

Evaluación de Impacto de Bécate 2013-2015

Informe Final



Autor:	Analítica Consultores Asociados, S. C.
Coordinador de la Evaluación	Dr. Armando Sánchez Vargas
Fecha de creación:	08 de Diciembre de 2015
Fecha de entrega:	11 de Diciembre de 2015
Versión:	2.0

Tabla de Contenido

Introducción	4
1. Marco Normativo del Programa de Apoyo al Empleo y el Subprograma Bécate	9
1.1. Programa de Apoyo al Empleo	10
1.2. Becas de capacitación para el trabajo (Bécate)	11
1.1.1. Capacitación Mixta	12
1.1.2. Capacitación en la Práctica Laboral	15
2. Justificación de la evaluación	17
3. Objetivos de la evaluación.....	17
3.1. Objetivo general	17
3.2. Objetivos particulares	17
4. Evaluaciones realizadas al Subprograma Bécate.....	18
4.1. Evaluaciones cuantitativas de impacto.....	18
4.1.1. Estudio de Evaluación de la Estrategia Bécate, 2006.....	18
4.1.2. Evaluación de Impacto del Programa de Apoyo al Empleo, 2010.....	19
4.1.3. Evaluación de impacto del Programa de Apoyo al Empleo, "Subprograma Bécate", 2009 - 2010	21
4.2. Recomendaciones de las evaluaciones de desempeño y estrategia	22
5. Evaluación de Impacto	29
5.1. Bases de datos.....	29
5.2. Grupos de tratamiento y de comparación	30
5.2.1. Grupo de tratamiento.....	30
5.2.2. Grupo de comparación	30
5.3. Definición de variables	32
5.3.1. Variables resultado.....	33
5.3.2. Variables de comparación	35
5.4. Metodología de Evaluación	37
5.4.1. Método de pareo (<i>matching</i>).....	39
5.4.2. Diferencias-en-Diferencias	41
5.4.3. Diferencias-en-Diferencias con matching	41
5.5. Resultados de la evaluación de impacto del Subprograma Bécate.....	42
5.5.1. Variables resultado.....	42
5.5.2. Covariables	48

5.5.3. Resultados de impacto	48
6. Conclusiones y recomendaciones	72
7. Fortalezas, retos y recomendaciones para Bécate	76
7.1. Fortalezas y oportunidades	76
7.2. Debilidades y amenazas	78
7.3. Recomendaciones	80
Bibliografía.....	81
Glosario de abreviaturas.....	84
Anexos	86
Anexo 1 Cuestionario Aplicado para levantamiento de Línea Base	86
Anexo 2 Pruebas de Medias de covariables.....	106
Anexo 3 Calidad del Matching, Capacitación Mixta	109
Anexo 4 Calidad del Matching, Capacitación en la Práctica Laboral.....	132
Anexo 5 Resultados por Métodos de Kernel.....	153
Anexo 6 Gráficas de densidad de la muestra después del Matching	161
Anexo 7 Gráficas de densidad de la muestra después del matching, Capacitación en la Práctica Laboral	172

Introducción

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) tiene entre sus objetivos promover el empleo e intermediar en el mercado laboral para favorecer la empleabilidad, protección social y productividad de las personas. Para cumplir con estos objetivos, cuenta con instrumentos como el Programa de Apoyo al Empleo (PAE), mismo que es operado por el Servicio Nacional de Empleo (SNE) cuya operación está a cargo de la Coordinación General del Servicio Nacional de Empleo (CGSNE).

Con el PAE se busca ayudar a solucionar las dificultades que enfrentan la oferta y demanda de empleo para encontrarse en el mercado laboral, tales como la falta de promoción de las vacantes disponibles para su ocupación; la insuficiencia de conocimientos, habilidades y destrezas laborales de los buscadores de empleo; la falta de recursos por parte de éstos para buscar un empleo, iniciar una actividad por cuenta propia, trasladarse a diferentes entidades federativas con oferta de empleos o adecuar sus habilidades laborales; falta de experiencia laboral en el caso de la población joven; o bien pertenecer al grupo poblacional de adultos mayores y personas con discapacidad.

El PAE tiene como objetivo general el promover la colocación de Buscadores de empleo en un puesto de trabajo o actividad productiva, mediante la prestación de servicios o apoyos económicos o en especie, para capacitación, autoempleo, movilidad laboral y apoyo a repatriados. En específico, a través del subprograma Bécate busca capacitar a buscadores de empleo, mediante su incorporación a cursos de capacitación de corto plazo para el trabajo.

