto

$\langle \rangle$: producto interno vectorial

$$\dot{i} = [i_h, i_c, i_q]$$

i_h : impacto endógeno en capital humano

i_c : impacto en colocación

i_q : impacto en calidad de la inserción o reinserción

Impacto endógeno en capital humano

$$i_h = E^{-1} i_h'$$

$$i_h' = [M_a^g(1/T_c)\sum M_i^b / M_a^b(1/T_c)\sum M_i^g]$$

$$i = 1, \dots, T_c$$

ó

$$i_h' = [M_a^g\sum M_i^b / M_a^b\sum M_i^g] = [\sum M_i^b / \sum M_i^g] * [M_a^g / M_a^b]$$

M_i^b : ingresos medios mensuales *ex post* de los beneficiarios, en el mes i

M_i^g : ingresos medios mensuales *ex post* del grupo de control, en el mes i

M_a^g : ingresos medios mensuales *ex ante* del grupo de control, en el tiempo t_0

M_a^b : ingresos medios mensuales *ex ante* de los beneficiarios, en el tiempo t_0

t_0 : momento inicial

T_c : tiempo crítico

Los ingresos medios se medirán a través del parámetro de tendencia central más apropiado, con base en las funciones de distribución de probabilidad resultantes.

Se observa que la ecuación recoge toda la curva que siguen los flujos de ingresos en el tiempo crítico. Este indicador, por lo tanto, es muy robusto para capturar la sensibilidad de los trayectos del capital humano en el tiempo, da cuenta del conjunto de los ingresos mes a mes, no se circunscribe únicamente a los momentos iniciales o *ex post*.

E: grado de empleabilidad relativa frente al mercado y se basa en los componentes de capital sinérgico elaborados por Sergio Boisier, pero llevados a una dimensión individual.

Se utilizará E como un factor de corrección del sesgo que pudiere presentar el grupo de control con relación al grupo de estudio. De esta manera, aplicaremos un factor de corrección mediante la medición dura –en ambas poblaciones– de una serie de capitales intangibles cuya imbricación conformará el concepto de empleabilidad (E).

$$E = \langle AS_b, C \rangle / \langle AS_g, C \rangle$$

- A:** matriz de peso de los atributos
C: matriz de peso de los capitales específicos
S_b: matriz de empleabilidad de los beneficiarios
S_g: matriz de empleabilidad del grupo de control
< >: producto interno matricial

Las dos matrices de peso están compuestas por los ponderadores respectivos.

AS_b es el producto externo de ambas matrices y conforma otra matriz; si por ejemplo **AS_b = E**:

$$\langle \mathbf{AS}_b, \mathbf{C} \rangle = \langle \mathbf{E}, \mathbf{C} \rangle$$

$$\text{tr } \mathbf{C}^t \mathbf{E} = \sum_{ij} E_{ij} C_{ij}$$

tr = traza

\mathbf{C}^t = traspuesta de C

$$E_{ij} C_{ij} = \sum \sum E_{ij} C_{ij}$$

Los capitales específicos a considerar serán los siguientes:

- Capital cognitivo (conocimiento de su entorno laboral)
- Capital simbólico (identidad, poder discursivo, imaginario e imagen)
- Capital cultural (cultura del trabajo)
- Capital psicosocial (motivación, fé)
- Capital social (redes egocentradas)
- Capital humano (educación y salud)

i_h' representa la razón del incremento de capital humano neto entre la población beneficiaria y el mercado representado por el grupo de control. Tenemos entonces que i_h' da cuenta de la razón de ingresos medios entre los beneficiarios *ex post* y *ex ante* en relación con el comportamiento del grupo de control.

Es fácil advertir cómo opera E (índice de empleabilidad): lo hace incidiendo de manera inversamente proporcional, pues si la condición inicial de los beneficiarios es superior a la del grupo de control se trata de un elemento de la realidad que debe recogerse y si es al revés, potencia el resultado.

Si $i_h = 1$ no hay impacto

$i_h > 1$ el impacto es positivo en un $|i_h - 1| * 100 \%$

$i_h < 1$ el impacto es negativo en un $|i_h - 1| * 100 \%$

Impacto en colocación

El impacto en colocación asume la siguiente expresión:

$$i_c = E^{-1} i_c'$$

donde

$$i_c' = \rho^{1/a}$$

$$\rho = \rho_b / \rho_g$$

$\rho_b = n_c^b / (N_b - m_b)$: tasa de colocación beneficiarios

n_c^b : colocados o reinsertados beneficiarios

N_b : población beneficiaria

m_b : empleados *ex ante* grupo de beneficiarios

$\rho_g = n_c^g / (N_g - m_g)$: tasa de empleo grupo control

n_c^g : empleados *ex post* grupo de control

N_g : población grupo de control

m_g : empleados *ex ante* grupo de control

“a” es un parámetro de ajuste definido por el mercado

$$a = \ln(\rho_g^{-1}) / \ln(x)$$

ρ_g^{-1} es el máximo valor, permitido por el mercado, que puede adoptar ρ

Si $i_c = 1$ no hay impacto

$i_c > 1$ el impacto es positivo en un $|i_c - 1| * 100 \%$

$i_c < 1$ el impacto es negativo en un $|i_c - 1| * 100 \%$

Impacto en calidad de la inserción

Las variables intervinientes en la confección de este indicador se inscriben en una visión que privilegia lo cualitativo por sobre lo cuantitativo. Se trata de medir atributos administrativos, funcionales, institucionales, contractuales, entre otros.

El impacto en la calidad de la inserción toma la siguiente forma:

$$i_q = E^{-1} i_q'$$

$$i_q' = \{ \langle DI_q^{bp}, Q \rangle \langle DI_q^{ga}, Q \rangle / \langle DI_q^{gp}, Q \rangle \langle DI_q^{ba}, Q \rangle \}$$

E : grado de empleabilidad

D : matriz de peso de las dimensiones

Q : matriz de peso de los cualificadores

I_q^{ba} : matriz de calidad de la inserción en los beneficiarios *ex ante*

I_q^{ga} : matriz de calidad de la inserción en el grupo de control *ex ante*

I_q^{bp} : matriz de calidad de la inserción en los beneficiarios *ex post*

I_q^{gp} : matriz de calidad de la inserción en el grupo de control *ex post*

La matriz de calidad de la inserción se compone de los siguientes vectores:

- ◆ vector de estabilidad laboral:
 - Jornada laboral

- Tipo de contrato
- ◆ vector de responsabilidades
 - Nivel de responsabilidad

Si $i_q = 1$ no hay impacto

$i_q > 1$ el impacto es positivo en un $|i_q - 1| * 100 \%$

$i_q < 1$ el impacto es negativo en un $|i_q - 1| * 100 \%$

Finalmente, se tiene que:

$I_{en} > 1$ no hay impacto

$I_{en} > 1$ el impacto es positivo en un $|I - 1| * 100 \%$

$I_{en} < 1$ el impacto es negativo en un $|I - 1| * 100 \%$

6.3.1.2. I_{ex} : Índice de impacto real en capital humano

$$I_{ex} = (A_{gc} * VAC + A_{ge} * VAE_r) / A_{gt}$$

A_{gc} = aporte relativo del mercado por concepto de empleo

A_{ge} = aporte relativo del mercado por concepto de incremento salarial

A_{gt} = aporte total del mercado

Este es el principal índice del evaluador y el más sensible y relevante de todas las herramientas de cálculo de impacto a aplicar en esta consultoría, en las tres líneas de medición que se ofrecen: mide incrementos reales de capital humano, eficiencia real y costo efectividad; estas dos últimas se verán en el subcapítulo siguiente.

Los otros instrumentos, tanto del evaluador (índice de capital humano endógeno) como los resultados de las regresiones econométricas y del PSM, no poseen esta sensibilidad debido, entre otras razones, a que operan con estimaciones promedio (ATE: average treatment effect) que no discriminan en relación con los movimientos de rotaciones laborales, pérdidas de empleo y otros que ocurren entre y durante los tiempos de medición.

Por las razones que se esgrimen, éste es el único instrumento que mide, de manera certera y específica, el impacto real en capital humano que el Programa genera en la sociedad. Las otras mediciones, tanto de este evaluador, como en los métodos anteriores, no registran a ese nivel de precisión esta medida tan relevante y central y que se sitúa en la naturaleza del éxito del Programa.

Así se tiene que:

$$VAC = E^{-1} * (VAC_r - 1)$$

El VAC es el índice de incremento de capital humano debido específicamente a la colocación que logra el Programa y también se corrige con el factor de empleabilidad, puesto que sus resultados son sensibles a los sesgos que detecta E.

El VAC registra el impacto real en capital humano aportado, fundamentalmente, por la colocación laboral. Es el valor agregado relativo o índice de impacto en capital humano debido a la colocación:

$$VAC_r = \rho [(\sum M_i^c) / (\sum M_i^{gc})]$$

$$i = 1, \dots, T_c$$

ó, lo que es lo mismo:

$$VAC_r = [n_c^b(N_g - m_g) / n_c^g(N_b - m_b)] [(\sum M_i^c) / (\sum M_i^{gc})]$$

ρ :	tasa de colocación real del programa
M_i^c :	ingresos mensuales medios de los beneficiarios colocados
M_i^{gc} :	ingresos mensuales medios de los empleados <i>ex post</i> del grupo de control
n_c^b :	beneficiarios colocados
n_c^g :	empleados <i>ex post</i> del grupo de control
N_b :	población beneficiaria
m_b :	beneficiarios empleados <i>ex ante</i>
N_g :	población del grupo de control
m_g :	empleados <i>ex ante</i> del grupo de control

$$VAC = E^{-1} * VAC_r$$

$$VAC = \rho [(\sum M_i^c) / (\sum M_i^{gc})] * E^{-1}$$

El VAE_r, por su parte, es sumamente relevante, pues registra el aumento neto de capital humano del programa, debido exclusivamente, a la capacitación. En efecto, el impacto en términos de incremento efectivo de capital humano que genera la capacitación, solamente puede observarse con nitidez a través de este indicador, que mira a los beneficiarios empleados *ex ante* y sin considerar al sector independiente:

$$VAE_r = [(\sum M_i^{be}) / (\sum M_i^{ge})] * [M_a^{ge} / M_a^{be}]$$

M_i^{be} :	ingresos mensuales medios de los beneficiarios empleados <i>ex ante</i> en el mes i
M_i^{ge} :	ingresos mensuales medios de los empleados <i>ex ante</i> del grupo de control en el mes i
M_a^g :	ingresos mensuales medios de los empleados <i>ex ante</i> del grupo de control en el tiempo t_0

M_a^b : ingresos mensuales medios de los beneficiarios empleados *ex ante* en el tiempo t_0
 t_0 : momento inmediatamente anterior a la ejecución del programa

I_{ex} , en suma, representa el impacto social neto, expresado en el incremento total de capital humano que aporta el programa a la sociedad. Se trata del impacto real, en capital humano medido en unidades monetarias, que genera el programa con su intervención.

Refleja los valores agregados, en capital humano, que aporta el programa a la sociedad, expresando el impacto hacia fuera, en la sociedad: es el impacto económico que se registra con la intervención del programa.

Es, en suma, el aporte relativo en ingresos que hace el programa a la sociedad con su intervención.

Este índice expresa el impacto real neto en capital humano, convirtiéndose en el indicador más fino y representativo del incremento de capital humano real que realiza el Programa, pues tanto el índice de impacto endógeno de este evaluador como los resultados econométricos y del *Propensity Score Matching*, engloban al conjunto de la población y recogen, por tanto, los efectos oscilatorios de las rotaciones y recambios, operando con valores de efecto medios, con escasa o nula sensibilidad a los aportes absolutos brindados, por ejemplo por el número de colocados del Programa o el aislamiento de aquellos que ya se encontraban empleados al inicio de la capacitación.

I_{ex} aísla los efectos puros, filtrando únicamente los aportes netos –exento de los ruidos anteriores- y entregando los incrementos relativos reales, expresados en dinero, que genera el programa por medio de la colocación y del aumento real de ingresos que experimentan aquellos beneficiarios que se encontraban empleados al inicio del curso.

6.3.2. Vector de Eficiencia del Programa: e_2

La eficiencia del programa la mide el segundo vector del evaluador:

$$e_2 = (BSP, E_f)$$

El primer indicador registra el retorno social del programa con relación al mercado, da cuenta de cuán costo efectivo es el PNB en la sociedad. El segundo mide la eficiencia del PNB al interior de la institución Sence.

6.3.2.1. *BSP: beneficio social del programa*

El BSP es similar al índice de impacto exógeno, pero sin la aplicación del coeficiente de empleabilidad y con la concurrencia del sector independiente, pues aquí lo que importa es medir la velocidad de retorno relativa, del programa frente al mercado: el aporte monetario neto y real.

El BSP mantiene una arquitectura idéntica al índice de impacto exógeno, pero con algunas diferencias:

- No se aplica el coeficiente de empleabilidad al VAC_r , pues aquí lo que importa es medir la velocidad de retorno relativa del programa frente al mercado: el aporte monetario neto y real. Como no es una medición de impacto en capital humano, como sí lo es I_{ex} , su determinación no requiere de la igualación de las condiciones de entrada entre beneficiarios y controles a través del factor E.
- El VAE_r se extiende al sector independiente, por la misma razón anterior y también porque el BSP mide la eficiencia total del programa, convirtiéndose, por ende, en un indicador general de impacto de éste, más certero que el índice endógeno y que los resultados econométricos y del *matching*.

$$BSP = (A_{gc} * VAC_r + A_{ge} * VAE_r) / A_{gt}$$

A_{gc} = aporte relativo del mercado por concepto de empleo

A_{ge} = aporte relativo del mercado por concepto de incremento salarial

A_{gt} = aporte total del mercado

El BSP es, entonces, el beneficio social neto y mide la velocidad de recuperación de la inversión o costo efectividad real del Programa. Dicho de otro modo, el BSP reporta la cantidad de unidades monetarias que percibe la sociedad con la intervención del programa, por cada unidad monetaria que aporta el mercado sin la intervención del programa.

Mide incrementos eficiencia real y costo efectividad en y hacia la sociedad (en forma exógena).

Este indicador consigna el retorno social neto del programa y constituye el impacto real y general del programa en la sociedad.

6.3.2.2. E_f : Eficiencia Institucional

El cálculo de la eficiencia institucional o costo efectividad interna del programa es:

$$E_f = (1 - E)$$

$$E = \gamma / VHS$$

γ = G/N costo unitario del programa, por beneficiario y por hora
 G: gasto total generado por el programa
 N: población beneficiaria

VHS: valor hora Sence

6.4. Evaluación Económica

La evaluación económica se hará mediante el cálculo de tres indicadores financieros VAN, TIR y Período de Recuperación de la Inversión. Los flujos a considerar serán actualizados e incrementales y no absolutos, de manera de reflejar exclusivamente los ingresos que tributan al programa.

El VAN y la TIR sociales se calculan por la vía de pesquisar los retornos vía los flujos de ingresos de los empleados *ex post* de la población beneficiaria, durante un tiempo crítico, el cual es determinado por el punto de equilibrio definido por el mercado y que está representado por los flujos de ingresos del grupo de control expandidos a todo el universo de la población beneficiaria.

Este punto de equilibrio consiste en la simulación, con los flujos de ingresos del control, del período de recuperación de la inversión social o gasto total del programa: costos operacionales, costos de intermediación más los costos *back office* y *front office*.

Para este efecto, se opera con la TSD que adoptó Mideplan en virtud de las razones que se consignan en su momento.

7. Caracterización de la población beneficiaria del PNB año 2005

7.1. Distribución Territorial

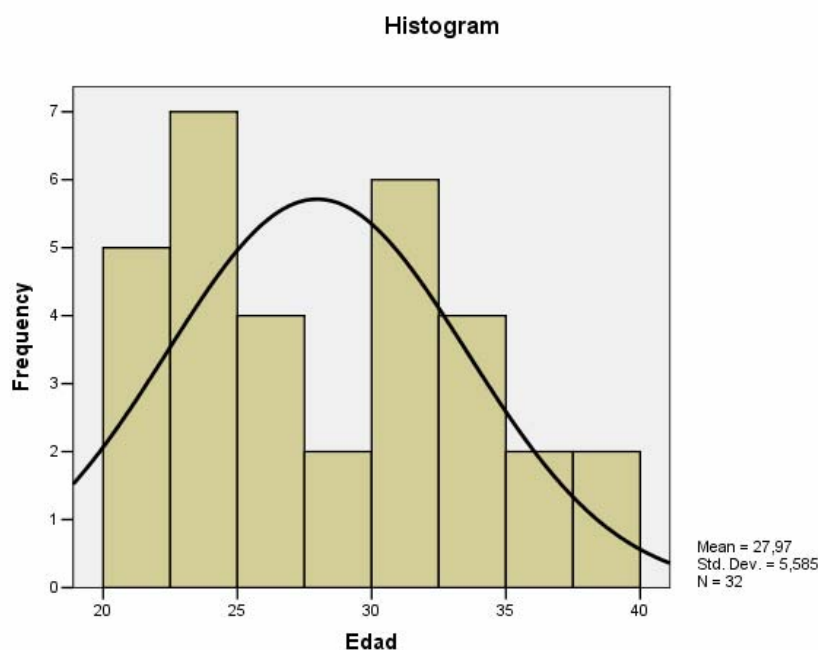
En virtud del criterio de estratificación aplicado en la construcción de la muestra, las regiones que concentran la mayor cantidad de población beneficiaria corresponden a la Región Metropolitana, la V Región, la VIII Región y la VII Región.

La presencia significativa de las tres primeras es consistente con la densidad poblacional del país, no obstante el peso que alcanza la VII región obedece, necesariamente, a un factor distintivo que le otorga preeminencia.

La variable determinante en el descontrapeso que exhibe esta región, en comparación con sus similares, es la presencia sustantiva de jóvenes trabajadores dependientes.



Desde este punto de vista, esta región está respondiendo, preferentemente y con éxito, a una política de privilegio de este sector, el cual se caracteriza por la distribución etárea (a la cual se le extrajeron los efectos distorsionantes del extremo superior:



Con los siguientes parámetros endógenos asociados:

Edad		
N	Válidos	32
	Missing	0
Media		27,97
Mediana		27,50
Moda		23
Desviación estándar		5,585
Varianza		31,193
Skewness		,327
Std. Error de Skewness		,414
Kurtosis		-1,194
Std. Error de Kurtosis		,809
Rango		19
Mínimo		20
Máximo		39

Se puede confirmar la representatividad y validez de esta distribución como característica de la séptima región aplicando el test de normalidad de Kolmogorov-Smirnov:

Kolmogorov-Smirnov

			Edad
N			32
Normal	Mean		27,97
Parameters(a,b)	Std. Deviation		5,585
Most Extreme Differences	Absolute		,188
	Positive		,188
	Negative		-,081
Kolmogorov-Smirnov Z			1,064
Asymp. Sig. (2-tailed)			,207

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

Se comprueba que se trata de una distribución etárea normal que se desplaza al interior de un recorrido entre los 20 y 39 años y cuya edad tipo la proporciona la media situada en los 28 años.

Se asiste entonces a una intencionalidad política del programa en la región que focaliza su accionar en este segmento de jóvenes y, por ende, dispara el número de beneficiarios con respecto a las cifras esperables en razón a su densidad

poblacional. La razón de esta política –y que es de toda pertinencia y acertada focalización- estriba en su alta tasa de desempleo juvenil.

En virtud de lo anotado, esta región debiera exhibir impactos sociales positivos en cuanto a cobertura y pertinencia locales, puesto que su cobertura beneficiaria está respondiendo con éxito al foco predeterminado.

En términos más generales, y a propósito de la disquisición consignada en torno a la séptima región, sería interesante constatar si hay una correspondencia efectiva entre esta distribución territorial y la de la población potencialmente beneficiaria del PNB. Esto es, si la cobertura del Programa por región concuerda con la demanda existente en la misma desde el punto de vista de la población objetivo. O, dicho de otro modo, si es que hay estudios territoriales de demanda en cada contexto local del mercado del trabajo.

Esto último es relevante no sólo desde el punto de vista de una adecuada gestión del conocimiento y de incremento de la pertinencia local, sino que alude a un aspecto no totalmente atendido, cual es el dimensionamiento del impacto social del programa. La efectividad social, local y general del programa, es una medida que debe considerarse en el momento de colocar en valor el impacto general del programa, pues hay una dimensión relacionada con el impacto social, cual es el impacto que genera en cada entorno local –y, en su integración, en el nivel nacional- que es relevante y que se relaciona más directamente con la cobertura y resultados locales y que se complementa con los cambios que se verifican en la población beneficiaria a propósito de la intervención del programa.

REGIÓN	GRUPO ESTUDIO	GRUPO CONTROL	TOTAL
I	12	12	24
II	11	10	21
III	12	12	24
IV	24	24	48
V	63	60	123
VI	24	24	48
VII	37	36	73
VIII	48	47	95
IX	23	24	47
X	27	24	51
XI	12	12	24
XII	13	12	25
RM	71	72	143
Total	377	369	746

Al incorporar las variables de edad y género por región, es posible ir dibujando el perfil de los beneficiarios del Programa, territorialmente. Por ejemplo, en la primera Región, el Programa está focalizado fundamentalmente en la mujer adulta. En el caso de la Región Metropolitana, los beneficiarios son tanto jóvenes como

mujeres. La V Región privilegia transversalmente a las mujeres tanto jóvenes como adultas. Ello refleja las respuestas territoriales a las intencionalidades políticas presentes al interior del PNB y éstas seguramente están en concordancia con las realidades regionales –éstos son los factores territoriales dignos de estudios especiales destinados a evaluar impacto social y pertinencia- y sus especificidades endógenas.

EDAD	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII		RM		Total
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
19 - 29	1	1	2	1	3	2	7	8	7	17	5	3	9	9	6	15	1	7	4	3	3	1		2	19	15	151
30 - 60		10	4	4	4	3	3	6	8	29	2	13	12	6	9	18	4	11	6	14		8	5	6	8	29	222
61 - + (vacías)									1			1		1													3
									1																		1
Total	1	11	6	5	7	5	10	14	17	46	7	17	21	16	15	33	5	18	10	17	3	9	5	8	27	44	377

El caso de la primera región es *sui generis*, pues el 92% de los beneficiarios corresponde a mujeres y de este porcentaje el 91% son mujeres adultas sobre los 30 años, lo que hace suponer la existencia de un privilegio por parte de esta región hacia la mujer Jefa de Hogar.

En efecto, esta condición es confirmada cuando se cruza dicha información con su condición de trabajadora independiente y nos encontramos con que el 82% de las mujeres ostentan tal condición. Es así como esta región concentra un 92% de población femenina dentro de sus beneficiarios, las cuales son mujeres adultas jefas de hogar y trabajadoras independientes.

No obstante el sesgo comentado en el capítulo del informe de campo, la intencionalidad política aplicada al programa es evidente y es la principal responsable de esta desproporción de género.

Al igual que en el caso de la séptima región, la primera región también evidencia una fuerte y exitosa preocupación especial por dos líneas políticas que son enfatizadas al interior del PNB. Y de la misma manera que con la séptima región, el impacto social de la primera región debiera medirse a través de estos logros y entregar cifras muy azules.

7.2. Muestra

El tamaño de la muestra se calcula de acuerdo a los siguientes criterios de representatividad estadística:

- 95% de confiabilidad ($z = 1.96$)
- Un error máximo permitido de un 5%
- Máxima varianza ($p = q = 0.5$)

Con un universo de $N = 10.771$ beneficiarios, que corresponden al año 2005, el tamaño muestral será:

$$n = N * p * q * z^2 / [(N - 1) e^2 + p * q * z^2]$$

$$n = 370$$

Como n se calcula asumiendo el máximo de varianza, con este tamaño muestral el intervalo en que se moverá el error será:

$$0.03 < e < 0.05$$

es decir, el error no superará nunca el 5% (de acuerdo a la exigencia original) y podrá llegar hasta un mínimo de un 3%

En suma, la muestra es de 371 beneficiarios, lo que implica operar con 371 controles. En la práctica la muestra de beneficiarios fue de 376 y la muestra de controles fue de 369. Con estos datos más la varianza real de la población, el error fue de un 4.88%.

La construcción de la muestra es aleatoria y se estratificó por región y comuna.

El muestreo se efectuó por conglomerados, por cuanto es la técnica que resulta más pertinente y aconsejable, en virtud de las características de la población en estudio.

La unidad de análisis es la comuna, permitiendo así cubrir con precisión el universo, reduciendo las distorsiones que origina la elevada dispersión que se produce con el individuo tomado como la unidad de análisis.

El número de conglomerados fue 30 y cada uno de ellos está compuesto por un número fijo de individuos en su interior y se aplica el criterio de proporcionalidad del tamaño de los conglomerados en la confección de la muestra.

Estos criterios, en el muestreo por conglomerados, son los que le otorgan a la técnica la mayor eficiencia estadística.

7.3. Análisis socio-demográfico

El análisis inicial de los datos levantados en el terreno tiene como objetivo principal tener una primera mirada de la información que la investigación ha producido en vistas a chequear dos aspectos relevantes: si los datos son consistentes con las exigencias estadísticas que validen los análisis posteriores que se realizarán y también, efectuar una comparación entre las características de los grupos de estudio y control que confieran validación a este segundo grupo en cuanto tal, sin perjuicio del ulterior cálculo de la empleabilidad de ambos grupos – mediante la imbricación de capitales intangibles- con el objeto de detectar y corregir sesgos provenientes de variables no observables y, asimismo, de la realización del pareo que exigen las técnicas de *matching*.

7.3.1. Distribución por género

La distribución por género presenta una mayoría de mujeres participando en el Programa (64%); ello es consistente con la composición ya analizada en los registros de beneficiarios del PNB. En relación con esta distribución en el grupo de control, ésta aparece levemente acentuada con respecto a la preeminencia de las mujeres sobre los hombres (65 %).

SEXO	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE CONTROL	TOTAL	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE CONTROL
Hombre	135	129	264	36 %	35 %
Mujer	242	240	482	64 %	65 %
Total	377	369	746	100	100

Esto también implica un aumento en la proporción de mujeres con respecto al período de ejecución 2003-2004, lo que podría responder a un éxito en la política de incorporación de jefas de hogar como beneficiarias del Programa.

SEXO	2003 - 2004	2005
Hombre	45	36
Mujer	55	64
<i>Total</i>	100	100

Esta tendencia se mantiene cuando se desagrega por región, acentuándose considerablemente en algunos casos. Por ejemplo, en la I Región la población beneficiaria está compuesta en un 92% por mujeres. En las regiones V, VI, IX y XI más del 70% son mujeres.

Ello estaría dando cuenta del énfasis que cobra en esas regiones la aplicación de la política de incorporación de la mujer jefa de hogar. Cabe destacar que en las cinco regiones más del 60% de las beneficiarias tienen entre 30 y 60 años, es decir, el perfil responde plenamente a la mujer adulta con responsabilidades familiares, junto a la condición prevaleciente de trabajadora independiente.

DISTRIBUCIÓN SEXO POR REGIÓN		
REGIÓN	% HOMBRES	% MUJERES

I	8	92
II	50	50
III	58	42
IV	42	58
V	27	73
VI	29	71
VII	57	43
VIII	31	69
IX	22	78
X	37	63
XI	25	75
XI	38	62
RM	38	62

Por el contrario, en las regiones III y VII, la población beneficiaria está compuesta preferentemente por hombres.

En el caso de la séptima región, esta característica se inscribe en forma nítida dentro de la política predominante ya examinada que se focaliza en los jóvenes desempleados y, al interior de este segmento predominan los hombres.

Con respecto a la tercera región no es posible adelantar hipótesis, razón por la que se deja constancia de este rasgo y la necesaria indagación en torno a sus causas, sean éstas endógenas o exógenas al programa.

7.3.2. Características etáreas

A nivel nacional, el 59% de los beneficiarios se ubica entre los 30 y 60 años, el 40% son jóvenes entre 19 y 29 años, y un 1% tiene más de 60 años.

EDAD	TOTAL	%
19 -29	151	40
30 - 60	222	59
61 - +	3	1
(vacías)	1	
Total	377	100

Es interesante observar que la relación entre hombres y mujeres varía según el tramo de edad y ello tributa, sin duda, al privilegio de la mujer jefa de hogar al interior del PNB, como intención política concreta.

En el caso de los jóvenes, la diferencia es menos marcada cuando se los compara por sexo: 44 % hombres y 56 % mujeres. En cambio, en el caso de los adultos, hay un claro predominio de la población femenina: 29 % hombres y 71% mujeres.

El Programa en la práctica, por lo tanto, está llegando principalmente a las mujeres adultas y a los jóvenes de ambos sexos.

Ello es consistente con la política dirigida a la mujer jefa de hogar al mismo tiempo que concurren otros elementos de intencionalidad política que se comentarán más adelante en relación con la composición de la población beneficiaria del PNB.

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
19 - 29	67	84	151	44	56
30 - 60	65	157	222	29	71
61 - +	1	2	3	33	67

A nivel regional, se mantiene la preeminencia de población beneficiaria adulta, salvo en la IV Región donde los beneficiarios son mayoritariamente jóvenes (63%) y la VII Región donde la proporción de jóvenes y adultos es prácticamente la misma.

EDAD	REGIONES %												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM
19 - 29	17	27	42	63	38	33	49	44	35	26	33	15	48
30 - 60	83	73	58	37	59	63	49	56	65	74	67	85	52
61 - + (vacías)					2 1	4	2						
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

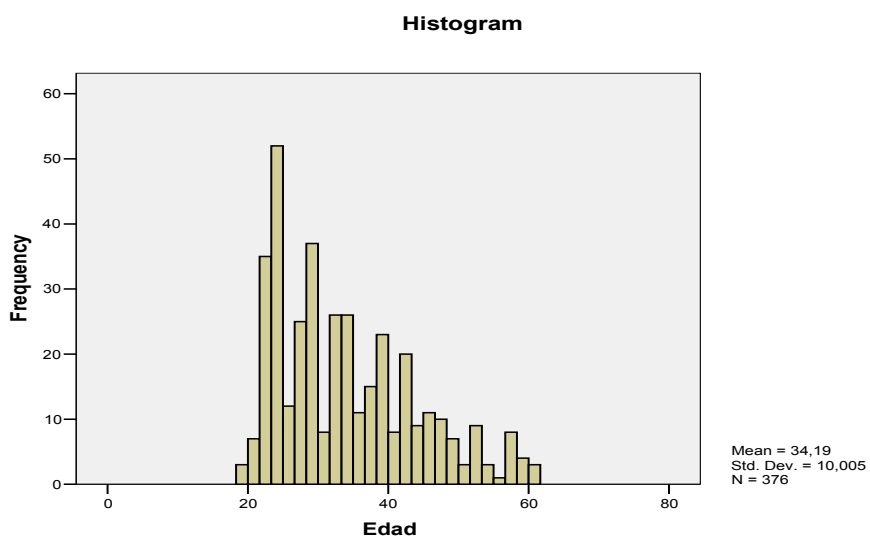
En general, las características etáreas que exhiben, tanto la población de beneficiarios de cursos como de postulantes sin capacitación (control), son completamente homogéneas, confirmando la idoneidad del grupo de control escogido.

La edad media para los beneficiarios es de 34,2 años, en tanto que para el grupo de control es de 33,9 años. Las medianas y las modas son de 32 y de 24 años para ambos grupos.

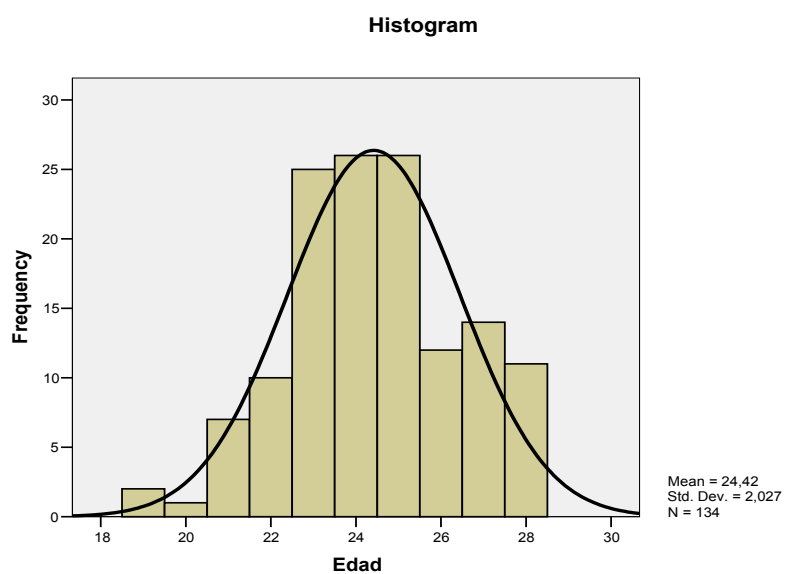
La desviación estándar es de 10,01 en los beneficiarios y de 10,48 en el de control confirman la fuerte homogeneidad entre las distribuciones de ambos grupos, lo cual refuerza la adecuación del grupo de control.

Ambas distribuciones se concentran en los tramos etáreas inferiores ($Sk=0.747$ para la población beneficiaria y $Sk = 0.76$ para el grupo de control) dando cuenta de las características generales del postulante al programa.

El perfil etéreo del beneficiario (y del postulante al PNB en general) lo otorga la moda asentada en los 24 años. La asimetría de la distribución (que se observa en la figura) la genera la variabilidad del extremo superior (tramos etáreas superiores), la cual es originada por la intencionalidad política del programa, que promueve la participación de discapacitados, de las mujeres jefas de hogar y de los trabajadores independientes.



Con el objeto de comprobar tal aseveración, se comprueba que si se estrecha el recorrido (que va desde los 19 años hasta los 61), eliminando el tramo superior a 30 años, la curva arroja una normalidad plena.



Edad

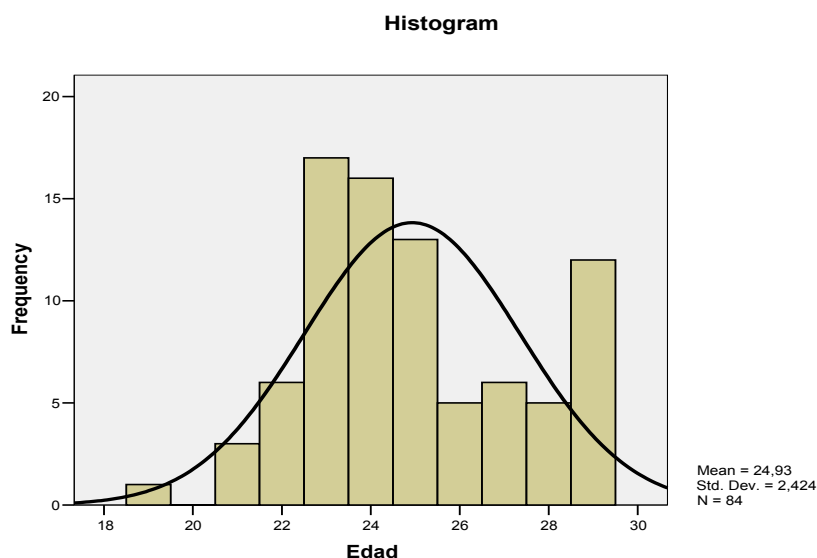
N	Valid	134
	Missing	0
Media		24,42
Mediana		24,00
Moda		24(a)
Desviación estándar		2,027
Varianza		4,110
Skewness		-,091
Kurtosis		-,268

La prueba Z de Kolmogorov Smirnov confirma la normalidad de la distribución, proporcionando los siguientes indicadores:

Kolmogorov-Smirnov		Edad
N		134
Normal Parameters(a,b)	Mean	24,42
	Std. Deviation	2,027
Kolmogorov-Smirnov Z		1,291
Asymp. Sig. (2-tailed)		,071

Esta última distribución es la que da cuenta del perfil etéreo de los beneficiarios del PNB y que sitúa la tendencia central entre los 24 y los 25 años, parámetro que caracteriza a la población.

La distribución de las mujeres observa tendencias muy semejantes al de la población en general:

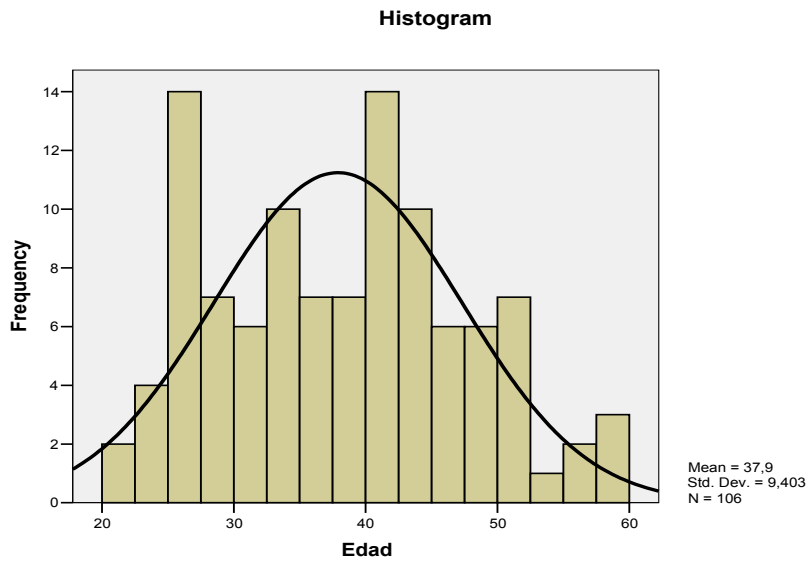


Kolmogorov-Smirnov

		Edad
N		84
Normal Parameters(a,b)	Mean	24,93
	Std. Deviation	2,424
Kolmogorov-Smirnov Z		1,476
Asymp. Sig. (2-tailed)		,026

a Test distribution is Normal.
b Calculated from data.

Y el conjunto de los trabajadores independientes exhibe parámetros alejan la distribución general de la población de la normalidad establecida y, claramente, introduce un sesgo muy fuerte hacia el extremo superior. Aislado a este sector y observando su propia distribución etárea, se obtiene:



Los parámetros de la distribución se detallan a continuación:

Edad Trabajadores Independientes		
N	Válidos	106
	Missing	0
Media		37,90
Mediana		38,00
Moda		43
Desviación estándar		9,403
Varianza		88,418
Skewness		,190
Kurtosis		-,781

Se aprecia con toda nitidez cómo esta distribución se ordena en torno a edades que orbitan en la vecindad de los 40 años, muy por sobre el resto de la población. Es más, la prueba Z de Kolmogorov-Smirnov reporta una distribución normal:

		Edad
N		106
Normal Parameters(a,b)	Mean	37,90
	Std. Deviation	9,403
Most Extreme Differences	Absolute	,083
	Positive	,083
	Negative	-,054
Kolmogorov-Smirnov Z		,851
Asymp. Sig. (2-tailed)		,464

Este sector (trabajadores independientes) se perfila entonces como la variable más determinante en la distorsión de la distribución etárea que registra la población general de beneficiarios.

Las mujeres Jefas de Hogar inciden mínimamente tal como lo demuestra la tabla siguiente:

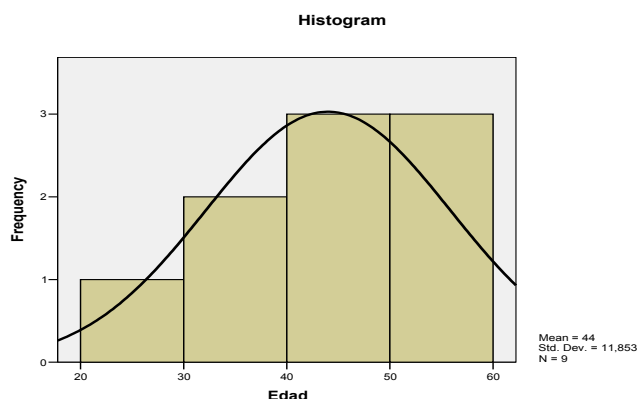
Parámetro	Mujeres	Hombres
Media	33.19	31.88
Mediana	30	29
Moda	23	25

Estos resultados muestran la distribución femenina desplazada hacia el tramo superior en relación con la distribución masculina, tal como lo confirman los respectivos índices de Skewness. Estas cifras señalan con nitidez que la presencia femenina en sí misma no es la más incidente en la distorsión que se analiza, puesto que las mujeres que no son trabajadoras independientes evidencian leves aumentos etéreos frente a los hombres, comparadas con el sector de trabajadores independientes ya consignado. Se concluye que es la combinación de mujeres jefas de hogar en calidad de trabajadoras independientes el factor mayormente incidente.

A su vez, el sector de discapacitados es el otro factor que incide en la variabilidad que experimenta el extremo superior de la distribución etárea, según se aprecia en el siguiente cuadro de parámetros endógenos de esta variable:

Media	44,00
Mediana	43,00
Skewness	-,064
Kurtosis	-,835
Rango	35
Mínimo	25
Máximo	60

El siguiente gráfico ilustra la curva de distribución etárea de los discapacitados:



Resulta concluyente confirmar también la normalidad que registra esta distribución en torno a edades medias superiores a los 40 años, mediante la prueba Z de Kolmogorov-Smirnov:

Kolmogorov-Smirnov			Edad
N			9
Normal (a,b)	Parameters	Mean	44,00
		Std. Deviation	11,853
Most Differences	Extreme	Absolute	,119
		Positive	,100
		Negative	-,119
Kolmogorov-Smirnov Z			,358
Asymp. Sig. (2-tailed)			1,000

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

Cabe consignar que este grupo, si bien incide en la distorsión de la distribución general, posee un peso bastante menor que los trabajadores independientes en razón de su número, el cual es muy inferior a los anteriores.

Con todo, es posible afirmar que la población beneficiaria se compone de tres poblaciones propias e independientes (considerando su normalidad endógena): jóvenes, trabajadores independientes y discapacitados, los cuales provienen de las intencionalidades políticas que se han ido aplicando al PNB en el tiempo.

La yuxtaposición de ellas conforma la población beneficiaria total del programa y, las gravitaciones distintas de cada uno de los grupos son las que determinan la distribución general de la población.

Se concluye, a partir de lo dicho, que el público principal y "natural" del PNB es el joven entre 23 y 25 años. La importancia de aislar este fenómeno y resaltar los efectos de extremo que generan definiciones políticas como las mencionadas,

radica en que cualquier iniciativa política –que afecte principalmente al público objetivo- que surja en relación con el programa, debe conllevar las cautelas y precauciones en orden a no “ahuyentar”, minusvalorar o descuidar a su público cardinal. Este beneficiario es quien caracteriza hoy al programa, le confiere sustento, lo mantiene con vida y constituye su público identificador. Dicho de otro modo más dramático, toda amenaza a este público puede ser letal para el programa, salvo que se persiga variar drásticamente el carácter y objetivos del programa.

7.3.3. Responsabilidad familiar, social y estado civil

El 50% de los beneficiarios viven con una pareja, ya sean casados o convivientes. Esta cifra es algo mayor que la del grupo de control que en un 45% está en la misma situación, lo cual se explica si se toma en cuenta que el PNB discrimina positivamente a quienes tienen responsabilidades respecto del hogar.

Estado Civil	Grupo de Estudio	Grupo de Control	Total
casado	148	140	288
soltero	157	175	332
conviviente	41	27	68
viudo	4	2	6
separado	17	20	37
anulado	3		3
ns/nr	7	5	12
Total	377	369	746

Si se le aplica la perspectiva de género, la proporción de casados y convivientes es mayor en las mujeres (55%) que en los hombres (42%). Los hombres son en mayor medida solteros (53%). Esto es consistente con el privilegio de la mujer jefa de hogar al interior del PNB.

ESTADO CIVIL	HOMBRES %	MUJERES %
casado	32	44
soltero	53	36
conviviente	10	11
viudo	1	1
separado	1	6
anulado		1
ns/nr	3	1
Total	100	100

7.3.4. Presencia de grupos étnicos

Si bien la pertenencia a alguna etnia originaria es baja en la población beneficiaria del PNB, ésta ha aumentado con respecto al período de ejecución 2003 – 2004,

sobre todo en el caso de los mapuches cuya participación aumentó desde un 2,2% a un 7%.

Etnia	Estudio	Control	Total
Alacalufe		1	1
Atacameño		1	1
Aymara	4	2	6
Mapuche	25	24	49
Yámana		1	1
Ninguna	348	336	684
		4	4
Total	377	369	746

Desde el punto de vista de género, el porcentaje de hombres y mujeres es similar tanto para el caso mapuche como aymara. Y desde el punto de vista étnico, no hay ninguna correlación significativa.

7.3.5. Discapacidad

La presencia de personas discapacitadas es marginal tanto en el grupo de estudio como en el de control. En ambos casos sólo el 2% de las personas presentan alguna discapacidad exhibiendo, por lo tanto, una similitud plena que le confiere validez al grupo de control.

GRUPO DE ESTUDIO				
Discapacidad	Hombres	Mujeres	Total	%
sí	5	4	9	2
no	129	239	368	98
Total	134	243	377	100

GRUPO DE CONTROL				
Discapacidad	Hombres	Mujeres	Total	%
sí	1	5	6	2
no	128	235	363	98
Total	129	240	369	100

7.3.6. Escolaridad

La escolaridad media de ambos grupos (estudio y control) la otorgan la moda y la mediana, las dos centradas en los 12 años; es decir, el carácter distintivo del postulante al programa es aquel joven de 24 o 25 años con enseñanza media completa.

Años de Escolaridad Beneficiarios

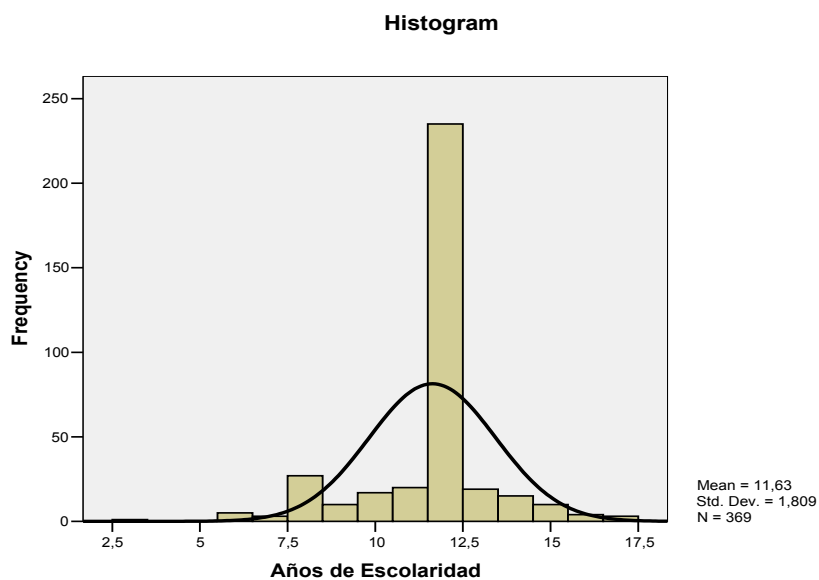
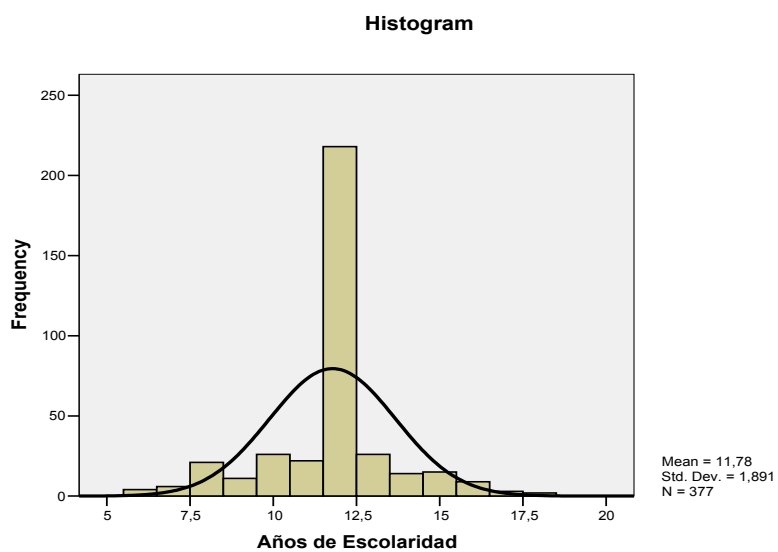
N	Válidos	377
	Missing	0
Media		11,78
Mediana		12,00
Moda		12
Desviación estándar		1,891
Varianza		3,576
Skewness		-,264
Std. Error de Skewness		,126
Kurtosis		1,813
Std. Error de Kurtosis		,251
Rango		12
Mínimo		6
Máximo		18

Años de Escolaridad Grupo de Control

N	Válidos	369
	Missing	0
Media		11,63
Mediana		12,00
Moda		12
Desviación estándar		1,809
Varianza		3,271
Skewness		-,900
Std. Error de Skewness		,127
Kurtosis		2,921
Std. Error de Kurtosis		,253
Rango		14
Mínimo		3
Máximo		17

En ambos grupos las mujeres y los hombres exhiben comportamientos idénticos: mediana y moda situadas en 12 años.

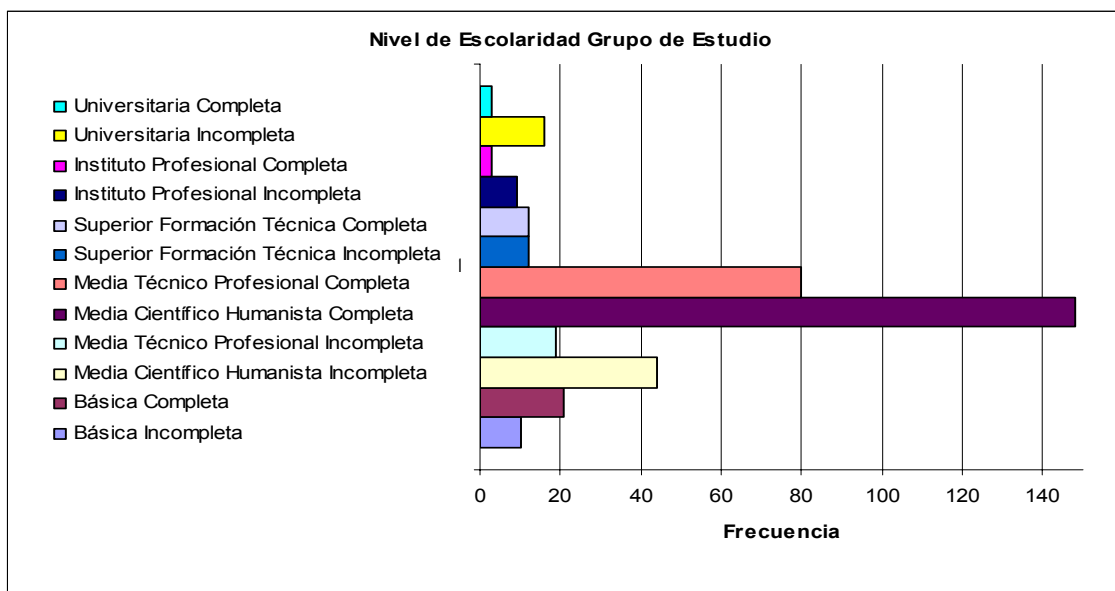
Las distribuciones de los beneficiarios y del grupo de control son prácticamente iguales, según se aprecia en los gráficos siguientes. Los rangos son parecidos y, el máximo de años de escolaridad oscila entre los 17 y los 18 años, es decir, alcanza hasta minoría de técnicos y profesionales.



Si se desagrega, se aprecia que el 60% de la población beneficiaria del PNB posee enseñanza media completa, ya sea humanista o técnico profesional. Un 26 % no terminó la etapa escolar y el 13% tiene estudios superiores aunque sólo un 4% los completó. Sólo un 1% exhibe formación universitaria completa. Dicho de

otra manera, sólo un 5% tiene algún título ya sea técnico o universitario. Esto es coherente con el perfil al que está dirigido el Programa.

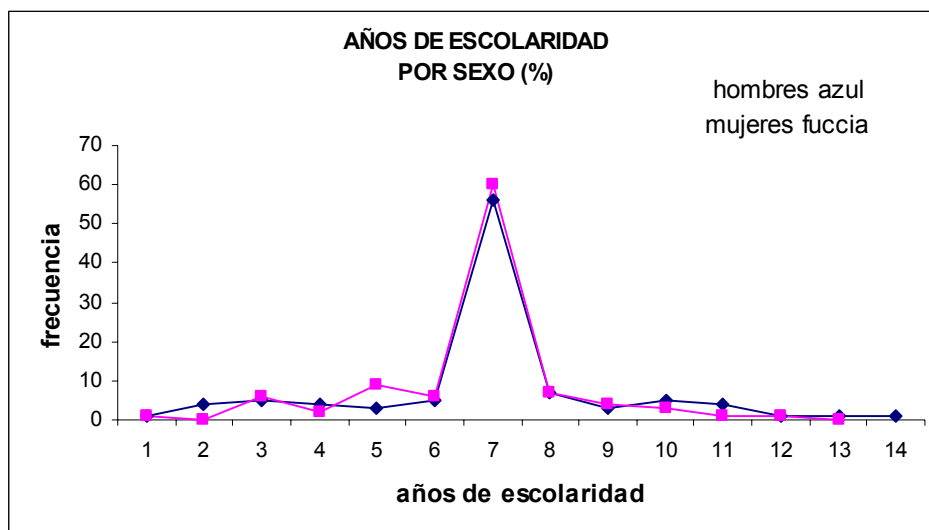
Nivel de Escolaridad	Hombre	Mujer	Total	%
Básica Incompleta	6	4	10	3
Básica Completa	7	14	21	6
Media Científico Humanista Incompleta	10	34	44	12
Media Técnico Profesional Incompleta	7	12	19	5
Media Científico Humanista Completa	51	97	148	39
Media Técnico Profesional Completa	31	49	80	21
Superior Formación Técnica Incompleta	2	10	12	3
Superior Formación Técnica Completa	5	7	12	3
Instituto Profesional Incompleta	6	3	9	2
Instituto Profesional Completa	1	2	3	1
Universitaria Incompleta	7	9	16	4
Universitaria Completa	1	2	3	1
Total	134	243	377	100



Desde el punto de vista de género, son bastante homogéneos los niveles de escolaridad de hombres y mujeres. Esta similitud da cuenta de un proceso de selección de los beneficiarios que es consistente.

Nivel de Escolaridad	Hombre %	Mujer %
Básica Incompleta	4	2
Básica Completa	5	6
Media Científico Humanista Incompleta	7	14
Media Técnico Profesional Incompleta	5	5
Media Científico Humanista Completa	39	39
Media Técnico Profesional Completa	24	20
Superior Formación Técnica Incompleta	1	4
Superior Formación Técnica Completa	4	3
Instituto Profesional Incompleta	4	1
Instituto Profesional Completa	1	1
Universitaria Incompleta	5	4
Universitaria Completa	1	1
Total	100	100

Los años de escolaridad se corresponden con la simetría a nivel de género.



La distribución de los años de escolaridad por regiones permite verificar las variaciones y particularidades territoriales de los beneficiarios en torno a esta variable.

Los beneficiarios de las regiones cuarta, quinta y sexta pertenecen en su totalidad al tramo inferior de la escala de estudios: no exceden el ciclo completo de la enseñanza media y se distribuyen desde ese techo hacia abajo. Más adelante volveremos sobre este punto al relacionarlo con los montos de capital cognitivo que ostentan estas regiones y establecer la existencia de correspondencias.

AÑOS ESCOLARIDAD	REGIONES													TOTAL
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	
6						1	1		2					4
7						1	3	1				1		6
8			1	1	1		4	3	3	2	1	2	3	21
9				1	1			2	2	3		1	1	11
10	1	2	1	2		2	3	1	1		3	4	6	26
11				1	1	1	5	5	3	4	1		1	22
12	7	7	5	19	48	19	20	17	7	10	3	3	53	218
13		2	1		3			8	2	2	1	1	6	26
14	2				2			4	2	2	1		1	14
15			2		6			2		3	2			15
16	1		1					4	1	1		1		9
17	1						1	1						3
18			1		1									2
Total	12	11	12	24	63	24	37	48	23	27	12	13	71	377

8. Ámbito Laboral

8.1. Colocación Laboral

Este aspecto se aborda en sus dos dimensiones propias: tasa interna (endógena) de colocación y razón de colocación real (frente al mercado). La tasa interna de colocación del programa es la razón entre los colocados del programa versus los desempleados iniciales. La razón de colocación real del programa es la razón entre la tasa interna de colocación del programa y el comportamiento del mercado reflejado por la tasa respectiva del grupo de control.

El grupo de control registra una tasa propia de colocación de un 29,89%.

La tasa interna de colocación del PNB es 38,62 %.

En consecuencia, la razón de colocación real del PNB es 1,29

Por su parte, las mujeres registran:

Tasa interna de colocación mujeres PNB: 35,20%

Tasa propia de colocación mujeres control: 28,33%

Razón de colocación real mujeres: 1,24

8.2. Estabilidad Laboral

8.2.1. Expectativas

Las expectativas de los beneficiarios, al postular a los cursos de capacitación, apuntan principalmente a conseguir un empleo remunerado (47%) y a procurarse un trabajo independiente (21%). Sin embargo, la motivación por seguir perfeccionándose también ocupa un lugar significativo (22%), lo que llama la atención considerando que la capacitación es fundamentalmente un vehículo para encontrar un trabajo sea éste remunerado o independiente. Este último resultado contrasta con el grupo de control, del cual sólo el 14% manifiesta dicha motivación, lo cual es consistente con los análisis efectuados en torno a los stocks menores presentes en los controles en algunos capitales como el cognitivo, simbólico y social.

EXPECTATIVAS	GRUPO DE ESTUDIO	%
Emplearme en una empresa en donde pudiera trabajar en el oficio en que me capacité	84	22
Armar un pequeño negocio o trabajar como independiente	78	21
Continuar perfeccionándome	82	22
Emplearme en una empresa que me ofreciera un contrato	98	26
Conseguir un pequeño capital (dinero) para montar un negocio en donde aplicar lo aprendido en el curso de capacitación	18	5
No tenía expectativas	16	4
Total	377	100

También se observan diferencias entre los beneficiarios y el grupo de control en relación con la expectativa de conseguir un empleo (48% y 59% respectivamente), sobre todo uno que implique un contrato (26% y 38% respectivamente).

EXPECTATIVAS	GRUPO DE ESTUDIO %	GRUPO DE CONTROL %
Emplearme en una empresa en donde pudiera trabajar en el oficio en que me capacité	22	21
Armar un pequeño negocio o trabajar como independiente	21	13
Continuar perfeccionándome	22	14
Emplearme en una empresa que me ofreciera un contrato	26	38
Conseguir un pequeño capital (dinero) para montar un negocio en donde aplicar lo aprendido en el curso de capacitación	5	6
No tenía expectativas	4	8
Total	100	100

Si introducimos la variable de género, tanto hombres como mujeres aspiran a obtener un empleo (41% y 47% respectivamente), pero la diferencia más significativa se produce en relación a la importancia que la mujer le asigna a la obtención de un trabajo con contrato (21% y 29%, respectivamente).

Si se comparan las mujeres del grupo de estudio versus las del grupo de control, estas últimas marcan una mayor preferencia por un empleo remunerado (55% versus 47%), en cambio en el grupo de estudio hay un porcentaje importante que tiene como meta establecer un negocio propio (21% versus 14%).

EXPECTATIVAS	GRUPO DE ESTUDIO		GRUPO DE CONTROL	
	HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER
Emplearme en una empresa en donde pudiera trabajar en el oficio en que me capacité	30	18	24	20
Armar un pequeño negocio o trabajar como independiente	21	21	12	14
Continuar perfeccionándome	24	21	9	17
Emplearme en una empresa que me ofreciera un contrato	21	29	42	35
Conseguir un pequeño capital (dinero) para montar un negocio en donde aplicar lo aprendido en el curso de capacitación	2	5	4	7
No tenía expectativas	2	5	9	7
		1		
Total	100	100	100	100

Por último, una mirada territorial a las expectativas de los beneficiarios al postular a los cursos de capacitación da cuenta de las realidades particulares de cada región.

Destaca la I Región, donde el 50% aspira a tener un negocio independiente. Recordemos que en esta región el 92% de los beneficiarios son mujeres jefas de hogar que ostentan, en su inmensa mayoría, la condición de trabajadoras independientes y, por lo tanto, tal aspiración es consistente. Por el contrario, en la II Región, el 73% aspira a un empleo.

EXPECTATIVAS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM
Emplearme en una empresa en donde pudiera trabajar en el oficio en que me capacité	17	73	33	25	13	29	38	19	4	19	17	31	20
Armar un pequeño negocio o trabajar como independiente	50	27	25	42	16	21	19	2	13	26	34	31	21
Continuar perfeccionándome	8		33	17	30	4	14	25	9	30	34	38	24
Emplearme en una empresa que me ofreciera un contrato	25		8		40	13	22	46	57	11	8		27
Conseguir un pequeño capital (dinero) para montar un negocio en donde aplicar lo aprendido en el curso de capacitación				8		25	8	2		7	8		4
No tenía expectativas				8		8		6	17	7			4
Total %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

8.2.2. Rubro

Del total de los beneficiarios del PNB, el 40% está cesante. El 60% restante se concentra en las áreas de comercio (21%) y otros servicios (15%). Es decir, el Programa está llegando al público objetivo al que está dirigido.

RUBRO	GRUPO DE ESTUDIO %	GRUPO DE CONTROL %
agricultura	5	4
minería	1	1
manufactura	2	2
energía	1	1
construcción	4	3
comercio	21	18
transportes	5	5
finanzas	1	1
servicios estatales	3	4
otros servicios	15	11
no está trabajando	40	49
no responde	0	1
Total	100	100

Mirado desde una perspectiva de género, el dato más destacable es que, del total de los beneficiarios que no está trabajando, el 77% son mujeres. Probablemente, esta cifra tan alta podría explicarse en parte por la incorporación de jefas de hogar al Programa. Este porcentaje se encuentra por sobre la mayor proporción de mujeres al interior del PNB.

RUBRO	HOMBRE	MUJER	TOTAL
agricultura	14	3	17
minería	5		5
manufactura	2	5	7
energía	2	1	3
construcción	12	2	14
comercio	27	54	81
transportes	13	7	20
finanzas	1	2	3
servicios estatales	3	9	12
otros servicios	16	39	55
no está trabajando	35	115	150
no responde	4	6	10
Total	134	243	377

Al interior de cada rubro, las mujeres predominan en comercio, servicios estatales y otros servicios. Los hombres cubren rubros que le son tradicionales como minería, construcción y transporte. Llama la atención el bajo porcentaje de mujeres en la agricultura, rubro que se concentra fundamentalmente en la VII Región (53 %), como era de esperar.

RUBRO	HOMBRE %	MUJER %
agricultura	11	1
minería	4	
manufactura	1	2
energía	1	0
construcción	9	1
comercio	20	22
transportes	10	3
finanzas	1	1
servicios estatales	2	4
otros servicios	12	16
no está trabajando	26	47
no responde	3	3
Total	100	100

8.2.3. Tipo de Trabajo

En el siguiente cuadro se presenta el tipo de trabajo de los beneficiarios versus el grupo de control. En este último grupo predominan las personas cesantes por sobre el primero (50% y 41%, respectivamente), lo cual es coherente con el estado de mayor carencia que exhibe este grupo.

TIPO DE TRABAJO	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE CONTROL	TOTAL	GRUPO DE ESTUDIO %	GRUPO DE CONTROL %
Empleado	142	125	267	38	34
Microempresario	8	5	13	2	1
Trabajo por cuenta propia	53	43	96	14	12
Comercio ambulante	6	5	11	2	1
Otro	10	6	16	3	2
No trabaja	153	184	337	41	50
	5	1	6		
Total	377	369	746	100	100

Se advierte la fuerte presencia del trabajador independiente ya consignada, la cual contrasta con la preeminencia de trabajadores empleados en ambos grupos, aún cuando prevalece el trabajador asalariado (65%) por sobre el trabajador independiente (30%),

TIPO DE TRABAJO	GRUPO DE ESTUDIO	%
Empleado	142	65
Microempresario	8	3
Trabajo por cuenta propia	53	24
Comercio ambulante	6	3
otro	10	5
Total	219	100

Al cruzar las variables tipo de contrato y rubro según sexo, las tendencias señaladas se mantienen inalteradas, tal como se aprecia en la siguiente tabla:

Evaluación de Impacto del Programa Nacional de Becas del SENCE

RUBRO	TIPO DE TRABAJO	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Agricultura	Empleado	14	2	16
	Trabajador cuenta propia		1	1
	Total	14	3	17
Minería	Empleado	5		5
	Total	5		5
Manufactura	Empleado	2	4	6
	Trabajador cuenta propia		1	1
	Total	2	5	7
Energía	Empleado	1	1	2
	Trabajador cuenta propia	1		1
	Total	2	1	3
Construcción	Empleado	5	2	7
	Trabajador cuenta propia	4		4
	Otro	1		1
	No trabaja	1		1
		1		1
	Total	12	2	14
Comercio	Empleado	17	31	48
	Microempresario	1	6	7
	Trabajador cuenta propia	4	11	15
	Comercio Ambulante	4	2	6
	Otro	1	2	3
	No trabaja		2	2
	Total	27	54	81
Transporte	Empleado	9	5	14
	Microempresario	1		1
	Trabajador cuenta propia	2	2	4
	Otro	1		1
	Total	13	7	20
Finanzas	Empleado	1	2	3
	Total	1	2	3
Servicios Estatales	Empleado	3	8	11
	Trabajador cuenta propia		1	1
	Total	3	9	12
Otros Servicios	Empleado	9	21	30
	Trabajador cuenta propia	7	14	21
	Otro		3	3
			1	1
Total	16	39	55	
No está trabajando	Trabajador cuenta propia	2		2
	No trabaja	33	113	146
			2	2
Total	35	115	150	
ns/nr	Otro		1	1
	Total	4	6	10
Total		134	243	377

El elemento más relevante que surge es la correspondencia ya anotada entre las mujeres y su condición de trabajadoras independientes. La tabla es reveladora en torno a este rasgo del programa y no hace sino confirmar lo anteriormente sugerido y analizado.

8.2.4. Tipo de Contrato

La siguiente tabla ilustra acerca de la situación contractual que reinaba con anterioridad al inicio del programa en los beneficiarios y en el grupo de control.

SITUACIÓN CONTRACTUAL INICIAL	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE CONTROL	TOTAL	GRUPO DE ESTUDIO %	GRUPO DE CONTROL %
Contrato a plazo indefinido	37	22	59	10	6
Contrato a plazo definido	15	26	41	4	7
Contrato a honorarios	7	6	13	2	2
sin contrato	64	47	111	17	13
sin trabajo	246	259	505	65	70
ns/nr	8	9	17	2	2
Total	377	369	746	100	100

La precariedad de la situación de ambos grupos es evidente y justifica su postulación al programa, es decir, desde el punto de vista del foco de atención del PNB, éste aparece muy sintonizado con sus objetivos.

Y dicha precariedad no sólo alude a la condición de estar trabajando o estar desempleado sino que además, si se le suman aquellos que están trabajando sin ningún tipo de contrato –también dotados de un alto grado de fragilidad-, el grupo de estudio alcanza un ostensible 82 % y los controles el 83 %. Éstas son cifras muy elevadas cuando se trata de evaluar vulnerabilidad o fragilidad laboral en una población.

En otro sentido llama la atención que, entre los que están trabajando sujetos a algún tipo de contrato, sobresalen aquellos que lo hacen con contrato indefinido al interior del grupo de beneficiarios del programa. Es decir, éstos detentan una clara condición de superioridad en términos de estabilidad laboral, en relación con el grupo de control.

Finalmente se advierte que el contrato a honorarios es prácticamente inexistente.

SITUACIÓN CONTRACTUAL FINAL	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE CONTROL	TOTAL	GRUPO DE ESTUDIO %	GRUPO DE CONTROL %
Contrato a plazo indefinido	102	78	180	27	21
Contrato a plazo definido	29	44	73	8	12
Contrato a honorarios	9	3	12	2	1
sin contrato	76	55	131	20	15
sin trabajo	154	184	338	41	50
ns/nr	7	5	12	2	1
Total	377	369	746	100	100

De aquí tenemos que el porcentaje total de egresados del PNB que tienen contrato de trabajo alcanza el 37%. Pero éste es un porcentaje que se calcula sobre el total de los egresados del programa. Si se opera solamente sobre los egresados que se encuentran trabajando, es decir, restando aquellos que están sin trabajo, el cuadro es el siguiente:

Tipo de Contrato	%
CONTRATO A PLAZO INDEFINIDO	47
CONTRATO A PLAZO DEFINIDO	13
CONTRATO A HONORARIOS	4
SIN CONTRATO	34
Sin respuesta	2

De este modo, nos queda un porcentaje total de un 64%, que corresponde a egresados que están trabajando respaldados por un contrato.

Con relación a las mujeres se observa la siguiente situación al inicio del programa:

SITUACIÓN CONTRACTUAL INICIAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE %	MUJER %
Contrato a plazo indefinido	20	17	37	15	7
Contrato a plazo definido	8	7	15	6	3
Contrato a honorarios	6	1	7	5	0
sin contrato	28	36	64	21	15
sin trabajo	68	178	246	50	73
ns/nr	4	4	8	3	2
Total	134	243	377	100	100

Es fácil advertir como existe un claro descontrapeso en materia de género en perjuicio del sexo femenino, el cual queda más claro en la siguiente tabla que consigna solamente a aquellos beneficiarios que se encontraban trabajando al inicio del programa y, por consiguiente, pesquisa de mejor manera este desequilibrio:

SITUACIÓN CONTRACTUAL INICIAL	HOMBRE %	MUJER %
Contrato a plazo indefinido	32	28
Contrato a plazo definido	13	11
Contrato a honorarios	10	2
sin contrato	45	59

En primer lugar, al efectuar el cálculo únicamente sobre los beneficiarios que se encontraban trabajando –que es lo que corresponde– las mujeres aparecen afectadas de manera distinta que en la tabla general, puesto que la condición más incidente que determina su mayor fragilidad es el desempleo.

Ahora bien, la categoría donde las mujeres estaban en una situación de severo desmedro frente a los hombres es en la existencia o inexistencia de contrato: 59% contra un 45%.

Y precisamente esta condición es la más discriminatoria desde la perspectiva de estabilidad laboral.

Puede afirmarse, en consecuencia, que las mujeres evidenciaban –al inicio del programa- una manifiesta debilidad en materia de estabilidad laboral, frente al sexo masculino.

La situación actual se reseña a continuación:

SITUACIÓN CONTRACTUAL FINAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE %	MUJER %
Contrato a plazo indefinido	50	52	102	37	21
Contrato a plazo definido	12	17	29	9	7
Contrato a honorarios	5	4	9	4	2
sin contrato	29	47	76	22	19
sin trabajo	35	119	154	26	49
ns/nr	3	4	7	2	2
Total	134	243	377	100	100

Y repitiendo el procedimiento anterior, sobre los que están trabajando, tenemos:

SITUACIÓN CONTRACTUAL INICIAL	HOMBRE %	MUJER %
Contrato a plazo indefinido	52	43
Contrato a plazo definido	13	14
Contrato a honorarios	5	4
sin contrato	30	39

Con respecto a la situación inicial, la tendencia general se mantiene, no obstante en condiciones bastante más benignas para ambos géneros, en particular para la mujer.

La categoría más compleja, relativa a la existencia de un contrato de trabajo, aparece mucho más atenuada la diferencia entre ambos géneros: 39% para las mujeres contra el 30% de los hombres. Es decir, ambos géneros disminuyen drásticamente el porcentaje de trabajadores en esta condición de precariedad: hombres en un 15% y mujeres en un 20%. Además, disminuye la distancia entre ambos en 5 puntos porcentuales.

Paralelamente disminuye la distancia, a favor de los hombres, relativa a la contratación a honorarios.

Las cifras de suyo elocuentes se ubican en la categoría más influyente en lo que respecta a estabilidad contractual: el contrato indefinido. Ambos géneros suben significativamente: los hombres lo hacen en 20 puntos porcentuales y las mujeres en 15, que exactamente el inverso de los porcentajes en que aumentan ambos sexos en la existencia de contrato de trabajo. Sin duda éste es un impacto relevante del programa, pues la calidad y fortaleza de la contratación de los

beneficiarios se incrementa sustantivamente. Este efecto será pesquisado y mensurado por el evaluador mediante el índice de calidad de la inserción laboral.

Y las mujeres suben 3 puntos porcentuales en la categoría de contrato a plazo definido, lo cual también es un muy buen indicador de la calidad y estabilidad laborales.

En relación con la previsión social, el cuadro es el siguiente:

	Hombres %	Mujeres %
Previsión Social	65	57

Puede concluirse, en suma, que la intervención del programa genera impactos altamente positivos, en ambos sexos, en materia de calidad y estabilidad laborales.

RUBRO	SITUACIÓN CONTRACTUAL DESPUÉS						TOTAL
	CONTRATO A PLAZO INDEFINIDO	CONTRATO A PLAZO DEFINIDO	CONTRATO A HONORARIOS	SIN CONTRATO	SIN TRABAJO		
agricultura	6	6	1	3	1		17
minería	5						5
manufactura	2	4		1			7
energía	2			1			3
construcción	7	2	1	4			14
comercio	40	7	1	32		1	81
transportes	9	2	1	7	1		20
finanzas	2			1			3
servicios estatales	9	1	1	1			12
otros servicios	19	7	3	23	2	1	55
no está trabajando				1	146	3	150
ns/nr	1		1	2	4	2	10
Total	102	29	9	76	154	7	377

Una mirada al comportamiento de los distintos sectores económicos en este aspecto es bastante reveladora. La mayoría de ellos respeta la dimensión contractual y opera con contratos a plazo indefinido, lo cual está refrendando lo aseverado en materia de estabilidad laboral.

Es el sector comercio el que exhibe una bipolaridad manifiesta: 50% contratados a plazo indefinido y 40% sin contrato. Y algo semejante, aunque más atenuado opera en el ámbito de otros servicios, aunque en este último dos tercios de aquello que declaran no poseer contrato son trabajadores por cuenta propia; es así como las cifras asociadas a este sector en lo que respecta a situación contractual son engañosas.

Y, en general, también hay observar con cautela a todo el universo que trabaja, pues la presencia significativa de trabajadores independientes introduce un sesgo

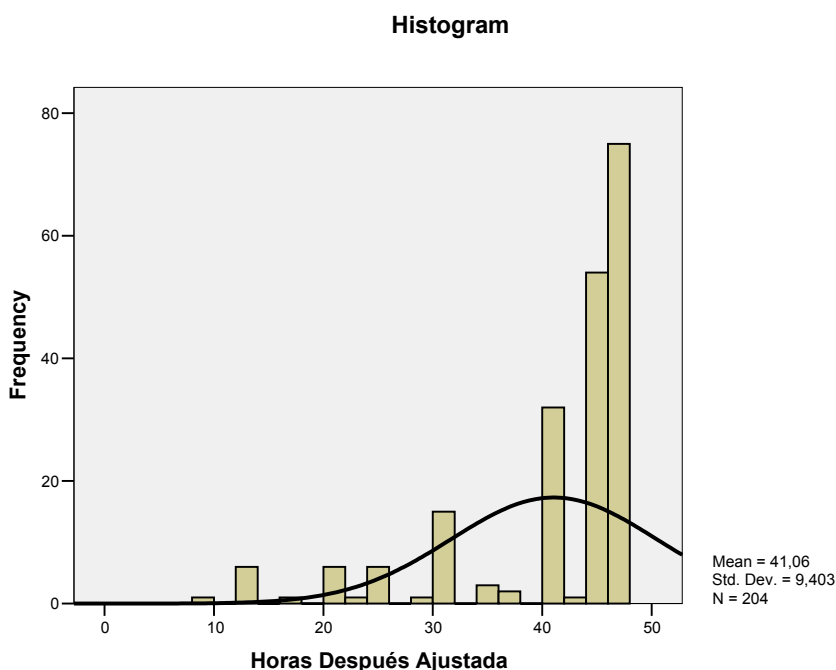
negativo que no refleja la realidad. Por el contrario, el panorama es más alegre que el dibujado hasta ahora, precisamente en virtud de este sesgo negativo.

En suma, el cuadro de estabilidad laboral de los beneficiarios del PNB es bastante halagüeño y los resultados de la intervención del programa son muy positivos, a la luz de las comparaciones efectuadas con la situación inmediatamente anterior al inicio del programa.

8.2.5. Jornada laboral

La distribución de la jornada laboral de los beneficiarios se muestra en la gráfica siguiente:

N	Válidos	204
	Missing	0
Media		41,06
Mediana		45,00
Moda		48
Varianza		88,410
Skewness		-1,699
Kurtosis		2,146



Claramente la distribución no hace sino refrendar las afirmaciones vertidas en el acápite inmediatamente anterior, relacionado con la estabilidad laboral. A las expectantes condiciones contractuales hay que sumar una jornada laboral completa.

La mediana y la moda representan esta situación, ubicadas ambas en los puntos del extremo superior que expresan jornadas laborales completas. Ello es un signo más que interesante para el programa en términos de la calidad y estabilidad de la inserción laboral de sus capacitados.

Las mujeres siguen una tendencia casi idéntica a la de la población beneficiaria en su conjunto:

N	Válidos	111
	Missing	0
Media		39,87
Mediana		45,00
Moda		48
Desviación estándar		10,233
Varianza		104,711
Skewness		-1,360
Std. Error de Skewness		,229
Kurtosis		,859
Std. Error de Kurtosis		,455
Rango		40
Mínimo		8
Máximo		48

Huelgan comentarios en torno a la condición laboral de la mujer cuando se trata de examinar la variable jornada laboral. Esta condición no podría ser mejor y en nada la distingue o se advierte un detrimento en comparación con el sexo masculino.

8.2.6. Nivel de Responsabilidad

La distribución de niveles de responsabilidad en la población beneficiaria se visualiza en la siguiente tabla:

Responsabilidad	Hombre	Mujer	Total
Jefatura máxima	4	10	14
Jefatura media	8	9	17
Sin jefatura	78	97	175

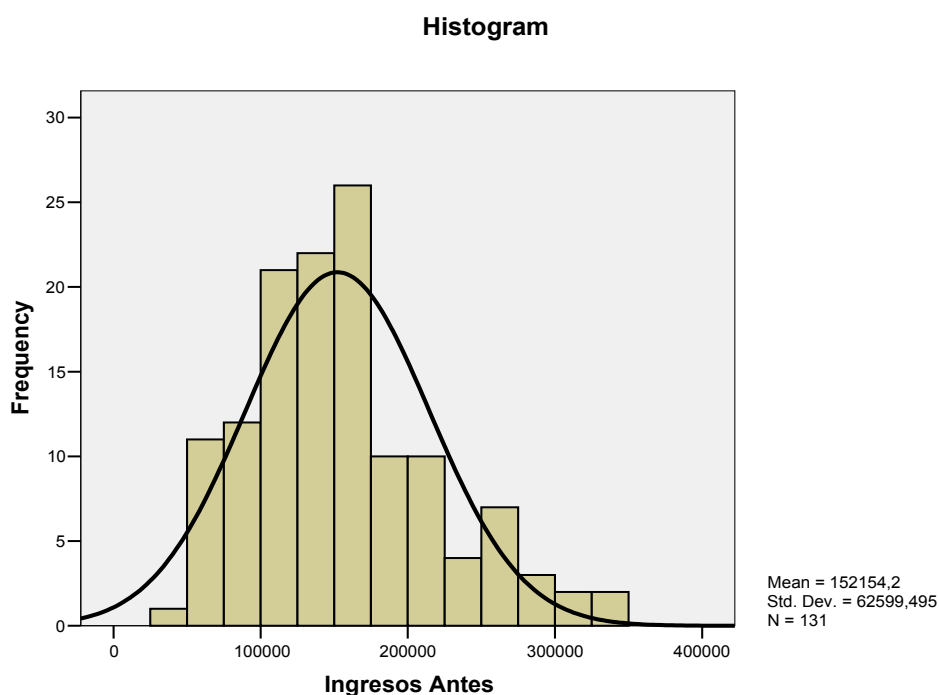
Se advierte el contundente predominio de trabajadores sin cargos de responsabilidad, lo que es esperable en este perfil de población.

Curiosamente las mujeres ostentan cargos de responsabilidad en una proporción superior a la distribución de la población.

8.3. Ingresos

En lo que sigue se hará un análisis comparativo entre los ingresos intra y extra beneficiarios del PNB.

Los ingresos *ex ante* de los beneficiarios se distribuyen de la siguiente manera:

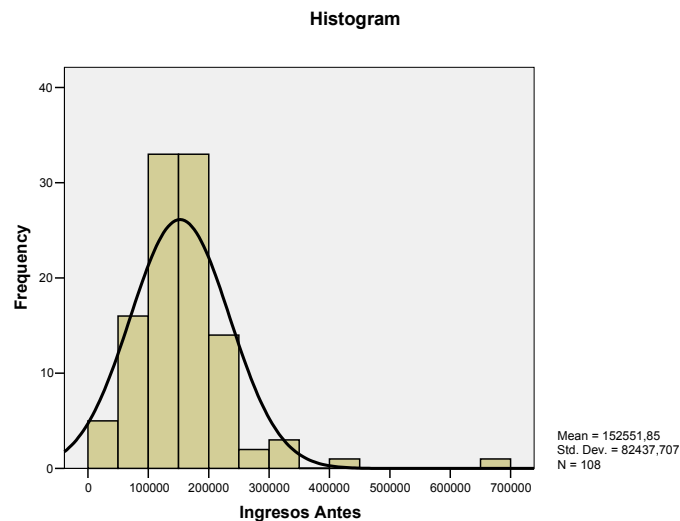


N	Válidos	131
	Missing	0
Media		152154,20
Mediana		147800,00
Moda		150000
Desviación estándar		62599,495
Varianza		3918696809
Skewness		,161
Kurtosis		,808

La forma y los parámetros de la distribución indican que, aún cuando se produce un efecto de dispersión hacia el extremo superior del recorrido, de todos modos la distribución conserva características normales, tal como lo comprueba el test Z de Kolmogorov-Smirnov.

		Ingresos Antes
N		131
Normal Parameters(a,b)	Mean	152154,20
	Std. Deviation	62599,495
Most Extreme Differences	Absolute	,114
	Positive	,114
	Negative	-,055
Kolmogorov-Smirnov Z		1,308
Asymp. Sig. (2-tailed)		,065

Esto es muy importante, porque está dando cuenta de una población que, independientemente de su propia distribución –a propósito de los tres grupos internos que la componen, cada uno con distintos pesos específicos-, se comporta normalmente y, por ende, es posible desarrollar los análisis y cálculos de esta variable con esta certeza y sin necesidad de acudir a técnicas no paramétricas de análisis. Y la normalidad de la distribución también confirma a la media como el parámetro de representación característico del valor medio. En consecuencia, se tiene un ingreso medio de \$152.154, correspondiente a los beneficiarios que estaban empleados en el momento del inicio del programa. Es importante destacar el rango de la distribución, el cual está definido por un mínimo de \$40.000 y un máximo \$350.000. Al examinar el cuadro del grupo de control:



Ingresos Antes Grupo de Control

N	Valid	108
	Missing	0
Mean		152551,85
Median		148750,00
Mode		180000
Std. Deviation		82437,707
Variance		67959756
Skewness		04,016
Std. Error of Skewness		2,997
Kurtosis		,233
Std. Error of Kurtosis		17,714
Range		,461
Minimum		670000
Maximum		30000
Sum		700000
		16475600

Esta distribución aparece como no normal en razón del efecto dispersivo del punto superior del rango, establecido en los \$700.000 que corresponde a un solo caso y no es representativo de la población. En efecto, al eliminar este caso anómalo, la distribución se distribuye normalmente, tal como lo refrenda el test Z:

Kolmogorov-Smirnov

		Ingresos Antes
N		106
Normal Parameters(a,b)	Mean	147788,68
	Std. Deviation	63490,108
Most Extreme Differences	Absolute	,092
	Positive	,092
	Negative	-,053
Kolmogorov-Smirnov Z		,950
Asymp. Sig. (2-tailed)		,328

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

Debido a que el ingreso de \$700.000 es un dato que se va a usar en el cálculo de impacto, para los efectos de la representación del ingreso medio de esta distribución se utilizará la mediana: \$148.750.

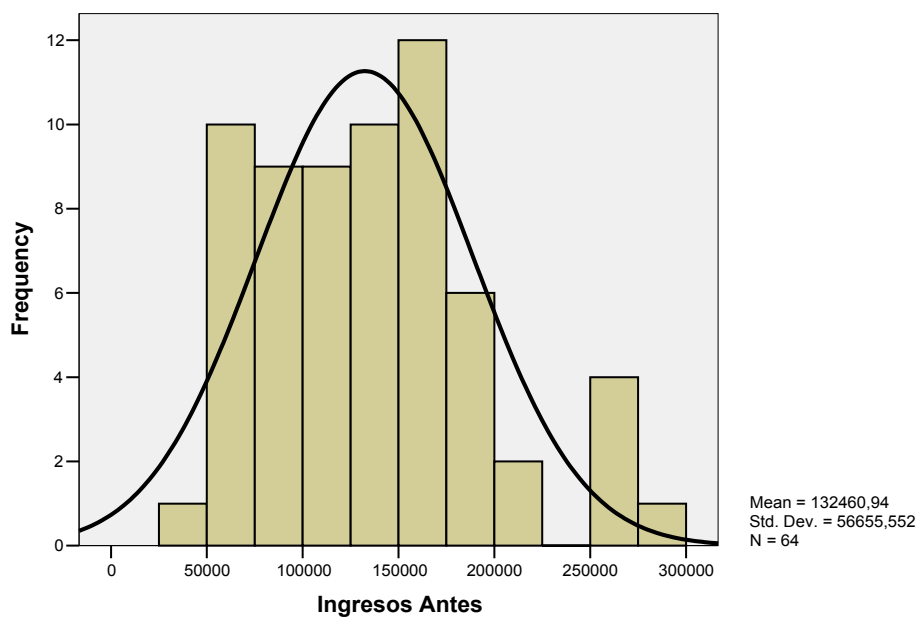
Es así como ambas poblaciones: de estudio y control se comportan de manera bastante semejante con respecto a esta variable al inicio del programa.

Las mujeres beneficiarias siguen la siguiente distribución:

Ingresos Antes Mujeres

N	Válidos	64
	Missing	0
Media		132460,94
Mediana		128750,00
Moda		150000
Desviación estándar		56655,552
Varianza		32098516
Skewness		,744
Std. Error de Skewness		,299
Kurtosis		,299
Std. Error de Kurtosis		,590
Rango		240000
Mínimo		40000
Máximo		280000

Histogram



La distribución es perfectamente normal y exhibe una escasa distorsión del extremo superior, tal como lo constata el test Z.

Kolmogorov-Smirnov

		Ingresos Antes
N		64
Normal Parameters(a,b)	Mean	132460,94
	Std. Deviation	56655,552
Kolmogorov-Smirnov Z		,778
Asymp. Sig. (2-tailed)		,581

El ingreso medio de las mujeres al inicio del programa lo representa la media y alcanza a \$132.461, cifra que está por debajo del ingreso medio de la población beneficiaria y del ingreso medio del grupo de control.

Para una mejor idea acerca del cuadro al interior de la población beneficiaria, se verá lo que ocurre con los hombres:

Ingresos Antes Hombres

N	Válidos	67
	Missing	0
Media		170965,67
Mediana		160000,00
Moda		120000(a)
Desviación estándar		62605,036
Varianza		39193904
Skewness		,924
Kurtosis		,613

Kolmogorov-Smirnov

		Ingresos Antes
N		67
Normal Parameters(a,b)	Mean	170965,67
	Std. Deviation	62605,036
Most Extreme Differences	Absolute	,137
	Positive	,137
	Negative	-,073
Kolmogorov-Smirnov Z		1,119
Asymp. Sig. (2-tailed)		,164

Se aprecia que la distribución también es normal y más dispersiva en el extremo superior, precisamente en razón de los ingresos mayores que exhiben los hombres frente a las mujeres. El rango de éstos oscila entre los \$60.000 y los \$350.000, en tanto en las mujeres lo hace entre los \$40.000 y \$280.000.

El ingreso medio de los hombres, antes del inicio del programa, es \$170.966, muy por sobre los \$132.461 de las mujeres. Ahora sí es posible formarse una idea cabal de la distribución de los ingresos al interior de la población beneficiaria.

Los ingresos posteriores a la ejecución del programa se analizarán de la siguiente manera:

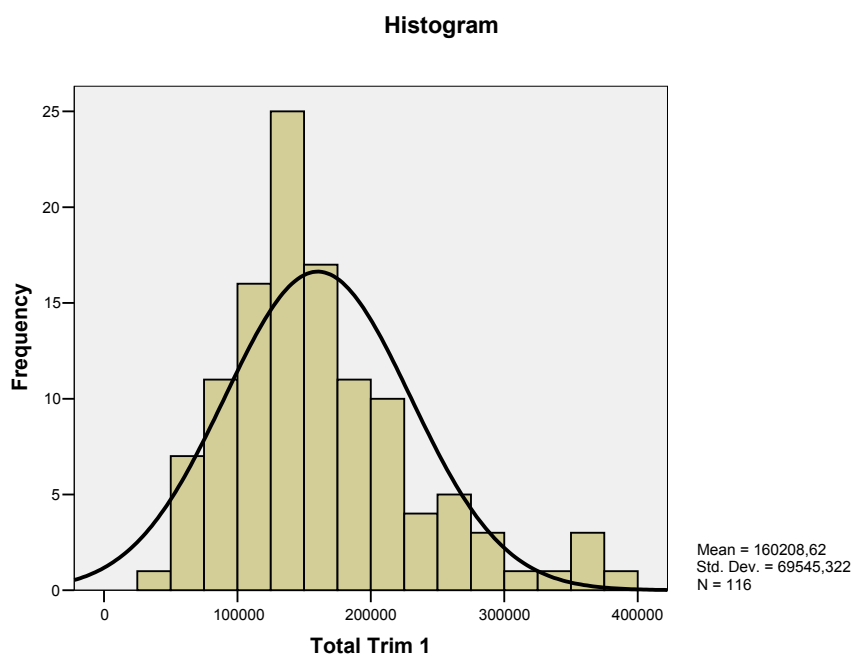
Se evaluará cada distribución periódica por segmentos de beneficiarios internos y del grupo de control, con el objeto de detectar normalidad y decidir cuál es el parámetro característico de representación media de cada distribución.

Se destacará y comparará solamente tres momentos del tiempo: el primer trimestre, el quinto trimestre y el trimestre final.

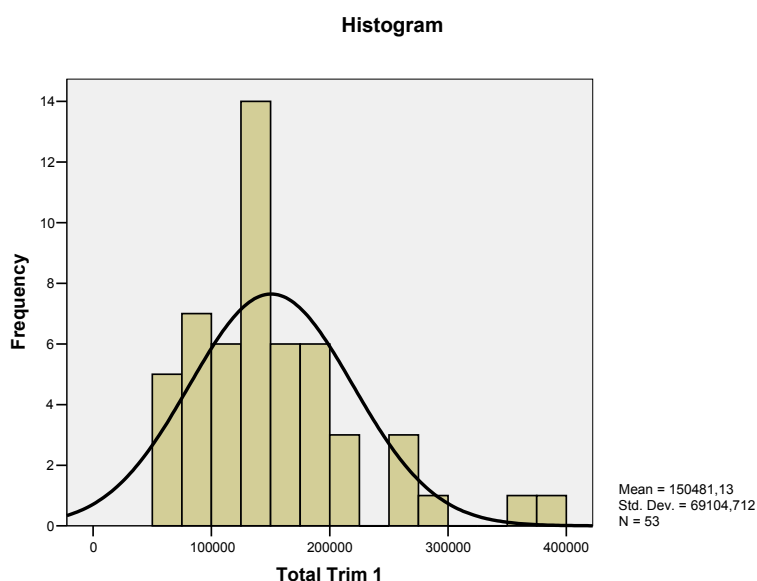
El primer trimestre, la curva de los beneficiarios es la siguiente:

Total Trim 1 Beneficiarios

N	Válidos	116
	Missing	0
Media		160208,62
Mediana		146400,00
Moda		120000
Desviación estándar		69545,322
Varianza		48365517
Skewness		1,143
Kurtosis		1,442



Las mujeres se distribuyen de la siguiente manera:



Total Trim 1 Mujeres

N	Válidos	53
	Missing	0
Media		150481,13
Mediana		140000,00
Moda		140000
Desviación estándar		69104,712
Varianza		47754611
		75,617
Skewness		1,525
Std. Error de Skewness		,327
Kurtosis		3,095

Y se observa plena normalidad en la distribución:

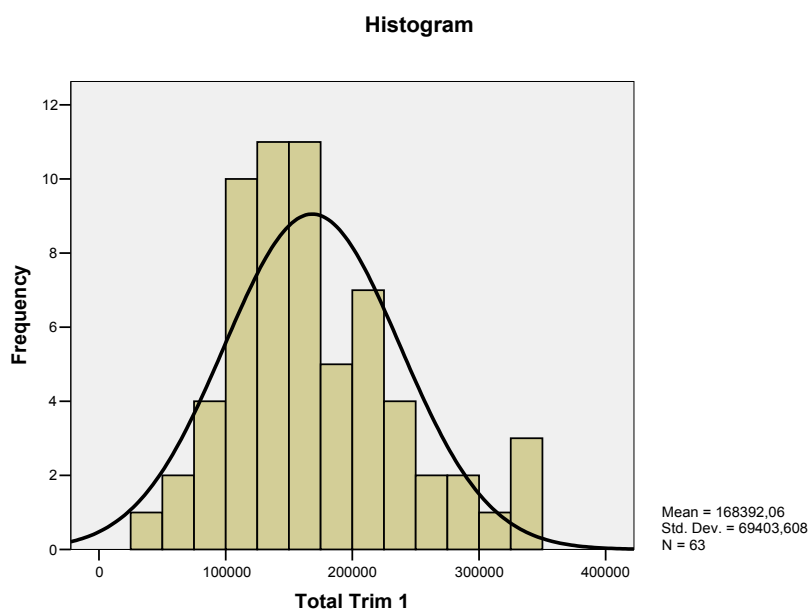
Kolmogorov-Smirnov

		Total Trim 1
N		53
Normal Parameters(a,b)	Mean	150481,13
	Std. Deviation	69104,712
Most Extreme Differences	Absolute	,163
	Positive	,163
	Negative	-,095
Kolmogorov-Smirnov Z		1,188
Asymp. Sig. (2-tailed)		,119

Luego, el ingreso medio de las mujeres es \$150.481.

Los hombres, por su lado:

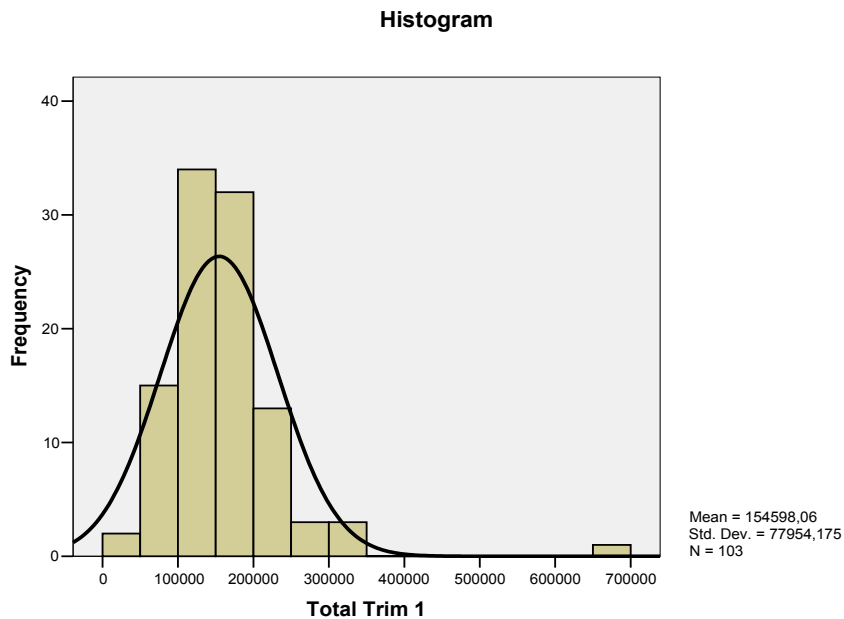
Total Trim 1 Hombres		
N	Válidos	63
	Missing	0
Media		168392,06
Mediana		150000,00
Moda		200000
Desviación estándar		69403,608
Varianza		4816860742
Rango		310000
Mínimo		40000
Máximo		350000



La distribución también es normal, de lo que resulta un ingreso medio para los hombres igual a \$168.392 contra los \$150.481 de las mujeres.

El ingreso medio de los beneficiarios es \$160.209.

En el caso del grupo de control, la distribución es:



Total Trim 1 Control

N	Válidos	103
	Missing	0
Media		154598,06
Mediana		150000,00
Moda		180000
Varianza		60768533 29,526

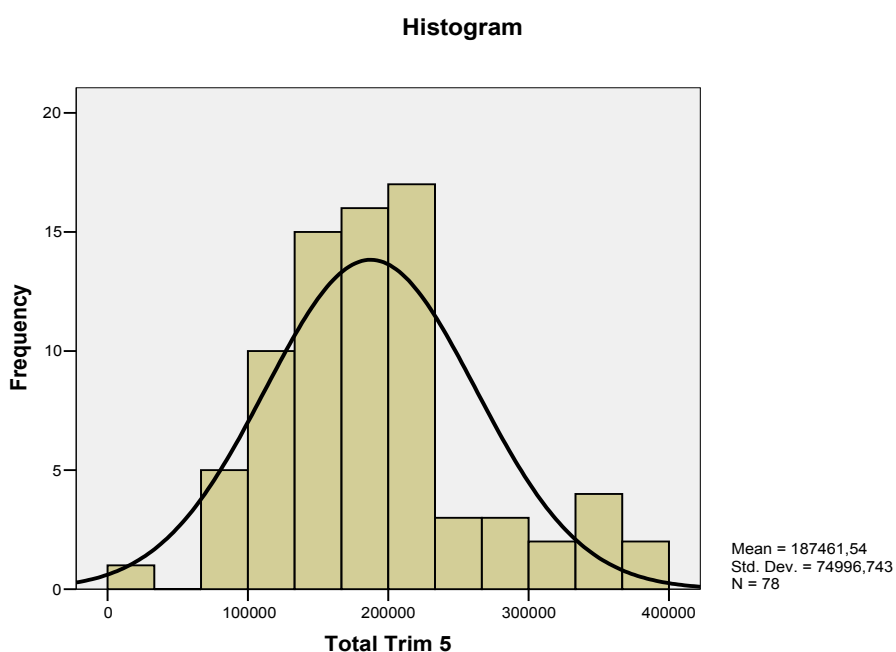
Al igual que con los ingresos anteriores al inicio del programa, el grupo de control mantiene el caso de \$700.000 que le resta normalidad a la distribución, razón por la que es la mediana (\$150.000) la que representa su ingreso medio. A modo de confirmación, se replica el test Z sin este caso:

Kolmogorov-Smirnov

		Total Trim 1
N		102
Normal Parameters(a,b)	Mean	149250,98
	Std. Deviation	56240,243
Most Extreme Differences	Absolute	,085
	Positive	,085
	Negative	-,080
Kolmogorov-Smirnov Z		,862
Asymp. Sig. (2-tailed)		,447

El quinto trimestre observa lo siguiente para los hombres:

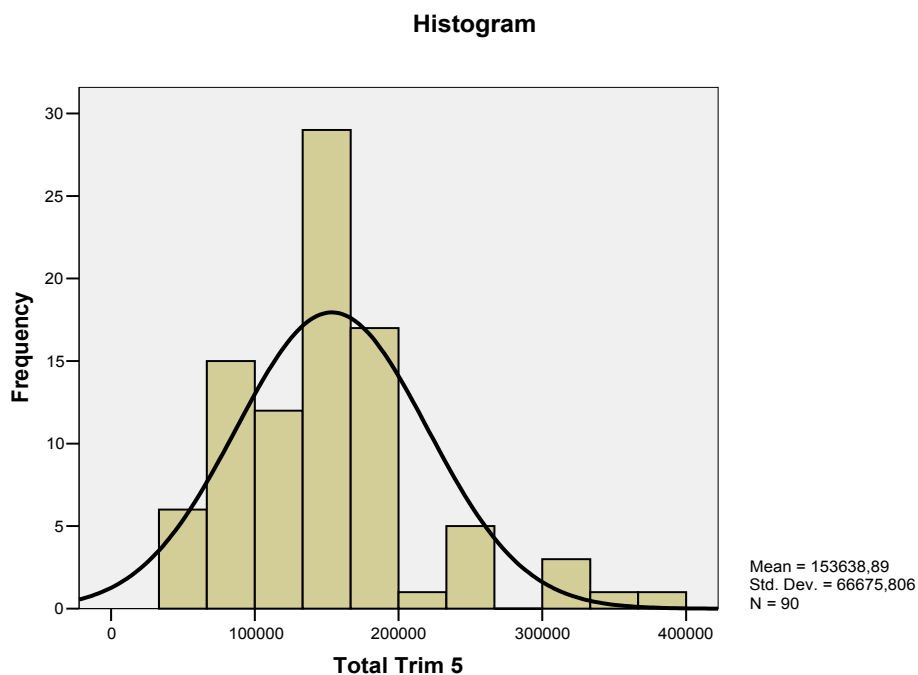
N	Valid	78
	Missing	0
Media		187461,54
Mediana		180000,00
Desviación estándar		74996,743
Varianza		5624511488,512
Mínimo		10000
Máximo		400000



		Total Trim 5
N		78
Normal Parameters(a,b)	Mean	187461,54
	Std. Deviation	74996,743
Most Extreme Differences	Absolute	,152
	Positive	,152
	Negative	-,069
Kolmogorov-Smirnov Z		1,339
Asymp. Sig. (2-tailed)		,056

La distribución es normal, por consiguiente el ingreso medio de los hombres en quinto trimestre es \$187.462.

Las mujeres, a su turno, se comportan del siguiente modo:



Total Trim 5 Mujeres

N	Válidos	90
	Missing	0
Media		153638,89
Mediana		146000,00
Moda		200000
Desviación estándar		66675,806
Varianza		44456630
Skewness		1,189
Std. Error de Skewness		,254
Kurtosis		2,128
Std. Error de Kurtosis		,503
Rango		350000
Mínimo		50000
Máximo		400000

La distribución normal, conforme lo establece el test Z:

Kolmogorov-Smirnov

		Total Trim 5
N		90
Normal Parameters(a,b)	Mean	153638,89
	Std. Deviation	66675,806
Most Extreme Differences	Absolute	,129
	Positive	,129
	Negative	-,065
Kolmogorov-Smirnov Z		1,221
Asymp. Sig. (2-tailed)		,102

El ingreso medio de las mujeres es entonces \$153.639, también por debajo del ingreso masculino.

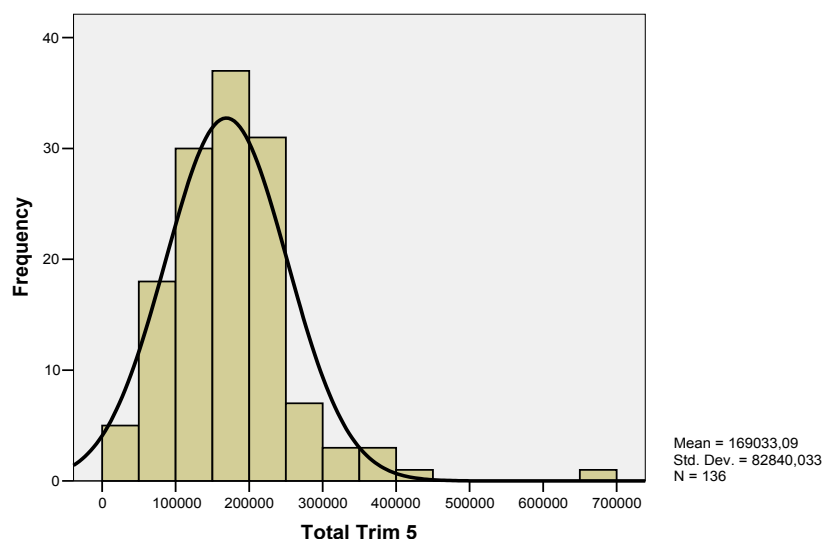
Los parámetros que rigen la distribución de los beneficiarios son:

Total Trim 5 Beneficiarios

N	Válidos	168
	Missing	0
Media		169342,26
Mediana		160000,00
Moda		200000
Varianza		5248820778,087

Es así como el ingreso medio de la población beneficiaria es \$169.342. El grupo de control sigue la siguiente distribución:

Histogram



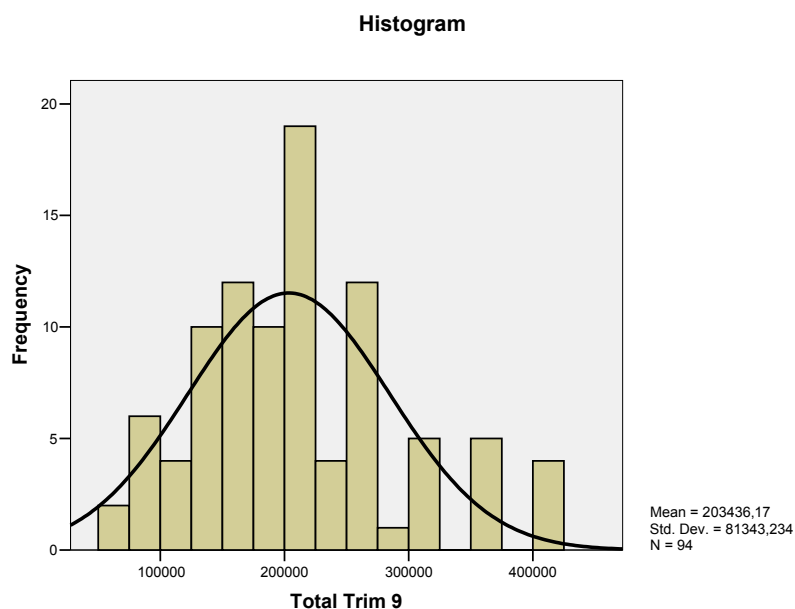
Los parámetros asociados son:

Media	169033,09
Mediana	162500,00
Moda	200000
Varianza	6862471119,28 2

Nuevamente la distribución no es normal debido al efecto de los extremos; en este caso se agregan sucesos en el tramo inferior que le restan la normalidad junto con el efecto ya mencionado del extremo superior. El ingreso medio de los controles es la mediana: \$162.500.

		Total Trim 5
N		136
Normal Parameters(a,b)	Mean	169033,09
	Std. Deviation	82840,033
Most Extreme Differences	Absolute	,141
	Positive	,141
	Negative	-,064
Kolmogorov-Smirnov Z		1,645
Asymp. Sig. (2-tailed)		,009

El noveno trimestre muestra lo siguiente para los hombres beneficiarios:



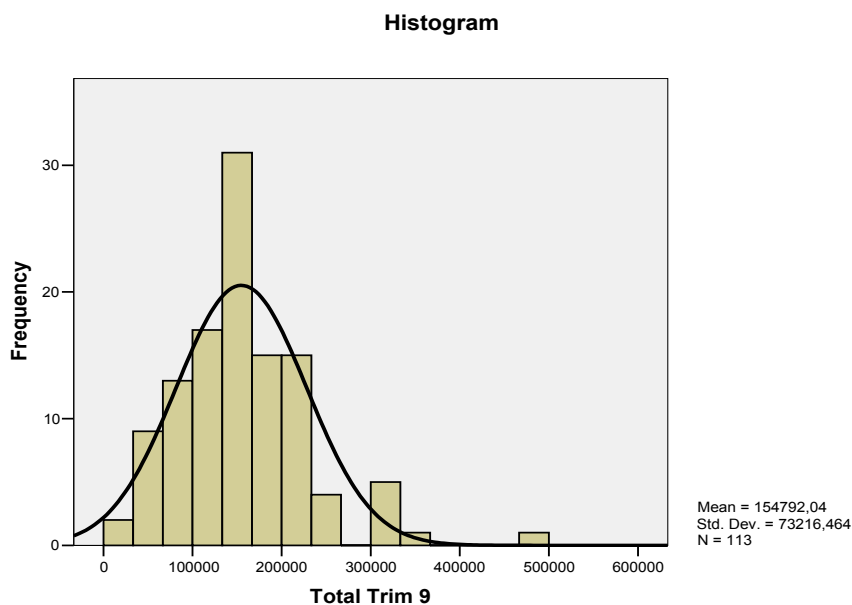
Los parámetros endógenos son:

Total Trim 9 Hombres		
N	Válidos	94
	Missing	0
Media		203436,17
Mediana		200000,00
Moda		200000
Kurtosis		,412

La curva es normal:

Kolmogorov-Smirnov		Total Trim 9
N		94
Normal Parameters(a,b)	Mean	203436,17
	Std. Deviation	81343,234
Most Extreme Differences	Absolute	,123
	Positive	,123
	Negative	-,060
Kolmogorov-Smirnov Z		1,195
Asymp. Sig. (2-tailed)		,115

Por consiguiente, el ingreso medio de los hombres es \$203.436. Las mujeres muestran la siguiente distribución:



Y sus parámetros son:

Total Trim 9 Mujeres

N	Válidos	113
	Missing	0
Media		154792,04
Mediana		147000,00
Moda		180000
Desviación estándar		73216,464
Varianza		53606505 60,999
Skewness		1,261
Std. Error de Skewness		,227
Kurtosis		3,843
Std. Error de Kurtosis		,451
Rango		482000
Mínimo		18000
Máximo		500000

El test Z arroja normalidad en la distribución:

Kolmogorov-Smirnov

		Total Trim 9
N		113
Normal Parameters(a,b)	Mean	154792,04
	Std. Deviation	73216,464
Most Extreme Differences	Absolute	,118
	Positive	,118
	Negative	-,058
Kolmogorov-Smirnov Z		1,249
Asymp. Sig. (2-tailed)		,088

El ingreso medio de las mujeres es \$154.792, muy debajo del ingreso masculino. El grupo de control observa lo siguiente:

Total Trim 9 Control

N	Válidos	171
	Missing	0
Media		182304,09
Mediana		170000,00
Moda		200000
Desviación estándar		83643,772
Varianza		69962805 12,556
Skewness		1,622

No hay normalidad:

Kolmogorov-Smirnov

		Total Trim 9
N		171
Normal Parameters(a,b)	Mean	182304,09
	Std. Deviation	83643,772
Most Extreme Differences	Absolute	,106
	Positive	,106
	Negative	-,088
Kolmogorov-Smirnov Z		1,390
Asymp. Sig. (2-tailed)		,042

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

El ingreso medio del grupo de control es \$170.000.

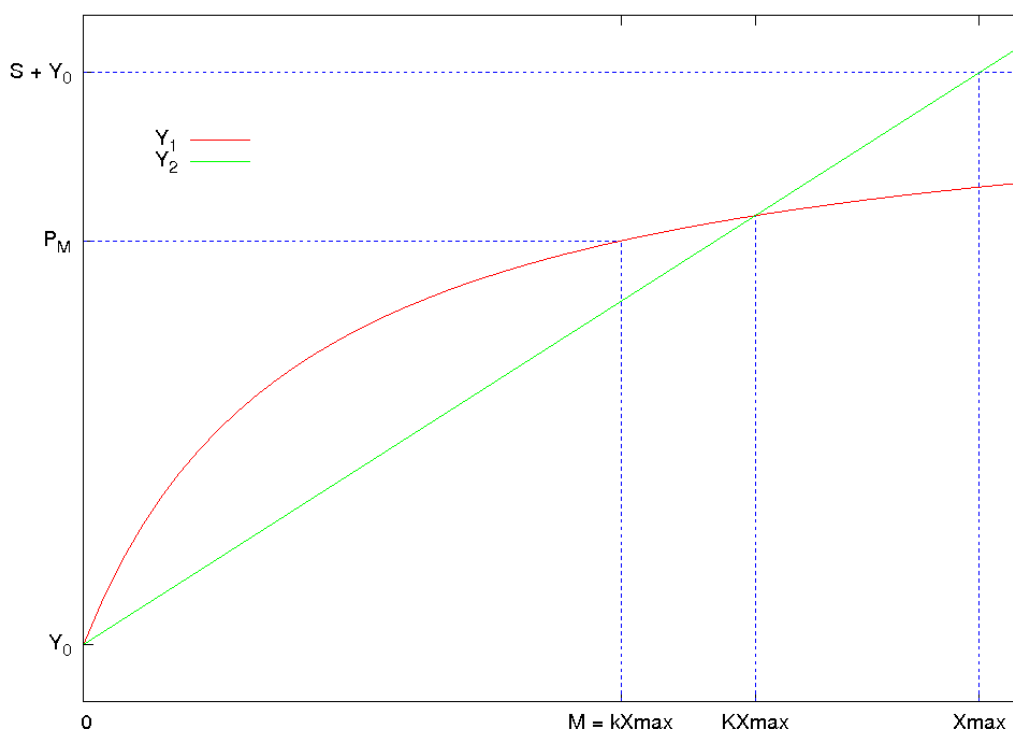
9. Capitales Intangibles

En este capítulo se abordará el conjunto de capitales que conforman el índice de empleabilidad: Capital humano, Capital psicosocial, Capital cognitivo, Capital simbólico, Capital cultural, Capital social.

El análisis se hará contemplando cada uno de estos capitales por separado y comparando los distintos *stocks* entre los beneficiarios y el de control.

Todas las mediciones se ajustaron a una escala de 1 a 10, sin embargo, a diferencia del estudio realizado en el año 2006, dicho ajuste se llevó a cabo mediante una transformación no lineal, se acuerdo a lo estipulado en el anexo respectivo consignado en nuestra propuesta. La idea es que, cuanto más se avanza y más reducida es la brecha que falta por resolver, es mayor la magnitud de los recursos que deben movilizarse para su logro. El índice final sigue una curva que se asimila a la realidad cuando se disponen recursos con el objeto de avanzar hacia soluciones ideales. La curva que representa los resultados del esfuerzo humano siempre es continuamente declinante y se acerca progresivamente a dicho ideal sin alcanzarlo nunca; es decir, es una curva que refleja rendimientos decrecientes en el tiempo.

El incremento de los grados de empleabilidad está asociado a un requerimiento de recursos cada vez mayores, en la medida que se acerca hacia el estado de máxima empleabilidad. El gráfico siguiente describe la transformación que se alude y el tipo de curva de que estamos hablando:



La curva y_1 , de rendimientos decrecientes, representa la transformación hacia la escala definitiva y única que rige cada indicador, variable y el índice final. El recorrido R de la escala es:

$$R = (S + y_0) - y_0$$

$$R = S$$

$S + y_0$: estado óptimo o ideal

y_0 : punto de desplazamiento del origen del eje de las abscisas

Como se puede observar, $S + y_0$ define un eje horizontal que es la asíntota hacia la cual la curva y_1 se acerca indefinidamente, con x tendiendo a ∞ . A su vez, y_0 es introducido exclusivamente con el propósito de evitar divisiones por cero o distorsiones de inestabilidad que genera la sensibilidad de los indicadores cuando se ubican en la vecindad de cero; esto es muy importante, pues el modelo se utiliza en para la medición de impacto, utilizando grupos de control y, por lo tanto los índices se componen de razones de razones.

La curva y_2 representa la transformación lineal que resultaría de un ajuste simplemente proporcional y concurre a determinar los parámetros que configuran el ajuste no lineal y la relación endógena entre las escalas.

Es así como tenemos la siguiente geometría:

$$y_1 = \{Sx / (b + x)\} + y_0$$

$$y_2 = ax + y_0$$

de donde se desprende que:

a: pendiente de y_2

$S + y_0$: asíntota de y_1

$$b = S/a - Kx_{\max}$$

$$b = S/a (1 - K)$$

$$0 < K < 1$$

x_{\max} : máximo puntaje obtenido por el indicador en la escala original

En el caso particular de este estudio se fijó K en 0,75, cifra que resultaba óptima para transformaciones de escala al rango de 1 a 10. De este modo, $S = 9$ e $y_0 = 1$.

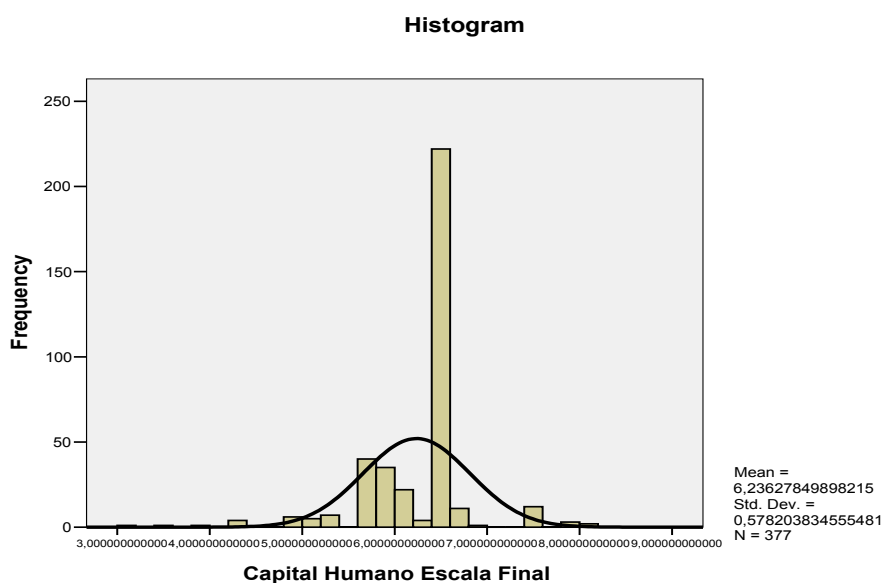
9.1. Capital humano

El capital humano está compuesto de tres dimensiones:

- Nivel de estudios. Este componente es el más relevante y determinante, razón por la cual adquiere el mayor peso en la configuración de este capital: 70%.

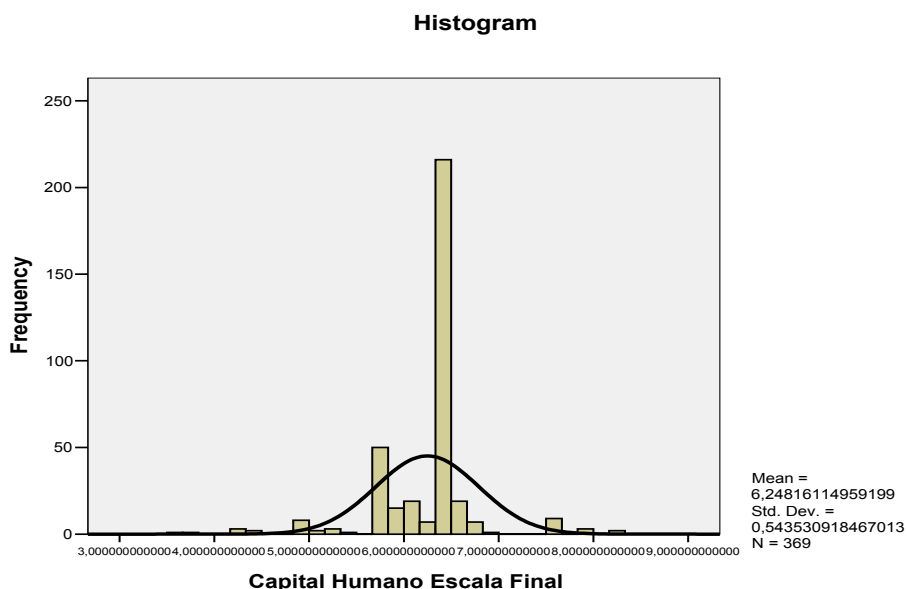
- Presencia de algún tipo de discapacidad. Se le asignó una ponderación de 20%, en consideración a la incidencia que cobra su presencia.
- Presencia de alguna enfermedad crónica. La morbilidad es una parte integrante del capital humano, la cual afecta de todos modos su monto. Se consideró esta dimensión en su nivel crónico en tanto constituye una acumulación que determina mayores o menores competencias individuales. Su incidencia se definió en un 10% puesto que es sensiblemente menos gravitante que las dos anteriores.

La distribución del capital humano la podemos observar en el siguiente gráfico:



Se puede apreciar una distribución levemente asimétrica hacia la derecha ($Sk = -0.975$) que conlleva mayor variabilidad en el tramo inferior a la media, a la vez que acusada ($K = 6.136$), donde la moda y la mediana (ambas iguales a 6.41) representan la tendencia central de mejor manera que la media (6.24). Son estos dos últimos parámetros los que representan el capital humano medio de los beneficiarios, en consideración a su distribución característica.

La curva respectiva para el grupo de control presenta características idénticas, representadas por la moda y la mediana que también se fijan en 6.41 y exhibe una media (6.25) también casi idéntica.

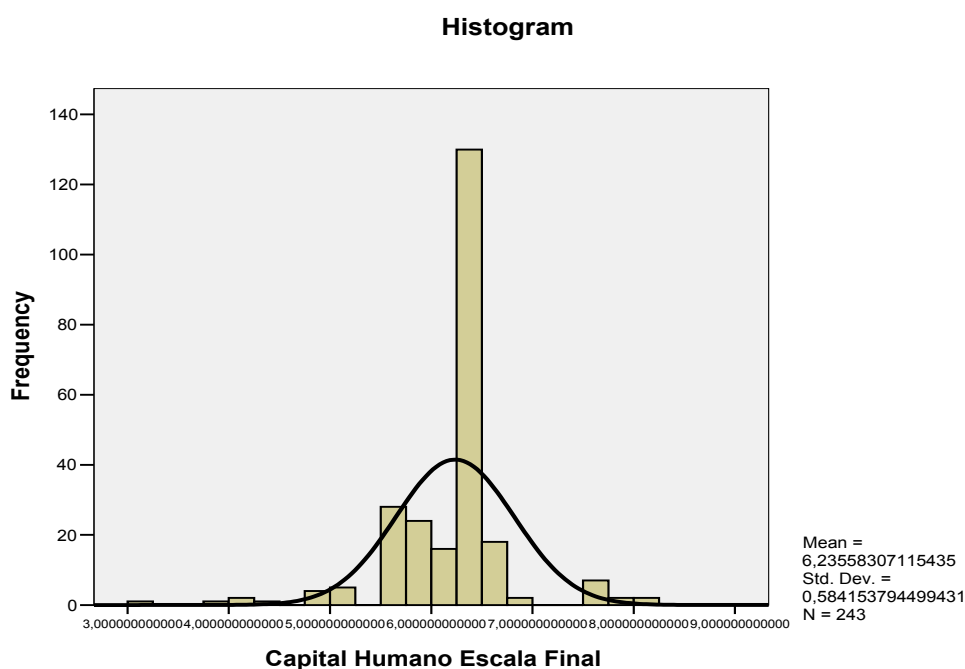


La dispersión en ambas distribuciones se mantiene baja exhibiendo desviaciones estándar casi iguales (0.578 para la población beneficiaria y 0.544 para el grupo de control) y que corresponden a recorridos de 5.2 y de 4.7 respectivamente.

Se concluye que el grupo de control y el grupo de estudio ostentan capitales humanos idénticos. Esta condición es muy relevante, puesto que indica una identidad fundamental entre ambos grupos en torno a una condición que es esencial para este estudio, en la medida que afecta a los principales impactos a medir a través de la intervención del programa: capital humano y colocación laboral.

Y en lo que respecta a la empleabilidad, este capital también es el más incidente por razones obvias, por lo que en la principal dimensión de la empleabilidad ambos grupos observan equivalencia. No debemos olvidar que la empleabilidad, en el evaluador de impactos, concurre a eliminar los sesgos provenientes de variables no observables entre ambos grupos.

Al observar la distribución de las mujeres, se aprecia parámetros idénticos, lo que demuestra la inexistencia de desequilibrios debido al género en materia de capital humano.



Si se comparan estas cifras con el estudio del PNB del año 2006, se observa capital humanos superiores en la población en estudio hoy, al igual que en relación con los respectivos grupos de control. Ello no significa que efectivamente el stock de capital humano del año 2005 sea mayor que en los años anteriores, sino que este incremento virtual lo proporciona el efecto de la diferencia de escala utilizada.

Por el contrario, si se comparan estas cifras con las del estudio anterior a igualdad de escala (lineal), los resultados son sorprendentes: los capitales humanos de ambas poblaciones son prácticamente idénticos: 5,3 para el estudio anterior y 5,38 para el actual. Ello no hace sino confirmar el perfil tipo del beneficiario de este programa, junto con dar cuenta de la sensibilidad y precisión del instrumento de medición aplicado.

Por su parte, el ajuste no lineal –que entrega cifras mayores (6,41)- representa una mejor medición de este capital específico en tanto el principal aporte lo hace la educación (70%). Así, si el perfil tipo es el beneficiario con enseñanza media completa y el recorrido de la escala oscila entre 1 y 10 puntos, tener cumplidos dos ciclos de enseñanza completos, debiera representarse por puntajes sobre el punto medio de dicho rango (5,5) y no por debajo como ocurre con los puntajes del estudio anterior.

Si bien ello, en sí mismo, no ocasiona problemas o distorsiones pues el factor E (empleabilidad) de corrección es una razón entre puntajes de beneficiarios y de grupo de control, la transformación no lineal representa de mejor manera –tal como se argumentó en el alegato inicial que fundamentó la adopción de este modelo- la realidad en términos comparativos.

Más aún, desde este orden de puntajes en adelante, un mayor esfuerzo de estudios se traduce en diferenciales de puntaje menores, puesto que un capital humano concebido para la empleabilidad, no alcanzará nunca un estado ideal, no existe la empleabilidad ideal (máxima insuperable). Así como en el primer tramo el puntaje crece a tasas mayores que el nivel de estudios, en el tramo final esta relación se invierte drásticamente. Ello refleja mejor la realidad, pues es evidente que alguien con estudios medios completos posee una empleabilidad mucho más cercana a otro con estudio superiores que a alguien con estudios básicos o sin estudios.

Al discriminar por región, la variabilidad del capital humano a través de las medias, la muestra la siguiente tabla:

Región	Capital Humano
1	6,66
2	6,35
3	6,37
4	6,31
5	6,41
6	5,89
7	6,01
8	6,40
9	5,93
10	6,32
11	6,08
12	5,78
13	6,25
Media	6,24

Las poblaciones beneficiarias de las regiones quinta y octava son las que se asimilan más al capital humano medio, siendo la sexta y la duodécima las regiones cuyos beneficiarios ostentan *stocks* de capital humano menores y, la primera región que registra el mayor monto de todas las regiones del país.

Una lectura de interés para el programa, en relación con estas cifras, está asociada con la focalización. A mayor capital humano de los beneficiarios, es mayor la accesibilidad al trabajo. Si se tiene en cuenta esto, es posible direccionar de mejor manera la oferta de cursos por región y/o por comuna, pues la diferencia potencial de capital humano del público objetivo debiera marcar diferencias en los énfasis, niveles y tipos de cursos asociados territorialmente al PNB.

9.2. Capital psicosocial

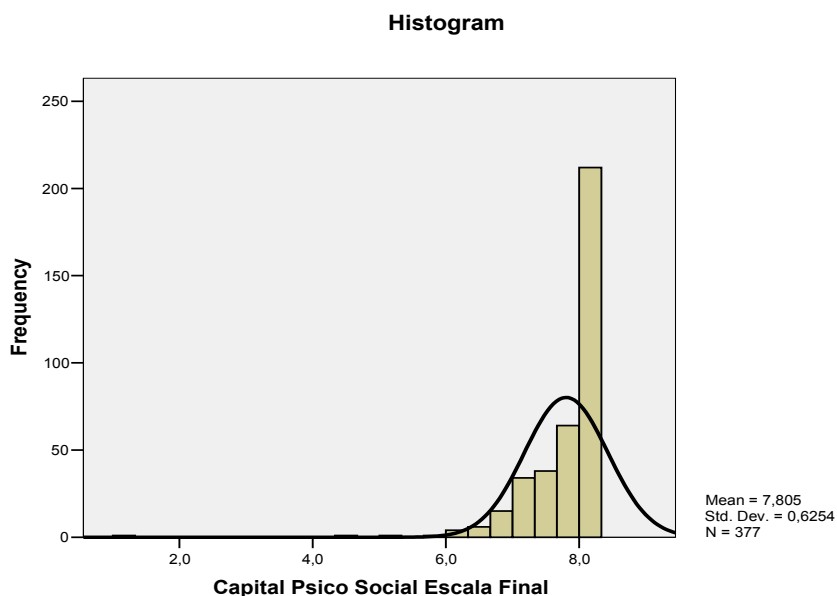
El capital psicosocial está compuesto de dos dimensiones:

- Motivación. Este componente se asocia a la voluntad de participación en la adquisición de responsabilidades, su identificación con ellas y la perseverancia y prolijidad. Su peso en la configuración de este capital es de un 50%.
- Fe en el futuro. Está asociada a la confianza y deseos de éxito en la vida. Su incidencia también se definió en un 50%.

Los parámetros de la distribución del capital psicosocial se ilustran a continuación:

Capital Psico Social Beneficiarios		
N	Válidos	377
	Missing	0
Media		7,805
Mediana		8,077
Moda		8,2
Varianza		,391

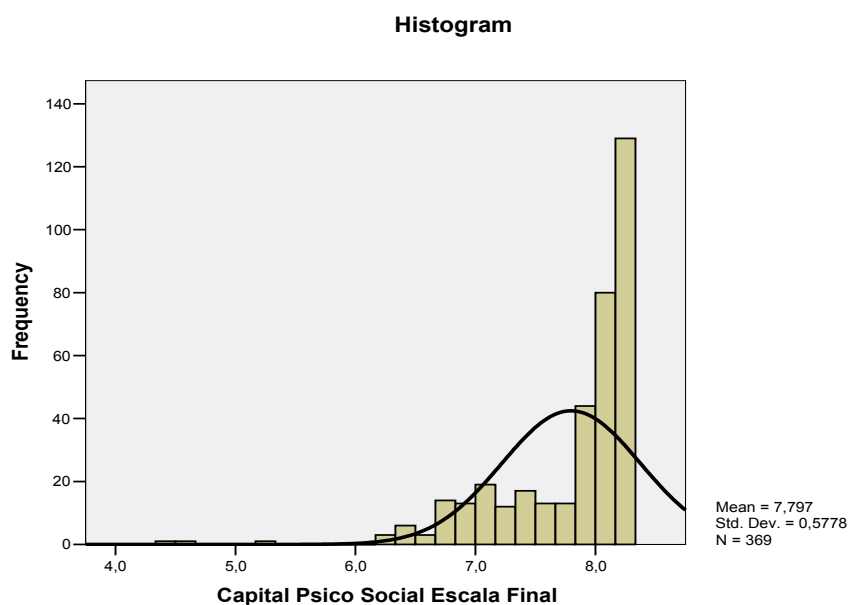
Los parámetros de tendencia central, en particular la moda y el índice de Skewness revelan la enorme asimetría de la distribución de este capital, la cual puede observarse en el gráfico siguiente:



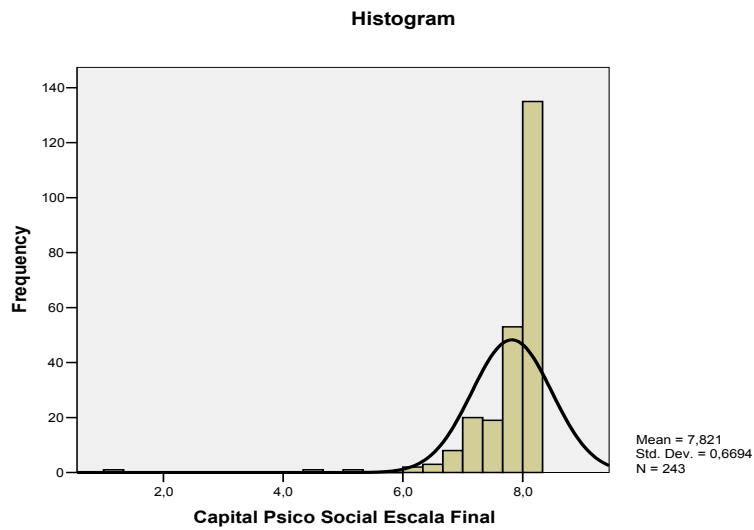
El sesgo es evidente y tributa a un imaginario que no se corresponde necesariamente con la realidad, aún cuando en su favor hay que alegar que las inquietudes de especialización laboral, deseos de superación, confianza en sí mismo y motivación igualmente debieran pesar con fuerza en una población que se activa, se informa en el mercado laboral, toma iniciativas y se forma bajo el alero del menú de ofertas del SENCE, con la perspectiva de convertirse en un agente productivo de la sociedad.

Puesto que, como se comprueba a continuación, este fenómeno también está presente y con la misma intensidad en el grupo de control, no afecta al factor E de corrección de la empleabilidad.

Con todo, debe tenerse muy presente a la hora de calcular la empleabilidad, asignándosele un peso menor a la luz del sesgo mencionado.



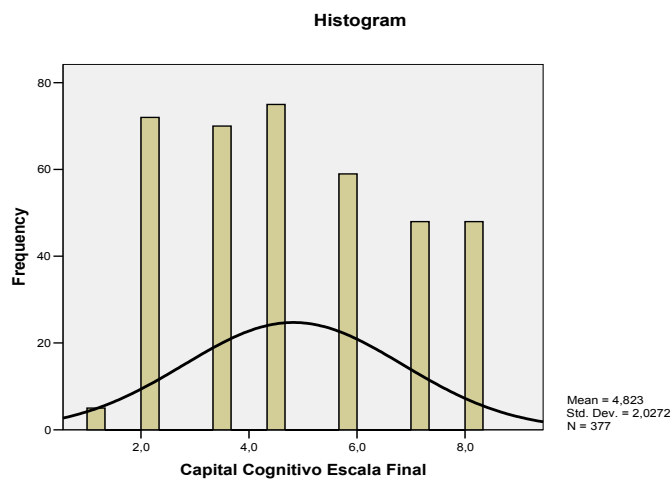
Igual cosa ocurre con la distribución de capital psicosocial de las mujeres:



En virtud del sesgo observado carece de sentido indagar en mayores atributos o singularidades que atañen a esta variable.

9.3. Capital cognitivo

El capital cognitivo fue referido al conocimiento acerca del entorno político-institucional y se asoció a las autoridades de gobierno y parlamentarias de orden local, distrital, regional y nacional. Su distribución característica es la siguiente:



Y sus parámetros asociados son:

N	Válidos	377
	Missing	0
Media		4,823
Mediana		4,600
Moda		4,6
Desviación estándar		2,0272
Varianza		4,109

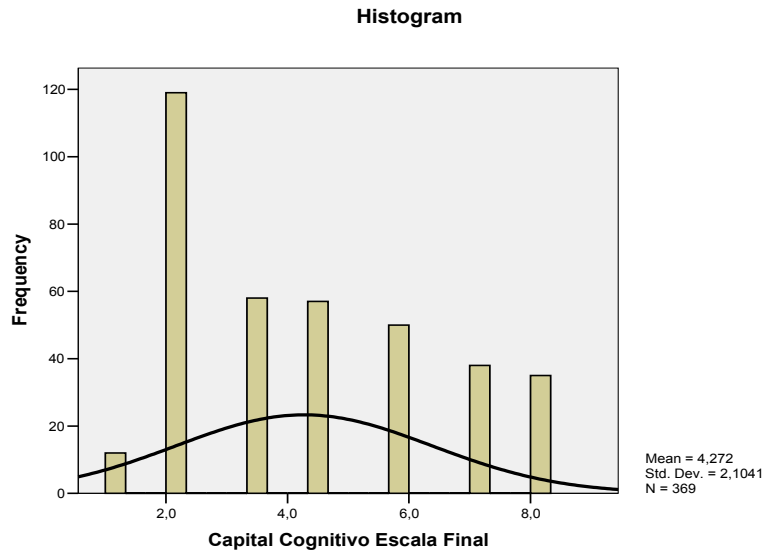
La distribución casi centrada registra una curva bastante plana ($K = 0.251$). Hay cierta variabilidad ($\sigma = 2.02$) hacia el extremo izquierdo de la media, tal como lo sugiere el índice de Skewness (0.198).

La moda y la mediana se sitúan en 4.6, representando el capital cognitivo medio de la población beneficiaria del PNB. Este resultado no es conveniente compararlo con el capital cognitivo del estudio anterior, por cuanto se escrutaron ámbitos distintos: el primero indagó en el ambiente económico y productivo del entorno regional y éste, tal como ya se señaló, se centró en el ámbito político institucional.

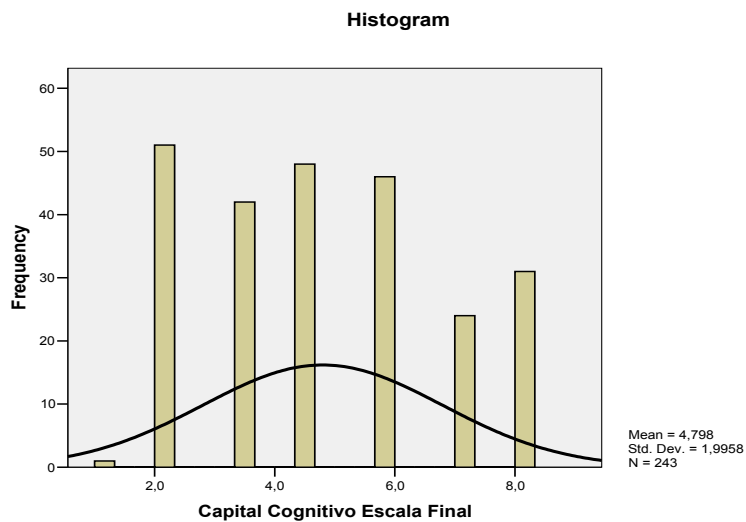
Con todo, y en términos muy genéricos, el capital cognitivo que exhiben los beneficiarios del año 2005 aparece mayor frente al capital cognitivo que presentaban los beneficiarios de los años 2003 y 2004, cuando se igualan los ajustes de escala.

El capital cognitivo del grupo de control es notablemente inferior al del grupo de estudio, tal como se observa en la siguiente distribución, junto a sus parámetros asociados:

N	Válidos	369
	Missing	0
Media		4,272
Mediana		3,400
Moda		2,2
Desviación estándar		2,1041
Varianza		4,427
Skewness		,457
Std. Error de Skewness		,127
Kurtosis		-1,007
Std. Error de Kurtosis		,253
Rango		7,2
Mínimo		1,0
Máximo		8,2



El parámetro que representa el capital cognitivo medio del grupo de control, en atención a su distribución, es la mediana que se sitúa en un puntaje de 3,4. Este grupo exhibe un capital cognitivo ostensiblemente menor que los beneficiarios (4,6), denotando condiciones más primarias (conocimientos más precarios o menores niveles de inquietud, de motivación o de compromiso sociales) que los beneficiarios. Las mujeres, por su lado, presentan la siguiente distribución:



Los parámetros que definen la distribución de las mujeres siguen la tendencia general de la población beneficiaria, proporcionada, esencialmente por la mediana (4,6), la cual representa el capital cognitivo medio del sexo femenino. La media (4,8) y el índice de Skewness (0,241) reportan una distribución levemente más descentrada hacia el tramo inferior.

N	Válidos	243
	Missing	0
Media		4,798
Mediana		4,600
Moda		2,2
Desviación estándar		1,9958
Varianza		3,983
Skewness		,241
Std. Error de Skewness		,156
Kurtosis		-1,047
Std. Error de Kurtosis		,311
Rango		7,2
Mínimo		1,0
Máximo		8,2

La distribución regional de las medias de capital cognitivo se muestra en la siguiente tabla:

Región	Capital Cognitivo
1	5,50
2	5,80
3	5,80
4	6,00
5	3,25
6	4,60
7	4,34
8	5,75
9	6,22
10	5,40
11	5,20
12	7,09
13	3,94
Media	4,82

La variabilidad regional que experimenta este capital es significativa, con una intensidad de relación de $R^2 = 0,119$.

Se advierte bajas de capital muy significativas en algunas regiones como la quinta por ejemplo y, altas dosis de capital cognitivo en regiones como la duodécima. Estas variaciones son signos de diferentes perfiles socioculturales, los cuales

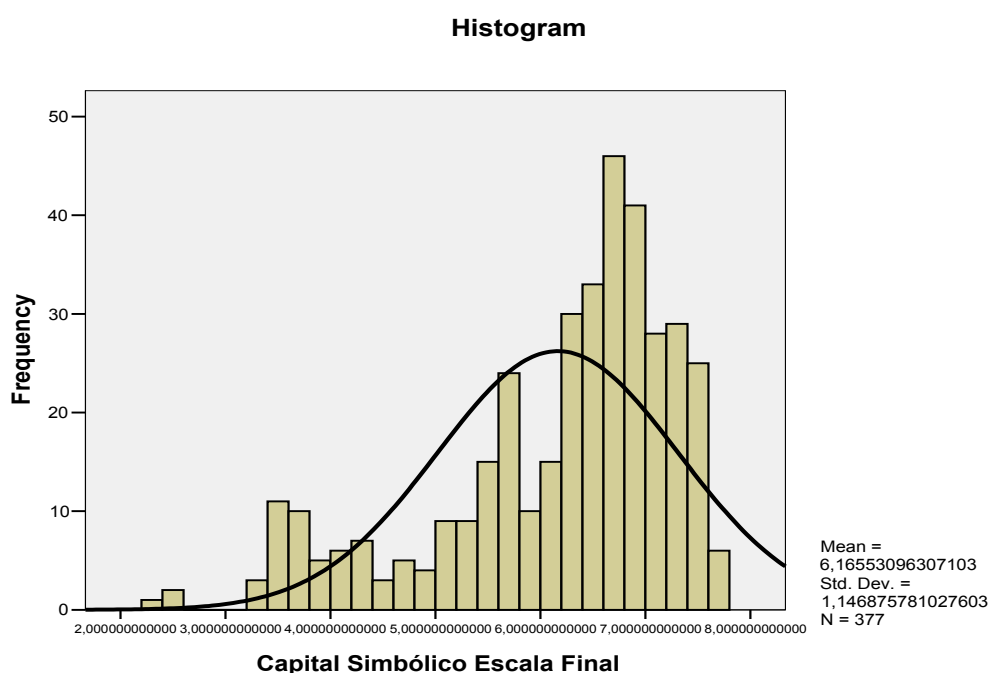
podrían estar asociados a responsabilidad individual y social, grados diversos de sensibilidad social y preocupación por su entorno.

9.4. Capital Simbólico

Este capital se configura con arreglo a las siguientes dimensiones:

- **Identidad.** Se mide la fortaleza identitaria, constituyendo esta dimensión el principal componente de este capital. En consecuencia, su incidencia en la composición del capital simbólico alcanza un 45%.
- **Imagen.** Es la proyección de la dimensión anterior y conforma también un rasgo constitutivo de alta significación dentro del capital simbólico; razón por la cual adquiere un peso de un 35%.
- **Discurso.** Apunta a la asertividad y capacidad de convicción y se le asignó una ponderación de 10%.
- **Autoproducción.** Refleja la importancia de la presentación personal, de la apariencia, en las relaciones sociales y en el trabajo. Su peso es de un 10%.

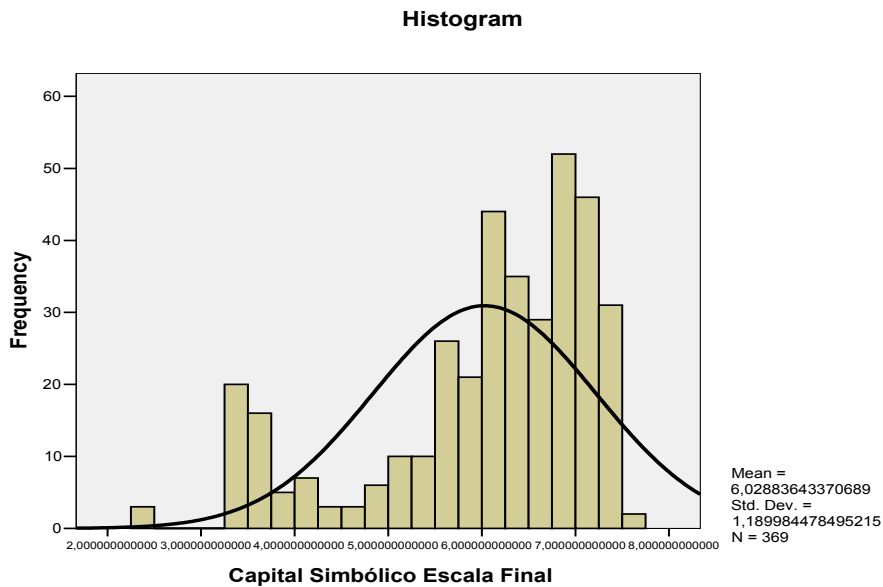
La distribución de este capital se observa en la siguiente gráfica:



Esta forma de la distribución es característica de la transformación de escala no lineal utilizada donde, como se ha señalado, la puntuación sube en el primer tramo a tasas muy superiores que en las tasas del tramo final, exhibiendo mayor variabilidad en el sector a la izquierda del valor medio ($S_k = -1,129$), debido a la existencia inefable de sucesos en la vecindad del valor mínimo (1) que se conducen con arreglo a estas tasas altas en el primer tramo.

Es este tipo de escala el responsable de la dispersión que se produce en el primer tramo pues el puntaje mínimo –nótese que el rango de puntajes se mueve entre 1 y 10 puntos- es accesible sin embargo, como se advierte en la curva, los puntajes máximos son definitivamente inalcanzables: se puede ratificar esto en todas las distribuciones de los capitales (y sus dimensiones) que conforman la empleabilidad; ninguna contiene puntajes que se alejen de los 8 puntos hacia arriba, sin embargo sí todas registran puntuaciones cercanas o iguales a la unidad aún cuando en este primer tramo los puntajes se disparen rápidamente hasta la zona de la medianía.

Dicho esto, se ratifica nuevamente que es la mediana (eventualmente la moda) el parámetro característico que representa el valor endógeno medio de la variable, pues la media normalmente sufrirá distorsiones debido al efecto dispersivo que proviene del extremo inferior. En este caso, coinciden la mediana y la moda en los 6,53 puntos, reafirmando este valor como el capital simbólico propio de los beneficiarios del PNB. El grupo de control exhibe una leve mayor dispersión de los datos hacia la zona inferior, tal como se advierte en la curva siguiente y la diferencia que acusan las respectivas desviaciones estándar:



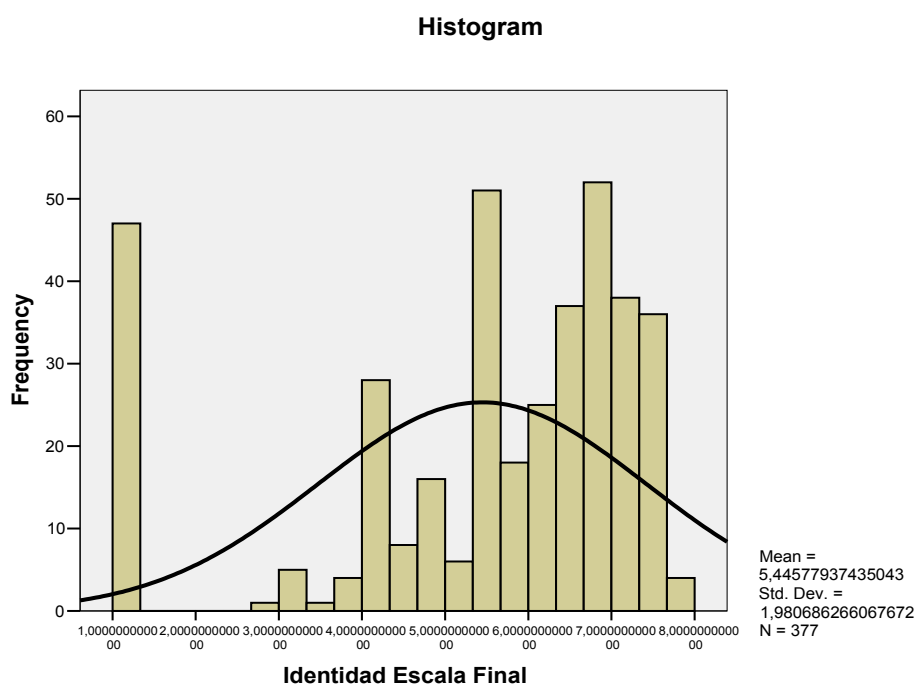
Esta distribución específica demuestra a cabalidad lo señalado en relación con la mediana como la medida de tendencia central más representativa de este tipo de curvas, pues los tres parámetros –media, mediana y moda- difieren y se torna evidente cuál es el que expresa el valor medio del capital simbólico del grupo de control. La media se sitúa en los 6,03 puntos, afectada por la dispersión del extremo inferior, la moda se eleva a 6,8, afectada por la peculiar concentración de los datos en dicha vecindad y es la mediana (6,33) la que a simple vista da cuenta del valor medio del capital simbólico de este grupo.

Es así como el grupo de control ostenta un capital simbólico inferior al del grupo de estudio y tal diferencia posee significancia, tal como se comenta en lo que sigue más abajo. Entretanto, es menester anotar este monto inferior de capital simbólico por parte del grupo de control como un rasgo que confiere coherencia a la hipótesis de que la población beneficiaria debiera poseer una empleabilidad mayor que el grupo de control, basada en capitales intangibles que revelan los sesgos en variables no observables que corrige precisamente el factor E (empleabilidad).

Al discriminar por sexo, se aprecia que las mujeres poseen un capital simbólico menor que el de la población general: 6,32 frente al capital simbólico de 6,53 de los beneficiarios en su conjunto. Claramente, los hombres exhiben un capital simbólico significativamente mayor que el de las mujeres: 6,65. Esta diferencia es muy significativa en atención precisamente a que en este tramo –como se ha comentado con largueza en relación con el ajuste de escala no lineal y la forma de sus distribuciones asociadas- cuesta más subir los peldaños y las diferencias son reveladoras y relevantes, en virtud de la forma que adquiere esta curva de rendimientos decrecientes.

Las diferencias anotadas, tanto de género como entre los beneficiarios y los controles, pueden examinarse de mejor manera a la luz de los dos componentes más importantes de este capital: identidad e imagen.

En torno a su principal componente de identidad, podemos observar el siguiente gráfico de distribución para la población beneficiaria del programa:

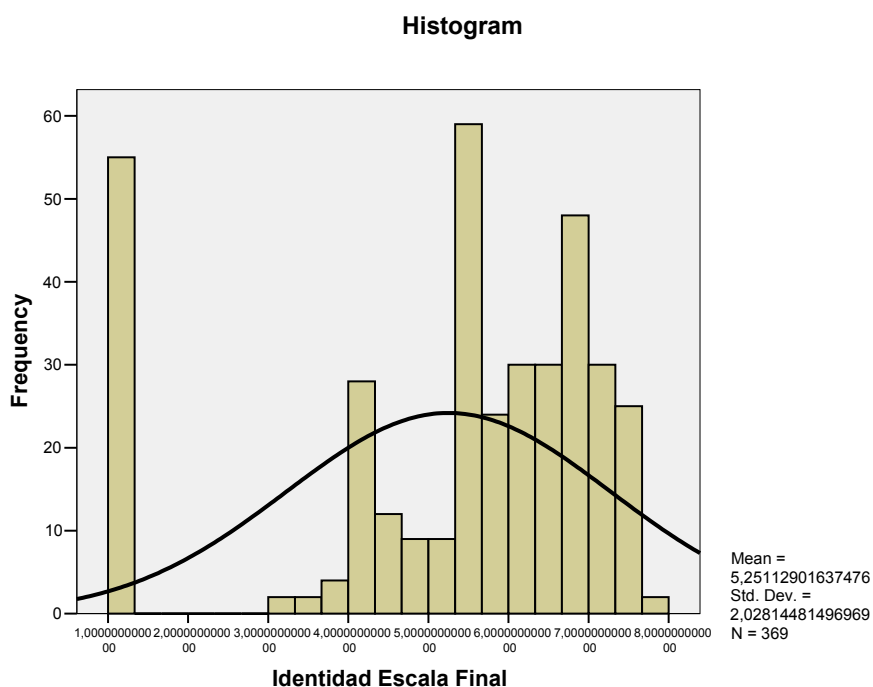


Los efectos altamente distorsionantes de los fenómenos ya comentados en torno a la presencia de los puntajes bajos, se observan en toda su magnitud en esta distribución donde, justamente la moda es el 1 (puntaje mínimo de la escala de 1 a 10). Ello afecta no sólo a este parámetro sino también a la media, dejando únicamente a la mediana como indicador de la fortaleza identitaria media de los beneficiarios del programa: 6,06.

Si bien es un buen puntaje, que se encarama sobre la medianía, la presencia fuerte de puntajes mínimos no debe descuidarse. Al considerar que los beneficiarios que concurren al PNB detentan algún grado de carencia, razón por la que se acogen al programa, es esperable que rasgos como la identidad y otros que están dentro de la esfera de lo simbólico e intangible se encuentren disminuidos o seriamente afectados en importantes segmentos al interior de esta población.

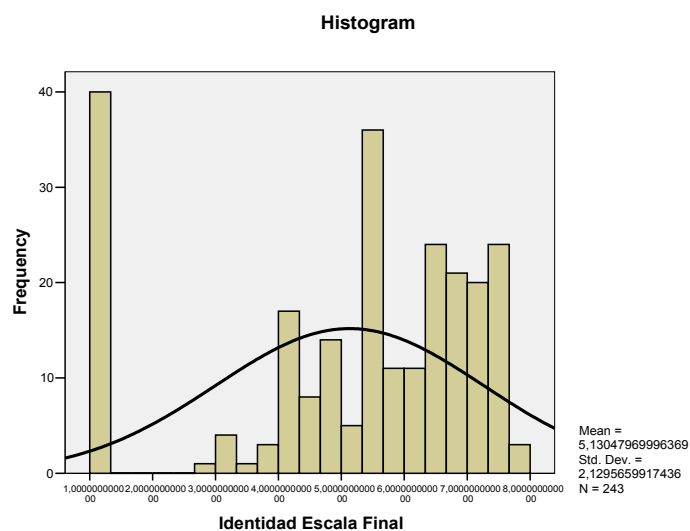
Ello explica la presencia destacada de estos puntajes mínimos que se observan en la distribución. El examen del comportamiento del grupo de control con relación a esta dimensión y el estudio de la relación de este fenómeno con otros capitales como el cognitivo –que ya arrojó resultados similares y más parejos- y el social que aún no se expone, reportarán luces acerca de qué es lo que están expresando estas dimensiones de rasgos y características intangibles de la población en estudio.

La siguiente es la distribución de la variable identidad al interior del grupo de control:

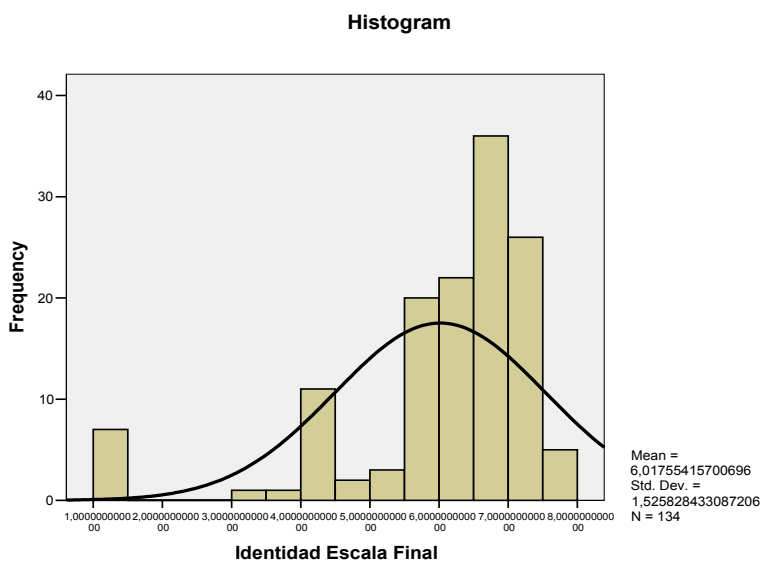


La curva es muy similar a la de los beneficiarios del programa, exhibiendo los controles una fortaleza identitaria bastante menor: 5,74 (mediana), lo cual confirma la existencia de sesgos no observables entre ambos grupos y, en consecuencia, la línea de argumentación ya consignada que confiere mayor empleabilidad a los beneficiarios, representando a los controles cultural y simbólicamente más básicos y, por ende, constituyendo sujetos más carenciados.

Las mujeres exhiben la siguiente distribución de identidad:



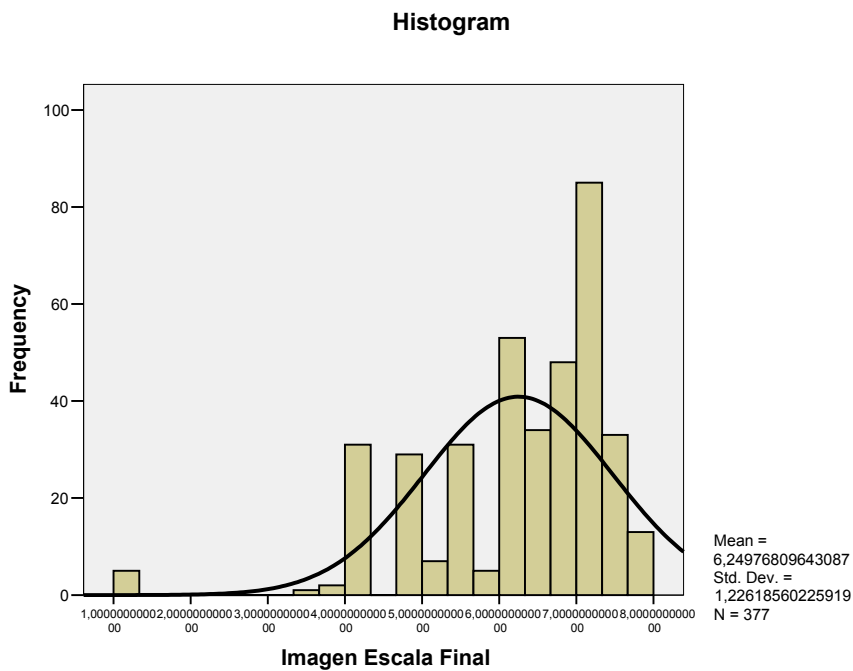
También mantienen la tendencia general, no obstante poseen una identidad evidentemente por debajo de la población beneficiaria: 5,56. La identidad de los hombres es de 6,49, marcando una diferencia notable con el sexo femenino en esta dimensión. La distribución masculina es la siguiente:



La diferencia de casos que registran el puntaje mínimo es notable, entre hombres y mujeres, al punto que la moda de las mujeres es precisamente ese mínimo (1) y de una forma muy aguzada, sin embargo la moda de los hombres no lo es, sino que es 4,14, registrando éstos un número de casos bastante discreto con puntaje mínimo.

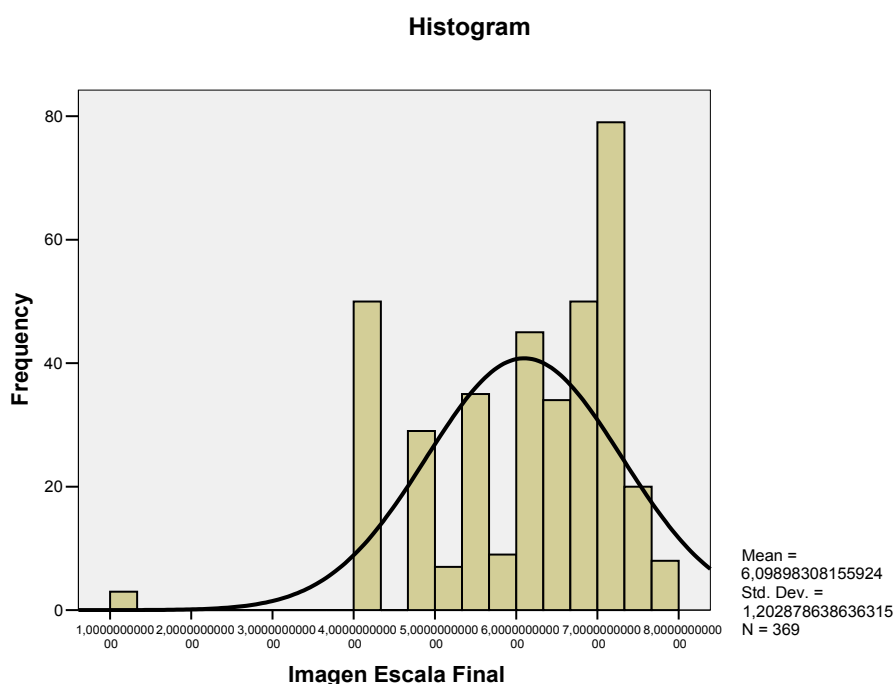
He aquí una discriminación tremendamente relevante en materia de género; la fortaleza identitaria de los hombres es muy superior a la de las mujeres y ello no debiera sorprender: hay más de una razón de orden cultural que da cuenta de este fenómeno. En nuestra cultura los hombres todavía frecuentan, y están cotidianamente abiertos a una diversidad mayor de espacios sociales, culturales e institucionales, que las mujeres. Sus ámbitos de identidad son más numerosos y están más cercanos que en el caso de las mujeres. Este resultado obtenido permite dimensionar la precisión, finura y potencia del instrumento de medición aplicado para el cálculo de intangibles.

Con relación al componente de imagen de este capital se tiene el siguiente gráfico para los beneficiarios:



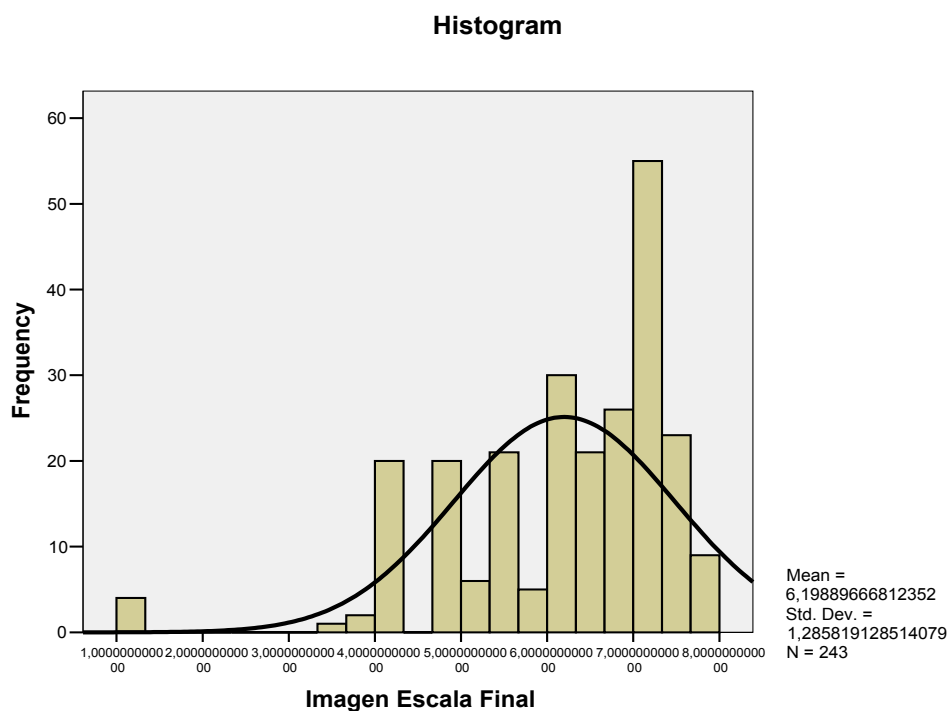
Se aprecia que la imagen de la población beneficiaria (6,61) es notablemente superior al resultado anterior con respecto a la dimensión identidad. Ello puede deberse a que la autoimagen es positiva en esta población y dice relación, precisamente, con el hecho de querer superarse, adquirir nuevos conocimientos y habilidades, convirtiéndose en un sujeto activo al interior de la sociedad. Está relacionada, sin duda, con el capital psicosocial.

El grupo de control, por su parte, exhibe la siguiente distribución en esta variable:



La imagen del grupo de control alcanza a 6,42, inferior a los beneficiarios y, al igual que con relación a la identidad, este método pesquiza otro sesgo no observable que confirma la hipótesis de diferencia de empleabilidad entre ambos grupos.

Las mujeres, a su turno poseen la siguiente distribución:



La imagen media de las mujeres es de 6,57 –por debajo de la población general– contra los 6,65 de los hombres. Nuevamente, al igual que con respecto a la identidad –aunque en montos algo menores–, se advierte una diferencia altamente significativa entre ambos sexos.

Las razones refieren a causas muy similares a las aludidas en relación con la diferencia observada en la dimensión de identidad. Ellas residen en la mayor diversificación social, cultural y laboral inherente a las actividades que despliega el sexo masculino en nuestra sociedad frente a las mujeres, junto a la mayor cantidad de roles que los hombres desempeñan comparados con ellas y la mayor carga de responsabilidad social y familiar que portan los primeros.

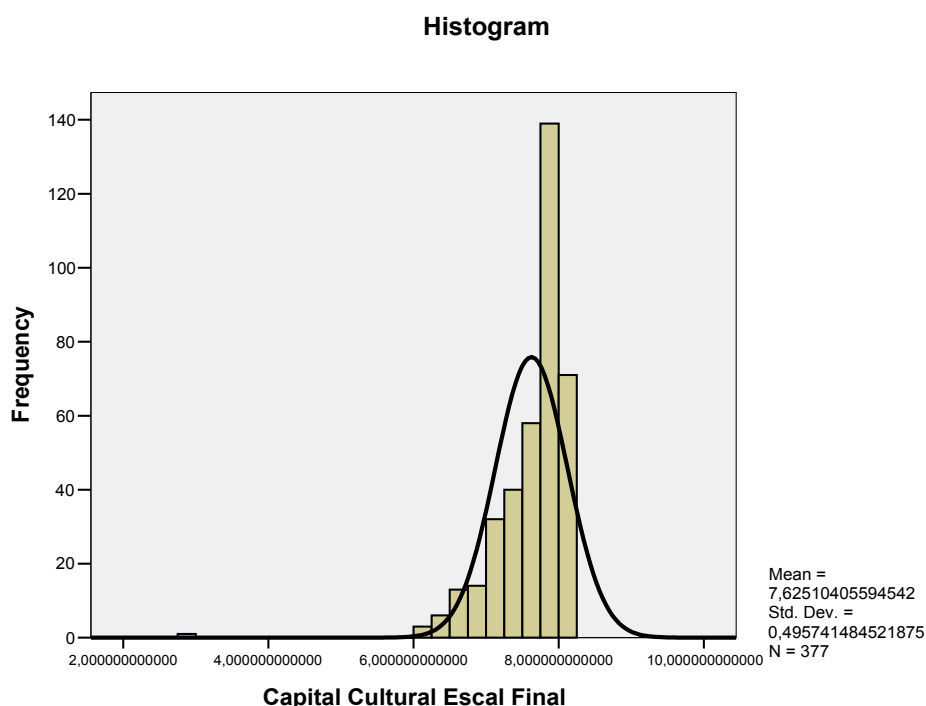
Es la cultura prevaleciente en nuestra sociedad la que compele al hombre a asumir roles, compromisos y acciones que le posibilitan mayores y mejores accesos de participación e identificación a espacios, lo cual le confiere dosis de seguridad, de representación y de proyección, que son superiores y más potentes que las posibilidades de acceso a los mismos ámbitos que dispone o tiene la mujer.

9.5. Capital cultural

El capital cultural (orientado a trabajo) se construyó a partir de las siguientes dimensiones, todas ellas con el mismo peso:

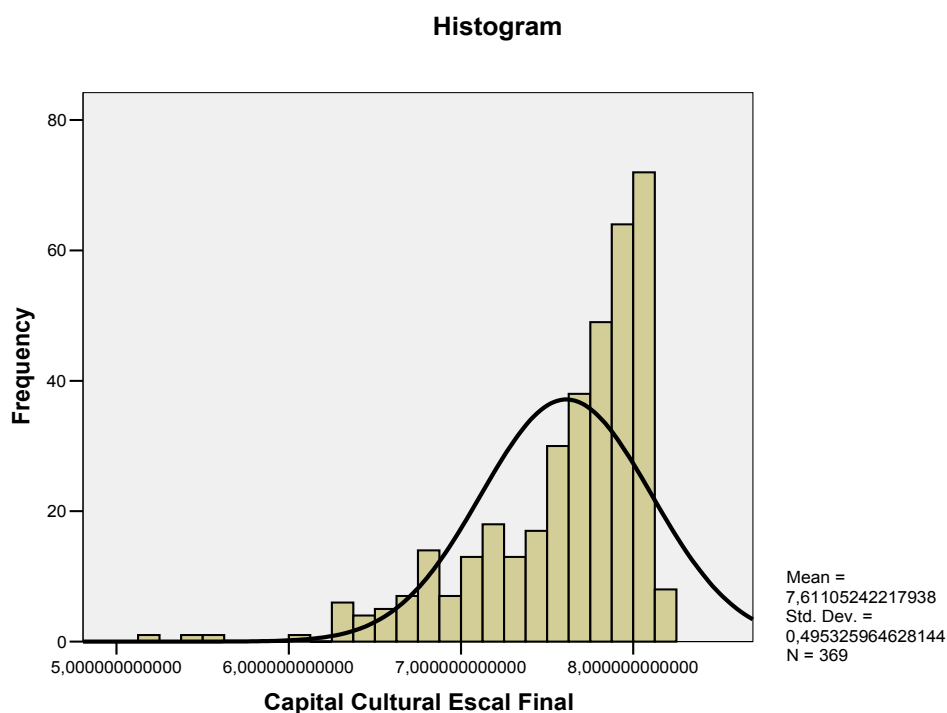
- Cultura del trabajo. Mide rasgos aspectos relacionados con este ámbito, tales como disciplina, creatividad, capacidad para trabajar en grupo, disposición al riesgo, entre otros. Su peso al interior de este capital es determinante, en virtud de su naturaleza: 65 %
- Cosmogonía. Mide dimensiones asociadas a los pilares internos de las personas, tales como confianza en sí mismo, fuerza espiritual, valores, entre otros.

Este capital se distribuye según el siguiente gráfico:



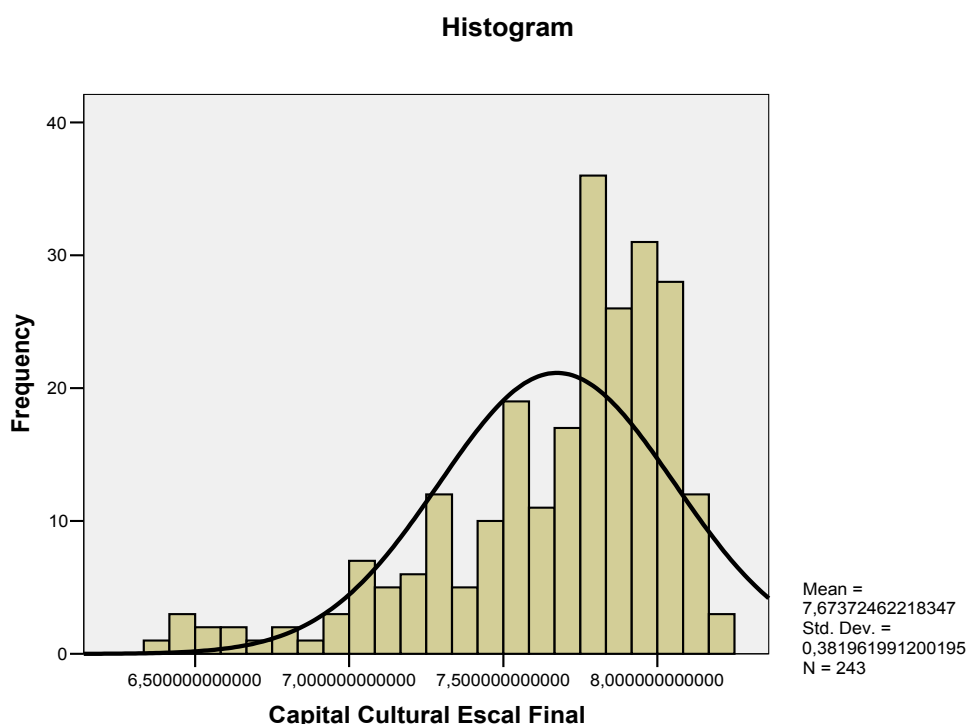
Se puede apreciar una distribución que, siendo afectada por el ajuste no lineal, agrupa los datos en la vecindad de los valores medios y está dotada de una baja dispersión ($\sigma = 0,5$) de ellos. La mediana entrega el capital cultural de los beneficiarios: 7,79.

Por su parte, el grupo de control sigue la siguiente curva:



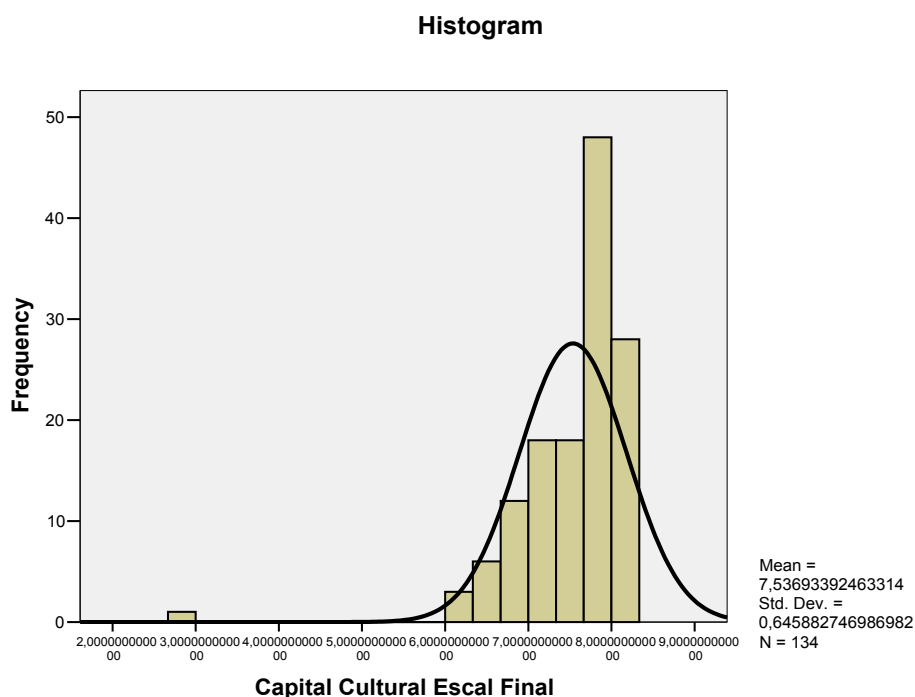
Aún cuando aparece una concentración mayor de los datos –en relación con el grupo de estudio- en el tramo superior, la distribución es bastante similar y, el valor medio de este capital, representado por la mediana es prácticamente idéntico al anterior: 7,78, lo que denota una alta homogeneidad entre ambos grupos en lo que respecta a cultura del trabajo y fortalezas volitivas y espirituales.

Al discriminar por género se tiene:



El capital cultural de las mujeres también es de 7,78 confirmando la tendencia y la paridad en torno a este intangible. Ello puede asentarse en que la mujer, en términos de cultura laboral, no está en desigualdad de condiciones frente al hombre, por el contrario, es sabido que la disposición al trabajo, disciplina, prolijidad, orden y responsabilidad están más a favor del género femenino que del masculino. El hombre, por su parte es más competitivo, con iniciativa y arriesgado.

La confirmación de lo aseverado la entregan los parámetros medios: la mediana de las mujeres es prácticamente idéntica a la de los hombres (7,78 versus 7,8 para los últimos), sin embargo la media de las mujeres es superior a la de los hombres (7,67 contra 7,54), revelando la mayor dispersión en el tramo bajo por parte de estos últimos, tal como se observa en la distribución masculina:



Con todo, es la moda la que entrega información clave; en las mujeres se eleva hasta los 7,86 puntos, muy por arriba de los 7,04 que se verifica en el sexo masculino, dando cuenta que la diferencia que se registra, a favor de las mujeres, es significativa.

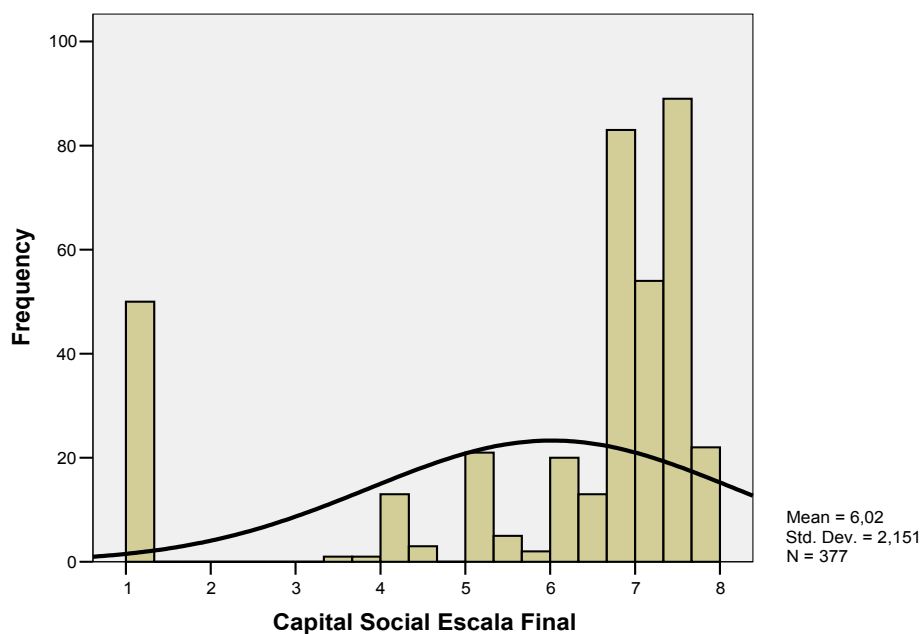
El instrumento de medición no hace sino constatar una realidad conocida en materia de disposición y cultura laboral concerniente a la conducta de ambos sexos. Ello refrenda la validez y precisión del instrumento aplicado.

9.6. Capital Social

El capital social se estructuró en base a una medición de las redes egocentradas, tanto en su jerarquía interna como en las interrelaciones que se verifican.

Una mirada a la distribución la entrega el siguiente gráfico:

Histogram



Capital Social Beneficiarios

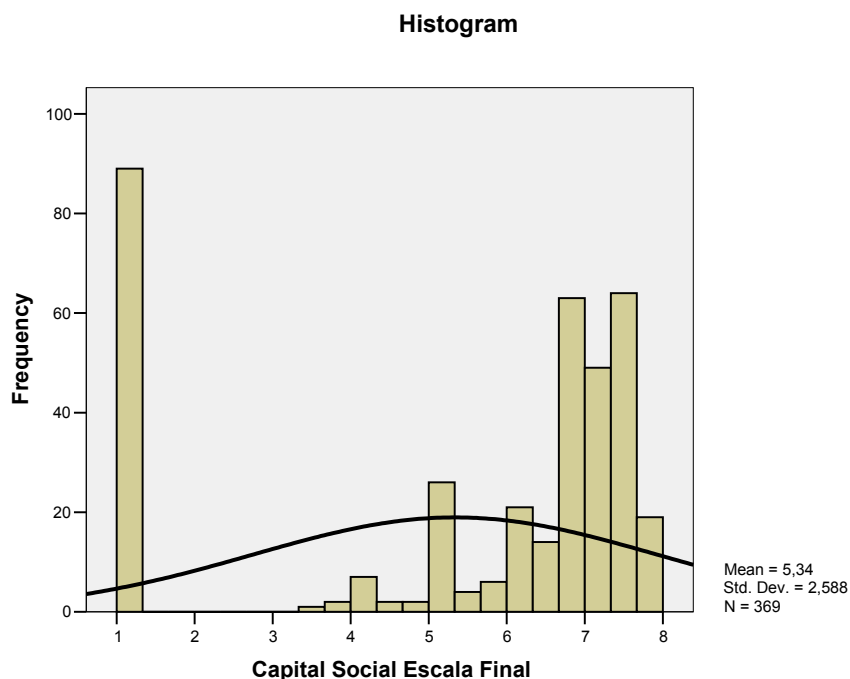
N	Válidos	377
	Missing	0
Media		6,02
Mediana		6,88
Moda		1
Desviación estándar		2,151
Varianza		4,628
Skewness		-1,592
Std. Error de Skewness		,126
Kurtosis		1,115
Std. Error de Kurtosis		,251
Rango		7
Mínimo		1
Máximo		8

El capital social medio de los beneficiarios del programa es de 6,88 puntos. La dispersión que observa la curva es alta ($\sigma=2.15$) y tributa a una gran presencia de capitales sociales bajos, donde es importante destacar la moda situada en el puntaje mínimo (1). Es decir, un contingente considerable posee un capital

mínimo, lo cual da cuenta de un ámbito muy específico e interesante de desventaja social de este sector social y que es distintivo al interior de su condición carenciada. Coherentemente y a modo de complemento, los beneficiarios del estudio anterior (2003-2004) exhibieron esta misma singularidad que se torna característica de esta población, lo que nos permite confirmar la validez y precisión del instrumento. Y esto es consistente, pues esperable desde este sector social la existencia de capitales escasos e, incluso, mínimos.

El grupo de control se comporta del siguiente modo:

N	Válidos	369
	Missing	0
Media		5,34
Mediana		6,72
Moda		1
Desviación estándar		2,588
Varianza		6,697



El stock de capital social del grupo de control (6,72) es inferior al de los beneficiarios, observando una dispersión notablemente mayor ($\sigma=2.59$). Más aún, una moda igual a 1, afirmada en una ostensible frecuencia de 89 casos, es altamente indicativa de una población muy carenciada en este aspecto.

Para los efectos de dimensionar mejor esta diferencia a favor de la población en estudio, conviene examinar las respectivas medias y modas, las cuales arrojan luces nítidas.

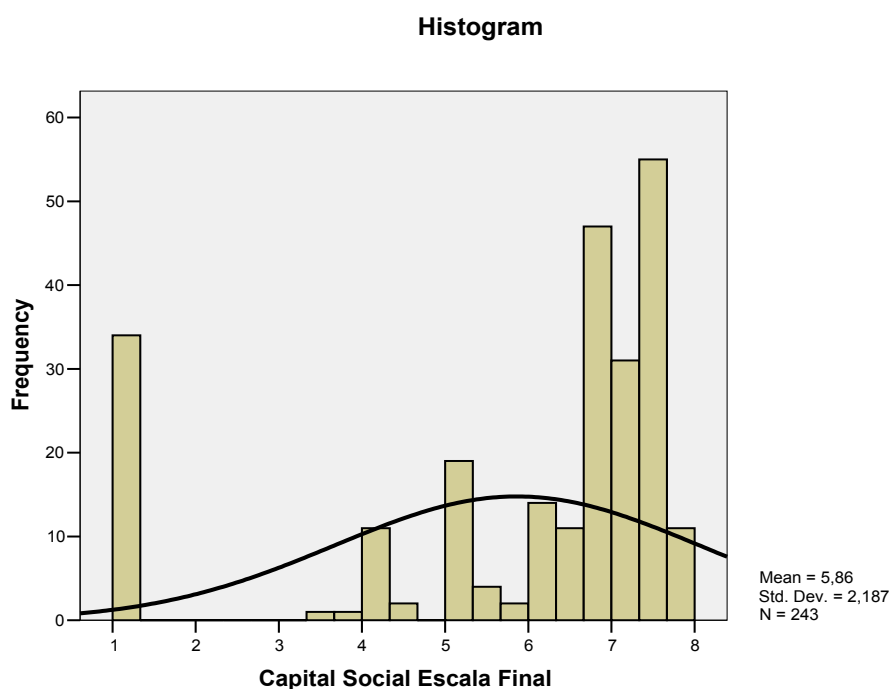
La diferencia entre las medias es muy significativa: 5,34 para el grupo de control versus 6,02 para los beneficiarios. La dispersión mayor en el tramo de los puntajes bajos propia de la distribución de los primeros, impacta fuertemente la media de éstos colocando una diferencia ostensible entre ambos grupos. Ello señala la tendencia evidente del grupo de control hacia los puntajes menores.

De igual manera, y confirmando lo aseverado, se advierte una moda mucho más acusada en el grupo de control que en los beneficiarios. La frecuencia de los primeros es de 89 casos con el puntaje mínimo que contempla la escala (1) y la de los beneficiarios es de 50 casos para el mismo puntaje. El grupo de control casi dobla al grupo de estudio en sujetos sin capital social desarrollado.

Sin duda, esta característica es lógicamente esperable y se vincula con los análisis ya efectuados en materia de capital cognitivo y capital simbólico acerca de condiciones más desfavorables y básicas inherentes al grupo de control en relación con los beneficiarios del PNB. Este sesgo es relevante pues afecta un componente, como el capital social, que cobra vigor a la hora de procurarse trabajo o espacios en dicha perspectiva.

Con relación a las mujeres, se tiene lo siguiente:

Capital Social Mujeres		
N	Válidos	243
	Missing	0
Media		5,86
Mediana		6,88
Moda		1
Desviación estándar		2,187
Varianza		4,782
Rango		7
Mínimo		1
Máximo		8



Las mujeres, aún cuando exhiben un capital social idéntico al de la población beneficiaria general, asumen un comportamiento más cercano al grupo de control.

Su dispersión es mayor que la de los hombres como se puede apreciar en la siguiente tabla correspondiente al sexo masculino:

Capital Social Hombres

N	Valid	134
	Missing	0
Media		6,30
Mediana		7,09
Moda		1
Desviación estándar		2,063
Varianza		4,257
Skewness		-2,002
Std. Error de Skewness		,209
Kurtosis		2,512
Std. Error de Kurtosis		,416
Rango		7
Mínimo		1
Máximo		8

Y nuevamente son las medias y las modas las que delatan la dispersión y las diferencias que se producen entre ambos géneros, ahora junto a la mediana que permite registrar la diferencia de capital social existente: las mujeres poseen un capital social de 6,88 puntos, mientras que los hombres se empinan a los 7,09.

Ya se señalaba la importancia que cobra la diferencia de puntaje en este tramos de la escala y, si además se toma en consideración la diferencia modal notable en términos de frecuencia (de 50 casos las mujeres aportan 34) situada en el puntaje mínimo y la diferencia entre ambas medias (6,3 para los hombres versus 5,86 para las mujeres), entonces es posible formarse una idea bastante más cabal acerca de la diferencia de capital social que registran ambos sexos en favor de los hombres.

Hay un stock de capital social mayor en los hombres y ello tributa a características y rasgos culturales de nuestra sociedad ya consignados en relación con otras variables, de lo que se deduce que no es sorprendente esta asimetría de género. Los mismos argumentos comentados con respecto a las diferencias al interior del capital simbólico son válidos para el capital social y, aún más gravitantes, pues estos resultados –en particular lo que ocurre con la moda y la media- revelan que el espacio fuera del hogar y de la familia sigue perteneciendo al hombre con bastante fuerza.

Y la potencialidad de acceso a espacios distintos, como el laboral por ejemplo, es menor en las mujeres, exhibiendo éstas una clara desventaja en una herramienta clave para el desenvolvimiento y éxito en el mundo de hoy: la existencia, cultivo y desarrollo de redes sociales egocentradas.

9.7. Empleabilidad

9.7.1. Cálculo de la empleabilidad

La empleabilidad se construye con los capitales intangibles de la siguiente forma:

- ▶ Capital humano: 35%
- ▶ Capital psicosocial: 5%
- ▶ Capital cognitivo: 15%
- ▶ Capital simbólico: 15%
- ▶ Capital cultural: 10%
- ▶ Capital social: 20%

Con estos pesos, se obtiene:

- Empleabilidad de los beneficiarios = 6.30
- Empleabilidad mujeres = 6,27
- Empleabilidad hombres = 6,36
- Empleabilidad del grupo de control = 6.07

Ya se comentó en cada variable la conducta del grupo de control en relación con la población beneficiaria, constatándose el estado de mayor carencia que evidencia el primero.

La diferencia entre ambos grupos –beneficiarios y controles- es importante pues, como ya se ha anotado, una distancia de 2.3 puntos en ese tramo de la curva es muy significativo en atención al ajuste de escala no lineal.

Es ostensible, en algunas variables como el capital cognitivo por ejemplo, el nivel más modesto y más básico que exhibe el grupo de control, comparado con los beneficiarios. Sus conocimientos del entorno político institucional y cívico son más precarios, denotando menores niveles de inquietud, de motivación o de compromiso sociales.

También detenta una notable menor fortaleza identitaria (más de tres puntos menos), lo que refleja entre otras cosas, un menor acceso y compenetración con espacios sociales e institucionales más amplios y diversificados. Igualmente, la imagen del grupo de control está por debajo en más de dos puntos, junto a un *stock* de capital social también menor, todo lo cual sitúa definitivamente a los controles con competencias sociales, culturales y simbólicas más básicas y, por ende, constituyen sujetos más carenciados.

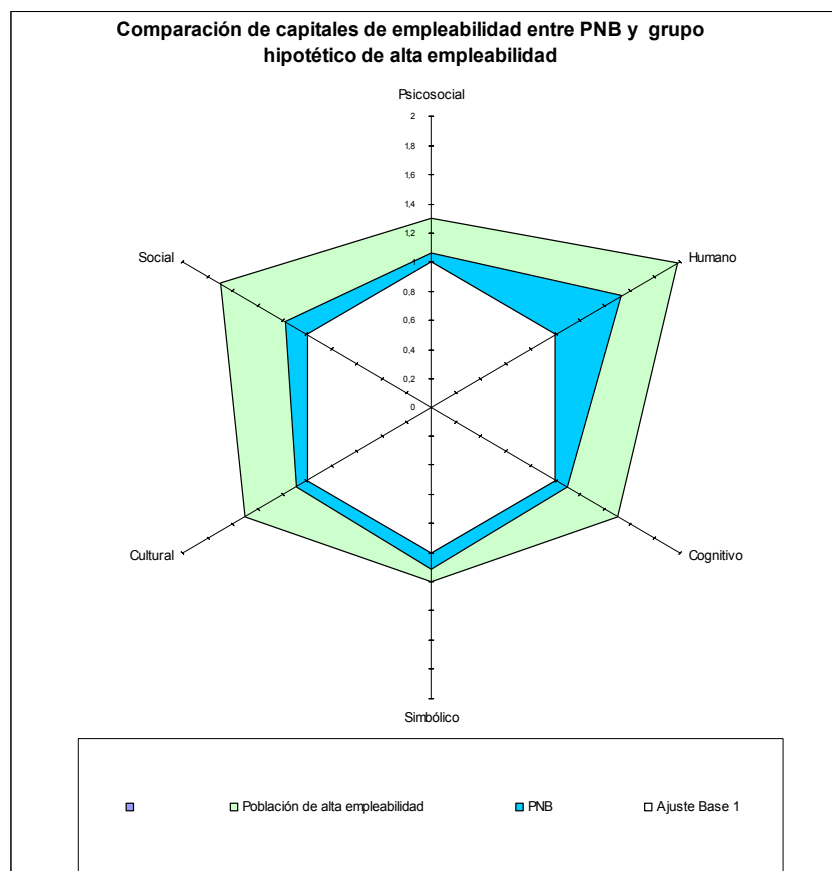
Los sesgos –si bien menores- que introducen estas diferencias no son triviales ni evidentes y es por eso que se pesquisan a través de los *stocks* de capitales intangibles que portan los sujetos. Ello es relevante, pues se trata de rasgos y características personales –en variables no observables- que articulan montos distintos de empleabilidad individual, aún cuando éstos son, finalmente, mínimos tal como se analiza más adelante. Y estas distintas empleabilidades deben ser reconocidas y puestas en valor a la hora de calcular impactos en términos de capital humano y empleo; a lo menos así lo demanda el rigor metodológico y profesional.

Es así como el factor empleabilidad (razón entre las empleabilidades de los beneficiarios y del grupo de control) corrige el sesgo presente en tales características no observables que registra el grupo de control (E) igualando, por esta vía, las condiciones de entrada o de ingreso al mundo laboral entre beneficiarios y controles.

9.7.2. *Stocks* de Empleabilidad

Como se aprecia en el gráfico posterior, los capitales se han dispuesto radialmente. Para efectos de una mejor visualización gráfica, se ha realizado un doble ajuste de escala. Primero, se ha cambiado el rango de los valores de 1 a 10 a otro de 1 a 5. Además, dicha escala se ha hecho desplegar entre los valores 1 y 2, de manera de que todos los valores en el gráfico parten del valor 1 y pueden llegar hasta el valor 2, en el caso de ubicarse en el valor máximo de la escala (10 de acuerdo a la escala que unifica todos los capitales).

Gráfico:



El gráfico representa una situación hipotética en que se compara la empleabilidad acumulada del PNB para cada uno de los capitales específicos con un grupo simulado de empleabilidad que se mueve casi en el tope de cada uno de los capitales (por ejemplo una población de profesionales jóvenes provenientes de sectores socio económicos ABC1, casados y con hijos).

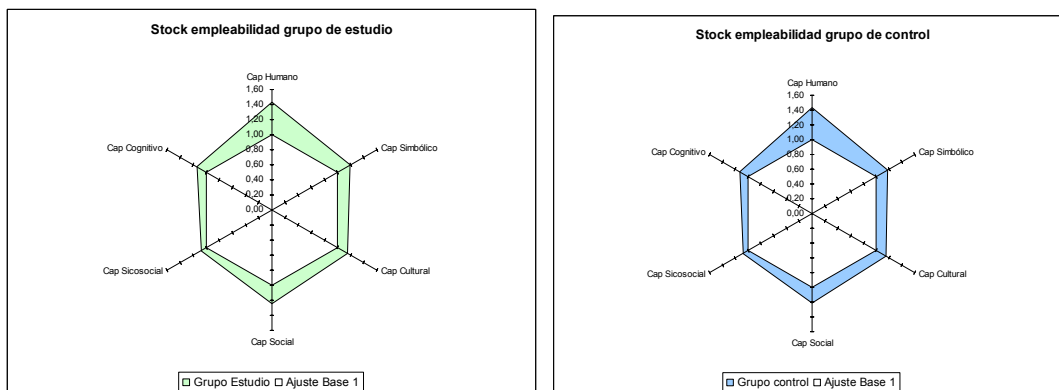
La acumulación de los capitales específicos para el grupo PNB corresponde a la superficie coloreada calipso que limita con el valor 1 para todos los capitales (base 1) y se mueve diferenciadamente para los seis capitales medidos. La diferencia entre los valores de cada uno está influida por el stock específico que acumula cada capital, así como por la ponderación asignada para cada capital. Así, el capital humano, que tiene la mayor ponderación (35%), tenderá a ubicarse en los valores mayores de los otros capitales. En el otro extremo se moverá el capital psicosocial que tiene una ponderación de 5% dado su condición sesgada que se ha indicado más arriba.