El PAE opera a través de cuatro subprogramas, uno de los cuales es Bécate que apoya a buscadores de empleo que requieren capacitarse para facilitar su colocación o el desarrollo de una actividad productiva por cuenta propia. Este subprograma es el más representativo porque ejerce en promedio el 75% de los recursos presupuestales destinados a la operación del programa y tiene cobertura nacional. En el 2013 reportó las siguientes cifras del número personas registradas y las colocadas (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Apoyos de Bécate en 2013 por Entidad Federativa

Entidad Federativa	Número de personas registradas	Personas Colocadas
TOTAL	307,659 (100 %)	241,739 (78.57 %)
Aguascalientes	6,165	5,150
Baja California	8,517	5,461
Baja California Sur	6,022	4,117
Campeche	3,150	1,700
Coahuila	9,020	6,171
Colima	3,242	2,565
Chiapas	17,115	15,686
Chihuahua	13,924	11,663
Distrito Federal	11,658	7,681
Durango	7,648	5,008
Guanajuato	11,827	9,824
Guerrero	8,111	5,882
Hidalgo	7,253	6,037
Jalisco	10,683	7,358
Estado de México	27,996	22,736
Michoacán	4,645	3,995
Morelos	9,765	8,076
Nayarit	2,800	2,067
Nuevo León	11,759	9,610
Oaxaca	5,842	5,326
Puebla	11,898	8,750
Querétaro	9,601	7,979
Quintana Roo	6,474	4,899
San Luis Potosí	8,208	6,965
Sinaloa	8,889	8,224
Sonora	7,345	6,586
Tabasco	7,666	5,087
Tamaulipas	14,165	10,019

Entidad Federativa	Número de personas registradas	Personas Colocadas
Tlaxcala	2,647	1,958
Veracruz	14,439	11,555
Yucatán	12,807	9,924
Zacatecas	16,378	13,680

Fuente: Programa de Apoyo al Empleo (PAE) en:

http://www.empleo.gob.mx/es_mx/empleo/Programa_de_Apoyo_al_Empleo_PAE

Recientemente, la STPS ha recibido recomendaciones de diversas instancias –como el Colegio de México (COLMEX) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) referentes a:

- La necesidad de integrar evaluaciones de impacto más actuales que permitan análisis recientes y oportunos, es decir, que proporcionen un referente importante a la dinámica y funcionamiento del Programa, no sólo del subprograma Bécate sino también de los otros subprogramas que componen el PAE.¹
- Las encuestas que se usan para medir el desempeño laboral del grupo de tratamiento (los beneficiarios) no son las mismas que se usan para medir el desempeño del grupo de comparación, por lo que se dificulta armar un grupo de comparación lo más cercano posible a las características del grupo de tratamiento. A partir de esto se sugiere que los grupos de tratamiento y de comparación se deriven de la misma fuente, o al menos que estén basados en encuestas con los mismos cuestionarios. Lo anterior debido a que existe variación en la estructura de las encuestas que es discutible si la información para los grupos de tratamiento y comparación es 100% comparable. Asimismo, es relevante el registro de la historia laboral para garantizar la comparabilidad de los grupos de tratamiento y comparación.²
- El esquema de construcción y muestreo de grupos no garantiza que los grupos de comparación participen en los mismos mercados laborales en que participan los del grupo de tratamiento. Para mejorar la evaluación de impacto, se sugiere que los grupos

¹ Opinión Institucional de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, sobre las Recomendaciones emitidas en el Informe Final de la Evaluación Específica de Desempeño del Programa de Apoyo al Empleo 2010-2011.

² Evaluación de Impacto del Programa de Apoyo al Empleo, Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México, Diciembre de 2010, Dr. Edwin Van Gameren, Coordinador de la Evaluación.

de tratamiento y de control se extraigan de la misma fuente de información. Así, se tendría la seguridad de que los miembros de ambos grupos participan en el mismo mercado laboral en el mismo periodo de tiempo.