La superficie coloreada en verde claro, por otro lado, representa a nuestro grupo simulado de alta empleabilidad. La empleabilidad para este grupo corresponde a la superficie que limita con el valor 1 para todos los capitales (base 1) y se mueve significativamente por sobre los valores de cada capital específico del PNB. Se genera, de esta manera un área que desborda en todos los capitales al PNB.

9.7.2.1. *Stocks de empleabilidad en tratados y controles*

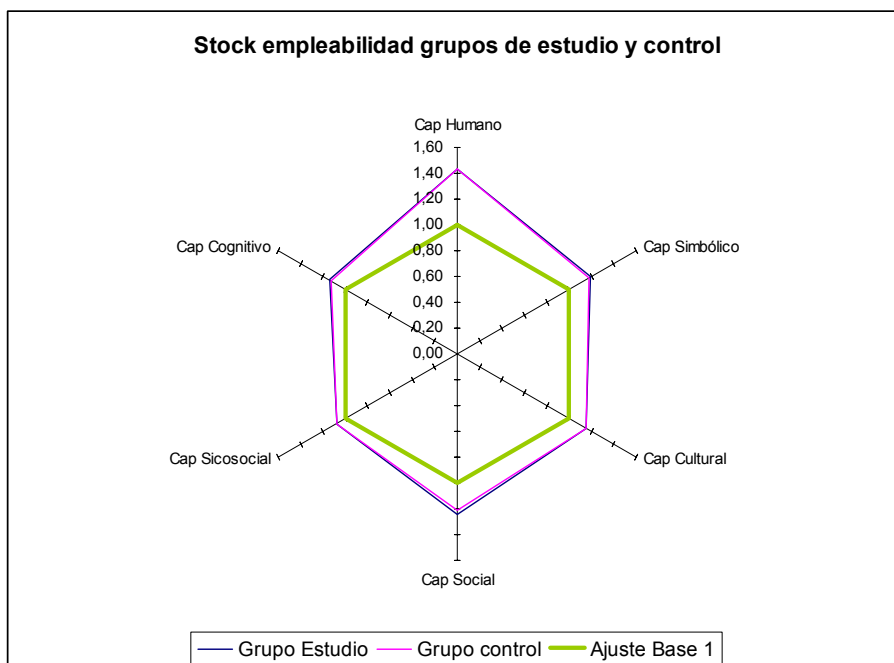
El nivel de homogeneidad que los grupos de estudio y control demuestran tras la medición de sus capitales, se evidencia en la gran simetría que asumen las superficies que representan las empleabilidades de cada grupo.

Gráficos



Así, podemos apreciar en los gráficos siguientes las áreas por separado del grupo de estudio y el grupo de control. Ambas revelan plena similitud en tamaño y forma, cuestión que queda de manifiesto al calzar ambas superficies, las cuales son casi idénticas.

Gráfico:



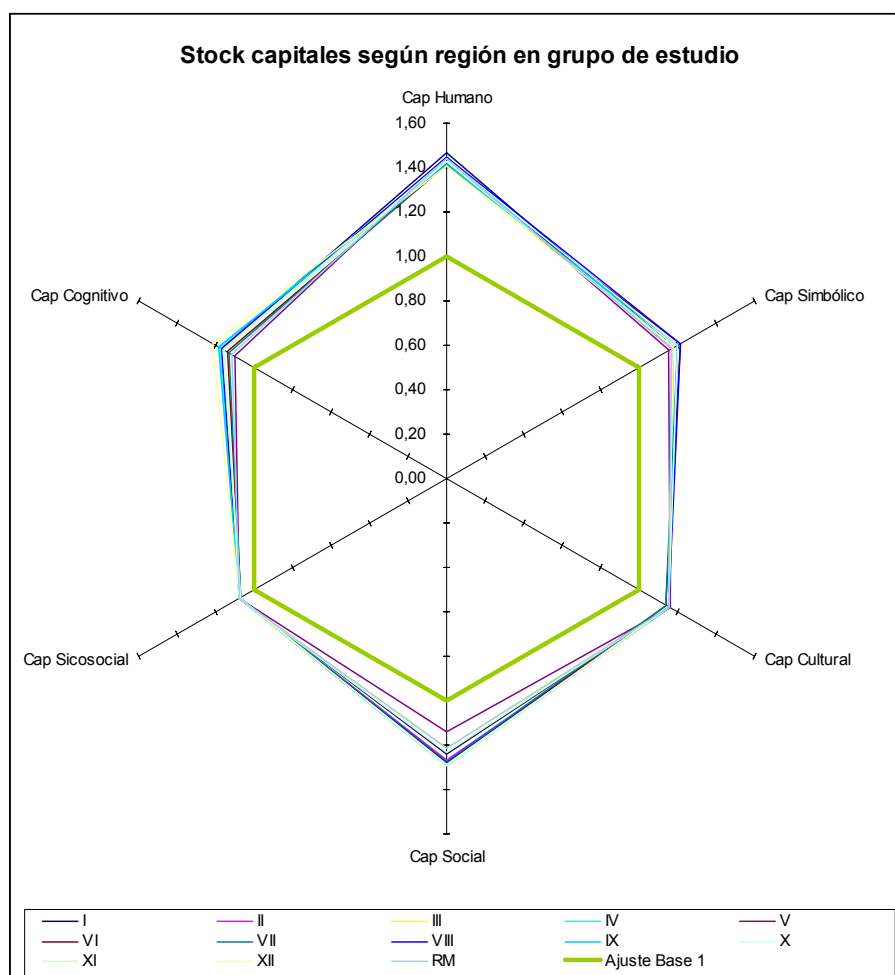
9.7.2.2. Stocks regionales de empleabilidad

Al desagregar el stock de capitales hasta el nivel regional, se comienzan a apreciar diferencias de alguna magnitud, siempre en un contexto general de gran homogeneidad.

Estas diferentes conformaciones son reportadas en la observación de terreno, ya sea en el contexto de un estudio o en la relación cotidiana que se establece con los beneficiarios en la operación de un programa como el de becas del SENCE, no obstante, lo normal ha sido documentarlas a través de observaciones cualitativas.

La aplicación de la metodología utilizada en este estudio permite medir cuantitativamente y de manera integrada estos aspectos cualitativos, posibilitando un conocimiento más preciso e instrumental de la población beneficiaria del PNB.

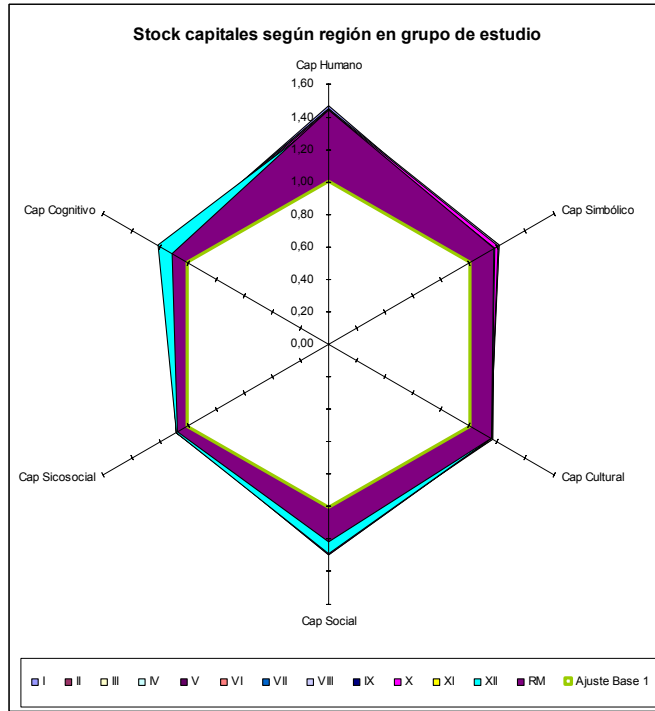
Gráfico:



El haz de líneas de multicolores en el gráfico anterior representa al grupo de estudio de las trece regiones. En el gráfico siguiente se representa a las mismas regiones pero con áreas coloreadas; se aprecia como la décimo segunda región,

representada con el color calipso, sobresale de las demás en los capitales social, cognitivo y psicosocial; en tanto que la décima Región, representada con el color fucsia, sobresale en capital simbólico.

Gráfico:



El grupo de control asume formas muy similares, como se aprecia en los gráficos siguientes:

Gráfico:

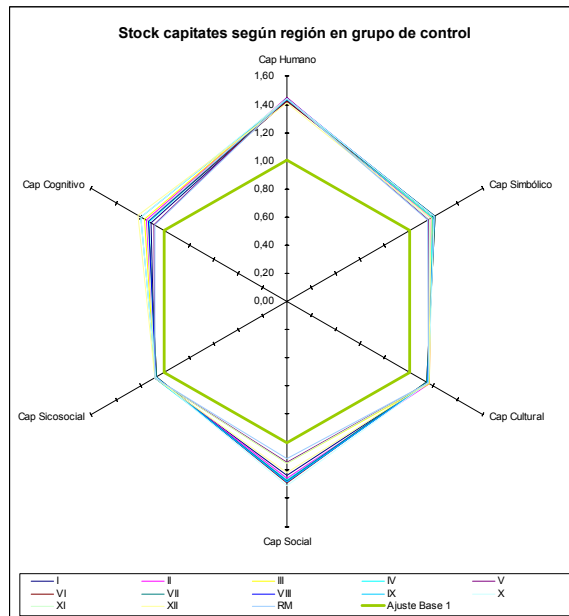
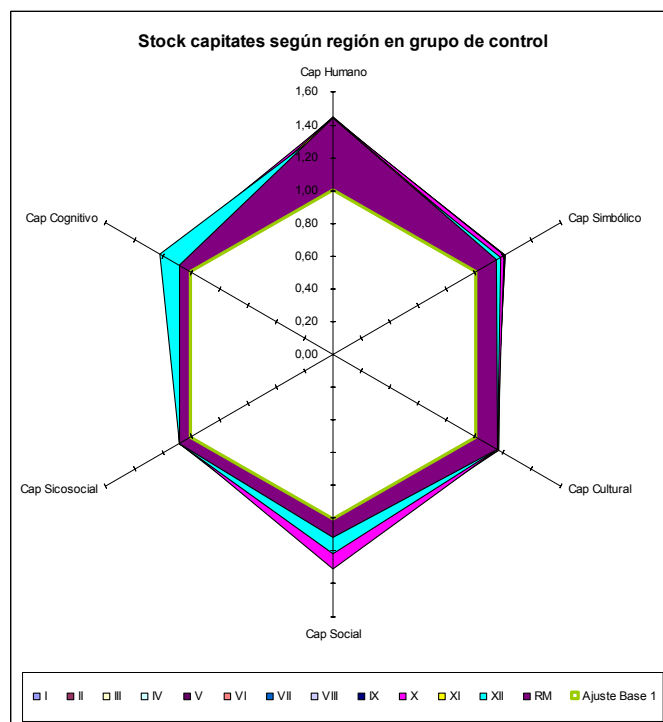


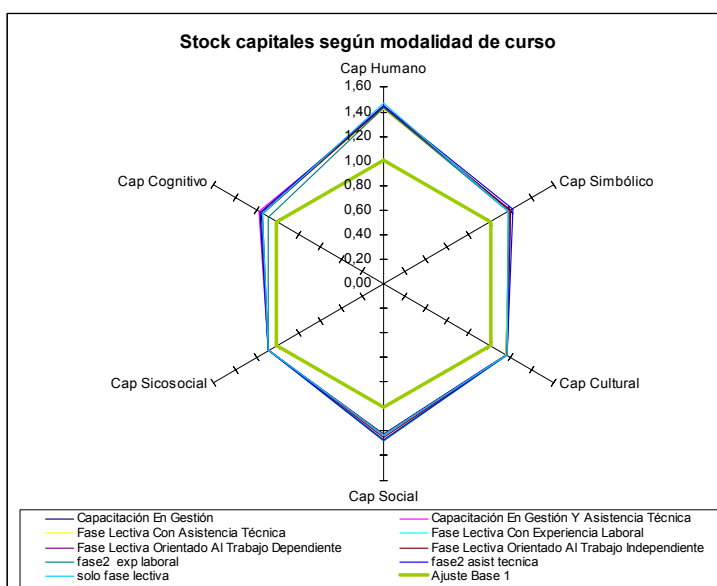
Gráfico:



9.7.2.3. *Situación de empleabilidad por modalidad de los cursos*

La empleabilidad de las personas que realizaron cursos en las diversas modalidades que integra el PNB demuestra similares magnitudes generales y específicas por cada capital.

Gráfico:



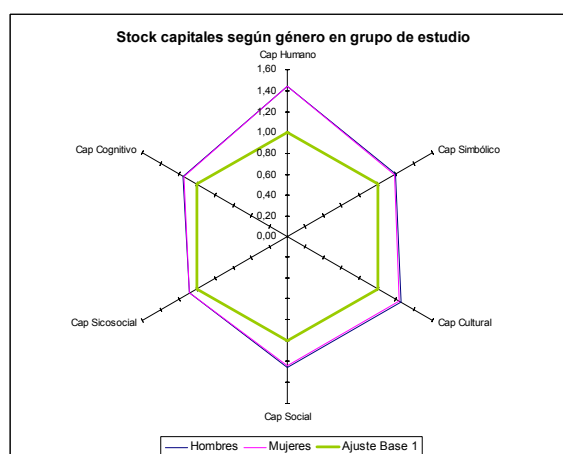
Las características de la inserción en empleos de orientación independiente podrían ser las mismas en magnitud, pero debiesen ser distintas en su forma respecto a los empleos de carácter dependiente. Es decir, los capitales específicos debiesen tener distribuciones distintas; lo esperable sería tener superficies con formas diferentes. De esta forma, la similitud alcanzada debiese ser mirada con detención. Sería necesario evaluar si se está eligiendo a las personas de acuerdo a un perfil válido para cada una de estas modalidades de cursos.

Por ahora se puede establecer que las personas evidencian similares capitales y por lo tanto son comparables de manera general.

9.7.2.4. Empleabilidad en hombres y mujeres

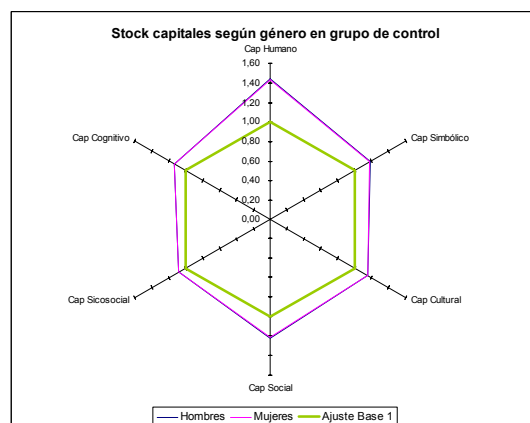
La empleabilidad de hombres y mujeres aparece tremendamente homogénea. El gráfico posterior presenta la comparación entre hombres y mujeres beneficiarios del PNB, evidenciando prácticamente una identidad.

Gráfico:



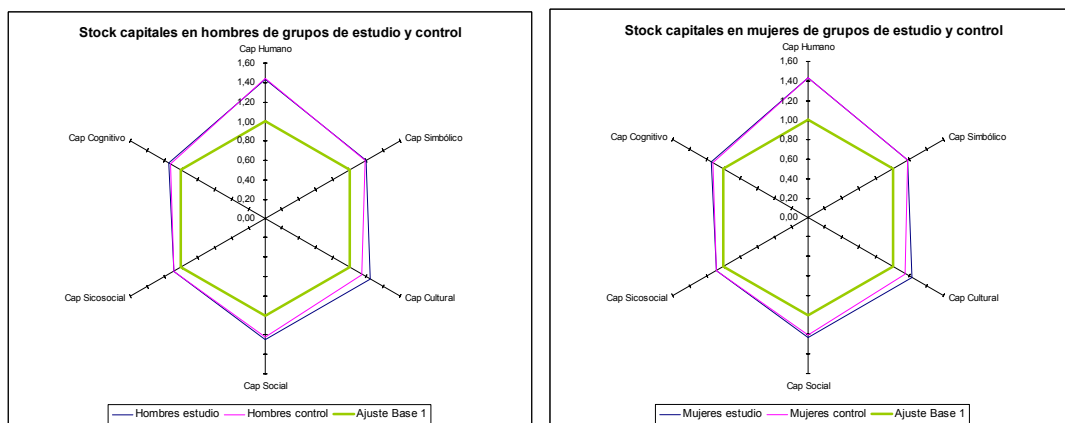
Lo mismo se puede apreciar cuando se comparan hombres y mujeres al interior del grupo de control.

Gráfico:



También se ha comparado a hombres del grupo de estudio con hombres del grupo de control y luego a mujeres de ambos grupos. En todos los casos la homogeneidad es máxima.

Gráficos:



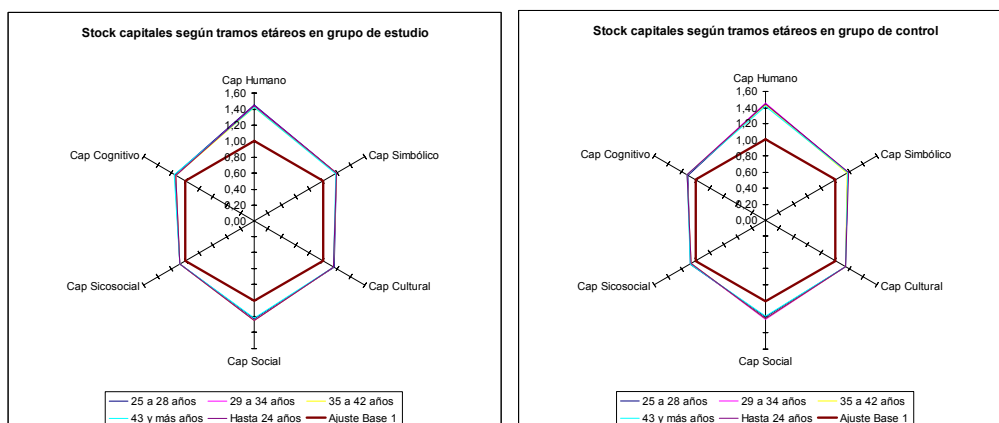
Esta constatación es de la mayor relevancia puesto que tanto la inserción laboral como los ingresos monetarios de hombres y mujeres demuestran diferencias relevantes. Si bien esta constatación no tiene nada de novedosa, lo que sí es novedoso es afirmar que la empleabilidad de hombres y mujeres, al menos de este segmento de la población, es idéntica una vez evaluada de manera integral con una batería de seis capitales individuales que suman 15 indicadores.

En otras palabras, si después de esta evidencia aún el mercado laboral trata desigualmente a hombres y mujeres, esto sólo puede ser atribuible a fenómenos de discriminación.

9.7.2.5. Empleabilidad según tramos etáreos

Al hacer el cruce por tramos etáreos dentro de los tratados, los capitales se distribuyen de manera pareja en todos ellos.

Gráficos:



El grupo de control se comporta de la misma forma, de manera que es posible hacer comparaciones tanto entre los tramos etéreos de los grupos de estudio y control, como entre ambos grupos.

9.7.2.6. Niveles educacionales alcanzados

Es en este corte en donde se aprecia con mayor nitidez la sensibilidad del instrumento de medición de los capitales específicos, al comparar el capital humano con el capital social.

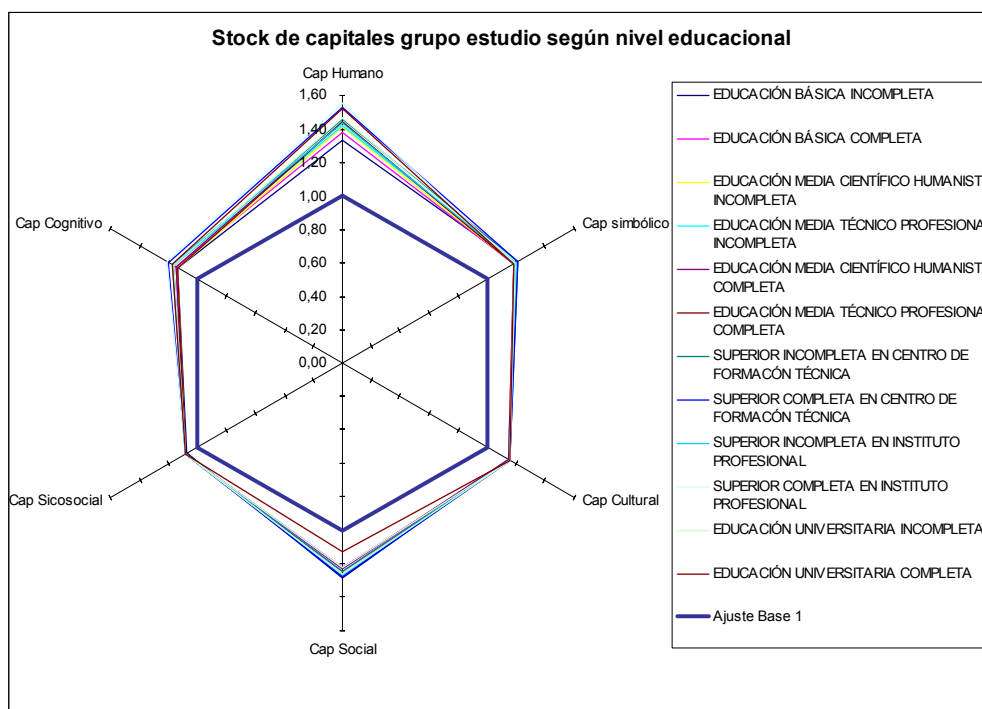
Dependiendo de qué tan arriba hayan llegado las personas en su educación formal, se acentuará con vigor el capital humano registrado.

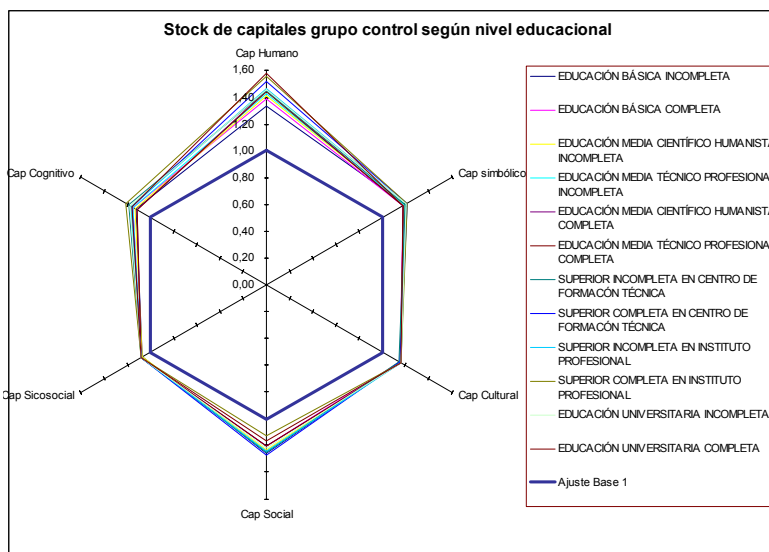
Correlacionado con lo anterior, también se aprecia una alta sensibilidad en el capital social, especialmente para el grupo de estudio.

En el grupo de control es evidente que las personas del nivel educacional más alto son a la vez las que tienen el menor capital social. Con todo, las personas con educación superior completa son muy pocas y el hecho de buscar opciones en el sistema de capacitación laboral no deja de ser un contrasentido.

Una posible explicación para esto puede ser precisamente su escaso capital social, es decir, son personas que han logrado avanzar sustantivamente en su formación pero que no tienen redes que soporten un proceso de inserción laboral sólido y acorde con sus conocimientos, competencias y habilidades, asimilándose a las carencias de su medio social directo. Esta misma relación se evidenció en la evaluación realizada por Geo Consultores el año 2006 a las ejecuciones 2003 y 2004.

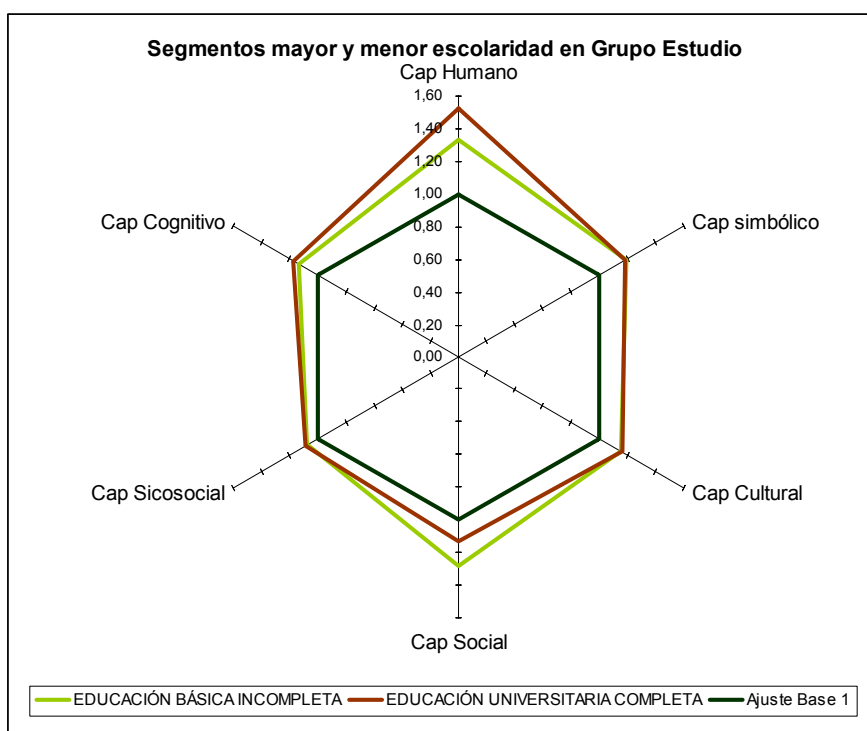
Gráficos :





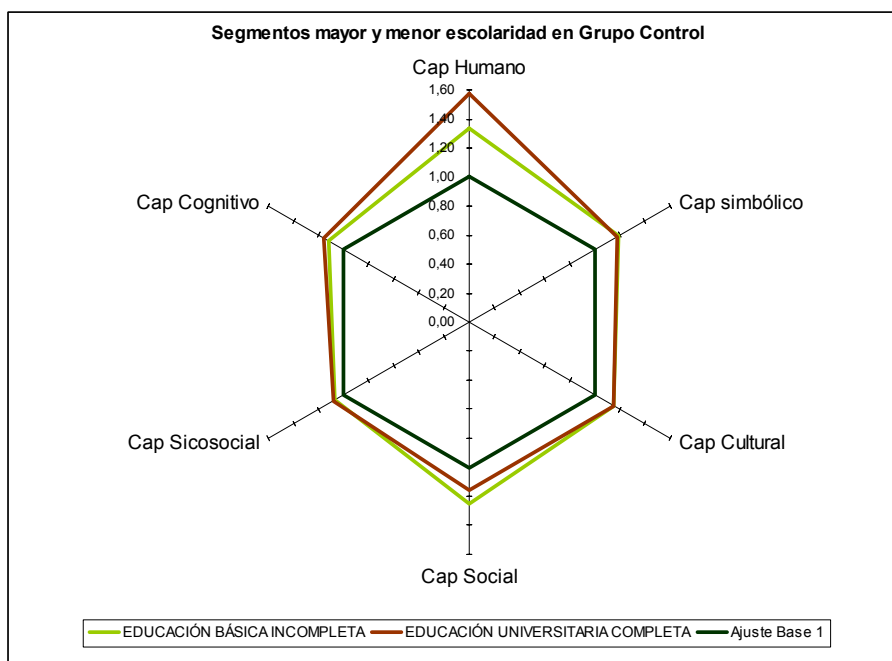
A continuación, se presenta la comparación entre los niveles de educación básica incompleta y superior completa para el grupo de estudio, en donde se aprecia la brecha tanto en capitales humano como social antes comentada.

Gráfico



Consistentemente, esta relación se aprecia también en el grupo de control.

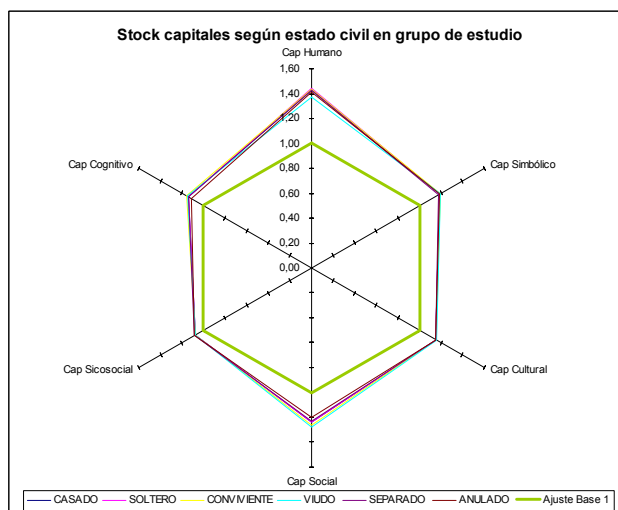
Gráfico



9.7.2.7. Situación de capitales según estado civil

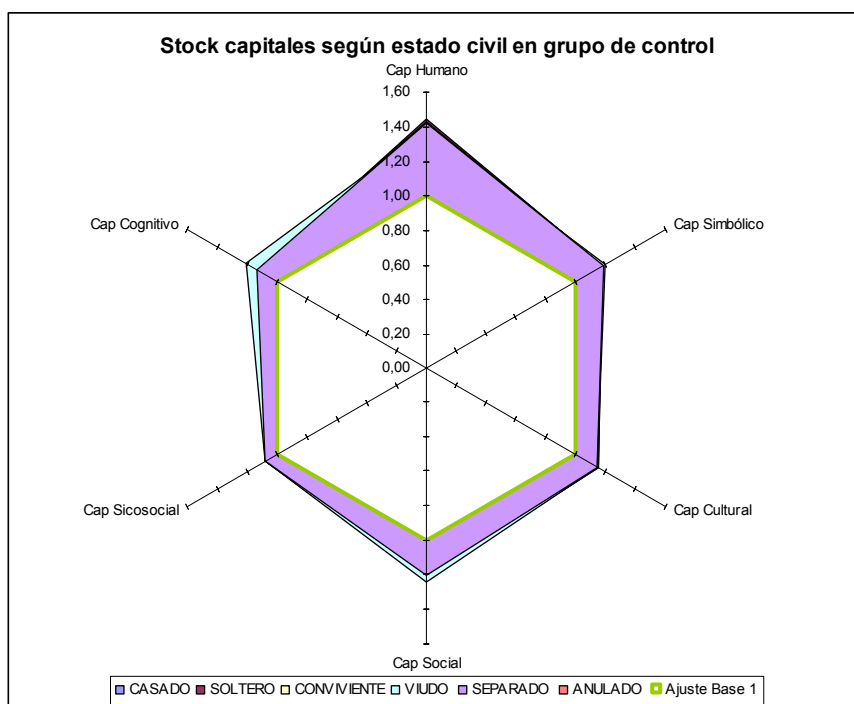
La situación de empleabilidad en función del estado civil de los beneficiarios del PNB presenta una gran homogeneidad.

Gráficos:



Tal homogeneidad aparece matizada en el caso de los miembros de grupo de control, distinguiéndose en el grupo viudos un leve mejor desempeño respecto de los capitales cognitivos y social.

Gráficos:



9.7.2.8. Temas asociados a discriminación

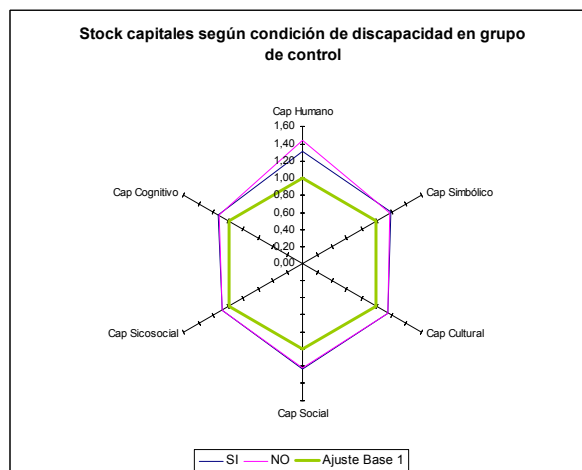
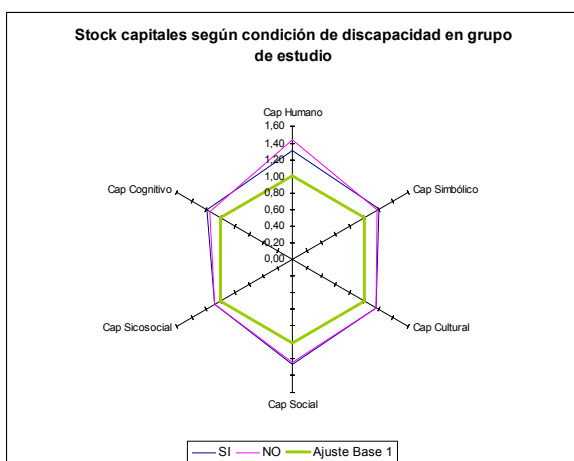
Como parte de su estrategia de focalización, el PNB ha puesto atención a diversos aspectos que pueden estar reproduciendo discriminaciones sociales en el ámbito de la empleabilidad de las personas que buscan insertarse en el mercado laboral. Junto al tema de la igualdad de género, que ha sido trabajado especialmente en el marco del presente estudio, la discapacidad y pertenencia a grupos étnicos originarios han sido tema de tratamiento especial en el marco del Programa.

Discapacidad

La discapacidad como fenómeno individual está integrada como uno de los elementos que debilitan o ponen en riesgo el capital humano de las personas. Por este motivo, es coherente que los beneficiarios que presentan alguna discapacidad tengan una brecha negativa en capital humano respecto de quienes no tienen ninguna discapacidad.

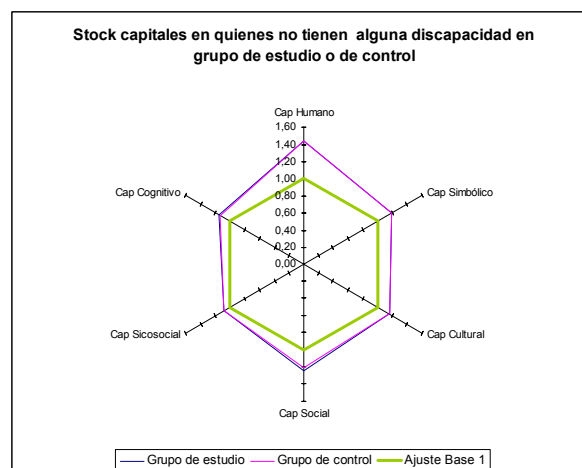
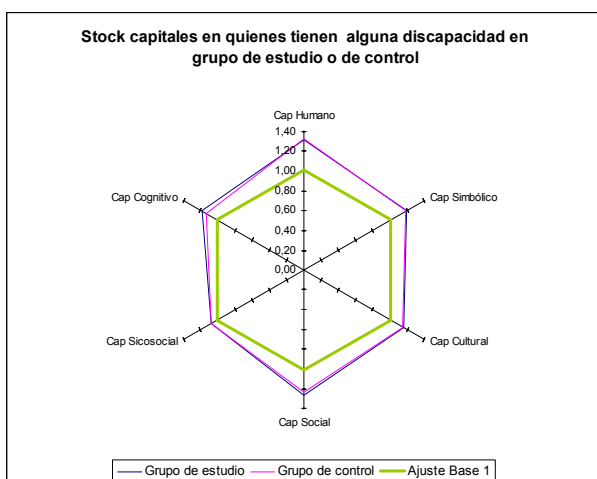
Este hecho, por si solo, impone una brecha de empleabilidad, no obstante es muy significativo que, con respecto a los demás capitales que componen la empleabilidad, los beneficiarios con discapacidad muestran los mismos niveles que los beneficiarios sin discapacidad alguna.

Gráficos:



Esta situación es ratificada al mirar los mismos indicadores entre los miembros del grupo de control.

Gráficos:



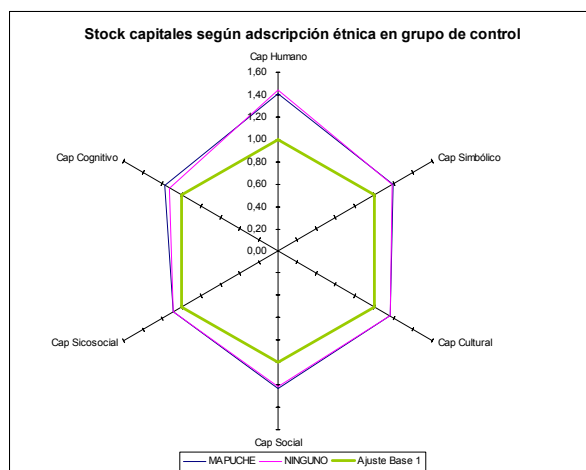
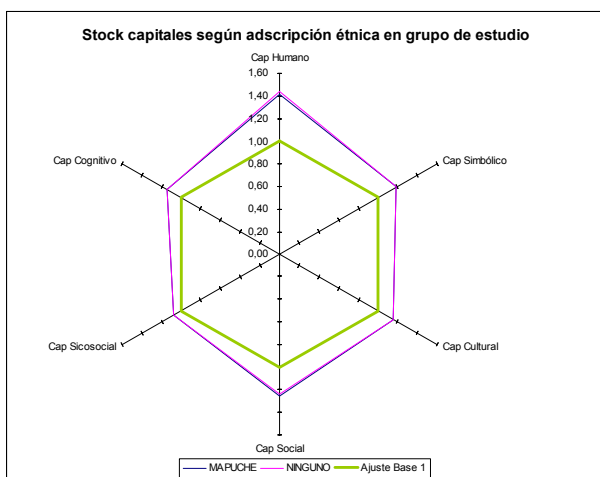
Al realizar el cruce para comparar a los tratados que tienen alguna discapacidad con los miembros del grupo de control que también la tienen, también se aprecia una amplia homogeneidad. Lo mismo ocurre entre los miembros de los grupos de estudio y control que no tienen ninguna discapacidad.

Adscripción étnica

Una mirada a la empleabilidad de los beneficiarios que se identifican con alguna etnia originaria¹⁴ y quienes no lo hacen permite ver la plena homogeneidad que demuestran respecto a cada uno de los capitales que la componen.

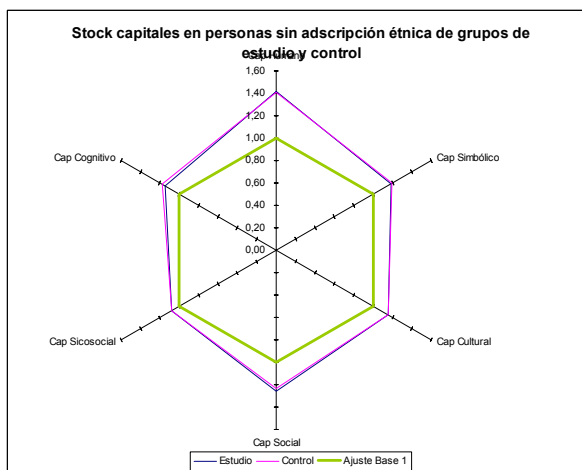
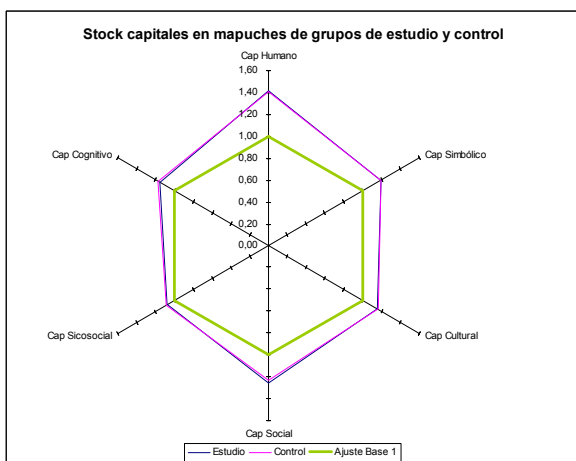
Ello es consistente con la situación que presentan los miembros del grupo de control.

Gráficos:



La misma homogeneidad se puede apreciar al comparar a quienes adscriben en ambos grupos y quienes no adscriben en ambos grupos.

Gráficos:



¹⁴ Se ha considerado sólo a quienes adscriben a la etnia Mapuche debido a que conforman el único grupo estadísticamente significativo en el marco del estudio.

De acuerdo con estos resultados, si el mercado acoge de diversa manera a quienes adscriben o no adscriben a grupos étnicos originarios, ello sólo podría explicarse a partir de prejuicios que fundamenten una visión discriminatoria.

Con todo, este aserto parece a lo más ser una buena hipótesis de trabajo. Una afirmación más contundente debería surgir de un estudio en que, al menos, exista autorrepresentación estadística de los tratados que demuestren adscripción étnica.

10. Cálculo del Impacto del Programa

10.1. 1° método de cálculo de impacto: regresiones econométricas

Variable Relevante: *Ingresos*

El primer método que se aplicará será el modelo econométrico de regresión lineal múltiple de medición de impacto propuesto por la DIPRES¹⁵, para el desarrollo de un diseño cuasi-experimental, es decir, considerando escenarios prefactuales y contrafactuales:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 G_i + \beta_3 T_i + \alpha (G_i * T_i) + X_{it} * \gamma_i + \mu_{it}$$

Y_{it} = variable dependiente, que representa el estimador de impacto, para el individuo i en el período t .

G_i = variable igual a 1 si individuo i pertenece al grupo de tratamiento y 0 si pertenece al grupo control.

T_i = variable igual a 1 si el dato de la variable resultado para el individuo i corresponde al momento *ex ante* y 0 si corresponde al momento *ex post*

X_{it} = conjunto de regresores que caracterizan al individuo y su entorno

$\alpha, \beta_i, \gamma_i$: parámetros desconocidos

μ_{it} = error aleatorio

Esta regresión lineal está compuesta por dos variables *dummies* grupo, una que indica si el individuo pertenece al grupo de los tratados o al grupo control; la otra indica si la variable corresponde al periodo *ex ante* del tratamiento o *ex post*; y de la interacción de ellas dos nace una tercera, al multiplicar la *dummy* de grupo y del período al que pertenece. A éstas se les suma un conjunto de variables características que identifican a cada individuo, más un término de error.

Esta metodología busca estimar los coeficientes que acompañan a cada variable, y su significancia estadística, con el fin de conocer el signo y la potencia explicativa de una de ellas sobre la variable relevante (dependiente).

Por su formulación se puede establecer a priori, la interpretación de cada uno de los parámetros. Por ejemplo, el parámetro que acompaña a la primera *dummy*, nos indica el impacto promedio del tratamiento. Otra interpretación y la más importante, es el valor que tiene el coeficiente que acompaña al *dummy* que nace de la interacción de las primeras *dummy* mencionadas (*dummy* tratados por *dummy ex ante/ex post*), ya que éste mide el impacto sobre los tratados después de haber participado en el programa.

¹⁵ Metodología Evaluación de Impacto, División de Control de Gestión, Ministerio de Hacienda. Santiago; diciembre, 2005

Para proceder con la medición a través de esta metodología, estimaremos una regresión con las *dummies* descritas, más todos las variables independientes que caracterizan a cada individuo y se detallan a continuación:

- *Dummy* grupo tratados/control
- *Dummy Ex-Ante/Ex-post*
- Impacto del Programa
- Región
- Edad
- Género
- Estado Civil
- Años de Escolaridad
- Nivel de Estudios
- Etnia
- Discapacidad
- Enfermedad Crónica

Los resultados obtenidos se detallan en la siguiente tabla, mostrando los valores para coeficientes de las variables (betas), más sus respectivos estadísticos t entre paréntesis, los que llevan un supra índice que indica su nivel de significancia dentro de la regresión estimada¹⁶

Ingresos	
Dummy grupo tratados/control	9,543.48 (1.68)*
Dummy Ex-Ante/Ex-post	22,061.94 (5.05)***
Impacto del Programa	3,259.92 (0.53)
Región	2,000.58 (6.35)***
Edad	1,030.33 (8.91)***
Género	-49,887.26 (20.28)***
Estado Civil	247.836 (1.63)

¹⁶ Un asterisco implica una significancia al 10%; dos asteriscos significativo al 5%, y asteriscos significativo al 1%

Años de Escolaridad	6,774.04 (5.01)***
Nivel de Estudios	456.794 (0.4)
Etnia	-3,406.76 (4.08)***
Discapacidad	-927.935 (0.86)
Enfermedad Crónica	2,417.71 (4.95)***
Constante	11,746.25 (0.69)
Observaciones	8107
R-cuadrado	0.09

Estadísticos t entre paréntesis
* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

De los resultados anteriores se puede concluir que el impacto del tratamiento sobre los seleccionados, fue de \$ 3.259,92, con un problema estadístico, al no arrojar significancia. A la luz de este resultado se podría decir que el programa no generó ningún impacto, ya que estadísticamente no es significativo. En otras palabras, el tratamiento no tiene efecto alguno sobre los ingresos de los tratados, en comparación con los controles.

Antes de seguir con el análisis de los problemas que están detrás de tal resultado se hará una breve interpretación del resto de los resultados.

En primer lugar, los valores que acompañan a las variables, se leen como valores en pesos, por ejemplo, la *dummy* de grupo (tratado/control) indica que el tratamiento aporta \$ 9.544, a todos los participantes del programa, siendo significativo al 10%. La *dummy ex ante/ex post*, también es relevante (claro que con un mayor grado de significancia, 1%) e indica que luego de la aplicación del tratamiento, la población ganó en promedio \$ 22.062.

La variable región también implica un aporte positivo y con poder explicativo en el ingreso de la población, igual que las variables edad, años de escolaridad, enfermedad crónica. Luego, las variables género y etnia, tienen un impacto negativo sobre los ingresos, demostrando la tendencia del mercado a discriminar negativamente a los individuos que pertenecen a alguna etnia, como así también a la mujer, siendo ambas variables muy significativas. La discapacidad, a pesar de tener el signo esperado, no es explicativa, ya que no está acompañada por ningún asterisco. Y por último, la constante, no es significativa, lo que podría ser explicado posiblemente por problemas en variables.

Sería un poco apresurado deducir desde tales resultados que el impacto es nulo, pues si se analizan los resultados de los otros estadísticos que arroja la regresión,

también se puede apreciar que la explicación de la varianza por parte de las variables independientes, es de apenas un 9% aproximadamente (es el valor del R^2). Lo que indica que, a pesar de tener un número considerable de parámetros, el modelo no es robusto ni significativo.

Este tipo de problemas suelen ocurrir cuando las variables tienen una caracterización compleja, puesto que al tratar de estimar una regresión múltiple puede haber variables independientes que no sean ortogonales entre sí, violando el principio de rango completo de la matriz que está compuesta por las variables independientes. Es decir, existe un problema de multicolinealidad.

Hay otro tipo de explicación y que dice relación con que se está imponiendo un modelo de relación lineal entre la variable dependiente (ingresos) y las variables independientes, respecto de lo cual no existe antecedente alguno que indique la pertinencia de un modelo de tales características; es más, perfectamente pueden existir relaciones no lineales en la regresión, implicando una omisión de variables relevantes que deberían llevar un exponente, por ejemplo.

Con el fin de asegurarnos que no esté ocurriendo aquello, se realizan test que aseguren una relación pura, en cuanto a poder explicativo.

Primero se comprueba que no exista multicolinealidad entre las variables independientes aplicando el test factor de *inflación de varianza* (VIF). El problema se detecta cuando:

- Hay alta correlación entre las X 's, incluyendo la constante
- La alta varianza de los X 's con respecto a sus medias

Los resultados de la aplicación del test se muestran en la siguiente tabla:

Variable	VIF	1/VIF
Impacto del Programa	12.01	0.08
Dummy grupo tratados/control	11.00	0.09
Años de Escolaridad	4.40	0.23
Nivel de Estudios	4.30	0.23
Dummy Ex-Ante/Ex-post	2.01	0.50
Edad	1.15	0.87
Enfermedad Crónica	1.10	0.91
Discapacidad	1.08	0.92
Etnia	1.03	0.97
Estado Civil	1.02	0.98
Región	1.02	0.98
Género	1.02	0.98
Mean VIF	3.43	

La regla de decisión para detectar colinealidad, es verificar si el valor más grande de los VIF supera al número 10 o si, en promedio, el VIF supera la unidad. Se concluye que las variables más importantes (las *dummys*) son las que presentan

problemas. Esto es muy típico en este tipo de regresiones y, sobre todo, cuando las muestras son muy homogéneas, como es el caso.

Este tipo de pruebas se utiliza para la detección de problemas de colinealidad, por cuanto cualquier cambio pequeño en las variables independientes, genera un gran impacto en la variable dependiente. El estadístico VIF, se construye a partir de $(1-R^2)^{-1}$, en dónde el R^2 es calculado de una regresión que omite la variable en cuestión.

La solución al problema detectado anteriormente, *a priori*, podría ser eliminar las variables con bajo poder explicativo y ver qué sucede con los test en este nuevo escenario. Pero antes de eliminar a discreción cualquier variable que no resulte significativa, se aplicará el test de Ramsey (RESET) de especificación que no hay ninguna potencia de las independientes que mejore el ajuste significativamente.

Así, luego de aplicar el test, se rechaza la hipótesis que el modelo no tiene variables omitidas. Además, por problemas de colinealidad, se sugiere cortar las variables género, discapacidad y enfermedad crónica. Por lo tanto, se eliminan dichas variables y se estima la nueva regresión.

Los resultados se mantuvieron en cuanto a la significancia de las variables *dummies* que miden el impacto, y también su magnitud. Se aplica nuevamente el test, y esta vez no se sugiere cortar ninguna variable, pero se mantiene el problema de omisión de variables, es decir, hay relaciones lineales que no se están reflejando en el modelo.

En esta segunda estimación la variable nivel de estudio no es significativa, así que se procedió a eliminarla de la regresión y a probar nuevamente la hipótesis de variables no omitidas, la que se sigue rechazando.

En virtud de lo anterior, se continúa con la relación entre las variables y, para eliminar cualquier posibilidad de linealidad entre ellas, se aplica un último test que prueba algún tipo de relación lineal entre las variables que van quedando.

La hipótesis nula es que la suma de los coeficientes de las variables características suma cero; por ende, al rechazarse no existe relación lineal.

$$H_0: \text{región} + \text{edad} + \text{estado civil} + \text{años de escolaridad} + \text{etnia} = 0$$

Como se muestra en la tabla de más abajo, el valor p es menor que el mínimo valor de significancia que se exige (1%), por ende, se rechaza la hipótesis nula; por lo tanto, no es posible que exista una combinación lineal entre las variables. Cabe agregar, que el valor que aparece bajo la columna del coeficiente es la suma de los betas de las variables.

Coeficiente	Error estándar	T	P> t	[95% intervalo de conf.]	
6500.061	1220.86	5.32	0.0000	4106.862	8893.26

Este mismo test, se aplica para las variables *dummys* y los resultados se presentan a continuación. Es decir:

$$H_0: T (\text{dummy (grupo)} + G (\text{dummy ex ante/ex post}) + G*T = 0$$

Los resultados se mantienen para este grupo de variables, ya que el valor p aún es muy bajo o cero, tal como se aprecia en la tabla de más abajo:

Coefficiente	Error estándar	t	P> t	[95% intervalo de conf.]
34927.19	4503.971	7.75	0.0000	26098.25 43756.13

Por último, se efectúa el test para todos los parámetros, cuyos resultados se aprecian más abajo.

Coefficiente	Error estándar	t	P> t	[95% intervalo de conf.]
7581.756	11819.93	0.64	0.5210	-30751.86 15588.35

Se puede apreciar que, al incluir las constantes, existe una posible combinación lineal, debido a que dicha variable no es relevante para el modelo; ahora el problema de eliminarla, es que los resultados estadísticos pueden ser mal interpretados.

Por lo tanto, en la búsqueda de un modelo que presente menos problemas en sus variables, se procede a testear alguna relación no lineal que no esté presente en las variables y que se esté omitiendo.

Para ello, se partirá por probar relaciones exponenciales típicas que se utilizan en economía laboral. La primera es la edad al cuadrado, que trata de capturar el efecto experiencia sobre los ingresos. Otra variable que comúnmente se utiliza al cuadrado es la educación, con el fin de separar a los que tienen mayor educación de los que tienen menos y, de esta forma, discriminar aquella relación que no crece de manera lineal, sino más bien de modo exponencial.

Edad al cuadrado	Años Escolaridad al cuadrado
F(1,8098) = 10.75	F(1,8098) = 23.2
Prob > F= 0.001	Prob > F= 0.00

En la tabla anterior se muestran los resultados de aplicar un test que mide la existencia de relaciones no lineales. La hipótesis nula es que el parámetro de dicha variable es igual a cero, por lo tanto si ésta se rechaza, se acepta una relación que puede ser distinta a la lineal.

Como lo indican las cifras de la tabla, se rechaza la hipótesis nula y se puede afirmar que estas variables que, típicamente se utilizan en economía laboral al cuadrado, están presentando la relación que se describió antes. El rechazo de la hipótesis es con un grado de significancia menor al 1% ya que los valores p, son mucho menores que dicho valor.

Para terminar de incluir estas variables en la regresión, se vuelve a aplicar el test Ramsey con el fin de validar estas relaciones cuadráticas con la variable dependiente. El resultado resulta ser no esperado, a pesar que la prueba anterior fue positiva, ya que el test de que no existen variables omitidas es rechazado. Es más, nos sugiere quitar las variables antes mencionadas por problemas de colinealidad.

En conclusión, la búsqueda del modelo que mejor explique las relaciones con la variable relevante se reduce al modelo que se presenta a continuación:

Variable relevante Ingresos	
Dummy grupo tratados/control	9,556.11 (1.62)
Dummy Ex-Ante/Ex-post	22061.94 (4.95)***
Impacto del Programa	3259.92 (0.5)1
Región	1639.543 (5.10)***
Edad	707.298 (6.45)***
Años de Escolaridad	6973.068 (9.63)***
Etnia	-3038.947 (3.29)***
Constante	-48085.694 (3.57)***
Observaciones	8107
R-cuadrado	0.03

Estadísticos t entre paréntesis
 * significativo al 10%; ** significativo at 5%; *** significativo al 1%

Con esta nueva regresión los resultados aún se mantienen en cuanto a la ausencia de significancia que exhibe el impacto y su valor. Cabe señalar que se eliminó también la variable estado civil, puesto que no era significativa al interior del modelo.

Las variables presentan los mismos signos que cuando se partió con el modelo ampliado, reflejando las mismas relaciones, como por ejemplo, que el hecho de pertenecer a una etnia en particular, genera un impacto negativo sobre el ingreso. Con el fin de no repetir lo dicho en el análisis de los resultados de la primera regresión, se puede dar la misma interpretación que en dicha ocasión para cada uno de los coeficientes que acompañan a las variables.

A este nuevo modelo, se le aplicó también el modelo de Ramsey de variables omitidas por relaciones no lineales, y nuevamente nos indica que faltan variables, que explican a la variable relevante.

Si nos guiamos por las cifras frías y solamente tamizadas en su valor estadístico, debiéramos concluir que el PNB no arroja impacto en ingresos (capital humano). Sin embargo, el buen criterio recomienda observar estos resultados con el debido rigor de la sospecha fundada y abstenernos de efectuar conclusiones apresuradas antes de transitar por los otros dos métodos alternativos de cálculo de impacto que contempla este estudio.

Por lo tanto, esta metodología no es concluyente a la hora de establecer la existencia de un determinado nivel de impacto, pues su construcción entrega resultados que no son finos en su poder explicativo, debido a la imposición de una forma funcional que fuerza a las variables a comprometerse entre sí de manera lineal.

Imponer una regresión lineal sin saber de antemano si tal modelo existe, si funciona y si está probado, es de una temeridad peligrosa pues, por la vía de procurarlo a todo evento, siempre es posible encontrar caminos que arrojen cierta validez estadística parcial a variables y quedarse con tales explicaciones sin tener la certeza de que tal regresión constituya realmente un modelo.

Un modelo –en el sentido científico del término– es una relación entre variables que se prueba y contrasta una y otra vez hasta que se comprueba, en primer lugar su funcionamiento y luego, que constituya el fiel reflejo del comportamiento de las variables en la realidad.

Cuando se procura arribar a modelos mediante el uso de la estadística, la construcción definitiva de un modelo proviene de realizar múltiples pruebas a muchas muestras de una misma población, con el objeto de asegurar el funcionamiento de sus relaciones y el poder de su inferencia.

Para llegar al modelo adecuado que nos ocupa se podría seguir probando y testeando la transformación de las variables explicativas de manera que reflejen una relación distinta a la lineal, pero dicha tarea puede resultar extenuante e infructífera, debido a que se deja todo en manos de pruebas de ensayo y error y sin posibilidades de testearlos con más muestras de la misma población. Esto

tampoco garantiza que los resultados cambien en el sentido contrario, es decir, que arrojen una evaluación positiva en el impacto.

Por lo anterior, un modelo que se diseñe y construya de antemano, eliminando así el proceso de buscar empíricamente en una sola muestra la existencia de una forma funcional adecuada entre la variable independiente y aquellas dependientes, arrojará resultados mucho más robustos.

Variable Relevante: *Calidad de la Inserción*

La segunda variable relevante que se medirá, será la calidad de la inserción, utilizando el mismo procedimiento anterior y partiendo con las mismas variables independientes que se muestran a continuación:

- *Dummy* grupo tratados/control
- *Dummy* Ex-Ante/Ex-post
- Impacto del Programa
- Región
- Edad
- Género
- Estado Civil
- Años de Escolaridad
- Nivel de Estudios
- Etnia
- Discapacidad
- Enfermedad Crónica

Al estimar la regresión, los resultados obtenidos son los siguientes:

Variable relevante Calidad de la Inserción		
Dummy grupo tratados/control	0.21	(0.79)
Dummy Ex-Ante/Ex-post	1.851	(6.28)***
Impacto del Programa	0.464	(1.07)
Región	0.049	(1.57)
Edad	0.021	(1.90)*
Género	-1.571	(6.62)***
Estado Civil	0.005	(0.31)
Años de Escolaridad	0.25	(1.93)*
Nivel de Estudios	-0.02	(0.18)
Etnia	-0.25	(2.56)**
Discapacidad	0.02	(0.14)
Enfermedad Crónica	0.10	(1.91)*
Constante	1.13	(0.64)
Observaciones	1138	
R-cuadrado	0.13	

Estadísticos t entre paréntesis
 * significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

Al igual que en el caso anterior, se aprecia que el impacto del programa no es estadísticamente significativo. Ahora, si nuevamente dejamos eso de lado, el impacto sería de 0.464 veces, en calidad de la inserción.

Asimismo, se aprecia que una serie de parámetros son no significativos. De entre los que sí explican la varianza y tienen un impacto positivo sobre la calidad de la inserción están los años de escolaridad, y aunque parezca contra intuitivo, las enfermedades crónicas.

De las variables significativas que tienen un impacto negativo, son las de etnia y género, las que nuevamente capturan efectos discriminatorios sobre los contratados. Esto apunta a que hay factores que pesan aún en los desempleados, como pertenecer a una etnia o ser de un género determinado, siendo ésta una de las variables que está acompañada por un coeficiente significativo más algo (en valor absoluto) de la regresión.

Por otro lado, la *dummy* que indica si es *ex ante* o *ex post*, es la que aporta la mayor magnitud en explicar la calidad de la inserción (1.851 veces) y es, por ende, muy significativa.

Mientras que los años de educación son también significativos.

Con el objeto de despejar la existencia de problemas en la formulación del modelo, se aplican los mismos test que se realizaron en la anterior variable ingresos, antes de proceder a eliminar *a priori* las variables que no son relevantes sin por lo menos establecer cuál es el inconveniente que se está presentando.

Primero se comprueba que no exista multicolinealidad entre las variables independientes aplicando el test VIF, que arroja lo siguiente:

Variable	VIF	1/VIF
Años de Escolaridad	4.21	0.24
Nivel de Estudios	4.10	0.24
Impacto del Programa	2.87	0.35
Dummy grupo tratados/control	2.01	0.50
Dummy Ex-Ante/Ex-post	1.87	0.53
Edad	1.18	0.85
Enfermedad Crónica	1.08	0.92
Discapacidad	1.05	0.96
Región	1.02	0.98
Etnia	1.02	0.98
Género	1.02	0.98
Estado Civil	1.01	0.99
Promedio VIF	1.87	

A diferencia de los resultados obtenidos en la primera aplicación, no se presenta multicolinealidad significativa, ya que todas las variables tienen un valor VIF menor que 10, y en promedio; a pesar de superar la unidad, no alcanza a ser muy lejana de ella.

A fin de eliminar las variables que menos explican, se procede a aplicar el test de Ramsey, el que prueba la omisión de relaciones lineales entre la variable independiente y las dependientes. Y también detecta problemas de colinealidad.

Los resultados de dicho test, no se presentan muy detallados porque el programa utilizado, responde automáticamente qué variables presentan colinealidad y si se rechaza la hipótesis que el modelo no contiene variables omitidas.

Test de colienalidad de Ramsey	
resultado:	género quitar debido a colinealidad
resultado:	discapacidad quitar debido a colinealidad
resultado:	enf. Cron. quitar debido a colinealidad
resultado:	genero^3 quitar debido a colinealidad
resultado:	genero^4 quitar debido a colinealidad
resultado:	est. civ.^3 quitar debido a colinealidad
resultado:	disc. esc^3 quitar debido a colinealidad
resultado:	disc. esc^4 quitar debido a colinealidad
resultado:	enf. cron^3 quitar debido a colinealidad
resultado:	enf. cron^4 quitar debido a colinealidad

RESET test usando el poder explicativo de la variables independientes

Ho: el modelo no tiene variables omitidas

F(20, 1108) = 9.26

Prob > F = 0.0000

Con estos resultados, se pueden quitar con propiedad las variables de género, discapacidad y enfermedad. Dos de aquellas variables, eran significativas, es más, la variable discapacidad, tenía un signo contraintuitivo. Por ello, sacar y meter variables a discreción podría generar problemas mayores aún.

Ahora se procederá a estimar la nueva regresión para verificar si está mejor especificada que la anterior.

Variable relevante Calidad de la Inserción		
Dummy grupo tratados/control	0.22	(-0.8)
Dummy Ex-Ante/Ex-post	1.851	(6.26)***
Impacto del Programa	0.464	(-1.04)
Región	0.03	(-0.94)
Edad	0.011	(-1.04)
Estado Civil	0.007	(-0.49)
Años de Escolaridad	0.285	(2.14)**
Nivel de Estudios	-0.057	(-0.51)
Etnia	-0.25	(2.41)**
Constante	-0.33	(-0.22)
Observaciones	1138	
R-cuadrado	0.09	

Estadísticos t entre paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo at 5%; *** significativo al 1%

Los resultados en cuanto a las variables *dummies*, se mantienen. Pero ahora son muchas menos las que explican el modelo. Por ello aplicaremos test de dependencia entre las variables, para eliminarlas sin que surja un nuevo problema.

La hipótesis nula es que la suma de los coeficientes de las variables características suma cero, por ende, al rechazarse no existe relación lineal.

$$H_0: \text{región} + \text{edad} + \text{estado civil} + \text{años de escolaridad} + \text{etnia} = 0$$

Coeficiente	Error estándar	t	P> t	[95% intervalo de conf.]	
0.0260673	0.1290983	0.2	0.8400	-0.2272325	0.279367

En la tabla se observa que existe algún grado de dependencia lineal entre las variables, ya que el $p > t$, es más alto que los niveles de significancia habituales (1%, 5% y 10%). Por lo tanto, no se puede rechazar la hipótesis que la suma de estas variables es distinta de cero. Por ende, se puede estar violando el principio de ortogonalidad. Con esto ya se puede quitar sin problemas las variables menos significativas, para intentar corregir los errores.

La siguiente hipótesis, agrupa las *dummies* y sus resultados se presentan a continuación:

$$H_0: T (\text{dummy (grupo)}) + G (\text{dummy ex ante/ex post}) + G*T = 0$$

Coeficiente	Error estándar	t	P> t	[95% intervalo de conf.]	
2.530096	0.3171576	7.98	0.0000	1.907811	3.152381

Con esto se concluye que las *dummies* no son dependientes entre sí, como sí lo son las variables características.

Variable relevante Calidad de la Inserción	
Dummy grupo tratados/control	0.22 -0.8
Dummy Ex-Ante/Ex-post	1.851 (6.26)***
Impacto del Programa	0.464 (1.05)
Años de Escolaridad	0.21 (3.25)***
Etnia	-0.257 (2.49)**
Constante	0.877 (0.75)
Observaciones	1138
R-cuadrado	0.09

Estadísticos t en paréntesis
* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

Ahora, cuando se procede con el test de Ramsey, se obtienen los siguientes resultados.

RESET test usando el poder explicativo de las variables independientes	
Ho: el modelo no tiene variables omitidas	
F(3, 1129) =	2.54
Prob > F =	0.06

Aunque en el borde de la zona de rechazo, al 5% de significancia, no se rechaza la hipótesis nula, pues la $Prob > F = 0.06$, mayor a la significancia exigida.

Con esto se podría decir que éste es el modelo que mejor explica la calidad de la inserción, dados los vectores con variables características. Así, sólo quedan dos variables independientes de la base de datos, los años de escolaridad y la etnia; ambas variables significativas. La primera tiene un efecto positivo de 0,21, sobre la calidad de la inserción. De ello se concluye que tiene un impacto positivo, pero de magnitud leve. Por otro lado, la variable etnia mantiene su signo, con un impacto -0,257 sobre la calidad de inserción.

Y de las *dummies*, sólo la que indica que la variable es *ex post* al programa, tiene relevancia estadística, con un impacto positivo sobre la calidad de la inserción de 1.851 veces. Las otras dos no tienen un mayor poder explicativo, de lo que se debería concluir que el programa no tiene impacto sobre la calidad de la inserción, lo que se discute más adelante.

A la luz de los resultados de las regresiones de ambas variables relevantes, se debería concluir que el programa no tiene un impacto significativo. Sin embargo considerando los problemas en las variables presentadas, no sería aconsejable apresurarse y concluir que el programa no ha sido significativo. Al contrario, puesto que las regresiones no presentan resultados robustos, manifestándose muy sensibles a cambios en las variables, o a los cambios de variables, estos resultados deberían verse con recelo y seguir probando formas funcionales que expliquen la relación entre la variable dependiente y las independientes con potencia estadística.

Se confirma lo aseverado anteriormente en relación con la manipulación de las regresiones hasta el infinito, con el objeto de que proporcionen los resultados que aspiramos, sin reparar en que no necesariamente existe un modelo representativo y, menos aún, que éste deba ser lineal.

10.2. 2° método de cálculo de impacto: *Propensity Score Matching*

Variable Relevante: *Ingresos*

En esta metodología se construye una matriz que contenga el mayor número de variables características, con el fin de asignarle una probabilidad de participación a cada individuo -sea tratado o no- la cual permita la realización del pareo con dicha función (utilizando *kernels* para la métrica de distancias) y, de este modo, reducir el conjunto de variables características a una sola: la probabilidad de elegibilidad del programa.

Las variables que se utilizan para calcular el *propensity score* son:

- Región
- Edad
- Edad al cuadrado
- Género
- Estado Civil
- Años de Escolaridad
- Años de Escorlaridad al cuadrado
- Nivel de Estudios
- Nivel de Estudios al cuadrado
- Etnia
- Discapacidad
- Enfermedad Crónica

Las estadísticas descriptivas de la muestra con la que se trabaja, son las siguientes:

Dummy grupo tratados/control	Freq.	Percent	Cum.
0	366	49.66	49.66
1	371	50.34	100
Total	737	100	

Ambos grupos son prácticamente iguales en cuanto a la cantidad de individuos. En la metodología de pareo que se utiliza, para el caso del *Average Treatment effect on the Treated (ATT)*, los controles se distribuyen entre los más parecidos a los tratados para parear, como es el caso del *ATT* por *kernel*.

El primer paso para calcular el efecto promedio sobre los tratados, es asignándole una probabilidad de ser tratados a cada uno de los participantes y controles mediante un *probit*. Los resultados de este ejercicio se muestran a continuación.

Estimación del Propensity Score de los Ingresos

Iteration	0:00	log	likelihood =	-510.83251
Iteration	1:00	log	likelihood =	-507.59294
Iteration	2:00	log	likelihood =	-507.59209

Regresión Probit	Número de Observaciones	=	737
	Ratio de Máxima verosimilitud $\chi^2(13)$	=	6.48
	Prob $>\chi^2$	=	0.7734
Log maxima verosimilitud :	-507.59209	R2	= 0.0063

Variable dependiente <i>t</i>	Coef.	Error Estándar	z	P> z	[95% intervalo confianza]	
<i>Región</i>	-0.0054	0.014	-0.400	0.693	-0.032	0.021
<i>Edad</i>	-0.0002	0.005	-0.040	0.965	-0.010	0.009
<i>Género</i>	0.0235	0.101	0.230	0.817	-0.175	0.222
<i>Estado Civil</i>	-0.0028	0.006	-0.480	0.629	-0.014	0.009
<i>Años de Escolaridad</i>	0.0532	0.053	1.010	0.315	-0.051	0.157
<i>Nivel de Estudios</i>	-0.0248	0.047	-0.530	0.596	-0.116	0.067
<i>Etnia</i>	-0.0001	0.040	0.000	0.997	-0.079	0.078
<i>Discapacidad Escala Final</i>	-0.0319	0.048	-0.660	0.507	-0.126	0.063
<i>Enf. Crónica Escala Final</i>	-0.0200	0.023	-0.890	0.375	-0.064	0.024
<i>Ingresos Ex antes</i>	0.0000	0.000	1.790	0.074	0.000	0.000
<i>Constante</i>	-0.0877	0.713	-0.120	0.902	-1.485	1.310

La tabla anterior muestra los valores de los coeficientes de cada variable bajo la columna coef. Ese valor, relata la magnitud que explica cada variable sobre la probabilidad de ser tratado. En la columna siguiente muestra sus errores estándar, luego los valores z, los valores p y por último, el intervalo de confianza.

De dichos resultados cabe destacar que la mayoría de las variables no tienen un impacto muy alto sobre la probabilidad de ser tratado. Casi todas las variables, con la excepción de género, años de escolaridad y los ingresos *ex ante*, presentan signos negativos, es decir, su aporte es inverso al efecto esperado. Mientras mayores sean los valores que acompañan a esos coeficientes negativos, menor será la probabilidad de ser elegido. Esto se podría explicar en parte, porque los programas generalmente están dirigidos a grupos específicos, en regiones en particular, y en un cierto rango de edad.

Por otro lado, las variables que aumentan la probabilidad de ser elegidos para el tratamiento, son las ya mencionadas, género, años de escolaridad y nivel de

estudio. Esto también se puede explicar en parte, por la definición de un perfil que hace la entidad que aplica el programa.

Finalmente, la columna de los valores p se debe comparar con el nivel de significancia que se quiera trabajar. En este caso es 5% y por lo tanto cualquier *valor p* que sea de menor significancia, indica que se debe rechazar la hipótesis nula que señala que el valor del coeficiente de la variable es igual a cero. En el presente caso, los *valores p* son todos mayores que el nivel de significancia, por lo que se puede afirmar que todos los coeficientes de la regresión *probit*, pueden ser iguales a cero. Esto quiere decir que el nivel de explicación estadística es nulo.

La discusión de este resultado se hará más adelante, pues se relaciona directamente con la confección de la muestra de los controles y el método que se escogió para su selección: la homogeneidad es tal que torna innecesaria la aplicación del *propensity*, en tanto en la práctica no se requiere del escenario prefactual puesto que las condiciones son de un diseño experimental. Baste decir que las respectivas medias de ingresos *ex ante* son: \$152.154 para los tratados y \$152.552 para los controles.

Las estadísticas de las probabilidades estimadas con el *probit*, se muestran en la tabla que se ve a continuación:

Propensity Score Estimado				
Percentiles		valor mínimo		
1%	0.412	0.375		
5%	0.441	0.375		
10%	0.458	0.394	Obs	736
25%	0.477	0.397	Sum of Wgt.	736
50%	0.491		Mean	0.504
		valor máximo	Std. Dev.	0.047
75%	0.533	0.656		
90%	0.563	0.656	Variance	0.002
95%	0.594	0.712	Skewness	0.966
99%	0.638	0.744	Kurtosis	4.797

En la tabla de arriba se puede apreciar como clasifica por percentiles los controles que encontró para hacer el pareo con los tratados. El valor máximo de la probabilidad de ser tratado es de un 74% aproximadamente, que corresponde a los que están en el percentil más alto. La división de esta probabilidad es bastante buena, al mirar la desviación estándar que es baja para las magnitudes en las que se mueve la probabilidad de ser tratados.

La probabilidad promedio se sitúa en el orden del 49%, aproximadamente. Lo que podría implicar varios pareos, puesto que el máximo valor que adquiere la probabilidad de ser tratado es 74% y el mínimo es aproximadamente 40% y, considerando que la desviación estándar es de un 5%, es probable que encuentre un pareo para cada tratado, recordando que todo esto está muy relacionado con el hecho que las muestras sean muy homogéneas.

El paso siguiente es estimar el efecto tratamiento promedio sobre los tratados. Para ello, se utiliza la metodología *kernel*. El primer resultado que observamos es el valor que toma la variable resultado que, para estos efectos, son los ingresos.

Variable	Obs	Mean	Error Estándar	Min	Max
Diferencia Ingresos (ex post - ex antes)	736	23735.16	65406.18	-350000	375000

La diferencia promedio de los ingresos *ex post* y *ex ante*, es de \$ 23.735, con una desviación estándar bastante elevada. Esta variable, será la que se utilizará para medir el resultado del tratamiento. El resultado esperado, en el caso que el tratamiento haya sido positivo, es que dé una cifra obviamente positiva y que supere a los obtuvieron los controles, es decir, el grupo sin tratamiento.

Ya definida la variable que se utilizará para medir el tratamiento, se divide la muestra entre controles y tratados. Quedando dos grupos compuestos por la siguiente cantidad de individuos.

Dummy grupo tratados/control	Freq.	Percent	Cum.
0	365	49.59	49.59
1	371	50.41	100
Total	737	100	

Los resultados de los ingresos promedios son los que se muestran a continuación.

Ingreso medio (tratados) pareados	\$	25,321.86
Ingreso medio (controles) pareados	\$	22,502.06
Efecto del tratamiento	\$	2,819.80

El ingreso promedio de los tratados es \$ 25.321,86 y el de los controles pareados es \$ 22.502,06, siendo la diferencia entre en ellos el efecto medido en pesos del tratamiento.

Más formalmente, la estimación del efecto promedio sobre los tratados, mediante el método de *matching* por *kernel* se muestra a continuación:

Número de Tratados	Número de Controles	ATT	Desviación Estándar	Estadístico t
371	365	\$ 2,819.80	5279.98	0.534

De lo anterior, podemos concluir que mediante este método el impacto del programa es positivo, cuya magnitud es una diferencia de \$2.820 más que al inicio del programa, y más que los no tratados (diferencias en diferencias).

Este método es mucho más seguro que el anterior, de regresiones econométricas, para la medición del impacto, pues no impone una funcional lineal que relacione a la variable relevante con las características de cada individuo.

Es más, al corregir el problema de la falta de un experimento natural al aparear las probabilidades, también evita que se improvise o fuerce una relación funcional entre las variables, y esto queda demostrado con el resultado que ilustra la tabla anterior, que otorga un resultado positivo y, a su vez, estadísticamente significativo.

No existe la necesidad de realizar pruebas y contrastes para ver si la relación es lineal, exponencial, etc. Por lo tanto, no sólo cambió el resultado del impacto a positivo, sino también aumentó la potencia estadística, por ser significativo.

Variable Relevante: *Calidad de la inserción*

Para esta variable, se estima un *propensity score*, con las mismas variables que se utilizaron en el ejercicio anterior. La diferencia está en que la muestra cambia ya que la variación en la calidad de la inserción debe aplicarse únicamente a aquellos individuos empleados institucionalmente.

Las estadísticas descriptivas de la muestra con la que se trabajará, son las siguientes:

Dummy grupo tratados/control	Freq.	Percent	Cum.
0	303	53.43	53.43
1	265	46.57	100
Total	569	100	

En esta ocasión el grupo de tratados es menor que el grupo de control, alcanzando sólo un 47% de los individuos con los que se está trabajando. Se esperaría que con estos números, el pareo sea mucho más fácil, ya que hay una población un poco más grande de donde obtener contrafactuales para realizar la evaluación.

Estimación del Propensity Score de la calidad de la Inserción

Iteration	0:00	log	likelihood =	-393.06314
Iteration	1:00	log	likelihood =	-390.78607
Iteration	2:00	log	likelihood =	-390.78444
Iteration	3:00	log	likelihood =	-390.78444

Regresión Probit	Número de Observaciones =	569
	Ratio de Máxima verosimilitud $\chi^2(13)$ =	4.56
	Prob> χ^2	= 0.9187
Log maxima verosimilitud :	-507.59209	R2 = 0.0058

Variable dependiente <i>t</i>	Coef.	Error Estándar	z	P> z	[95% confianza	Interval]
<i>Región</i>	-0.0018	0.0163	-0.1100	0.9130	-0.0337	0.0301
<i>Edad</i>	-0.0036	0.0058	-0.6200	0.5370	-0.0150	0.0078
<i>Género</i>	0.0154	0.1163	0.1300	0.8950	-0.2126	0.2434
<i>Estado Civil</i>	0.0007	0.0065	0.1000	0.9200	-0.0121	0.0135
<i>Años de Escolaridad</i>	0.0493	0.0625	0.7900	0.4300	-0.0731	0.1717
<i>Nivel de Estudios</i>	-0.0346	0.0534	-0.6500	0.5180	-0.1393	0.0702
<i>Etnia</i>	0.0218	0.0484	0.4500	0.6530	-0.0731	0.1167
<i>Discapacidad Escala Final</i>	-0.0792	0.0617	-1.2800	0.1990	-0.2001	0.0417
<i>Enf. Crónica Escala Final</i>	-0.0078	0.0260	-0.3000	0.7640	-0.0589	0.0432
<i>Ingresos Ex antes</i>	0.0000	0.0000	1.2600	0.2080	0.0000	0.0000
<i>Constante</i>	0.1260	0.8908	0.1400	0.8880	-1.6200	1.8719

En el cuadro anterior, se muestra nuevamente un grupo de variables que aportan de manera inversa a la probabilidad de ser elegidos, pero son menos. Por ejemplo región, edad, nivel de estudios, discapacidad y enfermedades, son variables que cuando aumentan sus valores, menor será la probabilidad de ser elegidos. Esto se asocia al problema que se genera en el mercado laboral cuando se posee alguna de las características antes mencionadas, si se considera que son señales de baja productividad, o problemas para alcanzarla la deseada por la demanda de trabajo.

El otro lado de la moneda son las variables género, estado civil, escolaridad, etnia y los ingresos *ex ante*. Todo asociado a las señales que el mercado ve en ellas con respecto a los rendimientos futuros. En este caso, cualquier aumento de dichas variables tendría un impacto positivo en la calidad de la inserción. Y lo más importante de este resultado es que todas las variables resisten la prueba de significancia, ya que sus valores p son todos mayores que el 5% y por ende se acepta la hipótesis de que sus coeficientes son iguales a cero.

Las estadísticas descriptivas del *propensity* se muestran en la tabla que se ve a continuación:

Propensity Score Estimado				
Percentiles	valor mínimo			
1%	0.378	0.346		
5%	0.408	0.362		
10%	0.421	0.366	Obs	568
25%	0.444	0.369	Sum of Wgt.	568
50%	0.4599		Mean	0.466
		valor máximo	Std. Dev.	0.044
75%	0.478	0.673		
90%	0.518	0.690	Variance	0.002
95%	0.534	0.697	Skewness	1.888
99%	0.648	0.792	Kurtosis	11.956

En la tabla anterior se puede apreciar cómo se distribuyen las probabilidades estimadas por el *propensity score*. Los rangos de dichas probabilidades no son muy distintos a las ya calculadas en el ejercicio anterior. Con una media levemente menor, y una desviación estándar muy similar. Por lo tanto, también se puede concluir que el número de pareos que se realice será casi perfecto.

Se procederá a estimar el efecto promedio del tratamiento sobre los tratados utilizando como variable de medición de impacto la diferencia en la calidad de la inserción *ex post* y *ex ante*, entre ambos grupos examinados. Los estadísticos que caracterizan a esta variable se muestran a continuación:

Variable	Obs	Mean	Error Estándar	Min	Max
Diferencia de la calidad de la inserción (ex post - ex antes)	568	2.070807	3.991979	-9.547368	9.713158

La diferencia en calidad de inserción es de 2.07 y su desviación estándar es de 3.99. Con estos resultados se refleja que no existe mucha heterogeneidad entre los individuos analizados, por lo que se podría esperar que el impacto sea muy bajo.

Ahora, en el algoritmo de evaluación, el programa vuelve a dividir la muestra que resulta:

Dummy grupo tratados/control	Freq.	Percent	Cum.
0	303	53.43	53.43
1	265	46.57	100
Total	569	100	

Estos resultados son exactamente iguales a los que se obtienen cuando se calcula la probabilidad de ser tratados. Lo que en verdad, no debería sorprender si el pareo está bien hecho.

Calidad media de inserción (tratados) pareados	2.3152532
Calidad media de inserción (controles) pareados	1.9337628
Efecto del tratamiento	0.38149044

En la tabla anterior, se puede calcular *a priori* el resultado del tratamiento. Ya que al restar el promedio de la calidad para los tratados y los controles pareados, nos da el efecto tratamiento.

La estimación del efecto promedio sobre los tratados, mediante el método de *matching* por *kernel* se muestra a continuación, el que será validado estadísticamente, para así poder afirmar con propiedad que el impacto fue positivo y significativo:

Número de Tratados	Número de Controles	ATT	Desviación Estándar	Estadístico t
265	303	0.381	0.346	1.102

Con los resultados que se muestran en la tabla anterior, se puede concluir que el programa tiene un efecto positivo de **0.381** en calidad de inserción sobre los tratados y dotado de un alto nivel de significancia.

10.3. 3° método de cálculo de impacto: Evaluador

Como lo señalábamos al principio, el evaluador consiste en la siguiente matriz que lo representa:

$$\begin{bmatrix} I_{en} & I_{ex} \\ E_f & BSP \end{bmatrix}$$

I_{en} es el índice de impacto endógeno: impacto del Programa con arreglo a sus propios objetivos

I_{ex} es el índice de impacto exógeno o real: impacto real en capital humano ejercido hacia la sociedad

BSP es el beneficio social neto del programa o eficiencia real frente al mercado

E_f es la eficiencia institucional o costo efectividad al interior de la institución

Y puede ser leído por vectores fila o por vectores columna:

- ▶ Por vectores fila se diferencia entre impactos y eficiencia, donde cada vector está compuesto por su respectivo par ordenado: endógeno y exógeno.
- ▶ Por vectores columna se diferencia entre ámbitos endógeno y exógeno y cada vector aparece compuesto por su propio par ordenado de impacto y eficiencia.

Es decir, al leer por fila se observan los impactos y la eficiencia del programa, tanto externos como internos:

$$\mathbf{e}_1 = (I_{en}, I_{ex})$$

$$\mathbf{e}_2 = (E_f, BSP)$$

Al leer por columna, se observa cómo se comporta el programa, en su interior y hacia fuera, tanto en términos de eficiencia como de impacto:

$$\mathbf{u}_1 = (I_{en}, E_f)$$

$$\mathbf{u}_2 = (I_{ex}, BSP)$$

Con el objeto de esclarecer el álgebra involucrada en el proceso de cálculo que sigue, desde un punto de vista conceptual, se asumirá los dos vectores fila, uno asociado a impactos (externos y endógenos) y el otro asociado a eficiencia programática:

$$\mathbf{e}_1 = (I_{en}, I_{ex})$$

$$\mathbf{e}_2 = (E_f, BSP)$$

10.3.1. Vector de Impacto del Programa: \mathbf{e}_1

10.3.1.1. I_{en} : índice de impacto endógeno

El índice general de impacto endógeno recoge los distintos impactos propios que obedecen a las características del programa, envolviéndolos todos en un sólo índice:

- Capital humano
- Colocación
- Calidad de la inserción o reinserción laboral

La forma matemática del índice de impacto es la siguiente:

$$I_{en} = \langle \mathbf{p}, \mathbf{i} \rangle$$

$$I_{en} = \mathbf{p} \cdot \mathbf{i} = \sum \mathbf{p}_i \mathbf{i}_i$$

p: vector de peso

i: vector de impacto

< >: producto interno vectorial

$$\mathbf{i} = [i_h, i_c, i_q]$$

i_h : impacto endógeno en capital humano

i_c : impacto en colocación

i_q : impacto en calidad de la inserción o reinserción

Impacto endógeno en capital humano

$$i_h = E^{-1} i_h'$$

$$i_h' = [M_a^g(1/T_c) \sum M_i^b / M_a^b (1/T_c) \sum M_i^g]$$

$$i = 1, \dots, T_c$$

ó

$$i_h' = [M_a^g \sum M_i^b / M_a^b \sum M_i^g] = [\sum M_i^b / \sum M_i^g] * [M_a^g / M_a^b]$$

M_i^b : ingresos medios mensuales *ex post* de los beneficiarios, en el mes i

M_i^g : ingresos medios mensuales *ex post* del grupo de control, en el mes i

M_a^g : ingresos medios mensuales *ex ante* del grupo de control, en el tiempo t_0

M_a^b : ingresos medios mensuales *ex ante* de los beneficiarios, en el tiempo t_0

t_0 : momento inicial

T_c : tiempo crítico

$$E = \langle \mathbf{A} \mathbf{S}_b, \mathbf{C} \rangle / \langle \mathbf{A} \mathbf{S}_g, \mathbf{C} \rangle$$

A: matriz de peso de los atributos

C: matriz de peso de los capitales específicos

S_b: matriz de empleabilidad de los beneficiarios

S_g: matriz de empleabilidad del grupo de control

< >: producto interno matricial

La empleabilidad relativa (E) se construye con los capitales intangibles según la siguiente asignación de pesos:

- Capital cognitivo: 15%
- Capital simbólico: 15%
- Capital cultural: 10%

- Capital psicosocial: 5%
- Capital social: 20%
- Capital humano: 35%

E, como ya se ha visto, mide la empleabilidad relativa de los beneficiarios del PNB frente al mercado (expresado por el grupo de control) y se aplica como un factor de corrección de sesgos provenientes de características no observables en el grupo de control. Se ubican, preferentemente, en el ámbito de lo intangible, aún cuando los capitales que componen la empleabilidad constituyen representaciones directas de realidades tangibles. Así entonces:

$$E = E_b/E_c$$

E_b : empleabilidad beneficiarios

$$E_b = \langle \mathbf{AS}_b, \mathbf{C} \rangle$$

E_c : empleabilidad grupo de control

$$E_c = \langle \mathbf{AS}_g, \mathbf{C} \rangle$$

$$E_b = \langle \mathbf{AS}_b, \mathbf{C} \rangle$$

\mathbf{AS}_b es el producto externo de entre ambas matrices.

si $\mathbf{AS}_b = \mathbf{B}_b$:

$$E_b = \langle \mathbf{AS}_b, \mathbf{C} \rangle = \langle \mathbf{B}_b, \mathbf{C} \rangle$$

$$E_b = \text{tr } \mathbf{B}_b^t \mathbf{C} = B_{ij} C_{ij}$$

tr = traza

\mathbf{B}_b^t = traspuesta de \mathbf{B}_b

$$B_{ij} C_{ij} = \sum \sum B_{ij} C_{ij}$$

$$\mathbf{E}_b = 6.3$$

De igual modo, para el grupo de control:

$$E_g = \text{tr } \mathbf{B}_g^t \mathbf{C} = B_{ij} C_{ij}$$

$$\mathbf{E}_g = 6.07$$

Finalmente, el índice de empleabilidad sería:

$$E = 6.3/6.07$$

$$E = 1,038$$

$$E^{-1} = 0,963$$

El resultado nos dice que la empleabilidad de los beneficiarios es un 3.8% superior a la que exhibe el mercado. Las empleabilidades medias, al igual que cada capital intangible y sus dimensiones asociadas, están representadas por las respectivas medianas, en virtud de la ausencia de normalidad de las distribuciones, debida al tipo de curva que provoca la transformación de escala no lineal, tal como se anotó en el cálculo y análisis de los capitales intangibles.

La empleabilidad, configurada por los capitales intangibles, opera como un factor de ajuste entre ambos grupos (de tratamiento y de control), con el propósito de igualar las condiciones de entrada (o reingreso) al mundo laboral una vez que se ha producido la capacitación.

Es por esta razón que se invierte, de manera que constituya una condición inicial de la población beneficiaria en relación con el mercado, la cual sensibiliza el resultado de cada impacto, registrando la diferencia de grados de acceso potencial al empleo.

Asimismo, el tiempo crítico se fijó en dos años y 5 meses y con flujos actualizados del grupo de control, en el momento en que éste recupera la inversión. Esta medida de tiempo crítico opera como un adecuado referente que nos permite ver desplegado el máximo de flujos proyectados en el tiempo.

Se privilegia esta opción contra el salario mínimo puesto que exige mucho más al programa, conjuntamente con introducir criterios de realidad, en materia de ingresos, para este sector social, teniendo en consideración la homogeneidad casi perfecta que exhiben ambos grupos.

Éste será el horizonte de tiempo con el que se hará la evaluación económica del programa más adelante. Con relación al capital humano, el hecho de alargar este período en un año, contribuye a formarse una idea más cabal acerca de cómo se comporta.

El impacto endógeno en capital humano es el siguiente:

$$i_h = E^{-1}(i_h^{-1})$$

$$i_h' = [M_a^g \sum M_i^b / M_a^b \sum M_i^g] = [\sum M_i^b / \sum M_i^g] * [M_a^g / M_a^b]$$

$$i_h' = 1.0135 = + 1.35\%$$

El indicador señala que hay un impacto puro positivo de un 1.35% de aumento de capital humano endógeno neto. Si se aplica el factor de empleabilidad E de corrección del sesgo presente en el grupo de control, se arriba un impacto endógeno de capital humano:

$$i_h = E^{-1}(i_h^* - 1)$$

$$i_h = + 1.3 \%$$

Este indicador señala que, en la globalidad del universo del programa, se verifica un impacto positivo en capital humano de un 1.3%. La intervención del programa provoca un incremento de un 1.3% de capital humano en sus beneficiarios por sobre la curva del mercado, considerada la población beneficiaria en su globalidad –sin efectuar distinciones en su interior que consideren las rotaciones ni el incremento en la inserción laborales- y operando sobre la relación de ingresos medios entre los beneficiarios y el mercado en escenarios pre y contrafactuales.

Se puede observar que el factor de empleabilidad, que corrige del sesgo que se verifica en el grupo de control (E), devela en éste sus condiciones más primarias - conocimientos más precarios, menores niveles de inquietud, de motivación o de compromiso sociales, menor fortaleza identitaria e imagen más disminuida, junto a un *stock* de capital social también menor- en relación con los beneficiarios y sitúa a los controles en niveles culturales y simbólicos más básicos y, por ende, más carenciados.

El resultado hay que observarlo en forma detenida y otorgarle todo su valor dentro del conjunto de indicadores que conforman el evaluador, a la luz del carácter específico de este programa y de las realidades propias de este sector social.

Los resultados que se verán más adelante del índice de impacto exógeno y de los indicadores de evaluación económica, pondrán esta cifra en su justa medida y lo propio ocurrirá con los resultados econométricos y del PSM.

Por ahora, solamente se consigna que su cálculo involucra a la población en su conjunto y no se ve influido por las variaciones y rotaciones registradas en el empleo.

Impacto en calidad de la inserción

Las variables intervinientes en la confección de este indicador se inscriben en una visión que privilegia lo cualitativo por sobre lo cuantitativo. Se trata de medir atributos administrativos, funcionales, institucionales, contractuales, entre otros.

El impacto en la calidad de la inserción toma la siguiente forma:

$$i_q = E^{-1}(i_q^* - 1)$$

$$i_q^* = \{ <DI_q^{bp}, Q> <DI_q^{ga}, Q> / <DI_q^{gp}, Q> <DI_q^{ba}, Q> \}$$

- E** : grado de empleabilidad
- D** : matriz de peso de las dimensiones
- Q** : matriz de peso de los cualificadores
- I_q^{ba} : matriz de calidad de la inserción en los beneficiarios *ex ante*
- I_q^{ga} : matriz de calidad de la inserción en el grupo de control *ex ante*
- I_q^{bp} : matriz de calidad de la inserción en los beneficiarios *ex post*
- I_q^{gp} : matriz de calidad de la inserción en el grupo de control *ex post*

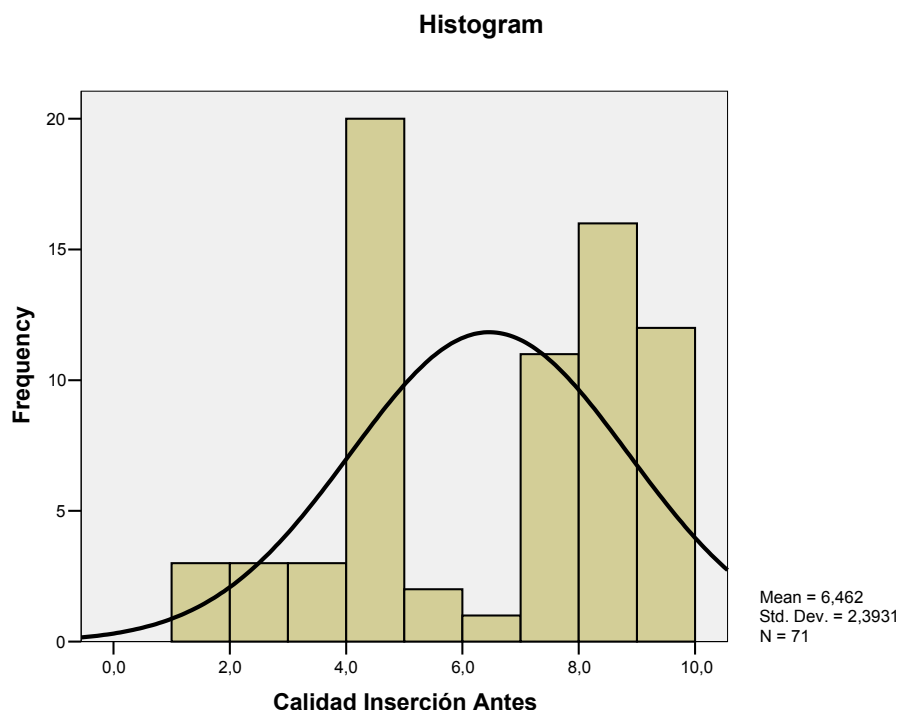
Operamos con dos categorías: estabilidad laboral y responsabilidades. De este modo, se trabajó con tres dimensiones: situación contractual y jornada laboral en lo tocante a la estabilidad y, nivel de responsabilidad para el segundo vector.

Se les asignó las siguientes ponderaciones:

- Situación contractual: 0.5
- Jornada laboral: 0.4
- Nivel de responsabilidad: 0.1

Se procedió a calcular este indicador sobre los beneficiarios dependientes. Es éste el segmento verdaderamente sensible a este indicador.