- El período de seguimiento del desempeño laboral después de la impartición de los cursos es corto, con un máximo de 26 meses. Por lo anterior, es importante establecer una línea base que permita hacer el seguimiento por varios periodos de los individuos tratados, así como un seguimiento de un grupo de comparación robusto que permita hacer las comparaciones de manera estadísticamente apropiada.³

En este contexto, la CGSNE con la asesoría de un consultor contratado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) realizó un análisis de las diferentes fuentes de información disponibles con el objetivo de identificar la mejor opción en la construcción del grupo de comparación. El estudio fue elaborado por Campos (2013), en éste se discuten los indicadores sobre los que se medirá el impacto, los cuales se refieren a estadísticos con base en el empleo, el tipo de empleo y salarios. Asimismo, se analizan los grupos potenciales de tratamiento y control. De acuerdo a Campos (2013) usar la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) como grupo de control es lo más idóneo, sin embargo la presencia de problemas administrativos así como de problemas estadísticos lleva a concluir que no sería viable su utilización. Por lo anterior, se recomienda utilizar los registros administrativos de la Bolsa de Trabajo como control para el grupo de beneficiarios de Bécate.

Dentro de las ventajas de utilizar los registros administrativos de la Bolsa de Trabajo como grupo de control, Campos (2013) menciona que el método sería internamente válido, transparente y creíble ante la opinión general. Además, el tamaño de la muestra es suficientemente grande, por lo que se cuenta con un número de observaciones suficientes. Otra ventaja es que al utilizar la Bolsa de Trabajo se podría eliminar o bien reducir el sesgo por características no observables, así como problemas de atrición y administrativos. En el cuadro 2, se resumen las ventajas y desventajas de los grupos de control de la ENOE y la Bolsa de Trabajo discutidas previamente.⁴

Cuadro 2. Ventajas y Desventajas de ambos grupos

³ Informe Final Evaluación De Impacto Del Programa De Apoyo Al Empleo, "Subprograma Bécate" 2009-2010, Analítica Consultores, Dr. Armando Sánchez Vargas, Coordinador de la Evaluación.

⁴ Bases de la Convocatoria para la Invitación Nacional a cuando menos tres personas (Mixta). N° IA-014000999-N58-2015, Anexo referido en el Anexo Técnico. Definición del Tratamiento y de los grupos potenciales de impacto. Apartado B. Grupos Potenciales de tratamiento y control, STPS.

	ENOE	Bolsa de Trabajo
Grupo de control válido	SI	SI
Muestra grande grupo de control	NO	SI
Problemas de atrición	SI	NO
Problemas administrativos	SI	NO
Impacto contra Población desocupada	SI	SI / NO
Control por características no observables	NO	SI

Fuente: Elaboración propia con base en Campos (2013)

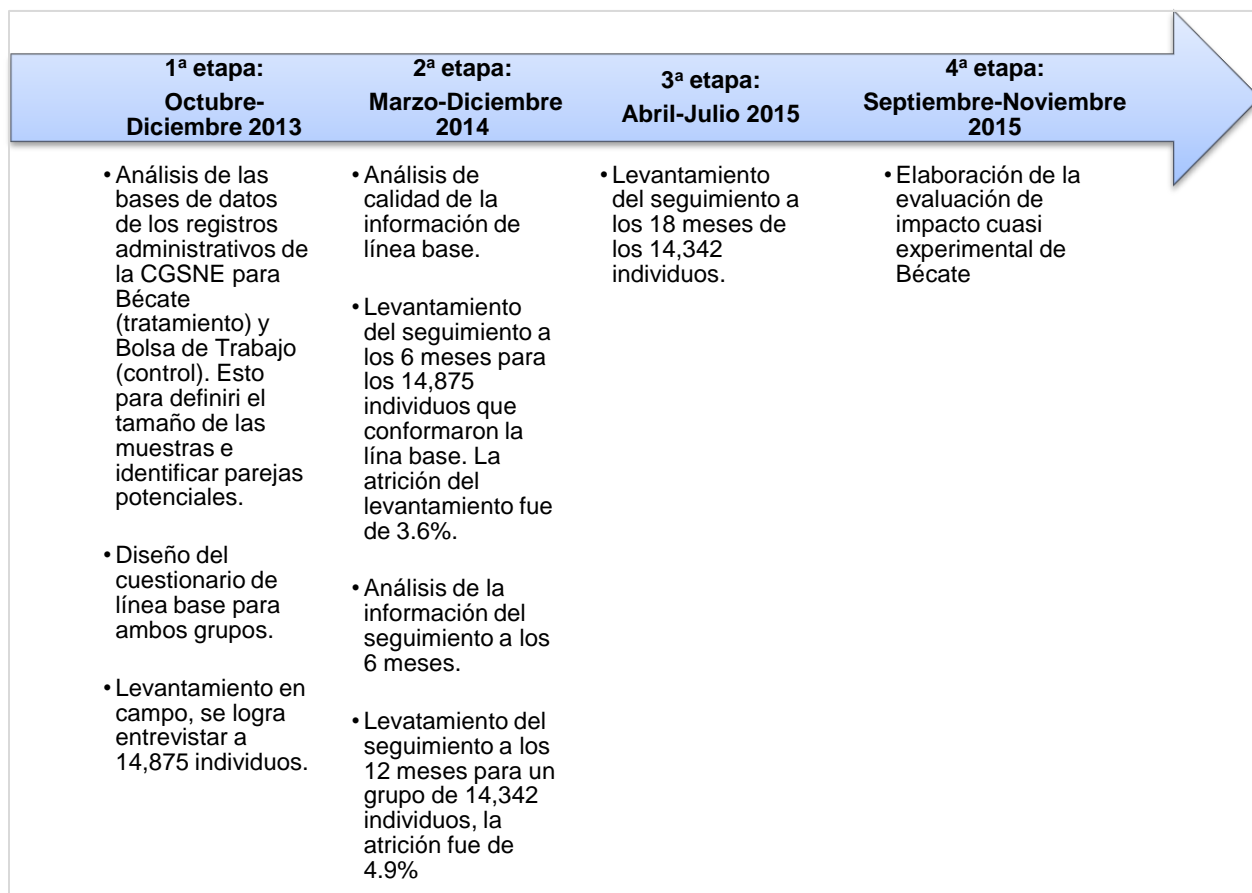
A partir de lo anterior se realizó un análisis de los grupos de tratamiento y de comparación para llegar a una muestra deseada. De acuerdo a Campos (2013b) fue necesario calcular los tamaños de muestra específicos para el tratamiento y control por lo que se hizo un ejercicio preliminar con los datos del tercer trimestre de 2012. El grupo de tratamiento se define como aquellos que terminaron el curso de capacitación en dicho trimestre, por otra parte, el grupo de control lo integran aquellos individuos registrados en Bolsa de Trabajo en el período del segundo o tercer trimestre del 2012.

La descripción estadística de cada uno de los grupos por municipios permitió generar dos propuestas de levantamiento. La primera era realizar un muestreo aleatorio de municipios donde se tuviera presencia del tratamiento y del control con la misma edad y sexo. La ventaja de ésta consistía en que era totalmente representativa, sin embargo implicaba mayores costos. La segunda opción era realizar un muestreo en municipios que tuvieran alta presencia del tratamiento definida como un número de 150 beneficiarios en el tratamiento después del pareamiento por sexo y edad. En este sentido, la muestra se reducía sustancialmente, no obstante las características de la población se mantenían. Este diseño ayudaba a no perder representatividad de la población y a reducir costos para poder emplearlos en un tamaño de muestra adecuado y un cuestionario cuya amplitud fuera deseable.

La presente evaluación se caracteriza principalmente por su diseño innovador, ya que se consideraron las sugerencias de expertos académicos, expertos internacionales como el BID y expertos en materia de evaluación como CONEVAL. Todos ellos han coincidido en que para lograr un buen diseño es necesario mejorar los instrumentos de recolección de datos, un análisis más

amplio en el tiempo así como el uso de metodologías rigurosas utilizadas para este tipo de evaluaciones. Bajo estas consideraciones, el diseño de esta evaluación se llevó a cabo en cuatro etapas claves, mismas que se describen en el esquema 1.

Esquema 1. Etapas del diseño de la evaluación de Bécate



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la CGSNE

1. Marco Normativo del Programa de Apoyo al Empleo y el Subprograma Bécate

La Ley General de Desarrollo Social establece en su artículo 1º Fracción VIII, en el Artículo 18 y en el Título Quinto, Capítulo I, la obligatoriedad de establecer mecanismos de evaluación y seguimiento de los programas y acciones de la Política Nacional de Desarrollo Social.⁵

⁵ H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley General de Desarrollo Social, 20 de enero de 2004, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Por otro lado, en los Lineamientos Generales para la Evaluación de Programas Federales de la Administración Pública Federal precisan que entre los tipos de evaluación están las de impacto.⁶ Teniendo como base el Programa Anual de Evaluaciones, el CONEVAL ha aprobado que la STPS realice la evaluación de impacto.