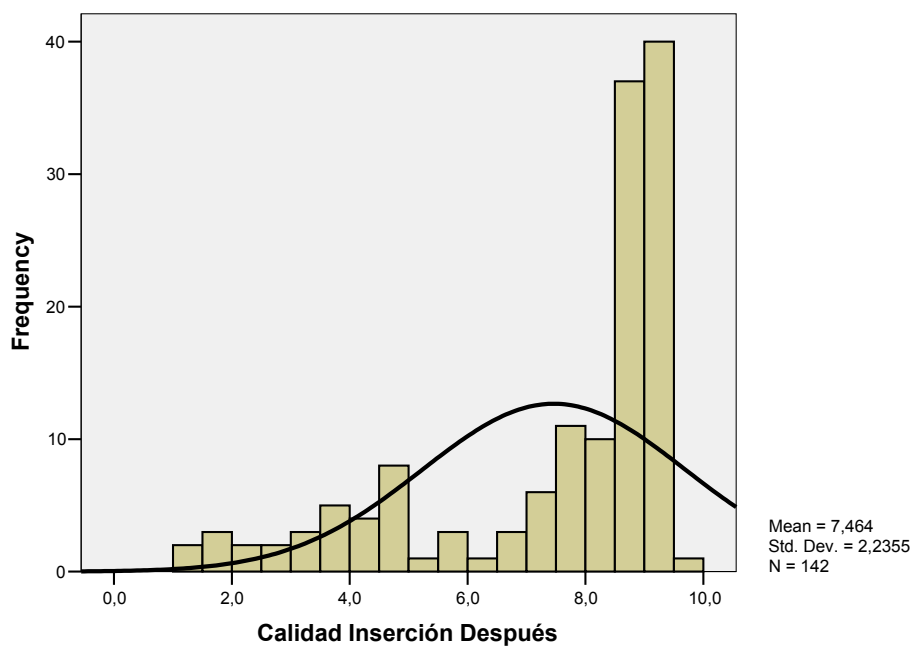
Los cuadros de los beneficiarios son:



Calidad Inserción Antes

N	Válidos	71
	Missing	0
Media		6,462
Mediana		7,395
Moda		9,1
Desviación estándar		2,3931
Varianza		5,727
Skewness		-,406
Std. Error de Skewness		,285
Kurtosis		-1,245
Std. Error de Kurtosis		,563
Rango		7,7
Mínimo		1,4
Máximo		9,1

Histogram

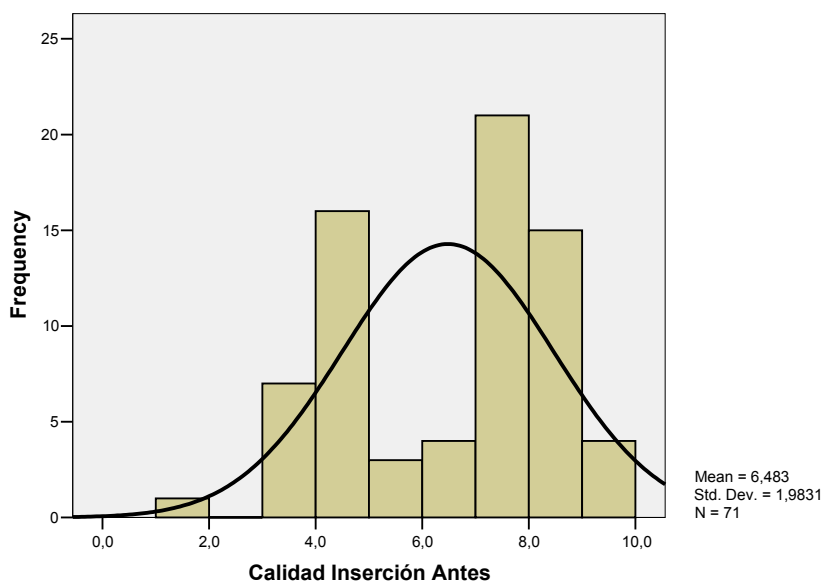


Calidad Inserción Después

N	Válidos	142
	Missing	0
Media		7,464
Mediana		8,721
Moda		9,1
Desviación estándar		2,2355
Varianza		4,998
Skewness		-1,323
Std. Error de Skewness		,203
Kurtosis		,442
Std. Error de Kurtosis		,404
Rango		8,7
Mínimo		1,3
Máximo		10,0

Los controles, a su vez, presentan la siguiente situación:

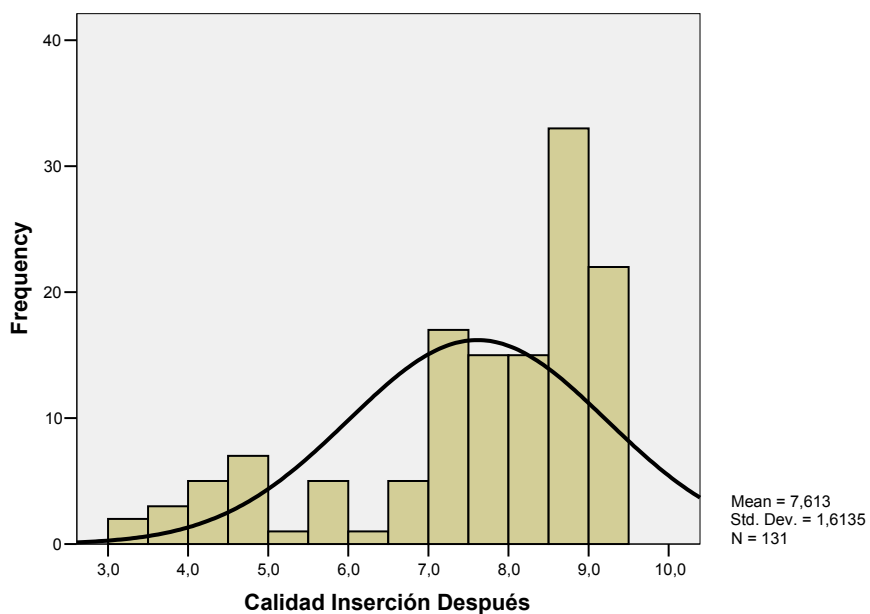
Histogram



Calidad Inserción Antes

N	Válidos	71
	Missing	0
Media		6,483
Mediana		7,216
Moda		7,6
Desviación estándar		1,9831
Varianza		3,933
Rango		7,9
Mínimo		1,2
Máximo		9,1

Histogram



Calidad Inserción Después

N	Válidos	131
	Missing	0
Media		7,613
Mediana		8,342
Moda		9,1
Rango		6,2
Mínimo		3,1
Máximo		9,3

Las curvas muestran con nitidez el cambio mayor que opera en los beneficiarios, comparados con el grupo de control. Es ostensible la variación en calidad y estabilidad laboral que se manifiesta en esta población, a propósito de la intervención del programa.

Por su parte, el grupo de control evidencia un cambio más tenue.

Se desprende de inmediato que los valores medios están representados por las medianas en todos los casos., de manera tal que el resultado final es:

$$i'_q = 1.02 = + 2\%$$

Se tiene que el impacto puro en calidad de la inserción es positivo y alcanza un 2%. Al aplicarse el factor E, se arriba a la siguiente situación:

$$i_q = E^{-1} (i'_q - 1)$$

$$i_q = + 1,93 \%$$

El impacto en calidad de la inserción es positivo en un 1,93%.

Este indicador nos sugiere que la calidad del empleo sufre un alza de casi un 2% entre los empleados antes y después de la capacitación, con relación al mercado.

Como se puede observar, el indicador puro sitúa a la población beneficiaria en un 2% sobre el mercado, sin embargo este resultado es afectado por la mayor empleabilidad inherente a los beneficiarios, ya calculada y analizada.

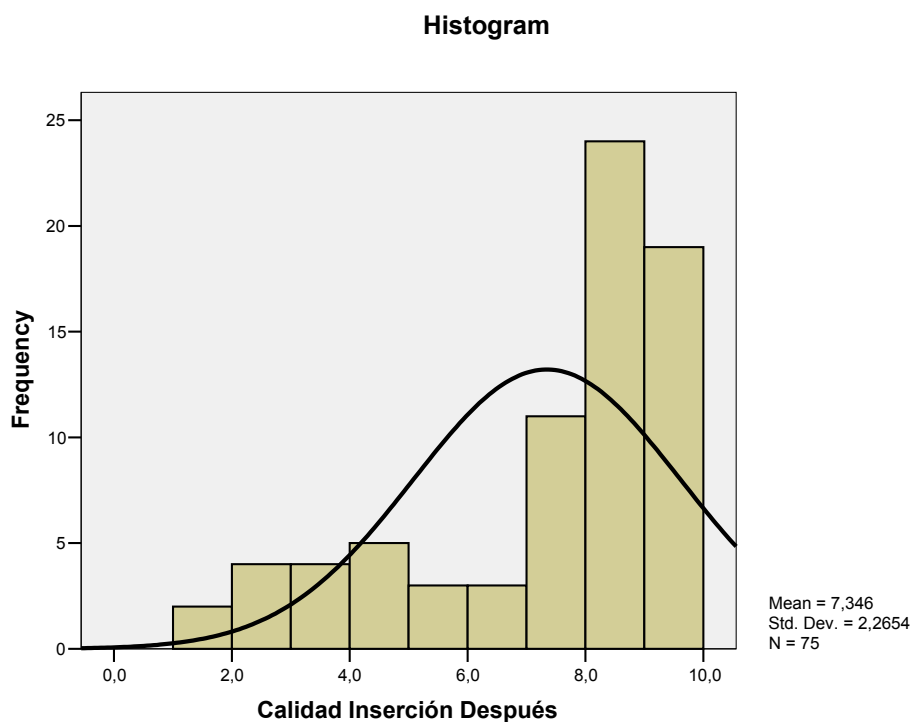
Es importante resaltar que este aumento en la calidad del empleo de la población beneficiaria opera contra el mercado y no contra sí misma y, por ello, posee un valor mayor e importante de destacar y reconocer al despliegue del PNB. Surge de la contrastación entre escenarios pre y contrafactuales.

Al considerar solamente la población beneficiaria antes y después de la intervención del programa, se verifica un incremento de la calidad y estabilidad laborales –ya comentadas en el análisis descriptivo de la estabilidad laboral- muy significativo, que alcanza un impacto positivo de un 17.9%. Vale decir, las condiciones ligadas, primordialmente, a la estabilidad laboral –existencia y tipo de contrato y, jornada laboral- y aquellas relacionadas con los niveles de responsabilidad, al interior de la población beneficiaria, crecen significativamente en términos de calidad y seguridad laborales.

A continuación se buscará establecer las diferencias que se producen entre los beneficiarios que ya estaban empleados al inicio de los cursos y aquellos que estaban cesantes. Esta distinción es importante de destacar puesto que permite

observar el cambio que registran en sus condiciones laborales los beneficiarios que estaban trabajando (si hay o no respuesta a sus expectativas en este plano).

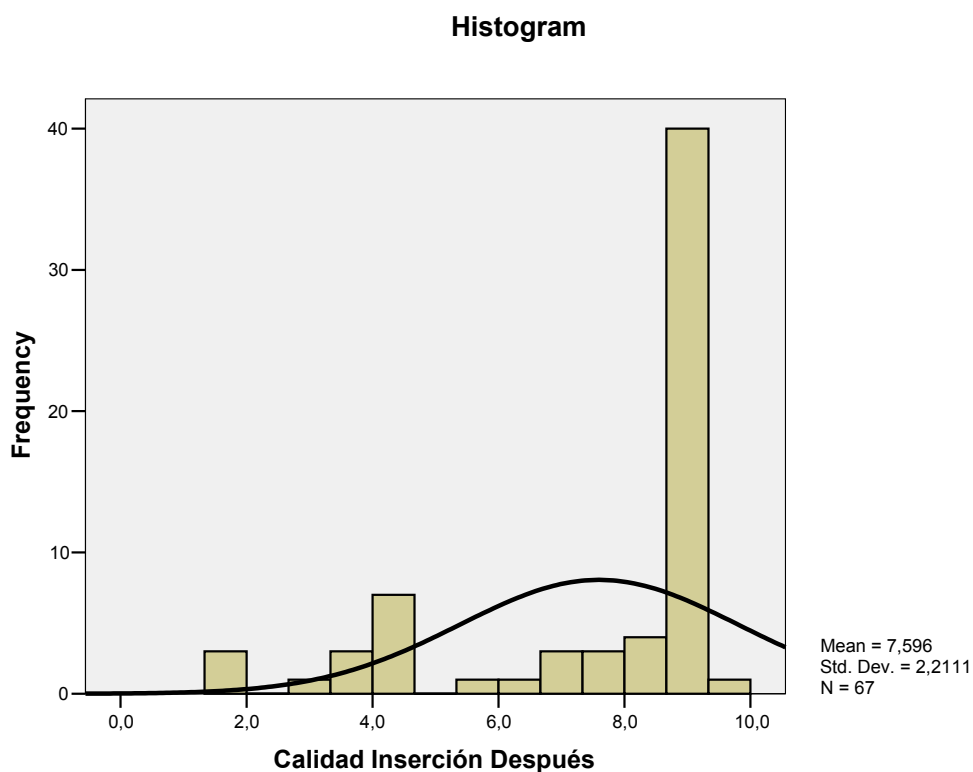
En primer lugar, apreciamos la situación actual con respecto a aquellos beneficiarios que se encontraban desempleados antes del inicio del curso:



Calidad Inserción Después

N	Válidos	75
	Missing	0
Media		7,346
Mediana		8,342
Moda		9,1
Desviación estándar		2,2654
Varianza		5,132
Skewness		-1,299
Kurtosis		,416
Rango		8,0
Mínimo		1,3
Máximo		9,3

A continuación, observamos la situación de los que se encontraban trabajando antes de iniciar el curso:



Calidad Inserción Después

N	Válidos	67
	Missing	0
Media		7,596
Mediana		8,721
Moda		9,1
Desviación estándar		2,2111
Varianza		4,889
Skewness		-1,388
Kurtosis		,607
Rango		8,4
Mínimo		1,6
Máximo		10,0

Se puede apreciar que los beneficiarios que ya se encontraban empleados cuando se inició el programa aventajan en un 4.5% a los que estaban cesantes. Es decir, la calidad y estabilidad laborales de los primeros hoy, es un 4.5% superior a la de aquellos que se emplearon con posterioridad a la ejecución del programa.

Ello no debiera sorprender, pues debía esperarse que los beneficiarios que se encontraban empleados tuvieran mejores condiciones laborales que los que se emplean después, eso era lo lógico.

El efecto del programa es altamente positivo en este ámbito y está dando cuenta de la atención creciente que el Sence está colocando en este objetivo institucional.

Puesto que el mercado –reflejado en el grupo de control- incrementa la calidad del empleo en un 15.6%, en condiciones de empleabilidad claramente inferiores, se produce un incremento menor de la calidad y estabilidad laborales en los beneficiarios frente a la curva que representa al mercado.

Sin embargo, es destacable el esfuerzo interno del programa –frente a sí mismo- como así también la diferencia de 2 puntos sobre el mercado en un rasgo del empleo que no es fácil superar, en tanto atañe a factores de orden cualitativo como la calidad, seguridad, posición y estabilidad laborales, junto a las condiciones de empleabilidad con que se enfrenta el mercado laboral.

Esta ejecución (2005) sube 1.77 puntos porcentuales con relación al estudio anterior (ejecución 2003 y 2004). Se advierte que este incremento es neto puesto que la ejecución anterior prácticamente no exhibe impacto. Desde este punto de vista, es altamente destacable el esfuerzo del programa en una línea tan importante como ésta, la cual quizás no vista al programa con grandes cifras, pero sí apunta a elevar significativamente la calidad de vida de sus beneficiarios de manera sostenida y permanente en el tiempo: se trata de un impacto tremendamente relevante y constituye en sí mismo un inmenso aporte a nuestra sociedad.

Impacto en colocación

El impacto en colocación asume la siguiente expresión:

$$i_c = E^{-1} (i'_c - 1)$$

donde

$$i'_c = \rho^{1/a}$$

$$\rho = \rho_b / \rho_g$$

$\rho_b = n_c^b / (N_b - m_b)$: tasa de colocación beneficiarios

n_c^b : colocados o reinsertados beneficiarios

N_b : población beneficiaria

m_b : empleados *ex ante* grupo de beneficiarios

$\rho_g = n_c^g / (N_g - m_g)$: tasa de empleo grupo control

n_c^g : empleados *ex post* grupo de control

N_g : población grupo de control

m_g : empleados *ex ante* grupo de control

“a” es un parámetro de ajuste definido por el mercado

$$a = \ln(\rho_g^{-1})/\ln(x)$$

ρ_g^{-1} es el máximo valor, permitido por el mercado, que puede adoptar ρ

Tenemos que la tasa interna de colocación del programa es:

$$\rho_b = 38.62\%$$

El PNB está colocando a un 38.62% de sus beneficiarios cesantes al inicio del programa. Es decir, del total de beneficiarios desempleados existente al momento del inicio de la capacitación, un 38.62% encuentran empleo producto de la gestión del PNB.

Es una tasa alta y un interesante indicador de éxito del programa.

Constituye la probabilidad de estar empleado que tiene hoy un individuo que se capacita vía PNB. Es decir, la probabilidad de un individuo que está cesante y se capacita a través del PNB es de un 38.62%.

Por su parte, la tasa de empleo del mercado es:

$$\rho_g = 29.89\%$$

Luego, la razón de colocación real del PNB es:

$$\rho = 1,29$$

Este es el indicador real de impacto en colocación, el cual se utilizará más adelante en el cálculo del índice de impacto exógeno de capital humano.

Podemos observar que el programa arroja un impacto de un 29% sobre el mercado, superior al 21.3% obtenido en la evaluación anterior del programa.

Este es el indicador de éxito objetivo del programa en colocación; impacta positivamente en un 29%. Es la probabilidad mayor de estar empleado que tiene un individuo que se capacita en el programa en relación con la que tendría si no lo hace.

Por cada empleo unitario que brinda el mercado, el programa coloca 1.29 individuos.

Considerando la tasa de crecimiento actual del país y el ritmo de la actividad económica, se puede concluir que este resultado es exitoso e indica que el PNB está cumpliendo con este objetivo, el cual es un componente central de su política.

No descuidemos la elevada cifra que nos arroja la tasa del mercado para este sector social: 29.89%. Es una exigencia que está por sobre el crecimiento real del empleo en el país.

Lo cierto es que la tasa de empleo del país y, en este sector social, es muy inferior a la que arroja el grupo de control. Por ello, el impacto en colocación del PNB es, proporcionalmente, muy superior al 29%.

Ahora bien, para los efectos de alinear este resultado con los demás componentes del índice de impacto endógeno, es necesario efectuar un ajuste de escala que inhiba el efecto de arrastre de este indicador tan alto.

El máximo valor que puede adoptar ρ :

$$\rho_{\max} = \rho_g^{-1} = 3.35$$

En consecuencia, se estima:

$$x = 1.3$$

De esta manera, se tiene:

$$a = 4,6$$

Así entonces:

$$i_c = E^{-1}(i_c' - 1)$$

Donde

$$i_c' = \rho^{1/a}$$

$$i_c' = 1.0573 = + 5,73\%$$

Por lo tanto, el impacto ajustado en colocación es positivo en un 5,73%. Al aplicarse el factor de corrección E, se tiene

$$i_c = + 5,52 \%$$

Este es el impacto endógeno –con ajuste de escala- en colocación del programa. Este resultado, al igual que el anterior, debe verse como una referencia al interior del índice de impacto endógeno y no como una medida de la realidad; dicha medida la proporciona la razón real de colocación de un 29% ya evaluada.

La expresión de este indicador, como la del índice de impacto endógeno en su conjunto, no debe interpretarse en relación con unidades de medida específicas de ningún tipo.

El efecto en el mercado, producto de la colocación, lo proporciona el índice de impacto exógeno en capital humano.

Cálculo Final del Índice de Impacto Endógeno

Habiendo calculado cada uno de los indicadores que componen el índice de impacto endógeno, se tiene que la ecuación del índice es la siguiente:

$$I_{en} = p \cdot i$$

p: vector de peso

i: vector de impacto

El vector de impacto es:

$$i = [i_h, i_c, i_q]$$

$$i = (+ 1.84, + 5.52, + 1.93)$$

Asignamos las siguientes ponderaciones:

- Capital Humano: 0.50
- Colocación: 0.35
- Calidad de la inserción: 0.15

El impacto de un programa como el PNB, necesariamente debe privilegiar el capital humano y luego la colocación, pues se trata de los dos principales sentidos y grandes objetivos del programa.

Así entonces tenemos que el vector de peso asume la siguiente expresión:

$$p = (0.5, 0.35, 0.15)$$

Finalmente, tenemos que la función de impacto sería:

$$I_{en} = p_i i_i$$

$$I_{en} = +4.66 \%$$

Podemos afirmar entonces, que el impacto general del PNB es positivo y asciende a un 4.66% en relación con los objetivos propuestos.

Es decir, el impacto general endógeno del PNB es de un 4.66%. Si se recuerda que todos los indicadores están referidos a escenarios pre y contrafactual (diferencias en diferencias), el resultado señala que el PNB genera cambios positivos en su población beneficiaria que no serían posibles sin su intervención, pues supera al mercado en cada uno de ellos.

Se puede concluir que el impacto integral del PNB es positivo y alcanza un 4.66% por sobre el mercado.

Claramente el mayor aporte lo efectúa el impacto en colocación (no olvidemos que la escala de este indicador está ajustada).

Con todo, este medidor nos está ilustrando en torno al resultado general del programa. Nos habla acerca de cómo se comportó con arreglo a sus propios objetivos.

Y las cifras son todas azules, es decir, el PNB arroja impactos positivos (sobre el mercado) en sus tres principales indicadores: capital humano lo incrementa en +1.3%, la colocación supera al mercado en +5.52% y la calidad de la inserción es mejorada en +1.93%. Éstos son los impactos que genera la intervención del programa con relación al mercado.

10.3.1.2. Índice de Impacto Exógeno del Programa o Impacto Social Real en Capital Humano

$$I_{ex} = (A_{gc} * VAC + A_{ge} * VAE_r) / A_{gt}$$

A_{gc} = aporte relativo del mercado por concepto de empleo

A_{ge} = aporte relativo del mercado por concepto de incremento salarial

A_{gt} = aporte total del mercado

I_{ex} , en suma, representa el impacto social neto, expresado en el incremento total de capital humano que aporta el programa a la sociedad. Se trata del impacto real, en capital humano medido en unidades monetarias, que genera el programa con su intervención.

Refleja los valores agregados, en capital humano, que aporta el programa a la sociedad, expresando el impacto hacia fuera, en la sociedad: es el impacto económico que se registra con la intervención del programa.

Es, en suma, el aporte relativo en ingresos que hace el programa a la sociedad con su intervención.

Este índice expresa el impacto real neto en capital humano, convirtiéndose en el indicador más fino y representativo del incremento de capital humano real que realiza el Programa, pues tanto el índice de impacto endógeno de este evaluador como los resultados econométricos y del *Propensity Score Matching*, engloban al conjunto de la población y recogen, por tanto, los efectos oscilatorios de las rotaciones y recambios, operando con valores de efecto medios, con escasa o nula sensibilidad a los aportes absolutos brindados, por ejemplo por el número de colocados del Programa o el aislamiento de aquellos que ya se encontraban empleados al inicio de la capacitación.

I_{ex} aísla los efectos puros, filtrando únicamente los aportes netos –exento de los ruidos anteriores- y entregando los incrementos relativos reales, expresados en dinero, que genera el programa por medio de la colocación y del aumento real de ingresos que experimentan aquellos beneficiarios que se encontraban empleados al inicio del curso.

Este es el principal índice del evaluador y el más sensible y relevante de todas las herramientas de cálculo de impacto a aplicar en esta consultoría, en las tres líneas de medición que se ofrecen: mide incrementos reales de capital humano.

Por las razones que se esgrimen, éste es el único instrumento que mide, de manera certera y específica, el impacto real en capital humano que el Programa genera en la sociedad. Las otras mediciones, tanto de este evaluador, como de los otros métodos no registran, a ese nivel de precisión, esta medida tan relevante y central que se sitúa en la naturaleza del éxito del Programa.

Este indicador se compone de dos dimensiones que registran los valores agregados relativos del programa: por concepto de colocación y por incremento de ingresos medios de los beneficiarios que ya se encontraban empleados al inicio del curso. Ambas dimensiones expresan el impacto real en capital humano que ejerce el programa hacia la sociedad en sus respectivos ámbitos.

VAC: índice de impacto en capital humano por concepto de colocación

El VAC es el índice de incremento de capital humano debido específicamente a la colocación que logra el Programa. Registra el impacto real en capital humano aportado, fundamentalmente, por la colocación laboral. Es el valor agregado relativo o índice de impacto en capital humano debido a la colocación y toma la siguiente forma:

Este índice adquiere la siguiente expresión:

$$VAC = E^{-1} * (VAC_r - 1)$$

Tenemos que el indicador de colocación real del programa es:

$$\rho = 1,29$$

Los ingresos medios, tanto de los colocados por PNB como de los que se emplearon *ex post* al interior del grupo de control, se expresan a través de las respectivas medias puesto que todas las distribuciones –de los ingresos en el tiempo para ambos grupos- se comportan como distribuciones normales. Así, la relación de ingresos de los colocados del grupo de estudio versus los empleados del grupo de control, es:

$$(\sum M_i^c)/(\sum M_i^{gc}) = 0.96$$

De esta forma, el valor agregado relativo de los beneficiarios por concepto de colocación sería:

$$VAC_r = \rho[(\sum M_i^c)/(\sum M_i^{gc})]$$

$$\mathbf{VAC_r = 1.239}$$

En estricto rigor, este indicador reporta –como veremos más adelante- el retorno neto por concepto de colocación y, si se le aplica el factor E de corrección de sesgos –que es lo justo- se transforma en el aporte real de capital humano que aporta el programa por concepto de colocación:

$$\mathbf{E^{-1} = 0,963}$$

$$\mathbf{VAC = (VAC_r - 1) * 0,963}$$

$$\mathbf{VAC = 1.193}$$

Este indicador nos está entregando la relación de ingresos, entre los colocados por el programa y el mercado, ponderada por la razón real de colocación del programa frente al mercado.

Se puede afirmar que el capital humano real crece en un 19.3% con la intervención del programa, en la dimensión que tributa a la colocación.

El PNB exhibe un impacto positivo de +19.3% -con relación al mercado- por concepto de colocación laboral.

Las cifras confirman lo que se había adelantado en torno a la mayor sensibilidad y precisión de este indicador, pues claramente es la razón de colocación real del programa (1.29) la que incide de manera determinante en el resultado.

La potencia del VAC y la subsecuente importancia de la dimensión de colocación al interior del PNB debiera compeler al programa a procurar una optimización de los modelos de intermediación laboral en su interior, pues ellos son figuras claves de su éxito presente y futuro.

Por su parte, el programa exhibe un retorno social por concepto de colocación que es superior en un 23.9% al que reporta el mercado con el crecimiento del empleo en este sector. Es decir, por cada unidad monetaria que coloca el mercado por concepto de nuevos empleos, el PNB aporta 1.239 unidades monetarias.

VAE_r: índice de impacto en capital humano por concepto de capacitación

El VAE_r es sumamente relevante, pues registra el aumento neto de capital humano del programa, debido exclusivamente, a la capacitación. En efecto, el impacto en términos de incremento efectivo de capital humano que genera la capacitación, solamente puede observarse con nitidez a través de este indicador, que mira a los beneficiarios empleados *ex ante* y sin considerar al sector independiente.

Esto es importante, pues este indicador registra el incremento neto de capital humano por concepto de capacitación y, para ello, debe aislar a sus exponentes netos: los empleados *ex ante* y que estaban contratados institucionalmente. Esta diferencia muestra el mercado real del capital humano; el sector independiente sigue otras lógicas.

$$VAE_r = [(\sum M_i^{be}) / (\sum M_i^{ge})] * [M_a^{ge} / M_a^{be}]$$

M_i^{be}: ingresos mensuales medios de los beneficiarios empleados *ex ante* en el mes i

M_i^{ge}: ingresos mensuales medios de los empleados *ex ante* del grupo de control en el mes i

M_a^g: ingresos mensuales medios de los empleados *ex ante* del grupo de control en el tiempo t₀

- M_a^{b} : ingresos mensuales medios de los beneficiarios empleados *ex ante* en el tiempo t_0
- t_0 : momento inmediatamente anterior a la ejecución del programa

Al igual que en el caso anterior los ingresos medios, tanto de los beneficiarios empleados *ex ante* como de los empleados *ex ante* al interior del grupo de control, se expresan a través de las respectivas medias, puesto que las distribuciones –de los ingresos en el tiempo para ambos grupos– se comportan como distribuciones normales.

Así, el valor agregado relativo (VAE_r) en los beneficiarios empleados *ex ante* sería:

$$VAE_r = [(\sum M_i^{be}) / (\sum M_i^{ge})] * [M_a^{ge} / M_a^{be}]$$

$$VAE_r = 1.063$$

En la misma lógica anterior, este indicador nos reporta un 6.3% de retorno neto que aporta el programa en relación con el mercado, por concepto de incremento salarial o de aumento de capital humano debido exclusivamente a la capacitación.

El diferencial de ingresos que experimentan los beneficiarios del PNB que se encontraban empleados al momento de efectuar el curso es un 6.3% más alto que el que registra el mercado.

Dicho de otro modo, por cada unidad monetaria que aporta el mercado por concepto de aumento de ingresos en el sector empleado, el programa entrega 1.063 unidades monetarias.

Este es el incremento real de capital humano brindado exclusivamente por la capacitación realizada. El sector empleado (excluido el sector independiente) al inicio del curso experimenta un aumento de sus ingresos superior, en un 6.3%, al que registra el mercado para el mismo sector. Este es un resultado muy positivo en atención al carácter del PNB y el perfil de sus beneficiarios.

Cálculo del I_{ex}

Así entonces, tenemos que el índice de impacto real del programa en capital humano es:

$$I_{ex} = (A_{gc} * VAC + A_{ge} * VAE_r) / A_{gt}$$

$$A_{gc} = \$ 289.243.528$$

$$A_{ge} = \$ 313.750.812$$

$$A_{gt} = \$ 602.994.340$$

$$I_{ex} = 1.125$$

Con este indicador, es posible comprender mejor los resultados endógenos de impacto del programa, expresados en el índice de impacto endógeno, particularmente el indicador de capital humano.

Al aislar los efectos puros, que consigna el I_{ex} , los índices de capital humano se tornan muy positivos.

Esto se debe a que el indicador de capital humano del índice de impacto endógeno engloba al conjunto de la población y recoge, por tanto, los efectos oscilatorios de las rotaciones y recambios.

Al mismo tiempo opera con valores medios, igual que las regresiones econométricas y el *Propensity Score Matching*, método que esconde efectos relevantes y determinantes de un programa como el PNB, cuales son los provocados por los resultados de la colocación frente al mercado.

Por el contrario, el I_{ex} filtra únicamente los aportes netos –exento de los ruidos anteriores- y entrega los incrementos relativos reales, expresados en dinero, que genera el programa por medio de la colocación y del aumento real de ingresos que experimentan aquellos beneficiarios que se encontraban empleados al inicio del curso.

Este último indicador (VAE_r) es sumamente relevante, pues registra el aumento neto de capital humano del programa, debido a la capacitación específicamente. En efecto, el impacto en términos de incremento efectivo de capital humano que genera la capacitación, solamente puede observarse con nitidez a través de este indicador.

Si bien el VAC está dando cuenta de incrementos de capital humano, es la colocación la que determina su magnitud. Y esta colocación, aún cuando constituye un indicador de aumento de capital humano (mirado en términos absolutos, en tanto ingresos que antes no existían) que valida el mercado, no es posible adjudicárselo al proceso de capacitación propiamente tal.

La coherencia indica que el VAC, y por añadidura el I_{ex} , tributan al programa en su conjunto, no solamente a su dimensión capacitadora.

Podemos afirmar que el VAE_r es el indicador de aumento de capital humano vía capacitación, por excelencia. Vale decir que el impacto en capital humano de la capacitación brindada por el PNB es un 6.3%.

Un incremento de un 6.3% sobre el mercado en las remuneraciones de los beneficiarios del PNB, exclusivamente debido a su dimensión capacitadora, es muy significativo considerando el perfil socio cultural de la población y que se trata

de gente muy joven (no debe olvidarse que el sector de trabajadores independientes está excluido y sólo se operó con empleados institucionales, con el objeto de pesquisar incrementos de capital humano puro, debidos a la capacitación).

El VAC registra el impacto real en capital humano aportado, fundamentalmente, por la colocación laboral: 19.3%.

Y, por lo tanto, el impacto social neto en capital humano del programa en su conjunto, se mide con el I_{ex} y representa un incremento de 12.5% con relación al mercado.

En síntesis, el impacto real en capital humano del programa (hacia la sociedad y medido en unidades monetarias) se resume de la siguiente forma:

Impacto en colocación = VAC = + 19.3%

Impacto por capacitación = VAE_r = + 6.3%

Impacto real en capital humano del PNB: $I_{ex} = + 12.5\%$

10.3.2. Vector de Eficiencia del Programa: e_2

La eficiencia del programa la mide el segundo vector del evaluador:

$$e_2 = (BSP, E_f)$$

El primer indicador (BSP) registra el retorno social del programa con relación al mercado, da cuenta de cuán costo efectivo es el PNB en la sociedad. El segundo (E_f) mide la eficiencia del PNB al interior de la institución Sence.

10.3.2.1. *BSP: beneficio social del programa*

El BSP mantiene una arquitectura idéntica al índice de impacto exógeno, pero con algunas diferencias:

- No se aplica el coeficiente de empleabilidad al VAC_r , pues aquí lo que importa es medir la velocidad de retorno relativa del programa frente al mercado: el aporte monetario neto y real. Como no es una medición de impacto en capital humano, como sí lo es I_{ex} , su determinación no requiere de la igualación de las condiciones de entrada entre beneficiarios y controles a través del factor E.
- El VAE_r se extiende al sector independiente, por la misma razón anterior y también porque el BSP mide la eficiencia total del programa, convirtiéndose, por ende, en un indicador general de impacto de éste, más certero que el índice endógeno y que los resultados econométricos y del *matching*.

$$BSP = (A_{gc} * VAC_r + A_{ge} * VAE_r) / A_{gt}$$

A_{gc} = aporte relativo del mercado por concepto de empleo

A_{ge} = aporte relativo del mercado por concepto de incremento salarial

A_{gt} = aporte total del mercado

El BSP es, entonces, el beneficio social neto y mide la velocidad de recuperación de la inversión o costo efectividad real del Programa. Dicho de otro modo, el BSP reporta la cantidad de unidades monetarias que percibe la sociedad con la intervención del programa, por cada unidad monetaria que aporta el mercado sin la intervención del programa.

Mide eficiencia real y costo efectividad en y hacia la sociedad (en forma exógena).

Por su parte, este índice sin la corrección del VAC por el factor empleabilidad y con el VAE_r que contempla a todos los empleados (incluido el sector independiente), se convierte en un excelente medidor del retorno social neto del programa o beneficio social del programa (BSP), al mismo tiempo que en un *índice general del impacto real del PNB*:

$$VAC_r = + 23.9\%$$

$$VAE_r = + 3.6\%$$

$$A_{gc} = \$ 289.243.528$$

$$A_{ge} = \$ 461.469.469$$

$$A_{gt} = \$ 750.712.997$$

$$**BSP = 1.114 = + 11.4%**$$

Luego, el aporte relativo, medido en unidades monetarias, que hace el programa a la sociedad con su intervención es de un 11.4%.

Dicho de otro modo, el PNB reporta 1.114 veces cada aporte en dinero efectuado por el mercado.

Por cada unidad monetaria que aporta el mercado sin la intervención del programa, la sociedad percibe 1.114 unidades monetarias con la intervención del programa.

Se puede apreciar que el BSP arroja una tasa de éxito bastante alta. Este éxito se refiere expresamente al impacto externo, al impacto real y general del programa en la sociedad. Se puede afirmar que el impacto real del PNB en la sociedad es 11.4%. Esto se verá ratificado con los resultados de la evaluación económica del programa.

En otra óptica, el programa recupera la inversión a una velocidad 11.4% mayor que la del mercado. Es un 11.4% más costo efectivo que el mercado.

La eficiencia real del programa, sobre el mercado, es de 11.4%.

10.3.2.2. E_f : *eficiencia institucional*

El cálculo de la eficiencia o costo efectividad institucional del programa comprende dos dimensiones adquiere la siguiente expresión:

$$E_f = (1 - E) * 100$$

$$E = \gamma / VHS$$

$\gamma =$ G/N costo unitario del programa, por beneficiario y por hora
G: gasto total generado por el programa
N: población beneficiaria
VHS: valor hora Sence

E_f proporciona la base para la determinación de costo efectividad asociada al programa en relación con sus similares estandarizados institucionalmente mediante el cálculo de la razón de costos unitarios.

El costo total del programa fue calculado incorporando el costo unitario por beneficiario más el costo CPC por beneficiario evaluado (capacitado y no capacitado), más el 5% del costo de intermediación que corresponde a los costos *back office* y *front office* del programa.¹⁷

El costo total actualizado del año 2005 sería el siguiente:

$$CT = \$ 7.044.888.626$$

¹⁷ El costo de intermediación total para el PNB fue calculado utilizando el indicador obtenido en el estudio de los datos del año 2002, realizado para el SENCE por Geo Consultores. En este estudio se determinó que el SENCE tenía ese año a nivel agregado un costo de intermediación de 3.64%. Para la franquicia tributaria tenía cerca del 3.4% y para los Programas Sociales tenía entre cerca del 5% de costos de intermediación respecto de su operación. Englobada en esta cifra estaba el Programa Capacitación de Jóvenes exhibía un 5.02% respecto de sus operaciones. Así con esto se sumó a los costos totales ese porcentaje aproximado a 5%, y se determinó los costos totales por persona capacitada.

El costo unitario en pesos por hora y por beneficiario sería:

$$\gamma/h = \$ 3.634$$

Este valor se contrasta con el valor hora Sence, que es un parámetro estándar definido por la institución:

$$VHS = \$ 4.000$$

Tenemos entonces que el resultado de costo efectividad es:

$$E = 3.634/4.000$$

$$E = 0.909$$

Se observa que el PNB es un programa eficiente al interior de la institución. Si queremos dimensionar su eficiencia con relación al estándar institucional, ésta sería:

$$E_f = (1 - E)*100 = (1 - 0.909)*100$$

$$E_f = 9,08 \%$$

Esto quiere decir que el PNB 2005 se comportó un 9.08% más eficiente que el estándar institucional. Es costo efectivo en un 9.08%, al interior de la institución Sence.

10.3.3. Evaluador del PNB

De esta forma, la matriz que conforma el evaluador asociado al PNB es la siguiente:

$$\begin{bmatrix} 4.66 & 12.5 \\ 9.08 & 11.4 \end{bmatrix}$$

Podemos observar que el evaluador proporciona una síntesis de resultados integrales y sustantivos del PNB, en términos de impacto y de eficiencia. El

evaluador del PNB –compuesto por la matriz- es enteramente positivo e ilustra, de una mirada, sobre la respuesta total del programa.

Al leer por fila, el evaluador se compone de dos vectores: un vector asociado a impactos –endógenos y reales en incrementos de capital humano puro- y otro asociado a eficiencia interna y externa o impacto real total en la sociedad:

$$\mathbf{e}_1 = (I_{en}, I_{ex})$$

$$\mathbf{e}_2 = (E_f, BSP)$$

$$\mathbf{e}_1 = (+ 4.66\%, + 12.5\%)$$

$$\mathbf{e}_2 = (+ 9.08\%, + 11.4\%)$$

El primer vector (\mathbf{e}_1), de impactos internos y externos, se compone de los dos índices de impacto: el índice de impacto exógeno (impacto real en capital humano) que arroja un impacto positivo de +12.5% y el índice de impacto endógeno (contra sus propios objetivos) que también da un impacto positivo de +4.66%. En términos de impacto, el PNB se conduce muy positivamente, en particular en lo referido al impacto en capital humano neto y a los resultados de colocación laboral.

El segundo vector (\mathbf{e}_2), de eficiencia programática muestra que la eficiencia institucional también es positiva: +9.08% y la eficiencia real sobre el mercado de +11.4% brinda el impacto global del programa sobre la sociedad, medido en unidades monetarias relativas al aporte total del mercado (costo efectividad del PNB). El PNB se manifiesta como un programa altamente eficiente, tanto al interior del SENCE como hacia la sociedad.

Mirado así, el evaluador reporta impactos y rendimientos de orden muy positivo, tanto internos como externos y, cada uno de ellos, representando naturalezas distintas del programa.

Si se lee por columna, se tienen otros dos vectores:

$$\mathbf{u}_1 = (I_{en}, E_f)$$

$$\mathbf{u}_2 = (I_{ex}, BSP)$$

$$\mathbf{u}_1 = (+ 4.66\%, + 9.08\%)$$

$$\mathbf{u}_2 = (+12.5\%, + 11.4\%)$$

El primero (u_1) ilustra, mediante el par ordenado impacto endógeno - eficiencia institucional, la conducta del PNB al interior de la institución SENCE. Estos indicadores debieran observarse en comparación con el resto de los programas del SENCE, de manera que cobren así todo su sentido.

El impacto endógeno, que cubre tres líneas centrales del programa -capital humano, colocación laboral y calidad de la inserción- precisa, para su puesta en valor, de contrastarse con otros resultados al interior de la institución.

La eficiencia institucional, si bien a través del VHS se autoexplica, su resultado sólo puede ser aprehendido en todo su valor al observar el rendimiento interno de otros programas institucionales.

Con todo, sus cifras azules dan cuenta de un comportamiento interno positivo que justifica plenamente su presencia institucional.

El segundo vector (u_2) reporta el impacto real del programa en la sociedad: impacto real en capital humano neto (I_{ex}) e impacto real total (BSP). Este vector se constituye en el indicador más importante, más preciso y más fino del evaluador (como lo corroborará la evaluación económica):

$$u_2 = (+12.5\%, + 11.4\%)$$

u_2 representa, con claridad, el impacto en la sociedad que exhibe el PNB, midiendo los incrementos relativos de capital humano puro y su costo efectividad. Se trata de impactos reales y tangibles –medidos en unidades monetarias- que el PNB aporta a la sociedad en ambas dimensiones.

Con relación a la primera de ellas, como ya se analizó, reporta el impacto del programa sobre el mercado en incremento de capital humano químicamente puro: por concepto de colocación laboral y de capacitación específicamente. Esto es muy importante pues, como se ha visto, ninguno de los métodos de cálculo anteriores mide, real y efectivamente, las variaciones de capital humano que tributan al programa, de manera precisa y diferenciada. Y más relevante se torna cuando, justamente, es el capital humano la medida que toda la comunidad académica está de acuerdo que representa de manera genuina el impacto de un programa de capacitación y empleo.

El impacto que se anota el PNB es positivo en un 12.5% sobre el mercado, es decir, el programa genera incrementos de capital humano en ese porcentaje sobre el mercado. Este es un impacto altamente significativo y mensurable en unidades monetarias, como ya se ha cotejado. Un impacto de esta envergadura en capital humano es, sin duda, un indicador de éxito pleno del programa y señala no sólo que lo está haciendo excelente y cumpliendo a cabalidad su misión, sino que constituye un aporte real y efectivo a la sociedad chilena.

El segundo índice (BSP) no hace sino reforzar lo aseverado en materia de aporte del PNB a la sociedad. Este indicador recoge el aporte en unidades monetarias

que efectúa el programa en relación con el mercado: registra su eficiencia en la sociedad y su costo efectividad.

El BSP está señalando que el PNB es 11.4% más eficiente que el mercado, vale decir, que el PNB contribuye en 1.114 más capital que el mercado. Por cada unidad monetaria que percibe la sociedad sin el PNB, éste entrega un 11.4% más con su intervención.

¿Qué quiere decir esto? Que el PNB es 1.114 más costo efectivo que el mercado y, por lo tanto, ésta es la medida de impacto integral del programa por excelencia. *Se puede afirmar que el PNB exhibe un impacto real e integral en la sociedad de un 11.4%. El BSP es el impacto social del PNB.*

Si bien el índice de impacto exógeno (12.5%) es el indicador real de incremento efectivo de capital humano que aporta el PNB a la sociedad, el BSP, al abarcar a toda la población y sin estar afectado por el factor empleabilidad, pero sin embargo capturando el efecto colocación laboral, *recoge este impacto global del programa que, efectivo y tangible, constituye su impacto social.*

Es así como este segundo vector (u_2) sintetiza el impacto social del PNB, en incremento neto de capital humano y en aporte monetario global.

En conclusión, se puede afirmar que el PNB arroja resultados altamente favorables, con impactos positivos, incrementos significativos de capital humano y comportándose eficientemente en el contexto del mercado y al interior del Sence.

10.4. Evaluación Económica del PNB

La evaluación económica del programa se realiza mediante el cálculo de tres indicadores financieros: VAN, TIR y Período de Recuperación de la Inversión, con el objeto de cuantificar la rentabilidad social del PNB.

Antes de entrar en su operatoria, es necesario explicitar ciertas consideraciones que están a la base de esta evaluación y que se relacionan con su parámetro más relevante: la tasa de descuento.

Al respecto, se consideró el escenario económico nacional al interior de la actual coyuntura internacional. En la anterior evaluación se utilizó la tasa del bono soberano (EE. UU.), puesto que la disquisición principal que se hacía era la conveniencia o inconveniencia de considerar el recurso PNB como un gasto o como una inversión social, en el contexto de los excedentes del cobre. Se colocó a prueba, entonces, la real oportunidad de destinar estos recursos al ahorro externo del país en función de los rendimientos del programa. Es decir, se evaluó económicamente el PNB, estableciendo el costo oportunidad de la inversión como el ahorro externo expresado en la tasa del bono soberano norteamericano.

Hoy, tanto la situación de Chile, en términos de la colocación estratégica de sus recursos y superávit, como la situación internacional marcada, precisamente por el umbral crítico estadounidense, no le otorgan validez a la utilización de un criterio semejante, sino que deben efectuarse mayores consideraciones las cuales, en lo

posible, agoten el tema de las oportunidades de utilización de los mismos recursos (invertidos en el PNB) por parte del Estado.

Y, en consecuencia lógica, se buscó el mejor modelo que representara una tasa social de descuento (TSD) susceptible de ser aplicada con pertinencia en esta evaluación. Para el efecto y resumiendo, se utilizó el modelo desarrollado por Fernando Cartes, Eduardo Contreras y José Miguel Cruz que, actualmente, es utilizado por Mideplan.

El modelo de cálculo de la TSD, desarrollado por los autores, se consideró pertinente en virtud del enfoque de eficiencia que utilizan para su diseño. A saber, la TSD es determinada en función de las tres alternativas de inversión que agotan las distintas oportunidades de costo de capital de estos recursos para la sociedad. Según los autores:

“El enfoque de eficiencia determina el cálculo de la TSD a partir de la valoración alternativa que la sociedad le da a la utilización de los fondos de inversión. En una economía abierta, se distinguen tres fuentes posibles:

- a) El ahorro privado
- b) La inversión privada
- c) El ahorro externo

Por este motivo, la valoración de la TSD debe ser una ponderación de la valoración social de las tasas asociadas a cada uno de estos tres tipos de fuentes:

$$TSD = \beta * tp + \phi * q + \alpha * CMgx$$

En donde tp , q , y $CMgx$ son los costos que la sociedad percibe, asociadas al ahorro privado, al rendimiento de la inversión y al endeudamiento externo, respectivamente. Los valores β , ϕ , y α son los ponderadores de estos valores, los cuales reflejan el impacto relativo que produce el uso de cada una de las fuentes de financiamiento. Por lo tanto, el cálculo de la TSD según el enfoque de Eficiencia, exige determinar los siguientes valores:

- ✓ Tasa de captación del ahorro interno (tp), que se usa como proxy de la tasa de preferencia intertemporal del consumo (r).
- ✓ Tasa de rendimiento de la inversión (q), que se usa como proxy de la productividad marginal de la inversión (p).
- ✓ Costo marginal de endeudamiento externo ($CMgx$)

Los ponderadores, de acuerdo a la metodología de Harberger, se pueden expresar en función de las elasticidades según relaciones, donde:

Es = Elasticidad Ahorro Interno - Tasa de Interés Ahorro Interno

Sp = Ahorro Interno, como proporción del PIB

Ni = Elasticidad Inversión - Tasa de Rendimiento de la Inversión

I_p = Inversión Privada, como proporción del PIB

E_{sx} = Elasticidad Ahorro Externo - Tasa de Interés Ahorro Externo

S_x = Ahorro externo como proporción del PIB internacional (i^*).¹⁸

La TSD actual utilizada por Mideplan, de acuerdo a este modelo, es 8%.

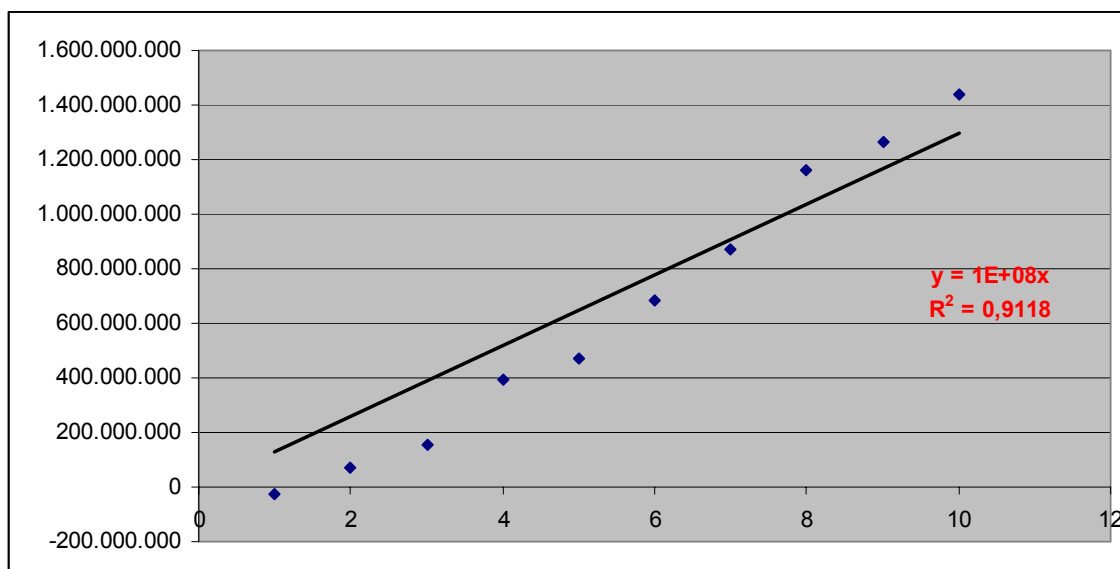
Los flujos que se consideran son incrementales, no absolutos. Es decir, a los flujos de ingresos se les resta el flujo actualizado de los ingresos anteriores a la ejecución del programa. Ello con el objeto de operar con diferenciales de ingresos netos que reflejen únicamente el efecto del programa.

Se consideró los flujos actualizados (a valor presente) del grupo de estudio proyectados a la población beneficiaria y asumiendo los costos totales del programa (ya calculados en el evaluador) a modo de inversión inicial.

Se calculó el tiempo crítico (T_C) de recuperación de la inversión por parte del mercado. Para este efecto se elevó el nivel de exigencia contemplado inicialmente: se estableció a partir de los flujos descontados a la TSD (8%) del grupo de control proyectados a la población beneficiaria y no con el salario mínimo como lo plantea el modelo del evaluador.

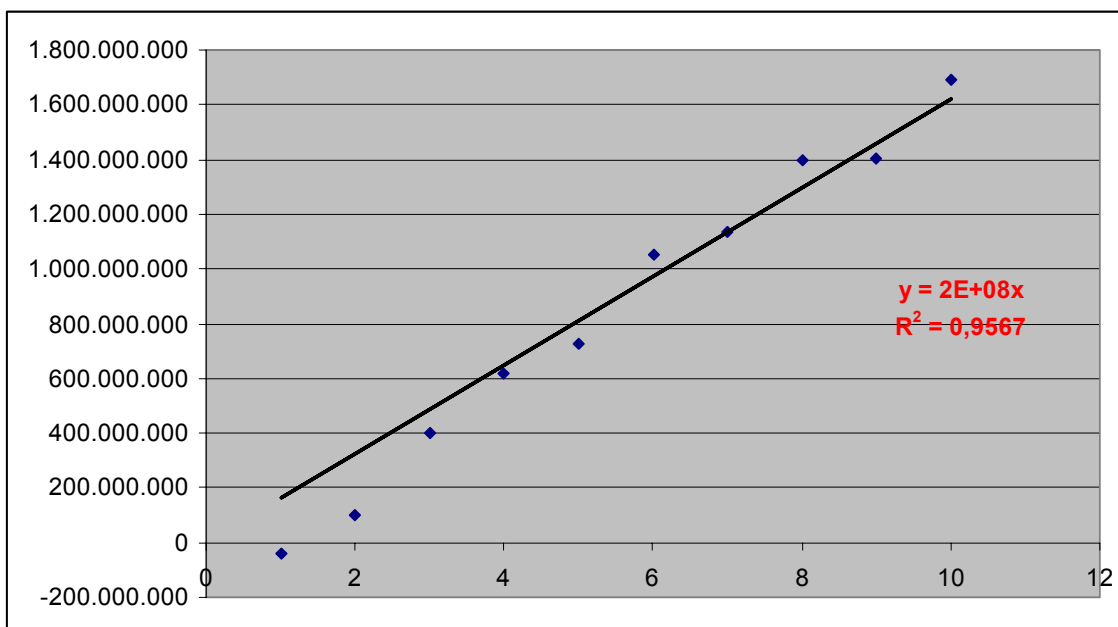
Este tiempo crítico equivale al período de recuperación de la inversión por parte del grupo de control y es de dos años y 5 meses; es decir, el mercado recupera la inversión en diciembre del 2007, correspondiente al trimestre que contempla el mes de enero de 2008. En consecuencia, se regresan las variables de ingresos en función del tiempo, tanto para los controles como para los tratados, con el objeto de proyectar el trimestre mencionado, obteniendo lo siguiente:

Controles



¹⁸ Fernando Cartes, Eduardo Contreras y José Miguel Cruz, *La Tasa Social de Descuento en Chile*. Santiago, 2004.

Beneficiarios



De este modo, se proyectan ingresos para el trimestre de enero 2008:

Beneficiarios: \$ 1.760.000.000

Controles: \$ 1.430.000.000 (resultado de la proyección de la serie que descuenta la TSD para la determinación del período de recuperación de la inversión y del T_c) y \$ 1.466.666.667 (con los flujos reales y a valor presente para el cálculo de los otros dos indicadores).

Así, tenemos los siguientes resultados:

	-7.044.888.626
	-43.237.802
	98.466.809
	399.266.186
	615.390.444
	728.182.040
	1.051.837.998
	1.134.139.112
	1.395.930.498
	1.401.186.550
	1.689.538.238
	1.760.000.000
PNB	
VAN Social	\$ 1.665.077.663,64
Período Recuperación Inversión	Septiembre '07
TIR Social (trimestral)	5%

	-7.044.888.626
	-27.232.639
	80.291.027
	176.835.341
	442.481.182
Mercado	532.337.402
	723.161.068
	925.021.533
	1.233.567.927
	1.267.505.370
	1.441.342.155
	1.466.666.667
VAN Social	-S 13.713.536,04
Período Recuperación Inversión	Diciembre '07
TIR Social(trimestral)	2%

Se aprecia que, en el momento en que el mercado recupera la inversión (trimestre enero de 2008), el programa proporciona un excedente de \$ **1.665.077.663,64** sobre la recuperación de la inversión y la rentabilidad exigida de un 8% anual (2% trimestral). En el período definido como crítico el PNB recupera el capital invertido, renta el 8% anual e incorpora riqueza a la sociedad en una cifra que se eleva por sobre un tercio de la inversión. Y la tasa interna de retorno (TIR) anual alcanza un 20% contra el 8% de la TSD (5% contra 2% trimestrales).

Con relación al mercado, se advierte que éste tiene un VAN negativo, para el mismo período y una TIR idéntica, como era de esperar, a la TSD aplicada.

El PNB ostenta, junto a un VAN positivo, una TIR que más que duplica en dos años y medio al mercado y a la TSD. Los niveles de rentabilidad que exhibe el programa son muy positivos. Debe recordarse que se está trabajando con flujos incrementales, es decir, con los excedentes reales y no con los flujos de ingresos absolutos.

Una relación tremendamente relevante para los resultados que arroja el evaluador, es la que entregan los respectivos períodos de recuperación de la inversión. El mercado muestra un período de 29 meses, mientras que el tiempo del PNB es de 26 meses. Si se establece la relación entre ambos, se tiene que:

$$\text{Tasa de Recuperación (TR)} = 29/26 = 1.115$$

$$\text{TR} = 11.5\%$$

Se advierte de inmediato que esta tasa es idéntica a la que calcula (mediante otras fórmulas de cálculo) el evaluador como eficiencia real o costo efectividad:

BSP = 11.4%

Debe recordarse que el BSP también se definió como “el beneficio social neto y mide la velocidad de recuperación de la inversión o costo efectividad real del Programa. Dicho de otro modo, el BSP reporta la cantidad de unidades monetarias que percibe la sociedad con la intervención del programa, por cada unidad monetaria que aporta el mercado sin la intervención del programa”, definición que viene no sólo desde la formulación de la propuesta técnica, sino que desde la publicación del evaluador en abril de 2006.

La relación entre los respectivos períodos de recuperación de la inversión (11.5%), que refleja exactamente el mismo fenómeno, confirma la validez y precisión del instrumental que compone el evaluador y la fuerza de este indicador (BSP), definido como uno de los más precisos, sensibles e importantes de todos los resultados de esta evaluación y que representa el impacto social integral y efectivo del programa.

Esta confirmación del BSP que le otorga un indicador tradicional y característico de las evaluaciones económicas no es sólo importante en sí misma, sino que valida el resto de la estructura del evaluador, en particular, el índice de impacto exógeno (I_{ex}). Ello en razón de su arquitectura casi idéntica al BSP y porque este índice ha sido definido como el otro indicador gravitante del programa, conformando ambos el vector denominado u_2 : “El segundo vector (u_2) reporta el impacto real del programa en la sociedad: impacto real en capital humano neto (I_{ex}) e impacto real total (BSP). Este vector se constituye en el indicador más importante, más preciso y más fino del evaluador”.

Siendo así, se concluye que I_{ex} refleja efectivamente y con precisión el impacto neto en incrementos de capital humano puro del PNB, que tributan a colocación y a capacitación, confirmando la finura y sensibilidad del evaluador y, en particular, del vector u_2 , que representa, con claridad, el impacto en la sociedad que exhibe el PNB.

Como se discutirá más adelante, y tal como se anticipó en la misma propuesta el año pasado, ningún otro instrumento ni método alternativo, incluyendo todos los procedimientos econométricos existentes, está en condiciones de medir específicamente -y con la precisión exhibida- el capital humano concreto que genera el programa; no tienen el poder de registrar las variaciones que experimenta esta variable tan relevante que es el capital humano, pues no pesquistan de manera fina los movimientos laborales de la población beneficiaria y, muy especialmente, no dan cuenta ni registran el aporte más relevante y central del PNB: la colocación laboral.

En síntesis, los indicadores financieros hablan por sí solos. El PNB es altamente rentable y de gran beneficio social.

Si se agregan estos indicadores a los resultados anteriores, se obtiene un cuadro completo del programa, altamente auspicioso en términos de impacto, de rentabilidad social y de eficiencia.

10.5. Discusión de los resultados de impacto

Teniendo a la vista todos los resultados arrojados mediante los tres métodos aplicados, es necesario efectuar ciertas comparaciones y establecer la validez de algunas hipótesis que, al respecto ya se habían formulado en los informes de avance y en la misma propuesta técnica del año pasado.

En primer lugar se cotejarán las cifras puras y, luego, se procederá a plantear las disquisiciones necesarias.

Con el objeto de hacer comparables todos los resultados, se procede a ajustar las cifras absolutas que expresan los resultados de impacto del programa de las regresiones econométricas y del *Propensity Score Matching*. Puesto que se trata de efectos de impacto promedio (ATT), estas diferencias en diferencias –no debe olvidarse que el *propensity* también fue calculado con escenarios pre factuales- se pueden contrastar con la media de ingresos *ex ante*, la cual puede obtenerse como un promedio de las dos medias de ingresos: tratados y controles.

Al efectuar esta operación se está asimilando los resultados econométricos con los del evaluador, método que permite compararlos y cotejarlos entre sí.

Se hace notar que el resultado del modelo de regresiones econométricas no tiene ninguna significancia estadística, solamente se incorpora con el objeto de tener a la vista tres resultados, cada uno correspondiente a un método de cálculo de impacto distinto.

En síntesis, se obtiene:

Impactos econométricos	$\times E^1$	
Media Ex Ante	152.353	
	%	%
Modelo Regresiones	2,14	2,06
Propensity	1,85	1,78

La columna de la derecha corrige los resultados por el factor de empleabilidad con el propósito de ajustarlos completamente a las condiciones de sus similares, pertenecientes al evaluador.

Inmediatamente se advierte que los órdenes de magnitud de los procedimientos econométricos empleados son semejantes y oscilan en torno al 2%. Estas cifras están dentro de los órdenes que arroja el índice de impacto endógeno en capital humano $i_h = 1.3\%$, tal como se anticipó en la misma propuesta técnica y en el Preinforme Final.

Se tiene entonces que, el índice de impacto endógeno en capital humano y las cifras econométricas, entregan resultados de impacto en capital humano del programa que se sitúan en estos órdenes de magnitud y son bastante bajos en términos de lo que indican.

La razón ya se adelantó en los documentos citados, incluso en la propuesta la formulamos como hipótesis: puesto que los tres métodos de cálculo consignados operan con valores de tratamiento promedio, no pesquisan los movimientos de rotación laboral, de pérdidas de empleo y, principalmente, el efecto de colocación del PNB que es muy alto y determinante en su impacto en la sociedad.

Si los comparamos con las cifras que reportan los dos principales índices del evaluador, BSP e índice de impacto exógeno en capital humano, se advierte lo aseverado con toda propiedad:

$$BSP = + 11.4 \%$$

$$I_{ex} = + 12.5 \%$$

En este punto cobra todo su vigor el 11.5% que corresponde a la razón de períodos de recuperación de la inversión que se calculó en la evaluación global económica (costo-beneficio). Dicha cifra, que establece que los tratados recuperan la inversión un 11.5% más rápido que el mercado, es idéntica al BSP –cuya arquitectura de cálculo es muy distinta al indicador del período de recuperación de la inversión- el cual se define desde su origen (abril 2006) como el indicador – beneficio social neto del programa- que reporta la velocidad de recuperación de la inversión del programa.

La razón de los resultados de un indicador financiero de uso antiguo y tradicional en la evaluación económica de proyectos, valida el BSP del evaluador y, con igual propiedad, los índices de impacto exógeno en capital humano (I_{ex}), cuya expresión matemática es prácticamente idéntica a la del BSP y el índice de impacto endógeno i_h .

Siguiendo la lógica, siempre afirmamos que el i_h era interesante solamente para efectos internos institucionales, pues constituye una medida global del incremento de capital humano que no es sensible a los fenómenos de tipos de trabajo, rotación e inserción laborales anotados. Y, al validarse el constructo del evaluador, también se valida este índice y, en directa consecuencia, nuestra aseveración con respecto a sus fortalezas, limitaciones y debilidades.

Al mismo tiempo entonces, al corroborarse la hipótesis de que los resultados econométricos se situarían en los órdenes de magnitud del índice de impacto endógeno en capital humano, pierden finura y precisión dichas cifras que provienen desde la econometría, tornándose casi en parámetros cualitativos que solamente establecen la existencia o no de impacto.

En el caso del modelo de regresiones econométricas, la pérdida de sensibilidad es aún mayor en nuestro estudio, pues no dice nada en virtud de la ausencia de

significación estadística que adolece el resultado asociado a impacto del programa. Si nos guiáramos por su estricta lógica debiéramos concluir que el PNB no exhibe impacto en capital humano, en circunstancias que éste se eleva al 12.5%, cifra altamente significativa y que la otorga el índice de impacto exógeno o real en capital humano y que refiere al aporte que el PNB hace a la sociedad en aumento de capital humano puro.

Y una vez más vienen en nuestro auxilio los resultados provenientes de la evaluación económica a modo de medición global de desempeño, los cuales constatan que el PNB es altamente rentable y de gran beneficio social. En el período definido como crítico el PNB recupera el capital invertido, renta el 8% anual e incorpora riqueza a la sociedad en una cifra que se eleva por sobre un tercio de la inversión. La tasa interna de retorno social (TIR) anual alcanza un 20% contra el 8% de la TSD (5% contra 2% trimestrales). Y no debe perderse de vista que dicho período crítico es de tan solo dos años y medio.

De modo que se puede afirmar, con toda certeza, que el incremento total de capital humano neto, que registra el PNB, lo reporta el $I_{ex} = 12.5\%$, cifra que es consistente con los resultados tremendamente positivos que entregan las mediciones costo-beneficio de la evaluación económica. El efecto de la colocación en incremento de capital humano que realiza el PNB es de un 19.3% y, el aumento de capital humano debido exclusivamente a la capacitación es de un 6.3%.

Se concluye que las técnicas econométricas no reportan realmente mediciones de impacto. En estricto rigor, cuando se habla de medición se alude a métrica y no tan sólo a constataciones generales y/o dicotómicas acerca de si algo existe o no.

Medir impactos, en consecuencia, significa arribar a distancias topológicas definidas y muy específicas que se traducen, finalmente, en una cifra muy concreta que indica un monto que se mueve al interior de un espacio métrico real y que cobra su valor precisamente dentro de él.

Todo modelo de medición que se aprecie en cuanto tal debe responder a dicha lógica y sostenerse en un andamiaje topológico consistente. Sobre ese espacio conocido y explícito, el modelo arroja resultados que reflejan la realidad que están midiendo mediante cifras muy concretas, que no son otra cosa que distancias topológicas en una geometría específica.

El modelo de regresión econométrica, en nuestro caso, no es determinante para establecer la existencia de un nivel de impacto, pues su construcción entrega resultados que no son finos en su poder explicativo, debido a la imposición de una forma funcional que fuerza a las variables a comprometerse entre sí de manera lineal.

Y éste es el otro talón de Aquiles de las regresiones econométricas, cuya condición de modelos no es tal en principio, pues su ejercicio no pasa de constituir un proceso especulativo de relaciones entre variables al interior de una sola muestra de una población. Relaciones que, por lo general, no superan la simplicidad de la linealidad (todo el mundo científico sabe que la relación lineal es

en general una ficción mental humana que torna la vida más simple y los modelos más fáciles de aplicar y entender) en circunstancias que siempre la menor probabilidad es que un fenómeno de la realidad (principalmente en el complejo mundo humano y social que, en general, responde a la teoría del caos) pueda ser interpretado mediante un modelo lineal.

Imponer una regresión lineal sin saber de antemano si tal modelo existe, funciona y está probado, es de una temeridad peligrosa, pues por la vía de procurarlo a todo evento, siempre es posible encontrar caminos que arrojen cierta validez estadística parcial a variables y quedarse con tales explicaciones sin tener la certeza de que tal regresión constituye realmente un modelo.

Un modelo –en el sentido científico del término- es una relación entre variables que se prueba y contrasta una y otra vez hasta que se comprueba, en primer lugar su funcionamiento y, luego, que constituya el fiel reflejo del comportamiento de las variables en la realidad. Cuando se procura arribar a modelos mediante el uso de la estadística, la construcción definitiva de un modelo proviene de realizar múltiples pruebas a muchas muestras de una misma población, con el objeto de asegurar el funcionamiento de sus relaciones y el poder de su inferencia.

Por lo tanto, siempre un modelo que se diseñe y construya de antemano -sea desde la empiria o a través de la deducción lógica y matemática- arrojará resultados mucho más robustos.

11. Cálculo de la probabilidad del PNB de estar empleado

11.1. Regresión econométrica: Modelo Probit

Se procederá a calcular la variación que registra la probabilidad de estar empleado en función de variables significativas, utilizando como variables discriminatorias la situación contractual antes y después del tratamiento. Tomando valores iguales a uno todos los individuos que tenían algún tipo de contrato y cero para todos aquellos que no estaban trabajando.

Primero se estiman las regresiones correspondientes para los tratados, contra las características que tienen los individuos, tratados y controles. Los resultados obtenidos se muestran a continuación.

	Probabilidad de estar Empleado			
	Controles		Tratados	
	Antes	Después	Antes	Después
Región	0.025 (1.35)	0.035 (1.82)*	0.045 (2.29)**	0.011 (0.57)
Edad	0.014 (2.02)**	0.004 (0.65)	0.023 (3.17)***	0.02 (2.68)***
Género	-0.428 (2.91)***	-0.387 (2.75)***	-0.713 (4.98)***	-0.764 (5.27)***
Estado Civil	-0.017 (2.25)**	0.006 (0.74)	0.006 (0.619)	0 (0.03)
Años de Escolaridad	0.005 (0.12)	0.062 (1.62)	0.001 (0.02)	0.034 (0.949)
Etnia	-0.118 (2.17)**	-0.142 (2.43)**	-0.008 (0.13)	-0.013 (0.22)
Constante	0.467 (0.61)	0.712 (0.92)	-0.327 (0.4)	0.499 (0.62)
Observaciones	366	366	371	371

Estadísticos z en paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

De la tabla anterior se puede apreciar que, dependiendo del grupo de individuos y el tiempo, hay variables con poder explicativo o no. Esto trae nuevamente a colación los problemas que se suscitan al tratar de imponer relaciones lineales entre la variable dependiente y las independientes.

Los resultados anteriores muestran cómo influye cada una de las características en la probabilidad de estar empleado.

En los controles las variables que tienen significancia antes del tratamiento son:

1. La edad es la que más aumenta la probabilidad de estar empleado
2. El género, el estado civil y la etnia, impactan negativamente siendo el género la que más hace disminuir dicha probabilidad
3. Después del tratamiento, la edad pierde significancia, pero la región toma valor explicativo relevante, aumentando la probabilidad de estar empleado, mientras que las que tienen impacto negativo, se mantienen significativas tales como el género y la etnia, siendo el género uno de los atributos que más conspira contra la probabilidad de estar empleado.
4. En el caso de los tratados antes del programa, sólo son significativas para explicar la probabilidad de estar empleado, la región, edad y género. Las dos primeras tiene impacto positivo y la última al igual que en los controles, negativo.
5. En los individuos tratados después de pasar por el programa, sólo son relevantes para explicar el empleo la edad y el género. Esta última aumentando su influencia negativa en la probabilidad de estar empleado.

Con los resultados anteriores, se reestiman las regresiones eliminando las variables de años de escolaridad y estado civil, puesto que ambas en ningún caso resultaron significativas:

	Probabilidad de estar Empleado			
	Controles		Tratados	
	Antes	Después	Antes	Después
Edad	0.014 (2.18)**		0.022 (3.22)***	0.019 (2.56)**
Género	-0.41 (2.82)***	-0.375 (2.68)***	-0.712 (4.98)***	-0.765 (5.30)***
Etnia	-0.12 (2.18)**	-0.133 (2.33)**		
Región		0.036 (1.85)*	0.045 (2.31)**	
Constante	0.652 -1.11	1.5 (2.65)***	-0.355 -1.01	0.93 (2.74)***
Observaciones	366	366	371	371
Estadísticos z en parentesis				
* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%				

Los resultados muestran que todas las variables que quedaron son significativas y mantienen su influencia sobre la probabilidad.

1. El género siempre tiene un impacto negativo sobre la probabilidad de estar empleado y a la vez, es el mayor, por el valor que toma el coeficiente. Esta situación se repite para los tratados y no tratados antes y después del programa.

2. El resto de las variables tienen un efecto positivo en la probabilidad de estar empleado.
3. Se destaca el caso de la región, que tiene un mayor impacto para los tratados antes y después del programa, en comparación con los controles. Lo mismo pasa con la variable edad.

Debido a que esta relación puede que no sea completamente lineal, se procede a hacer un análisis marginal de los efectos de las variables independientes sobre la dependiente. Esto se interpreta como el efecto que tiene un cambio en la variable independiente sobre la dependiente. Los resultados se leen a continuación.

Efectos Marginales				
	Controles		Tratados	
	Antes	Después	Antes	Después
Edad	0.0049 (2.18)**		0.0082 (3.22)***	0.0071 (2.56)**
Género	-0.1389 (2.82)***	-0.1497 (2.68)***	-0.2611 (4.98)***	-0.2915 (5.30)***
Etnia	-0.0405 (2.18)**	-0.0530 (2.33)**		
Región		0.0142 (1.85)*	0.0166 (2.31)**	
Observaciones	366	366	371	371

Estadísticos z entre paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

La información que nos entrega la tabla anterior indica la variación porcentual que tendrá la variable dependiente, cuando la variable independiente varía en un punto.

El género destaca como la variable que más influye en la probabilidad de estar empleado y de manera negativa. Esta incidencia varía entre el 13% y el 14% en los controles, antes y después del programa respectivamente.

Los beneficiarios del programa son los más sensibles a un cambio en esta variable, por cuanto antes del programa, ella hace caer la probabilidad de estar empleado en un 26% y después de haber participado en él, lo hace en un 29%.

Las otras variables, influyen marginalmente en los cambios en la probabilidad de estar empleado, ya sea antes o después del programa tanto en beneficiarios como en controles.

Este análisis presenta la ventaja de evitar cualquier problema de no linealidad entre la variable dependiente e independiente.

Finalmente, la probabilidad promedio de estar empleado, calculada en función de las variables anteriores se presenta a continuación:

	Probabilidad de estar Empleado			
	Controles		Tratados	
	Antes	Después	Antes	Después
Obs	366	366	371	371
Promedio	0.291	0.503	0.350	0.608
Std. Dev.	0.097	0.102	0.149	0.141
Min	0.166	0.341	0.099	0.402
Max	0.735	0.905	0.780	0.934

Se ve claramente que la probabilidad de estar empleado es superior para los tratados, antes y después del programa, que para los controles. Los controles tienen una probabilidad del 29% antes del programa, mientras que los tratados alcanzan a un 35%. Después del programa, los tratados siguen adelantando a los controles ya que éstos, aún cuando suben su probabilidad hasta un 50%, los primeros llegan a un 61%.

11.2. Evaluador

Los resultados que arroja el evaluador no son equivalentes –desde el punto de vista de sus objetivos, construcción y naturaleza- a los anteriores, de lo que se deduce que no son comparables. Son cálculos de cifras que portan significados distintos en uno y otro caso.

En el acápite anterior, con el modelo probit, lo que se estima es una función (o relación lineal) con poder estadístico que da cuenta de las variables que explican la probabilidad de estar empleado o, dicho de otro modo, se procura una funcional lineal donde la probabilidad de estar empleado es una variable (dependiente) que es función de otras variables significativas (independientes).

Los resultados del evaluador determinan y calculan cuál es, específicamente, la probabilidad de estar o no empleado atribuible al programa. Es decir, se calcula la probabilidad endógena del programa de estar empleado: cuál es la probabilidad de estar empleado si se participa o no en el programa. Es un resultado general y muy específico, se calcula una probabilidad, no se busca modelar la probabilidad mediante una función empírica.

La tasa interna de colocación del programa es:

$$\rho_b = 38.62\%$$

Esto quiere decir que el PNB está colocando a un 38.62% de los beneficiarios que estaban cesantes al momento del inicio del programa. Es decir, del total de beneficiarios desempleados existente al momento del inicio de la capacitación, un 38.62% encuentran empleo producto de la gestión del PNB.

Esta tasa constituye la probabilidad de estar empleado que tiene hoy un individuo que se capacita vía PNB. Es decir, la probabilidad de emplearse que tiene un individuo que está cesante y se capacita a través del PNB es de un 38.62%.

Por su parte, la tasa de empleo del mercado es:

$$\rho_g = 29.89\%$$

Esta tasa reflejaría la probabilidad de emplearse que le brinda el mercado a un individuo sin que se capacite vía PNB. Luego, la razón de colocación real del PNB es:

$$\rho = 1,29$$

Esta es la probabilidad mayor de estar empleado que tiene un individuo que se capacita en el programa en relación con la que tendría si no lo hace.

Por cada empleo unitario que brinda el mercado, el programa coloca 1.29 individuos.

En suma, la probabilidad de emplearse de un individuo cuando ingresa al PNB es de 38.62%. Y la probabilidad mayor que tiene este mismo individuo, frente a otro que no se capacita en el programa, es de un 29%.

Sólo a modo de referencia, podría ser comparable esta última cifra con la razón de promedios de probabilidades de estar empleado entre beneficiarios y controles después del programa, que surge del método anterior y que alcanza un 21%. Esto hay que observarlo de una manera muy referencial, pues los sentidos de ambos caminos son distintos –tal como se explicó- y, además, esta última cifra proviene de promedios de una regresión.

12. Estudio Cualitativo

12.1. ANALISIS BENEFICIARIOS

12.1.1. El Centro de Postulación a Cursos (CPC). Una instancia filtro de los procesos de capacitación.

12.1.1.1. *La Institucionalidad versus la Informalidad*

El análisis del discurso situado en este foco permite sostener que el proceso de postulación a la capacitación y su posterior derivación a institutos u organismos concretos donde realizar los cursos de formación en oficios, genera un marco de formalidad en el programa que éste pierde cuando no se sostiene necesariamente en un proceso de selección formal al comienzo.

La concepción de la oportunidad informal, familiar y/o de amistad que encierra el hecho contingente y no procedimental del “pituto”, esto es, la posibilidad emergente, coyuntural y específica que se dirige a alguien -en este caso un posible beneficiario- para la posibilidad de ser contactado por un otro conocido (Otec, Omil, Amistad) es un marco de posibilidades que la institucionalidad del CPC tiende a limitar y controlar en su desarrollo.

“Lo que apunta la señora acá es real porque a nosotros también, como una forma de encontrar empleo si no le va bien a pesar de que le dan todas las herramientas como es el oficio, en la entrevista y si por presencia no es factible, al parecer lo que se da aunque yo no he visto ese caso, es buscar un contacto, el pituto, familiares, amigos, conocidos, yo creo que por eso mismo yo voy a buscar ese tipo de contacto para poder insertarme en lo que yo quiero, porque desgraciadamente es así. Yo he ido a varias entrevistas en forma personal y no ha resultado, entonces tengo que quemar esas cartas que tengo disponibles que son cuatro o cinco contactos y, estoy seguro que sale lo que uno busca”.

12.1.1.2. *El autoreconocimiento y las posibilidades*

El discurso respecto de esta instancia, la del CPC, gira en torno a las posibilidades que abre este espacio en el sentido de ubicar mejor, en términos de competencias personales y laborales (destrezas, experiencias y posibles desempeños), a los postulantes a los procesos de capacitación.

La subjetividad direcciona su apuesta hacia el reconocimiento de las propias capacidades individuales, sin embargo esta instancia se transforma en una posibilidad cuando, por una parte se ratifican o no dichas competencias personales-laborales y, por otra parte, cuando a partir del ejercicio del reconocimiento de experiencias y posibilidades pueden abrirse otras que no existían necesariamente en el marco laboral reconocido por el sujeto que postula.

12.1.1.3. *Las necesidades de información en el proceso de derivación a los OTEC. Las expectativas sobre la transparencia.*

Una voz un tanto más marginal a la voz consensual referida en los subtítulos anteriores, dice relación con las expectativas que se identifican sobre las necesidades de información respecto de procedimientos, tiempos y actores involucrados, durante el proceso de derivación o colocación en los cursos, que ocurre después de transitar por el de la postulación.

Aquí se reconocen factores psicosociales relacionados con el ámbito laboral que desde la propia subjetividad emergen como una necesidad post-postulación: la autoestima y los mecanismos de límites a la posible frustración. Lo último dicho se sostiene sobre la base de un marco de inseguridad personal: la derivación o colocación no es un hecho aún comprobado o confirmado por el potencial participante.

A ello se agrega el desconocimiento que existe sobre los perfiles de personas que serán objeto de derivación y colocación a cursos. El contrato verbal explícito entre el CPC y el postulante se circunscribe al proceso de postulación: identificación de destrezas, actitudes, experiencias y competencias, sin embargo existe un contrato verbal no necesariamente explícito: los requisitos y caracterización de los perfiles de postulación a los cursos que, aunque pueden no ser todo lo específicos como los requeridos en las posibles prácticas laborales o contratación post-capacitación, son perfiles no necesariamente conocidos por los beneficiarios.

12.1.2. Factores asociados a la búsqueda de empleo. El discurso de la discriminación.

12.1.2.1. *Escolaridad, acreditación de competencias y capacitación*

Cabe aclarar en el inicio de este subtítulo que utilizamos el concepto de la discriminación precisamente en su acepción de selectividad sobre la base de factores personales, sociales y culturales que permite la realización de distinciones entre los sujetos. Se señalará específicamente cuando el concepto sea utilizado como una “desigual oportunidad de acceso al campo ocupacional”.

- Existe un amplio consenso en la reflexión sobre la improbabilidad de acceso al campo ocupacional sin tener un requisito mínimo actualmente: haber cursado el cuarto año medio o tener una certificación de algún establecimiento técnico-profesional. Esto porque las labores que antes se entendían de un nivel de competencias y destrezas menores, sostenibles con estudios básicos o medios incompletos: junior, aseador, empleo doméstico, entre otros, hoy día requieren desde el empleador este requisito mínimo de postulación.
- La acreditación de competencias presenta dos direcciones autónomas caracterizables como acciones a ser desarrolladas: a) La que se establece a través de un Currículum Vitae que permite ordenar y priorizar el desempeño laboral de la persona que postula a un empleo y b) La que

establece el empleador a través de las observaciones y o mediciones que realiza de las competencias que presenta un postulante.

El primer elemento se establece como un requerimiento formal en términos de una identidad individual abstracta que permite localizar a un sujeto en un marco posible de desempeños, sin embargo no aparece en el discurso como un factor prioritario de selección.

El segundo elemento, cada vez más relevante como factor de selección para un empleo, se desagrega en dos posibilidades: b.1) una entrevista que incluye elementos de identificación psicológica del postulante - se aprecia en aquellos empleos que requieren de patrones relacionales - habilidades sociales, trabajo con otros- (secretarías, recepcionistas, capataces, peluquería, entre otros); b.2) una observación permanente del desempeño que realiza el postulante en la acción, postulante que ha dejado esa categoría para pasar a pertenecer a la categoría de “a prueba”.

Esta observación, focalizada y específica, sobre comportamientos, actitudes y lenguaje del recién incorporado se establece como un proceso ampliamente reconocido por los beneficiarios quienes “sienten” esa presencia que los observa y caracteriza desde la experiencia que se tiene en la organización, institución, empresa o desde la experiencia que posee el observador directamente.

“En el curso que hicimos, por lo menos en el caso mío, tuvimos énfasis en eso, lo hizo la Municipalidad de La Florida, nos enseñó cómo volver, en el caso mío que es reinserción laboral, cómo lograr obtener un currículum que llame la atención, que no aburrir a la persona que lo está leyendo. Yo creo que esa es un arma fundamental para llegar a lograr que te llamen a la entrevista que es lo más difícil. Es saber presentar un currículum. Porque dicen, no si aquí es por capacidad, y eso no es 100% válido porque en muchas partes se dejan llevar por presencia”.

- La capacitación es vista como un hecho que refuerza las posibilidades de colocación laboral y existe la percepción de una discriminación entre quienes la tienen y aquellos que no la poseen. Sin embargo, se aprecia un interesante subtexto que invita a la reflexión sobre las reales posibilidades que esta capacitación tiene en aquellos que las sostienen: las posibilidades podrían ser mayores para aquellos que no están desocupados al momento de la postulación a un empleo y que han reforzado sus posibilidades con capacitaciones en una línea de especialización versus aquellos que postulan estando desocupados o desempleados y que presentan cursos sin una línea focalizada de especialización.

12.1.2.2. *Presencia, Género, Aspecto*

Se analizan estos elementos por separado, teniendo a la presencia y aspecto como factores de un mismo marco de interpretación y al género como uno que presenta sus propias lógicas discursivas.

- La presencia y el aspecto es un factor de discriminación perceptual del empleador que ocupa un lugar importante en la cualificación subjetiva que se realiza de quien postula a un empleo. Aquí no se aprecia sino una sola voz que sitúa en el plano de lo “obvio” aquello de tener un buen aspecto y presencia al momento de solicitar un empleo.

“Y la persona desempleada, hablando muy personalmente, el echo de presentarte a la entrevista ya tienes dos punto de ventaja, que *vai* súper contento, pero en el caso mío que yo compito con una Lola de 23 años con un cuerpo estupendo, yo podré estar muy capacitada pero por imagen, si va a ser recepcionista, dejan a la Lola y eso en cierto modo te provoca un cierto daño en tu autoestima, entonces para la próxima entrevista ya no vas con la misma pachorra”.

“Por ejemplo en mi caso cuando nosotros teníamos cursos de secretariado que era un curso grupal, la profesora nos enseñaba a que nosotros íbamos a tener este tipo de dificultades, discriminación. Y nos contó un caso de una compañera de ella que donde ella estaba trabajando de secretaria uno de los clientes de esa empresa pidió que la echaran a ella por su imagen sino perdían al cliente. Y es difícil porque se supone que la empresa se maneja con los dineros del cliente, entonces es perder al cliente o perder a la funcionaria”.

Ahora bien son tres los subtextos que se desprenden de este texto matriz:

1) La imagen no es la ausencia de contenido.

Asistimos a la irreductible necesidad de la proyección de la propia identidad sobre la base de factores externos (estéticos, posturales, comunicativos) que posicionan al sujeto en un lugar de interlocución con el potencial empleador. La vestimenta, la forma de enfrentar una entrevista o un diálogo con un potencial empleador, la postura de entrada, son todos factores de evaluación realizadas sobre el cuerpo y la proyección inmediata que un sujeto realiza al momento de presentarse a un potencial trabajo.

Los mecanismos de la percepción, asociados a lo que organizacional y culturalmente es aceptado, operan como discriminadores eficientes en un primer nivel de entrada, no siempre determinante para calificar a un postulante, sin embargo relevantes de considerar por el empleador.

2) Aspecto, lenguaje y experiencia.

Asociado a lo anterior y en un “segundo nivel de entrada”, comienza la consideración por una correspondencia entre el aspecto proyectado (imagen), el lenguaje y la experiencia. La expectativa del empleador aquí es la de encontrar esa correspondencia, es decir, identificar en el sujeto que habla (postulante) aquellos códigos verbales que refieren una correspondencia entre lo que dice ser y saber hacer y lo que “realmente” es y sabe hacer.

Se intenta identificar por parte del empleador la existencia de un significante – concepto, frase dicha, anécdota expuesta, práctica referida- que, sumado a otros significantes, producen un incremento del manejo de una cierta nomenclatura experiencial respecto del área, rubro, función y/o cargo que se debe desempeñar y

que puede presentar transversalidades organizacionales - un área, rubro, función y/o cargo independientemente de la organización que la ejecuta contiene elementos comunes- y, por otra parte, especificidades culturales -propias de esa organización y no de otra- a las cuales el sujeto postulante deberá adaptar algunas de sus ideas y prácticas ya desarrolladas.

3) *La presencia o la discriminación del "otro".*

Este subtexto, que en principio se puede relacionar con los dos anteriores, refiere en una dirección específica el discurso, en el marco de un lenguaje popular dadas las características de los beneficiarios. Este discurso intenta provocar una distinción entre dos identidades populares que, frente al trabajo, aparecen como identidades no reconciliables: el trabajador y el "flaite".

El trabajador como concepto aparece como la superación del "flaite" –sujeto popular a quién se le nota su origen por su forma de vestir, la (des) preocupación por su apariencia personal y un lenguaje con códigos autónomos -comunitarios, barriales y/o grupales - de comunicación que pueden ser advertidos por un empleador. La distancia respecto de esta última identidad permitiría tener mayores posibilidades de obtener un trabajo.

"La persona puede ser muy capacitada pero si tiene cara de *flaite*... no queda"

4) *Género.*

El factor de discriminación de género no aparece como un hecho nítido, relevante. El discurso sólo lo ubica como un factor de discriminación negativa, esto es, como "desigual oportunidad de acceso al campo ocupacional", en aquellos rubros que son culturalmente concebidos como rubros masculinos y donde la inteligencia y proactividad femeninas podrían ser consideradas como elementos amenazantes para ese grupo de trabajo: electricistas, obreros de la construcción, capataces, mecánicos, entre otros.

12.1.3. Las Competencias Culturales. Disciplina, capacidad de trabajo grupal y capacidad de emprendimiento.

- La disciplina no aparece como un referente discursivo claro y propio por parte de los beneficiarios. Este comportamiento laboral aparece cuando se alterna el actor de la preocupación, esto es el empleador, en ese momento el discurso se orienta hacia la necesidad que ellos muestran respecto de este tipo de comportamiento en los trabajadores.
- El trabajo grupal no se descubre como un referente necesario en el discurso de los beneficiarios. Tampoco se mantiene cuando se alterna el actor de la preocupación. Factores como las estrategias de sobrevivencia, malas experiencias laborales anteriores y apuestas laborales individuales podrían estar tras este tipo de comportamiento laboral no necesariamente reflejado en el discurso de los beneficiarios.
- El discurso que gira en torno al espacio de trabajo se despliega sobre bases más bien pasivas de conducta: observación de los otros, adaptación,

aprendizaje. El discurso de la proactividad y, más específicamente, aquel del emprendimiento es observable con mayor claridad en aquellos beneficiarios que trabajan de manera independiente y donde, como veremos más adelante, factores cualitativos como habilidades sociales, motivación y cartera de contactos representa un capital social y psicosocial intangible imprescindible.

12.1.4. Las características psicológicas, actitudinales y las habilidades sociales. Un factor crítico en el ámbito laboral.

Es este un texto central que, una vez más, no emerge desde la propia subjetividad de los beneficiarios, sino que surge desde la mirada que los empleadores tienen sobre ellos.

De manera concreta, a los beneficiarios les importa fundamentalmente hacer bien o cumplir bien aquello para lo cual fueron contratados. Sin embargo al momento de revisar el punto focal de la observación sobre ellos y su desempeño, se reconoce la importancia de poseer aspectos personales (internos): motivación laboral, capacidad de aprendizaje y adaptación a situaciones que les permite tener un plus individual sobre aquellos que no las poseen.

La estructura formal de los test de medición psicológica se relativiza en su capacidad -poseen menos influencia que la observación directa-, se les informaliza desde el punto de vista de su aplicación y aparecen como instrumentos que cumplen un rol de filtro, aunque lejanos y poco transparentes.

“En el caso mío que yo trabajo en una plataforma de centro llamados, escuchan las cinco horas, que son las que trabajo, entonces estamos en constante revisión ya se de calidad de atención, seguridad que tenemos al contestar, y generalmente el día lunes estamos, yo entro a las cuatro de la mañana, pero el día lunes a las tres de la madrugada, porque yo pertenezco a una plataforma española, entonces esa hora es para ver todas las fallas que uno tiene en la semana entonces es un monitoreo que le están haciendo constantemente. Y uno se siente presionada porque yo muchas veces, yo estoy en la atención clientes, y yo puedo contestar una conversación de mil pesetas a una señora de 70 años hasta atender a un niño que llama y me dice mi mamá hace dos horas que no despierta y yo no sé a quién llamar. Pero yo creo que si yo trabajara en una oficina sería totalmente el contexto porque trabajaría directo con mi superior, en cambio acá yo trabajo a nivel de supervisora y que cualquier consulta se la tengo que hacer a ella pero yo estoy trabajando en forma independiente y a parte tengo la presión de que me están escuchando. Además tu te guías por una pauta que viene escrita, los *scrip*, viene todo monitoreado, entonces tampoco estoy en algo inseguro, es atención cliente no más.”

“Bueno, a mí me ha pasado igual en el restaurante, el dueño estaba pegado viendo que tal con los clientes, que estuviera la mesa limpia, haciendo punto fijo, preguntando a la gente y si no le parecía echaba no más, claro decía ¡ándate de aquí!”

“A mí también me pasó algo así, cuando hice mi práctica la hice en el bar, en el Hyat, y se basan en parámetros internacionales, entonces está todo (...) cuando llegué tuve que aprender todo lo que me enseñaron de bar tuve que aprender de nuevo en forma (...) o sea yo tenía que regirme a lo que los norteamericanos me decían, yo no me podía salir de ningún parámetro, yo siempre estaba en constante observación, por mi práctica y por las

leyes que se regían, y a la vez el dueño de (...) aquí en Chile iba a trotar donde iba yo, o sea el jefe directo más el jefe de mi jefe. Yo estaba sola en el bar en ese minuto entonces tenía muchos más ojos encima”.

Sí, y terriblemente raros (*los test*), el de los colores, de las figuras. Por ejemplo en la capacitación nos dijeron, nunca nada negro, nunca nada malo, colores fríos, entonces todas sabíamos que tenían que ser color pastel porque es neutro, aunque fuera un tarro achurrascado... o que hermoso... por inercia uno contestaba yo no sé si sedaban cuenta o no. Si no, te metes a Internet y ahí aparece todo lo que *tenís* que decir...

Complementariamente las habilidades sociales, dada la extracción social de muchos de ellos, no es algo que se encuentra directamente: comunicarse fluidamente, saber escuchar, tratar a otros de manera confortable y positiva, manejarse adecuadamente en momentos de conflicto, no se identifican en el discurso como una herramienta que se posea necesariamente.

12.1.5. Posesión de una cartera de contactos relevantes. El discurso de la continuidad y la sobrevivencia.

El texto de los “contactos” presenta tres direcciones concretas. 1) Los contactos que tienen relación con posibles “datos” de capacitación; 2) Los contactos de instituciones, organizaciones o empresas que por rubro son o pudieran ser empleadores reales o potenciales y 3) Los contactos de clientes o proveedores que pueden servir a la función y/o cargo que se desempeña.

- 1) El primer tipo de contactos se desarrolla con las Omil –Oficinas municipales de intermediación laboral- y los Otec – Organismos técnicos de capacitación-. Este tipo de contactos se privilegia en situaciones de cesantía, desempleo o desocupación con la perspectiva de que el proceso de capacitación sirva de entrada a una ocupación o quizá a una práctica que permita entrar en alguna ocupación.
- 2) El segundo tipo de contactos se desarrolla de manera directa o indirecta. De manera directa significa conocer a alguien en la institución, organización o empresa a la cual se puede ingresar, para que refiera alguna información conducente a la posibilidad de presentarse y postular. De manera indirecta significa una posibilidad más incierta que la anterior de enviar antecedentes curriculares o establecer una comunicación formal con dicha institución, organización o empresa con la finalidad de presentar antecedentes o recabar información sobre la existencia de un posible empleo.
- 3) Una dirección del discurso enfrenta a cargos y/o funciones laborales que requieren de otros, con la necesidad de contar con personas conocidas que puedan proveer aquellos desempeños que exceden las competencias propias: eventos, proveedores, asesorías, reparaciones de infraestructura, entre otros, asociados a cargos como recepcionistas, secretarías, capataces, barman, entre otros.

12.1.6. Percepciones de beneficiarios en relación con el Programa:

12.1.6.1. *Focalización y Cobertura*

En este punto el discurso se enmarca en una visión positiva sobre la focalización del Programa, esto es, el programa a través de las instituciones reconocibles por los beneficiarios: OTEC, OMIL y CPC mantienen vinculación con personas que requieren del proceso de capacitación -personas con características de pobreza y la mayor parte desempleada o desocupada- desde sus diferentes aproximaciones: La OTEC lo hace a través de la convocatoria directa de beneficiarios según registros de las OMIL o por registros propios e indirecta a través de la derivación de los CPC. Por su parte las Omil lo hacen inscribiendo personas en cursos que se dictarán en la comuna. El CPC será requisito para algunos cursos donde se requiera este proceso de filtro previo. De todos modos es relevante señalar que la focalización, desde un punto de vista informal, no está ajena a la posibilidad que los potenciales beneficiarios tienen de estar permanentemente vinculados con estas instancias, en tanto se arguye que la publicidad no es necesariamente masiva.

“Y me dijeron que en el caso del SENCE era para personas que no estaban estudiando porque se supone que tú tienes más puertas que los demás. Y le dije yo entiendo esa parte, pero usted entienda que usted me está dando una herramienta para poder estudiar con eso yo pago mis estudios. El problema que yo tuve es que eso no fue bien visto, el echo de que yo faltara tampoco”.

“En el caso de un guardia de seguridad, yo fui a través de una asistente social, me interiorizó de este curso y me mandó al instituto donde uno postulaba a este curso patrocinado por el SENCE. Y ahí me di cuenta de que la mitad de la gente venía por la OMIL porque era gente que no estaba capacitada para un empleo; otras personas están ejerciendo el empleo pero la ley exigía que tenían que tener un curso e inserción laboral el caso mío”.

“Para el desocupado y que no tenga poder adquisitivo como para pagar un instituto es un puente básico es lo esencial y eso se hace a través de la Omil; pero hay cursos que se sabe poco, falta conocimiento, más publicidad, para sacar más provecho y, hacer un filtro con los institutos que están impartiendo las carreras, porque hay algunos que se la juegan y otros que no, en términos de contratación de la gente y de lo que están ofreciendo si lo están cumpliendo”.

“En mi caso por ejemplo, yo me di cuenta en el diario que salía curso (...) de garzón gratis, yo dije ¡no puede ser!, no puede ser que en Chile se esté haciendo algo gratis, entonces llamé y me dijeron sí en el instituto sí, sí es gratis, usted tiene que traer para postular, desde la Municipalidad donde vive en el centro OMIL, un carné que le entregan ahí y venir a acreditarse con otros datos que acrediten su domicilio y su carné. Hice todo el procedimiento y cuando fui a la OMIL, el caballero que me atendió me dijo, si te va mal en este curso hay otros más, no los nombró pero me dijo hay más. Como me fue bien me quedé con en ese curso”.

12.1.6.2. *Calidad de la Oferta.*

La percepción de la calidad de la oferta del programa proviene de las experiencias concretas e individuales que los beneficiarios tienen con respecto a sus propios procesos de capacitación y, esto es importante, su posible colocación laboral. El discurso gira en relación a las capacidades técnicas y profesionales que tienen las OTEC que imparten los cursos y el tipo de cursos que coordine la municipalidad.

Dos elementos confluyen en la percepción de Calidad de la Oferta: 1) La integración teórico-práctica de los cursos que permitan una comprensión conceptual, pero simultáneamente posean características de aplicación concreta, funcional y 2) Las posibilidades que esta institución (OTEC) u otra (Municipalidad) posea para coordinar prácticas laborales con aquellos que hayan aprobado sus cursos, pero que no tengan la posibilidad de conseguir postulaciones en esa área o rubro. De hecho son mejor apreciados los cursos que integran la posibilidad de prácticas laborales, aunque no fuesen pagadas necesariamente.

“Pero es que depende de la Municipalidad, hay algunas que dan buenos cursos y otras no”.

“En parte porque aprendes una ocupación nueva y para los que están desempleados le sirve mucho más, porque ya tienen una certificación en este caso en el rubro que estamos nosotros hay mucha gente que no tiene certificación”.

“Cuando fui me encontré con que la infraestructura era buena, por ejemplo nosotros sí se preocupaban mucho de lo que hacíamos, era bien limpio y los profesores eran bien dedicados a lo que hacían”.

12.1.6.3. *La Pertinencia y Coherencia de la Oferta.*

La pertinencia y coherencia de la oferta del programa se circunscribe a tres elementos centrales. El primero hace alusión también al componente de calidad, el segundo al posible campo ocupacional, el tercero a la claridad de la oferta.

1) No son pertinentes aquellos cursos donde la comprensión conceptual es prioritaria sobre elementos prácticos y de desempeño concreto que no necesariamente habilitan funcionalmente a los participantes

2) La coherencia refiere a la posible empleabilidad que los cursos tengan como consecuencia de su aprobación, esto es, que la oferta de cursos tenga relación con demandas de mercado por ese perfil de empleados

3) La coherencia también está dada por la claridad inicial con la cual se vende el curso. Esto es clave para centrar las expectativas: tiempo de duración, contenidos y malla, relatores y compromisos de práctica o inserción laboral.

“Entonces apuestan a que sea un puente, una herramienta para optar a otra herramienta, eso encuentro que está bien, pero encuentro que a uno a parte de enseñarle algo, una herramienta... insertarlo. Pero que ellos tengan claro que esos conocimientos nos son masivos como la carrera por ejemplo de Publicidad, de Periodismo, están saturadas, que sacan ellos con enseñarnos algo que está saturado”.

“Yo creo que se hace un filtro y se sectoriza el tipo de actividades de los cursos, yo creo que este es un programa puente para darle las armas a las personas y en ciertas comunas, qué es lo que pueden surgir, formar las micro empresas, va por ahí el esquema que está haciendo SENCE, es como el Prodemu, en la onda capacitación de la dueña de casa como la onda para masificar el asunto”.

“En el caso mío puedo avalar que es totalmente distinto porque se nos dijo desde el primer momento ustedes van a terminar su curso pero el instituto no se compromete, no tiene ninguna obligación de buscarles trabajo, es lo primero que nos dijeron. Segundo si ustedes faltan uno o dos días ustedes quedan inmediatamente eliminados del curso y el Estado les va a cobrar a ustedes este curso porque lo está subsidiando el Estado y tercero los profesores eran de excelente calidad, no hubo un solo día en que no hubiera clases los dos meses. Buenos excelentes, profesores, porque además como era capacitación en seguridad los profesores eran oficiales en retiro de carabineros que conocen el tema a fondo. Ni siquiera había que tener texto ni nada había que escuchar nada más, comprender y al final de la clase prueba”.

12.1.6.4. *Criterios de selección y derivación de cursos versus expectativas.*

Las expectativas que genera el proceso de postulación a cursos son altas, dadas las circunstancias personales en las que se encuentran los postulantes. Dependiendo de la institución que actúa como CPC, estas expectativas no necesariamente encuentran un correlato en términos de una información precisa desde el punto de vista de los beneficiarios: evaluaciones personales del proceso y tiempos de espera de respuestas.

Esta información puede ayudar al manejo de la ansiedad que significa el no tener control sobre este importante proceso que derivará o no en otras posibilidades: formación y eventualmente ocupación.

12.1.6.5. *Desempeño de los distintos actores del Programa y funcionamiento interno.*

Se hace muy difícil en este punto generalizar percepciones sobre el desempeño de los actores del Programa, en tanto cada evaluación responderá a las vivencias particulares de los beneficiarios con cada uno de ellos. Dos subtextos son posibles de transversalizar:

1) Aquel que apela al SENCE (Gobierno) como una entidad que en este campo abre la primera puerta al mundo laboral a muchas personas que lo necesitan y, en este sentido, no evaluable desde un punto de vista estrictamente laboral en su impacto (colocación). Esto en tanto las posibilidades de obtener un cupo laboral no dependen exclusivamente de las posibilidades que otorga el Sence, reflejado por ejemplo en la comparación respecto de personas que poseen carreras o perfiles de oficio técnicos y/o profesionales que inevitablemente poseen ventajas comparativas al momento de ser seleccionadas en puestos de trabajo.

2) Aquel que apela al SENCE en su mayor capacidad de fiscalización de las OTEC y los cursos específicos, en tanto se esgrime que existen muchas de ellas que lo hacen muy bien, pero otras que no hacen bien las cosas: infraestructura de la OTEC, calidad de relatores, cumplimiento de programas de capacitación y posibles discriminaciones a los capacitados, entre otros.

12.2. ANALISIS EMPRESARIOS

12.2.1. Percepción sobre aspectos técnicos y socioculturales

El discurso establece una relación importante entre las competencias de los beneficiarios y aspectos socioculturales en el espacio laboral. Es un factor de contratación, la correspondencia entre estos dos factores que intervienen en la percepción de desempeño. Se aprecia una cierta expectativa respecto de esta posible correspondencia por parte de los empresarios.

12.2.1.1. La percepción de desempeño en términos técnicos. Una acción que se centra en el proceso de capacitación recibido, sin embargo no se circunscribe sólo a las posibilidades que esta formación brinda.

Se reconoce en el proceso de capacitación y formación sostenido un factor relevante de considerar en la percepción del desempeño. Sin embargo este factor se entiende que no es el único explicativo del desempeño en el trabajo.

Existe un mínimo común denominador que se debe conocer y que es básico para un desempeño laboral, sin embargo otros factores como las características propias de la práctica de la empresa y la capacidad de aprender o de adaptar destrezas, conocimientos y prácticas a los requerimientos propios del negocio y/o rubro específico, son elementos valorados.

“Tuve tres alumnas que recibimos el verano pasado, eh bien, buenas bien preparadas, con harto conocimiento, da la impresión que las personas que dan estos cursos también, eran profesionales de la salud y eso es importante”.
(Dueña casa de reposo, Región del Maule)”

“En la parte digamos ya un poquito más práctica, que tiene que ver con las cosas básicas que ellas pueden hacer, como los signos vitales, es saber cuando hay temperaturas, las distintas cosas, en realidad, estaban bastante bien, muy dispuestas al trabajo, muy dispuestas a aprender, eso lo valoran harto”. (Dueña casa de reposo, Región del Bío-bío)”

“No sabían nada práctico. En la OTEC le enseñaron muchas cosas, pero otro tipo de cosas, por ejemplo, nociones básicas de contabilidad, nociones básicas de lo que son las leyes sociales, en el supuesto que ellas fueran o contrataran a alguien, y eh, más que nada una capacitación administrativa, no laboral práctica digamos. (Empresario sector gastronómico, Región Metropolitana).”

Sin la posibilidad de generalización frente al tema sociocultural, se advierte que existe un cierto consenso respecto de que los problemas socioculturales que muchas veces acarrearán los beneficiarios: habilidades sociales, dificultades para trabajar en grupo, formas de hablar y comunicarse, entre otras, provienen de su extracción social. Este elemento es un factor de evaluación por parte de empleadores y empresarios. Algunos de ellos, dependiendo de los rubros específicos, pueden utilizarlo como causal de no contratación o de despido.¹⁹

12.2.1.2. *Motivaciones y actitudes en el espacio laboral. Los factores psicosociales relevantes en la evaluación del desempeño específico.*

El discurso empresarial en este aspecto, refiere a elementos de la personalidad y de habilidades sociales y personales de un aspirante como factores relevantes y valorados. La motivación personal y las actitudes laborales -que se observan a través del desempeño práctico del sujeto y en su relación con los otros- son nichos críticos de evaluación empresarial.

Una hipótesis posible refiere al hecho que son estos factores a veces más valorados que los estrictamente técnicos, en tanto estos últimos se deberán aprender para realizar la función, cargo o tarea específica. Esto último se refuerza porque el nivel de riesgo respecto del manejo técnico del aspirante, es bajo al momento de la contratación y el nivel de expectativas respecto de los cursos se enmarca en una frontera realista.

“Que sea personal joven, que tenga disposición con el horario, que no tengan antecedentes, más que nada eso porque todos vienen a aprender. No veo si es que saben más, saben menos porque todos vienen con la misma..., claro que si viene gente con estudios superiores, se les deja a ellos”. (Jefa personal, cadena librerías, Región del Bío-Bío)”

“Yo creo que es como algo bastante básico, no sé si hayan aprendido más de lo que ya sabían, son gente que ya estaba preparada, son gente de la cocina que por lo general, ya venían de institutos superiores, o por lo menos colegios técnicos, entonces ya tenían una base de, nadie aquí ha llegado que no ha sabido nada. Ahora creo que estos cursos son bastante básicos, pero les sirvió por lo menos para sacar lo que es el carnet de manipulación de alimentos, ese era el gancho, como que obviamente para ellos es súper importante tenerlo, y para nosotros como empresa es una exigencia sanitaria”. (Jefa de personal, empresa gastronómica, Región de Valparaíso).”

“Una chica trabajadora, bien esforzada que también tiene deficiencias como todo el mundo. Ha mejorado, de hecho, tenemos una evolución de atención y en una instancia ella fue súper mal evaluada como un treinta y tanto por ciento, fue mejorando hasta que obtuvo un 100%. El tema del genio que hay que mejorar, y ella como es tan trabajadora, es muy operacional, le gusta el tema de la reposición, que tenga todo precio, más operación que atención. Yo creo que esa es una debilidad de ella que hay que mejorarla” (Jefe de Área, Sodimac, Quilpué)”

¹⁹ Esto es coherente con el análisis de beneficiarios desarrollado. Existen rubros y tipos de empresas donde estas condiciones personales son no sólo relevantes sino que de la esencia del puesto laboral específico.

La actitud de la responsabilidad y otras complementarias: la estabilidad, el compromiso, la lealtad, entre otros. Actitudes valoradas en el sujeto aspirante, algunas rescatadas del proceso de formación recibida.

Una voz un tanto más marginal, pero no por esto menos relevante, es aquella que señala a la actitud responsable y otras colaterales, como actitudes valoradas por los empresarios. Se identifica que estas actitudes son parte de lo que directa o indirectamente se les muestra y enseña en sus procesos de formación: cumplimiento de horarios, de contenidos, motivación hacia los aprendizajes, respeto, entre otros.

“Mira ellos de partida bueno cuando van a las clases, son de tal hora a cierta hora, les toman asistencia, a los chicos, ahí les toman asistencia en la hora que llegan, la hora que se van y tienen un control, una hoja, es algo sencillo, nada especial, que igual nos mandan a nosotros, porque el subsidio que nos dan a nosotros como empresa también depende un poco de eso, que ellos tomen el curso completo y que asistan al curso completo, o sea es como un poco de la mano en la parte de ellos que va la responsabilidad , o sea, te estoy contratando, y te estoy mandando a un curso, un beneficio para ti, entonces un poco de eso”. (Jefa de personal, empresa gastronómica, Región de Valparaíso)”

“Es que se nota en realidad en el tipo social, las mismas personas que viene acá [de las prácticas Sence] son con más estudio, las otras que llegan son de... tiene otras expectativas. Lo primero que me preguntan, es si tienen posibilidades de quedar trabajando y hacer carrera”. (Encargada de Personal, cadena de supermercados, Región del Bío Bío)”

“Aquí yo creo que es importante el compromiso y la responsabilidad, la lealtad. Hemos tenido casos de gente que dice tener la necesidad de trabajo y compromiso cero, llega atrasada, falta los fines de semana. No tanto los conocimientos en un principio porque eso se lo entregamos nosotros acá pero yo creo que eso la responsabilidad, el compromiso, la lealtad. Eso es lo que uno espera del trabajador. Porque puede que los chicos en algún minuto fallen en el conocimiento pero para eso uno está acá o hay otras instancias para capacitarse pero la responsabilidad no se aprende de un día a otro, y la lealtad son valores que uno los tiene o no los tiene. Así lo veo yo. (Jefe de Área, Sodimac, Quilpué)”

Disciplina, Creatividad, Capacidad de Trabajo en Grupo. Factores complementarios en las expectativas de comportamiento que tienen los empresarios.

Se observa que existen factores complementarios a los ya descritos que se sitúan en un marco muy positivo al momento de la observación, medición o evaluación que desarrollan los empresarios del desempeño de los nuevos trabajadores. Elementos personales y de convivencia productiva que pueden marcar una diferencia entre un aspirante promedio y alguien que posea estas cualidades altamente valoradas.

“Sí, como te decía súper buena trabajadora, iniciativa, compromiso, si hay que quedarse se queda, anda siempre detrás de uno, es la que más hincha, cuando quiere algo es hinchadora. Le damos harta responsabilidad, a veces la dejamos a ella a cargo del área”. (Jefe de Área, Sodimac, Quilpué)”

La trayectoria laboral. Un marco de referencia no necesariamente explícito de observación de los empresarios.

El discurso permite señalar que los empresarios valoran de manera positiva la estabilidad laboral como conducta importante. Este elemento representa un factor de proyección: contar con trabajadores que demuestran compromiso con el trabajo. Esta conducta no siempre está reflejada en los antecedentes formales del aspirante, esto hace que los empresarios requieran indagar en este tipo de comportamientos laborales anteriores.

“La experiencia que tengan, la rotación en sus diferentes trabajos, eh, que no tienen duración en el trabajo, no son estables. Y si no son estables es porque algo te está indicando que hay un problema. Entonces una persona que en un lapsus de dos años te cambia cuatro veces de trabajo, es porque no te puedes proyectar con ella. Y ese es pero fundamental” (Empresario sector gastronómico, Región Metropolitana).”

Los factores socioculturales de la percepción. Las habilidades personales, sociales y estéticas del comportamiento laboral.

El discurso analizado se centra en estos aspectos -relacionales- de los aspirantes, aquellas actitudes que por lo general pueden reflejar un comportamiento socialmente aceptado y personalmente productivo.

Es relevante que estos aspectos vayan también unidos a aquellos externos: la imagen, la autoproducción laboral de los sujetos: aspecto, vestimenta, lenguaje. La hipótesis que surge desde el análisis, se centra en la necesidad de proyección de una imagen empresarial que tienen muchos empresarios y que se refleja en el comportamiento, actitud y habilidades que poseen o pueden desarrollar los trabajadores.

Específicamente, como se ha señalado, aquellos relacionales: atención, expresión, servicio, trabajo con los otros.

“Tienes que, de repente olvidarte de otras cosas, de historias que son muy enrolladas, por ejemplo, normalmente, en estas niñas, un nivel cultural muy bajo, pareciera también un nivel bastante precario, por decirlo de alguna manera, hay todo un tema a pesar que se comportaron a la altura y de que, te fijas pero, se sabe de donde vienen y, te fijas hasta en el hablar, *entonces se corrigen hartas cosas acá*, se ven muy bonitas también, de uniforme te fijas, esas cosas son como importantes, pero a la vista tu sabes que vienen de un entorno también bastante trastocado a veces, de familia de hartas cosas, entonces en ese sentido yo creo, no sé... de repente les cambia este plus y para ellas igual es como bonito y aprenden tienen ganas de aprender, pero culturalmente, haber normalmente uno como que busca... porque aquí estás todo el día expuesta a recibir, a estar con visita, a atender gente, etc.” (Dueña Casa de Reposo, VII Región)”

“Yo te digo además el tema del comportamiento, ¿no es cierto?, conducta, convivencia con los otros trabajadores, porque esta es mucha gente que nunca ha trabajado, siempre han estado en la casa, mandadas por al marido, cuidando a los chiquillos, y la convivencia con los otros trabajadores también es complicada, se hace difícil, no es lo mismo estar con la comadre al lado, que estar con tres, cuatro, cinco seis personas nomás trabajando todos los días”. (Empresario sector gastronómico, Región Metropolitana)”

“El conocimiento que tenía ella en eso llevaba ventaja, ella podía hablar de enfermedades y hablaba con seguridad, y esa seguridad que le transmitía al cliente hacía que vendiera. Que a ella le sirvió el curso que hizo de todas maneras, aunque no hubiera hecho un montaje, pero le sirvió de todas maneras”. (Encargada de Local, Óptica New Eyes)”

El Desarrollo de habilidades personales y sociales. Una expectativa sobre las posibilidades del Programa.

El discurso de los empresarios nos permite señalar que existe una cierta expectativa sobre los cursos SENCE, en la dirección de reforzar aquellos factores personales que intenten revertir o controlar de mejor manera actitudes y conductas laborales que no reflejan opciones positivas para los aspirantes. Estas últimas referidas a habilidades personales y sociales relevantes ya reseñadas, que se entiende son factores propios de la biografía personal y la trayectoria laboral del sujeto aspirante.

“Pero también deberían como, educarlos para eso, para poder enfrentar un par de cosas. Porque hoy día la chica que yo tengo es muda, y me refiero a muda que yo tengo que sacarle las palabras para saber si acaso está contenta o no (...)Porque normalmente la gente es así, de una regla y de repente, esas reglas son absolutamente equívocas, pero ya dejémoslo así, si él le gusta así, no tenemos alternativa. Pero yo creo que de todas las personas que yo he conocido, que han sido capacitadas a través de SENCE, la mayoría no sabe como enfrentar a una persona, a un jefe, y decir cosas, “sabe que, pasa tal cosa”. (Dueña casa de reposo, VII Región)”

“Por el lado de la atención, y eso lo hemos conversado antes, de aspecto físico tiene un rostro muy serio y eso yo creo le ha jugado en contra en el tema de la atención porque muchos clientes encuentran que es muy seria, no sonríe, muy seca. Y dentro de nosotros, de las mediciones que nosotros hacemos, está el tema de la sonrisa, el rostro agradable por lo menos, y a parte de eso ella tiene un genio un poco... que lo hemos estado trabajando”. (Jefe de Área, Sodimac, Quilpué)”

12.2.2. Pertinencia de la oferta. Una mirada desde los empresarios

La pertinencia, en el discurso de los empresarios, se asocia a tres elementos centrales:

- a) La formación técnica de los aspirantes: Calidad promedio en las competencias técnicas básicas requeridas
- b) Las habilidades personales y sociales: Cualidades personales compatibles con el cargo, función y/o tarea a desempeñar

- c) Los requisitos y certificados para su inserción: Existencia de certificación laboral y de formación en orden

Las características y evaluaciones específicas de cada uno de estos elementos responden a sus propias experiencias, exigencias y orientaciones organizacionales, así como aquellas que emergen del rubro o área productiva o de servicios específicos del empleador²⁰.

“Ponte tú desde servir algo tan trivial, desde servir una botella de vino, hasta como retirar el plato. Yo creo que eso es súper importante, un poco el secretariado a como oficina de partes, como recepcionar las cosas, como actuar frente a algún problema, mas que nada eso, a los barman un poco también a lo que es preparación de tragos, carta internacional, a pesar que tengo gente capacitada igual, pero estar reforzando igual nunca está demás, o sea para mí sería súper bueno que esta gente a parte de lo que ya sabe vaya a los cursos y refuerce un poco más lo que ya tiene claro, cocina me interesa a mí tener a la gente con su certificado, con su carnet de manipulación de alimentos al día, te fijas. Porque aquí se contrata gente igual con experiencia, entonces la experiencia ya la tienen un poco” (Jefa de personal, empresa gastronómica, Región de Valparaíso)”

12.2.2.1. *Las competencias adquiridas en la capacitación. Un nivel básico de competencias.*

En el discurso de los empresarios, salvo en empresas muy pequeñas, no parecen percibirse diferencias significativas entre un postulante del PNB y otro cualquiera. Quizás, un comportamiento más adecuado en la fase de la entrevista laboral - soltura, aspecto personal y expectativas-.

Es parte del discurso empresarial sostener que los aspirantes, de todas maneras, deberán reaprender organizacionalmente y readaptar funcionalmente los conocimientos que se traen, sobre todo si estos conocimientos son más teóricos que prácticos. Este último análisis es consistente con el discurso consensual que señala que la prioridad para la contratación la tienen quienes provienen de carreras técnicas y de institutos de educación superior con experiencia comprobable en el rubro específico.

12.2.2.2. *La pertinencia de la capacitación. El vínculo con la experiencia del aspirante.*

Desde el punto de vista de los empresarios el factor de la experiencia que puede tener un aspirante es clave para la posible contratación que se realice. De allí que se observe una vinculación entre la pertinencia de los cursos con la experiencia

²⁰ Llama la atención que nuestra letra b, sigue siendo relevante en un orden de prioridades.

que el aspirante desarrolle o haya desarrollado con anterioridad al curso en el rubro específico²¹.

Es consensual encontrar una importante aprensión inicial con aspirantes de los cursos, a quienes se les tiene en categoría de “a prueba” hasta comprobarse su capacidad y predisposición laboral. El relato empresarial sugiere la necesidad de contar con este tiempo de prueba o práctica laboral de los aspirantes - sin un costo salarial directo para el empleador -, como proceso de tránsito hacia su permanencia más definitiva.

“De hecho ella se presentó aquí con ese curso, montajista óptico, esa fue una de las razones por la cual se contrató, eso es importante, la experiencia, o una noción básica del trabajo el cual iba a realizar. Si bien es cierto ella venía con una base aquí se le corrigieron todos los aspectos técnicos que no funcionaban con el desarrollo de la súper óptica, los adquirió. Funcionó bien”. (Jefe de Local, Rotter y Krauss S. A. Óptica)”

“No, es lo mismo. Pero La diferencia está en que si yo recibo alumno en práctica, porque hacen su práctica 2 meses, y yo contrato a alguien, yo con la persona contratada ya tengo que pagar un servicio y no sé cómo me va a salir, me entiende, pero con el alumno en práctica, tengo 2 meses para ver cómo es y dejarlo contratado”. (Jefa personal, cadena librerías, Región del Bío-Bío)”

12.2.2.3. *Mecanismos de Reclutamiento de Personal para la Empresa. Un área no generalizable de selección en las empresas.*

El discurso respecto de los mecanismos de reclutamiento de aspirantes a puestos laborales no tiene una referencia única. Esto se sostiene sobre la diversidad de empresas existentes, cuya identidad sobre este tema específico es diverso también.

La hipótesis que se desprende del análisis es que, a mayor complejidad organizacional y tamaño de la empresa, existen canales formales mejor delimitados en comparación con empresas menos complejas y de menor tamaño. Entre las primeras encontramos un discurso formal-procedimental consolidado respecto del reclutamiento, en cambio en las segundas operan criterios más informales de proceder.

“Yo no tomo la decisión de contratar a tal o cual persona, ella pasa por departamento de Recursos Humanos. Evalúa el psicólogo, el gerente de RRHH, el gerente producción, tiene varias entrevistas. Una vez que está ingresada y aprobadas todas esas barreras, están un tiempo en training en la casa matriz. Una vez terminado ese período y evaluado por la persona que estaba a cargo, se le asigna algún local. Podemos hablar de 2 ó 3 meses en

²¹ Este análisis coincide con el de los beneficiarios, quienes arguyen que estos cursos sirven más a quienes refuerzan prácticas y saberes en un rubro específico, independientemente estén desempleados coyunturalmente, que aquellos que intentan a través de los cursos comenzar una cierta especialización en el rubro específico o aquellos que no teniendo trabajo por un tiempo prolongado ven en los cursos una instancia para el logro de alguna posible colocación laboral.

la casa matriz y ahí recién a una súper óptica....” (Jefe de Local, Rotter y Krauss S. A. Óptica)”

“Tenemos un buzón donde la gente deja su currículum y cuando uno necesita a alguien y va y toma un currículum, pero hay algunos que están ya más pre-aprobados, que han venido a dar pruebas y ahí en RRHH los tienen en una carpeta, les toman un prueba básica de ejercicios matemáticos, algunas preguntas”. (Jefe de Área, Sodimac, Quilpué)”

“Según, puede ser por contacto o por lo general es por aviso en el diario y se hacen entrevistas. Esa niña que está ahí llegó porque vio el aviso en el diario y yo llegué por contacto. Por el diario, la mayoría ha llegado así”. (Encargada de Local, Óptica New Eyes)”

Dificultades en el Reclutamiento de Personal para la Empresa.

Las dificultades de reclutamiento en las empresas tienen tres direcciones claras en el discurso: a) económicas, b) de perfil general y c) de adaptación. En este punto focal se aprecia la integración de elementos que ya habían sido analizados y que aquí cobran capacidad de confirmación de lo expuesto.

Salvo las brechas salariales que se producen por las expectativas del aspirante y que la empresa no puede satisfacer, las dificultades de perfil (características personales y socioculturales) y de adaptación presentan una alta relevancia.

La existencia de actitudes y valores frente al trabajo, son transversalmente significativas para los empresarios.

Por otra parte, la baja flexibilidad del aspirante respecto de adaptación a las prácticas propias de la organización a la cual ingresa, reflejan otro tipo importante de dificultades.

“A mí me ha tocado tomar gente en este último tiempo y sí me ha costado. Yo creo que nosotros cometemos el error de contratar gente muy joven, puros jóvenes, y ya nos ha pasado antes que el joven encuentra otra pega por 10 lucas más y se va por 10 lucas más. Por eso ahora estamos más quisquillosos en el tema de reclutar gente.// Yo creo que porque son más dinámicos pero son más inestables. Quizá una persona mayor que tiene sus responsabilidades no se va de un día para otro. Lo que más falla en la gente joven es la constancia. Y en el tema de capacitarlos es tiempo que se invierte es plata, y es complicado que se te vaya una persona que la estuviste preparando un año y llegue otro y de nuevo empezar.// Pero este último tiempo hemos contratado gente mayor sobre 45 años y ningún problema”. (Jefe de Área, Sodimac, Quilpué)”

“Es difícil. Hay dos casos, el papel aguanta mucho, cuando tú los ves en terreno no es la maravilla que decía ahí (currículum); hay otros que son buenos y por costos no los puedo tener, hay otros que han tenido experiencia que está dentro del costo de uno y tú los quieres amoldar pero como ya viene con sus mañas, "no es que esto yo lo hago así y esto asá". (Gte. Operaciones Hotel Diego de Almagro R.M.)”

12.2.3. Vínculos con los organismos intermediarios y de colocación laboral

Un dato cualitativo importante es que existe desconocimiento del PNB -para el caso de las empresas grandes-, no así de aquellos programas con beneficios tributarios. Por otra parte, las empresas pequeñas parecen desconocer la institucionalidad del SENCE.

No se observa, complementariamente, un conocimiento más acabado respecto de los OTECs y la posibilidad que éstos brindan de acceso a personal capacitado.

La vía de comunicación y coordinación entre OTECs y empleadores u otro actor que posibilite la colocación laboral es valorada y podría caracterizarse como una vía no necesariamente institucionalizada, por lo que un cierto nivel de informalidad se puede observar en dicho vínculo, salvo en aquellos casos en que los OTEC mantienen vínculos formales con potenciales empresas o empresas que conocen de la existencia de los OTEC y solicitan personas capacitadas.

“[El encargado] del programa SENCE que había acá, es paramédico, un amigo, en algún minuto el visitó parece varios lugares, varias casas de reposo, y llegó acá. Oye tengo estos cursos, mira lo otro podríamos conversar, hasta que vino conversamos, me explicó si, o sea uno recibe a las alumnas sabiendo digamos, que es lo que viene, uno tiene harta aprensiones al principio, yo soy muy quisquillosa, yo trabajo con profesores, entonces fui como bien quisquillosa con eso y dije mira no sé no me parece, tendría que verlas. Ya ni un problema, un día de estos le dije, yo tengo tres que están en un primer lugar, porque ya él se había llevado a varias, para otro lado, varias casas, como ya las había como ubicado a todas y le quedaban tres. El fue el contacto digamos. Yo creo que, bueno para el SENCE acá también fue un buen plus el tenerlo a él porque trabaja en un centro hospitalario, del hospital de Talca, es un tipo que maneja digamos la información, de este tipo de lugares. (Dueña casa de reposo, VII Región)”

“Este amigo era un jefe de operaciones de un banco del cual fue despedido y, por ahí cayó a este asunto de una Otec. Me llamó, me dijo, mira necesito esto, y yo le dije o.k., no tengo problema, tráemela y las probamos. Y justo yo en ese minuto necesitaba las dos personas. La verdad es que te digo no, todo anduvo bien, la subvención o sea el subsidio, anduvo bien, no hubo problemas, se pagó por parte de este mismo personaje, el de la Otec, pero [el rendimiento de] los trabajadores...” (Empresario sector gastronómico, Región Metropolitana)”

“Mira era una relación netamente laboral, y esta niña a nosotros bueno nos contactó hace muchos años atrás, desde antes que yo llegara acá. Y debido a eso nosotros empezamos a tomar gente en práctica”. (Jefa de personal, empresa gastronómica, Región de Valparaíso)”

“Hasta donde yo sé, porque no estaba en esa época, cuando se inició el Programa, Rodrigo que era el jefe de unidad en ese minuto llamó a colegios o a institutos donde estuvieran realizando capacitaciones de cuidadoras de enfermos, y él entrevistó a los alumnos que salían de esa generación. De hecho ella junto a varias otras compañeras salieron de esa generación, de esa OTEC, son como unas diez”. (Jefe de Unidad, Fundación Rodrigo Zaldívar Larraín)”

12.2.3.1. *Vinculación y Evaluación Programas Capacitación SENCE*

Se observa que existe un nivel de atribución en la vinculación con el SENCE que descansa sobre parámetros de beneficios tributarios, como ya habíamos señalado anteriormente, más que respecto de programas institucionales propiamente tales. La “gratuidad” de la capacitación para el empleado es un concepto que se reproduce en el discurso empresarial.

Si bien existen instancias de vinculación entre empresas y el SENCE (área de recursos humanos, algunas gerencias), podemos sostener que el actor empresarial en términos generales desconoce el circuito administrativo y de gestión que tiene éste u otros programas SENCE.

Esto, por lo tanto, hace que la evaluación de los programas SENCE que realiza este actor se sitúe en relación a la experiencia que ha tenido con los trabajadores que han pasado por los cursos de la institución. Respecto de esto el discurso vuelve a confirmar el hecho que los cursos son evaluados en general y con independencia del rubro específico como básicos, entendiendo con esto que no necesariamente compiten con aspirantes que provienen de institutos técnicos o de formación técnico-profesional.

“Sabía que había hecho un curso de montajista óptico, pero no sabía que lo había hecho a través de la municipalidad... Sí, por supuesto, nosotros hacemos mucha capacitación a través del SENCE, la compañía completa, permanentemente. Buenísima, capacitar a la gente, que sean más profesionales en su campo, sin costo para el empleado, o sea, yo creo que nadie se negaría a aprender gratis. Mira, del vínculo no te podría decir nada porque no manejamos los locales como jefe de tienda el vínculo directo con el SENCE, hay personas que están a cargo en la compañía... ya sea recursos humanos, la persona que está a cargo de capacitación, como es el vínculo con el SENCE. Pero a mí parecer es bueno, todo el año permanentemente tenemos capacitación. Se ocupa mucho el tema del SENCE.

De hecho, nosotros somos -no sé si el año pasado o el año antepasado- una de las empresas que más invertía en el tema de capacitación de su gente. Recibió un premio la empresa. Dato a considerarse. Yo llevo trece años aquí, mucho tiempo capacitándome”. (Jefe de Local, Rotter y Krauss S. A. Óptica)”

“Hay que reconocer que son cursos que dan varían entre seis meses y un año, y son cursos bastante básicos o sea claramente le enseñan a poner una inyección, a tomar signos vitales, pero por ejemplo farmacología no le enseñan y eso es algo que van a prendiendo acá. Y eso es algo que para nosotros es primordial. En ese sentido sí podemos ver que hay diferencias entre gente que ha tomado el cursos, en Inacap, que es donde estamos reclutando y gente que no”. (Jefe de Unidad, Fundación Rodrigo Zaldívar Larraín)”

12.2.4. *Sugerencias. Una mirada sobre las posibilidades a partir de las debilidades percibidas.*

El discurso propositivo de los empresarios se sitúa en tres direcciones bastante precisas:

1. Mejorar la coherencia entre rubros de capacitación y demandas de mercado laboral para integrar más personas a puestos de trabajo

2. Potenciar con mayor énfasis contenidos de capacitación que estén en la línea de las habilidades personales y sociales de los aspirantes, así como el desarrollo de actitudes laborales relevantes
3. Mejorar la coordinación entre la institucionalidad del SENCE -que incluye información, registro y caracterización de las OMIL y, sobre todo, con los OTEC-, con el objetivo de dinamizar los requerimientos de las empresas en términos de demanda por trabajadores

“Me preocupa que las capacitaciones no estén acorde con al mercado. O sea es necesario capacitar, efectivamente a las personas les permite un nivel de ingreso mayor, sí genera un nivel de calidad de vida distinto por el nivel educacional pero, cuál es el efecto real en términos profesional”. (Jefe de Unidad, Fundación Rodrigo Zaldívar Larraín)”

“Yo creo que se entrega mucha información técnica, mecánica y no se les habla mucho de otros temas de la realidad, prepararlos en otras cosas; por ejemplo, acá llegan chicas que este es su primer trabajo y uno les llama la atención porque están haciendo algo mal y parten llorando al baño. Como que habría que prepararlas más para el mundo real. También cursos sobre cómo enfrentar una entrevista, como hacer un currículum, eso”. (Jefe de Área, Sodimac, Quilpué)”

“Ideal sería que pudiese llamar y decir necesito tal persona por quince días, porque tengo a otra con licencia y listo. Ideal sería que hubiese una base de datos que, por ejemplo, por licencia, por vacaciones, por apoyo de trabajo una semana, listo, sería bueno. Pero puestos más grandes está ORETUR aquí en Santiago, ellos proveen puestos gerenciales hacia arriba, tú los llamas y dices necesito un gerente general y listo. Ahí ideal sería tener una empresa donde recurrir”. (Gte. Operaciones Hotel Diego de Almagro R.M.)”

12.3. Análisis SENCE

12.3.1. Los Recursos Asignados. Desde la suficiencia hacia la complementariedad.

Los recursos asignados al Programa son suficientes para operar la gestión del mismo. No se aprecia una posición que perciba una situación en contrario. Sin embargo lo que surge como discurso complementario es la necesidad de inyectar recursos adicionales al Programa –cuyos montos, no holgados por cierto, se estimen caso a caso o de manera transversal según las realidades de operación-, teniendo como telón de fondo el impacto social e institucional que se está logrando con un Programa de esta naturaleza en las localidades y comunas donde este se implementa.

12.3.2. La Metodología para la Definición de Criterios. Una metodología participativa e innovativa de trabajo.

En este foco se aprecia un discurso cuyo sentido apunta al éxito que significa el contar con una metodología participativa en el nivel comunal para delimitar los criterios y, desde ahí, los grupos sociales que serán priorizados sobre la base de la información de actores e instituciones locales relevantes. Esta metodología

implementada desde algunos años cumple con cuatro aspectos importantes, diferenciando aquellos institucionales de aquellos sociales y productivos/servicios. 1) Posiciona a la institución en el nivel local, en tanto legitima su acción en una Mesa de Trabajo en la que es copartícipe directo el Alcalde de la comuna; 2) Legitima el accionar de SENCE frente a otras reparticiones públicas y a la sociedad civil de la comuna, en tanto son ellos dos referentes centrales de esta mesa de trabajo; 3) Fortalece los vínculos público-privados, porque la presencia de los empresarios como actores relevantes de esta metodología participativa prefigura y puede especificar las prioridades productivas y de servicios en el nivel local, 4) Permite el logro de una mayor eficacia (logro de objetivos frente a población vulnerable con posible demanda del mercado ocupacional) y eficiencia (a través de una mayor y mejor focalización de los recursos institucionales).

Desde el punto de vista de la mayor o menor rigurosidad técnica del trabajo que se realiza, asistimos a una diversidad de acciones en este campo, dependiendo de las competencias profesionales de los funcionarios en cada región. El rango va desde aquellos que basan en este trabajo participativo de las Mesas Técnicas de Trabajo la delimitación de criterios y prioridades, hasta aquellos funcionarios que, no conformes con este procedimiento, validan estos resultados con parámetros estadísticos y económicos comunales para lo cual mantienen alianzas de información con otras reparticiones públicas.

Lo relevante, independientemente del factor antes reseñado, es que el objetivo final perseguido es, para el Servicio de manera transversal, el de la inserción laboral. Este elemento valida el rango de acción descrito, toda vez que es en este punto donde se puede visualizar, en definitiva, la efectividad del proceso y sus criterios y prioridades.

“Desde hace tres años, aproximadamente, estamos trabajando con el levantamiento de necesidades de capacitación, lo que significa un trabajo coordinado con una serie de instituciones públicas y municipalidades de acá de la región, son 30 comunas. Con las 30 comunas hicimos talleres comunales de necesidades de capacitación. Esos talleres comunales qué significan, significan primero usar la capacidad instalada de cada comuna, invitar a través de las municipalidades. Es el alcalde quien convoca, nosotros le decimos a quiénes tienen que invitar, que son los actores relevantes comunales de su comuna y son las personas que toman decisiones en su comuna y que son actores importantes. Desde el presidente de la Junta de Vecinos, asunto de iglesia, del voluntariado, de mujeres, de sindicatos, de empresarios y de todos los rubros emergentes que tiene cada comuna”. (Sence VII Región)”

“Esta información, naturalmente, es parte de lo que traigo de terreno, yo eso lo cruzo con todas otras variables que le pido a todos los servicios públicos, desde el INE, desde todo lo que es el proceso de inversiones CNR, todo lo que es inversión sectorial, todo lo que invierte cada uno de los ministerios, me cruzo con educación, Chile Califica. Son todos socios estratégicos les llamo yo.” (Sence VII Región)

“Ahora, cuál es el indicador prioritario para nosotros, que haya inserción laboral en el tema del curso, porque a nosotros nos miden por inserción laboral”. (Sence V Región)

12.3.3. La Toma de Decisiones. Un proceso participativo, racional y potenciador de capacidades profesionales endógenas.

El Programa actúa con una lógica regional de priorización. Esta lógica de acción se complementa con criterios de asignación de recursos regionales -filtro respecto de la demanda global regional- y con criterios nacionales de evaluación de las propuestas. En este punto es interesante la relevancia que adquieren las definiciones técnicas de evaluación que permiten tener una línea y enfoque técnico transversal para la toma de decisiones sobre las diversas propuestas regionales de capacitación. Especial importancia en este nicho crítico de acción institucional la adquieren los propios funcionarios regionales que son, en definitiva, parte de este proceso evaluativo para la toma de decisiones.

En una síntesis podemos señalar que estamos frente a una toma de decisiones con un componente democrático-participativo en su origen, con un procedimiento profesional, racional y nacional de evaluación y que incluye la implementación de capacidades en las propias regiones a través de aquellos funcionarios participantes en dicho proceso.

“No, las definen las regiones. En las regiones presentan un listado de cursos al nivel central, y ahí el nivel central algunas veces recortan o nos piden modificaciones, nos hacen sugerencias de cambios de nombre, algunas correcciones, errores que hay, se depura un poco. Pero en el PNB realmente respetan lo que ha puesto la región. Si nosotros ponemos una parilla de 180 cursos aparecen los 180 cursos”. (Sence V Región)”

“Eso va a depender naturalmente de los recursos que tengamos regionalmente y eso lo define dirección presupuesto. Siempre las necesidades son mayores que los recursos, por lo tanto, nosotros qué tenemos que hacer, es tener priorizados nuestras necesidades de capacitación, por eso de cada comuna traigo mis cursos ya ordenados, uno, dos, tres, cuatro, cinco”. (Sence VII Región)”

“Ahí se evalúan las propuestas con un equipo y eso se hace un proceso a nivel nacional. Se convoca a evaluadores de todas las regiones a nivel central. Ahí hay un proceso de instrucción y hay pautas para evaluar. La pauta general está dada en las bases pero la pauta del Plan de Enseñanza está dada en guía de evaluación que tiene su alcance de evaluador. Son los mismos supervisores de distintas regiones, por años. Por ejemplo aquí casi todos somos evaluadores y llevamos 10, 15 años la mayoría. Te has ido formando ahí, has ido adquiriendo esa competencia”. (Sence V Región)

12.3.4. Los Procesos de Licitación con Organismos Capacitadores. Un proceso administrativo y normativo específico.

El proceso de licitación se construye como un discurso administrativo que tiene un procedimiento y una normativa asignada y que se debe cumplir. Independientemente de la forma de proceder a nivel regional: charlas informativas con OTEC, reunión con socios estratégicos, convocatorias parciales según experticia de los Organismos por rubro y/o servicios; la licitación es un procedimiento con un marco institucional claro y especificado que se debe

respetar al momento de adjudicar los cursos a los OTEC que resultan ganadores sobre la base de las propuestas presentadas. Relevante es que en este marco además existe un conjunto de variables de evaluación de cada una de las OTEC y que se presentan como pertinentes ya sea para la preadjudicación como luego para la adjudicación de los procesos de capacitación.

“...se hace la evaluación de las propuestas y de esa evaluación sale el listado de los cursos técnicamente elegibles. Eso significa que cualquiera de esos cursos, por decirte de Higiene y manipulación de alimentos para la Comuna de Concón y hay 10 oferentes, hay 10 que quedaron con buen puntaje, nosotros tenemos que escoger de ese listado, en función del puntaje de curso, de gestión que tiene el organismo, de desempeño y el otro elemento es el precio del curso valor hora por alumnos. O sea, combinando esos cuatro factores ahí hasta el año pasado las direcciones regionales pre adjudicaban...Y ahí se define a qué organismo se le va a financiar la capacitación, en función de sus méritos. Después se dicta una resolución, se adjudica, se hacen los convenios y después viene la ejecución”. (Sence V Región)

12.3.5. Las Acciones de Mejoramiento. El fortalecimiento de lo que ya se está realizando.

En este punto, nuestro análisis se enmarca en la noción de fortalecimiento de las acciones presentes toda vez que, como se ha descrito en b y c, la acción institucional posee una dirección clara y con vocación de eficacia y eficiencia. Como lo hemos desarrollado en otros análisis anteriores en esta parte incluimos aquellos aspectos cuyo mejoramiento profundiza lo ya realizado: 1) Superación de las definiciones-meta de temáticas de capacitación por provincias, sólo sobre la base de la metodología participativa ya analizada, 2) Transformación de las Mesas Técnicas de Trabajo de ser coyunturales en su conformación y toma de decisiones a ser permanentes en su accionar -lo que permite un mejor trabajo de diagnóstico, seguimiento e innovación respecto de la dinámica de capacitación propia de los niveles locales-, 3) Generar un instrumental de apoyo a las Mesas Técnicas de Trabajo (permanentes) que permita anticipar las necesidades de capacitación comunales, más que reaccionar o responder ante las legítimas y diversas demandas recibidas por la institución.

“Hay una metodología de detección de necesidades pero en el hecho no se cumple 100%. Sí, nosotros tenemos una metodología y las OMIL también, pero tanto ellas como nosotros y como los otros servicios abarcamos tantos otros programas... cuál es la idea perfecta, que lo hemos tratado de impulsar, que haya una mesa temática en cada provincia y que no sólo se convoque cuando haya que hacer una parilla sino que sea una mesa permanente; que tenga un diagnóstico de su realidad y que tenga una orientación y que cada vez que haya un programa esa mesa ya tenga preparado cuáles son las necesidades para ese programa. Eso sería lo óptimo”. (Sence V Región)”

12.3.6. Los Nudos Críticos. Un mayor manejo de información sobre las capacidades del Programa y su impacto.

El discurso funcionario refiere estos nudos en la dirección de una mayor y mejor información sobre el Programa, su impacto y sus mecanismos de mejoramiento. Esto, sobre todo, en el marco del sentido último del Programa que es el de la colocación o inserción laboral de población especialmente vulnerable.

Asesorías, estudios o seguimientos que permitan poseer una comprensión más acabada y en profundidad - por ejemplo todo lo que pasa en las empresas y su relación con el Programa en términos de prácticas e inserciones, definición de nuevos cursos, delimitación de otras necesidades y/o competencias técnicas para fortalecer los cursos que se imparten, entre otros-.

12.3.7. El proceso de selección de los beneficiarios

12.3.7.1. *La Relación con los CPC / OTEC. Una mirada profesional sobre sus desempeños institucionales.*

En este eje relacional se advierte que el discurso institucional tiene una dirección evaluativa respecto de cómo construye la relación con los CPC / OTEC. En un sentido específico la relación posee una identidad que se constituye caso a caso, dependiendo de la capacidad de gestión del Organismo, el tipo de toma de decisiones que realiza -criterios institucionales y apego a las líneas de trabajo del SENCE-, los niveles económicos que permiten su sustentabilidad en el tiempo, las coberturas que es capaz de enfrentar (tamaño organizacional) y los resultados - impactos en términos de inserción laboral- que es capaz de lograr. En esa dirección el actor institucional toma una posición discursiva de filtro respecto de los desempeños, características y descriptores de cada Organismo en la región específica.

“Mira, aquí hemos tenido tres CPC grandes que se han ido repitiendo. Está Gestión Consultores, el INNOVA y uno de San Felipe. Ese de San Felipe era el más débil, no hizo un buen trabajo. Por ejemplo, para un curso de agroquímico fue a conseguir gente a las empresas, osea, no eran cesantes, la empresa tiene que capacitar a su gente y de eso nos dimos cuenta después. Ese después no lo adjudicamos más, dejó de postular. INNOVA muy buen resultado, un trabajo muy técnico, pero después en la última licitación hubo pocos cursos para la provincia nunca quiso salir de la provincia de Quillota, no quiso asumir otros cursos de otras provincias, entonces por volumen no le convenía, por plata. Entonces nos quedamos con un solo CPC que es el que tiene mayor experiencia, Gestión Consultores que ha trabajado desde que se crearon los CPC. Yo creo que en general lo hace bien, tienen buen resultado, cumplen su objetivo, dónde no lo cumplían que eso es algo que ya se corrigió en el sector rural, derivaban mucho a los provinciales, a los municipios, en el fondo otros le hacían su trabajo”. (Sence V Región)

12.3.7.2. *La Incidencia del SENCE en la Selección de los Beneficiarios.
Un marco posible, pero sin intervención directa.*

El Servicio no se resta, según se puede apreciar, respecto del manejo de información sobre posibles demandas -grupos de personas- frente a los cursos que se van a realizar. Esta información que puede ser autónoma en el nivel regional, o más directamente a través de información que poseen las OMIL, hace que la institución pueda efectivamente ser un puente posible o marco de referencia para los Organismos Capacitadores al momento de realizar sus respectivas convocatorias. Sin embargo el discurso se distancia con respecto a la posibilidad institucional de intervención directa en esta selección.

En este marco son los CPC -para aquellos cursos que así lo requieren- o los propios OTEC quienes, según sus registros y convocatorias (directas o indirectas), son en definitiva los encargados de resolver el nicho crítico de la conformación del curso según se establece por bases - número y tipo de participantes para ser impartido-. Los métodos utilizados, mecanismos de convocatoria, criterios de selección, entre otros, se observan como importantes factores de discriminación institucional.

“...los cursos nuestros - si tú te das cuenta - todos son con nombre y apellido. Si el curso me lo pide el SAG, el SAG sabe que hay tanta gente disponible demandante del curso plaguicida en tal sector. Por lo tanto, tengo el universo cautivo, tengo a la gente en todos lados. La muestra regional artesanía trabaja con los artesanos de Talca, de Colbún, de Panimávida, Parral, Constitución. La gente está. Por lo tanto, basta que el organismo de una buena selección (...)”

“Ellos lo establecen dentro de su propuesta, cada organismo capacitador dice cómo va a seleccionar su gente. En las bases de la licitación aparece que cursos son con CPC y que cursos sin. Los que son con CPC, el centro de capacitación hace su pega y los que son sin, el organismo tiene que definir los métodos de selección, y eso forma parte del proceso de evaluación. Yo, cuando voy a todos los organismos, bueno, cómo va a captar a su gente, de dónde los va a sacar, qué métodos técnicos y científicos va a aplicar, qué criterios va a usar, entrevistas, qué test, cómo va a discriminar; lo tiene que definir el organismo dentro de su propuesta.”

12.3.7.3. *El Seguimiento al Proceso de Selección de los Beneficiarios.
Dos miradas diferentes pero complementarias de realización
de la función.*

De manera central, se observan dos roles institucionales respecto del seguimiento a este proceso que, en el discurso, aparecen en dos direcciones distintas dado el modus operandis: 1) el de fiscalización -que depende de dicha unidad institucional- y que tiene una aproximación administrativo-jurídica frente al cumplimiento de las orientaciones, procedimientos y criterios normativos institucionales y 2), el de supervisión -que lo realiza el funcionario a cargo de la coordinación y gestión de la plataforma de un proceso de capacitación específico- y que tiene ribetes de acompañamiento y orientación al proceso de implementación de la selección de los beneficiarios del Programa.

Es interesante observar que el marco de orientación no se circunscribe, necesariamente, en el rol de la selección, acreditando con esto el nivel de compromiso institucional que se tiene con el desarrollo de una programa en su totalidad: la experiencia funcionaria, así como la necesidad de estar atentos a los detalles de gestión, operación y de contenido de los procesos de capacitación, hacen que el discurso refleje una acción funcionaria más integral que acotada.

“El rol de nosotros de supervisor es distinto (a fiscalización), porque nosotros conocemos de atrás el programa, desde la génesis, cómo se generó cada curso, sabemos quién está haciendo el curso, el relator, ubicamos hasta a los alumnos. Entonces, la aplicación de criterios es totalmente distinta, nosotros hacemos una labor de acompañamiento, de orientación, de educación, entregamos mucha información que enriquece el curso”. (Sence VII Región)

“Yo, posteriormente, reviso todos los programas. Obviamente que hay una unidad de fiscalización que va a la pega de ellos que es fiscalización; la pega mía no es fiscalización es supervisión, que es distinta la mirada”. (Sence V Región)

12.3.7.4. *Las Sugerencias*

La dirección discursiva se fundamenta en la calidad de los procesos de capacitación. El diagnóstico que se tiene para sustentar esto no es algo que emerja con claridad en el relato, sin embargo lo que sí es claro y específico es la necesidad de aumentar los niveles de exigencia a los Organismos Capacitadores que están en el mercado de la formación y también a quienes están ingresando a este nicho de servicios.

El concepto utilizado para esto y que refleja el discurso es el de “barreras de entrada”, lo que significa una acreditación de un proceso de capacitación con niveles importantes de calidad: gestión, recursos humanos, operación y seguimiento. Una voz importante que surge al interior de esta reflexión se posiciona directamente en los Organismos Capacitadores y señala que un espacio importante de estos procesos lo podrían llenar las universidades y centros de formación técnica. Estos actores sin embargo responderían a criterios de rentabilidad en la eventualidad de involucrarse en programas como éste y es ese nicho crítico el que al parecer no estaría resuelto institucionalmente.

12.3.8. El proceso de capacitación de los beneficiarios

12.3.8.1. *La Evaluación de los Organismos Capacitadores. Un enfoque que contempla mayores niveles de exigencia institucional.*

El discurso se enmarca en los respaldos institucionales que se tienen sobre este punto. Complementariamente a los seguimientos institucionales propios de los funcionarios ya revisado anteriormente, el relato posiciona a las normas de calidad que se implementan desde el año 2006 como marcos de evaluación pertinentes y que han servido de filtros regionales para consolidar de manera selectiva la existencia del conjunto de OTEC y de ofertas de capacitación.

La contrapartida de esto y que no se explicita en un relato evidente frente a la calidad de la oferta, reseña las consecuencias no buscadas de esta acción que se enmarcan en una pérdida de oferta y diversificación de capacitación regional. Esto se profundiza desde la evaluación transversal que se realiza de los OTEC y que se sintetiza en dos factores relevantes: 1) Las carencias de incrementos en inversión en tecnología y recursos humanos (facilitadores) por parte de los OTEC y 2) La baja continuidad de un *staff* profesional permanente en los OTEC, lo que hace que no se tenga una línea de proyección más allá de lo local y acotado a cierta oferta específica.

12.3.8.2. *La Evaluación y el Monitoreo de los Procesos de Capacitación. El trabajo administrativo versus la eficacia y la efectividad.*

Esta dimensión del análisis presenta aristas muy interesantes de interpretación, en tanto dos sentidos del relato están en juego: 1) La eficacia y la efectividad como elementos de evaluación del propio desempeño institucional y 2) El apego a las normas y procedimientos de evaluación que el Servicio integra como pautas de orientación concreta para el monitoreo. 1) La primera aproximación refiere a un objetivo meta que está situado más allá del acontecer diario de trabajo del Servicio y que tiene al concepto de retroalimentación con actores locales directos como el eje central de una mayor o menor eficacia y efectividad de los procesos de capacitación y un acercamiento experiencial a los posibles impactos –inserción laboral- que el Programa esté teniendo. En este marco, el actor empresarial aparece como el actor central de la retroalimentación.

Esta información permite no sólo evaluar a los OTEC en su desempeño y compromiso de colocación, sino también al propio Servicio en términos de su impacto socio-laboral, independientemente este ejercicio se desarrolle sobre la base de muestras -casos- de observación y seguimiento, 2) La segunda aproximación se centra en los procedimientos habituales de seguimiento y monitoreo de los procesos de capacitación que el Servicio se ha dado a sí mismo para realizar una labor institucional de acercamiento también experiencial al ámbito de la capacitación que desarrollan los OTEC.

La diferencia sustancial está en que esta segunda aproximación se centra en el proceso de formación y sus fases de implementación y, focalizaría su mirada en los cumplimientos de las propuestas de los OTEC, así como de las líneas institucionales que el Servicio requiere. Está menos direccionado al impacto real -lo que en realidad se hace y sucede a partir de la capacitación-, más bien le importa el cumplimiento de las normas y líneas institucionales -lo que se debe hacer desde el marco de acción del Servicio y que los OTEC deben cumplir como exigencias administrativo-formales y sustantivas de su intervención-.

Es evidente, de todos modos, que ambos relatos, sobre todo el último, están cruzados por la disponibilidad de tiempo que los funcionarios tienen para desarrollar esta función, función que no siempre posee la prioridad necesaria, dada la variable que comentamos.

“La ejecución está todo claro en las bases, hasta ahora nosotros hemos tenido capacidad de supervisar todos dos o tres veces, desde la entrega en sala, luego la visita ocular que la hace el departamento de fiscalización, después el inicio al 20% y antes de que termine más o menos el 80% para ver el logro de objetivos. Eso está bien establecido”. (Sence V Región)”

“Con lo que más ganamos nosotros para tener una opinión de un curso es cuando vas y te enfrentas con el empleador, y le dices, señor, nosotros capacitamos a tanta gente como podadores de viña, usted los tomó en práctica, cuéntenos cómo anduvieron los chiquillos, y te dice: están bien en esto y esto y mal en esto otro, les falta esto, tienen que actualizarse. Esa es la retroalimentación que como SENCE podríamos tener, y que es bastante bueno porque a nosotros nos da una mirada más crítica de lo que estamos haciendo; nos puede decir *pucha* no estamos tan bien, estamos mal así es que si queremos un mayor impacto tenemos que preocuparnos de esto. Entonces, de repente aparecemos como muy complacientes, lo que a mí no me gusta, o sea yo soy crítico de mi pega y no me gusta que me halaguen, yo digo mejor que me critiquen porque así crezco más” (Sence VII Región)

12.3.8.3. *La Pertinencia de la Capacitación. Un marco con fronteras y expectativas acotadas.*

El discurso posee una frontera realista en sus expectativas, toda vez que el concepto de pertinencia va asociado a las posibilidades reales que el Servicio tiene de implementar con logros el Programa.

Las condiciones sociales, familiares y educativas de la población atendida, no representan necesariamente variables que están bajo el control y posible modificación de lo que el Servicio realiza. Por esto, y manteniendo constantes dichas variables, lo central respecto de la pertinencia se esboza como la posibilidad de realizar intervenciones ahí donde la educación formal no llega, dando otro tipo de oportunidades a las personas, complementarias y a veces distintas a las que tienen o tendrían de seguir por el camino de la educación formal -en la que esta población precisamente muestra discontinuidades y posibles déficit-.

12.3.9. EL PROCESO DE PRÁCTICAS Y COLOCACIÓN LABORAL

12.3.9.1. *La Evaluación del Rol de las OMILs. Una alianza institucional necesaria.*

La evaluación del rol de las OMILs no aparece como un relato claro y categórico. El discurso de los funcionarios del SENCE direcciona una evaluación indirecta sobre: 1) La importante alianza que para el Servicio representa, 2) La calidad de puente de esta oficina de este u otros programas sociales que se vehiculan a través de ellas, 3) El puente que ellas representan para llegar a los Alcaldes, 4) La posibilidad de establecer alianzas estratégicas con las autoridades comunales.

Sin embargo, el relato también permite identificar la baja prioridad que representa esta oficina para los Alcaldes y, por tanto, la dificultad de que lo vean como un

negocio posible en alianza con SENCE y, complementariamente, una baja profesionalización respecto de conocimientos técnicos de los funcionarios de las Omils, sobre todo en manejo de instrumentos de diagnóstico comunal sobre detección de necesidades de capacitación.

“Bueno, ellas derivan gente a los CPC. Primero, operan colaborándonos con la detección de necesidades en la medida que pueden y, segundo, en el proceso de reclutamiento y beneficiarios ellos derivan personas. Pero igual el sistema permite que la persona vaya directamente al CPC, y el CPC tiene ahora la posibilidad de acreditar escasez de recursos, que antes no la tenía. Ahí hay alguna gente que no pasa por la OMIL pero es la menos. La gente está acostumbrada a pasar por la OMIL, nosotros por lo menos, aunque existe esta otra posibilidad nosotros no la difundimos, le decimos inscribase en la OMIL porque además ahí tiene acceso a otros programas]” (Sence V Región)”

“Teníamos como 10 hace tres, cuatro años atrás, ahora tenemos como 16, 17 OMIL, nuestra intención es que haya 30. Porque las OMIL es la puerta de entrada de todos los programas sociales del SENCE a la comuna. Y lamentablemente los alcaldes y alcaldesas tienen miradas distintas con respecto a la OMIL y no tienen una óptica clara y no la ven como una tremenda oportunidad que tienen a través de la OMIL. Y tampoco la vislumbran como un negocio, si los alcaldes tuvieran mentalidad de empresarios se darían cuenta de que tienen un tremendo negocio entre manos porque las OMIL entran todos (...) programas sociales, la cantidad de plata que el Estado invierte en programas sociales es altísima, toda entran por la comuna, por la OMIL, y es ella la que difunde, distribuye, da a conocer donde llega la gente a inscribirse, entonces la vorágine de cosas que pasan por la OMIL son hartas”. (Sence VII Región)”

12.3.9.2. *La Evaluación de la Relación con los Empresarios. Una relación estratégica para el Programa.*

La evaluación que se hace de la relación es, a partir de las observaciones de los entrevistados, muy positiva. Complementariamente, se elaboran las fronteras y límites respecto de qué tipo de empresario es el que requiere de los Programas de SENCE: microempresas familiares, pequeñas y medianas empresas son las que mantienen un vínculo permanente con el Servicio, no así las grandes que por complejidad y funcionamiento no requieren del SENCE para resolver sus necesidades de colocación y/o contratación laboral.

Lo relevante, como ya se esbozara con anterioridad, es la importancia que se asigna a la percepción de los empresarios locales respecto del comportamiento y desempeño laboral de los capacitados por el Servicio. Respecto de esto último la percepción general es que ellos tienen un buen concepto general de los cursos de formación, con salvedades que serían marginales al grueso de estos procesos.

12.3.9.3. *El Sistema de Seguimiento de los Beneficiarios. Las preguntas y reflexiones sobre los indicadores de resultados.*

Se tiene la percepción de que el sistema de seguimiento de los beneficiarios por parte del Servicio no representa un sistema completamente adecuado. Esto se sustenta en dos direcciones bastante precisas: 1) El indicador de resultados de la inserción laboral de los beneficiarios tiene al contrato de trabajo –en el caso de ser trabajador dependiente- y a la formalización de la microempresa y a la iniciación

de actividades –en el caso de ser trabajador independiente- como acreditación institucional por parte de la OTEC de los resultados sostenidos por los cursos realizados.

En el primer caso se observa, sin un rigor estadístico superior a la observación directa de los funcionarios, que la inserción laboral, luego de una práctica en las empresas, es mayor que los registros oficiales que se poseen, en tanto el indicador del contrato de trabajo no se cumple necesariamente por parte de las empresas.

En el segundo caso, es resorte del capacitado desarrollar estas acciones: formalización e iniciación de actividades, por lo que la OTEC se abstienen de un discurso de la “responsabilidad” por estos actos. 2) Complementariamente los niveles de información con que retroalimentan los OTEC al Servicio en el marco del seguimiento que este último realiza es, según los relatos, superficial. Esto porque se les solicita un estado de situación de cada capacitado según estén contratados, insertados laboralmente sin contrato, buscando trabajo o desempleados, entre las posibilidades más recurrentes. Ese nivel de información no aporta al Servicio una mayor profundidad de lo que está sucediendo con los participantes, lo que en definitiva no *retroalimenta* de manera óptima al sistema.

12.3.9.4. *Las Prácticas Laborales. Un espacio de posibilidad respecto de la inserción.*

Este subtítulo refiere en el discurso a un hecho concreto: la práctica laboral es una acción que no acredita necesariamente la inserción –formal/informal- en una empresa específica. Se le atribuye conceptualmente la imagen de una posibilidad (incertidumbre desde el otro), bajo ciertos criterios empresariales básicos: necesidad de trabajadores, capital para contrataciones y/o inserción y posible expansión de la empresa. Lo que está tras el relato es que esta es la instancia donde el capacitado debe demostrar lo aprendido y sostener una práctica que, por su propio nivel, le pueda acreditar una continuidad en la empresa donde la realiza o quizá en otra.

En esta dirección se realiza una distinción entre los jóvenes y los adultos que realizan estas prácticas, toda vez que representan situaciones laborales y vitales diferenciadas. Para los jóvenes se abriría como una posibilidad laboral, un espacio cualitativo para afirmar conocimientos y autoestima, entre otros elementos. Sin embargo, para el mundo adulto representa un eslabón más antes de la contratación o inserción laboral.

Este mundo, sostenido sobre parámetros realistas y concretos de proceder y, vitalmente responsables de otros, no necesariamente presenta prácticas laborales completas y se producen deserciones ya fuere por responsabilidades familiares o por otras posibilidades laborales pagadas que se sitúan en una necesidad coyuntural más relevante que una práctica que, independientemente la proyección que tenga, no representa beneficios materiales concretos, contingentes.

“La práctica laboral, desde mi punto de vista, para los jóvenes es muy positiva; para los cursos adultos no, porque siempre no tienen tiempo y empiezan a haber deserciones de prácticas, porque igual el adulto aunque sea cesante tiene una actividad, es jefe de hogar, hace alguna actividad productiva que es informal, tiene un trabajo en estricto rigor”. (Sence V Región)”

“Para los jóvenes en nuestra nueva parilla estamos tratando de ponerles a todos práctica laboral para que tengan un proceso de aprendizaje real, además que es un enganche cierto con el mundo del trabajo. La práctica laboral no asegura continuidad en el trabajo pero sí una posibilidad, si lo hace bien, si es una empresa que está en expansión, pudiera tener una posibilidad. Ahora lo que practica, la confianza que adquiere de sus propias competencias es mucho mayor de lo que puede lograr en el curso, que si bien hay horas prácticas igual pasa a ser teoría. No es lo mismo preparar un plato de cocina en la sala de clases que en un restaurante con la presión del público”. (Sence V Región)

12.3.10. Los Nudos Críticos y las Sugerencias

Este subtítulo sintetiza lo que ya se ha desarrollado anteriormente, tanto en este informe como en análisis de los otros actores del circuito de gestión e implementación del Programa.

1) Un primer nudo crítico sigue siendo la detección de necesidades de capacitación. Independientemente del rol que desempeñan las Mesas Técnicas de Trabajo en las comunas, se sostiene que la capacidad predictiva o diagnóstica no está suficientemente consolidada técnicamente,

2) Los tiempos funcionarios generan una distinción relevante en el relato, esto es, la administración versus la gestión y la coordinación. Se evidencia que el trabajo administrativo quita la posibilidad a los funcionarios de realizar tareas tan importantes como estas: la gestión y coordinación del Programa –entre otros que se deben implementar-. Se sostiene que el impacto podría estar referido a esta necesidad funcionaria, toda vez que estos procesos han dejado de ser sólo institucionales e internos, por la dinámica de alianzas y participación de terceros en la dirección de un mejor resultado,

3) Existe una necesidad de ajuste de los Programas a mercados más dinámicos. Se reconoce que los diseños y formas administrativas de los programas no presentan adaptación a mercados laborales y ocupacionales en constante movimiento y demanda, 4) Por último y como síntesis de otros análisis anteriores se aprecia la necesidad de un tránsito entre formación en oficios y formación en competencias.

Es transversal el discurso que reseña la preocupación de las mismas empresas por capacitar o perfeccionar el desempeño en los respectivos oficios – discurso que se reconoce por parte de los funcionarios del Servicio-, sin embargo la preocupación por el fortalecimiento de actitudes, aptitudes y conductas hacia el mundo laboral son instancias de formación mayormente requeridas por los privados y cuya presencia en las parrillas de cursos no siempre se observa.

“La detección de necesidades es un nudo crítico porque no hay una capacidad, por mucho que tú lo hagas en una mesa, que participen, no hay...Para dónde apunta la capacitación, si vamos a medirla en función de inserción laboral quién te dice qué va a requerir el mercado, ahora si el mercado es muy dinámico y requiere respuesta inmediata, los programas no están adaptados a una respuesta inmediata. Yo creo que ese es el nudo crítico, la detección de necesidades para que sea pertinente” (Sence V Región)”

“Lo de las competencias transversales influye harto. Y es un tema que los empresarios también, cuando logramos conversar con ellos en las prácticas, nos dicen, no nos interesa que a la gente la capaciten en el oficio porque aquí se capacitan, sino en la disposición que trae la gente o sea en las competencias de impermeabilidad. Son altamente valoradas”. (Sence V Región)

12.3.11. La Relación entre los Cursos de Capacitación y los Resultados de Colocación. Una relación significativa para el Programa.

Este nicho de preocupación representa la relación central, síntesis de todo el proceso de capacitación y fuente de evaluación que el propio Servicio realiza de sí mismo. La constatación en los relatos nos permite señalar dos elementos bastante precisos: 1) Existe una tasa de colocación superior a las cifras oficiales que tiene el Servicio. Esto porque la colocación laboral puede tener ribetes de informalidad - no contractual- lo que hace que existan cifras que puedan estar subestimadas: el indicador de contrato del capacitado es un indicador que, dado el comportamiento empresarial, podría ser revisado. 2) Aquí vuelve a surgir la voz que reclama un mayor espacio para la gestión y coordinación por parte de los funcionarios.

Se observa, desde el discurso por ellos generado, que podría haber una mayor asociación significativa entre los cursos de capacitación y los resultados de colocación, cuando es el propio Servicio quien colabora con el OTEC o, directamente, al logro de ese propósito.

12.4. Análisis Organismos Técnicos de Capacitación

12.4.1. Proceso selección beneficiarios (directa o vía cpc)

12.4.1.1. *El Proceso de Selección Directa de los Beneficiarios. Un compromiso con la posibilidad de éxito del proceso (no deserción).*

El discurso de los OTEC en este punto responde a un criterio de compromiso con lo que es el proceso de capacitación de los postulantes y, junto a ello, con la posibilidad de mayor éxito integral –de no deserción- de los cursos de capacitación.

En este tema específicamente está puesta la concreción de los pagos por parte de SENCE, por lo que recurrir a otros –OMIL o CPC- no aparece como un criterio a seguir frecuentemente, en tanto estas instituciones no presentarían el mismo nivel

de preocupación respecto de este relevante indicador, el de la asistencia permanente al curso.

“La gran diferencia que hay en el proceso de selección, en el fondo, el que se beneficia más o menos con una buena selección es la OTEC, la empresa que dicta la capacitación. Por lo tanto, el que más se puede comprometer con ese proceso somos nosotros mismos. De hecho, cuando la OTEC - está bajo estadísticas del SENCE - hace la selección tiene menor deserción. Porque a la OTEC le interesa entregar una nómina de gente para que después le paguen, es lógico, esa es su pega, y no está mal, si es para eso que la contratan”

“Depende de las características del programa, las características que deban cumplir los beneficiarios, a veces esa misma característica la puede obtener desde nuestra base de datos y, perfectamente, pero hay otras ocasiones en que no, entonces ahí sí acudimos a la OMIL o bien lo hace el CPC”.

12.4.1.2. *Criterios de Selección de los Beneficiarios. Una opción por los más vulnerables laboral y económicamente.*

Los criterios de selección de los beneficiarios están enmarcados en la línea que el SENCE intenta potenciar estos programas y que refiere a un sentido global de integración productiva de sectores sociales vulnerables desde el punto de vista económico y laboral. En esta línea se privilegian criterios de desocupación o desempleo de los postulantes, quienes junto a criterios de edad, género y rubro constituyen las variables de discriminación más utilizadas.

“Unos están dados por las bases y que tienen que ver con pertenecer a ciertos grupos étnicos, con tener escasez de recursos, con no tener una determinada actividad económica y sobre ese universo se aplican diferentes test que miden aptitudes, conocimientos...”

12.4.1.3. *Metodologías de Selección de los Beneficiarios. Una adaptación necesaria entre la técnica y las realidades sobre las cuales se aplica.*

Frente al tema metodológico, se aprecia una repetición discursiva respecto de lo que señalaba el análisis de los CPC, esto es, que existe una necesidad de adaptación de las metodologías e instrumentos de evaluación y medición (test) a las realidades sociales de los potenciales participantes a cursos.

Esto se podría presentar en diversos sectores donde los niveles de educación y cultural son en sí mismos precarios. Se encuentran diferencias de lenguaje, comprensión y ejecución de los test por parte de muchos de ellos. Esto se ve reflejado de manera todavía más clara en los sectores rurales.²²

²² Como ya se señalara en el análisis de los CPC, la entrevista personal sigue siendo en estos sectores una herramienta legitimada de selección de beneficiarios, cuando no se logra la adaptación de los test; esto dadas las distorsiones que podrían generarse por la falta de comprensión de los instrumentos por parte de los postulantes.

“(test) Los aplicamos pero hubo que hacer una adaptación necesaria e imprescindible para poder aplicarlos en el área agrícola, porque una prueba tú la puedes aplicar en el sector urbano y la gente entiende lo que le estás preguntando, no así en el área rural. Entonces SENCE no es que se haya relajado pero sí se adaptó el tema a la parte rural, flexibilizaron más que nada porque el proceso de selección en el fondo es que haya una selección objetiva de los participantes. Pero, lamentablemente, los instrumentos que se aplican en la selección no es lo mismo aplicarlos en el sector urbano que en el rural”.

12.4.1.4. *La Relación con los CPC. Una relación formal y de relativa distancia.*

Se observa que la relación con los CPC por parte de los OTEC es una relación relativamente distante, sin una claridad respecto de una funcionalidad positiva para el desempeño de éstos. Sin un compromiso decidido respecto de acreditar la no deserción de los postulantes seleccionados y sin una interlocución directa y complementaria, la función autónoma de los CPC corre por un carril paralelo y a veces competitivo en la percepción de los OTEC.

“Qué nos ha tocado ahora a nosotros? Se supone que esos mismos *test* que nosotros aplicamos lo debieran aplicar ellos. Pero qué es lo que he visto yo, y me pasó con ese curso que te conté, que la persona que estaba representando la CPC en ese momento, delegó la tarea en una persona específica de la municipalidad. Entonces esa persona empezó a inscribir, salió el curso, pero resulta que se me cae una persona, como OTEC tengo hasta un 20% del curso para reemplazarlo por base, porque debe tener una asistencia mínima, y a veces ese 20% son un par de días, hay que reaccionar súper rápido o si no no hay reemplazo. Pero la CPC en el fondo mayormente en qué lo afecta, a nosotros nos afecta porque es un día menos de asistencia, un día menos de pago, un día menos día de todo. Además que el CPC no tiene oficina acá en Curicó tienen oficina en Talca, por lo menos con los que hemos trabajado nosotros están en Talca”

“Yo en ese tiempo coordinaba cursos y yo le decía a la persona de CPC "mira vamos para allá, ahí hay gente"; es más, lo llevaba, entonces era una figura que tenía que estar, había que cumplir la formalidad”

12.4.1.5. *La Relación con las OMIL. Una relación de puente entre los OTEC y los Beneficiarios.*

La relación con las OMIL es un tipo de relación más directa, formal y necesaria. Las OMIL representan un puente necesario entre los OTEC y los beneficiarios de las capacitaciones. Acreditaciones relevantes para cumplir con criterios de inserción en los programas se deben establecer en las OMIL y esto es un requisito que los OTEC necesitan para poder ejecutar la formación. Esto hace que el discurso se sitúe en un nivel de valoración de lo que realizan las OMIL.

“Son puentes entre las personas que necesitan capacitación, porque también saben cuál es su demanda y las empresas que damos capacitación y que muchas veces, para cumplir el requisito de cesantía de los beneficiarios acudimos a ellos para tener contacto”.

12.4.2. El proceso de capacitación

12.4.2.1. *El Proceso de Definición y Pertinencia de los Cursos Capacitación. Un avance en la eficacia del Programa.*

Se percibe en los OTEC que existe por parte de SENCE un esfuerzo en torno a delimitar criterios para la pertinencia de los cursos. Esto queda reflejado en una metodología de trabajo local que es implementada por parte de SENCE -las mesas técnicas de trabajo-, donde se intenta sondear y priorizar los cursos que presentan mayor demanda local.

“Y me consta, porque he participado en mesas de trabajo en que se unen las distintas entidades: CONAF, INDAP, Juntas de Vecinos; y a través de ellos se elabora la parrilla de cursos. Entonces, sí, los cursos resultan pertinentes porque otras veces nadie sabe quién los pidió. Pero, en la generalidad, son cursos bastantes pertinentes”.

12.4.2.2. *Aspectos Positivos. Una mirada centrada en los más vulnerables.*

Los aspectos positivos del PNB se centran, desde la reflexión de los OTEC, en la posibilidad de acceso a un oficio, lo que para personas que no lo poseen es un factor muy relevante de opinión y opera como un satisfactor y, simultáneamente, la existencia de un aporte y/o subsidio que permite que muchas personas de escasos recursos puedan estar integrados a cursos. Con este aporte se verifica un mayor nivel de asistencia y participación de las personas, indicador importante de logro del Programa.

12.4.2.3. *Nudos Críticos. La Calendarización de Cursos Rurales.*

El discurso establece que para ciertos momentos del año existe un desequilibrio de tiempos entre las definiciones y convocatorias administrativas del SENCE y los tiempos posibles para los beneficiarios. En el mundo rural se observa un desfase de tiempos en aquellas licitaciones que intentan ejecutarse en períodos del año que están fundamentalmente dedicados a la cosecha (Octubre – Abril) aproximadamente. Esto porque la actividad de temporada es una actividad económica de subsistencia tradicional y necesaria para las familias campesinas.

“Por lo menos, lo que nos ha tocado ver, vemos un compromiso bastante alto. La gente cuando se inscribe en un curso cumple, salvo cuando son épocas del año en que por la temporalidad de los trabajos hay una carga excesiva, comienzo de la cosecha por ejemplo, ya desde octubre a abril del próximo año es casi imposible hacer cursos”.

12.4.2.4. *Nudos Críticos. Las diferencias geográficas, la territorialidad.*

En este punto se aprecia la necesidad de reflexionar sobre el diseño de las bases de licitación a cursos establecidas por SENCE. Se observa una transversalidad en el diseño que no rescata o adapta dichas bases a realidades geográficas o territoriales que poseen especificidades propias, generando con ello a su vez propuestas de trabajo que no necesariamente potencian un trabajo desde

identidades locales (culturales, productivas, de servicios) propias de la realidad donde los OTEC están insertos.

Si bien se comprende que se trabaja con un servicio que tiene una estructura nacional de administración y gestión, sería una oportunidad la flexibilización de diseños de capacitaciones pensadas para realidades diversas.

“Sabes lo que pasa, más que eso, es que cuesta un poco ponerse de acuerdo en que bases siendo nacionales abarque las realidades de todas las comunas. Porque la realidad de Santiago es muy distinta a la realidad nuestra (VII Región) y las bases son exactamente las mismas”.

12.4.3. La Relación con el SENCE. Una relación diversa centrada en relaciones individuales.

Este aspecto se representa por la relación que el OTEC tiene con los funcionarios de SENCE y, eventualmente, sus autoridades regionales. En ese sentido esta relación es siempre evaluada por el tipo y calidad de la relación que este organismo posee con uno o más funcionarios del servicio, funcionarios que tienen una identidad reconocible: nombre y apellido.

En la medida que esos funcionarios privilegian acciones de colaboración con el OTEC y priorizan un tipo de decisión centrado en una predisposición más proactiva que administrativa, la evaluación resulta positiva de parte de los OTEC.

El discurso establece en resumen dos tipos de relación: 1) Aquella que se fundamenta en normas, procedimientos y cláusulas administrativas y 2) Aquella que, no olvidando esas disposiciones institucionales, es capaz de ajustar sus decisiones a los tiempos y otros factores de ejecución en la realidad.

12.4.4. El proceso de seguimiento y colocación de beneficiarios

12.4.4.1. *El Proceso de Seguimiento y Colocación de Beneficiarios. Una acción que se realiza, pero de la que no se hace totalmente responsable el Organismo Ejecutor.*

Es interesante observar que los OTEC cumplen con el mandato de realizar los seguimientos respectivos de sus alumnos, tiempo después de finalizadas las capacitaciones. Esta acción es entendida como evaluación de gestión de los Organismos Capacitadores, por lo que es un hecho relevante que ellos la realicen.

Sin embargo, el discurso presenta un quiebre cuando se introduce en el área de la responsabilidad, debido a los resultados que ese seguimiento supone -la colocación-. En este punto es consensual argüir que la colocación depende de factores que no están dentro del control del OTEC poder solucionar directamente: iniciación de actividades de los beneficiarios independientes, cumplimiento de la

práctica completa, acreditación de la existencia de un contrato laboral una vez finalizada la práctica, entre otros.

“En el fondo, la fase de seguimiento que tenías hasta este año, termina el curso, toda la fase ya sea de clase si tienen solamente clases, experiencia laboral si tienen, y en qué consistía el seguimiento, que a los tres meses citabas a la gente y le preguntabas usted tiene contrato o no tiene en lo que estuvieron, por lo general no tienen. Primero, porque es difícil el que se mantenga como relación laboral después de la práctica a una persona, por contrato; segundo, en la áreas agrícolas se da mucha informalidad en las relaciones laborales”.

12.4.5. La empleabilidad

12.4.5.1. *El Area Actitudinal y la Presencia*

El proceso de mayor éxito respecto de la posible empleabilidad está dado por estos dos factores personales asociados y que, en el discurso de los OTEC, se refuerza no sólo por contenidos programáticos -instrucciones propias del PNB frente a esta área-, sino por un especial hincapié durante el proceso de formación.

No queda establecido si existe algún nivel de logro respecto de la posible internalización que los beneficiarios hacen de estos factores personales y valores laborales, sí se reproduce su valoración y prioridad.

“Dado eso (la capacitación), lo que valoran mucho es el compromiso y la responsabilidad es que sepan aprovechar esa oportunidad”

“Yo fui instructora de un curso de ventas en Talca y yo les decía ustedes pueden aprender técnicas de venta leyendo libros, ustedes tienen que hacer su propia técnica en el camino, pero sí o sí lo que ustedes no pueden cambiar es que hay disciplina laboral, es que tienen que cumplir horario, es que tienen que andar bien vestidos, limpios, saber escuchar instrucciones, etc. Esas cosas en SENCE las introdujo a través de área de formación para el trabajo en el PNB, que tiene ciertos contenidos si es el trabajo dependiente y otra temática si el curso es independiente”

12.4.5.2. *La Capacitación*

En este aspecto, no se tiene una descripción evaluativa de los procesos de capacitación, en tanto el actor que habla es precisamente el Organismo encargado de ejecutar dicha formación. Lo que sí es posible describir es la positiva percepción que se tiene de la introducción de contenidos y herramientas de alfabetización digital en el Programa, lo que hace que la preparación de los beneficiarios para el mundo laboral sea actualmente más completo.

12.5. Análisis Centros de Postulación a Cursos (CPC)

12.5.1. Proceso de selección de beneficiarios

12.5.1.1. *El Proceso de Difusión. Una necesidad que refuerza la identidad de la Institución.*

Se puede observar que existe, de manera transversal, un texto que refiere la necesidad de realizar procesos de difusión de las iniciativas de los centros en relación a la postulación de cursos. Estas iniciativas de difusión tienen a las OMIL, Oficinas Municipales de Intermediación Laboral, como sus principales “clientes”, en tanto ellas representan y/o realizan la función de “proveedoras” de aspirantes a procesos de capacitación. La fluidez o no de la interlocución dependerá de manera importante de la relación que se tenga con la institucionalidad municipal: información, gestión, coordinación.

Por otra parte, las fórmulas de difusión presentan cierta diversidad, sin embargo se pueden enmarcar en acciones que ocupan algunos de los siguientes recursos: a) Prensa Local, b) Afiches, c) Contactos directos con las Municipalidades respectivas.

“Previamente a comunicarnos con las OMIL, hacemos una campaña de difusión. Todos los años mandamos a hacer volantes y afiches. Y otra cosa que ocupábamos mucho era el contacto con los radios locales, a través de las municipalidades”. (CPC VII Región)

Ahora, la primera fase fue la promoción, afiches, radio; se tomo contacto con la OMIL. Los principales obstáculos fueron los alcaldes, habían salido recién y había mucho cambio de personal, que no sabía del programa de becas. (CPC VIII Región)

12.5.1.2. *El Proceso de Captación de Potenciales Beneficiarios. Una relación profesionalizable.*

La coordinación entre los CPC y las OMIL, relevante para una gestión fluida del sistema de gestión del Programa presenta una diversidad de realidades dependiendo, como se había anticipado en el subtítulo anterior, de los niveles de interlocución, cercanía, conocimiento y capacidad de gestión que el CPC presenta ante la institucionalidad municipal.

Se observan algunos “ruidos” respecto de esta coordinación, cuando las funciones de ambos actores devienen en posibles relaciones de competencia más que de complementación. Esta situación de “competencia” es una prerrogativa que se atribuye al actor municipal. Complementariamente con esto se advierte una diversidad de situaciones respecto del manejo técnico que poseen las OMIL, desde aquellas que no poseen registros de aspirantes hasta aquellas que sí los poseen.

“Cuando ya se tenía una cantidad más o menos importante de personas, unas veinte, porque los cursos son de 10 a 15 personas, se las citaba a una reunión en el salón municipal o en algún otro lugar que nosotros nos consiguiéramos para que las personas

fueran a enterarse de lo que era el curso. Era una reunión totalmente inductiva, qué condiciones tenían que cumplir y qué papeles necesitábamos. Ahí veíamos quiénes estaban interesadas y quienes no y ocupábamos una metodología dependiendo de la ciudad de hacerles un test y una entrevista en un momento o citarlos a una reunión previa con la gente que estaba interesada, y ahí se le aplicaban los test". (CPC VII Región)"

"Las OMIL que me ha tocado conocer, son muy poco profesionales, bueno no todas, se supone que tiene una base de datos...pero.. buu, pero es muy precario". (CPC VIII Región)"

"...llegamos a los municipios, a las OMIL. En nuestro primer año, todos los postulantes tenían que pasar por la OMIL a buscar un certificado para certificar que estaban cesantes, cosa que varía el segundo año, ya no era obligación...y este era un programa que era tan ágil tan ágil que el SENCE te pedía que en un mes tuvieras toda la gente... el año que nosotros llegamos a trabajar por primera vez (2005) había sido a través de las OMIL. Entonces, ellos lo vieron como competencia, no te pasaban gente de ellos porque eras competencia. Es más había participado la OMIL de Quillota y perdió la postulación". (CPC V Región)"

12.5.1.3. *El Perfil de los Postulantes. Una diversidad reconocida.*

El perfil de los postulantes presenta una alta variabilidad. El texto nos permite identificar al menos cuatro tipos generales de postulantes.

- 1) Entre estos están aquellos que tienen un alto período de cesantía y que pueden tomar los cursos como una forma de ocuparse, sin claridad respecto del objetivo de esta acción.
- 2) En este mismo grupo están aquellos que acceden a los cursos, quizá sin una especialización clara, y desde ahí vislumbran algunas otras posibilidades -puestos de trabajo o participación en otros programas sociales (municipales u otros)-.
- 3) Se identifica a aquellos que no teniendo los recursos para seguir estudiando (jóvenes) en los Institutos de Formación Técnica o en la Universidad, acceden a estos cursos como una forma de mejorar su empleabilidad.
- 4) Por último, están las mujeres que, en situaciones de dificultad económica familiar, optan por salir de sus casas y realizar estos cursos como una forma de posible acceso al mundo laboral y a la generación de ingresos autónomos.

12.5.1.4. *El Proceso de Inscripción de los Postulantes. Una acción que se centra preferentemente en la institucionalidad municipal.*

Los CPC mantienen el conducto regular para la realización del proceso de inscripción de los postulantes. Dos elementos se verifican en esta acción: 1) Aparece como relevante la necesidad de potenciar la institucionalidad municipal, en tanto institución que brinda un servicio comunitario valorado con estas acciones de capacitación y 2) Desde el punto de vista administrativo existen disposiciones y certificaciones que sólo las puede entregar el municipio (cesantía, aprobación de educación, jefatura de hogar, entre otros).

Por otra parte, el discurso de los CPC redundaba en la necesidad de contar con plataformas computacionales amigables y funcionales tanto para funcionarios de la municipalidad como para ellos mismos. Los registros de información y la

desagregación de variables individuales específicas, sobre la base de sistemas de registros computacionales funcionales permiten un proceso de mayor fluidez de este importante proceso.

“Lo que hacíamos era que la gente no se contactara con nosotros, que a lo mejor era ir en contra de lo que se suponía teníamos que hacer, sino contacto con las OMIL, por qué, porque la gente tenía mucho más contacto con la OMIL, es gente cesante y ya ha ido otras veces que conoce al jefe de la OMIL y para la OMIL también es importante estos cursos. Aunque no reciben alguna cosa extra pero sí ven que ellos están dejando contenta a su gente. Nosotros teníamos súper buena relación con la OMIL, entonces ellos nos permitían que la gente se contactara con ellos y que se inscribieran con ellos”. (CPC VII Región)”

“La clave de esto es el sistema computacional, es un sistema que tú vas metiendo a toda la gente, con todos sus datos, casados, si están buscando trabajo por primera vez, y se caía al día 5 ó 6 veces...sabes que tuvimos que volver a meter toda la información, todas las fichas (700), pero por un error de diseño de ellos”. (Innova Capacitación Organizacional Ltda. V Región)”

12.5.1.5. *Los Criterios de Selección de los Beneficiarios. La motivación como factor personal fundamental.*

En este punto focal se observa una redundancia que involucra a prácticamente todos los actores e instituciones vinculadas al Programa, esto es, los niveles de motivación que presentan los posibles beneficiarios.

En el caso de los CPC, el elemento motivacional se relaciona directamente con dos procesos interrelacionados:

- 1) La necesidad de permanencia y no deserción de la persona que postula durante la realización del curso, esto es, que lo realice completamente.
- 2) Que presente un nivel de motivación que contemple la posibilidad posterior de empleabilidad, una vez terminado el curso.

En el marco de este criterio matriz -el de la motivación- se pueden desprender criterios desagregados en función de ésta: orientación al trabajo, objetivos claros, constancia, entre otros. Todos estos factores personales son aquellos que deben ser captados a través de estas instancias de conocimiento de los postulantes.

“La entrevista es lo básico. Porque básicamente sobretodo en este programa mucho tenía que ver con la motivación, la idea era que nadie desertara, la idea era que una persona se comprometiera a terminar el curso, y que después tuviese necesidad real de trabajar para que tuviera impacto el Programa (...) Las personas que quedan seleccionadas son personas que tienen un proyecto o tienen algo pensado, hay más seguridad interna de lo que quieren versus los que no la tienen o tienen problemas con los chicos. Porque lo que nosotros tenemos que hacer es afinar el ojo y dejar a las personas que tengan menores probabilidades de deserción. (CPC V Región)”

“Aparte de los criterios de inscripción, que sea cesante, ojala jefa de hogar, las necesidades de la persona de hacer cosas, pero para nosotros el criterio más importante y yo creo que para todos los CPC es la motivación que la gente tenga de asistir al curso, para que no deserten. Y eso influye en dos cosas, en el pago de nosotros y en el pago de la OTEC, y sería mentira decir que no nos interesa y, influye en que la persona realmente

haga el curso y que se a un beneficio parta la persona, que empiece y que termine. Hay gente que necesitará hacer mucho el curso pero va a desertar a la mitad del camino y se va a perder la valía del curso". (Universidad Católica del Maule, VII Región)"

12.5.1.6. *Los Instrumentos de Selección de los Beneficiarios. Cuando la instrumentación técnica olvida lo social.*

El texto se sitúa en la necesidad de perfeccionar o modificar los instrumentos técnicos de medición. Se considera que se trabaja con instrumentos diseñados de manera transversal para una población a ser seleccionada, sin contemplar las especificidades propias de los beneficiarios de un programa social-laboral como este.

Estos instrumentos presentarían una baja adecuación y no necesariamente cumplen con la función para el cual están diseñados, toda vez que se identifican diversas distorsiones que se basan en las habilidades de los postulantes para entender este tipo de instrumentos. En este marco se rescata la entrevista individual como la mejor herramienta para pesquisar los mismos factores relevantes: motivación, capacidad de trabajo, emprendimiento, entre otros.

"Malos, por qué, porque no eran aplicables al tipo de personas que se le iba a aplicar. El tipo de lenguaje, no lo entendían, al final el psicólogo lo que hacía era leerles las preguntas y las contestaban de a una, el psicólogo le explica las pregunta, se pierde el objetivo del test. El test medía motivación, habilidades pero conductuales, no del oficio porque era transversal para todos los cursos, el test era Catel 16 PF, eran 105 preguntas, un público que tiene 8° básico, leen entrecortado, imagínate lo que se demora en leer la pregunta...Pero que hacíamos al final una entrevista personal, con ella se veía mucho más que en el test. El test igualmente se revisaba y me entregaba una calificación pero lo que más marcaba era la entrevista". (CPC VII Región)"

12.5.2. **El Grado de Profesionalización y la Concordancia con la Línea SENCE**

El discurso de los CPC se sitúa en concordancia con la línea del SENCE e intenta cumplir con todos los requerimientos técnicos, profesionales y programáticos que están en las bases de concursabilidad en la que ellos participan.

El grado de profesionalización, sin embargo, no se observa como un factor constitutivo o relevante de la organización, salvo por cierto la existencia de psicólogos -profesionales claves- que realizan las funciones medulares de la institución. Frente al tema de la profesionalización existe alguna diversidad en términos de aquellas instituciones que sólo cumplen con el propósito central para la cual existen y aquellas que intentan complementar su función con otras acciones que se centran en las posibilidades de ampliar la empleabilidad de los postulantes.

Estas acciones pueden ser monitoreadas como acciones en un marco de mayor profesionalización, dadas las exigencias laborales actuales de los mercados de trabajo.

“Nosotros hicimos como parte de nuestra propuesta un curso; después de que terminó el proceso imagínate eran 220 ó 240 cupos y postulaban 700, hicimos un curso de empleabilidad, lo ofrecimos a las personas que no habían quedado seleccionadas y les dictamos un curso donde le enseñábamos a ellos cómo presentarse a una entrevista de trabajo, cómo presentar un currículum y resultó muy bonito. Llegó el segundo año y nos encontramos con gente que nos comentaron que les había servido, una me acuerdo que me contó que había encontrado pega en un banco, como al mes después. Y eso lo volvimos a realizar el segundo año. Era como un valor agregado que ofrecimos en nuestra propuesta”. (CPC V Región)

12.5.3. La Relación con el SENCE

La relación con SENCE se establece como un cliente a quién se le brinda un servicio relevante dentro del sistema de gestión del Programa. Es una relación que se sostiene sobre las áreas y acciones que se desarrollan o pueden desarrollarse en conjunto y que comprometen voluntades conjuntas. En ese marco se advierte la existencia de cuatro factores de evaluación o percepción por parte de los CPC, respecto de esta relación entre instituciones:

- a. Los tiempos institucionales de SENCE versus los tiempos institucionales de los CPC.
- b. La adecuación de los temas de capacitación al mercado ocupacional local
- c. La fiscalización de los procesos de capacitación en general y de los cursos en particular.
- d. Los compromisos y voluntades de los funcionarios del SENCE con el trabajo que se desarrolla en terreno.

Frente al primer punto se arguye que los tiempos institucionales del SENCE no necesariamente son los tiempos de respuesta que los CPC requerirían: administración centralizada versus decisiones locales.

Con respecto a lo segundo, se perciben como positivas las decisiones de cursos de capacitación sobre la base de criterios de potencial empleabilidad - existencia local de mercado ocupacional-.

En tercer lugar, se considera positiva cualquier iniciativa de fiscalización y su constancia en el tiempo, respecto de procesos y cursos de capacitación por parte de SENCE (profesionalización).

Finalmente, se advierte que la variabilidad en los estilos funcionarios de establecer el vínculo genera a su vez mayor o menor cercanía respecto de lo que se está desarrollando en el terreno.

12.5.4. El proceso de capacitación de los beneficiarios

12.5.4.1. *El Proceso de Derivación de Beneficiarios / Interfase CPC – OTEC*

En este punto se observa que la coordinación entre la derivación que realiza el CPC y la recepción y comienzo de los cursos por parte de los OTEC, no necesariamente presentan tiempos similares. El cumplimiento de la fiscalización de los espacios de capacitación y el permiso por parte de SENCE posee su propio tiempo.

El inicio del curso específico por parte del OTEC, también posee un tiempo propio, ya sea por los recursos necesarios o, por los cumplimientos administrativos ante el SENCE.

En este marco, se puede producir una interfase en el proceso de derivación a cursos. Esta interfase no presentaría riesgo alguno –procedimiento administrativo natural que cumplir- si no fuese por la posible pre-deserción de beneficiarios por las demoras en el inicio de los cursos. Esto último confirma lo que se sostuvo en el análisis de beneficiarios del Programa, quienes arguyen una cierta incertidumbre respecto de esta derivación: falta de información y tiempos o procedimientos no explicitados.

“No se partía mientras no se hiciera la inspección ocular de la sala de clases. Porqué, porque en pueblitos chicos a veces no cumple mucho con las condiciones. A veces estábamos un mes, un mes y medio esperando y qué producía eso, es que la gente que estaba inscrita se nos caía. Eso es un cuello de botella. Una vez inspeccionada la sala trasasábamos a la OTEC el curso. Se firmaban actas de inicio entre nosotros, la OTEC, CPC y SENCE”. (CPC VII Región)”

“Otro problema son las OTEC grandes, son las que tiene funcionarios, el tipo no te aguanta nada, cero visión. En cambio, donde hablas con el dueño de la OTEC el tipo puede entender que un curso parte con el 70% de la gente y el resto se incorpore después; eso lo entiende el gallo dueño de la OTEC, pero no el funcionario”. (CPC VIII Región)”

12.5.4.2. *Relación Perfil Beneficiarios, Capacitación y Empleabilidad (Pertinencia y Calidad de los Cursos de Capacitación).*

En este subtítulo se observa un conjunto amplio de subtextos que expresan elementos que, sobre la base de la relación entre perfil, capacitación y empleabilidad, fijan algunos criterios, subjetivos por cierto, de pertinencia y calidad de los cursos de capacitación. Tomaremos ambos conceptos y los desagregaremos en seis subtextos que los expresan.

- 1) Un factor de pertinencia sigue estando dado por la relación entre un diagnóstico del mercado ocupacional local -detección de necesidades de capacitación- y la construcción de la oferta de capacitación. Existe un discurso no necesariamente consensual, pero importante, que señala que se observan falencias técnicas respecto de las OMIL, estas actuarían más bien según criterios de necesidad coyuntural de cursos de capacitación y, desde ahí, convocarían a una población objetivo pertinente.

- 2) Un segundo factor de pertinencia está representado por la adecuación de los cursos de capacitación: lenguaje, contenidos, metodología y tecnología a la realidad local de los beneficiarios. Esto con el objetivo de fortalecer aprendizajes conceptuales y prácticos funcionales a los requerimientos de empleabilidad de las empresas.
- 3) Un tercer elemento relacionado con la pertinencia, es la necesidad de una dinámica de cambios de cursos de capacitación en relación directa con los requerimientos de formación y potencial empleabilidad en el nivel local. Se arguye que una misma oferta de capacitación mantenida durante un tiempo prolongado la hace no pertinente, en tanto se puede producir un desequilibrio entre oferta y demanda laboral concreta.
- 4) Un cuarto factor de pertinencia, más espontáneo que los anteriores, es el tiempo de respuesta y conformación de los grupos de personas a ser capacitadas. Existen cursos para los cuales los tiempos de respuesta son muy ágiles y otros que demoran su conformación. Esto permite hipotetizar que existe un nivel de información horizontal a nivel local sobre necesidades de empleabilidad que hace que existan criterios pragmáticos de decisión de los beneficiarios sobre cuáles cursos les son más convenientes.
- 5) Un quinto elemento de pertinencia está dado por la calendarización y horarios de los cursos. Los cursos diurnos en general presentan problemas frente a la población femenina que tiene responsabilidades del hogar y masculina, que tiene una ocupación parcial.
- 6) La calidad de los cursos está dada por dos elementos fundamentales: uno de ellos ya se desarrolló en el punto 2 de este análisis y el segundo dice relación con la necesidad de establecer la duración de los cursos según objetivos de formación. Esto último porque se observan cursos cuyo objetivo de formación es muy básico (manipulación de alimentos o manejo de autos entre otros) pero cuya duración es más extensa de lo necesario.