Finalmente, la STPS como responsable de la ejecución del préstamo 2736/OC-ME que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) firmó con el BID para financiar parcialmente la Tercera Fase del Programa de Apoyo a la Capacitación y al Empleo (PACE III), debe realizar una evaluación de impacto cuasi experimental de Bécate con el fin de evaluar el resultado de las acciones implementadas al amparo de dicho préstamo.

1.1. Programa de Apoyo al Empleo

El PAE es una política de empleo que busca contribuir a la solución de dificultades que enfrenta la oferta y demanda de empleo. Lo anterior lo lleva a cabo mediante la generación de condiciones que aumenten las posibilidades de inserción de la población desempleada y subempleada en una actividad productiva formal. Para ello, el programa opera a través de cuatro Subprogramas: *Bécate*, *Fomento al Empleo*, *Movilidad Laboral* y *Repatriados Trabajando*. La dependencia encargada del mismo es la STPS a través de la CGSNE.

El programa tiene como principal objetivo promover la colocación de **buscadores de empleo** en un puesto de trabajo o actividad productiva. Esto mediante la prestación de servicios o apoyos económicos o en especie para capacitación, autoempleo, movilidad laboral y apoyo a repatriados. Sus objetivos específicos son vincular a los **buscadores de empleo** de acuerdo a los requerimientos en conocimientos, habilidades y destrezas para cubrir las vacantes disponibles de los Empleadores; capacitar, apoyar su movilidad laboral, otorgar información sobre las condiciones del mercado de trabajo y oportunidades de ocupación, promover la creación de Iniciativas de Ocupación por Cuenta Propia (IOCP) y apoyar a connacionales repatriados. El PAE se centra en apoyar a la población que encuentra en desventaja, tal como: jóvenes entre los 16 y 30 años, personas con discapacidad, adultos mayores, mujeres, víctimas u ofendidos de delitos, así como personas preliberadas.⁷

⁶ Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de la Función Pública y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Lineamientos Generales para la Evaluación de Programas Federales de la Administración Pública Federal, 30 de marzo de 2007, DOF.

⁷ STPS, ACUERDO mediante el cual se establecen las Reglas de Operación del Programa de Apoyo al Empleo. Diario Oficial de la Federación. Martes 23 de diciembre de 2014, pág. 2.

La presente evaluación se enfoca únicamente en dos de las modalidades de Bécate, **Capacitación Mixta** (CM) y **Capacitación en la Práctica Laboral** (CPL), ya que éste es el Subprograma más representativo del PAE y ejerce en promedio el 75% de los recursos presupuestales destinados a la operación del programa, además tiene una cobertura nacional.

1.2. Becas de capacitación para el trabajo (Bécate)

El Subprograma Bécate tiene como población objetivo a **buscadores de empleo** de 16 años o más, que requieren adquirir o reconvertir sus competencias o habilidades laborales para facilitar su colocación en un puesto de trabajo o el desarrollo de una actividad por cuenta propia, una vez que han cumplido con los requisitos y documentación establecidos en las Reglas de Operación.

De esta forma, otorga apoyos económicos al mismo tiempo que propicia condiciones favorables para la capacitación de la población objetivo, esto en función de los requerimientos del mercado laboral. Actualmente, Bécate opera a través de cuatro modalidades: *Capacitación Mixta*, *Capacitación en la Práctica Laboral*, *Capacitación para el Autoempleo* y *Vales de Capacitación*. A través de ésta se atiende a población de todo el país que tiene la posibilidad de recibir capacitación para el trabajo, una beca mientras dura el curso, seguro de accidentes y ayuda de transporte.

Requisitos

- a) Ser buscador de empleo
- b) Edad 16 años o más
- c) Cubrir el perfil del presupuestos contenido en el "Programa de capacitación"

Documentación

Los siguientes documentos se deben presentar en original y copia:

- a) Documentos que acrediten su nivel máximo de escolaridad
- b) Identificación oficial vigente
- c) CURP
- d) Documento que muestre la CLABE INTERBANCARIA de 18 posiciones (Sólo en caso de que sean o hayan sido sujetos de apoyo económico de otros Programas y que su cuenta bancaria este activa).

Características de los apoyos

Los apoyos que otorga el Subprograma consisten en apoyos económicos que se otorgan al solicitante de empleo seleccionado (beca de capacitación), cuyo monto varía entre uno y tres salarios mínimos diarios de la zona económica donde se imparta la capacitación, multiplicado por cada día que asista al curso. Dicho monto también depende de la modalidad del Subprograma y de la duración del curso al que se esté inscrito, el cual puede ser de uno a tres meses.

1.1.1. Capacitación Mixta

Son cursos esencialmente prácticos y orientados a la adquisición, fortalecimiento o reconversión de habilidades laborales de los buscadores de empleo, que les permitan favorecer su colocación en un puesto de trabajo. Se imparten a petición de empresas o empleadores que requieren personal capacitado en una ocupación, actividad o puesto específico y que están dispuestas a facilitar sus instalaciones para que en ellas se lleven a cabo (Ver cuadro 3 y 4).

Cuadro 3. Características de la modalidad

Aspecto	Característica
Organización	Concertada con empresas (personas físicas o morales).
Sedes de capacitación	Instalaciones de la empresa participante. La empresa podrá llevar a cabo la capacitación en un domicilio diferente al de sus instalaciones, siempre y cuando se especifique al momento de realizar su solicitud y deberá quedar señalado en el Convenio de Capacitación Mixta.
Tamaño de grupo	De 1 a 30 beneficiarios.
Duración de los cursos de capacitación^{1/, 2/}	De 1 a 3 meses, de acuerdo a los requerimientos del Programa de capacitación Formato BECATE-1 la capacitación se impartirá por un mínimo de 30 horas y un máximo de 48 horas a la semana.

^{1/} Cuando se programen cursos con duración mayor a dos meses, o becas con monto mayor a dos salarios mínimos mensuales, se deberá obtener autorización expresa de la CGSNE, para lo cual la Oficina del Servicio Nacional de Empleo (OSNE) deberá presentar la justificación detallada que incluya información relativa al nivel técnico de la capacitación, el perfil salarial de los puestos, y el tipo de contratación, a los cuales podrán acceder los beneficiarios. Dicha justificación, así como la respuesta emitida por la CGSNE deberán incluirse en el expediente operativo.

^{2/} Los cursos que se propongan en el marco del Programa para la Creación de Empleo en Zonas Marginadas, se atenderán bajo las características de esta modalidad.

Fuente: Reglas de Operación del Programa de Apoyo al Empleo. Diario Oficial de la Federación. Martes 23 de diciembre de 2014.

Cuadro 4. Apoyos al beneficiario

Apoyo*	Fuente de los recursos
Pago de instructor.	Empresa participante
Materiales que se consumen en el proceso de enseñanza- aprendizaje.	Empresa participante
Seguro de accidentes y servicio médico básico de atención durante el período de capacitación.	Empresa participante
<p>Beca de 1 a 3 salarios mínimos de la región donde se imparta el curso de capacitación, mientras dure el mismo. El monto del salario mínimo es el vigente, de acuerdo a lo que determine la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CNSM).</p> <p>El pago de la beca se determinará multiplicando el número de salarios que se establezcan, por el número de días efectivos de capacitación y se otorgará de forma quincenal o mensual, de acuerdo a la capacidad operativa de la OSNE.</p> <p>El monto del apoyo y duración del curso serán informados a los Solicitantes de Empleo por la OSNE, al momento de llevar a cabo la inscripción en el curso, de acuerdo a los requerimientos del Formato BECATE-1.</p>	PAE ^{1/}
Ayuda de transporte por un monto de \$20.00 (Veinte pesos 00/100 M. N.) por cada día que el beneficiario asista al curso de capacitación. La empresa otorgará este apoyo a los beneficiarios cuando así se establezca y debe quedar estipulado en el Convenio de capacitación mixta.	PAE

^{1/} Cuando se programen cursos con duración mayor a dos meses, o becas con monto mayor a dos salarios mínimos mensuales, se deberá obtener autorización expresa de la CGSNE, para lo cual la OSNE deberá presentar la justificación detallada que incluya información relativa al nivel técnico de la capacitación, el perfil salarial de los puestos, y el tipo de contratación, a los cuales podrán acceder los beneficiarios. Dicha justificación, así como la respuesta emitida por la CGSNE deberán incluirse en el expediente operativo.