12.5.5. El Sistema de Monitoreo y Evaluación de los Beneficiarios. El problema del financiamiento.

El discurso en este punto se centra fundamentalmente en el tema del financiamiento que requiere una acción necesaria como ésta. Se señala que el SENCE traspasa un monto que, para cierto tipo de proyectos, aparece como insuficiente y la responsabilidad de hacerlo de manera autónoma, con presupuestos propios, encarece el servicio brindado. El marco de análisis anterior no invisibiliza el hecho que el monitoreo aparece como una acción necesaria (seguimiento, evaluación, colocación).

12.5.6. La Relación y la Evaluación de los OTECs. La necesidad de una mayor profesionalización de los OTEC.

Se observa una relación basada en una cierta distancia cuando no de clara competencia. Esta competencia no se da necesariamente por el contenido y disposición de cursos –aunque a veces esto también se advierte–, sino de las responsabilidades respecto de procesos y resultados de la capacitación: inicios, selección de personas, entre otros.

Los CPC señalan de los OTEC que existen aquellos que no tienen un nivel de profesionalización importante y que, por lo tanto, no actúan con parámetros de seriedad y responsabilidad y otros con los cuales no existen inconvenientes. Estos últimos se caracterizan por tener un *staff* amplio de profesores, cumplimiento con los inicios de los cursos y capacidad de gestión para contar y confirmar a la gente que selecciona el CPC, para sus cursos.

12.5.7. Los Nudos Críticos. De las debilidades a las posibilidades.

En este punto se intenta especificar un conjunto de situaciones problemáticas que reflejan, por una parte, dificultades o debilidades, sin embargo representan simultáneamente oportunidades de mejoramiento de la gestión de este Programa:

1. La detección de necesidades de capacitación por parte de las OMIL y los OTEC. Sobre la primera ya hemos señalado anteriormente algunos argumentos adversos, sin embargo sobre los segundos (OTEC) se establece que ellos son sólo organismos de ejecución de capacitación y no presentan capacidades en el ámbito de detección de necesidades de capacitación local-provincial;
2. Se observa una baja vinculación general con el sector productivo o de servicios local-provincial, que es el sector que en definitiva será el potencial empleador de las personas que realizan los procesos de formación productiva o de servicios;
3. Se advierte que podría mejorar la vinculación interna gubernamental con miras a potenciar la capacitación de las personas, teniendo por ejemplo un trabajo interrelacionado: procesos de capacitación, programas de apoyo específicos, programas de financiamiento productivo o microempresarial, entre otros: SENCE-FOSIS-INDAP;
4. Una dificultad propia de los CPC es el aseguramiento que “debe” hacer al OTEC respecto de la no deserción de las personas seleccionadas, en tanto SENCE financia los cursos con asistencia completa. Sin embargo estamos en presencia de población que vive en condiciones de pobreza y en permanentes estrategias de sobrevivencia lo que hace que el escenario de la deserción o la interrupción de la asistencia a la capacitación sea una posibilidad que no está totalmente bajo control del CPC;

5. Otra dificultad es, como hemos señalado antes, la extensión de cursos que tienen objetivos técnicos bastante básicos o específicos y que se hacen innecesariamente extensos para población que está trabajando parcialmente en el rubro o área específica;
6. La ruralidad es otra dificultad percibida. Los cursos en dichas áreas presentan problemas de infraestructura, condiciones laborales adversas de los postulantes (temporeros) o condiciones climáticas en invierno, además de los horarios y desplazamientos de los participantes.
7. Por último, pero no menos relevante es la necesidad de revisión del proceso administrativo del SENCE en su conjunto, en relación con los tiempos de demanda contingente y/o coyuntural de trabajadores por parte de la empresa privada. Si se sigue el proceso administrativo completo: detección de necesidades, licitación, selección de ejecutores y ejecución, muchas veces lo que hace es que no se logra alinear con la demanda del mercado laboral, perdiéndose la oportunidad de inserción de personas que requieren capacitarse en dicho rubro o área específica o que necesitan demostrar que se están capacitando al momento de postular a los trabajos.²³

12.5.8. LOS RECURSOS

12.5.8.1. *Los Recursos. Una mirada sobre los cálculos y los compromisos.*

Se arguye que la instalación de un CPC representa un costo alto. Muchas veces las licitaciones no necesariamente cubren los gastos en que se incurre, salvo aquellos programas un poco más grandes o un conjunto amplio de licitaciones más pequeñas que sí logran mantener un perfil de ingresos y utilidades. Lo que se quiere señalar es que los recursos sobre la base de prefinanciamientos, detección de las personas, procesos de selección y derivación, entre otros, no representan un tema donde exista necesariamente abundancia.

En este marco aparece el concepto de los compromisos asociados al financiamiento del SENCE. Frente a este punto existe un cálculo que es indirectamente económico y que se refiere a la cantidad de compromisos que se deben cumplir, para recibir los pagos de SENCE. Aquí las decisiones son subjetivas, sin embargo se aprecia que son preferibles los cursos que son sólo lectivos a aquellos que además introducen la cláusula de la práctica o de la asistencia técnica, por ejemplo.

“Uno se tira en las licitaciones sólo a los que son lectivos, sin práctica ni asistencia técnica. Te presentas de repente a algunos, y con la mala suerte que te ganas sólo los con asistencia técnica y ahí calculas cuánto vas a dormir y fumar el resto del año. (Risas) Otra

²³ Esto último en el marco de personas sin historias de desocupación o desempleo, sino de aquellas que tienen posibilidades concretas de inserción, pero que requieren acreditar especialización, al menos en proceso.

cosas si tu capacitas y después haces un visita y el gallo esta trabajando, te pagan 15.000 y si no lo vas a visitar nada, no vas. Es cosa de sacar la cuenta entre lo que vas a gastar...Ahora, todo esta certificado, pero las auditorias te cuestan unas 500 lucas y eso es la mitad de las utilidades del curso así que es un cálculo que tienes que hacer". (CPC VIII Región)"

12.6. Análisis OMIL

12.6.1. El proceso de intermediación de cursos de capacitación

12.6.1.1. *La Participación en la Definición de Cursos Capacitación SENCE. Una participación activa sin embargo no definitiva.*

Se observa que la participación de las OMIL no es necesariamente definitiva respecto de las definiciones y decisiones que se toman sobre los cursos a desarrollar. Asistimos a una participación indicativa, que tiene que atravesar filtros institucionales por parte del SENCE: recursos, prioridades, coyunturas.

La OMIL se constituye como agente público de intermediación con una relevancia en las Mesas Técnicas de Trabajo, sin embargo sus opciones se enmarcan en un conjunto de alternativas posibles. La percepción es que en una repartición centralizada en el nivel nacional, se tiene un espacio pero la definición final sobre los cursos es resorte propio de SENCE.

"No, eso se toma a nivel central, en Santiago. Cuando SENCE llama a licitación, nos llama a una reunión para ver qué quiere uno para la comuna. Diez cursos puede uno pedir. Dentro de los que el SENCE puede costear". (OMIL V Región)

12.6.1.2. *El Proceso de Selección de Beneficiarios para Cursos de Capacitación. El campo donde la experiencia y el manejo de información actúan como factores relevantes.*

El discurso institucional de las OMIL se posiciona en un nivel de participación relativamente activo respecto de este proceso. Se entremezclan aquí: experiencia en programas socio-laborales, conocimiento de la gente y de los perfiles requeridos, información respecto de lo que necesitan algunas empresas locales, entre otros factores de participación selectiva.

Sin embargo, la diversidad de ellas y de su desempeño nos hace difícil transversalizar una interpretación que permita señalar con certeza el tipo, nivel y calidad de esta participación en la selección.

Aparece con cierta claridad que ellas representan posibilidades de convocatoria, constitución de registros de posibles beneficiarios, información y publicidad respecto del Programa, orientación para los OTEC en su función de constitución de los cursos, entre otras funciones.

No se advierte, por otra parte, un trabajo con características técnicas y profesionales directamente relacionado con el proceso de selección de beneficiarios. En ciertas coyunturas de necesidad de constitución de cursos ellas realizan entrevistas a potenciales beneficiarios, sin embargo esto no constituye la norma.

12.6.2. INTERFASE OTEC - OMIL

12.6.2.1. *Evaluación de los Cursos de Capacitación: Focalización de los Beneficiarios (Adulto y Adulto Mayor)*

Una dirección de la evaluación de los cursos de capacitación se sitúa en la calidad, seriedad y pertinencia con la cual los OTEC realizan su desempeño. En este aspecto se presentan diversas experiencias con OTEC, sin embargo el mínimo común denominador de la relación se establece como una donde la cooperación y la colaboración no surgen de manera espontánea, muy por el contrario, es la seriedad del trabajo que desarrolla la OTEC lo que va acreditando la confianza y la validación de éstas por parte de las OMIL.

Otra dirección de la evaluación es la que se realiza respecto del propio desempeño. En este nicho lo que está claro es que ellas son y siguen siendo instancias de acreditación de los criterios de pobreza y desempleo necesarios para Programas como el que se analiza y que quienes con mayor probabilidad están en dicha situación son adultos y adultos mayores, sin embargo esto es sólo una probabilidad, en tanto ellas intermedian según sea el perfil que se les requiera por parte de los OTEC o los CPC y, con ello, no está acreditada la focalización en esta población específica.

Respecto de esta población sí se establece la relevancia de centrarse en ellos: 1) por la dificultad de reinserción que se tiene en edades más avanzadas y 2) por los niveles de experiencia y responsabilidad que ellos presentan versus la población más joven.

Por otra parte, la frontera de la participación de las OMIL está precisamente en el hecho de la focalización, en tanto existe un espacio de seguimiento quizá necesario que no se realiza. La importancia de esto está dada por la posibilidad de duplicar convocatorias cuando no se tienen los resultados de los cursos por parte de los OTEC, esto es, quiénes terminaron el curso y cuál es su situación actual.

“A las OTEC qué les interesa, poner el curso y hacerlo y que te lo compren y que termine el negocio. Yo lo entiendo, si la cuestión del sol tiene que alumbrar para todos. La OTEC tiene que tener más cuidado dónde capacita y qué tipo. Para mí, el tema va en capacitación es que tú enseñas a hacer el trabajo y bien y no por entregar un cartón. Si yo tengo a 10 embaladoras en la OMIL, tengo que demostrarles a la empresa que le van a ayudar a mejorar su proceso de producción cualitativa y cuantitativamente. Ese es uno de los temas que también podríamos darle relevancia”. (OMIL VII Región, Curicó)”

“Es súper importante también que estos cursos no vayan enfocados solamente para jóvenes entre 18 y 25 años porque hay mucha gente mayor de 40 que no tiene capacitación y que ha trabajado en una misma empresa, que ha hecho de operario en

estas empresas textiles, que como se cierran ya no hay campo para ellos, entonces capacitarlos en otra cosa para que puedan reinsertarse porque sino van a ser cesantes permanentes o si no van a tener que hacer comercio ambulante u otra cosa". (OMIL R.M., Independencia)"

"Sí, nos llega por mail esa información que asistieron, pero no si recibieron algún tipo de diploma, si hicieron práctica, solamente que se presentaron y quedaron, hasta ahí. Sería bueno tener esa información cosa que a futuro cuando esa persona vuelva a presentarse por algún otro tema pero señorita usted fue aquí tuvo este beneficio y no lo cumplió". (Op.Cit.)"

12.6.2.2. *Evaluación de los Cursos de Capacitación: Focalización de los Beneficiarios (Discapacidad)*

A diferencia de la preocupación anterior con población de Adultos y Adultos Mayores, no existe un relato por parte de las OMIL que integre a los discapacitados como población relevante y posible de insertar laboralmente.

"Lo que a mí me preocupa realmente, que lo conversamos en una oportunidad con el coordinador nuestro el Sr. Meléndez, cómo reinsertamos laboralmente a los discapacitados, el SENCE no se ha preocupado de los discapacitados. A nosotras FONADI nos ha enviado gente pero dónde los ¿reinsertamos?" (OMIL R.M., Independencia)"

12.6.2.3. *Evaluación de los Cursos de Capacitación: Focalización de los Beneficiarios (Género)*

La evaluación que se hace de este nicho de focalización presenta dos aristas importantes: 1) La existencia de cursos que tienen una impronta "para mujeres": cuidado de otros, cocina, peluquería, servicios, primeros auxilios, entre muchos otros y que reproducen un espacio de participación para las mujeres, en tanto presentan una permanente demanda y 2) La presencia de una complementación laboral en el ámbito rural, donde se observa que las temporeras también están necesitando un tipo de capacitación que las vincule con ámbitos de servicios con lógicas urbanas: malls, cibercafés, entre otros.

12.6.2.4. *Los Nudos Críticos*

Algunos nudos críticos aparecen en la percepción de las OMIL y que, en conjunto, reflejan nichos de preocupación²⁴:

- 1) Falta un mayor marco para la detección de necesidades sobre la base de requerimientos ocupacionales productivos y de servicios regionales y locales,
- 2) Se debe estar atento al desincentivo laboral que pueden significar los beneficios económicos (subsidios directos e indirectos) que transfieren las municipalidades a la población que se corresponde con el perfil de la que atiende el Programa - efecto circuito de capacitación sin inserción-.

²⁴ Algunos de estos ya están señalados en otros análisis presentados, sin embargo por un criterio de exposición del actor municipal, lo incluimos en esta parte.

3) Mejorar los sistemas de selección de personas para que un alto porcentaje de ellos realice los cursos íntegramente y con vocación laboral, porque existen personas que pasan a ser parte del circuito de capacitación ya mencionado, que no se insertan laboralmente y que restan espacios a quienes sí quieren formarse para el trabajo.

12.6.3. El proceso de intermediación laboral

12.6.3.1. *Los Criterios de Selección en los Procesos de Colocación Laboral*

Esta es una frontera de desempeño de la OMIL, en tanto no se observa participación de parte de ellas en los procesos de colocación laboral. Esto podría presentar salvedades, pero en un marco informal de cooperación al Programa.

12.6.3.2. *La Metodología de Selección de los Postulantes*

No se observan criterios técnicos o profesionales muy elaborados al momento de determinar la selección de personas para los procesos de capacitación, más allá de los sociales, familiares y/o personales. En síntesis, son los perfiles que solicitan los potenciales empleadores, los OTEC para constituir los cursos o los CPC para realizar selección y derivación, los que se constituyen en el método que se utiliza para realizar la búsqueda y selección.

El perfil es una ficha de identificación muy básica, mucho más que una ficha CAS para caracterizar pobreza. Entonces es la coyuntura y/o contingencia, la demanda específica de estos tres actores o el patrocinio (autoridad comunal), los factores que informan la selección de postulantes.

12.6.3.3. *Los Nudos Críticos del Proceso de Intermediación Laboral*

Este punto focal se centra en los aspectos institucionales internos: 1) Carencia de relevancia al interior del Municipio y, por lo tanto, pérdida de mayores recursos no municipales para la comuna-, 2) En esa dirección déficit de recursos propios para una mejor gestión de las OMIL y 3) Baja profesionalización del personal que trabaja en estas dependencias municipales.

12.6.3.4. *La Relación con los Empresarios*

La relación con los empresarios se desarrolla en un marco de cooperación, en términos de información sobre necesidades de personas que califican en los perfiles que ellos solicitan. Sin embargo, la diversidad en el tipo de relación varía dependiendo de la prioridad que se le da a esta relación por parte de la OMIL.

El rango de caracterización va desde OMIL que tienen una “cartera de clientes” - potenciales empleadores-, hasta aquellas que reaccionan ante requerimientos que puedan establecer agentes privados de una comuna de manera no permanente.

12.6.4. La empleabilidad

12.6.4.1. *La Educación. Una variable que responde a una realidad preocupante.*

Se observa que el nivel educacional de los postulantes que pasan por la instancia de las OMIL es muy bajo. Esto hace que su inserción laboral, pese a los cursos que puedan recibir, represente una incertidumbre, tendiendo a ser ellos mismos quienes forman parte del “circuito de la capacitación” antes reseñado que, como decíamos, son personas que se “ocupan” al amparo de estos procesos, pero que no necesariamente, casi nunca, se integran laboralmente. Esta última responde a parámetros mínimos educacionales que los empleadores poseen como exigencia al momento de la inserción laboral.

“Aquí llegan las personas que tienen las puras ganas pero no saben casi nada. El que se ha especializado y es un buen trabajador no llega aquí porque tiene trabajo siempre. Cuando hacen un buen trabajo, hacen una cartera de clientes y no necesitan volver aquí. Salen del círculo de la cesantía, ya no vuelven. Aquí hay gente que vive haciendo cursos pero no trabaja”. (OMIL V Región)”

12.6.4.2. *La Presencia, el Aspecto. Uno de los aspectos críticos para la inserción laboral.*

Esta dimensión crítica se sigue reproduciendo como un factor personal, social y estético relevante, esto es, como elemento de discriminación que ejercen las propias OMIL. Esto último porque se tienen antecedentes respecto de las características y perfiles que los potenciales empleadores requieren o prefieren en sus trabajadores.

“Tú sabes que la presentación personal habla por sí sola. Eso influye mucho en el momento de buscar trabajo. No puedes ir a presentarte a una entrevista laboral con un arito, después en el transcurso del tiempo verá si puede ponérselo, si se lo autorizan (...) A nosotras nos hacen el comentario el empleador: sin aro y sin tatuaje. En otras culturas tal vez es bien visto pero acá... no”. (OMIL, R.M., Independencia)

12.6.4.3. *El Ámbito Actitudinal. El nicho crítico fundamental para la inserción laboral.*

Los valores y actitudes centrales frente al trabajo y que se reproducen también como factores permanentes son: responsabilidad, compromiso, valoración del trabajo y efectividad laboral.

“Para mí, lo primero que es valorado hoy por hoy por todos los empresarios es el valor al trabajo, cuánto esa persona es responsable(...) Pero ellos le dan un valor muy importante a que esta persona sea responsable, y asuma el rol con la empresa, que se ponga la camiseta (...) Durante esos tres meses (capacitación) y el acompañamiento, la persona tiene que entender que se le está preparando para hacer una función en la cual ellos tienen que asumir responsabilidad o si no, no hay futuro”. (OMIL VII Región, Curicó)”

12.7. Análisis Cualitativo Integrado PNB

Este informe se enmarca en aquellas áreas que, desde el punto de vista del material cualitativo de investigación, son posibles de analizar. Estas no se circunscriben a una acción totalmente autónoma de las instituciones y actores involucrados en el Programa, sino que refieren en lo posible a las interrelaciones entre ellas.

De todos modos, se harán referencias específicas a cada actor o institución cuando corresponda. El análisis se especifica de esta manera con el objetivo de acceder a una mirada más integrada de nichos vinculantes del Programa e intenta complementar los informes autónomos desarrollados para cada uno de los actores²⁵.

12.7.1. La Eficacia. Una mirada sobre el sentido de la apuesta programática y sus logros.

12.7.1.1. *El Incremento de capital humano asociado a la capacitación. Un elemento de logro significativo del Programa.*

Todas las observaciones y reflexiones desarrolladas por parte de los beneficiarios directos, así como las instituciones más directamente vinculadas con ellos en el marco del Programa: OMIL, OTEC y SENCE apuntan en la dirección de un incremento del capital humano asociado a los procesos de capacitación: nuevos conocimientos, manejos personales que no se tenían, aumento de la autovaloración personal, nuevas destrezas técnicas.

Esto se complementa con las redes sociales -con los pares e institucionales, CPC, OTEC, OMIL- que se constituyen en torno al proceso integral de la formación. Todo esto está señalando que una de las direcciones de esta apuesta programática es precisamente el incremento cualitativo de capital humano, esto es, la posibilidad que se brinda de comenzar a asumir o reforzar el control del propio destino personal.

12.7.1.2. *La Colocación Laboral. Un nicho crítico con perspectivas de mayor fortalecimiento por parte de los actores institucionales en los niveles locales.*

En relación con este aspecto y teniendo en consideración el material cualitativo revisado podemos reseñar tres direcciones en el análisis:

1. La colocación resulta ser un elemento central del Programa -permite remediar de forma directa la causa para la cual éste fue diseñado-

²⁵ En este informe se realiza el análisis integrado sobre la base de los relatos de los diversos actores involucrados (6): Beneficiarios, OTEC, CPC, OMIL, Empresarios y SENCE. Para revisar las citas sobre las cuales se realizó este análisis y profundizar en algunos aspectos relevantes, ver los informes parciales para cada uno de estos actores por separado.

2. Está a la base de las expectativas directas de los beneficiarios del Programa, los que se encuentran en una situación de vulnerabilidad socio-laboral importante
3. Las Instituciones que componen el sistema de gestión del Programa no tienen, de manera individual, una dirección de trabajo prioritaria en esa línea.

Este último punto es necesario ampliarlo, toda vez que representa un eslabón débil si consideramos la relevancia de esta acción programática y los recursos institucionales que pudieran estar mejor dirigidos en esta dirección.

Si bien se aprecia que los OTEC poseen un mandato formal respecto de la colocación y prácticas laborales de sus capacitados, no siempre son capaces de responder ante esta petición -los incentivos económicos respecto de esto último, como se ha argumentado, no son necesariamente atractivos si consideramos el OTEC de manera individual.

Sin embargo, el aspecto económico se relaciona con el institucional en este sistema de gestión: el CPC no tiene un rol delimitado en esta materia, las OMIL tienen como frontera la focalización, derivación y a veces posible seguimiento de los beneficiarios, sin embargo no el de la colocación; y el SENCE, por motivos de tiempos y prioridades funcionarias, no necesariamente focaliza su mirada institucional en este aspecto, lo cual es un error si se consideran sus principales réditos en materia de impacto.

Esto último presenta un matiz relevante, en tanto el Servicio produce las condiciones para que esa posible colocación se concrete: las Mesas Técnicas de Trabajo en el nivel comunal, donde también son invitados los privados; esto aporta en esta dirección, sin embargo es una condición necesaria pero no suficiente para la materialización de colocaciones, las que responden a acciones individuales - prioritariamente de los OTEC-, pero no a un sistema de gestión institucional que fortalezca dicha apuesta programática.

12.7.1.3. La Calidad de la Inserción. Una situación observable caso a caso, no generalizable.

Esta dimensión debe ser situada en tres de los actores prioritarios de esta posible evaluación de calidad: 1) Los Beneficiarios, 2) Los Empresarios y 3) Los OTEC.

Los beneficiarios deben cumplir con dos aspectos centrales para una inserción de calidad:

- a) Manejo y conocimiento de aspectos técnicos básicos del área productiva o de servicios de que se trate
- b) Posesión de aspectos actitudinales y conductuales que demuestren un cierto nivel sociocultural que los posicione en un espacio laboral sin evaluaciones personales y laborales adversas.

La calidad de la inserción, referida al actor empresarial, tiene relación directa con la posibilidad de trabajos que presenten contratos que los respalden. Se está en

condiciones de sostener, por los análisis ya realizados, que éste es un elemento no resuelto y que existen empresarios que acreditan con contratos las inserciones de los trabajadores y otros que en el marco del Programa aprovechan prácticas laborales que no tienen costo directo para ellos y también inserciones informales que mantienen en una condición si bien mejorada al beneficiario, distante de ser regular.

Los OTEC tienen en este tema una participación relevante, toda vez que son ellos quienes prioritariamente buscan y enganchan inserciones para sus capacitados. Aquí la calidad está dada por el tipo y nivel de contactos institucionales / empresariales que este actor tenga.

12.7.1.4. Contribución del Programa a resolver el problema que le dio origen. Un elemento positivo en la búsqueda de la Eficacia.

El Programa contribuye decididamente a resolver el problema de le dio origen: la vulnerabilidad sociolaboral de personas en condición de pobreza. Independientemente de los nichos anteriormente desarrollados, la dirección de esta apuesta programática logra su cometido.

De todos modos, se está en condiciones de sugerir una mayor preocupación respecto del ámbito municipal por el mejoramiento de los instrumentos de registro de aquellos beneficiarios que han participado del programa o lo están haciendo y su seguimiento.

Aquí se podría apreciar un cierto déficit de retroalimentación del SENCE con respecto a las OMIL -en el entendido que los OTEC transfieren información básica al SENCE en relación con los seguimientos que realizan de sus capacitados-, en la dirección de no duplicar esfuerzos (beneficiarios) y tener más claridad sobre los desempeños de los capacitados.

Si bien se comprende que la información que transfieren los OTEC al SENCE es bastante superficial y no incorpora seguimientos sobre desempeños y/o estabilidad de la inserción de las personas capacitadas, sino sólo situación laboral contingente, es atendible la necesidad de las OMIL en orden a no querer reproducir un “circuito de capacitación permanente” de personas que, o tuvieron un mal desempeño o no se insertan laboralmente, pero vuelven a requerir del Programa ocupando lugares de personas cuya motivación laboral y esfuerzo de superación son mayores.

12.7.1.5. Nivel de beneficio de los participantes del Programa. La Acreditación.

Desde el punto de vista cualitativo, una de las expectativas centrales de los beneficiarios del Programa, tanto como la posibilidad de insertarse laboralmente, la constituye la posibilidad de contar con una acreditación formal que certifique el hecho de los conocimientos adquiridos en las áreas productivas y/o de servicios específicas. Este hecho, instrumentalmente muy útil para todos los fines de inserción laboral: especialización, posesión de un certificado o acreditación de un cierto saber específico, representa de manera simbólica y material la concreción

del esfuerzo de participación integral en los cursos. Complementariamente, el nivel de beneficio está dado por el rescate que ellos hacen del proceso de formación, entre éstos: acogida por parte del OTEC, trato de los facilitadores, empoderamiento personal, entre otros, así como de los resultados de la formación: la ayuda del OTEC para insertarse laboralmente.

12.7.1.6. Alcance y pertinencia de los beneficios. Una apuesta centrada en el conocimiento y la utilidad funcional del mismo.

La relevancia de este nicho de evaluación del Programa está dada por el tipo, nivel y calidad de los aprendizajes que se generan en los cursos de capacitación.

La apuesta es por la relación entre aprendizaje y utilidad funcional de este aprendizaje y ello presenta logros, sobre la base de la delimitación de una frontera realista de expectativas programáticas: los aprendizajes son básicos e iniciales para ser utilizados en las respectivas funciones, tareas y cargos a desarrollar por los capacitados.

Son cursos cuya duración y objetivos ya establecen un marco que no permite comparaciones con otros tipos de formaciones institucionales. De ahí que la pertinencia esté lograda como un elemento eficaz de apertura e invitación a un conocimiento útil y funcional.

Quizá lo que sí aparece como una tendencia no priorizada aún por el Programa es la necesidad de reforzar los parámetros de aprendizajes socioculturales y laborales que fortalezcan aún más aquellas actitudes y valores centrales para el desempeño posterior de los capacitados: habilidades blandas, habilidades sociales, manejo y auto producción personal, actitudes y valores frente al trabajo, entre otros.

12.7.2. La Eficiencia. Una mirada sobre los potenciales metodológicos en el nivel local.

El análisis nos permite, desde un punto de vista cualitativo, señalar que existen tres direcciones del discurso que surgen desde los actores institucionales del sistema de gestión del Programa:

- 1) El fortalecimiento del trabajo de las Mesas Técnicas de Trabajo en el nivel local
- 2) El mejoramiento de los instrumentos de diagnóstico y sondeo del mercado laboral provincial-local en las áreas productivas y/o de servicios
- 3) Una mirada más estratégica sobre el análisis de entorno económico provincial-local y la mayor integración de los privados que requieren del SENCE y de este tipo de Programas.

Los tres puntos reseñados apuntan a mejorar la eficiencia del Programa, esto es, mejorar y profesionalizar aún más las instancias locales, así como los instrumentos y los enfoques con miras a mejorar la focalización de las inversiones institucionales con un impacto todavía mayor.

El fortalecimiento de las Mesas Técnicas de Trabajo (permanencia y enfoque), sumado al mejoramiento de los instrumentos de investigación/sistematización de información sobre el mercado ocupacional y laboral representaría en sí mismo un avance importante para un Programa de esta naturaleza.

Sin embargo, esto requiere de una mirada estratégica sobre las oportunidades en el nivel local-provincial de nuevas fuentes laborales así como la renovación de nuevas y permanentes demandas ocupacionales para la población objetivo del Programa.

Esta mirada estratégica puede significar anticiparse y/o proyectar acciones, programas y cursos e integrar a los actores propios del sistema de gestión en un enfoque, ya no desde la información, experiencia y capacidades institucionales propias, que las hay, sino respecto de cómo ellos se integran en una acción conjunta.

Esto último sobre la base de diagnósticos, análisis y proyecciones económicas, productivas y laborales que, en el marco de las Mesas Técnicas, potencie un trabajo con miras a una mejor focalización y mayor eficiencia en el uso de los recursos institucionales y una mayor adaptación y posible anticipación a mercados dinámicos de inserción y contratación.

12.7.3. Pertinencia

12.7.3.1. *La Percepción de los Empleadores. Una habilitación inicial respecto del posible desempeño laboral.*

La pertinencia, desde el punto de vista de los empleadores, está dada por el manejo básico que debe tener un beneficiario ya capacitado respecto del área productiva y/o de servicios de la empresa, más específicamente respecto de su función, cargo o tarea.

Como ya lo hemos señalado anteriormente, en la concepción del empresario que requiere de la inserción y/o contratación de beneficiarios de cursos SENCE, está instalado el tema de una capacitación continua. Este actor supone que un curso desarrollado por el SENCE habilita en aspectos básicos y necesarios de desempeño, sin embargo el proceso de capacitación debe ser continuado a la luz de la experiencia al interior de la empresa y en conjunto con los otros trabajadores que se sitúan en un perfil cercano a ese desempeño.

12.7.3.2. *Coherencia entre los procesos de selección de los beneficiarios y los cursos de capacitación hacia los que fueron derivados. Nuevamente los instrumentos.*

Dos son los actores centrales de esta posible coherencia: Los CPC y las OMIL, sin embargo se pueden agregar los OTEC cuando trabajan de manera directa con sus propios registros de beneficiarios potenciales.

Respecto de los dos primeros actores se puede señalar como mínimo común denominador que es nuevamente el tema de los instrumentos el que presenta una cierta complejidad:

- 1) El tipo y calidad de los registros que poseen las OMIL en el nivel local.
- 2) Los instrumentos de medición y selección (test) que utilizan los CPC:
 - a) No está claro que las OMIL posean en general, salvo excepciones, instrumentos de registros computacionales ordenados, sistemáticos y con variables de caracterización pertinentes que generen grados importantes de confianza y que puedan permitir observar una relación de coherencia entre selección y derivación: las necesidades y posibilidades de cursos operan como factores, más fuertemente que la posible coherencia planteada.
 - b) Existe una carencia de adaptación de los test a las realidades urbano-populares y rurales en que se implementan estos test, lo que genera que sus resultados no presenten la confiabilidad necesaria para un examen más detenido. Se aprecia que la entrevista individual se “impone” como instrumento de selección de beneficiarios lo que hace que un importante espacio de subjetividad del entrevistador se presente en dicho proceso. Esto último se matiza por la presencia de psicólogos, quienes en los CPC representan la posibilidad de una selección y derivación hecha con criterios profesionales.

12.7.4. Consistencia beneficiarios – producto. Una mirada sobre el logro de la inserción del Programa en sectores socio-laborales vulnerables.

12.7.4.1. *Condición de los beneficiarios*

La relevancia que poseen las OMIL en relación con todo el procedimiento administrativo de certificación de la situación de desempleo, además obviamente de las condiciones de pobreza en las que se encuentran los potenciales beneficiarios, es indicativa de que la condición socio-laboral de éstos es aquella que el Programa busca.

Otras condiciones, como aquellas socio-culturales y educativas de los mismos, no están bajo el control y posible modificación que el Programa pueda hacer en el lapso de tiempo de la implementación de los cursos, pese a las expectativas construidas en torno a esa posibilidad -ya señaladas anteriormente-.

12.7.4.2. *Coherencia en la focalización*

Si bien, como ya se ha señalado, la focalización está lograda desde el punto de vista socioeconómico y laboral de los beneficiarios, quizá la coherencia pudiera ser mayor, toda vez que el perfil de inserción laboral posterior es bastante preciso y muchas veces no es cumplido por los capacitados.

Entonces, si el objetivo no explicitado fuese el de poder llegar con la capacitación de una forma masiva -esto es claro respecto del número de participantes con los cuales un curso promedio es constituido-, la coherencia estaría lograda.

Sin embargo, como un objetivo central que sintetiza el proceso y su impacto, es precisamente el de la inserción laboral, tenemos que la focalización podría presentar mayores niveles de coherencia de los que actualmente exhibe.

Entre otros nichos que se pueden mencionar está el ya analizado “circuito de capacitación permanente”, circuito que refleja la necesidad de perfeccionar instrumentos, registros y seguimientos en el nivel local con la finalidad de privilegiar mayormente a aquellos beneficiarios con “potencial de inserción laboral”, lo que da cuenta de una mirada complementaria a la actual.

12.7.5. La Gestión Interna.

12.7.5.1. *El proceso de toma de decisiones del Programa. Un proceso participativo, racional y potenciador de capacidades profesionales endógenas.*

El Programa actúa con una lógica regional de priorización y nacional de decisión. Esta lógica de acción se refleja y complementa con criterios de asignación de recursos regionales -filtro respecto de la demanda global regional- y con criterios nacionales de evaluación de las propuestas.

En este punto es interesante la relevancia que adquieren las definiciones técnicas de evaluación que permiten tener una línea y enfoque técnico transversal para la toma de decisiones sobre las diversas propuestas regionales de capacitación. Especial importancia la adquieren los propios funcionarios regionales que son en definitiva parte de este proceso evaluativo para la toma de decisiones.

En una síntesis podemos señalar que estamos frente a una toma de decisiones con un componente democrático-participativo en su origen (las Mesas Técnicas de Trabajo), con un procedimiento profesional, racional y nacional de evaluación y que incluye la implementación de capacidades en las propias regiones a través de aquellos funcionarios participantes en dicho proceso.

12.7.5.2. *La gravitancia de cada actor. Un ordenamiento y reflexión sobre la base de las aproximaciones individuales al Programa.*

1) Se hace evidente que el nivel de mayor responsabilidad y, por tanto de gravitancia, lo tiene el SENCE en tanto institución que interviene directamente la realidad socio-laboral con el Programa en los sectores vulnerables económicamente. Sobre la base de este marco, que posee parámetros técnicos, normativos, administrativos y programáticos bastante claros los otros actores, desde sus funciones y aportes particulares, generan relaciones vinculantes.

Sin embargo, en última instancia, las mediciones sobre colocación laboral de la población atendida dan cuenta en una síntesis del trabajo que ha propiciado el SENCE, sin la posibilidad de responsabilizar a otros actores del sistema por esos logros o no logros.

2) Desde el punto de vista estratégico, en tanto alianza para el SENCE en los niveles locales, y teniendo en consideración la relevancia de la focalización socio-laboral para un Programa como éste, sostenemos que las OMIL, pese a sus

debilidades de identidad -bajo posicionamiento institucionales en las Municipalidades- y de profesionalización –carencias técnico metodológicas para diagnosticar, sistematizar, registrar y evaluar información sociolaboral-, siguen siendo aliados centrales en el trabajo de filtro y certificación (acreditación) de la población objetivo y se constituyen en unidades de apoyo a un trabajo de convocatoria y publicidad del Programa y potenciales colaboradores para el desarrollo de las Mesas Técnicas de Trabajo.

3) Desde el punto de vista sustantivo, esto es, de los aprendizajes y la funcionalidad y utilidad que estos puedan presentar para la población objetivo atendida, creemos que los OTEC son quienes tienen un mayor protagonismo relativo. Aquí, sin embargo vale realizar un alcance sobre el rol de estos Organismos:

- a. Los niveles de exigencia y calidad de las formaciones que desarrollan debe seguir siendo un factor de atención para el Servicio, toda vez que en ese punto central está la posibilidad de inserciones laborales satisfactorias
- b. Los OTEC podrían transformarse en aliados profesionales de mayor nivel y no ser sólo “ejecutores de cursos”. Esto en el sentido que es el único actor del sistema de gestión que podría aportar al Servicio con una mirada más estratégica sobre la demanda de capacitación y perfeccionamiento. La relación sólo basada en las licitaciones de cursos, no permite constituir con los más capacitados de ellos en los niveles regionales, un tipo de relación estratégica y de retroalimentación de información pertinente para ir proyectando futuros escenarios de demanda laboral de los mercados locales-provinciales-regionales.

4) Desde el punto de vista del impacto del Programa quizá el actor empresarial es un actor cuya importancia es transversal a la intervención. Esto porque existirían dos enfoques de trabajo cuyos matices de diferenciación nos permiten observar las prioridades del Programa:

- a. Un enfoque más interno e institucional del Programa invita a una reflexión sobre el tipo, nivel y calidad de las coordinaciones entre los actores y los cumplimientos normativos y administrativos de los procesos de capacitación desarrollados. Este enfoque tiene a la colocación como el eslabón final de la cadena productiva del sistema de gestión
- b. Un enfoque centrado en los resultados e impactos, centralmente en la tasa de colocación del Programa, invierte la lógica de trabajo y transforma a la demanda laboral en las áreas productivas y de servicios y específicamente a los actores de esa demanda -el actor empresarial- en el eslabón de inicio de la cadena productiva del sistema de gestión. Este enfoque permite redefinir ciertos roles con miras a ese aspecto y pone a los actores del sistema en una

conversación respecto de un horizonte de concreción de sus funciones y aportes.

5) Por último, sólo a través de resultados formales y sistematizables sobre las derivaciones realizadas y su coherencia con resultados finales de los procesos de formación y colocación, es posible evaluar rigurosamente el rol de los CPC. Si bien esta institución aparece con una función de derivación profesional de los postulantes, su gravitancia sólo se enmarca en la frontera de su gestión específica.

12.7.5.3. *El uso de mecanismos de evaluación y monitoreo. Un ejercicio no sistemático.*

El uso de estos mecanismos e instrumentos no es algo que esté priorizado desde el punto de vista técnico -capacidad de retroalimentación de los mismos- e institucional - en el sistema de gestión del Programa, no se observa a ninguno de los actores potenciando dichos mecanismos-.

En una síntesis, se observa una ausencia de éstos y más bien lo que se advierte es un trabajo administrativo tipo “*check list*”, respecto de cursos, procedimientos y situación contingente de población ya capacitada.

Cuando el monitoreo o el seguimiento se desarrolla, se realiza de manera informal y conversacional, sobre todo de parte de algunos funcionarios de SENCE y de OTEC con los empresarios. De esta forma, se prefiguran percepciones, se corrigen posibles errores o se ajustan cursos a nuevas necesidades de forma coyuntural o específica.

Esto, sin embargo, requeriría de una disposición institucional en esa dirección: formal, sistemática y con capacidad de retroalimentación institucional con mayor profundidad que la que actualmente presenta, posiblemente involucrando a otros actores del sistema: OTEC y Empresarios y en menor medida las OMIL.

Se argumenta, desde los propios funcionarios del SENCE, que en el área de la inserción laboral es donde menos información relevante se tiene, relevante en el sentido de una mayor retroalimentación para una toma de decisiones programática y transversal no contingente.

12.7.6. *Satisfacción de los Usuarios. Un hecho subjetivo transversalmente positivo.*

En esta parte hemos querido trabajar sobre las dimensiones de análisis que constan en nuestra propuesta y, desde el trabajo de seguimiento del discurso de los propios beneficiarios del Programa, generar un conjunto de afirmaciones sobre las mismas.

a) *El despliegue del Programa*, en su dimensión de llegada a la población es todavía un hecho a mejorar, toda vez que la publicidad que se canaliza en el espacio municipal no permite la llegada a sectores de la población que no presentan vínculos directo con la municipalidad.

- b) *La Focalización*, como lo hemos señalado anteriormente es un hecho logrado por el Programa y en este aspecto la alianza estratégico-institucional con las OMIL en las distintas municipalidades sigue siendo un factor central para este logro.
- c) *La Calidad y la cobertura*, son aspectos relevantes que se deben analizar por separado.

La cobertura es un hecho que se logra por parte del Programa y está en la apuesta central del mismo y la derivación de información en las distintas municipalidades ayuda en esta dirección.

Por otra parte, la calidad está puesta, por parte de los beneficiarios, en las OTEC. Son ellas quienes deben sostener los niveles de calidad del Programa. Este concepto se puede desagregar en tres direcciones de la calidad:

- a) Calidad de la enseñanza (funcionalidad)
- b) Calidad del Trato (empoderamiento, autoestima)
- c) Calidad de la Colocación (puestos de trabajo con proyección o buen trato).

Este concepto de calidad está muy ligado en los beneficiarios al concepto de pertinencia. Frente a esto las evaluaciones de ellos son diversas y no siempre positivas, dicha evaluación de calidad y pertinencia depende mucho del OTEC que haya hecho el proceso de formación, proceso que toma a, b y c como criterios de ésta.

- d) *La Coherencia* apunta en ellos a la funcionalidad del aprendizaje. La mayor parte de ellos percibe que esos aprendizajes son funcionales a lo que van a desarrollar y entienden que la formación continúa una vez están insertos laboralmente.
- e) *Los Criterios de selección y elegibilidad* de los beneficiarios son en general positivos, sin embargo como ya lo hemos reseñado, faltan criterios y capacidades a nivel de las OMIL para la realización de esta función. Ahí la articulación CPC-OMIL debiera presentar una mejoría con el objetivo de afinar esta selección y elegibilidad. Algunas distancias y recelos mutuos no permiten actualmente que esta articulación se verifique masivamente.

12.7.7. Percepciones del sector empresarial y empleador acerca

Para finalizar este análisis integramos algunas de las dimensiones de percepción del actor empresarial respecto del Programa:

1. *El Desempeño laboral de los egresados del Programa*. Frente a esta materia el discurso general de los empresarios es bastante positivo. Bajo el supuesto de un aprendizaje permanente y sobre todo al interior de la empresa, los cursos aparecen como un buen inicio temático y práctico, pero no comparable a lo que se debe aprender desde la experiencia, donde la eficacia, presión y resultados

son factores de respuesta permanente que ponen a prueba a los beneficiarios y, dependiendo de este desempeño, los puede posicionar como trabajador de la empresa. Podemos sostener que la eficacia del Programa éste en relación con sus necesidades.

2. *La utilidad del Programa.* Respecto de esto podrían delimitarse dos discursos sobre la utilidad: a) La utilidad de los conocimientos adquiridos y b) La utilidad de los comportamientos que se traen²⁶.

Frente al primer punto, ya hemos señalado que existe utilidad comprobable, inicial, sin embargo funcional a lo que los beneficiarios deberán realizar.

Con relación al segundo aspecto, el actor empresarial tiene una expectativa no resuelta por parte del Programa, esto es, tender a una mayor prioridad hacia los aspectos actitudinales y laborales personales de los beneficiarios, en tanto los contenidos y prácticas específicas inevitablemente se aprenden o reaprenden a la luz de la experiencia al interior de la organización.

²⁶ Para una mayor profundización de este relevante factor, ver el análisis del Actor Empresarial.

13. Satisfacción de los Beneficiarios del PNB

Los niveles de satisfacción que demuestran los usuarios-beneficiarios de un Programa como el Nacional de Becas del SENCE requieren ser monitoreados de manera permanente en el tiempo. Es por este motivo que se incorporó en el contexto de la encuesta a beneficiarios del Programa un módulo que apunta a tomar el pulso de esta dimensión asociada a evaluación de la ejecución 2005 del PNB.

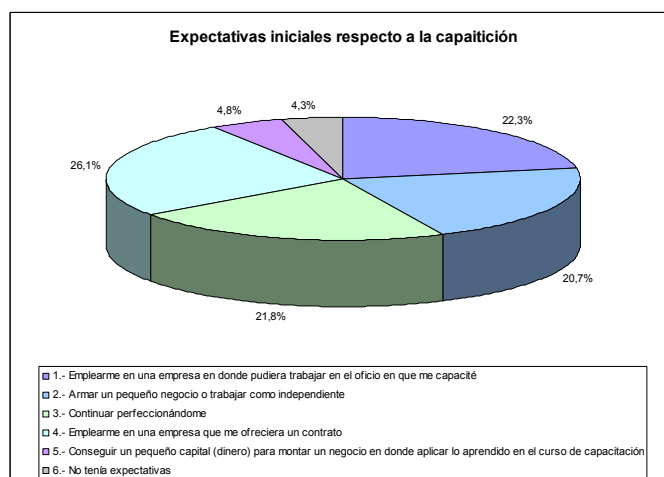
Dado que el grupo de control de la investigación cuantitativa ha sido conformado por postulantes no seleccionados para los cursos de capacitación, es posible aplicar a este grupo las preguntas que son pertinentes a las fases que cubren las OMIL y CPC, enriqueciendo la mirada evaluativa aplicada a partir de contar con la opinión de los usuarios del sistema que no han sido exitosos en su postulación al PNB.

Otro aspecto a tener presente es la medición de las variables asociadas a la satisfacción de usuarios se ha llevado desde escalas ordinales a escalas de variable continua. Por esta vía se busca mejorar la precisión de las mediciones, posibilitando crear un índice de satisfacción de los usuarios del Programa.

13.1. Expectativas al término del curso

El tipo de expectativas que declaran los beneficiarios del Programa aparecen fuertemente alineadas con las modalidades principales de los cursos ofertados por el PNB el año 2005. En efecto, el año 2005 aparecen muy equiparados los cursos orientados al trabajo dependiente e independiente, situación muy dispar en años anteriores en que la presencia de oferta en la modalidad independiente era muy escasa.

		Frecuencia	%	% Válido	% acumulado
	1.- Emplearme en una empresa en donde pudiera trabajar en el oficio en que me capacité	84	22,3	22,3	22,3
	2.- Armar un pequeño negocio o trabajar como independiente	78	20,7	20,7	43,1
	3.- Continuar perfeccionándome	82	21,8	21,8	64,9
	4.- Emplearme en una empresa que me ofreciera un contrato	98	26,0	26,1	91,0
	5.- Conseguir un pequeño capital (dinero) para montar un negocio en donde aplicar lo aprendido en el curso de capacitación	18	4,8	4,8	95,7
	6.- No tenía expectativas	16	4,2	4,3	100,0
	Total	376	99,7	100,0	
Missing	System	1	,3		
Total		377	100,0		



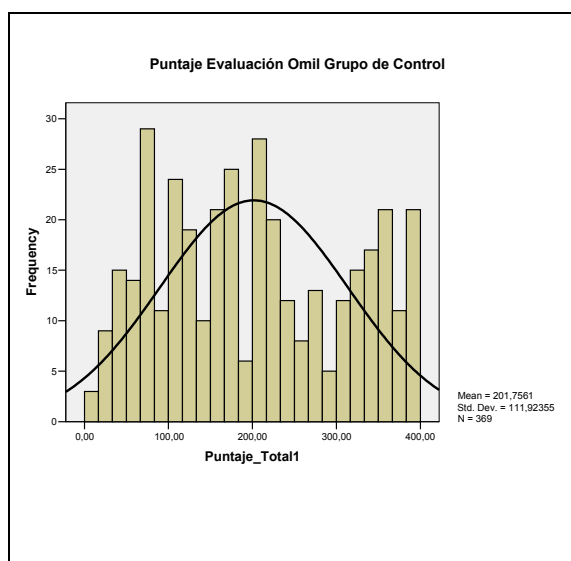
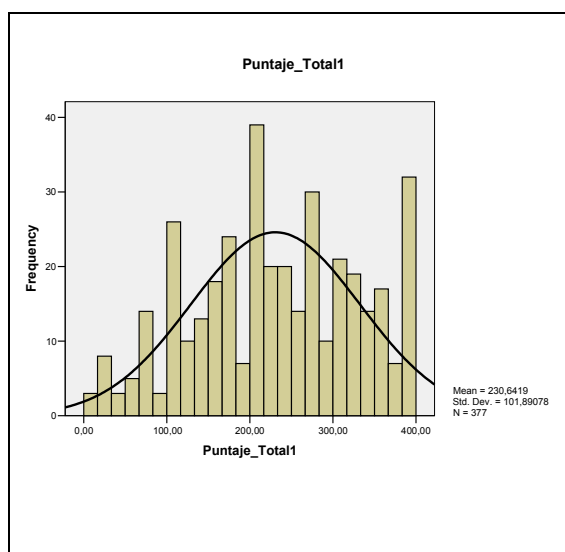
13.2. Evaluación OMIL

Analizando la variable globalmente, tenemos que para un rango de puntuación que cubre desde 51,4 a 68,1 puntos para cada una de las variables, el cuantificador es de 230,6 puntos por parte de los beneficiarios del grupo de estudio, lo cual se ubica en un rango levemente positivo con valores que se mueven cercanos a los 50 puntos sobre un total de 100 puntos para cada variable.

EVALUACIÓN OMIL						
		Utilidad y rapidez en la atención	Preocupación por encontrarte trabajo	Orientación para la elección de un trabajo o cursos de capacitación	Preocupación por encontrarle oportunidades	Puntaje Total
N	Valid	377	377	377	377	377
	Missing	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Media		68,1	51,4	58,0	53,2	230,6

En general, la evaluación que realizan los postulantes del grupo de control es levemente negativa respecto del desempeño de la OMIL, habiendo valores por debajo de los 50 puntos sobre un total de 100 para cada variable. El cuantificador en este caso se ubica en el valor medio de 201,8 puntos

EVALUACIÓN OMIL GRUPO DE CONTROL						
		Utilidad y rapidez en la atención	Preocupación por encontrarte trabajo	Orientación para la elección de un trabajo o cursos de capacitac	Preocupación por encontrarle oportunidades	Puntaje Total1
N	Valid	369	369	368	369	369
	Missing	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0
Mean		60,5	46,1	50,3	45,0	201,8



13.3. Evaluación CPC

La evaluación integral de la variable indica que se ubica en el cuantificador 478,5 sobre un total de 700, esto en el contexto de una puntuación que se mueve entre 53,3 y 78,9 puntos.

La evaluación de los usuarios del servicio que prestan los CPC es claramente positiva.

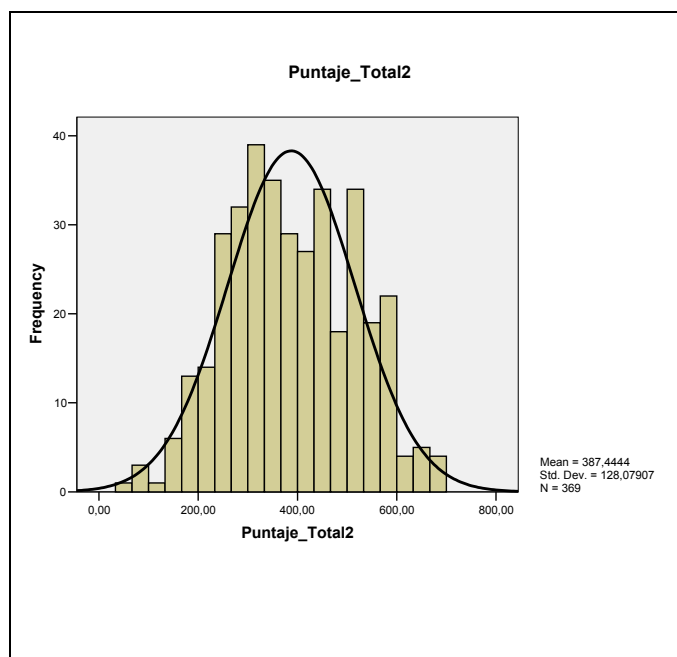
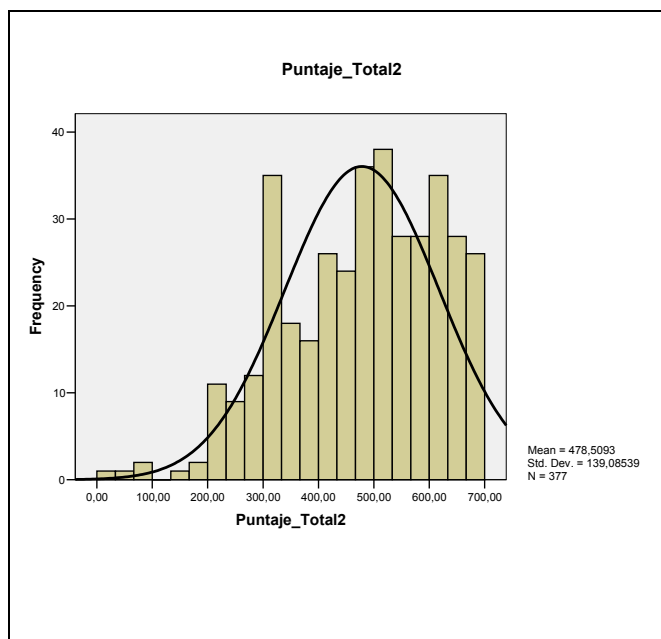
EVALUACIÓN CPC									
		Le informaron detalladamente de los cursos	Le informaron qué características personales	No sintió ningún tipo de discriminación	Le entregaron una completa visión	Le dieron un trato gentil y amable	El curso seleccionado por usted con ayuda de la CP	Este curso le sirvió para sus posteriores trabajos	Puntaje Total2
N	Valid	377,0	377,0	376,0	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0
	Missing	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Media		72,3	69,5	64,9	68,2	78,9	71,6	53,3	478,5

En cuanto a la Evaluación sobre la atención y servicio recibidos ahora en el CPC, vemos que existe gran acuerdo en cuanto al buen servicio, sobre todo en lo referido a la Difusión de Información acerca de los cursos de capacitación existentes, sus características y los requisitos personales para llevarlos a cabo. La única variable que se ubica en un terreno cercano a los 50 puntos es la que vincula al CPC con la obtención ulterior de trabajo.

EVALUACIÓN CPC GRUPO DE CONTROL									
		Le informaron detalladamente de los cursos	Le informaron qué características personales	No sintió ningún tipo de discriminación	Le entregaron una completa visión	Le dieron un trato gentil y amable	El curso seleccionado por usted con ayuda de la CP	Este curso le sirvió para sus posteriores trabajos	Puntaje Total2
N	Valid	369	369	368	369	369	369	368	369
	Missing	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0
Mean		58,3	56,8	58,0	56,7	68,6	58,4	30,8	387,4

Al revisar la evaluación del grupo de control se puede apreciar que ésta es regular, el cuantificador general está apenas sobre los 50 puntos, existiendo una variable que apenas llega a los 30 puntos.

Como puede apreciarse, la distribución presenta formas diferenciadas, desplazándose a la derecha en el caso del grupo de estudio debido a la amplia aprobación que tiene la gestión de los CPC en sus clientes.



Un ultimo aspecto relacionado con la evaluación que hacen los postulantes no capacitados sobre el sistema de capacitación se refiere a si fueron informados sobre las causas para no ser seleccionados para hacer cursos. La gran mayoría indica que no fueron informados.

Fue informado del motivo por el cual no fue seleccionado para capacitarse				
	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
SI	4	1,1	1,1	1,1
NO	365	98,9	98,9	100,0
Total	369	100,0	100,0	

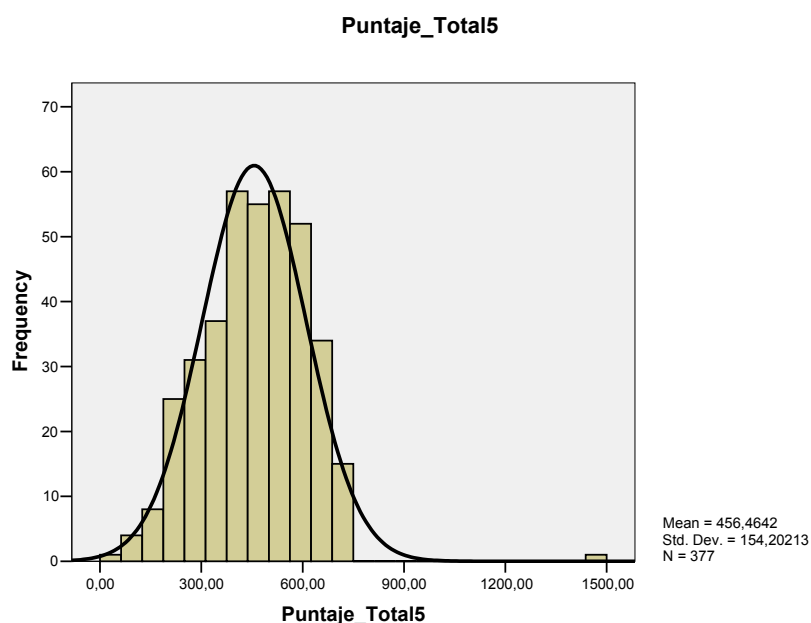
En general los postulantes no saben porque no quedaron seleccionados, algunos tienen ideas vagas que se relacionan en general con criterios de focalización del Programa, como estar fuera del rango de la edad o pertenecer a grupos socio económicos no priorizados.

13.4. Evaluación OTEC

En general la evaluación sobre la calidad de la institución formadora (OTEC) es claramente positiva vista de manera general con 446,5 puntos sobre 700, es decir un 65,2 % de aprobación. No obstante es importante señalar que las variables por separado muestran rendimientos muy diversos. Las relativas a características internas del servicio son muy bien evaluadas, en tanto que las relacionadas con aspectos externos asociados al mundo del trabajo son evaluadas deficitariamente.

EVALUACIÓN OTEC									
		La calidad de las salas de clases e instalaciones donde se hizo el curso era excelente	La regularidad y puntualidad de las actividades del curso se cumplía de manera rigurosa	La atención a los alumnos era muy buena	La colocación de los alumnos en prácticas laborales fue muy exitosa	Se prestaba mucha atención a las preocupaciones de los alumnos durante las prácticas laborales	El trato de funcionarios y profesores hacia usted durante el curso fue muy amable y deferente	La institución demostró una gran capacidad para apoyarlo en la búsqueda de empleo	Puntaje Total ⁵
N	Valid	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0
	Missing	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Media	74,4	78,5	81,3	47,8	50,1	78,9	45,4	456,5

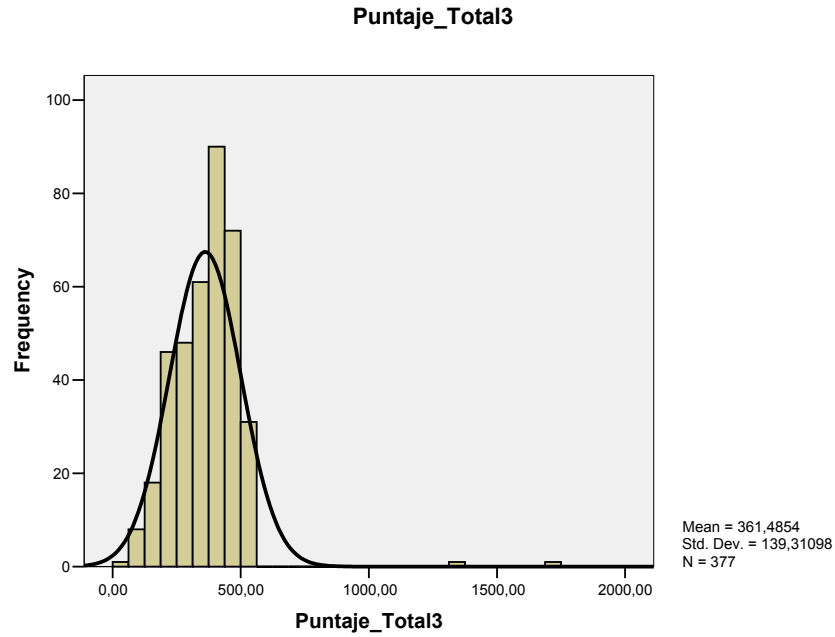
A continuación se muestra la distribución de cómo es evaluado el OTEC de manera general.



13.5. Evaluación Curso

El curso aparece como uno de los elementos mejor evaluados por los beneficiarios del PNB, con 361,5 puntos sobre 500 llega a un 72,3% de aprobación. Sólo una de las variables tiene valores cercanos a los 50 puntos, una vez más, se refiere a aspectos relativos a la relación con el mercado laboral.

EVALUACIÓN CURSO							
		Los profesores enseñaban bien, eran entretenidos y se aprendía harto	El curso de capacitación tuvo una duración adecuada	Los profesores mostraban un gran conocimiento de los contenidos del curso	Los materiales, equipamiento o implementos utilizados en el curso eran de buena calidad y servían para aprender	Al finalizar el curso entregaron las herramientas de trabajo básicas para que uno pudiera trabajar en el oficio aprendido	Puntaje Total3
N	Valid	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0
	Missing	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Media		80,4	76,5	79,4	71,1	54,2	361,5



13.6. Evaluación Experiencia Laboral

La experiencia laboral, o práctica, aparece entre quienes la han realizado como el elemento mejor evaluado por los beneficiarios. En todos los aspectos es ampliamente aprobada. Con 382,7 sobre 500 su nivel de porcentaje de aprobación se eleva al 76,5%.

EVALUACIÓN EXPERIENCIA LABORAL						
	La práctica laboral fue realizada en un trabajo que tenía que ver con los contenidos enseñados en el curso de capacitación	Durante la práctica laboral pude realizar trabajos en los que tuve que aplicar los conocimientos y habilidades aprendidas	El trato que me dieron los jefes en la empresa en que hice la práctica fue respetuoso y amable	La práctica laboral me sirvió para adquirir nuevos conocimientos y habilidades	La práctica laboral me permitió comprobar lo que había aprendido y soy capaz de hacer	Puntaje Total6
Media	73,9	73,3	82,4	76,4	76,7	382,7

Un total de 169 beneficiarios hicieron práctica laboral.

¿Realizó la práctica?					
		Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Valid	SI	169,0	44,8	45,3	45,3
	NO	204,0	54,1	54,7	100,0
	Total	373,0	98,9	100,0	
Missing	System	4,0	1,1		
Total		377,0	100,0		

De quienes no hicieron la práctica, el 38,3% no la hizo porque el OTEC no logró conseguirle una y el 14,4% no la hizo porque no quiso hacerla.

¿Por qué no realizó la práctica?					
		Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Valid	Porque no me consiguieron práctica	64,0	17,0	38,3	38,3
	Porque no quise hacerla	24,0	6,4	14,4	52,7
	Porque mi curso no la contemplaba	79,0	21,0	47,3	100,0
	Total	167,0	44,3	100,0	
Missing	System	210,0	55,7		
Total		377,0	100,0		

Por otra parte, de quienes hicieron la práctica el 79,2% la terminó y el 31,4 % se quedó trabajando en la misma empresa.

¿Terminó la práctica?					
		Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Valid	SI	152,0	40,3	79,2	79,2
	NO	40,0	10,6	20,8	100,0
	Total	192,0	50,9	100,0	
Missing	System	185,0	49,1		
Total		377,0	100,0		

¿Se quedó trabajando en la empresa?					
		Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Valid	SI	54,0	14,3	31,4	31,4
	NO	118,0	31,3	68,6	100,0
	Total	172,0	45,6	100,0	
Missing	System	205,0	54,4		
Total		377,0	100,0		

13.7. Evaluación Utilidad Curso

Analizando la variable globalmente, tenemos que para un rango de puntuación que cubre desde 31,5 a 68,4 puntos, el cuantificador es de 574,9, cercano al 50% de aprobación.

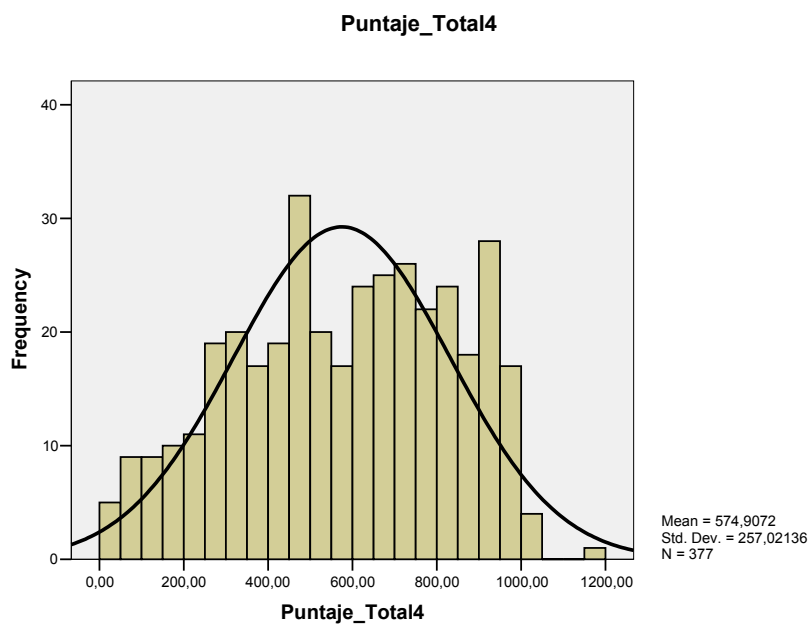
Los beneficiarios consideran que el curso de capacitación realizado ha sido de gran provecho para sus perspectivas laborales, tanto las mediatas como las inmediatas. Y esto se ha manifestado en la adquisición de conocimientos, de destrezas sociales, de competencias de trabajo.

En general, para todas las afirmaciones que refieren a conocimientos, competencias y habilidades la calificación es claramente positiva.

EVALUACIÓN UTILIDAD CURSO												
		La capacitación recibida me enseñó a cómo buscar empleo	La capacitación recibida me sirvió para encontrar empleo	La capacitación recibida aumentó mis conocimientos y habilidades para trabajar	Me permitió montar un pequeño negocio o taller (una actividad independiente)	Me ayudó a tener más seguridad en mí mismo y en mis capacidades	Me sirvió para aclarar mis fortalezas y debilidades como trabajador	La capacitación recibida me enseñó a enfrentar una entrevista de trabajo	La capacitación recibida me enseñó a relacionarme mejor en el trabajo	La capacitación recibida me permitió tener una visión más clara sobre mis derechos, deberes y obligaciones como trabajador	Me sirvió para aclarar mis metas laborales	Puntaje Total4
N	Valid	377,0	376,0	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0	377,0
	Missing	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Media		55,1	44,6	68,4	31,5	66,6	63,7	57,8	59,4	64,6	63,5	574,9

En cambio aquellas afirmaciones que refieren a logros concretos aparecen cargadas al lado negativo, con cercanas al 50% de adhesión.

La distribución de esta variable se puede apreciar en el histograma siguiente.



14. Niveles de Producción del Programa Nacional de Becas

14.1. Oferta de cursos y realización efectiva de cursos

EL Programa en su ejecución 2005 integró una oferta de 720 cursos con una cobertura que alcanzó a todas las regiones del país.

Región	MODALIDAD						Total
	Capacitación En Gestión	Capacitación En Gestión Y Asistencia Técnica	Fase Lectiva Con Asistencia Técnica	Fase Lectiva Con Experiencia Laboral	Fase Lectiva Orientado Al Trabajo Dependiente	Fase Lectiva Orientado Al Trabajo Independiente	
1	4		7	12	2	2	27
2				6	2	3	11
3	3		4	4	15	7	33
4	4		13	10	8	3	38
5	3		10	36	22	33	104
6	7		15	7	17	6	52
7	24		31	23		15	93
8	1		16	26	37	5	85
9			43	7			50
10	2	1	5	7	2	26	43
11	1		3		4	10	18
12					15	1	16
13	6	7	44	79	6	8	150
Total	55	8	191	217	130	119	720

Los cursos ofrecidos contemplan seis modalidades distintas. Salvo la modalidad de Capacitación en Gestión y Asistencia Técnica, todas las modalidades tienen una alta presencia regional.

Área Curso	MODALIDAD						Total
	Capacitación En Gestión	Capacitación En Gestión Y Asistencia Técnica	Fase Lectiva Con Asistencia Técnica	Fase Lectiva Con Experiencia Laboral	Fase Lectiva Orientado Al Trabajo Dependiente	Fase Lectiva Orientado Al Trabajo Independiente	
Administración	36	8	14	33	7	11	109
Agricultura	10		49	6	23	35	123
Agropecuario			56	2	3	5	66
Alimentación, Gastronomía Y Turismo	1		21	51	24	8	105
Artes, Artesanía Y Gráfica			11			2	13
Ciencias Y Técnicas Aplicadas	7		1		1		9

Comercio Y Servicios Financieros	1			12			13
Computación E Informática				18	5	2	25
Construcción			12	15	9	31	67
Educación Y Capacitación					1		1
Electricidad Y Electrónica			5	12		1	18
Especies Acuáticas			1	1	2	9	13
Forestal			2	3	3	1	9
Idiomas Y Comunicación				9	4	4	17
Mecánica Automotriz			1	4		1	6
Mecánica Industrial			1	4			5
Procesos Industriales			11	4	2	6	23
Salud, Nutrición Y Dietética				12	2		14
Servicio A Las Personas			6	20	18	3	47
Transporte Y Telecomunicaciones				11	26		37
Total	55	8	191	217	130	119	720

La oferta de cursos considera 100 especialidades pertenecientes a 20 áreas asociadas a sectores productivos, sectores que se ofrecen en todas las regiones del país.

De los 720 cursos ofertados en la ejecución 2005 se ejecutaron 712, lo que representa el 98,9% del total.

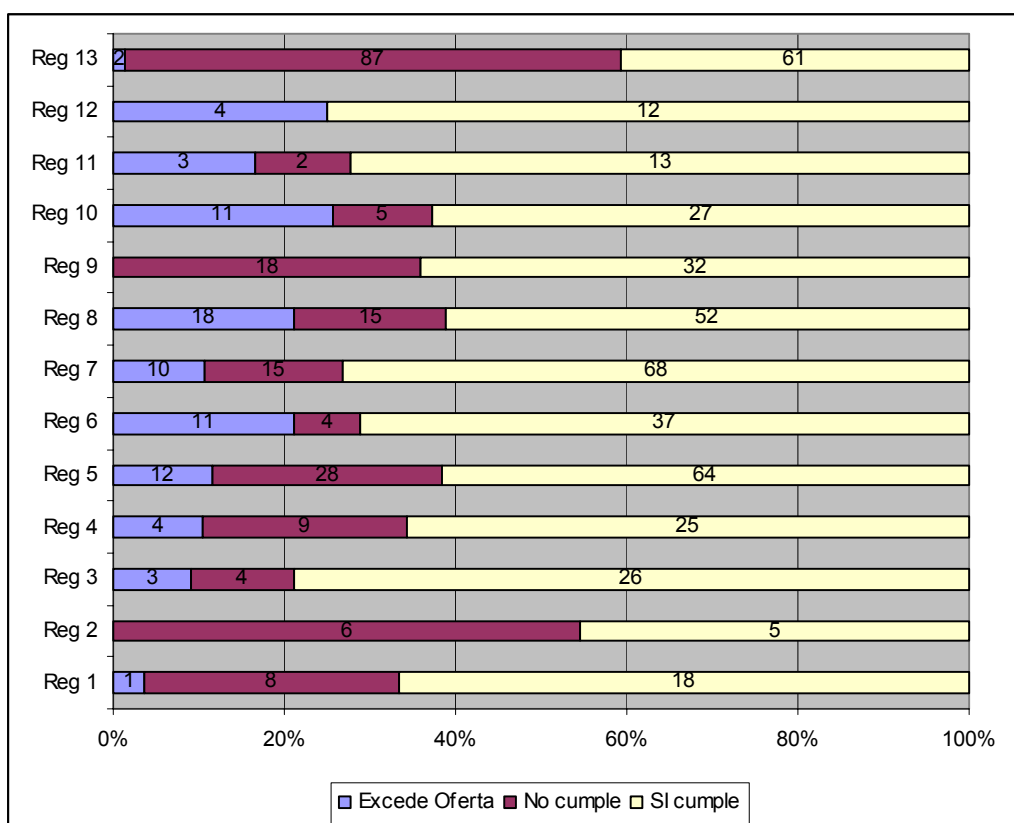
Cada uno de los cursos tiene una cantidad de cupos predefinida de manera que, en el marco de la ejecución, hay cursos que cumplieron y no cumplieron con la cobertura esperada. Se ha considerado que aquellos cursos que tienen más de 90% de los cupos utilizados cumplieron con la cobertura esperada y los que tienen 90% y menos de los cupos utilizados no lograron cumplir con la cobertura esperada.

Por otra parte, entre los cursos que tienen más del 90% de cupos utilizados, hay una cantidad de 149 cursos que sobrepasan el 100% de los cupos disponibles. Se ha considerado que aquellos cursos que sobrepasan hasta en 10% los cupos están en un rango razonable que no pone en riesgo la calidad de oferta de capacitación. No obstante, sobre el 110% de alumnos totales sobre el cupo predefinido se ha considerado definirlos en una categoría especial, dado que la calidad de la oferta de capacitación podría estar en riesgo.

REGION	Cumple cobertura			Total
	Excede Oferta	No cumple	SI cumple	
Reg 1	1	8	18	27
Reg 2		6	5	11
Reg 3	3	4	26	33
Reg 4	4	9	25	38
Reg 5	12	28	64	104
Reg 6	11	4	37	52
Reg 7	10	15	68	93

Reg 8	18	15	52	85
Reg 9		18	32	50
Reg 10	11	5	27	43
Reg 11	3	2	13	18
Reg 12	4		12	16
Reg 13	2	87	61	150
Total	79	201	440	720

Desde el punto de vista regional, se aprecian variaciones relevantes respecto del cumplimiento de coberturas ofertadas por el PNB. Las regiones Metropolitana y segunda, registran amplios niveles de incumplimiento, por sobre el 50% de los cursos; en tanto que la Región de Magallanes no presenta incumplimientos; y la Región de la Araucanía destaca por no tener cursos con exceso en la cantidad de alumnos capacitados por sobre el cupo predefinido.

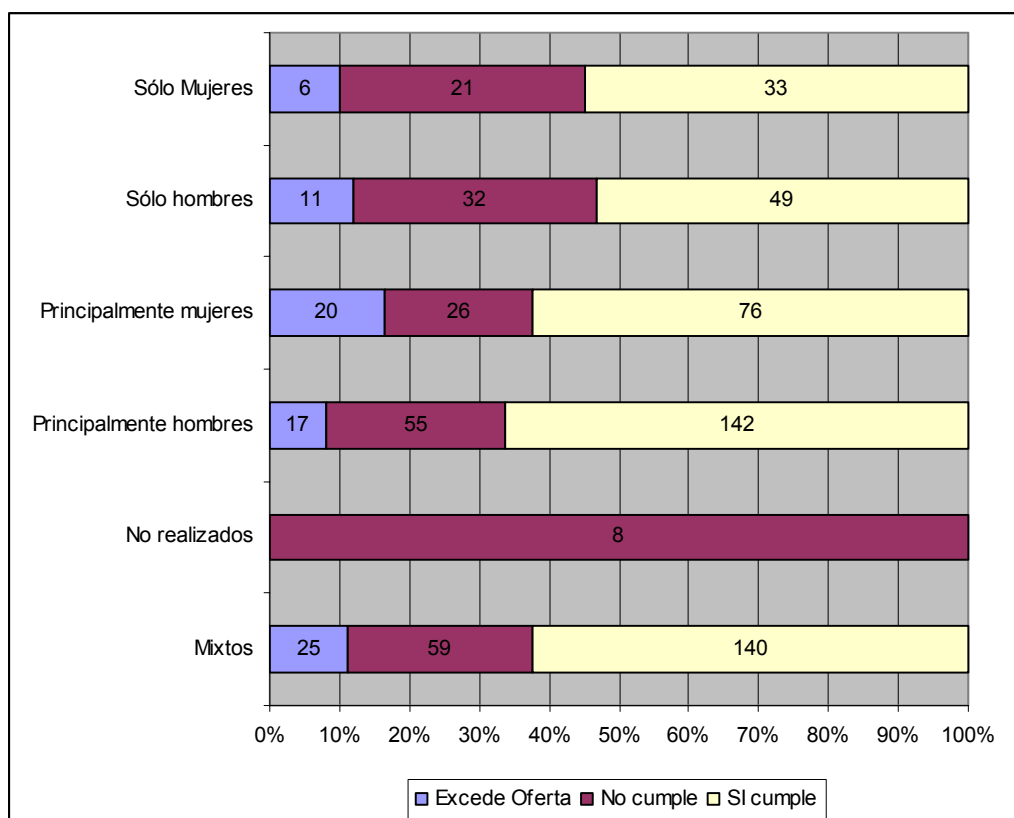


La oferta de cursos también fue clasificada por cómo se comporta con respecto a la composición de género. En este sentido, se puede identificar que hay un 31,1% de cursos mixtos, donde se verifica un equilibrio relativo entre hombres y mujeres que realizan estos cursos; el 8,3% corresponde a cursos que sólo son realizados por mujeres y el 16,9% son cursos principalmente realizados por mujeres (66,6% y

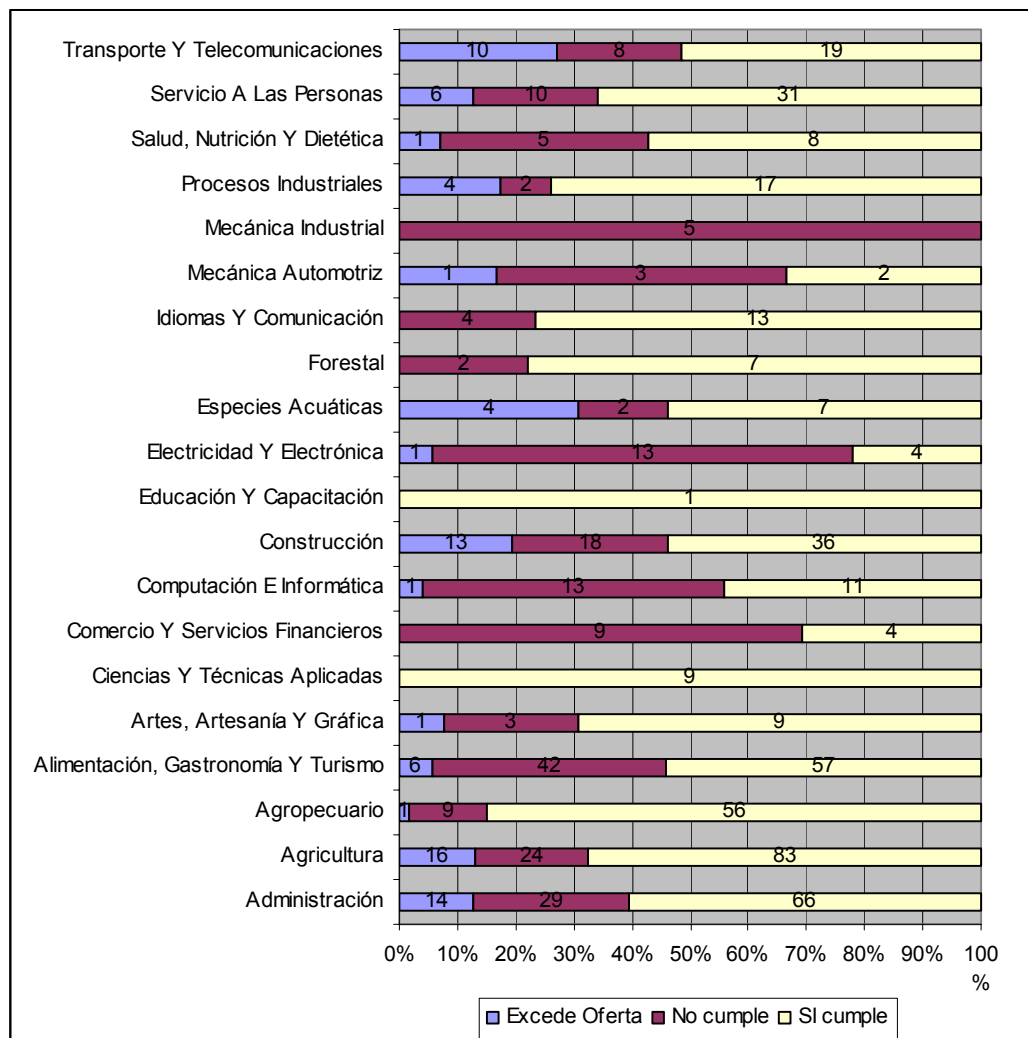
más de mujeres); por otra parte, el 12,8% son cursos que sólo lo realizan hombres y el 29,7% cursos principalmente realizados por hombres (66,6% y más de hombres).

Composición de género	Total	%
Mixtos	224	31,1
No realizados	8	1,1
Principalmente hombres	214	29,7
Principalmente mujeres	122	16,9
Sólo hombres	92	12,8
Sólo Mujeres	60	8,3
Total	720	100,0

De acuerdo a la composición de género, el comportamiento con respecto al cumplimiento de cobertura es bastante parejo.



Por su parte, el cumplimiento de cobertura en los cursos de los diversos sectores económicos es bastante disperso, existiendo sectores con pleno cumplimiento y pleno incumplimiento, con todas las opciones intermedias.

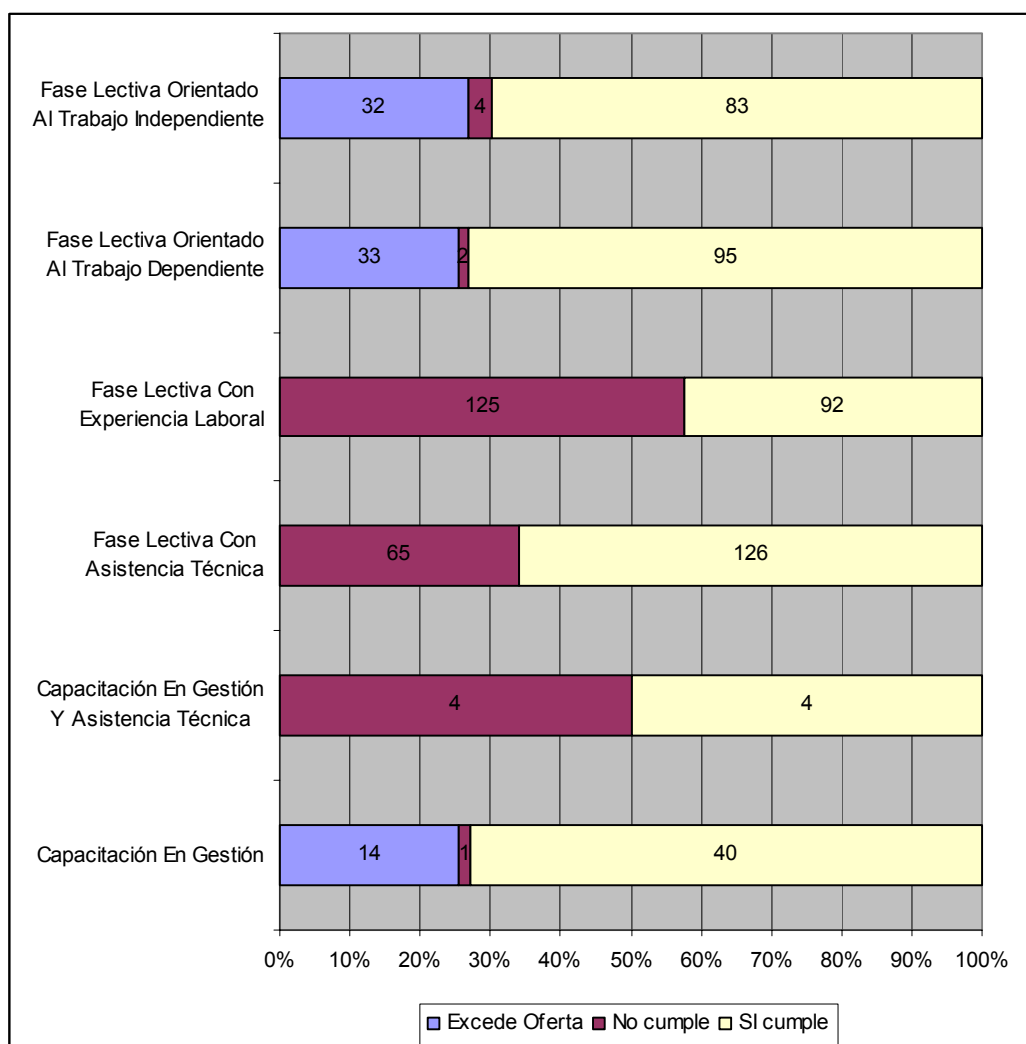


Respecto de los niveles de cumplimiento por modalidades de cursos, la situación presenta marcadas diferencias.

Por un lado están los cursos cuyas modalidades sólo se componen de fase lectiva. En estos casos existe un amplio nivel de cumplimiento (en torno al 70%), con muy bajos niveles de incumplimiento, y altos niveles de exceso de alumnos (cerca del 30%). Ello es consistente con la modalidad dado que el exceso de alumnos en un curso que se produce sólo en sala de clases se entiende como más soportable por el sentido común. Sentido común que debería cotejarse con los niveles de satisfacción de los usuarios y con la inspección técnica que se ejerza sobre estos cursos. Con todo, la señal es de alerta, puesto que la sobre matrícula supone una

alteración a la oferta técnica del curso en donde se entiende se estresan los indicadores de calidad del producto ofertado.

Por otro lado están los cursos que suponen una fase práctica después de la fase lectiva y que recharacterizan por no tener sobre matrícula pero ampliar de manera significativa los cupos no utilizados por beneficiarios. En estas modalidades es poco probable que un OTEC matricule más alumnos dado que se debe contemplar recursos que salen del ámbito de acción directo del OTEC. Habría que indagar acerca de las razones que hacen que los cupos no estén siendo utilizados de manera más frecuente en estas modalidades de cursos.



14.2. Cobertura proyectada y efectiva de beneficiarios

La cantidad total de cupos ofertados por el PNB 2005 alcanzó la cantidad de 11.511. Por otra parte, los beneficiarios que efectivamente realizaron cursos en esta ejecución llegaron a 10.771.

Como se ha planteado más arriba, hubo una cantidad importante de cursos (149) que matricularon a mayor cantidad de alumnos que los cupos ofertados y por lo tanto se ven reflejados en la cantidad de beneficiarios aludida. En un examen riguroso acerca de la cobertura de beneficiarios buscados respecto a los efectivamente logrados, se deben restar los alumnos que sobrepasan los cupos predefinidos en la oferta programática, así los cursos con sobre matrícula cumplen con la cobertura hasta en un 100%. El resto de alumnos es adicional a la promesa y, como se ha planteado respecto a los riesgos de afectar la calidad de la oferta programática, no necesariamente una externalidad positiva a considerar.

Así, tenemos que la cantidad de beneficiarios a cotejar con la oferta inicial de cupos es aquella que surge de la suma de todos los beneficiarios 2005, descontados los que fueron matriculados por sobre el cupo original, es decir 10.459 beneficiarios. Dicha cantidad corresponde al 90,9% cobertura respecto a la oferta del PNB el año 2005.

	Cupos ofertados	Cupos utilizados	Cobertura ajustada
Cantidad Beneficiarios	11.511	10.771	10.459
% Cobertura	100,0	93,6	90,9

La distribución regional de los beneficiarios por región y modalidad de curso se presenta en la siguiente tabla:

Región	MODALIDAD						Total
	Capacitación En Gestión	Capacitación En Gestión Y Asistencia Técnica	Fase Lectiva Con Asistencia Técnica	Fase Lectiva Con Experiencia Laboral	Fase Lectiva Orientado Al Trabajo Dependiente	Fase Lectiva Orientado Al Trabajo Independiente	
Reg 1	57		97	152	20	27	353
Reg 2				70	35	39	144
Reg 3	30		25	65	240	75	435
Reg 4	70		209	148	130	45	602
Reg 5	50		149	567	397	527	1.690
Reg 6	105		216	99	245	96	761
Reg 7	274		355	263		159	1.051
Reg 8	16		261	397	669	92	1.435
Reg 9			539	69			608
Reg 10	30	13	73	83	34	375	608

Reg 11	14		42		60	119	235
Reg 12					320	20	340
Reg 13	110	98	604	1.165	120	100	2.197
Total	756	111	2.570	3.078	2.270	1.674	10.459

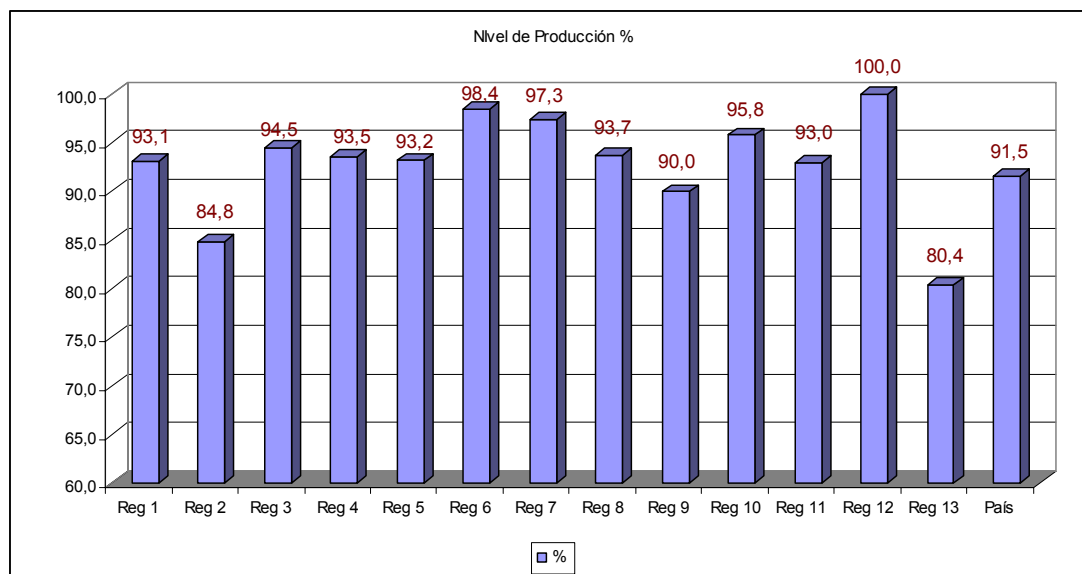
La distribución regional, cruzada por orientación de género, de los cursos se presenta en la tabla posterior:

Región	Orientación Género						Total
	Mixtos	No realizados	Principalmente hombres	Principalmente mujeres	Sólo hombres	Sólo Mujeres	
Reg 1	123		111	58	15	46	353
Reg 2	58		32	38		16	144
Reg 3	144		108	98	25	60	435
Reg 4	216		204	50	99	33	602
Reg 5	434		586	311	282	77	1.690
Reg 6	298		174	179	45	65	761
Reg 7	383		270	206	103	89	1.051
Reg 8	225	0	649	261	175	125	1.435
Reg 9	250		175	35	138	10	608
Reg 10	252		144	114	47	51	608
Reg 11	97	0	116	12	10		235
Reg 12	65		80	110	70	15	340
Reg 13	665	0	598	363	354	217	2.197
Total	3.210	0	3.247	1.835	1.363	804	10.459

14.3. Niveles de producción logrados

Una vez realizados los ajustes comentados, se procedió a definir un nivel de producción logrado para cada curso, entendiendo que el nivel máximo posible no puede exceder a los cupos predefinidos en la oferta programática. De esta manera se calculó, para cada una de las regiones del país, el nivel de producción logrado, expresado en el porcentaje de cupos ofertados utilizados durante la ejecución 2005.

En los extremos se puede observar que la región con menos productividad es la Región Metropolitana (80,4) y la ostenta mayor productividad es la Región de Magallanes con el cien por ciento de sus cupos utilizados. El promedio nacional, en tanto, se eleva al 91,5 %, es decir nueve de cada diez cupos fueron utilizados por beneficiarios del PNB, en tanto el uno restante se perdió.



La productividad por región y por orientación de género, se puede apreciar en la tabla siguiente:

REGION	Orientación género						Total
	Mixtos	No realizados	Principalmente hombres	Principalmente mujeres	Sólo hombres	Sólo Mujeres	
Reg 1	94,8		92,5	94,7	100,0	86,7	93,1
Reg 2	89,6		100,0	89,4		53,3	84,8
Reg 3	99,5		91,7	97,1	70,0	100,0	94,5
Reg 4	88,7		95,1	100,0	98,9	94,2	93,5
Reg 5	92,7		92,5	97,6	89,5	96,0	93,2
Reg 6	96,6		99,4	99,4	100,0	100,0	98,4
Reg 7	97,7		96,8	98,2	94,3	99,2	97,3
Reg 8	96,1	0,0	95,7	95,1	98,3	96,0	93,7
Reg 9	91,9		85,0	100,0	89,4	100,0	90,0
Reg 10	96,8		99,3	99,2	78,3	93,3	95,8
Reg 11	100,0	0,0	99,2	80,0	100,0		93,0
Reg 12	100,0		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Reg 13	86,5	0,0	89,7	78,5	82,4	67,8	80,4
Total	93,5	0,0	93,8	93,7	89,6	86,9	91,5

En la tabla siguiente se muestra la productividad de los cursos por área productiva y modalidad de curso.

AREA	MODALIDAD						Total
	Capacitación En Gestión	Capacitación En Gestión Y Asistencia Técnica	Fase Lectiva Con Asistencia Técnica	Fase Lectiva Con Experiencia Laboral	Fase Lectiva Orientado Al Trabajo Dependiente	Fase Lectiva Orientado Al Trabajo Independiente	
Administración	99,9	90,4	83,3	88,7	100,0	90,9	92,8
Agricultura	99,0		91,6	96,7	99,4	96,5	95,3

Evaluación de Impacto del Programa Nacional de Becas del SENCE

Agropecuario			93,3	100,0	100,0	100,0	94,3
Alimentación, Gastronomía Y Turismo	93,3		89,0	81,3	99,8	100,0	88,6
Artes, Artesanía Y Gráfica			93,3			100,0	94,4
Ciencias Y Técnicas Aplicadas	100,0		100,0		100,0		100,0
Comercio Y Servicios Financieros	100,0			78,2			79,9
Computación E Informática				72,6	100,0	100,0	80,3
Construcción			76,2	64,3	100,0	99,8	87,6
Educación Y Capacitación					100,0		100,0
Electricidad Y Electrónica			84,0	73,4		100,0	77,8
Especies Acuáticas			100,0	73,3	96,7	97,8	95,9
Forestal			95,0	94,1	100,0	100,0	96,9
Idiomas Y Comunicación				92,6	100,0	100,0	96,1
Mecánica Automotriz			86,7	77,1		100,0	82,5
Mecánica Industrial			90,0	70,0			74,0
Procesos Industriales			95,9	87,5	100,0	100,0	95,9
Salud, Nutrición Y Dietética				91,7	100,0		92,9
Servicio A Las Personas			93,3	92,2	99,7	100,0	95,7
Transporte Y Telecomunicaciones				70,9	99,4		90,9
Grand Total	99,6	90,4	90,5	82,0	99,6	97,9	91,5

15. Metodología para la Construcción de Grupos de Control

La construcción de una metodología que permita recuperar, sistematizar y reutilizar la información asociada a las personas que postulan, pero no acceden, a la capacitación ofrecida por el SENCE, en función de incorporarlas a grupos de control que faciliten una labor permanente de monitoreo y evaluación constituye un desafío que debe abordarse en varios niveles de la gestión.

De manera general, se trata de pasar de la gestión operacional de los Programas Sociales a la gestión del conocimiento de la información que genera la gestión operacional.

En el marco de la presente consultoría corresponde realizar las definiciones generales que sustentan la metodología en cuanto tal. Es decir, los conceptos que soportan una forma sistemática de organizar un sistema de gestión de la información disponible para transformarla en el soporte de decisiones que aporten al monitoreo y evaluación de los Programas Sociales del SENCE. Además de identificar las condiciones técnicas e institucionales, en términos de fases y estrategias que permitirían transformar tal metodología en un sistema de gestión.

La metodología propuesta entonces, podrá servir de términos de referencia para abordar la implementación de las acciones pertinentes que apunten a la concreción de un sistema que podrá aportar valor agregado a la gestión institucional en el futuro.

15.1. La definición de perfiles

15.1.1. Gestión integrada de perfiles de los programas

Una primera consideración es que una metodología como la sugerida no puede ser trabajada de manera aislada por cada programa en el SENCE. Es decir, no basta con manejar los perfiles de trabajadores dependientes e independientes del Programa Nacional de Becas y, por otro lado desconectado, definir perfiles similares para el Programa Especial de Jóvenes o para los demás Programas.

La lógica de cumple o no cumple el perfil requerido debe ser ampliada a otra más comprensiva en donde se maneje una cartera de perfiles que ajuste a los diversos programas que conforman la oferta de capacitación del SENCE. Además debe definir perfiles que se escapan de la oferta institucional, sea porque sobre califican para recibir las becas, sea porque no alcanzan un perfil mínimo para optar con posibilidades de éxito a la formación que entregan los programas que forman la malla de oferta en un momento específico.

De esta manera, más allá de si las personas son seleccionadas o no para realizar la capacitación en un determinado llamado, todos los que pasen por el sistema, al ser registradas y evaluadas en un proceso de postulación, quedarán con un perfil determinado. Así se podrían dar diversas situaciones:

- Cumplir el perfil del Programa al cual postuló, ser seleccionado y hacer la capacitación
- Cumplir el perfil del Programa al cual postuló, no ser seleccionado en primera vuelta y ser reemplazante y hacer la capacitación
- Cumplir el perfil del Programa al cual postuló, no ser seleccionado y no hacer la capacitación. Este sería un caso típico para grupo de control ya que compartiendo todos los atributos del que hizo la capacitación, no comparte el atributo de haber sido capacitado, al menos en el mismo llamado.

El registro y correcta calificación de estos potenciales beneficiarios podría llevar a generar estrategias específicas para potenciar que en llamados posteriores estas personas no siguieran quedando excluidas de la capacitación por ser superados por quienes, siendo del mismo perfil, demuestran mejores niveles para las variables e indicadores que concurren en el mismo perfil. Por ejemplo, si estas personas están quedando sin acceso a cupos debido a que demuestran poca motivación, en relación a quienes logran un puesto, el SENCE podría derivar a estas personas a otras instancias que fortalecieran estos indicadores y así poder afrontar nuevos procesos con mejores expectativas

- No cumplir el perfil del Programa al cual postuló y ser eliminado del proceso de selección. En este caso, el postulante no podría ser elegible para un grupo de control del Programa al cual postuló. No obstante, el no cumplir este perfil específico no significa que no cumpla un perfil alternativo definido para otro Programa. En ese caso, este postulante podría ser o re-direccionado al Programa en el cual cumple perfil, o quedar como potencial caso de grupo de control para tal Programa
- Por último, están quienes no cumplan con ningún perfil asociado a la oferta programática de Programas Sociales del SENCE en un momento determinado.

En los casos en que los postulantes sobre califiquen, el problema central es que están fuera del rango de focalización de la oferta programática y, por tanto, podrían ser re-direccionados a otros instrumentos de la política de capacitación o de otras áreas de fomento. Por ejemplo, capacitación con franquicia tributaria, en el caso de los postulantes empleados; o a instrumentos de apoyo a la micro empresa, en el caso de trabajadores independientes con altas capacidades de emprendimiento, quienes más que capacitación requieran de capital de trabajo o asistencia técnica, por sólo dar un par de ejemplos.

En el otro extremo, los que no califiquen por estar debajo del perfil de empleabilidad para llevar adelante los objetivos programáticos, podrán ser objeto de derivaciones hacia otros sistemas de promoción social o, ser la base para constituir nuevos perfiles sobre los cuales generar nuevas ofertas programáticas, pertinentes a la misión del servicio.

Como sea, la definición integrada y la operación conjunta de los perfiles permitirá al SENCE ampliar su ámbito de gestión. Un manejo como el sugerido podrá generar una base de conocimiento en donde las personas que demandan los servicios y beneficios que ofrecen los diversos programas sociales de la institución se constituyen en clientes a ser atendidos de acuerdo a sus requerimientos y capacidades demostradas en un momento determinado y en su evolución en el tiempo.

Es en un contexto como el visualizado que la metodología para constituir grupos de control, a partir de las bases de datos de postulantes, cobra su real dimensión. En efecto, el correcto registro, evaluación y actualización de las características de las personas permitirá constituir grupos de control que sirvan para realizar diversas mediciones a los rendimientos e impactos observables entre los beneficiarios de los diversos programas de la institución. Y esto no sólo respecto a beneficiarios y no beneficiarios del mismo perfil, también se podrá trabajar comparaciones entre diversos perfiles, ampliando el ejercicio evaluativo a la comparación de resultados e impactos entre programas.

15.1.2. Estructura de los perfiles

Una gestión articulada de los perfiles supone que estos sean definidos de manera homogénea, es decir a partir de las mismas variables e indicadores. De esta manera, los perfiles serían rangos de valores asociados a ofertas programáticas y los beneficiarios potenciales, de acuerdo a cómo sean caracterizados y evaluados, serían quienes se ubiquen dentro del rango que define a un programa específico.

La estructura de variables e indicadores debería contener al menos:

- Un set único de variables de empleabilidad: en la actualidad los CPC aplican algunos instrumentos para determinar este tipo de variables; por ejemplo se mide la motivación de los postulantes, la capacidad de emprendimiento o las aptitudes y hábitos. Un sistema con más desarrollo podría tomar un esquema más completo como el propuesto por Geo Consultores en el contexto de la evaluación de impacto del PNB aplicada el año 2006²⁷. En este estudio se realiza mediciones de empleabilidad a partir del cálculo de seis capitales intangibles asociados a postulantes del Programa.

La medición de capitales intangibles constituye una base metodológica para definir los instrumentos de evaluación de los postulantes para establecer en qué perfil ubicarlos, si cumplen el perfil requerido para acceder al Programa al cual están postulando o su perfil corresponde al de otro programa o a ninguno de los existentes.

Los instrumentos utilizados actualmente aportan información en este sentido, no obstante, son *test* diseñados para fines distintos a medir empleabilidad en el contexto de políticas sociales; por este motivo, es

²⁷ Ver Evaluación Cuantitativa del Impacto del Programa Nacional de Becas SENCE . Geo Consultores, 2006. En www.sence.cl.

preciso construir instrumentos *ad hoc* para este propósito y aplicarlos de manera homogénea en todas las áreas y niveles del sistema de capacitación que colabora en el contexto de los Programas Sociales del SENCE.

La propuesta que surge de la investigación referida es crear líneas de base de los programas a partir de la evaluación de los capitales específicos que miden la empleabilidad de las personas que postulan a los programas sociales del SENCE.

La evaluación *ex ante* de los postulantes se está realizando de manera poco homogénea y la información capturada es parcial en vistas a definir y operacionalizar una línea de base. Por lo tanto, asumir este desafío pasa por hacer varios esfuerzos institucionales que comprometen al SENCE completo como institución.

Lo primero, en todo caso, será tener una definición sobre la línea de base misma, es decir qué elementos deben ser medidos y en qué rango (perfil) para que las personas que postulan a beneficios de los Programas Sociales sean elegibles. La investigación referida logró medir *ex post* de manera individualizada la empleabilidad de las personas asociadas al Programa Nacional de Becas.

¿Qué nos está diciendo esta medición de empleabilidad? En primer lugar, establece el perfil del beneficiario del Programa Nacional de Becas, perfil que se mueve en un rango de empleabilidad distinto al de otros programas del SENCE y con diferencias identificables y manejables al interior del mismo PNB.

Algo muy relevante de esta propuesta se refiere a que, al asumir la empleabilidad (estructurada sobre capitales intangibles) como soporte para la línea de base del Programa, se está operando con criterios que apuntan al centro de la función objetivo del Programa, la cual da cuenta de al menos 15 indicadores que permiten tener un acercamiento general a la definición de la línea, así como una sintonía fina al interior del rango de empleabilidad que supone la aplicación de la línea en el Programa.

Así, tenemos que la Línea de Base del Programa sería el piso de empleabilidad para acceder al Programa Nacional de Becas. El Programa se movería en un rango de empleabilidad, sobre ese rango las personas calificarían para estar en otros programas del SENCE o ser beneficiarios potenciales otras políticas públicas.

La medición de los capitales específicos integrados en el índice de empleabilidad servirá también como sintonía fina para guiar los procesos de postulación y selección de beneficiarios. Una vez establecido que la persona está en el rango de empleabilidad del Programa, se podrá seleccionar a aquellas personas que, por su índice de empleabilidad, tienen más posibilidades de éxito en su proceso de capacitación y posterior inserción laboral.

Por otra parte, se podrá manejar información de detalle sobre las personas que, siendo elegibles, no fueron priorizadas. Esa información de detalle, que identifica en qué capitales específicos la persona está deficitaria, podría servir de *input* para canalizar alguna oferta, sea programática o externa al Programa, que apunte a fortalecer la empleabilidad de esas personas de manera de que puedan enfrentar con mejores opciones nuevos procesos de selección.

- Un *set* único de variables de caracterización sociodemográficas, que permitan caracterizar a los potenciales beneficiarios y asignarlos de acuerdo a los perfiles asociados a la oferta programática.

A modo de ejemplo, se ha tomado al azar a un grupo de personas que fueron evaluadas en el Estudio de Impacto del PNB antes referido. Del total, 12 personas fueron beneficiarios para el periodo estudiado y otros 12 fueron parte del grupo de control que se construyó con los postulantes que cumplían perfil pero que no fueron seleccionados para realizar los cursos.

	Grupo	Capital psicosocial	Capital humano	Capital cognitivo	Capital simbólico	Capital cultural	Capital social	Empleabilidad
1	Estudio	6,4	5,302	7,12	5,705	10	6,9775	6,149
2	Control	8,56	5,302	5,68	5,93	7,3	6,625	5,93
3	Control	8,74	5,302	4,24	6,4	6,4	6,0625	5,6845
4	Control	4,42	5,302	4,24	6,455	8,2	6,625	5,6765
5	Control	3,7	5,302	4,24	6,86	9,1	6,0625	5,6135
6	Control	8,2	5,302	4,24	4,99	9,1	5,7825	5,5955
7	Estudio	7,94	5,302	5,68	3,795	10	4,8675	5,469
8	Estudio	9,55	5,302	7,12	3,895	8,65	3,8125	5,425
9	Control	8,38	5,302	5,68	5,65	8,2	3,8125	5,3755
10	Control	6,85	5,302	4,24	5,745	6,85	4,6575	5,266
11	Control	9,1	5,302	1	6,335	4,15	6,0625	5,2595
12	Estudio	6,9	4,402	7,12	4,985	10	4,8675	5,23
13	Estudio	8,2	5,302	7,12	5,76	10	1,845	5,218
14	Control	6,58	5,302	4,24	6,24	5,5	3,8125	5,0655
15	Estudio	5,59	5,302	5,68	3,87	9,1	3,5325	5,047
16	Estudio	9,1	5,302	7,12	5,445	9,1	1	5,0175
17	Control	5,41	5,302	4,24	6,27	8,65	2,97	4,999
18	Estudio	8,19	5,302	3,88	4,38	9,55	2,97	4,958
19	Estudio	6,67	5,302	8,56	5,52	6,85	1	4,935
20	Control	5,68	5,302	4,24	5,34	5,05	3,6025	4,866
21	Estudio	7,29	5,302	4,24	4,895	8,2	2,4075	4,8205
22	Estudio	8,2	5,302	5,68	4,075	8,65	1	4,669

La idea es que esta medición de empleabilidad, que fue realizada *ex post*, se aplique de manera *ex ante*, a través de instrumentos estandarizados en el proceso de postulación a la capacitación.

Las variables sociodemográficas que hoy son registradas en los procesos de postulación y capacitación, deberán convertirse en indicadores que complementen el cálculo de empleabilidad de manera que el cálculo final de la evaluación de las personas integre ambos componentes.

Así, cada programa tendrá un piso y un techo de puntaje con base en los perfiles definidos para cada Programa SENCE. Los postulantes se derivarán a los programas que ajusten con su puntaje y quienes no realicen las capacitaciones podrán ser considerados para ser parte de grupos de control que sirvan a los objetivos de evaluación en proceso o *ex post* a la ejecución de los diversos llamados del SENCE.

15.2. Indicadores asociados a capitales intangibles

La aplicación de la metodología de medición de capitales intangibles al proceso de evaluación y selección de los postulantes a los programas sociales del SENCE supone que los instrumentos que se diseñen capturen información pertinente y estandarizada respecto a las dimensiones, variables e indicadores que componen cada capital intangible.

La información de base de cada individuo que ingresa al sistema deberá registrarse al momento de ser evaluado en el proceso de postulación a la capacitación, sea este proceso realizado por un CPC o directamente por un OTEC. Los individuos que opten a sucesivas capacitaciones, que formen parte de la oferta programática del SENCE, deberán ser reevaluados chequeando, por esta vía, su acumulación de *stock* de empleabilidad.

Los seis capitales a medir son:

1. Capital humano
2. Capital psicosocial
3. Capital cognitivo
4. Capital simbólico
5. Capital cultural
6. Capital social

15.3. *Stock* de Empleabilidad en grupos e individuos

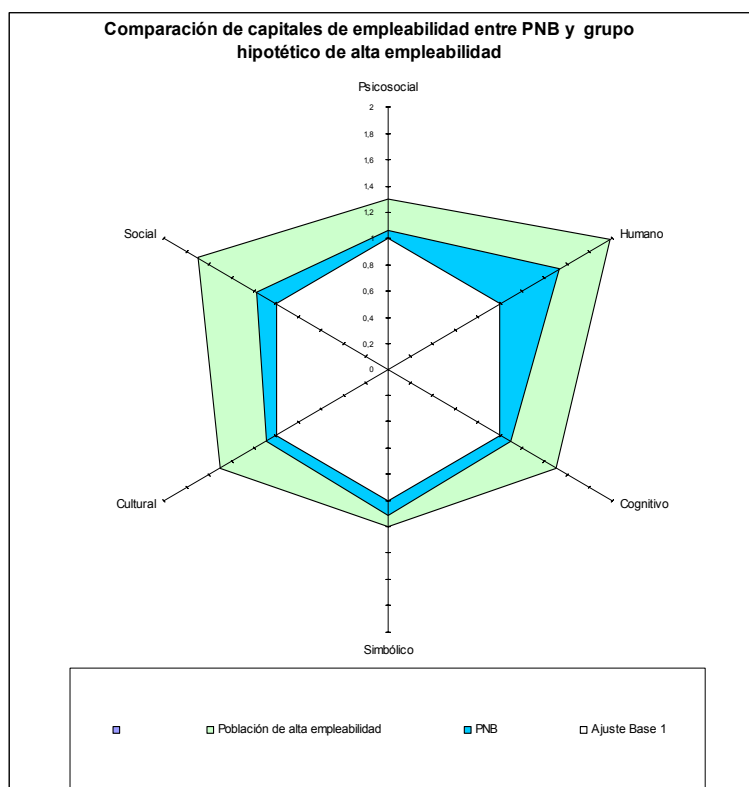
La medición de capitales intangibles se aplica a personas y, por agregación, se aplica a los diversos grupos en los cuales están integradas las personas. Una vez realizadas las mediciones, el *stock* de empleabilidad podrá ser calculado aplicando

las ponderaciones pertinentes y dando como resultado el índice de empleabilidad de cada individuo o grupo.

Si se integran los capitales en una mirada gráfica -la distribución de los capitales específicos que concurren en el índice de empleabilidad- se podrá apreciar de manera clara los diferenciales de acumulación que se producen a nivel grupal o individual.

Como se advierte en el gráfico posterior, los capitales se han dispuesto radialmente.

Gráfico 5.8:



El gráfico representa una situación hipotética en que se compara la empleabilidad acumulada del PNB²⁸ para cada uno de los capitales específicos con un grupo simulado de empleabilidad que se mueve casi en el tope de cada uno de los capitales (por ejemplo una población de profesionales jóvenes provenientes de sectores socio económicos ABC1, casados y con hijos).

La acumulación de los capitales específicos para el grupo PNB corresponde a la superficie coloreada calipso que limita con el valor 1 para todos los capitales (base 1) y se mueve diferenciadamente para los seis capitales medidos. La diferencia entre los valores de cada uno está influida por un stock específico que acumula

²⁸ Medición realizada en el Estudio de Impacto del PNB 2006 referido antes

cada capital, así como por la ponderación asignada para cada capital. El capital humano, que tiene la mayor ponderación (50%), tenderá a ubicarse en valores mayores que los otros capitales. En el otro extremo se moverá el capital psicosocial, que tiene una ponderación de 5%, dada las condiciones de distorsión en su medición, que se ha indicado más arriba.

La superficie coloreada en verde claro, por otro lado, representa a nuestro grupo simulado de alta empleabilidad. La empleabilidad para este grupo corresponde a la superficie que limita con el valor 1 para todos los capitales (base 1) y se mueve significativamente por sobre los valores de cada capital específico del PNB. Se genera, de esta manera un área que desborda en todos los capitales al PNB.

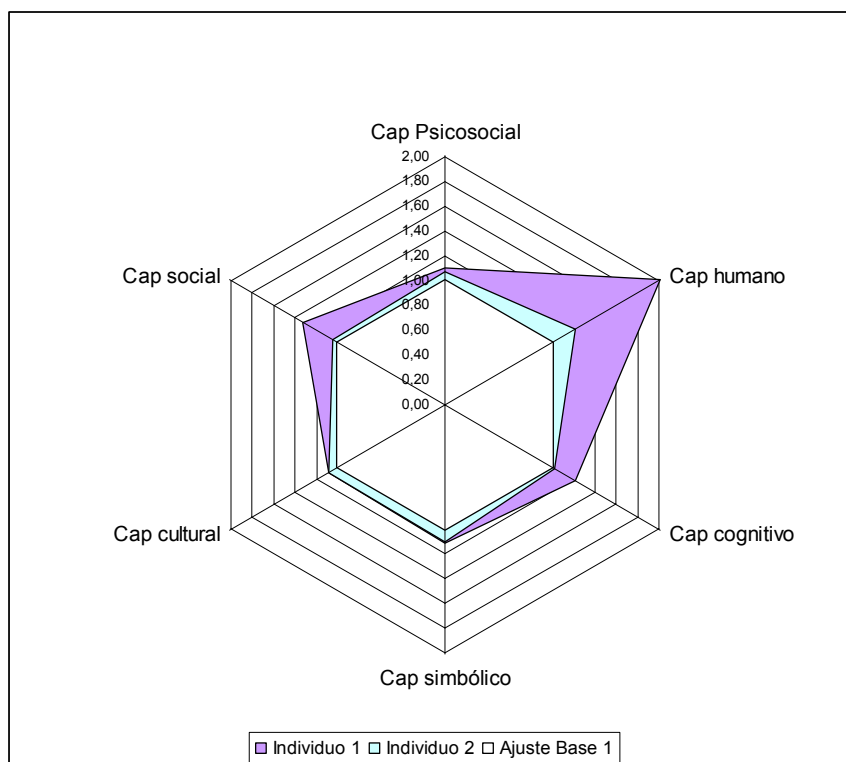
Esta misma forma de graficar la empleabilidad se puede aplicar a las personas de manera individual.

Para ejemplificar, se ha tomado a dos individuos que fueron medidos en el estudio del año 2006

	Cap Psicosocial	Cap humano	Cap cognitivo	Cap simbólico	Cap cultural	Cap social	Total
Individuo 1	1,10	2,00	1,20	1,11	1,08	1,32	7,81
Individuo 2	1,06	1,22	1,02	1,10	1,08	1,04	6,52

Como se aprecia, la diferencia entre ambos es de 1,29 puntos, lo cual a su vez se refleja gráficamente en el individuo 1 tiene un área claramente superior a la del individuo 2.

Frente a esta situación cabría preguntarse si ambos individuos debiesen ser parte del mismo perfil de beneficiarios asociados al PNB. O, por otra parte, si están en términos de empleabilidad, en perfiles distintos y, por lo tanto, asociados a programas diferentes. Esto mismo se aplicaría a la identificación de casos para identificar a individuos para la construcción de grupos de control.



Pero antes de establecer quiénes están acá o allá, se requiere determinar, con esta metodología, las líneas de base y el rango de los perfiles asociados a cada programa. En este sentido, la medición realizada en el año 2006 podría ser tomada como línea de base del PNB y definir, a partir de ella, el rango de que delimitaría el perfil de empleabilidad. Sólo entonces se podrá asignar valores a los indicadores de logro y, como se ha expresado recurrentemente, en el contexto de una definición que se afirme en los perfiles para los demás programas sociales del SENCE.

15.4. Fases y estrategias

a) Fase 1: Construcción de líneas de base y perfiles de empleabilidad de Programas

La primera fase para llevar concretar esta metodología será la construcción de las líneas de base de los programas sociales del SENCE y partir de éstas los perfiles de empleabilidad de cada programa.

Las estrategias a utilizar en esta fase son:

- Alinear metodologías de evaluaciones y estudios para que midan capitales intangibles en vistas a definir líneas de base de *stocks* de empleabilidad de los programas sociales del SENCE.

- Abrir una línea de meta estudios, que permita estructurar una mirada transversal e integrativa de los estudios, aplicados en diversos programas, de manera de aunar la mirada institucional y arribar a un estructura de perfiles coherente, consistente y pertinente.

b) Fase 2: construcción de instrumentos de evaluación de postulantes

Una vez construidas las líneas de base y perfiles de empleabilidad, se requerirá abordar la construcción de los instrumentos de medición de capitales intangibles que se aplicarán en el nuevo proceso de postulación a los programas sociales de capacitación laboral.

En esta fase las estrategias a desplegar son:

- Abrir una línea de consultoría para el diseño de los instrumentos de evaluación que serán aplicados para medir, en el proceso de postulación, los capitales intangibles del postulante.
- Definir una estrategia de pre testeo de los instrumentos diseñados y de monitoreo y mejoramiento continuo de estos.

c) Fase 3: Rediseño de procesos de postulación

Los llamados para ocupar las becas que ofrece el SENCE constituyen el punto de partida de la metodología que se desarrolla en este capítulo. Ello es así, puesto que es en ese proceso en donde las personas se convierten en potenciales beneficiarios de la oferta programática e ingresan al sistema de capacitación que soportan los Programas Sociales del SENCE.

Cualquier salto cualitativo en la gestión de la información que genera la operación de estos Programas, pasa por dar un salto cualitativo en los procesos involucrados en esta etapa de la ejecución programática.

Al margen de la existencia de variantes que integran a los Centros de Postulación a la Capacitación y otras que no lo hacen, dejando esta función directamente a los OTEC, el SENCE debe avanzar en mejorar y homogeneizar la forma en que las personas se registran y son evaluadas en función de acceder a los cursos que buscan realizar.

Esta fase está signada por la generación de las capacidades institucionales para rediseñar el actual proceso de postulación a la capacitación, entendiendo dicho proceso como un eslabón central en la estrategia de administración de clientes que se busca generar; partiendo desde el registro de los postulantes hasta la información de seguimiento de los beneficiarios desarrollándose en el mercado laboral.

El registro de los postulantes

El registro de los postulantes debe ser único para todos los programas y su aplicación debe ser normada de manera de contar con la misma información de identificación y localización de todas las personas.

Además, se debe levantar toda la información referida a caracterización socio demográfica y a información pertinente generada en otros sectores de las políticas públicas como educación, sistema laboral, sistema de salud, información que debiese cruzarse en línea con las instituciones que la producen. De esta manera, el RUT debiese ser validado en línea con el Servicio de Registro Civil; la información de escolaridad con el Registro de Estudiantes de Chile del MINEDUC; información laboral con la administradoras de fondos de cesantía, entre otras. Por esta vía se partiría de información validada y confiable, a partir de la cual agregar la información que genera en sistema de capacitación propiamente tal.

La evaluación de los postulantes

Como ya fue planteado, es crucial que se diseñen instrumentos de evaluación de los postulantes que sean únicos para todos los programas y llamados. Dichos instrumentos deben ser normados en su aplicación, garantizando una rúbrica adecuada que permita la validez y comparabilidad de sus resultados.

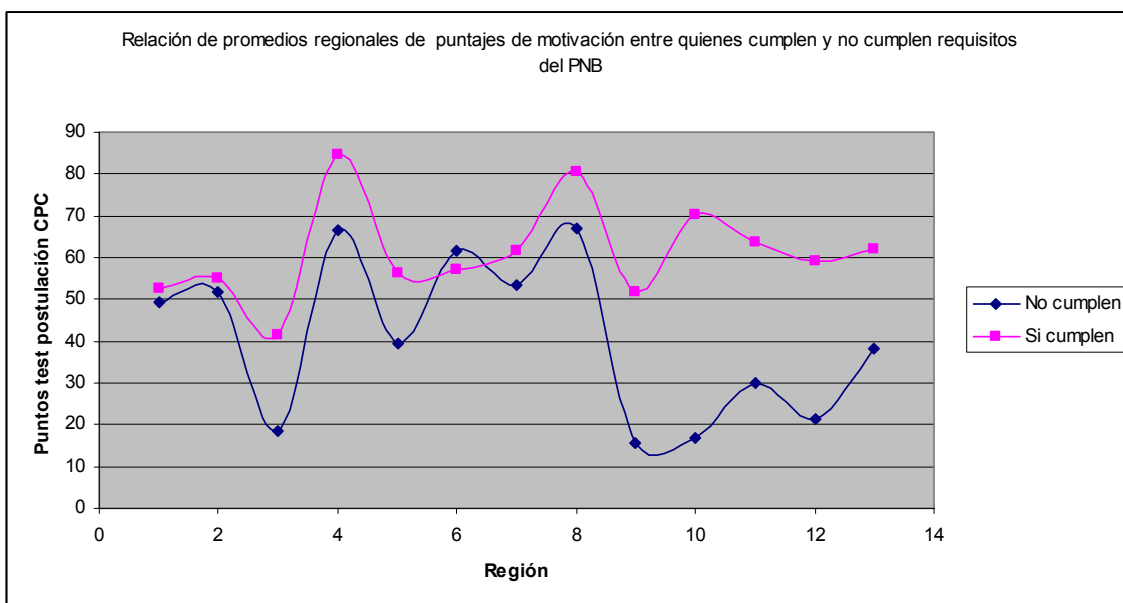
En la actualidad los CPC aplican instrumentos que generan puntajes individuales para los postulantes en el proceso de selección que llevan a cabo.

La información que produce tal proceso es, a la vez, incompleta y carente de validez, en general. No toda la información considerada en los sistemas operacionales es llenada por los operadores de los CPC²⁹. Éste es el caso de los puntajes asociados a edad, educación y puntaje asociado a responsabilidades parentales.

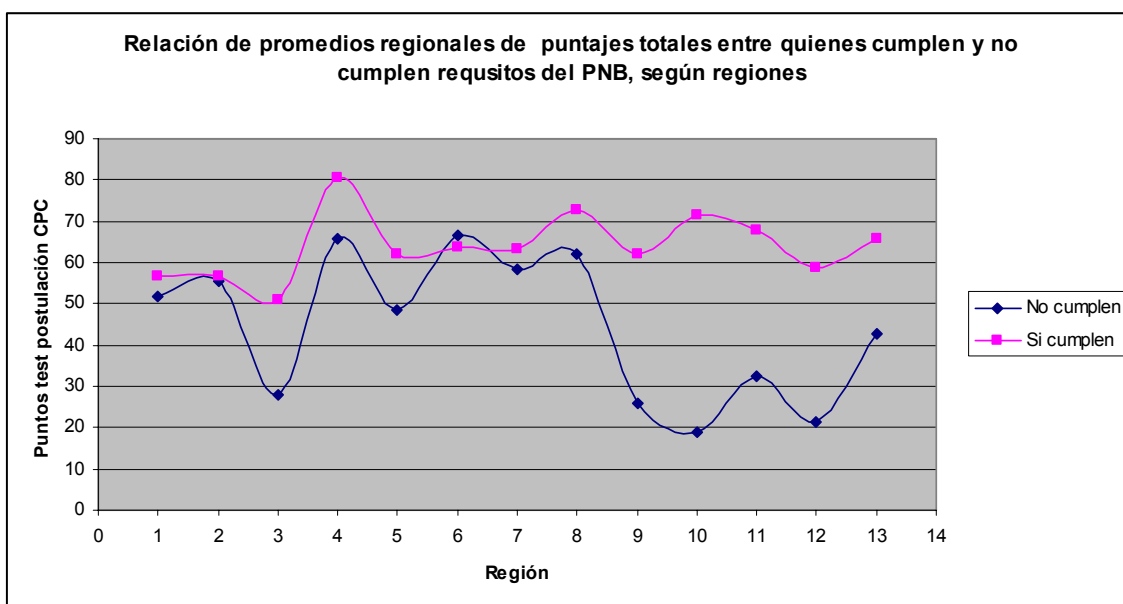
Por otra parte, la información relativa a variables que sí están informadas en los sistemas, carece de validez, toda vez que no responde a las distribuciones de normalidad esperables. O las magnitudes asignadas demuestran no trabajarse con una adecuada rúbrica, dado que poblaciones similares exhiben resultados muy lejanos entre si.

Los siguientes gráficos han sido elaborados a partir de la información de base de datos de ejecución 2005 del PNB en su fase de postulación. Como puede apreciarse en ambos gráficos, los postulantes que cumplen los requisitos para ser beneficiarios del PNB tienden a ubicarse por sobre quienes no cumplen los requisitos.

²⁹ Al menos no está disponible en las bases de datos que maneja el SENCE a nivel centralizado



Esta tendencia sólo es quebrada en la Sexta Región en donde los puntajes de quienes no cumplen requisitos son mayores respecto a quienes si cumplen, cuestión que al margen de constituir un contrasentido, rompe la norma de todas las demás regiones.



De otra parte, tanto las distancias entre quienes cumplen y no cumplen requisitos como las magnitudes de los puntajes son ampliamente disímiles entre las diversas regiones. Es decir, hay regiones en que las distancias son mínimas y otras en la distancia es muy amplia. O respecto a las magnitudes, hay regiones en que la motivación se mueve en torno a los 20 puntos para los que no cumplen requisitos y otras regiones en donde este mismo grupo se mueve sobre los 60 puntos, como en las regiones Cuarta, Sexta, Séptima y Octava.

Al margen del caso anómalo en se invierte la relación entre quienes cumplen y no cumplen los requisitos, la gran variabilidad de los valores de las mediciones están indicando la ausencia de rúbrica y por lo tanto los datos obtenidos no son válidos para establecer ubicaciones en una escala general que permita clasificar de acuerdo a los perfiles que constituyen la oferta de programas.

En resumen, con esta información sería imposible caracterizar a los miembros de un grupo de control a constituir como soporte de una evaluación de impacto y parearlos con los individuos de un grupo de estudio.

Lo único que permite establecer como grupo de control a los postulantes a un programa que no hacen la capacitación es la declaración general de que si cumplen los requisitos para ser beneficiarios.

Registro de resultados de evaluación

Lo comentado en la sección anterior lleva a tener definiciones muy estrictas a la hora de registrar el resultado de un proceso de evaluación de postulantes. En este sentido, la información relativa a la evaluación debe ser completa y homogénea.

Resultados de selección y derivación a OTEC

También se requiere que la información acerca de los resultados del proceso de postulación y de derivación a los OTEC sea completa, incluyendo información de listas de espera relacionadas con el sistema de reemplazos en operaciones.

El registro de la información asociada a los procesos de la capacitación, fases de experiencia laboral o asistencia técnica y proceso de inserción laboral y de seguimiento en el mercado laboral

Si bien el eje central de la información requerida se produce cuando las personas postulan a la capacitación, no es despreciable el valor que agrega la información asociada al seguimiento de los beneficiarios, desarrollándose en el sistema de capacitación. De hecho, establecer la metodología para construir grupos de control a partir de la gestión de la información que manejan los sistemas del SENCE, pasa por tener una visión actualizada de las personas, sea porque se compartan sistemas con otras instituciones, sea porque han tenido nuevos sucesos en el sistema de capacitación mismo, sea porque las personas son ubicables para consultarles directamente sobre sus características actuales.

d) Fase 4: Implementación de sistemas de información y gestión del conocimiento

Generación condiciones institucionales para acceder a este estándar de uso de la información

Para producir lo planteado anteriormente, se requiere de un cambio institucional respecto a la gestión de la información y del conocimiento organizacional. La capacidad de generar información (bastante desarrollada en el SENCE) debe complementarse con la capacidad de usarla intensivamente en el análisis y toma de decisiones. El seguimiento de historias personales de los beneficiarios del

Programa Nacional de Becas, y de los Programas Sociales en general, está al alcance de la mano, ello permitiría fortalecer una gestión de calidad de la institución.

Pasar del estudio de la realidad para identificar eficacia o eficiencia en la intervención con beneficiarios, a la identificación de fallas de calidad en el proceso y, al análisis de sus causas. Mantener de manera permanente el estado de situación de los beneficiarios del programa y focalizarse en el estudio de los no beneficiarios, focalizar en el grupo de control que forman las personas que no se capacitan y poder establecer un impacto continuo de las políticas de capacitación.

El paso de la administración de datos a la gestión del conocimiento del sistema de capacitación, aparece como una oportunidad alcanzable en el contexto de una institución que demuestra eficiencia en la operación de sus programas.

En este sentido, se requiere que los sistemas de información hoy disponibles en la institución escalen en sus capacidades. Para ello deben enfocarse en:

- Potenciar los sistemas de registro de postulantes y beneficiarios y dotarlos de capacidad de seguimiento de las personas en su paso por el sistema de capacitación y en el proceso inserción laboral futuro
- Diseñar los instrumentos de evaluación de postulantes que permitan medir su empleabilidad a partir de sus seis capitales intangibles
- Mejorar las metodologías y sistemas de almacenamiento de datos, pasando a la construcción de un *DataWare Housing* que dé cuenta de los “componentes estratégicos del negocio” que definen al SENCE
- Mejorar la integración e interoperabilidad de los sistemas de información del SENCE con los sistemas de otras instituciones que aportan información de valor agregado para la gestión institucional
- Generar la capacidad analítica del servicio a través de la inversión en la construcción de aplicaciones de gestión del conocimiento que opere sobre el *DataWare Housing* a construir

15.4.1.1. Capacitación profesionales SENCE

El cambio en los sistemas de información y gestión del conocimiento debe ser complementado con la capacitación adecuada de profesionales y técnicos del SENCE de manera de poder afrontar los nuevos desafíos derivados del proceso.

e) Fase 5: Puesta en marcha del sistema

La fase de puesta en marcha del nuevo sistema de postulación, basado en perfiles de empleabilidad supone el despliegue de las siguientes estrategias:

- Pilotaje del sistema a partir de experiencias controladas por programas y regiones
- Masificación del sistema a todos programas sociales y en todo el país

f) Fase 6: Monitoreo y evaluación del sistema

La consecución de la puesta en régimen del nuevo sistema supone la construcción de estrategias de:

- Monitoreo de la aplicación del sistema
- Evaluación de la aplicación del sistema

15.5. Usos posibles de la información

La información de valor agregado producida por el sistema, no sólo servirá para constituir grupos de control para apoyar evaluaciones de impacto. También podrá apoyar un sinnúmero de procesos, hoy débilmente soportados. Sólo a modo de punteo se puede enumerar los siguientes:

- Monitoreo de beneficiarios
- Definición de perfiles para nuevas ofertas programáticas a partir de grupos de beneficiarios que no ajustan a las ofertas existentes
- Identificación de grupos de beneficiarios en quienes ajustar la focalización de ofertas de capacitación existentes
- Identificar y promover escalamientos posibles en ofertas de capacitación para grupos de beneficiarios que requieran avanzar en sus proyectos laborales
- Integrar grupos de control para evaluar los rendimientos e impactos de los programas de capacitación

16. Conclusiones

Los resultados de impacto del programa, en general, arrojan nuevamente una evaluación muy positiva del PNB, tanto en términos de los impactos asociados, como en su focalización y percepción de satisfacción de sus usuarios.

Las cifras asociadas a los principales indicadores mediante los cuales se midió el impacto del PNB en la sociedad, tanto del evaluador $-I_{ex}$ y BSP- como los indicadores financieros $-TIR, VAN$ y Período de Recuperación de la Inversión- son altas y auspiciosas y destacan el impacto social en capital humano y el excedente que el programa le reporta al Estado.

En esta óptica, cobra un particular relieve la rentabilidad social, expresada en la TIR social del programa que supera en más de dos veces la TSD. A su turno, el VAN social para el mismo período es muy alto. Puede concluirse que, en el período definido como crítico, el PNB recupera el capital invertido, renta el 8% anual e incorpora riqueza a la sociedad en una cifra que se eleva por sobre un tercio de la inversión. La tasa interna de retorno social (TIR) anual alcanza un 20% contra el 8% de la TSD (5% contra 2% trimestrales). Y no debe perderse de vista que dicho período crítico es de tan solo dos años y medio.

1. La matriz que conforma el evaluador asociado al PNB es la siguiente:

$$\begin{bmatrix} 4.66 & 12.5 \\ 9.08 & 11.4 \end{bmatrix}$$

Podemos observar que el evaluador proporciona una síntesis de resultados integrales y sustantivos del PNB, en términos de impacto y de eficiencia; es enteramente positivo e ilustra, de una mirada, sobre la respuesta total del programa.

Si se lee por columna, se tienen dos vectores:

$$u_1 = (I_{en}, E_f)$$

$$u_2 = (I_{ex}, BSP)$$

$$u_1 = (+ 4.66\%, + 9.08\%)$$

$$u_2 = (+12.5\%, + 11.4\%)$$

2. El primero (u_1) ilustra, mediante el par ordenado impacto endógeno - eficiencia institucional, la conducta del PNB al interior de la institución

SENCE. Estos indicadores debieran observarse en comparación con el resto de los programas del SENCE, de manera que cobren así todo su sentido.

El impacto endógeno (+ 4.66%), que cubre tres líneas centrales del programa -capital humano, colocación laboral y calidad de la inserción- se comporta bien si se considera las limitaciones ya consignadas en torno al índice de impacto endógeno en capital humano (i_h) y el ajuste de escala de la coordenada que más varianza cubre y lo explica: la colocación laboral.

3. La eficiencia institucional es

$$E_f = + 9.08 \%$$

Se concluye que el PNB es un 9.08% más eficiente que el estándar institucional expresado en el valor hora Sence. Es decir, si asumimos que la eficiencia institucional es de un 0% cuando un programa iguala sus costos unitarios con el valor hora Sence, tenemos que el PNB es eficiente en un 9.08% en relación con sus similares al interior del Sence.

Estas cifras azules dan cuenta de un comportamiento interno positivo que justifica plenamente su presencia institucional.

4. El segundo vector (u_2) reporta el impacto real del programa en la sociedad: impacto real en capital humano neto (I_{ex}) e impacto real total (o eficiencia social: BSP). Este vector se constituye en el indicador más importante, más preciso y más fino del evaluador (tal como lo corrobora la evaluación económica):

$$u_2 = (+12.5\%, + 11.4\%)$$

u_2 representa, con claridad, el impacto en la sociedad que exhibe el PNB, midiendo los incrementos relativos de capital humano puro y su costo efectividad. Se trata de impactos reales y tangibles –medidos en unidades monetarias- que el PNB aporta a la sociedad en ambas dimensiones.

5. I_{ex} (+12.5%) reporta el impacto del programa sobre el mercado en incremento de capital humano químicamente puro: por concepto de colocación laboral y de capacitación específicamente. Esto es muy importante pues, como se ha visto, ninguno de los otros métodos de cálculo mide, real y efectivamente, las variaciones de capital humano que tributan al programa, de manera precisa y diferenciada. Y más relevante se torna cuando, justamente, es el capital humano la medida que toda la comunidad académica está de acuerdo que representa de manera genuina el impacto de un programa de capacitación y empleo.

El impacto que se anota el PNB es positivo en un 12.5% sobre el mercado, es decir, el programa genera incrementos de capital humano en ese porcentaje sobre el mercado. Éste es un impacto altamente significativo y mensurable en unidades monetarias, como ya se ha cotejado. Un impacto de esta envergadura en capital humano es, sin duda, un indicador de éxito pleno del programa y señala no sólo que lo está haciendo excelente y cumpliendo a cabalidad su misión, sino que constituye un aporte real y efectivo a la sociedad chilena.

6. En específico se destacan los aportes en capital humano diferenciados, que provienen de la colocación que efectúa el programa y por concepto de capacitación:

El PNB exhibe un impacto positivo de +19.3% -con relación al mercado- en incremento de capital humano por concepto de colocación laboral:

$$VAC = 1.193$$

Por su parte, el aumento de capital humano que aporta la capacitación la recoge el siguiente indicador:

$$VAE_r = 1.063$$

En la misma lógica anterior, este indicador nos reporta un 6.3% de retorno neto que aporta el programa en relación con el mercado, por concepto de incremento salarial o de aumento de capital humano debido exclusivamente a la capacitación.

El diferencial de ingresos que experimentan los beneficiarios del PNB que se encontraban empleados al momento de efectuar el curso es un 6.3% más alto que el que registra el mercado.

7. Estos resultados son complementados por el índice real de colocación del programa en relación con el mercado: la razón de colocación real del PNB es:

$$\rho = 1,29$$

Este es el indicador real de impacto en colocación: el impacto específico del programa en colocación laboral es de un 29% sobre el mercado.

Este es el indicador de éxito objetivo del programa en colocación; impacta positivamente en un 29%. Representa la probabilidad mayor de estar

empleado que tiene un individuo que se capacita en el programa en relación con la que tendría si no lo hace.

Por cada empleo concreto que brinda el mercado, el programa coloca 1.29 individuos.

Considerando la tasa de crecimiento actual del país y el ritmo de la actividad económica, se puede concluir que este resultado es altamente exitoso e indica que el PNB está cumpliendo con este objetivo, el cual es un componente central de su política.

Lo cierto es que la tasa de empleo del país y, en este sector social, es muy inferior a la que arroja el grupo de control. Por ello, el impacto en colocación del PNB es, proporcionalmente, muy superior al 29% realmente.

8. El segundo índice (BSP) no hace sino reforzar lo aseverado en materia de aporte del PNB a la sociedad. Este indicador recoge el aporte en unidades monetarias que efectúa el programa en relación con el mercado: registra su eficiencia en la sociedad y su costo efectividad.

El BSP está señalando que el PNB es 11.4% más eficiente que el mercado, vale decir, que el PNB contribuye en 1.114 más capital que el mercado. Por cada unidad monetaria que percibe la sociedad sin el PNB, éste entrega un 11.4% más con su intervención.

¿Qué quiere decir esto? Que el PNB es 1.114 más costo efectivo que el mercado y, por lo tanto, ésta es la medida de impacto integral del programa por excelencia. Se puede afirmar que el PNB exhibe un impacto real e integral en la sociedad de un 11.4%. *El BSP es el impacto social del PNB.* Y está refrendado por los resultados de la evaluación económica con su indicador del período de recuperación de la inversión, el cual, al ser contrastado entre tratados y controles, arroja exactamente el mismo resultado (11.5%) y representa también el mismo concepto: tasa de recuperación de la inversión por parte del programa.

Si bien el índice de impacto exógeno (12.5%) es el indicador real de incremento efectivo de capital humano que aporta el PNB a la sociedad, el BSP, al abarcar a toda la población y sin estar afectado por el factor empleabilidad, pero sin embargo capturando el efecto de colocación laboral, expresa el impacto global del programa que, efectivo y tangible, constituye su impacto social.

9. Es así como este segundo vector (u_2) sintetiza el impacto social del PNB, en incremento neto de capital humano y en aporte monetario global.

En conclusión, se puede afirmar que el PNB arroja resultados altamente favorables, con impactos positivos, incrementos significativos de capital humano y comportándose eficientemente en el contexto del mercado y al interior del Sence.

10. Los resultados que arroja la evaluación económica también son excelentes, considerando flujos actualizados (a valor presente) y aplicando una tasa de

descuento de un 8% anual, que es la TSD del modelo consignado en el informe y que asume MIDEPLAN.

El tiempo crítico se determinó a partir del período de recuperación de la inversión por parte del grupo de control y fue de 2 años y 5 meses; es decir, el mercado recuperó la inversión en diciembre del 2007.

	-7.044.888.626
	-43.237.802
	98.466.809
	399.266.186
PNB	615.390.444
	728.182.040
	1.051.837.998
	1.134.139.112
	1.395.930.498
	1.401.186.550
	1.689.538.238
	1.760.000.000
VAN Social	\$ 1.665.077.663,64
Período Recuperación Inversión	Septiembre '07
TIR Social (trimestral)	5%

	-7.044.888.626
	-27.232.639
	80.291.027
	176.835.341
Mercado	442.481.182
	532.337.402
	723.161.068
	925.021.533
	1.233.567.927
	1.267.505.370
	1.441.342.155
	1.466.666.667
VAN Social	-\$ 13.713.536,04
Período Recuperación Inversión	Diciembre '07
TIR Social (trimestral)	2%

En el momento en que el mercado recupera la inversión, el programa proporciona un excedente de \$1.665.077.663,64 sobre la recuperación de la inversión y la rentabilidad exigida de un 8% anual.

La tasa interna de retorno (TIR) anual, alcanza un 20% contra el 8% de la TSD.

Los indicadores hablan por sí solos. El PNB es altamente rentable y de gran beneficio social.

Si agregamos estos indicadores a los resultados del evaluador, obtenemos un cuadro completo del programa, altamente auspicioso en términos de impacto, de rentabilidad social y de eficiencia.

11. Regresiones econométricas. Como se anotó, los modelos de regresiones econométricas no evidenciaron impacto del programa, éste careció en todo momento de significación estadística. Al respecto, y a la luz de los resultados de la evaluación económica entendida ésta como una medición global de desempeño del programa del tipo costo-beneficio, como así también de los resultados del evaluador, lo aconsejable es no atender a sus resultados y asumir las limitaciones que tiene este instrumento.

Se concluye que las técnicas econométricas no reportan realmente mediciones de impacto, puesto que, en estricto rigor, cuando se habla de medición se alude a métrica y no tan sólo a constataciones generales y/o dicotómicas acerca de si algo existe o no.

Medir impactos, en consecuencia, significa arribar a distancias topológicas definidas y muy específicas que se traducen, finalmente, en una cifra muy concreta que indica un monto que se mueve al interior de un espacio métrico real y que cobra su valor precisamente dentro de él.

Todo modelo de medición que se aprecie en cuanto tal debe responder a dicha lógica y sostenerse en un andamiaje topológico consistente. Sobre ese espacio conocido y explícito, el modelo arroja resultados que reflejan la realidad que está midiendo mediante cifras muy concretas, que no son otra cosa que distancias topológicas en una geometría específica.

El modelo de regresión econométrica, en nuestro caso, no es concluyente a la hora de establecer la existencia de un determinado nivel de impacto, pues su construcción entrega resultados que no son finos en su poder explicativo, debido a la imposición de una forma funcional que fuerza a las variables a comprometerse entre sí de manera lineal.

Las regresiones econométricas así trabajadas no ostentan la condición de modelos ni pueden conducir a ellos, pues su ejercicio no pasa de constituir un proceso especulativo de relaciones entre variables al interior de una sola muestra de una población. Relaciones que, por lo general, no superan la simplicidad de la linealidad (todo el mundo científico sabe que la relación lineal es en general una ficción mental humana que torna la vida más simple y los modelos más fáciles de aplicar y entender), en circunstancias que siempre la menor probabilidad es que un fenómeno de la realidad (principalmente en el complejo mundo humano y social que, en general, responde a la teoría del caos) pueda ser interpretado mediante un modelo lineal.

Imponer una regresión lineal sin saber de antemano si tal modelo existe, funciona y está probado, es de una temeridad peligrosa, pues por la vía de procurarlo a todo evento, siempre es posible encontrar caminos que arrojen cierta validez estadística parcial a variables y quedarse con tales explicaciones sin tener la certeza de que tal regresión constituye realmente un modelo.

Un modelo –en el sentido científico del término- es una relación entre variables que se prueba y contrasta una y otra vez hasta que se comprueba, en primer lugar su funcionamiento y, luego, que constituya el fiel reflejo del comportamiento de las variables en la realidad. Cuando se procura arribar a modelos mediante el uso de la estadística, la construcción definitiva de un modelo proviene de realizar múltiples pruebas a muchas muestras de una misma población, con el objeto de asegurar el funcionamiento de sus relaciones y el poder de su inferencia.

Por lo tanto, siempre un modelo que se diseñe y construya de antemano - sea desde la empiria o a través de la deducción lógica y matemática- arrojará resultados mucho más robustos.

12. *Propensity Score Matching*. El resultado que entrega este método (1.85%) se ubica en los órdenes de magnitud del índice impacto endógeno en capital humano del evaluador (i_h), tal como se sostuvo en calidad de hipótesis en nuestra propuesta técnica, en consideración a que estos métodos de cálculo operan con valores de tratamiento promedio, no pesquisan los movimientos de rotación laboral, de pérdidas de empleo y, principalmente, el efecto de colocación del PNB que es muy alto y determinante en su impacto en la sociedad.

Se puede concluir que, mediante este método, el impacto del programa es positivo, cuya magnitud es una diferencia de \$2.820 más que al inicio del programa, y más que los no tratados (diferencias en diferencias).

Este método es mucho más seguro que el anterior, de regresiones econométricas, para la medición del impacto, pues no impone una funcional lineal que relacione a la variable relevante con las características de cada individuo.

Es más, al corregir el problema de la falta de un experimento natural al parear las probabilidades, también evita que se improvise o fuerce una relación funcional entre las variables, y esto queda demostrado con el resultado, el cual otorga un resultado positivo y, a su vez, estadísticamente significativo. No existe la necesidad de realizar pruebas y contrastes para ver si la relación es lineal, exponencial, u otra.

13. *Eficacia*. Todas las observaciones y reflexiones desarrolladas por parte de los beneficiarios directos, así como las instituciones más directamente vinculadas con ellos en el marco del Programa: OMIL, OTEC y SENCE apuntan en la dirección de un incremento del capital humano asociado a los procesos de capacitación: nuevos conocimientos, manejos personales que

no se tenían, aumento de la autovaloración personal, nuevas destrezas técnicas. Esto se complementa con las redes sociales -con los pares e institucionales, CPC, OTEC, OMIL- que se constituyen en torno al proceso integral de la formación. Todo esto está señalando que una de las direcciones de esta apuesta programática es precisamente el incremento cualitativo de capital humano, esto es, la posibilidad que se brinda de comenzar a asumir o reforzar el control del propio destino personal.

14. La Colocación Laboral. En relación con este aspecto podemos reseñar tres direcciones en el análisis:

- a) La colocación resulta ser un elemento central del Programa -permite remediar de forma directa la causa para la cual éste fue diseñado-
- b) Está a la base de las expectativas directas de los beneficiarios del Programa, los que se encuentran en una situación de vulnerabilidad socio-laboral importante
- c) Las instituciones que componen el sistema de gestión del Programa no tienen, de manera individual, una dirección de trabajo prioritaria en esa línea.
- d) El sistema de gestión. El aspecto económico se relaciona con el institucional: el CPC no tiene un rol delimitado en esta materia, las OMIL tienen como frontera la focalización, derivación y a veces posible seguimiento de los beneficiarios, sin embargo no así el de la colocación; y el SENCE, por motivos de tiempos y prioridades funcionarias, no necesariamente focaliza su mirada institucional en este aspecto, lo cual es un error si se consideran sus principales réditos en materia de impacto.
- e) Esto último presenta un matiz relevante, en tanto el Servicio produce las condiciones para que esa posible colocación se concrete: las Mesas Técnicas de Trabajo en el nivel comunal, donde también son invitados los privados; esto aporta en esta dirección, sin embargo es una condición necesaria pero no suficiente para la materialización de colocaciones, las que responden a acciones individuales -prioritariamente de los OTEC-, pero no a un sistema de gestión institucional que fortalezca dicha apuesta programática.

15. La Calidad de la Inserción. Esta dimensión debe ser situada en tres de los actores prioritarios de esta posible evaluación de calidad:

- a) Los Beneficiarios: deben cumplir con dos aspectos centrales para una inserción de calidad:
 - ▶ Manejo y conocimiento de aspectos técnicos básicos del área productiva o de servicios de que se trate
 - ▶ Posesión de aspectos actitudinales y conductuales que demuestren un cierto nivel sociocultural que los posicione en

un espacio laboral sin evaluaciones personales y laborales adversas.

- b) Empresarios: existen empresarios que acreditan con contratos las inserciones de los trabajadores y otros que, en el marco del Programa, aprovechan prácticas laborales que no tienen costo directo para ellos y también inserciones informales que mantienen en una condición si bien mejorada al beneficiario, distante de ser regular.
- c) Los OTEC: la calidad está dada por el tipo y nivel de contactos institucionales / empresariales que este actor tenga.

16. El Programa contribuye decididamente a resolver el problema que le dio origen: la vulnerabilidad sociolaboral de personas en condición de pobreza. Independientemente de los nichos anteriormente desarrollados, la dirección de esta apuesta programática logra su cometido.

Con todo, se sugiere una mayor preocupación respecto del ámbito municipal por el mejoramiento de los instrumentos de registro de aquellos beneficiarios que han participado del programa o lo están haciendo y su seguimiento. Se aprecia cierto déficit de retroalimentación del SENCE con respecto a las OMIL -en el entendido que los OTEC transfieren información básica al SENCE en relación con los seguimientos que realizan de sus capacitados-, en la dirección de no duplicar esfuerzos (beneficiarios) y tener más claridad sobre los desempeños de los capacitados.

17. La Acreditación. Desde el punto de vista cualitativo, una de las expectativas centrales de los beneficiarios del Programa, tanto como la posibilidad de insertarse laboralmente, la constituye la posibilidad de contar con una acreditación formal que certifique el hecho de los conocimientos adquiridos en las áreas productivas y/o de servicios específicas. Este hecho, instrumentalmente muy útil para todos los fines de inserción laboral: especialización, posesión de un certificado o acreditación de un cierto saber específico, representa de manera simbólica y material la concreción del esfuerzo de participación integral en los cursos.

18. Alcance y pertinencia de los beneficios. La apuesta es por la relación entre aprendizaje y utilidad funcional de este aprendizaje y ello presenta logros, sobre la base de la delimitación de una frontera realista de expectativas programáticas: los aprendizajes son básicos e iniciales para ser utilizados en las respectivas funciones, tareas y cargos a desarrollar por los capacitados.

Son cursos cuya duración y objetivos ya establecen un marco que no permite comparaciones con otros tipos de formaciones institucionales. De ahí que la pertinencia esté lograda como un elemento eficaz de apertura e invitación a un conocimiento útil y funcional.

Lo que sí aparece como una tendencia no priorizada aún por el Programa es la necesidad de reforzar los parámetros de aprendizajes socioculturales

y laborales que fortalezcan aún más aquellas actitudes y valores centrales para el desempeño posterior de los capacitados: habilidades blandas, habilidades sociales, manejo y auto producción personal, actitudes y valores frente al trabajo, entre otros.

19. La Eficiencia. Existen tres direcciones que surgen desde los actores institucionales del sistema de gestión del Programa:

- a. El fortalecimiento del trabajo de las Mesas Técnicas de Trabajo en el nivel local
- b. El mejoramiento de los instrumentos de diagnóstico y sondeo del mercado laboral provincial-local en las áreas productivas y/o de servicios
- c. Una mirada más estratégica sobre el análisis de entorno económico provincial-local y la mayor integración de los privados que requieren del SENCE y de este tipo de Programas.

Los tres puntos reseñados apuntan a mejorar la eficiencia del Programa, esto es, mejorar y profesionalizar aún más las instancias locales, así como los instrumentos y los enfoques con miras a mejorar la focalización de las inversiones institucionales con un impacto todavía mayor.

20. La pertinencia: desde el punto de vista de los empleadores, está dada por el manejo básico que debe tener un beneficiario ya capacitado respecto del área productiva y/o de servicios de la empresa, más específicamente respecto de su función, cargo o tarea. Este actor supone que un curso desarrollado por el SENCE habilita en aspectos básicos y necesarios de desempeño, sin embargo el proceso de capacitación debe ser continuado a la luz de la experiencia al interior de la empresa y en conjunto con los otros trabajadores que se sitúan en un perfil cercano a ese desempeño.

21. Coherencia. Dos son los actores centrales de esta posible coherencia: Los CPC y las OMIL, sin embargo se pueden agregar los OTEC cuando trabajan de manera directa con sus propios registros de beneficiarios potenciales y es el tema de los instrumentos el que presenta una cierta complejidad:

- a. El tipo y calidad de los registros que poseen las OMIL en el nivel local.
- b. Los instrumentos de medición y selección (test) que utilizan los CPC:
 - i. No está claro que las OMIL posean en general, salvo excepciones, instrumentos de registros computacionales ordenados, sistemáticos y con variables de caracterización pertinentes.
- c. Existe una carencia de adaptación de los test a las realidades urbano-populares y rurales en que se implementan estos test, lo que genera que sus resultados no presenten la confiabilidad necesaria para un examen más detenido.

- d. Se aprecia que la entrevista individual se “impone” como instrumento de selección de beneficiarios lo que hace que un importante espacio de subjetividad del entrevistador se presente en dicho proceso.

22. Consistencia beneficiarios–producto. La relevancia que poseen las OMIL en relación con todo el procedimiento administrativo de certificación de la situación de desempleo, junto a la medición de los capitales intangibles y empleabilidad de la población beneficiaria, son indicativos de que la condición socio-laboral de éstos es aquella que el Programa busca. Otras condiciones, como aquellas socio-culturales y educativas de los mismos, no están bajo el control y posible modificación que el Programa pueda hacer en el lapso de tiempo de la implementación de los cursos, pese a las expectativas construidas en torno a esa posibilidad

23. Coherencia en la focalización. Si bien, como ya se ha señalado, la focalización está lograda desde el punto de vista socioeconómico y laboral de los beneficiarios, quizás la coherencia pudiera ser mayor, toda vez que el perfil de inserción laboral posterior es bastante preciso y muchas veces no es cumplido por los capacitados. Si el objetivo masificar la capacitación - esto es claro respecto del número de participantes con los cuales un curso promedio es constituido-, la coherencia estaría lograda.

Sin embargo, como un objetivo central que sintetiza el proceso y su impacto, es precisamente el de la inserción laboral, tenemos que la focalización podría presentar mayores niveles de coherencia de los que actualmente exhibe.

24. La Gestión Interna. El Programa actúa con una lógica regional de priorización y nacional de decisión. Esta lógica de acción se refleja y complementa con criterios de asignación de recursos regionales -filtro respecto de la demanda global regional- y con criterios nacionales de evaluación de las propuestas.

Podemos concluir que estamos frente a una toma de decisiones con un componente democrático-participativo en su origen (las Mesas Técnicas de Trabajo), con un procedimiento profesional, racional y nacional de evaluación y que incluye la implementación de capacidades en las propias regiones a través de aquellos funcionarios participantes en dicho proceso.

25. La gravitación de cada actor.

- a) El nivel de mayor responsabilidad lo tiene el SENCE en tanto institución que interviene directamente la realidad socio-laboral con el Programa en los sectores vulnerables económicamente. Sobre este marco, que posee parámetros técnicos, normativos, administrativos y programáticos bastante claros los otros actores, desde sus funciones y aportes particulares, generan relaciones vinculantes.
- b) Las OMIL siguen siendo aliados centrales en el trabajo de filtro y certificación (acreditación) de la población objetivo y se constituyen

en unidades de apoyo a un trabajo de convocatoria y publicidad del Programa y potenciales colaboradores para el desarrollo de las Mesas Técnicas de Trabajo.

- c) Los OTEC tienen un mayor protagonismo relativo a los aprendizajes, la funcionalidad y utilidad que éstos puedan presentar para la población objetivo atendida. Sin embargo vale realizar un alcance sobre el rol de estos organismos:
- ✓ Los niveles de exigencia y calidad de las formaciones que desarrollan debe seguir siendo un factor de atención para el Servicio, toda vez que en ese punto central está la posibilidad de inserciones laborales satisfactorias
 - ✓ Los OTEC podrían transformarse en aliados profesionales de mayor nivel y no ser sólo “ejecutores de cursos”. Esto en el sentido que es el único actor del sistema de gestión que podría aportar al Servicio con una mirada más estratégica sobre la demanda de capacitación y perfeccionamiento. La relación sólo basada en las licitaciones de cursos, no permite constituir un tipo de relación estratégica y de retroalimentación de información pertinente para ir proyectando futuros escenarios de demanda laboral de los mercados locales-provinciales-regionales.
 - ✓ Desde el punto de vista del impacto del Programa quizá el actor empresarial es un actor cuya importancia es transversal a la intervención. Esto porque existirían dos enfoques de trabajo cuyos matices de diferenciación nos permiten observar las prioridades del Programa:
 - Un enfoque más interno e institucional del Programa invita a una reflexión sobre el tipo, nivel y calidad de las coordinaciones entre los actores y los cumplimientos normativos y administrativos de los procesos de capacitación desarrollados. Este enfoque tiene a la colocación como el eslabón final de la cadena productiva del sistema de gestión
 - Un enfoque centrado en los resultados e impactos, centralmente en la tasa de colocación del Programa, invierte la lógica de trabajo y transforma a la demanda laboral en las áreas productivas y de servicios y específicamente a los actores de esa demanda -el actor empresarial- en el eslabón de inicio de la cadena productiva del sistema de gestión. Este enfoque permite redefinir ciertos roles con miras a ese aspecto y pone a los actores del sistema en una conversación respecto de un horizonte de concreción de sus funciones y aportes.

- ✓ Por último, sólo a través de resultados formales y sistematizables sobre las derivaciones realizadas y su coherencia con resultados finales de los procesos de formación y colocación, es posible evaluar rigurosamente el rol de los CPC. Si bien esta institución aparece con una función de derivación profesional de los postulantes, su gravitación sólo se enmarca en la frontera de su gestión específica.

26. El uso de mecanismos e instrumentos de monitoreo y seguimiento no es algo que esté priorizado desde el punto de vista técnico -capacidad de retroalimentación de los mismos- e institucional -en el sistema de gestión del Programa, no se observa a ninguno de los actores potenciando dichos mecanismos-. Se observa una ausencia de éstos y más bien lo que se advierte es un trabajo administrativo tipo “*check list*”, respecto de cursos, procedimientos y situación contingente de población ya capacitada.

Cuando el monitoreo o el seguimiento se desarrolla, se realiza de manera informal y conversacional, sobre todo de parte de algunos funcionarios de SENCE y de OTEC con los empresarios. De esta forma, se prefiguran percepciones, se corrigen posibles errores o se ajustan cursos a nuevas necesidades de forma coyuntural o específica.

Ello requeriría de una disposición institucional en esa dirección: formal, sistemática y con capacidad de retroalimentación institucional con mayor profundidad que la que actualmente presenta, posiblemente involucrando a otros actores del sistema: OTEC y Empresarios y en menor medida las OMIL.

27. Satisfacción de los Usuarios.

a) El despliegue del Programa, en su dimensión de llegada a la población, es todavía un hecho a mejorar, toda vez que la publicidad que se canaliza en el espacio municipal no permite la llegada a sectores de la población que no presentan vínculos directo con la municipalidad.

b) La calidad y la cobertura, son aspectos relevantes que se deben analizar por separado.

- ✓ La cobertura se logra por parte del Programa y está en la apuesta central del mismo y la derivación de información en las distintas municipalidades ayuda en esta dirección.

- ✓ La calidad de las OTEC es reconocida por los beneficiarios. Son ellas quienes deben sostener los niveles de calidad del Programa. Este concepto se puede desagregar en tres direcciones de la calidad:

- i. Calidad de la enseñanza (funcionalidad)
- ii. Calidad del Trato (empoderamiento, autoestima)
- iii. Calidad de la Colocación (puestos de trabajo con proyección o buen trato).

Frente a esto las evaluaciones de ellos, igualmente, son diversas y no siempre positivas, dicha evaluación de calidad y pertinencia depende mucho del OTEC que haya hecho el proceso de formación.

- c) En general la evaluación sobre la calidad de la institución formadora (OTEC) es claramente positiva vista de manera general. No obstante es importante señalar que las variables por separado muestran rendimientos muy diversos. La coherencia apunta a la funcionalidad del aprendizaje. La mayor parte de ellos percibe que esos aprendizajes son funcionales a lo que van a desarrollar y entienden que la formación continúa una vez están insertos laboralmente, en perfecta alineación con la percepción empresarial:
- ✓ El curso aparece como uno de los elementos mejor evaluados por los beneficiarios del PNB
 - ✓ La experiencia laboral, o práctica, aparece entre quienes la han realizado como el elemento mejor evaluado por los beneficiarios
 - ✓ Los beneficiarios consideran que el curso de capacitación realizado ha sido de gran provecho para sus perspectivas laborales tanto las mediatas como las inmediatas. Y esto se ha manifestado en la adquisición de conocimientos, de destrezas sociales, de competencias de trabajo
- d) Los criterios de selección y elegibilidad se reconocen positivamente, sin embargo como ya lo hemos reseñado, faltan criterios y capacidades a nivel de las OMIL para la realización de esta función. Ahí la articulación CPC-OMIL debiera presentar una mejoría con el objetivo de afinar esta selección y elegibilidad. Algunas distancias y recelos mutuos no permiten actualmente que esta articulación se verifique masivamente.
- e) La población beneficiaria evalúa muy positivamente la capacitación recibida. Esto ya fue ampliamente estudiado en las dos evaluaciones de Impacto del PNB realizadas por Geo Consultores el año 2005 y 2006. En la presente evaluación se quiso hacer un chequeo de los aspectos principales de esta visión corroborando los resultados del informe anterior.
- f) El tipo de expectativas que declaran los beneficiarios del Programa aparecen fuertemente alineadas con las modalidades principales de los cursos ofertados por el PNB. En efecto, en este estudio aparecen muy equiparados los cursos orientados al trabajo independiente y dependiente, situación muy dispar en años anteriores en que la presencia de oferta en la modalidad independiente era muy escasa.
- g) La evaluaciones tenues, de orden positivo para los beneficiarios y de signo negativo para los controles, que reciben las OMIL debieran ser un punto de atención del programa pues ellas ocupan un lugar estratégico en el encadenamiento hacia atrás del proceso programático.

La focalización, como lo hemos señalado anteriormente es un hecho logrado por el Programa y en este aspecto la alianza estratégico-institucional con las OMIL en las distintas municipalidades sigue siendo un factor central para este logro.

- h) La evaluación de los usuarios del servicio que prestan los CPC es claramente positiva. La atención y servicio recibidos ahora en el CPC, vemos que existe gran acuerdo en cuanto al buen servicio, sobre todo en lo referido a la difusión de Información acerca de los cursos de capacitación existentes, sus características y los requisitos personales para llevarlos a cabo.
- i) La gran mayoría indica que no fueron informados sobre las causas para no ser seleccionados para hacer cursos. Algunos tienen ideas vagas que se relacionan en general con criterios de focalización del Programa, como estar fuera del rango de la edad o pertenecer a grupos socio económicos no priorizados.

28. Percepciones del sector empresarial:

- a. *El desempeño laboral de los egresados del Programa.* El discurso general de los empresarios es bastante positivo. Bajo el supuesto de un aprendizaje permanente y sobre todo al interior de la empresa, los cursos aparecen como un buen inicio temático y práctico, pero no comparable con lo que se debe aprender desde la experiencia.
- b. *La utilidad del Programa.*
 - i. La utilidad de los conocimientos adquiridos: dicha utilidad inicial es comprobable
 - ii. La utilidad de los comportamientos que se traen. El actor empresarial tiene una expectativa no resuelta aún por parte del Programa, esto es, tender a una mayor prioridad hacia los aspectos actitudinales y laborales personales de los beneficiarios.

Anexo 1: Género

Caracterización de la población beneficiaria del PNB para los años 2005

Distribución Territorial

El caso de la primera región es sui generis, pues el 92% de los beneficiarios corresponde a mujeres y de este porcentaje el 91% son mujeres adultas sobre los 30 años, lo que hace suponer la existencia de un privilegio por parte de esta región hacia la mujer Jefa de Hogar.

En efecto, esta condición es confirmada cuando se cruza dicha información con su condición de trabajadora independiente y nos encontramos con que el 82% de las mujeres ostentan tal condición. Es así como esta región concentra un 92% de población femenina dentro de sus beneficiarios, las cuales son mujeres adultas jefas de hogar y trabajadoras independientes.

No obstante el sesgo comentado en el capítulo del informe de campo, la intencionalidad política aplicada al programa es evidente y es la principal responsable de esta desproporción de género.

Al igual que en el caso de la séptima región, la primera región también evidencia una fuerte y exitosa preocupación especial por dos líneas políticas que son enfatizadas al interior del PNB. Y de la misma manera que con la séptima región, el impacto social de la primera región debiera medirse a través de estos logros y entregar cifras muy azules.

Distribución por género

La distribución por género presenta una mayoría de mujeres participando en el Programa (64%); ello es consistente con la composición ya analizada en los registros de beneficiarios del PNB. En relación con esta distribución en el grupo de control, ésta aparece levemente acentuada con respecto a la preeminencia de las mujeres sobre los hombres (65 %).

SEXO	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE CONTROL	TOTAL	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE CONTROL
Hombre	135	129	264	36 %	35 %
Mujer	242	240	482	64 %	65 %
Total	377	369	746	100	100

Esto también implica un aumento en la proporción de mujeres con respecto al período de ejecución 2003-2004, lo que podría responder a un éxito en la política de incorporación de jefas de hogar como beneficiarias del Programa.

SEXO	2003 - 2004	2005
Hombre	45	36
Mujer	55	64
<i>Total</i>	100	100

Esta tendencia se mantiene cuando se desagrega por región, acentuándose considerablemente en algunos casos. Por ejemplo, en la I Región la población beneficiaria está compuesta en un 92% por mujeres. En las regiones V, VI, IX y XI más del 70% son mujeres.

Ello estaría dando cuenta del énfasis que cobra en esas regiones la aplicación de la política de incorporación de la mujer jefa de hogar. Cabe destacar que en las cinco regiones más del 60% de las beneficiarias tienen entre 30 y 60 años, es decir, el perfil responde plenamente a la mujer adulta con responsabilidades familiares, junto a la condición prevaleciente de trabajadora independiente.

DISTRIBUCIÓN SEXO POR REGIÓN		
REGIÓN	% HOMBRES	% MUJERES
I	8	92
II	50	50
III	58	42
IV	42	58
V	27	73
VI	29	71
VII	57	43
VIII	31	69
IX	22	78
X	37	63
XI	25	75
XI	38	62
RM	38	62

Por el contrario, en las regiones III y VII, la población beneficiaria está compuesta preferentemente por hombres.

En el caso de la séptima región, esta característica se inscribe en forma nítida dentro de la política predominante ya examinada que se focaliza en los jóvenes desempleados y, al interior de este segmento predominan los hombres.

Con respecto a la tercera región no es posible adelantar hipótesis, razón por la que se deja constancia de este rasgo y la necesaria indagación en torno a sus causas, sean éstas endógenas o exógenas al programa.

Características étnicas

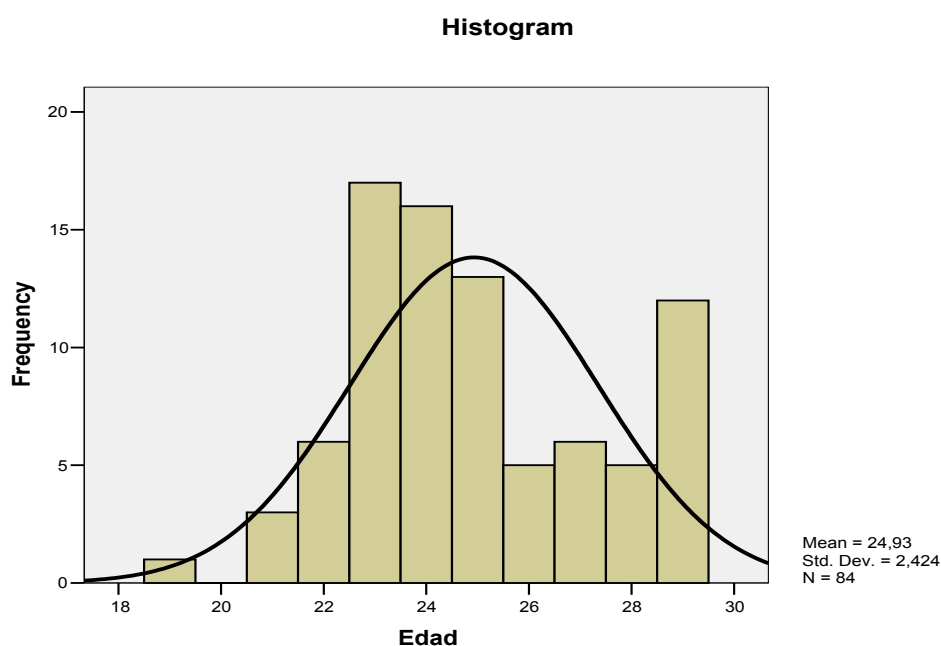
Es interesante observar que la relación entre hombres y mujeres varía según el tramo de edad y ello tributa, sin duda, al privilegio de la mujer jefa de hogar al interior del PNB, como intención política concreta.

En el caso de los jóvenes, la diferencia es menos marcada cuando se los compara por sexo: 44 % hombres y 56 % mujeres. En cambio, en el caso de los adultos, hay un claro predominio de la población femenina: 29 % hombres y 71% mujeres. El Programa en la práctica, por lo tanto, está llegando principalmente a las mujeres adultas y a los jóvenes de ambos sexos.

Ello es consistente con la política dirigida a la mujer jefa de hogar al mismo tiempo que concurren otros elementos de intencionalidad política que se comentarán más adelante en relación con la composición de la población beneficiaria del PNB.

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
19 - 29	67	84	151	44	56
30 - 60	65	157	222	29	71
61 - +	1	2	3	33	67

La distribución de las mujeres observa tendencias muy semejantes al de la población en general:



Kolmogorov-Smirnov

		Edad
N		84
Normal Parameters(a,b)	Mean	24,93
	Std. Deviation	2,424
Kolmogorov-Smirnov Z		1,476
Asymp. Sig. (2-tailed)		,026

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

Responsabilidad familiar, social y estado civil

Si se le aplica la perspectiva de género, la proporción de casados y convivientes es mayor en las mujeres (55%) que en los hombres (42%). Los hombres son en mayor medida solteros (53%). Esto es consistente con el privilegio de la mujer jefa de hogar al interior del PNB.

ESTADO CIVIL	HOMBRES %	MUJERES %
casado	32	44
soltero	53	36
conviviente	10	11
viudo	1	1
separado	1	6
anulado		1
ns/nr	3	1
Total	100	100

Presencia de grupos étnicos

Si bien la pertenencia a alguna etnia originaria es baja en la población beneficiaria del PNB, ésta ha aumentado con respecto al período de ejecución 2003 – 2004, sobre todo en el caso de los mapuches cuya participación aumentó desde un 2,2% a un 7%.

Etnia	Estudio	Control	Total
Alacalufe		1	1
Atacameño		1	1
Aymara	4	2	6
Mapuche	25	24	49
Yámana		1	1
Ninguna	348	336	684
		4	4
Total	377	369	746

Desde el punto de vista de género, el porcentaje de hombres y mujeres es similar tanto para el caso mapuche como aymara. Y desde el punto de vista étnico, no hay ninguna correlación significativa.

Discapacidad

La presencia de personas discapacitadas es marginal tanto en el grupo de estudio como en el de control. En ambos casos sólo el 2% de las personas presentan alguna discapacidad exhibiendo, por lo tanto, una similitud plena que le confiere validez al grupo de control.

GRUPO DE ESTUDIO				
Discapacidad	Hombres	Mujeres	Total	%
sí	5	4	9	2
no	129	239	368	98
Total	134	243	377	100

Escolaridad

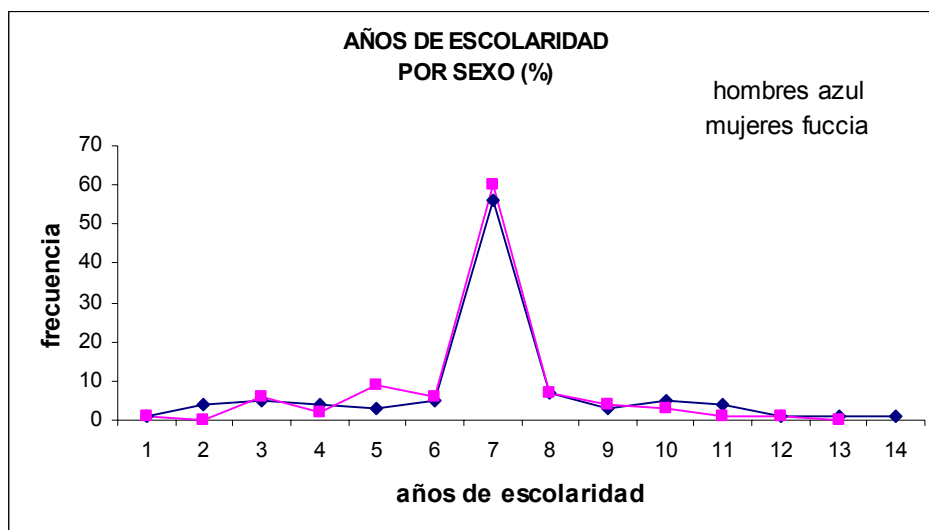
En ambos grupos las mujeres y los hombres exhiben comportamientos idénticos: mediana y moda situadas en 12 años.

Nivel de Escolaridad	Hombre	Mujer	Total	%
Básica Incompleta	6	4	10	3
Básica Completa	7	14	21	6
Media Científico Humanista Incompleta	10	34	44	12
Media Técnico Profesional Incompleta	7	12	19	5
Media Científico Humanista Completa	51	97	148	39
Media Técnico Profesional Completa	31	49	80	21
Superior Formación Técnica Incompleta	2	10	12	3
Superior Formación Técnica Completa	5	7	12	3
Instituto Profesional Incompleta	6	3	9	2
Instituto Profesional Completa	1	2	3	1
Universitaria Incompleta	7	9	16	4
Universitaria Completa	1	2	3	1
Total	134	243	377	100

Desde el punto de vista de género, son bastante homogéneos los niveles de escolaridad de hombres y mujeres. Esta similitud da cuenta de un proceso de selección de los beneficiarios que es consistente.

Nivel de Escolaridad	Hombre %	Mujer %
Básica Incompleta	4	2
Básica Completa	5	6
Media Científico Humanista Incompleta	7	14
Media Técnico Profesional Incompleta	5	5
Media Científico Humanista Completa	39	39
Media Técnico Profesional Completa	24	20
Superior Formación Técnica Incompleta	1	4
Superior Formación Técnica Completa	4	3
Instituto Profesional Incompleta	4	1
Instituto Profesional Completa	1	1
Universitaria Incompleta	5	4
Universitaria Completa	1	1
Total	100	100

Los años de escolaridad se corresponden con la simetría a nivel de género.



Capitales intangibles

Capital humano

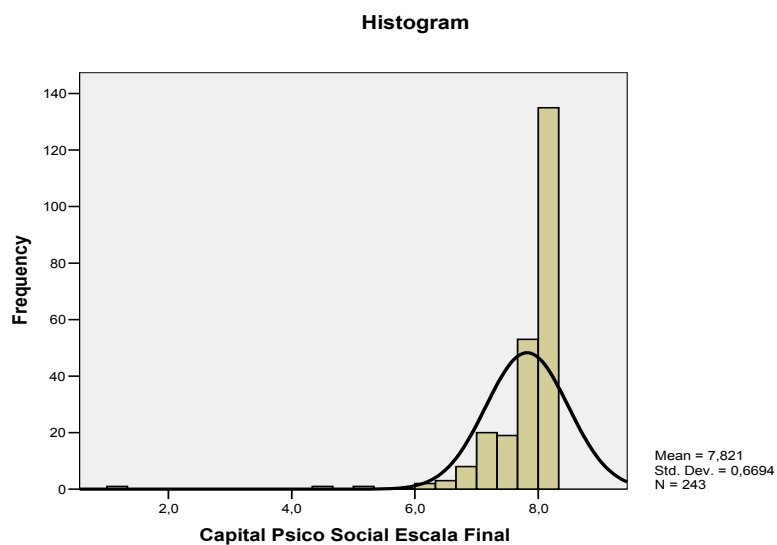
Al observar la distribución de las mujeres, se aprecia la inexistencia de desequilibrios debido al género en materia de capital humano.

Capital Humano Mujeres

	Frecuencia	%	% Válido	% Acumulado
3,004545454546	1	,4	,4	,4
3,925000000000	1	,4	,4	,8
4,240000000000	2	,8	,8	1,6
4,251612903226	1	,4	,4	2,1
4,960000000000	3	1,2	1,2	3,3
4,971612903226	1	,4	,4	3,7
5,240000000000	5	2,1	2,1	5,8
5,680000000000	12	4,9	4,9	10,7
5,691612903226	16	6,6	6,6	17,3
5,825384615385	5	2,1	2,1	19,3
5,876363636364	1	,4	,4	19,8
5,960000000000	17	7,0	7,0	26,7
5,960588235295	1	,4	,4	27,2
6,085000000000	14	5,8	5,8	32,9
6,201379310345	2	,8	,8	33,7
6,310000000000	2	,8	,8	34,6
6,411612903226	128	52,7	52,7	87,2
6,506875000000	7	2,9	2,9	90,1
6,596363636364	7	2,9	2,9	93,0
6,680588235295	4	1,6	1,6	94,7
6,760000000000	2	,8	,8	95,5
7,570000000000	7	2,9	2,9	98,4
7,885000000000	2	,8	,8	99,2
8,200000000000	2	,8	,8	100,0
Total	243	100,0	100,0	

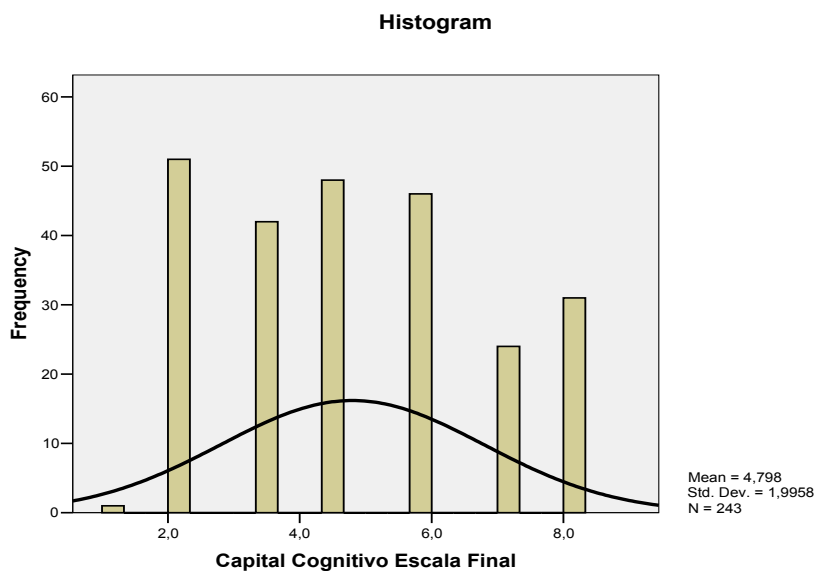
Capital psicosocial

La distribución de capital psicosocial de las mujeres es:



Capital cognitivo

Las mujeres presentan la siguiente distribución:

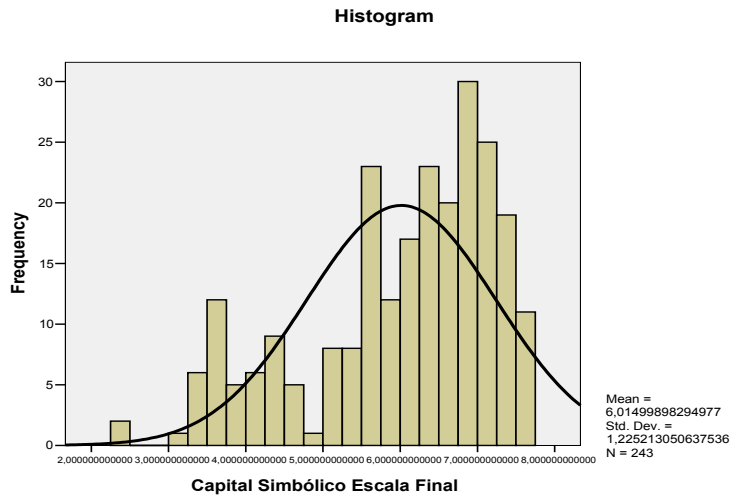


Los parámetros que definen la distribución de las mujeres siguen la tendencia general de la población beneficiaria, proporcionada, esencialmente por la mediana (4,6), la cual representa el capital cognitivo medio del sexo femenino. La media (4,8) y el índice de Skewness (0,241) reportan una distribución levemente más descentrada hacia el tramo inferior.

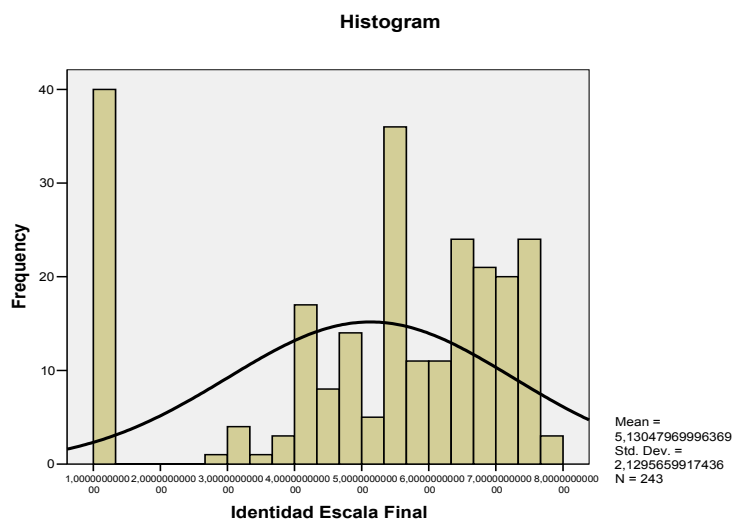
Capital Cognitivo Mujeres		
N	Válidos	243
	Missing	0
Media		4,798
Mediana		4,600
Moda		2,2
Desviación estándar		1,9958
Varianza		3,983

Capital Simbólico

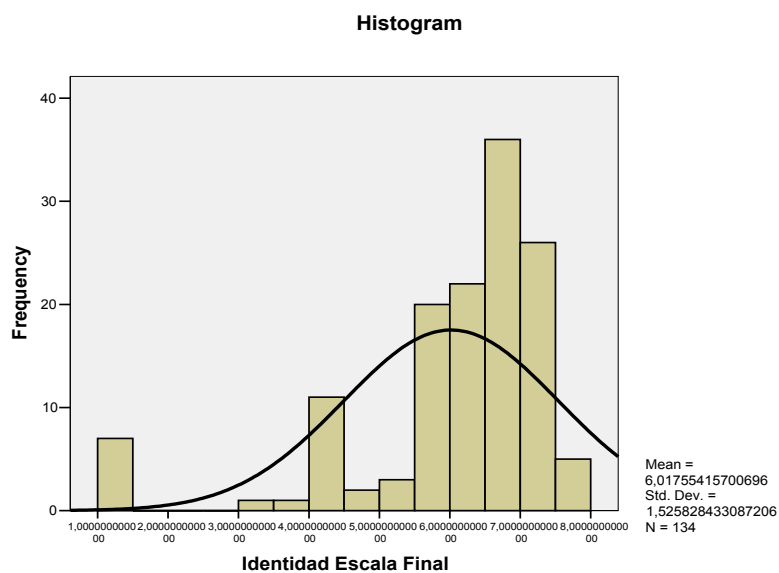
Al discriminar por sexo, se aprecia que las mujeres poseen un capital simbólico menor que el de la población general: 6,32 frente al capital simbólico de 6,53 de los beneficiarios en su conjunto. Claramente, los hombres exhiben un capital simbólico significativamente mayor que el de las mujeres: 6,65. Esta diferencia es muy significativa en atención precisamente a que en este tramo –como se ha comentado con largueza en relación con el ajuste de escala no lineal y la forma de sus distribuciones asociadas- cuesta más subir los peldaños y las diferencias son reveladoras y relevantes, en virtud de la forma que adquiere esta curva de rendimientos decrecientes.



Las mujeres exhiben la siguiente distribución de identidad:



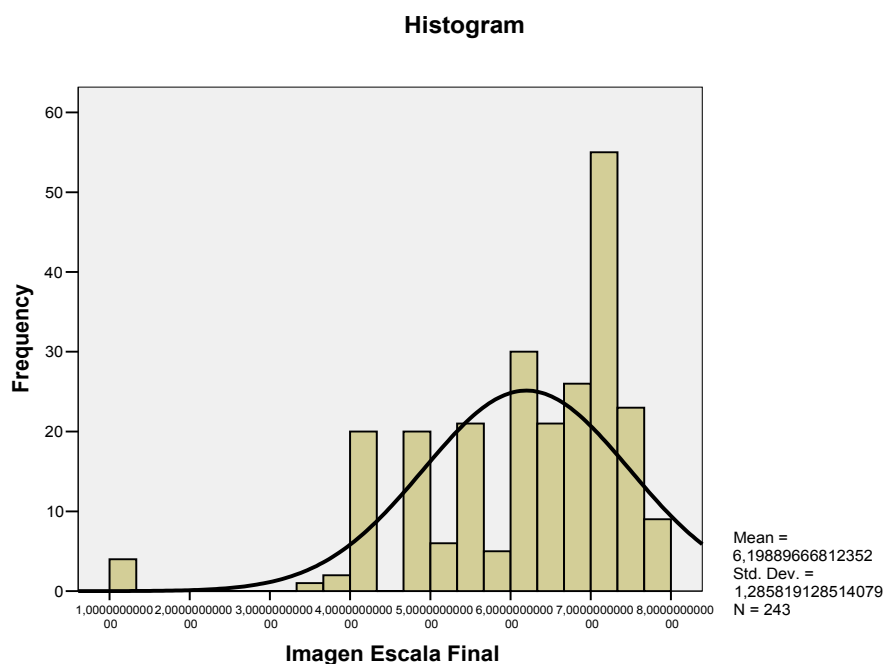
También mantienen la tendencia general, no obstante poseen una identidad ostensiblemente por debajo de la población beneficiaria: 5,56. La identidad de los hombres es de 6,49, marcando una diferencia notable con el sexo femenino en esta dimensión. La distribución masculina es la siguiente:



La diferencia de casos que registran el puntaje mínimo es notable, entre hombres y mujeres, al punto que la moda de las mujeres es precisamente ese mínimo (1) y de una forma muy aguzada, sin embargo la moda de los hombres no lo es, sino que es 4,14, registrando éstos un número de casos bastante discreto con puntaje mínimo.

He aquí una discriminación tremendamente relevante en materia de género; la fortaleza identitaria de los hombres es muy superior a la de las mujeres y ello no debiera sorprender: hay más de una razón de orden cultural que da cuenta de este fenómeno. En nuestra cultura los hombres todavía frecuentan, y están cotidianamente abiertos a una diversidad mayor de espacios sociales, culturales e institucionales, que las mujeres. Sus ámbitos de identidad son más numerosos y están más cercanos que en el caso de las mujeres. Este resultado obtenido permite dimensionar la precisión, finura y potencia del instrumento de medición aplicado para el cálculo de intangibles.

Con relación al componente de imagen de este capital se tiene el siguiente gráfico para las mujeres:



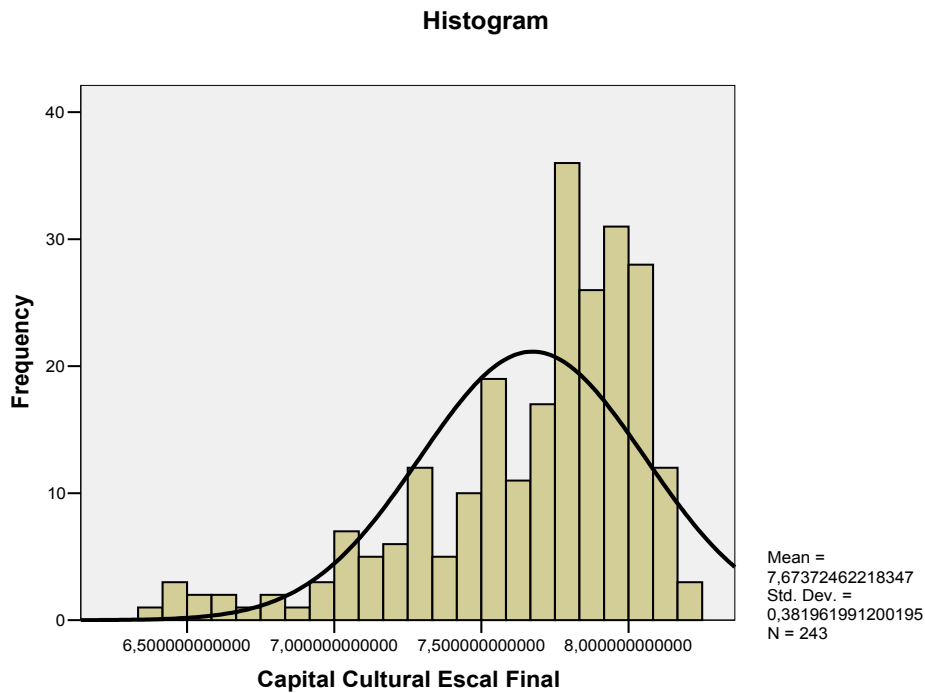
La imagen media de las mujeres es de 6,57 –por debajo de la población general– contra los 6,65 de los hombres. Nuevamente, al igual que con respecto a la identidad –aunque en montos algo menores–, se advierte una diferencia altamente significativa entre ambos sexos.

Las razones refieren a causas muy similares a las aludidas en relación con la diferencia observada en la dimensión de identidad. Ellas residen en la mayor diversificación social, cultural y laboral inherente a las actividades que despliega el sexo masculino en nuestra sociedad frente a las mujeres, junto a la mayor cantidad de roles que los hombres desempeñan comparados con ellas y la mayor carga de responsabilidad social y familiar que portan los primeros.

Es la cultura prevaleciente en nuestra sociedad la que compele al hombre a asumir roles, compromisos y acciones que le posibilitan mayores y mejores accesos de participación e identificación a espacios, lo cual le confiere dosis de seguridad, de representación y de proyección, que son superiores y más potentes que las posibilidades de acceso a los mismos ámbitos que dispone o tiene la mujer.

Capital Cultural

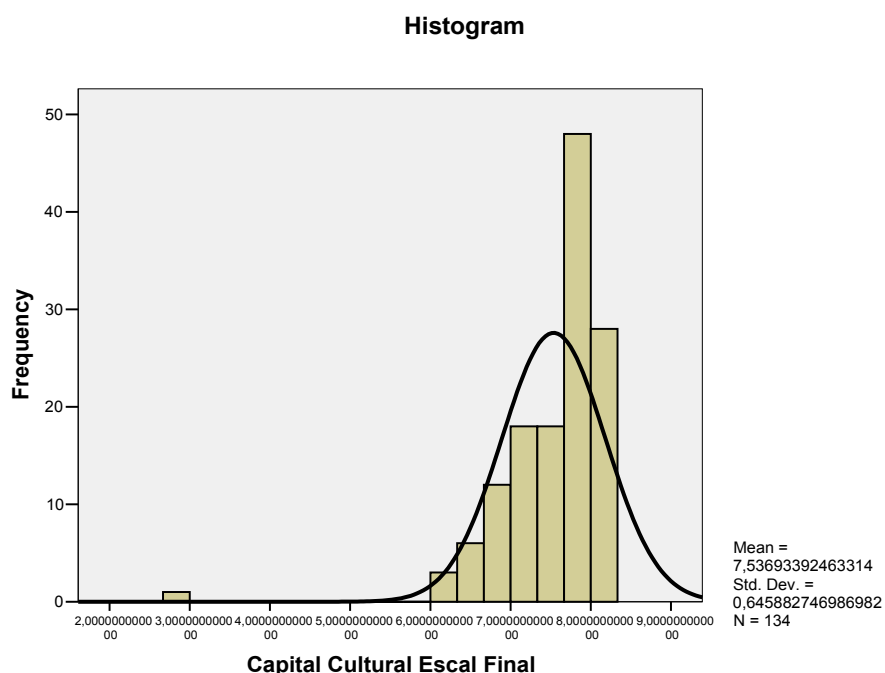
Al discriminar por género se tiene:



El capital cultural de las mujeres también es de 7,78 confirmando la tendencia y la paridad en torno a este intangible. Ello puede asentarse en que la mujer, en términos de cultura laboral, no está en desigualdad de condiciones frente al

hombre, por el contrario, es sabido que la disposición al trabajo, disciplina, prolijidad, orden y responsabilidad están más a favor del género femenino que del masculino. El hombre, por su parte es más competitivo, con iniciativa y arriesgado.

La confirmación de lo aseverado la entregan los parámetros medios: la mediana de las mujeres es prácticamente idéntica a la de los hombres (7,78 versus 7,8 para los últimos), sin embargo la media de las mujeres es superior a la de los hombres (7,67 contra 7,54), revelando la mayor dispersión en el tramo bajo por parte de estos últimos, tal como se observa en la distribución masculina:



Con todo, es la moda la que entrega información clave; en las mujeres se eleva hasta los 7,86 puntos, muy por arriba de los 7,04 que se verifica en el sexo masculino, dando cuenta que la diferencia que se registra, a favor de las mujeres, es significativa.

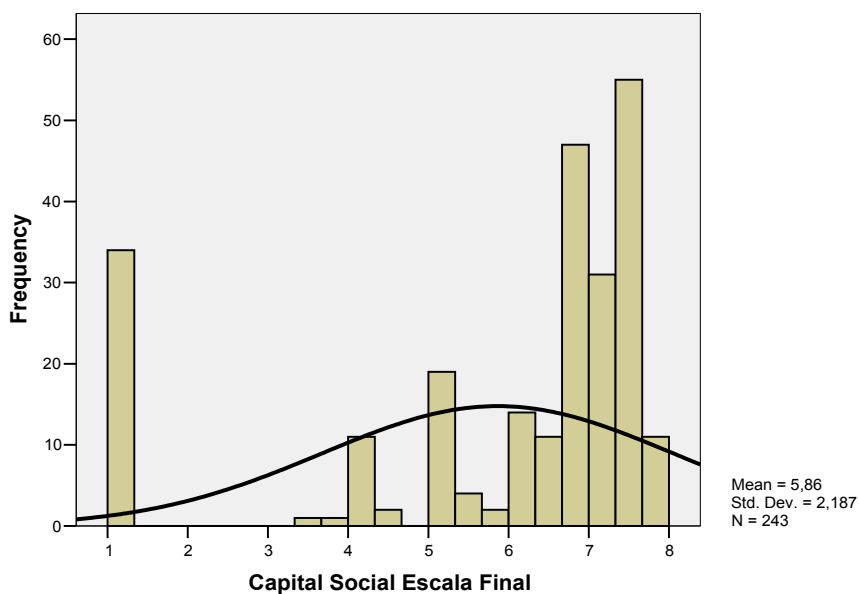
El instrumento de medición no hace sino constatar una realidad conocida en materia de disposición y cultura laboral concerniente a la conducta de ambos sexos. Ello refrenda la validez y precisión del instrumento aplicado.

Capital Social

Con relación a las mujeres, se tiene lo siguiente:

Capital Social Mujeres

N	Válidos	243
	Missing	0
Media		5,86
Mediana		6,88
Moda		1
Desviación estándar		2,187
Varianza		4,782
Skewness		-1,420
Std. Error de Skewness		,156
Kurtosis		,646
Std. Error de Kurtosis		,311
Rango		7
Mínimo		1
Máximo		8

Histogram

Las mujeres, aún cuando exhiben un capital social idéntico al de la población beneficiaria general, asumen un comportamiento más cercano al grupo de control.

Su dispersión es mayor que la de los hombres como se puede apreciar en la siguiente tabla correspondiente al sexo masculino:

Capital Social Hombres

N	Valid	134
	Missing	0
Media		6,30
Mediana		7,09
Moda		1
Desviación estándar		2,063
Varianza		4,257
Skewness		-2,002
Std. Error de Skewness		,209
Kurtosis		2,512
Std. Error de Kurtosis		,416
Rango		7
Mínimo		1
Máximo		8

Y nuevamente son las medias y las modas las que delatan la dispersión y las diferencias que se producen entre ambos géneros, ahora junto a la mediana que permite registrar la diferencia de capital social existente: las mujeres poseen un capital social de 6,88 puntos, mientras que los hombres se empinan a los 7,09.

Ya se señalaba la importancia que cobra la diferencia de puntaje en este tramo de la escala y, si además se toma en consideración la diferencia modal notable en términos de frecuencia (de 50 casos las mujeres aportan 34) situada en el puntaje mínimo y la diferencia entre ambas medias (6,3 para los hombres versus 5,86 para las mujeres), entonces es posible formarse una idea bastante más cabal acerca de la diferencia de capital social que registran ambos sexos en favor de los hombres.

Hay un stock de capital social mayor en los hombres y ello tributa a características y rasgos culturales de nuestra sociedad ya consignados en relación con otras variables, de lo que se deduce que no es sorprendente esta asimetría de género. Los mismos argumentos comentados con respecto a las diferencias al interior del capital simbólico son válidos para el capital social y, aún más gravitantes, pues estos resultados –en particular lo que ocurre con la moda y la media- revelan que el espacio fuera del hogar y de la familia sigue perteneciendo al hombre con bastante fuerza.

Y la potencialidad de acceso a espacios distintos, como el laboral por ejemplo, es menor en las mujeres, exhibiendo éstas una clara desventaja en una herramienta clave para el desenvolvimiento y éxito en el mundo de hoy: la existencia, cultivo y desarrollo de redes sociales egocentradas.

Empleabilidad

La empleabilidad se construye con los capitales intangibles:

Empleabilidad de los beneficiarios = 6.3

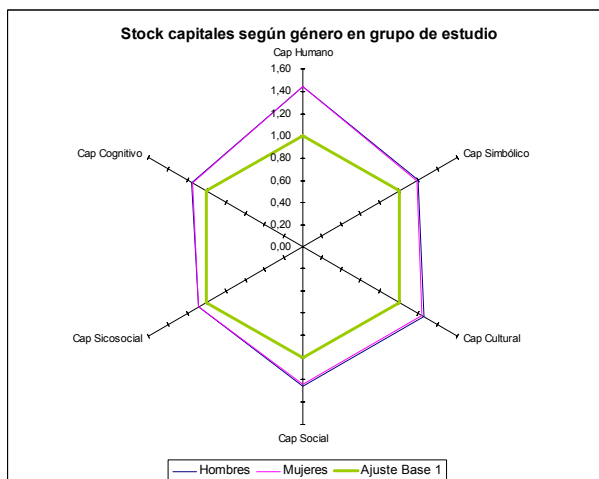
Empleabilidad mujeres = 6,27

Empleabilidad hombres = 6,36

Stocks de Empleabilidad en hombres y mujeres

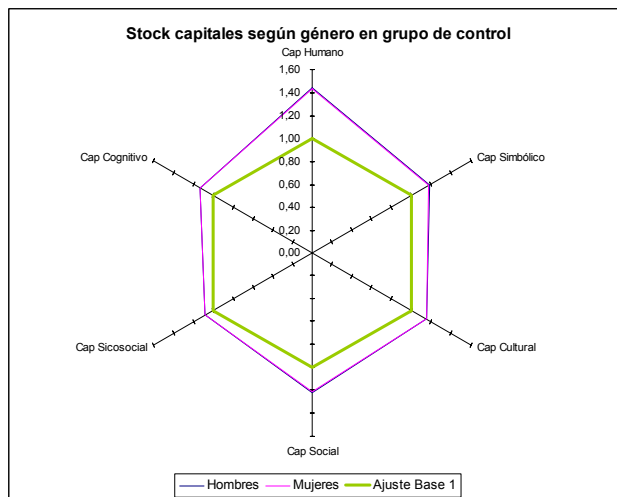
La empleabilidad de hombres y mujeres aparece tremendamente homogénea. El gráfico posterior presenta la comparación entre hombres y mujeres beneficiarios del PNB, evidenciando prácticamente una identidad.

Gráfico:



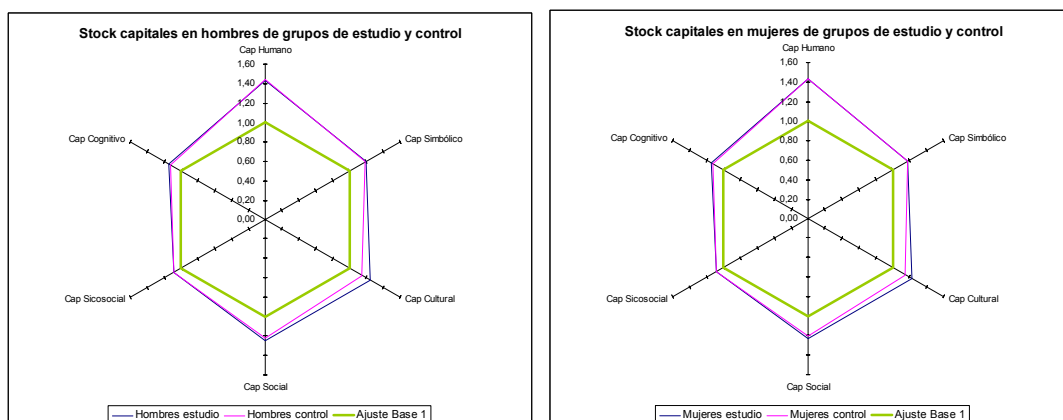
Lo mismo se puede apreciar cuando se comparan hombres y mujeres al interior del grupo de control.

Gráfico:



También se ha comparado a hombres del grupo de estudio con hombres del grupo de control y luego a mujeres de ambos grupos. En todos los casos la homogeneidad es máxima.

Gráficos:



Esta constatación es de la mayor relevancia puesto que tanto la inserción laboral como los ingresos monetarios de hombres y mujeres demuestran diferencias relevantes. Si bien esta constatación no tiene nada de novedosa, lo que sí es novedoso es afirmar que la empleabilidad de hombres y mujeres, al menos de este segmento de la población, es idéntica una vez evaluada de manera integral con una batería de seis capitales individuales que suman 15 indicadores.

En otras palabras, si después de esta evidencia aún el mercado laboral trata desigualmente a hombres y mujeres, esto sólo puede ser atribuible a fenómenos de discriminación.

Ámbito Laboral

Colocación Laboral

Este aspecto se abordará en sus dos dimensiones propias: tasa interna (endógena) de colocación y razón de colocación real (frente al mercado).

La tasa interna de colocación del programa es la razón entre los colocados del programa versus los desempleados iniciales.

La razón de colocación real del programa es la razón entre la tasa interna de colocación del programa y el comportamiento del mercado reflejado por la tasa respectiva del grupo de control.

La tasa interna de colocación del PNB es 38,62 %.

En consecuencia, la razón de colocación real del PNB es 1,29

Las mujeres registran:

Tasa interna de colocación mujeres PNB: 35,20%

Tasa interna de colocación mujeres control: 28,33%

Razón de colocación real mujeres PNB: 1,24

Estabilidad Laboral

Expectativas

Si introducimos la variable de género, tanto hombres como mujeres aspiran a obtener un empleo (41% y 47% respectivamente), pero la diferencia más significativa se produce en relación a la importancia que la mujer le asigna a la obtención de un trabajo con contrato (21% y 29%, respectivamente).

Si se comparan las mujeres del grupo de estudio versus las del grupo de control, estas últimas marcan una mayor preferencia por un empleo remunerado (55% versus 47%), en cambio en el grupo de estudio hay un porcentaje importante que tiene como meta establecer un negocio propio (21% versus 14%).

EXPECTATIVAS	GRUPO DE ESTUDIO		GRUPO DE CONTROL	
	HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER
Emplearme en una empresa en donde pudiera trabajar en el oficio en que me capacité	30	18	24	20
Armar un pequeño negocio o trabajar como independiente	21	21	12	14
Continuar perfeccionándome	24	21	9	17
Emplearme en una empresa que me ofreciera un contrato	21	29	42	35
Conseguir un pequeño capital (dinero) para montar un negocio en donde aplicar lo aprendido en el curso de capacitación	2	5	4	7
No tenía expectativas	2	5	9	7
		1		
Total	100	100	100	100

Rubro

Mirado desde una perspectiva de género, el dato más destacable es que, del total de los beneficiarios que no está trabajando, el 77% son mujeres. Probablemente, esta cifra tan alta podría explicarse en parte por la incorporación de jefas de hogar al Programa. Este porcentaje se encuentra por sobre la mayor proporción de mujeres al interior del PNB.

RUBRO	HOMBRE	MUJER	TOTAL
agricultura	14	3	17
minería	5		5
manufactura	2	5	7
energía	2	1	3
construcción	12	2	14
comercio	27	54	81
transportes	13	7	20
finanzas	1	2	3
servicios estatales	3	9	12
otros servicios	16	39	55
no está trabajando	35	115	150
no responde	4	6	10
Total	134	243	377

Al interior de cada rubro, las mujeres predominan en comercio, servicios estatales y otros servicios. Los hombres cubren rubros que le son tradicionales como minería, construcción y transporte. Llama la atención el bajo porcentaje de mujeres en la agricultura, rubro que se concentra fundamentalmente en la VII Región (53 %), como era de esperar.

RUBRO	HOMBRE %	MUJER %
agricultura	11	1
minería	4	
manufactura	1	2
energía	1	0
construcción	9	1
comercio	20	22
transportes	10	3
finanzas	1	1
servicios estatales	2	4
otros servicios	12	16
no está trabajando	26	47
no responde	3	3
Total	100	100

Tipo de Trabajo

Al cruzar las variables tipo de contrato y rubro según sexo, las tendencias señaladas se mantienen inalteradas, tal como se aprecia en la siguiente tabla:

RUBRO	TIPO DE TRABAJO	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Agricultura	Empleado	14	2	16
	Trabajador cuenta propia		1	1
	Total	14	3	17
Minería	Empleado	5		5
	Total	5		5
Manufactura	Empleado	2	4	6
	Trabajador cuenta propia		1	1
	Total	2	5	7
Energía	Empleado	1	1	2
	Trabajador cuenta propia	1		1
	Total	2	1	3
Construcción	Empleado	5	2	7
	Trabajador cuenta propia	4		4
	Otro	1		1
	No trabaja	1		1
	Total	12	2	14
Comercio	Empleado	17	31	48
	Microempresario	1	6	7
	Trabajador cuenta propia	4	11	15
	Comercio Ambulante	4	2	6

	Otro	1	2	3
	No trabaja		2	2
	Total	27	54	81
Transporte	Empleado	9	5	14
	Microempresario	1		1
	Trabajador cuenta propia	2	2	4
	Otro	1		1
	Total	13	7	20
Finanzas	Empleado	1	2	3
	Total	1	2	3
Servicios Estatales	Empleado	3	8	11
	Trabajador cuenta propia		1	1
	Total	3	9	12
Otros Servicios	Empleado	9	21	30
	Trabajador cuenta propia	7	14	21
	Otro		3	3
	Total	16	39	55
No está trabajando	Trabajador cuenta propia	2		2
	No trabaja	33	113	146
	Total	35	115	150
ns/nr	Otro		1	1
	Total	4	6	10
Total		134	243	377

El elemento más relevante que surge es la correspondencia ya anotada entre las mujeres y su condición de trabajadoras independientes. La tabla es reveladora en torno a este rasgo del programa y no hace sino confirmar lo anteriormente sugerido y analizado.

Tipo de Contrato

Con relación a las mujeres se observa la siguiente situación al inicio del programa:

SITUACIÓN CONTRACTUAL INICIAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE %	MUJER %
Contrato a plazo indefinido	20	17	37	15	7
Contrato a plazo definido	8	7	15	6	3
Contrato a honorarios	6	1	7	5	0
sin contrato	28	36	64	21	15
sin trabajo	68	178	246	50	73
ns/nr	4	4	8	3	2
Total	134	243	377	100	100

Es fácil advertir como existe un claro descontrapeso en materia de género en perjuicio del sexo femenino, el cual queda más claro en la siguiente tabla que consigna solamente a aquellos beneficiarios que se encontraban trabajando al

inicio del programa y, por consiguiente, pesquisa de mejor manera este desequilibrio:

SITUACIÓN CONTRACTUAL INICIAL	HOMBRE %	MUJER %
Contrato a plazo indefinido	32	28
Contrato a plazo definido	13	11
Contrato a honorarios	10	2
sin contrato	45	59

En primer lugar, al efectuar el cálculo únicamente sobre los beneficiarios que se encontraban trabajando –que es lo que corresponde- las mujeres aparecen afectadas de manera distinta que en la tabla general, puesto que la condición más incidente que determina su mayor fragilidad es el desempleo.

Ahora bien, la categoría donde las mujeres estaban en una situación de severo desmedro frente a los hombres es en la existencia o inexistencia de contrato: 59% contra un 45%.

Y precisamente esta condición es la más discriminatoria desde la perspectiva de estabilidad laboral.

Puede afirmarse, en consecuencia, que las mujeres evidenciaban –al inicio del programa- una manifiesta debilidad en materia de estabilidad laboral, frente al sexo masculino.

La situación actual se reseña a continuación:

SITUACIÓN CONTRACTUAL FINAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE %	MUJER %
Contrato a plazo indefinido	50	52	102	37	21
Contrato a plazo definido	12	17	29	9	7
Contrato a honorarios	5	4	9	4	2
sin contrato	29	47	76	22	19
sin trabajo	35	119	154	26	49
ns/nr	3	4	7	2	2
Total	134	243	377	100	100

Y repitiendo el procedimiento anterior, sobre los que están trabajando, tenemos:

SITUACIÓN CONTRACTUAL INICIAL	HOMBRE %	MUJER %
Contrato a plazo indefinido	52	43
Contrato a plazo definido	13	14
Contrato a honorarios	5	4
sin contrato	30	39

Con respecto a la situación inicial, la tendencia general se mantiene, no obstante en condiciones bastante más benignas para ambos géneros, en particular para la mujer.

La categoría más compleja, relativa a la existencia de un contrato de trabajo, aparece mucho más atenuada la diferencia entre ambos géneros: 39% para las mujeres contra el 30% de los hombres. Es decir, ambos géneros disminuyen drásticamente el porcentaje de trabajadores en esta condición de precariedad: hombres en un 15% y mujeres en un 20%. Además, disminuye la distancia entre ambos en 5 puntos porcentuales.

Paralelamente disminuye la distancia, a favor de los hombres, relativa a la contratación a honorarios.

Las cifras de suyo elocuentes se ubican en la categoría más influyente en lo que respecta a estabilidad contractual: el contrato indefinido. Ambos géneros suben significativamente: los hombres lo hacen en 20 puntos porcentuales y las mujeres en 15, que exactamente el inverso de los porcentajes en que aumentan ambos sexos en la existencia de contrato de trabajo. Sin duda éste es un impacto relevante del programa, pues la calidad y fortaleza de la contratación de los beneficiarios se incrementa sustantivamente. Este efecto será pesquisado y mensurado por el evaluador mediante el índice de calidad de la inserción laboral.

Y las mujeres suben 3 puntos porcentuales en la categoría de contrato a plazo definido, lo cual también es un muy buen indicador de la calidad y estabilidad laborales.

En relación con la previsión social, el cuadro es el siguiente:

	Hombres %	Mujeres %
Previsión Social	65	57

Puede concluirse, en suma, que la intervención del programa genera impactos altamente positivos, en ambos sexos, en materia de calidad y estabilidad laborales.

Jornada laboral

Las mujeres siguen una tendencia casi idéntica a la de la población beneficiaria en su conjunto:

Jornada Laboral Mujeres		
N	Válidos	111
	Missing	0
Media		39,87
Mediana		45,00
Moda		48
Desviación estándar		10,233
Varianza		104,711
Skewness		-1,360
Std. Error de Skewness		,229
Kurtosis		,859

Huelgan comentarios en torno a la condición laboral de la mujer cuando se trata de examinar la variable jornada laboral. Esta condición no podría ser mejor y en nada la distingue o se advierte un detrimento en comparación con el sexo masculino.

Nivel de Responsabilidad

La distribución de niveles de responsabilidad en la población beneficiaria se visualiza en la siguiente tabla:

Responsabilidad	Hombre	Mujer	Total
Jefatura máxima	4	10	14
Jefatura media	8	9	17
Sin jefatura	78	97	175

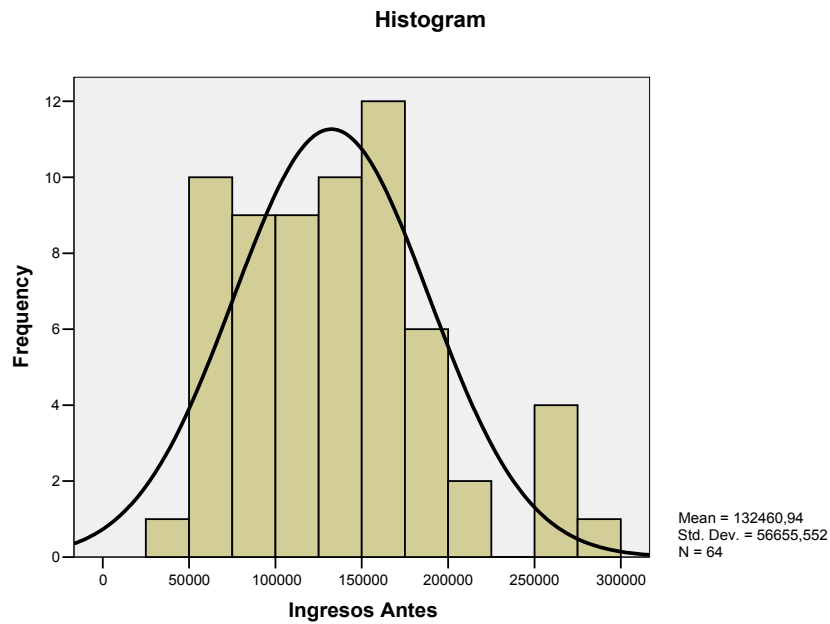
Se advierte el contundente predominio de trabajadores sin cargos de responsabilidad, lo que es esperable en este perfil de población.

Curiosamente las mujeres ostentan cargos de responsabilidad en una proporción superior a la distribución de la población.

Ingresos

Las mujeres beneficiarias siguen la siguiente distribución en los ingresos *ex ante*:

Ingresos Antes Mujeres		
N	Válidos	64
	Missing	0
Media		132460,94
Mediana		128750,00
Moda		150000
Desviación estándar		56655,552
Varianza		32098516
Skewness		,744
Std. Error de Skewness		,299
Kurtosis		,299
Std. Error de Kurtosis		,590
Rango		240000
Mínimo		40000
Máximo		280000



La distribución es perfectamente normal y exhibe una escasa distorsión del extremo superior, tal como lo constata el test Z.

Kolmogorov-Smirnov

		Ingresos Antes
N		64
Normal Parameters(a,b)	Mean	132460,94
	Std. Deviation	56655,552
Most Extreme Differences	Absolute	,097
	Positive	,097
	Negative	-,069
Kolmogorov-Smirnov Z		,778
Asymp. Sig. (2-tailed)		,581

El ingreso medio de las mujeres al inicio del programa lo representa la media y alcanza a \$132.461, cifra que está por debajo del ingreso medio de la población beneficiaria y del ingreso medio del grupo de control.

Para una mejor idea acerca del cuadro al interior de la población beneficiaria, se verá lo que ocurre con los hombres:

Ingresos Antes Hombres

N	Válidos	67
	Missing	0
Media		170965,67
Mediana		160000,00
Moda		120000(a)
Desviación estándar		62605,036
Varianza		39193904 70,376
Skewness		,924
Std. Error de Skewness		,293
Kurtosis		,613
Std. Error de Kurtosis		,578
Rango		290000
Mínimo		60000
Máximo		350000

Kolmogorov-Smirnov

		Ingresos Antes
N		67
Normal Parameters(a,b)	Mean	170965,67
	Std. Deviation	62605,036
Most Extreme Differences	Absolute	,137
	Positive	,137
	Negative	-,073
Kolmogorov-Smirnov Z		1,119
Asymp. Sig. (2-tailed)		,164

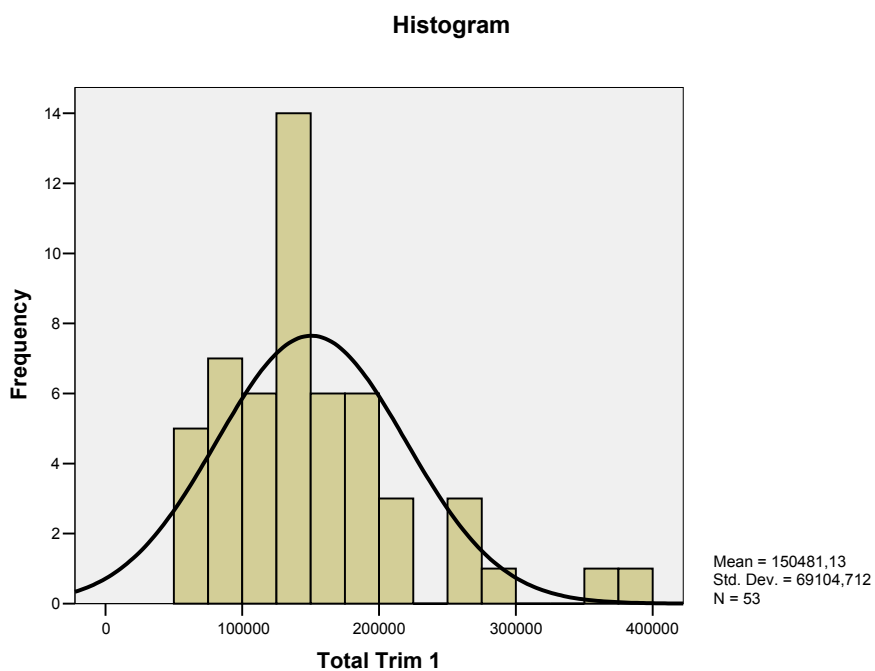
a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

Se aprecia que la distribución también es normal y más dispersiva en el extremo superior, precisamente en razón de los ingresos mayores que exhiben los hombres frente a las mujeres. El rango de éstos oscila entre los \$60.000 y los \$350.000, en tanto en las mujeres lo hace entre los \$40.000 y \$280.000.

El ingreso medio de los hombres, antes del inicio del programa, es \$170.966, muy por sobre los \$132.461 de las mujeres.

Las mujeres se distribuyen de la siguiente manera:



Total Trim 1 Mujeres

N	Válidos	53
	Missing	0
Media		150481,13
Mediana		140000,00
Moda		140000
Desviación estándar		69104,712
Varianza		47754611
Skewness		1,525
Std. Error de Skewness		,327
Kurtosis		3,095
Std. Error de Kurtosis		,644

Y se observa plena normalidad en la distribución:

Kolmogorov-Smirnov

		Total Trim 1
N		53
Normal Parameters(a,b)	Mean	150481,13
	Std. Deviation	69104,712
Most Extreme Differences	Absolute	,163
	Positive	,163
	Negative	-,095
Kolmogorov-Smirnov Z		1,188
Asymp. Sig. (2-tailed)		,119

a Test distribution is Normal.

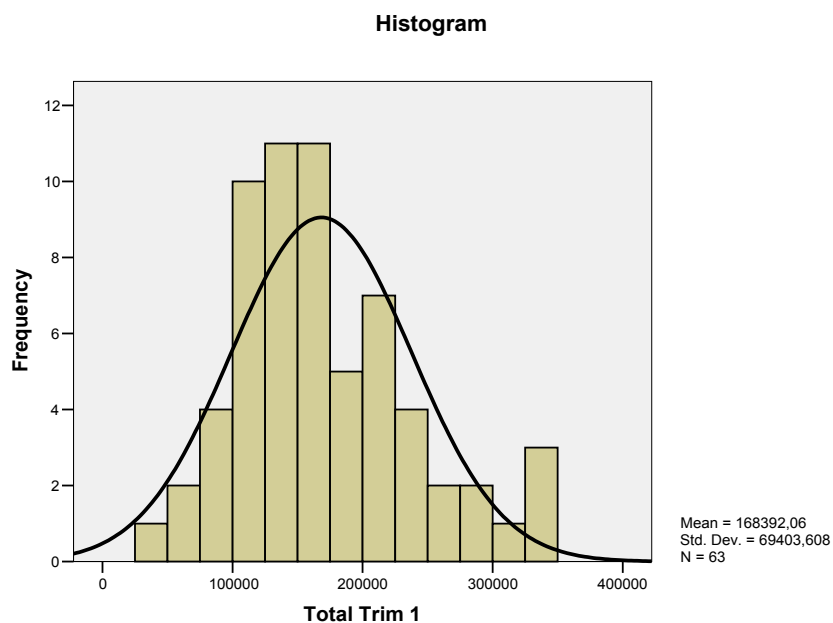
b Calculated from data.

Luego, el ingreso medio de las mujeres es \$150.481.

Los hombres, por su lado:

Total Trim 1 Hombres

N	Válidos	63
	Missing	0
Media		168392,06
Mediana		150000,00
Moda		200000
Desviación estándar		69403,608
Varianza		4816860742,448

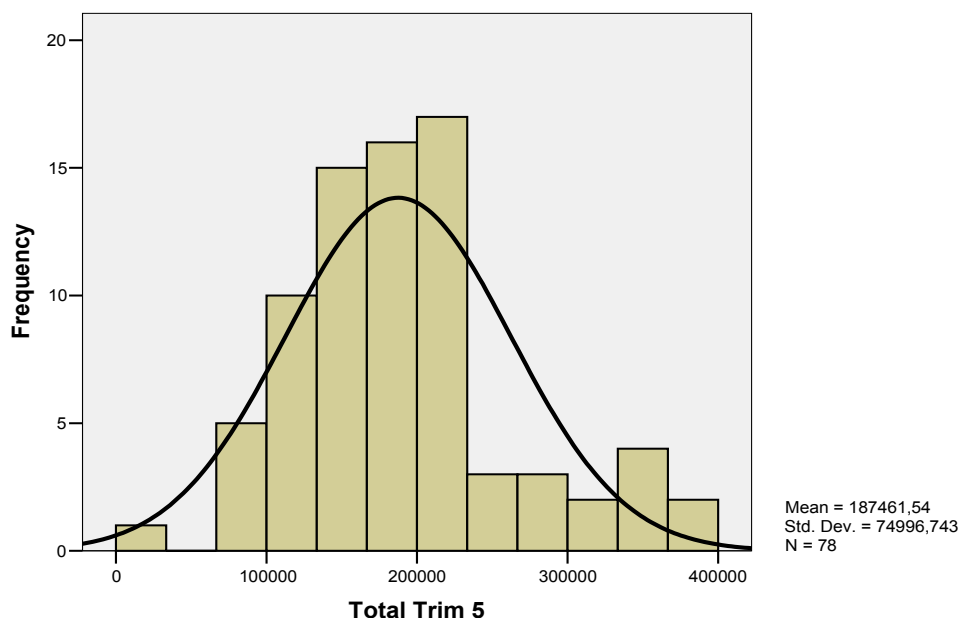


El quinto trimestre observa lo siguiente para los hombres:

Total Trim 5 Hombres

N	Valid	78
	Missing	0
Media		187461,54
Mediana		180000,00
Moda		200000
Desviación estándar		74996,743
Varianza		56245114
Skewness		,835
Std. Error de Skewness		,272
Kurtosis		1,031
Std. Error de Kurtosis		,538
Rango		390000
Mínimo		10000
Máximo		400000

Histogram



Kolmogorov-Smirnov

		Total Trim 5
N		78
Normal Parameters(a,b)	Mean	187461,54
	Std. Deviation	74996,743
Most Extreme Differences	Absolute	,152
	Positive	,152
	Negative	-,069
Kolmogorov-Smirnov Z		1,339
Asymp. Sig. (2-tailed)		,056

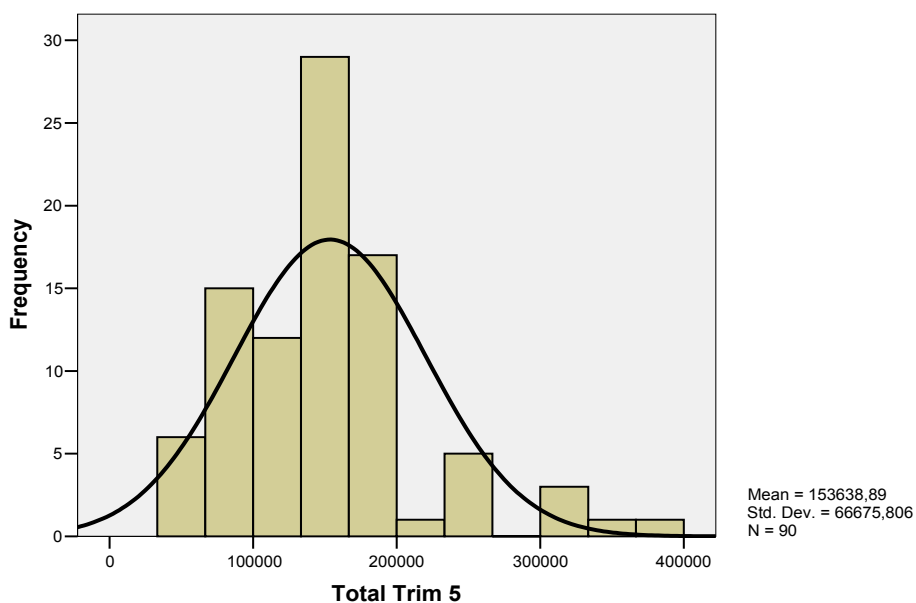
a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

La distribución es normal, por consiguiente el ingreso medio de los hombres en quinto trimestre es \$187.462.

Las mujeres, a su turno, se comportan del siguiente modo:

Histogram



Total Trim 5 Mujeres

N	Válidos	90
	Missing	0
Media		153638,89
Mediana		146000,00
Moda		200000
Desviación estándar		66675,806
Varianza		44456630
		77,404

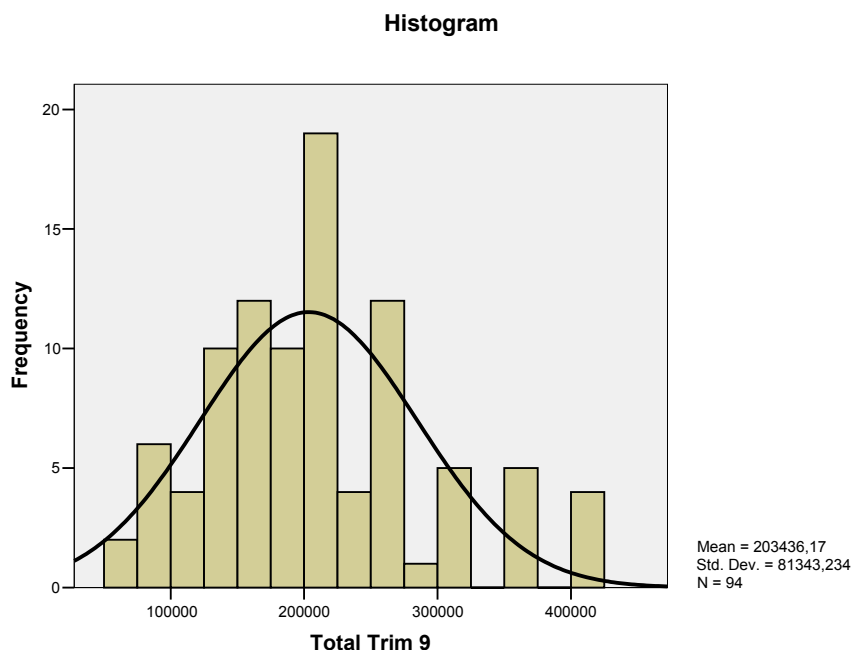
La distribución normal, conforme lo establece el test Z:

Kolmogorov-Smirnov

		Total Trim 5
N		90
Normal Parameters(a,b)	Mean	153638,89
	Std. Deviation	66675,806
Most Extreme Differences	Absolute	,129
	Positive	,129
	Negative	-,065
Kolmogorov-Smirnov Z		1,221
Asymp. Sig. (2-tailed)		,102

El ingreso medio de las mujeres es entonces \$153.639, también por debajo del ingreso masculino.

El noveno trimestre muestra lo siguiente para los hombres beneficiarios:



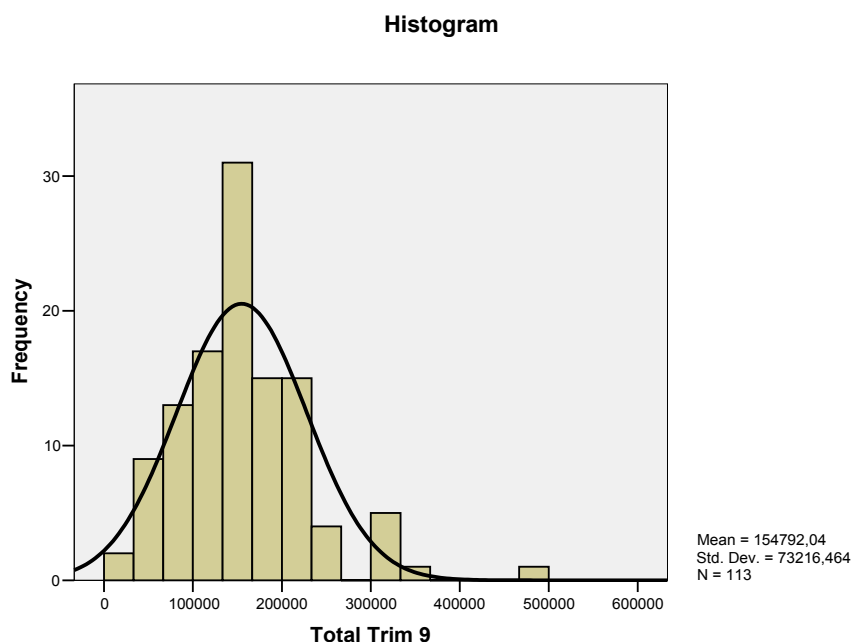
La curva es normal:

Kolmogorov-Smirnov

		Total Trim 9
N		94
Most Extreme Differences	Absolute	,123
	Positive	,123
	Negative	-,060
Kolmogorov-Smirnov Z		1,195
Asymp. Sig. (2-tailed)		,115

Por consiguiente, el ingreso medio de los hombres es \$203.436.

Las mujeres muestran la siguiente distribución:



El test Z arroja normalidad en la distribución:

Kolmogorov-Smirnov

		Total Trim 9
N		113
	Mean	154792,04
Normal Parameters(a,b)	Std. Deviation	73216,464
	Negative	-,058
Kolmogorov-Smirnov Z		1,249
Asymp. Sig. (2-tailed)		,088

El ingreso medio de las mujeres es \$154.792, muy debajo del ingreso masculino.

Cálculo de la probabilidad del PNB de estar empleado

Se a calculó la probabilidad de estar empleado, utilizando como variables discriminatorias la situación contractual antes y después del tratamiento.

Primero se estiman las regresiones correspondientes para los tratados, contra las características que tienen los individuos, tratados y controles. Los resultados obtenidos se muestran a continuación.

Probabilidad de estar Empleado				
	Controles		Tratados	
	Antes	Después	Antes	Después
Región	0.025 (1.35)	0.035 (1.82)*	0.045 (2.29)**	0.011 (0.57)
Edad	0.014 (2.02)**	0.004 (0.65)	0.023 (3.17)***	0.02 (2.68)***
Género	-0.428 (2.91)***	-0.387 (2.75)***	-0.713 (4.98)***	-0.764 (5.27)***
Estado Civil	-0.017 (2.25)**	0.006 (0.74)	0.006 (0.619)	0 (0.03)
Años de Escolaridad	0.005 (0.12)	0.062 (1.62)	0.001 (0.02)	0.034 (0.949)
Etnia	-0.118 (2.17)**	-0.142 (2.43)**	-0.008 (0.13)	-0.013 (0.22)
Constante	0.467 (0.61)	0.712 (0.92)	-0.327 (0.4)	0.499 (0.62)
Observaciones	366	366	371	371

Estadísticos z en paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

En los controles las variables que tienen significancia antes del tratamiento son:

1. La edad es la que más aumenta la probabilidad de estar empleado.
2. El género, el estado civil y la etnia, impactan negativamente siendo el género la variable que más hace disminuir dicha probabilidad.
3. Después del tratamiento, la edad pierde significancia, pero la región toma valor explicativo relevante, aumentando la probabilidad de estar empleado, mientras que las que tienen impacto negativo, se mantienen significativas tales como el género y la etnia, siendo el género uno de los atributos que más conspira contra la probabilidad de estar empleado.
4. En el caso de los tratados antes del programa, sólo son significativas para explicar la probabilidad de estar empleado, la región, edad y género. Las dos primeras tienen impacto positivo y la última al igual que en los controles, negativo.
5. En los individuos tratados después de pasar por el programa, sólo son relevantes para explicar el empleo la edad y el género. Esta última aumentando su influencia negativa en la probabilidad de estar empleado.

Con los resultados anteriores, se reestiman las regresiones eliminando las variables de años de escolaridad y estado civil, puesto que ambas en ningún caso resultaron significativas:

	Probabilidad de estar Empleado			
	Controles		Tratados	
	Antes	Después	Antes	Después
Edad	0.014 (2.18)**		0.022 (3.22)***	0.019 (2.56)**
Género	-0.41 (2.82)***	-0.375 (2.68)***	-0.712 (4.98)***	-0.765 (5.30)***
Etnia	-0.12 (2.18)**	-0.133 (2.33)**		
Región		0.036 (1.85)*	0.045 (2.31)**	
Constante	0.652 -1.11	1.5 (2.65)***	-0.355 -1.01	0.93 (2.74)***
Observaciones	366	366	371	371
Estadísticos z en parentesis				
* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%				

Los resultados muestran que todas las variables que quedaron son significativas y mantienen su influencia sobre la probabilidad.

1. El género siempre tiene un impacto negativo sobre la probabilidad de estar empleado y a la vez, es el mayor, por el valor que toma el coeficiente. Esta situación se repite para los tratados y no tratados antes y después del programa.
2. El resto de las variables tienen un efecto positivo.
3. Se destaca el caso de la región, que tiene un mayor impacto para los tratados antes y después del programa, en comparación con los controles. Lo mismo pasa con la variable edad.

Debido a que esta relación puede que no sea completamente lineal, se procede a hacer un análisis marginal de los efectos de las variables independientes sobre la dependiente. Esto se interpreta como el efecto que tiene un cambio en la variable independiente sobre la dependiente. Los resultados se leen a continuación.

	Efectos Marginales			
	Controles		Tratados	
	Antes	Después	Antes	Después
Edad	0.0049 (2.18)**		0.0082 (3.22)***	0.0071 (2.56)**
Género	-0.1389 (2.82)***	-0.1497 (2.68)***	-0.2611 (4.98)***	-0.2915 (5.30)***
Etnia	-0.0405 (2.18)**	-0.0530 (2.33)**		
Región		0.0142 (1.85)*	0.0166 (2.31)**	
Observaciones	366	366	371	371

Estadísticos z entre paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

La información que nos entrega la tabla anterior indica la variación porcentual que tendrá la variable dependiente, cuando la variable independiente varía en un punto.

El género destaca como la variable que más influye en la probabilidad de estar empleado y de manera negativa. Esta incidencia varía entre el 13% y el 14% en los controles, antes y después del programa respectivamente.

Los beneficiarios del programa son los más sensibles a un cambio en esta variable, por cuanto antes del programa, ella hace caer la probabilidad de estar empleado en un 26% y después de haber participado en él, lo hace en un 29%.

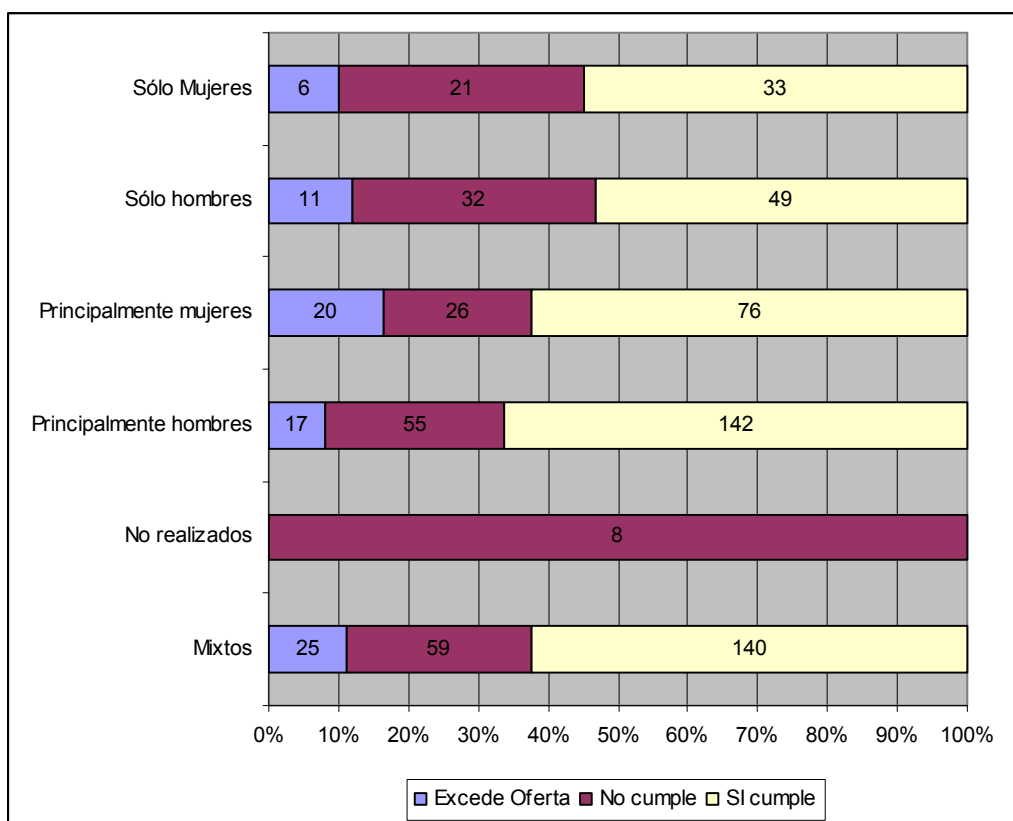
Las otras variables, influyen marginalmente en los cambios en la probabilidad de estar empleado, ya sea antes o después del programa tanto en beneficiarios como en controles.

Oferta de Cursos

La oferta de cursos también fue clasificada por cómo se comporta con respecto a la composición de género. En este sentido, se puede identificar que hay un 31,1% de cursos mixtos, donde se verifica un equilibrio relativo entre hombres y mujeres que realizan estos cursos; el 8,3% corresponde a cursos que sólo son realizados por mujeres y el 16,9% son cursos principalmente realizados por mujeres (66,6% y más de mujeres); por otra parte, el 12,8% son cursos que sólo lo realizan hombres y el 29,7% cursos principalmente realizados por hombres (66,6% y más de hombres).

Composición de género	Total	%
Mixtos	224	31,1
No realizados	8	1,1
Principalmente hombres	214	29,7
Principalmente mujeres	122	16,9
Sólo hombres	92	12,8
Sólo Mujeres	60	8,3
Total	720	100,0

De acuerdo a la composición de género, el comportamiento respecto a cumplimiento de cobertura es bastante parejo.



La distribución regional, cruzada por orientación de género, de los cursos se presenta en la tabla posterior:

Región	Orientación Género						Total
	Mixtos	No realizados	Principalmente hombres	Principalmente mujeres	Sólo hombres	Sólo Mujeres	
Reg 1	123		111	58	15	46	353
Reg 2	58		32	38		16	144
Reg 3	144		108	98	25	60	435
Reg 4	216		204	50	99	33	602
Reg 5	434		586	311	282	77	1.690
Reg 6	298		174	179	45	65	761
Reg 7	383		270	206	103	89	1.051
Reg 8	225	0	649	261	175	125	1.435
Reg 9	250		175	35	138	10	608
Reg 10	252		144	114	47	51	608
Reg 11	97	0	116	12	10		235
Reg 12	65		80	110	70	15	340
Reg 13	665	0	598	363	354	217	2.197
Total	3.210	0	3.247	1.835	1.363	804	10.459

La productividad por región orientación de género se puede apreciar en la tabla siguiente:

REGION	Orientación género					Total	
	Mixtos	No realizados	Principalmente hombres	Principalmente mujeres	Sólo hombres		Sólo Mujeres
Reg 1	94,8		92,5	94,7	100,0	86,7	93,1
Reg 2	89,6		100,0	89,4		53,3	84,8
Reg 3	99,5		91,7	97,1	70,0	100,0	94,5
Reg 4	88,7		95,1	100,0	98,9	94,2	93,5
Reg 5	92,7		92,5	97,6	89,5	96,0	93,2
Reg 6	96,6		99,4	99,4	100,0	100,0	98,4
Reg 7	97,7		96,8	98,2	94,3	99,2	97,3
Reg 8	96,1	0,0	95,7	95,1	98,3	96,0	93,7
Reg 9	91,9		85,0	100,0	89,4	100,0	90,0
Reg 10	96,8		99,3	99,2	78,3	93,3	95,8
Reg 11	100,0	0,0	99,2	80,0	100,0		93,0
Reg 12	100,0		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Reg 13	86,5	0,0	89,7	78,5	82,4	67,8	80,4
Total	93,5	0,0	93,8	93,7	89,6	86,9	91,5

Anexo 2: Informe del trabajo de campo

El trabajo de terreno para la aplicación del instrumento cuantitativo de medición de impacto en los beneficiarios del PNB se comenzó el día 19 de noviembre de 2007. El día lunes 19 se realizó instructivo con los encuestadores que aplicaron el instrumento en las trece regiones del país. Los días 20 y 21 se hizo 15 encuestas pilotos, logrando establecer un conjunto de ajustes en el instrumento.

A partir del 22 de noviembre y hasta el día 24 de diciembre, es decir en un periodo de 32 días se logró realizar 752 encuestas de las que 746 han sido tomadas en cuenta para realizar el trabajo de análisis estadístico. El trabajo de terreno fue realizado en las 13 regiones del país en las que se seleccionó un total de 31 comunas, siendo de la VII, VIII, V y RM las que más comunas aportaron para realizar dicha encuesta.

Para trabajar la consulta en terreno se estructuró una base de datos con los casos ya seleccionados en forma aleatoria, la que contaba con 22 casos titulares y 22 de reemplazo. En algunas comunas se pudo trabajar con este listado inicial, pero en otras se recurrió a la base completa y se volvió a realizar otra elección aleatoria para conseguir completar el N° de casos requeridos, en algunas incluso se repitió la operación más de una vez.

Especial referencia requiere lo sucedido en la comuna de Arica. Allí, la muestra lograda para el grupo de estudio se compuso de 11 mujeres y un hombre. Esto es el resultado de la búsqueda del total de casos que componía el universo de estudio en la comuna, es decir, luego de buscar a todos los beneficiarios registrados en la base de datos del PNB 2005, se logró ubicar y encuestar a esas 11 mujeres y un hombre.

Si bien en la comuna la proporción de mujeres y hombres es muy superior a las mujeres, con el 71,2% respecto del universo en general en donde las mujeres alcanzan al 58%, hay que tener presente esta situación.

Para reunir todos los casos fue necesario sortear un sinnúmero de dificultades, siendo las más frecuentes las que a continuación mencionaremos:

- a) la mayoría de los teléfonos eran vacantes o no correspondía a la persona, por lo que tratar de comunicarse con las personas antes para confirmar dirección y horario en que se encontraba fue casi nulo
- b) se utilizó mucho tiempo en encontrar direcciones porque o estaban incorrectas o la persona ya no vivía en ese lugar
- c) El otro gran inconveniente fue la distancia entre una dirección y otra y como no se podía hacer cita desde antes por el tema de teléfonos, se hacían las rutas en forma aventurada, lo que provocaba que gran parte del tiempo se ocupara en trasladarse sin tener certeza de conseguir a quien se buscaba
- d) el mayor problema enfrentado fue la peligrosidad de los lugares donde se tenía que muy acudir. En algunas partes sencillamente fue imposible entrar,

situaciones que van desde pedir pagar peaje hasta intentos de asaltos, por lo que simplemente fueron desechados.

El resultado de la realización del terreno de la encuesta de impacto se sintetiza en la siguiente tabla en se muestra la muestra buscada y la muestra efectivamente lograda.

MUESTRA PROYECTADA					MUESTRA EFECTIVA				
REGION	COMUNA	Casos estudio	Casos Control	Total	REGION	COMUNA	Casos estudio	Casos Control	Total
1	Arica	12	12	24	1	Arica	12	12	24
2	Antofagasta	12	12	24	2	Antofagasta	11	10	21
3	Copiapó	12	12	24	3	Copiapó	12	12	24
4	La Serena	12	12	24	4	Coquimbo	12	12	24
	Coquimbo	12	12	24		La Serena	12	12	24
5	Valparaíso	12	12	24	5	Los Andes	12	12	24
	Viña Del Mar	12	12	24		San Antonio	13	12	25
	San Felipe	12	12	24		San Felipe	14	12	26
	Los Andes	12	12	24		Valparaíso	12	12	24
	San Antonio	12	12	24		Viña del Mar	12	12	24
6	Rancagua	12	12	24	6	Rancagua	12	12	24
	San Fernando	12	12	24		San Fernando	12	12	24
7	Linares	12	12	24	7	Colbún	13	12	25
	Colbún	12	12	24		Curicó	12	12	24
	Curicó	12	12	24		Linares	12	12	24
8	Concepción	12	12	24	8	Chillán	12	12	24
	Hualpén	12	12	24		Concepción	12	12	24
	Chillán	12	12	24		Hualpén	12	12	24
	Los Ángeles	12	12	24		Los Ángeles	12	11	23
9	Nueva Imperial	12	12	24	9	Nueva Imperial	11	12	23
	Victoria	12	12	24		Victoria	12	12	24
10	Puerto Montt	12	12	24	10	Osorno	14	12	26
	Osorno	12	12	24		Puerto Montt	13	12	25
11	Coyhaique	12	12	24	11	Coyhaique	12	12	24
12	Punta Arenas	12	12	24	12	Punta Arenas	13	12	25
	Lo Prado	12	12	24		La Florida	12	12	24
13	San Bernardo	12	12	24	13	Lo Prado	12	12	24
	La Florida	12	12	24		Maipú	12	12	24
	Maipú	12	12	24		Renca	11	12	23
	Santiago	12	12	24		San Bernardo	12	12	24
	Renca	12	12	24		Santiago	12	12	24
	TOTAL	372	372	744		TOTAL	377	369	746

Para el presente estudio se aplicó una encuesta a nivel nacional a un total de 746 personas: 377 correspondientes al grupo de estudio y 369 al grupo de control, distribuidos homogéneamente en 31 comunas.

REGIÓN	COMUNA	GRUPO ESTUDIO	GRUPO CONTROL	TOTAL
I	Arica	12	12	24
II	Antofagasta	11	10	21
III	Copiapó	12	12	24
IV	Coquimbo	12	12	24
	La Serena	12	12	24
V	Los Andes	12	12	24
	San Antonio	13	12	25
	San Felipe	14	12	26
	Valparaíso	12	12	24
	Viña del Mar	12	12	24
VI	Rancagua	12	12	24
	San Fernando	12	12	24
VII	Colbún	13	12	25
	Curicó	12	12	24
	Linares	12	12	24
VIII	Chillán	12	12	24
	Concepción	12	12	24
	Hualpén	12	12	24
	Los Ángeles	12	11	23
IX	Nueva Imperial	11	12	23
	Victoria	12	12	24
X	Osorno	14	12	26
	Puerto Montt	13	12	25
XI	Coyhaique	12	12	24
XII	Punta Arenas	13	12	25
RM	La Florida	12	12	24
	Lo Prado	12	12	24
	Maipú	12	12	24
	Renca	11	12	23
	San Bernardo	12	12	24
	Santiago	12	12	24
Total		377	369	746

Anexo 3: Justificación Metodológica

A este respecto, enfatizamos algunas de las consideraciones que se efectúan en el artículo referido en torno a la confección del evaluador.

Se elige el adimensionamiento como el criterio de construcción y de lectura y análisis del modelo. La razón es que tributa a la naturaleza distinta de los diversos componentes del evaluador.

En efecto, resulta matemáticamente imposible reunir en unidades de medida comunes montos de impacto en capital humano, movilidad laboral o calidad de la inserción. La única forma de resolverlo para trabajar con unidades comparables es el adimensionamiento y el ajuste de escala si es necesario.

A través del adimensionamiento podemos contar con cifras susceptibles de operarse matemáticamente y que admitan el rigor en esta área de manejo y análisis. De igual modo, soportan el tratamiento relativo, constituyéndose en bases para la comprensión del comportamiento de las variables en juego y la construcción de diversos parámetros sean ellos matemáticos, económicos o sociales.

A su vez, el grupo de control conforma el eje de referencia central del instrumento en su conjunto. Refleja el comportamiento del mercado sin la intervención del programa.

Todos los indicadores de impacto que contiene este evaluador refieren al grupo de control recogiendo las condiciones iniciales en el tiempo t_0 , de manera que se contrastan las curvas de comportamiento en el tiempo del grupo de tratamiento (o de beneficiarios) y del grupo de control, estableciendo razones a fin de adimensionar, tal como lo señalamos recién.

El grupo de control, en consecuencia, adquiere un rol protagónico en casi todo el trayecto de este evaluador, expresando la conducta del mercado para cada variable que mide impactos, sean éstos endógenos o exógenos.

Nuestra opción apunta a reunir en un mismo instrumento el cálculo de todas estas variables y se expresa en el evaluador. Éste mide el impacto de un amplio elenco de variables relevantes que concurren en el programa.

Junto a ello, se agrega una evaluación económica del programa: se calculan un VAN y una TIR sociales, a modo de complemento y comprensión del impacto integral del programa en la sociedad.

La modalidad de diferencias en diferencias se aplica, en este caso mediante el adimensionamiento, como razones de razones. Es decir, el contraste de las mediciones de grupos de tratamiento y grupo de control (escenarios pre y contra factuales) se realiza en términos de razones matemáticas y no de diferencias, cuestión que, conceptualmente, es lo mismo y, operacionalmente, es superior.

Un estimador de diferencias en diferencias resulta limitado para este tipo de evaluación, pues es válido solamente cuando la unidad de medida es una sola, como por ejemplo la unidad monetaria para medir diferenciales de ingresos en el

tiempo como un método para registrar incrementos de capital humano. Esto es debido a que el modelo de regresión econométrico trabaja, normalmente, con una sola variable dependiente y, si se operaran varios modelos econométricos simultáneos en esta modalidad, las unidades de medida asociadas no serían asimilables ni comparables.

Anexo 4: Lógica de métricas

Cuando se aspira a medir impactos en forma dura, se entra de lleno al campo de la métrica, la cual precisa de una topología suave y continua en todos sus puntos. La lógica imperante es la cuantificación y no la cualificación.

Es común encontrarse con instrumentos de recolección de datos que se inscriben en una lógica de cualificación –mediante la categorización– la cual se expresa en una escala ordinal –consistente en categorías cualitativas tales como incipiente, insuficiente, idóneo, medio inferior, medio superior, suficiente, mejor, óptimo, entre otras– aplicada al cuestionario, con el objeto de levantar la información. A estas categorías se le asocian números y se procede a cálculos de media y, a través de ella, se calculan distancias o brechas.

La técnica es consistente con la lógica, mas no así el manejo estadístico y el método de cálculo. La escala ordinal no soporta el tratamiento de variable continua, pues sólo se expresan peldaños, desconociéndose los montos y proporcionalidad entre ellos. Así entonces, todo número que se le asigne a cada categoría es lícito pero arbitrario –puede ser cualquiera y en cualquier escala, en tanto el conjunto tenga un sentido ascendente o descendente– y no incorpora más valor que el nombre mismo de la categoría (óptimo, medio, superior, insuficiente, incipiente, por ejemplo). Vale decir, se sigue dentro de la lógica de cualificación y no se ha dado un solo paso en la línea de la cuantificación.

Dicho de otro modo, sólo hay un orden entre las categorías sin saber cuál es la diferencia cuantitativa entre ellas (cuántas veces es una superior a otra); ésta es la principal característica de una escala ordinal. El hecho de adosar un número a cada categoría no cambia esta situación, no le añade significado cuantitativo. Y, al ser arbitrario y susceptible de cambio de escala, varían todos los resultados; si por ejemplo, se trabaja con una escala del 0 al 5 y, en paralelo, se emplea otra escala del siguiente tipo: 3, 17, 21, 142, 597, todos los resultados, entre ambas, serán disímiles y no guardarán proporcionalidad alguna.³⁰

En síntesis, la escala ordinal no admite un tratamiento estadístico de variable continua y, por lo tanto, cualquier cálculo de medias –sean éstas ponderadas o no– carece de todo sentido matemático. La escala ordinal –que se inscribe en la lógica de la cualificación– sólo responde a las distribuciones de frecuencias resultantes y sus relaciones.

Es así como la lógica debe ser otra, netamente cuantitativa, apta y válida para trabajar con espacios métricos.

³⁰ Ver la caracterización y construcción de escalas en: Salvador Miquel, Enrique Bigné, Jean Pierre Lévy, Antonio Carlos Cuenca, María José Miquel. *“Investigación de Mercados”*, McGraw Hill, Madrid, 1997

En virtud de lo dicho, nuestra propuesta metodológica consiste en la utilización de técnicas más sofisticadas que posibiliten la conversión de la información a variable continua y el tratamiento matemático de rigor.

Como lo dice la palabra métrica, se trata de medir cuantitativamente y, para ello, se debe operar con escalas de levantamiento de la información que se comporten como escalas de intervalos o de ratios, otorgando medida a las variables, de tal forma que éstas sean susceptibles de trabajarse como variables continuas y soporten la matemática del cálculo infinitesimal, pudiéndose así calcular medias (si las distribuciones estadísticas así lo aconsejan) y distancias topológicas (métrica) y efectuar, asimismo, todo tipo de inferencias estadísticas.

El tipo de distribuciones resultantes define el parámetro de tendencia central a utilizar para representar el índice de impacto, el general o por sectores, el cual puede ser la media, la mediana o la moda. No es recomendable comprometerse de antemano con una expresión de medida, sin conocer cómo se va a distribuir la población.

Para este efecto, se operará con un modelo que se asiente en una lógica cuantitativa y no de cualificación, sin perjuicio de que se le asignen categorías a determinados puntos dentro del recorrido de cada variable. La distancia que medie entre las categorías no necesariamente será la misma para todas y se fundamentará muy bien.

Lo central, para el efecto de actuar con esta lógica, lo constituyen las escalas de levantamiento de la información (o instrumentos de recolección de datos) que conformarán el cuestionario. Se construirán escalas *ad hoc* para cada variable. Algunas de ellas pueden ser: escala de clasificación continua, escala de suma constante, escala de diferenciales semánticos y escala de Stapel, las dos últimas trabajadas a segmento continuo.

Anexo 5: Transformaciones de escala no lineales

Todas las mediciones se deben llevar a una escala común, para lo cual se requiere efectuar ajustes de escala para cada una de las mediciones, indicador por indicador. Sobre la información levantada, se realizan los ajustes de escala (transformaciones lineales y no lineales) que sean necesarios en función de la complejidad de cada variable. Así, estaremos tratando solamente con variables continuas, todas ellas llevadas, finalmente, a una sola escala común.

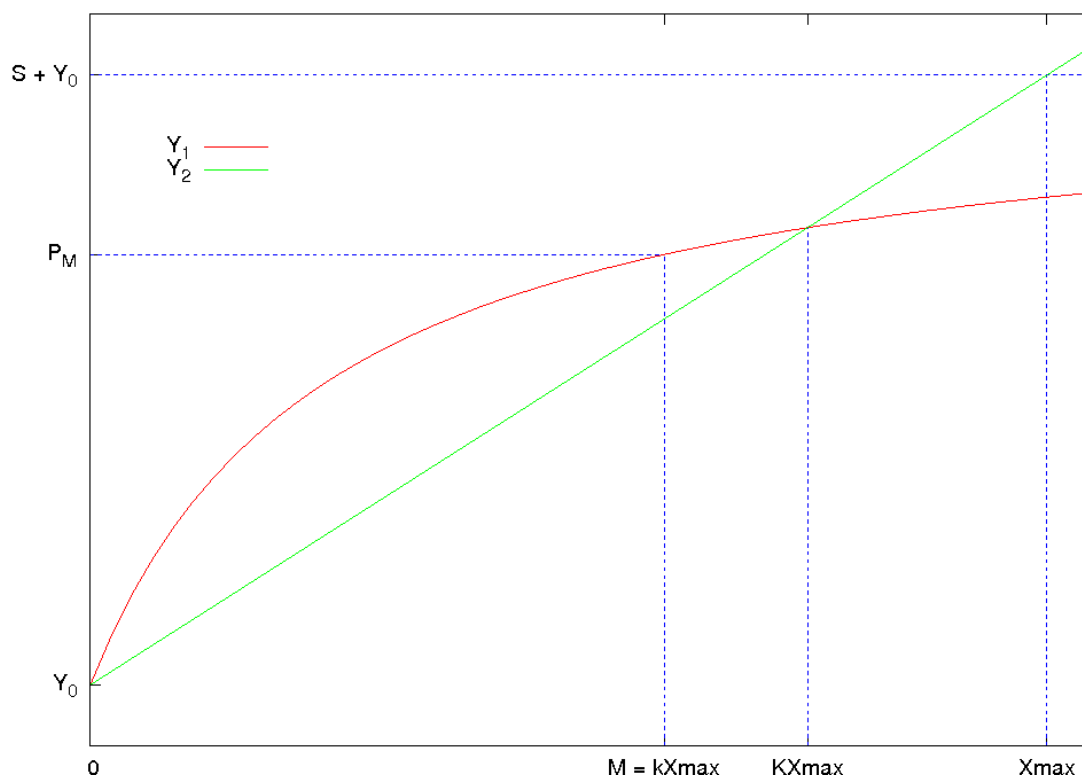
Cada indicador precisa de su particular escala de levantamiento de información y, en consecuencia, se traduce en puntajes y recorridos consustanciales a él mismo. Paralelamente, cada indicador contiene su propio umbral en virtud de su particular naturaleza. Se opera con distintas escalas y la diversidad intrínseca de los indicadores permite adelantar la imposibilidad de aplicar proporcionalidades que ubiquen un solo umbral común a todos ellos (es posible hacerlo, pero se estaría forzando la realidad).

Lo crucial, en consecuencia, radica en el ajuste de escala final que lleve la distribución de cada indicador a una sola escala susceptible de hacer comparables y operables matemáticamente entre ellos todos los indicadores, dimensiones, variables y dominios que compondrán el modelo de medición.

Para este efecto, la transformación final podría ser aconsejable que no fuera lineal y ello debido a que, cuanto más se avanza y más reducida es la brecha que falta por resolver, es mayor la magnitud de los recursos que deben movilizarse para su logro. En este caso y sin perjuicio del modelamiento definitivo que surja desde el trabajo de la consultoría, el índice final debiera seguir una curva que se asimile a lo que ocurre en la realidad cuando se disponen recursos con el objeto de avanzar hacia soluciones ideales. La curva que representa los resultados del esfuerzo humano siempre es continuamente declinante y se acerca progresivamente a dicho ideal sin alcanzarlo nunca; es decir, es una curva que refleja rendimientos decrecientes en el tiempo.

Esto podría ser consistente con el fenómeno del estudio, pues el incremento de los grados de empleabilidad puede ir asociado al requerimiento de recursos cada vez mayores, principalmente a partir de la superación del umbral crítico y en la medida que se acerque hacia el estado definido como el óptimo.

El gráfico siguiente describe la transformación que se debe hacer y el tipo de curva de que estamos hablando:



La curva y_1 , de rendimientos decrecientes, representa la transformación hacia la escala definitiva y única que regirá cada indicador, variable y el índice de impacto final. El recorrido R de la escala es:

$$R = (S + y_0) - y_0$$

$$R = S$$

$S + y_0$: estado óptimo o ideal

y_0 : punto de desplazamiento del origen del eje de las abscisas

Como se puede observar, $S + y_0$ define un eje horizontal que es la asíntota hacia la cual la curva y_1 se acerca indefinidamente, con x tendiendo a ∞ . A su vez, y_0 es introducido exclusivamente con el propósito de evitar divisiones por cero o distorsiones de inestabilidad que genera la sensibilidad de los indicadores cuando se ubican en la vecindad de cero; esto puede cobrar importancia si el modelo se utiliza en el futuro para medición de impacto de políticas o líneas de acción, utilizando grupos de control.

La curva y_2 representa la transformación lineal que resultaría de un ajuste simplemente proporcional y concurre a determinar los parámetros que configuran el ajuste no lineal y la relación endógena entre las escalas.

Es así como tenemos la siguiente geometría:

$$y_1 = \{Sx / (b + x)\} + y_0$$

$$y_2 = ax + y_0$$

de donde se desprende que:

a: pendiente de y_2

$S + y_0$: asíntota de y_1

$$b = S/a - Kx_{\max}$$

$$b = S/a (1 - K)$$

$$0 < K < 1$$

x_{\max} : máximo puntaje obtenido por el indicador en la escala original

$M = kx_{\max}$: umbral inicial y propio de cada indicador

$$0 \leq k \leq 1$$

P_m : umbral en la escala final, definido por la transformación no lineal

$$P_m = \{S*M / (b + M)\} + y_0$$

$$P_m = \{S*k*x_{\max} / (b + k*x_{\max})\} + y_0$$

Este es el umbral o punto crítico, inherente a cada indicador, que es el referente para el cálculo de la distancia que mide el impacto.

Los puntajes finales por indicador son:

$$P_f = y_1(x_i) = \{Sx_i / (b + x_i)\} + y_0$$

Cada uno de estos puntajes es el indicador que mide el capital intangible y la brecha por indicador. La imbricación ponderada de ellos conforma las medidas de las dimensiones y variables hasta calcular el índice de empleabilidad asociado a cada individuo o población.

El tipo de distribuciones resultantes define el parámetro de tendencia central a utilizar para representar el índice de impacto, el general o por sectores, el cual puede ser la media, la mediana o la moda. No es recomendable comprometerse de antemano con una expresión de medida, sin conocer cómo se va a distribuir la población; esto cobra mayor relieve cuando las funciones y/o transformaciones que se utilizan no son lineales.

Es menester destacar que la presencia de distintos umbrales que pudieren surgir desde la naturaleza de cada capital intangible debe ser resuelta, pues los umbrales parciales o finales deben ser únicos a fin de calcular empleabilidades y/o brechas. Al respecto, un camino de solución certero y consistente es la generación de cálculos de los umbrales parciales y del final en concordancia con las ponderaciones que se determinen por indicador, dimensión y/o variable.

A partir de los umbrales de cada indicador, se calcula, hacia arriba, los correspondientes umbrales por dimensión, capital y umbral final del índice de empleabilidad, en función de las ponderaciones que se asignen a cada uno de ellos.

Es importante tener en consideración que las lecturas de los puntajes, tanto parciales como finales, debe ser relativa a los umbrales y los estados óptimos. Las cifras en sí mismas no dicen nada, son arbitrarias, es su relación con los puntos críticos y con los estados óptimos la que refleja la empleabilidad y sus respectivas brechas.

Es aquí donde la métrica de distancias cobra vigor, pues ella es la medida que se contrasta con los umbrales y con el estado óptimo para determinar empleabilidades y brechas, respectivamente. Estas definiciones y relaciones –con respecto a ambos puntos- juegan un rol gravitante, como se puede desprender, en la confección del modelo.

Una característica peculiar de la transformación sugerida es su independencia de los valores que conforman la escala original. En efecto, es la relación entre el parámetro K y los k escogidos la que determina los diversos umbrales para cada indicador.

A un determinado K va asociada una familia de k, la que a través de la función de transformación mantiene una relación biunívoca con los P_m definitivos, que forman un conjunto P. Esto se expresa de la siguiente manera:

$$K_i \rightarrow P = \{P_{mj} / P_{mj} = f(k_j)\}$$
$$i = 1, \dots, n \quad j = 1, \dots, m$$

$$n, m \in N$$

La función resultante, ahorrándonos todos los pasos matemáticos intermedios, sería:

$$P_m = f(k) = \{S \cdot k / [1 + (k - K)]\} + y_0$$

La ecuación nos está diciendo que para un K fijo P_m es una función que depende solamente de k y no del x_{\max} de cada escala inicial. Se supone que $S + y_0$ (asíntota de la transformación final) se determina antes de la aplicación del modelo, debido a lo cual también pasa a constituir un parámetro fijo de la función.

K necesariamente debe ser definido de antemano y es el parámetro clave de todo el modelo de transformación. Es también arbitrario y su sentido sólo apunta a fijar un recorrido único y óptimo para la escala final de puntajes: el mejor K determina la escala final óptima de medición de empleabilidad.

Obviamente, la función $f(k)$ es también de rendimientos decrecientes tendiendo a $S + y_0$ en el límite cuando k tiende a ∞ , pues sólo ha habido un cambio de variable.

La existencia de esta función característica del modelo y que relacione sólo a P_m con k es muy importante, pues basta con disponer del k aplicado para definir el umbral de cada indicador en particular, para determinar el umbral final, independientemente de la escala original utilizada.

De aquí se deduce fácilmente que si se aplicara un solo factor proporcional k común a todos los indicadores, todos ellos constarían de un umbral único al cabo de la transformación.

En suma, sean cuales sean las escalas que se utilicen para la medición inicial de cada indicador, el factor k –que define la posición del umbral inicial– es la información suficiente para la confección del modelo de escala final, al cual es consustancial un solo punto crítico o umbral.

Anexo 6: Instrumentos de Levantamiento de Información

Encuesta PNB 2007

1. Programa Nacional de Becas del SENCE

Grupo de Estudio = 1
Grupo de Control = 2

2. FOLIO DE LA ENCUESTA:
3. COMUNA:
4. FECHA DE REALIZACIÓN:
5. REGIÓN:
6. ENCUESTADOR:

Datos del entrevistado

7. ¿QUE EDAD TIENE USTED? : (Años cumplidos)

EDAD:

8. SEXO DEL ENTREVISTADO: (marcar con una X)

HOMBRE	MUJER
1	2

9. ¿PODRÍA DECIRME CUÁL ES SU ACTUAL ESTADO CIVIL? (marcar con una X)

CASADO (A)	SOLTERO (A)	CONVIVIENTE	VIUDO (A)	SEPARADO (A)	ANULADO (A)	NS-NR
1	2	3	4	5	6	99

10. INDIQUE POR FAVOR EL NIVEL DE ESTUDIOS QUE USTED POSEE:
(marcar con una X)

NIVEL DE ESCOLARIDAD ALCANZADO	SIN ESTUDIOS	1	SUPERIOR INCOMPLETA EN CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA	8
	EDUCACIÓN BÁSICA INCOMPLETA	2	SUPERIOR COMPLETA EN CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA	9
	EDUCACIÓN BÁSICA COMPLETA	3	SUPERIOR INCOMPLETA EN INSTITUTO PROFESIONAL	10
	EDUCACIÓN MEDIA CIENTÍFICO HUMANISTA INCOMPLETA	4	SUPERIOR COMPLETA EN INSTITUTO PROFESIONAL	11
	EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICO PROFESIONAL INCOMPLETA	5	EDUCACIÓN UNIVERSITARIA INCOMPLETA	12
	EDUCACIÓN MEDIA CIENTÍFICO HUMANISTA COMPLETA	6	EDUCACIÓN UNIVERSITARIA COMPLETA	13

	EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICO PROFESIONAL COMPLETA	7	NS-NR	99
11. AÑOS DE ESCOLARIDAD	CANTIDAD DE AÑOS DE ESTUDIO, CONTANDO HASTA EL ÚLTIMO CURSO APROBADO:			

12. ¿PERTENECE USTED A ALGUNOS DE LOS SIGUIENTES PUEBLOS ORIGINARIOS O INDÍGENAS? (marcar con una X)

ALACALUFE	ATACAMEÑO	AIMARA	COLLA	MAPUCHE	QUECHUA	RAPA NUI	YÁMANA	NINGUNO
1	2	3	4	5	6	7	8	99

13. ¿TIENE USTED ALGUNA DISCAPACIDAD? (marcar con una X)

SI	NO		13. A CUÁL	
1	2			

14. ¿TIENE USTED ALGUNA ENFERMEDAD CRÓNICA? Tales como diabetes, asma, hemofilia, bipolaridad, depresión endógena, epilepsia, insuficiencia renal, anorexia, bulimia, algún problema motor

SI	NO	NS/NR
1	2	9

15. POR FAVOR, REPARTA 100 PUNTOS ENTRE LOS SIGUIENTES AMBIENTES O ESPACIOS EN QUE SE DESENVUELVE COTIDIANAMENTE, PENSANDO CON CUÁLES DE ELLOS SE SIENTE MÁS IDENTIFICADO Y CON CUÁLES MENOS IDENTIFICADO:

CARACTERÍSTICAS	PUNTOS
CONVIENDO CON LA FAMILIA	
CONVIENDO CON LOS AMIGOS	
TRABAJANDO EN SU PROFESIÓN U OFICIO	
PARTICIPANDO EN ORGANIZACIONES SOCIALES O COMUNITARIAS	
NAVEGANDO O CHATEANDO EN INTERNET	
TOTAL (DEBE SUMAR 100)	100

16. POR FAVOR, REPARTA 100 PUNTOS ENTRE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS, PENSANDO EN CÓMO CREE USTED QUE LO PERCIBEN LOS DEMÁS:

CARACTERÍSTICAS	PUNTOS
ALGUIEN CON INICIATIVA (EMPRENDEDOR)	
ALGUIEN TRABAJADOR	
ALGUIEN TÍMIDO	

ALGUIEN SOCIABLE	
ALGUIEN ACTIVO Y PARTICIPATIVO	
UN LÍDER	
TOTAL (DEBE SUMAR 100)	100

17. CUANDO HABLA CON OTRA GENTE (marque un punto de la línea que más se acerque a su percepción):

	(-)-----(+)		PUNTOS
NO ME ENTIENDEN NADA	-----	ME ENTIENDEN TODO	
ME ENREDO	-----	NO ME ENREDO	
ME CUESTA EXPRESARME	-----	NO ME CUESTA EXPRESARME	
EXPONGO MAL	-----	EXPONGO BIEN	
TENGO QUE REPETIR LAS IDEAS	-----	ME ENTIENDEN AL TIRO	
NADIE ME CREE	-----	TODOS ME CREEN	
SOY IMPRECISO	-----	SOY PRECISO	

18. CUANDO SE ENFRENTA A PERSONAS QUE NO CONOCE (marque un punto de la línea que más se acerque a su valoración):

	(-)-----(+)	PUNTOS
LO IMPORTANTE ES SER AUTENTICO	-----	
LA IMAGEN ES MUY IMPORTANTE	-----	
SIEMPRE HAY QUE PENSAR QUE UNO REPRESENTA A MÁS GENTE	-----	

19. CUANDO DESARROLLA ALGUNA ACTIVIDAD (LABORAL, DE ESTUDIOS, DEL HOGAR, ETC) (marque un punto de la línea que más se acerque a su conducta):

	(-)-----(+)		PUNTOS
SOY DESORDENADO	-----	SOY ORDENADO	
NO SOY CREATIVO	-----	SOY CREATIVO	
NO SOY DISCIPLINADO	-----	SOY DISCIPLINADO	
NO SOY ARRIESGADO	-----	SOY ARRIESGADO	

PREFIERO TRABAJAR SOLO	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	PREFIERO TRABAJAR EN GRUPO	
NO SOY COMPETITIVO	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	SOY COMPETITIVO	

20. CUANDO EMPRENDE ALGUNA INICIATIVA, EL ÉXITO DESCANSA EN (marque un punto de la línea que más se acerque a su creencia):

	(-)-----(+)	PUNTOS
SÓLO EN MI	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
EL DINERO	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
LOS PITUTOS	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
MI FUERZA ESPIRITUAL	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
LA FE EN DIOS	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
MIS VALORES MORALES	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	

21. POR FAVOR, REPARTA 100 PUNTOS ENTRE LOS SIGUIENTES CONTACTOS, PENSANDO EN QUÉ CONTACTOS PRIVILEGIA MÁS CUANDO BUSCA TRABAJO:

	PUNTOS
FAMILIARES	
AMIGOS	
CONOCIDOS A QUIENES PUEDE ACUDIR	
INSTITUCIONES COMO LA ESCUELA, LA MUNICIPALIDAD U OTRA	
TOTAL (DEBE SUMAR 100)	100

22. CUANDO PIENSO EN MI FUTURO, CREO QUE (marque un punto de la línea que más se acerque a su opinión):

	(-)-----(+)		PUNTOS
ME IRÁ MAL	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	ME IRÁ BIEN	
LAS METAS QUE ME HE PLANTEADO SON INVIABLES	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	LAS METAS QUE ME HE PLANTEADO SON SUPER REALISTAS	

23. EN LAS RESPONSABILIDADES QUE ADQUIERO (marque un punto de la línea que más se acerque a su conducta):

	(-)-----(+)	PUNTOS
PARTICIPO ACTIVAMENTE	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
LAS ASUMO CON PASIÓN	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	

ME INTERESA CUMPLIRLAS A CABALIDAD	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
------------------------------------	---	--

24. MENCIONE AL INTENDENTE DE SU REGIÓN:

<i>NOMBRE</i>	NS / NR

25. MENCIONE AL ALCALDE DE SU COMUNA:

<i>NOMBRE</i>	NS / NR

26. MENCIONE UN DIPUTADO DE SU DISTRITO:

<i>NOMBRE</i>	NS / NR

27. MENCIONE UN SENADOR DE SU REGIÓN:

<i>NOMBRE</i>	NS / NR

28. NOMBRE UN MINISTRO DEL PAÍS:

<i>NOMBRE</i>	NS / NR

29. ¿CÓMO SE LLAMA EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA:

<i>NOMBRE</i>	NS / NR

**30. CUANDO POSTULÓ AL CURSO DE CAPACITACIÓN ¿QUÉ EXPECTATIVAS TENÍA?
Mencione la más importante para usted**

Emplearme en una empresa en donde pudiera trabajar en el oficio en que me capacité	1
Armar un pequeño negocio o trabajar como independiente	2
Continuar perfeccionándome	3
Emplearme en una empresa que me ofreciera un contrato	4
Conseguir un pequeño capital (dinero) para montar un negocio en donde aplicar lo aprendido en el curso de capacitación	5
No tenía expectativas	6

SITUACIÓN LABORAL**31. ¿EN QUÉ TIPO DE TRABAJO OBTIENE HOY NORMALMENTE SU INGRESO?**

EMPLEADO (A)	MICRO EMPRESARIO (A)	TRABAJO POR CUENTA PROPIA	COMERCIO AMBULANTE	OTRO	NO TRABAJA
1	2	3	4	5	6

32. SITUACIÓN CONTRACTUAL ANTES Y DESPUÉS DE LA POSTULACIÓN AL CURSO DEL SENCE

	CONTRATO A PLAZO INDEFINIDO	CONTRATO A PLAZO DEFINIDO	CONTRATO A HONORARIOS	SIN CONTRATO	SIN TRABAJO
	1	2	3	4	5
ANTES DE LA POSTULACIÓN					
ACTUALMENTE					

33. ¿EN QUÉ RUBRO SE UBICA LA EMPRESA DONDE USTED TRABAJA?

Rubro productivo o sector	
AGRICULTURA	1
MINERÍA	2
MANUFACTURAS	3
ENERGÍA	4
CONSTRUCCIÓN	5
COMERCIO	6
TRANSPORTES	7
FINANZAS	8
SERVICIOS ESTATALES	9
OTROS SERVICIOS	10
NO ESTÁ TRABAJANDO	11
NS-NR	99

34. EN SU ACTIVIDAD O LUGAR DE TRABAJO ¿TIENE USTED RESPONSABILIDAD DE JEFATURA? (dejar en blanco si no está o no estaba trabajando)

NIVEL DE RESPONSABILIDAD	JEFATURA MAXIMA	JEFATURA INTERMEDIA	NO TIENE JEFATURA
ANTES DE POSTULAR AL SENCE			
AHORA			

35. APROXIMADAMENTE, ¿CUÁNTAS PERSONAS, INCLUIDO USTED, TRABAJAN (TRABAJABAN) EN LA EMPRESA DONDE USTED DESEMPEÑA (DESEMPEÑABA) SU ACTIVIDAD LABORAL? (dejar en blanco si no está o no estaba trabajando)

EMPRESA ANTES DE POSTULACIÓN:	
EMPRESA ACTUAL:	

INGRESOS LABORALES

36. CUÁNTAS HORAS A LA SEMANA TRABAJA (TRABAJABA) USTED NORMALMENTE

NÚMERO DE HORAS A LA SEMANA:	_____ HORAS	ANTES DE LA POSTULACIÓN
NÚMERO DE HORAS A LA SEMANA:	_____ HORAS	ACTUALMENTE

37. ¿Tiene otros pitutos o pololos?

SI ___ NO ___ ANTES DE LA POSTULACIÓN

SI ___ NO ___ DESPUÉS DE LA POSTULACIÓN

38. ¿CUÁNTO GANABA AL MES ANTES DE POSTULAR AL CURSO? (Anotar 0 si no estaba trabajando)

\$

39. EN LOS MESES PASADOS, PARTIENDO DESDE JULIO DEL AÑO 2005, ¿CUÁNTO DINERO GANÓ (INGRESO LÍQUIDO MENSUAL) EN SU TRABAJO? SUME TODOS SUS INGRESOS

INSISTIR EN CADA MES RESPECTO A SI LA PERSONA GENERÓ O NO ALGÚN INGRESO. SI LA PERSONA ESTÁ DESEMPLEADA ANOTAR \$ 0.

JULIO 2005

COMO DEPENDIENTE	COMO INDEPENDIENTE	TOTAL (SUMAR)
\$	\$	\$

OCTUBRE 2005

COMO DEPENDIENTE	COMO INDEPENDIENTE	TOTAL (SUMAR)
\$	\$	\$

ENERO 2006

COMO DEPENDIENTE	COMO INDEPENDIENTE	TOTAL (SUMAR)
\$	\$	\$

ABRIL 2006

COMO DEPENDIENTE	COMO INDEPENDIENTE	TOTAL (SUMAR)
\$	\$	\$

JULIO 2006

COMO DEPENDIENTE	COMO INDEPENDIENTE	TOTAL (SUMAR)

\$	\$	\$
OCTUBRE 2006		
COMO DEPENDIENTE	COMO INDEPENDIENTE	TOTAL (SUMAR)
\$	\$	\$
ENERO 2007		
COMO DEPENDIENTE	COMO INDEPENDIENTE	TOTAL (SUMAR)
\$	\$	\$
ABRIL 2007		
COMO DEPENDIENTE	COMO INDEPENDIENTE	TOTAL (SUMAR)
\$	\$	\$
JULIO 2007		
COMO DEPENDIENTE	COMO INDEPENDIENTE	TOTAL (SUMAR)
\$	\$	\$
OCTUBRE 2007		
COMO DEPENDIENTE	COMO INDEPENDIENTE	TOTAL (SUMAR)
\$	\$	\$

MÓDULO DE TRABAJO INDEPENDIENTE

40. HABLANDO DE LAS POSIBILIDADES LLEVAR ADELANTE UNA ACTIVIDAD INDEPENDIENTE, CUANDO USTED HA INTENTADO SACAR ADELANTE ESTE TIPO DE ACTIVIDAD

	1	2	3	4	5
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Es importante manejar contactos para desarrollar mejor mi actividad o negocio	()	()	()	()	()
Es importante disponer de asistencia técnica para desarrollar mejor mi actividad o negocio	()	()	()	()	()
Es importante contar con apoyo financiero (plata) para trabajar y tener mejores posibilidades de éxito	()	()	()	()	()
Es importante contar con los conocimientos y habilidades requeridos para gestionar bien el negocio o microempresa	()	()	()	()	()

SATISFACCIÓN DE USUARIOS

41. CÓMO EVALUARÍA LA ATENCIÓN QUE USTED RECIBIÓ EN SU MUNICIPALIDAD O EN LA OMIL (marque un punto de la línea que más se acerque a su impresión):

	(-)-----(+)	PUNTOS
--	-------------	--------

Utilidad y rapidez en la atención	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Preocupación por encontrarte trabajo	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Orientación para la elección de un trabajo o cursos de capacitación	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Preocupación por encontrarle oportunidades de capacitación laboral	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	

42. CÓMO EVALUARÍA LA ATENCIÓN Y EL SERVICIO QUE USTED RECIBIÓ EN EL CENTRO DE POSTULACIÓN PARA CAPACITACIÓN (CPC) DONDE TUVO QUE INSCRIBIRSE ANTES DE SER ENVIADO AL CURSO DE CAPACITACIÓN (marque un punto de la línea que más se acerque a su impresión):

	(-)-----(+)	PUNTOS
Le informaron detalladamente de los cursos de capacitación existentes y las características de cada uno	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Le informaron qué características personales exigía cada curso	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
No sintió ningún tipo de discriminación	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Le entregaron una completa visión de para qué servía cada curso y qué oportunidades de trabajo podría tener al tomarlo	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Le dieron un trato gentil y amable haciéndole sentir que al CPC le interesaba encontrar el curso de capacitación más adecuado para usted	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
El curso seleccionado por usted, con ayuda de la CPC, era el que más se ajustaba a sus capacidades, expectativas e intereses	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Este curso le sirvió para sus posteriores trabajos	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	

SÓLO GRUPO DE CONTROL

43. ¿FUE USTED INFORMADO DE LA RAZÓN POR LA CUAL NO QUEDÓ SELECCIONADO PARA HACER EL CURSO CUANDO POSTULÓ?

SÍ _____
NO _____

SÓLO GRUPO DE CONTROL

44. SI NO LE INFORMARON LA RAZÓN, POR FAVOR INDÍQUENOS ¿POR QUÉ RAZÓN CREE USTED QUE QUEDÓ FUERA?:

--

45. USTED, EL AÑO 2005 REALIZÓ UN CURSO PARA APRENDER UN OFICIO. A CONTINUACION LE VOY A LEER UNA SERIE DE AFIRMACIONES RESPECTO DE ESE CURSO (marque un punto de la línea que más se acerque a su impresión):

	(-)-----(+)	PUNTOS
Los profesores enseñaban bien, eran entretenidos y se aprendía mucho	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
El curso de capacitación tuvo una duración adecuada	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Los profesores mostraban un gran conocimiento de los contenidos del curso	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Los materiales, equipamiento o implementos utilizados en el curso eran de buena calidad y servían para aprender	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Al finalizar el curso entregaron las herramientas de trabajo básicas para que uno pudiera trabajar en el oficio aprendido	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	

46. Y AHORA, PREGUNTANDO SI LE SIRVIÓ EL CURSO RECIBIDO, LE PRESENTAMOS UN CONJUNTO DE AFIRMACIONES (marque un punto de la línea que más se acerque a su impresión):

	(-)-----(+)	PUNTOS
La capacitación recibida me enseñó a cómo buscar empleo	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
La capacitación recibida me sirvió para encontrar empleo	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
La capacitación recibida aumentó mis conocimientos y habilidades para trabajar	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Me permitió montar un pequeño negocio o taller (una actividad independiente)	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Me ayudó a tener más seguridad en mí mismo y en mis capacidades	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Me sirvió para aclarar mis fortalezas y debilidades como trabajador	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
La capacitación recibida me enseñó a enfrentar una entrevista de trabajo	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	

La capacitación recibida me enseñó a relacionarme mejor en el trabajo	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
La capacitación recibida me permitió tener una visión más clara sobre mis derechos, deberes y obligaciones como trabajador	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Me sirvió para aclarar mis metas laborales	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	

47. CON RESPECTO A LA ESCUELA DONDE SE CAPACITÓ (marque un punto de la línea que más se acerca a su impresión):

	(-)-----(+)	PUNTOS
La calidad de las salas de clases e instalaciones donde se hizo el curso era excelente	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
La regularidad y puntualidad de las actividades del curso se cumplía de manera rigurosa	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
La atención a los alumnos era muy buena	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
L. colocación de los alumnos en prácticas laborales fue muy exitosa	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Se prestaba mucha atención a las preocupaciones de los alumnos durante las prácticas laborales	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
El trato de funcionarios y profesores hacia usted durante el curso fue muy amable y deferente	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
La institución demostró una gran capacidad para apoyarlo en la búsqueda de empleo	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	

48. ¿REALIZÓ USTED LA PRÁCTICA LABORAL LUEGO DE TERMINAR LAS CLASES DEL CURSO?

Sí	()	Seguir con pregunta 49
No	()	¿Por qué?
		Porque no me consiguieron práctica ()
		Porque no quise hacerla ()
		Porque mi curso no la contemplaba ()

49. ¿TERMINÓ LA PRÁCTICA?

Sí	()
No	()

50. AL FINALIZAR LA PRÁCTICA LABORAL, ¿USTED SE QUEDÓ TRABAJANDO EN LA EMPRESA?

Sí	()
----	-----

No	()
----	-----

51. SI USTED HIZO LA PRÁCTICA LABORAL EN UNA EMPRESA DESPUÉS DE SU CURSO, CÓMO LA EVALUARÍA (marque un punto de la línea que más se acerque a su opinión):

	(-)-----(+)	PUNTOS
La práctica laboral fue realizada en un trabajo que tenía que ver con los contenidos enseñados en el curso de capacitación	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
Durante la práctica laboral pude realizar trabajos en los que tuve que aplicar los conocimientos y habilidades aprendidas	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
El trato que me dieron los jefes en la empresa en que hice la práctica fue respetuoso y amable	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
La práctica laboral me sirvió para adquirir nuevos conocimientos y habilidades	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
La práctica laboral me permitió comprobar lo que había aprendido y soy capaz de hacer	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	

NOMBRE:	Rut:
DIRECCIÓN:	TELEFONO:

Pauta Empresas

Ámbitos de interés

- ▶ Requerimientos y exigencias hacia los postulantes
- ▶ Percepciones acerca del desempeño y adecuación laboral de los beneficiarios del PNB
- ▶ Tipo de relación con las instituciones formadoras (OTEC)
- ▶ Impresiones generales acerca del SENCE

Requerimientos y exigencias hacia los postulantes

- i. Exigencias básicas
 - (a) De orden personal
 - (b) De orden profesional
 - (c) De orden cultural
 - (d) De orden ético
 - (e) De orden pecuniario
- ii. Exigencias complementarias
- iii. Percepción acerca de las prácticas (si es el caso)

Percepción desempeño beneficiarios

- i. Competencias y experticia técnica
- ii. Motivacional y actitudinal de los beneficiarios
- iii. Pertinencia comunicativa y de autoproducción (imagen laboral)
- iv. Disciplina, creatividad, capacidad de trabajar en grupo

Tipos de relación con las instituciones formadoras (OTEC)

- i. Opinión sobre ellas
 - (a) Importancia que asigna a esta clase de institución
 - (b) Pertinencia de ella
- ii. Relación con ellas
 - a) ¿Existe?
 - b) Es la adecuada
 - c) Sugerencias de nuevos mecanismos
 - d) Calidad de la relación
- iii. Efectividad de la relación
 - a) ¿Es efectiva?
 - b) Calidad y oportunidad del satisfactor

Impresiones generales acerca del SENCE

- i. Conocimiento de dicha institución
- ii. Percepción de su importancia al interior del sistema laboral chileno
- iii. Potencia y pertinencia de su accionar
- iv. Aporte actual o potencial a su empresa

Pauta funcionarios SENCE

Ámbitos de interés:

- Se extraerá una visión crítica de la gestión del programa, sus nudos críticos y potencialidades.
- Se buscará una visión analítica de las distintas etapas del programa, desde la visión de éste como un proceso de varios eslabones concatenados, que permiten el éxito del programa.

1º Proceso de selección de las áreas productivas en que se capacitará.

- Estructura general e institucional: responde o no a los requerimientos del programa
- Suficiencia y adecuada distribución de los recursos asignados al programa
- Metodología y criterios en la construcción de criterios.
- Forma en la toma de decisiones de la institución al respecto.
- Nudos críticos que ha generado esta instancia.
- Acciones y mejoramientos que ha realizado el programa.
- Mecanismos de evaluación y monitoreo
- Sugerencias para resolver este componente.

2º Proceso de selección de beneficiarios.

- Relación con los organismos correspondientes (CPCs y OTECs)
- Criterios establecidos desde SENCE para captación de beneficiarios.
- Incidencia de SENCE en dicha etapa.
- Dificultades en la selección de beneficiarios.

3º Proceso de capacitación.

- Visión de SENCE del cumplimiento de los organismos capacitadores.
- Evaluación y monitoreo de la capacitación.
- Pertinencia de la capacitación
- Nudos críticos en la relación con OTECs.

4º Proceso de prácticas y colocación laboral.

- Incidencia de SENCE en dicho proceso.
- Rol de las OMILs y su eficiencia y eficacia.
- Vinculación con empresarios y calidad de dicha relación.
- Sistema de monitoreo y seguimiento de beneficiarios.
- Sugerencias para mejorar la colocación de los beneficiarios.
- Coincidencia de criterios de selección de áreas productivas y resultados en la colocación.

Pauta funcionarios OTEC

Ámbitos de interés:

- Se indagará en los criterios de los OTECs en el proceso de selección de los beneficiarios, tanto cuando este proceso es directo o por medio de los CPCs.
- Se recogerán las impresiones de los funcionarios de los OTEC en términos de los nudos críticos que el proceso de capacitación conlleva y los mecanismos de monitoreo y evaluación que poseen.
- Se indagará la relación con los organismos de intermediación laboral y con los empresarios del sector en que poseen experticia.

1º Criterios de selección y relación con los CPCs.

- Sistema de selección cuando no existe la acción de un CPC.
- Relación con CPC.
- Evaluación y monitoreo de las distintas fases del proceso de capacitación.

2º Funcionamiento proceso de capacitación.

- Dificultades en el proceso de capacitación.

- Relación con SENCE.
- Diferencias en la capacitación a trabajadores según su dependencia.

3º Interfase OMILs y empresarios.

- Evaluación de la acción OMILs.
- Dificultades en la colocación de beneficiarios en el mercado.
- Visión que poseen de los beneficiarios que se encuentran empleados

Pauta funcionarios CPC

Ámbitos de interés:

- Indagar en los criterios de selección de beneficiarios y las metodologías utilizadas y especificar los nudos críticos en el proceso de selección de beneficiarios.
- Caracterizar la interfase CPCs-OTECs.

1º Criterios de selección de beneficiarios.

- ¿Qué criterios están utilizando en la selección de beneficiarios?
- ¿Qué instrumentos están utilizando en la selección de beneficiarios?
- Beneficios y dificultades de los criterios e instrumentos de selección.
- Identificación del grado de profesionalización de las técnicas usadas y su grado de integración con las definiciones estratégicas del PNB.
- Identificación de la especificidad organizacional de los equipos técnicos de los CPCs.

2º Interfase CPCs - OTECs.

- Sistema de derivación de beneficiarios.
- Pertinencia de los perfiles beneficiarios en relación a la capacitación y su potencial de empleabilidad.
- Sistema de evaluación y monitoreo de alumnos derivamos a los OTECs.

Pauta funcionarios OMIL

Ámbito de interés:

- Se caracterizarán los criterios y metodologías involucradas en el proceso de intermediación laboral efectuada y la interfase OTEC-OMIL.
- Se indagará en la pertinencia de las capacitaciones patrocinadas por el PNB, su pertinencia, y la relación con los empresarios que han recibido beneficiarios.

1º Proceso de intermediación laboral.

- Criterios de selección en el proceso de intermediación.
- Metodologías.
- Relación con empresarios.
- Respuesta beneficiarios.
- Interfase OTEC-OMIL.

2º Pertinencia de capacitaciones.

- Relación entre las competencias adquiridas en capacitaciones versus demanda del mercado
- Calidad de vínculos con el empresariado
- Comparación de los beneficiarios del programa con otros trabajadores

Pauta Grupos focales beneficiarios

Ámbitos de interés:

- Se indagará en la percepción de los beneficiarios en relación a las distintas variables que inciden en la consecución de trabajo.
- Se recogerán las percepciones y valoraciones que hacen los beneficiarios del programa (satisfacción de usuarios).

1º ¿Qué competencias o variables son más relevantes para conseguir empleo?

- Escolaridad, acreditación de competencias, capacitación.
- Presencia, género, aspecto.
- Competencias culturales (disciplina, capacidad de trabajo grupal, capacidad de emprendimiento).
- Características psicológicas y actitudinales.
- Habilidades sociales.
- Posesión de cartera de contactos relevantes.

2º Percepciones de beneficiarios en relación al programa sobre:

- Focalización
- Cobertura
- Calidad de la oferta
- Pertinencia oferta
- Coherencia
- Criterios de selección y derivación de cursos versus expectativas
- Funcionamiento interno del programa.
- Desempeño distintos actores institucionales involucrados.