(*) Los apoyos otorgados en esta modalidad a los beneficiarios no generarán relación laboral o contractual alguna con las empresas.

Fuente: Reglas de Operación del Programa de Apoyo al Empleo. Diario Oficial de la Federación. Martes 23 de diciembre de 2014.

1.1.2. Capacitación en la Práctica Laboral

Es el proceso de aprendizaje que se desarrolla en la práctica laboral, directamente en el proceso productivo de los centros de trabajo, que facilita la colocación de los buscadores de empleo que requieren adquirir o fortalecer competencias laborales (Ver cuadros 5 y 6).

Cuadro 5. Características de la modalidad

Aspecto	Característica
Organización	Concertada con empresas (personas físicas o morales).
Sedes de capacitación	Instalaciones de la empresa participante.
Tamaño del grupo	De 15 a 25 beneficiarios distribuidos en un mínimo de 5 empresas.
Duración del curso de capacitación	De 1 a 3 meses de acuerdo a los requerimientos del Programa de Capacitación Formato BECATE-1 por un mínimo de 30 horas y un máximo de 48 horas a la semana.

Fuente: Reglas de Operación del Programa de Apoyo al Empleo. Diario Oficial de la Federación. Martes 23 de diciembre de 2014.

Cuadro 6. Apoyos al beneficiario

Apoyo*	Fuente de los recursos
Materiales que se consumen en el proceso de enseñanza aprendizaje.	Empresa participante
Pago de instructor. ⁽¹⁾	PAE
<p>Beca de 1 a 3 salarios mínimos de la región donde se imparta el curso de capacitación, mientras dure el mismo. El monto del salario mínimo es el vigente, de acuerdo a lo que determine la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.</p> <p>El pago de la beca se determinará multiplicando el número de salarios que se establezcan, por el número de días efectivos de capacitación y se otorgará de forma quincenal o mensual, de acuerdo a la capacidad operativa de la OSNE.</p> <p>El monto del apoyo y duración del curso serán informados a los Solicitantes de Empleo por el personal de la OSNE, al momento de llevar a cabo la inscripción en el curso, de acuerdo a los requerimientos del Formato BECATE-1.</p>	PAE
<p>Ayuda de transporte por un monto de \$20.00 (Veinte pesos 00/100 M. N.) por cada día que el beneficiario asista al curso de capacitación, mientras dura éste. La empresa otorgará este apoyo a los beneficiarios cuando se establezca en la Confirmación de Participación de la empresa o empleador.</p> <p>Seguro de accidentes durante el periodo de capacitación.</p>	PAE
Seguro de accidentes durante el periodo de capacitación.	PAE

⁽¹⁾ El pago al instructor será de \$8,000.00 mensuales, más un pago único de \$4,000.00 por concepto de compensación de servicios asociados a la concertación y preparación del curso de capacitación.

(*) Los apoyos otorgados en esta modalidad a los beneficiarios no generarán relación laboral o contractual alguna con las empresas.

Fuente: Reglas de Operación del Programa de Apoyo al Empleo. Diario Oficial de la Federación. Martes 23 de diciembre de 2014.

2. Justificación de la evaluación

La evaluación de impacto pretende:

- Ofrecer resultados de las acciones implementadas por el Subprograma Bécate con la finalidad de proporcionar información relevante de su contribución a la mejora del vínculo entre buscadores y oferentes de empleo. Al mismo tiempo, a través de esta evaluación se da cumplimiento lo establecido en marco normativo en materia de evaluación de programas federales, así como a los compromisos que la STPS adquirió con el BID.
- Aportar elementos que permiten reforzar la toma de decisiones futuras sobre la estrategia. El diseño de esta evaluación tiene ventajas metodológicas comparadas con las evaluaciones que se han realizado previamente, los impactos se miden a corto, mediano y largo plazo. Además, la información del grupo de comparación y de tratamiento se genera de la misma encuesta.
- Cumplir con las recomendaciones que se han hecho en evaluaciones anteriores.

3. Objetivos de la evaluación

La evaluación de impacto realizada al Subprograma Bécate, se enfocó en cumplir con los objetivos establecidos en la convocatoria respectiva emitida por la STPS.⁸

3.1. Objetivo general

Determinar si Bécate efectivamente facilitó el acceso al empleo de la población beneficiaria y, si ésta obtuvo mejores condiciones de empleo, medido en términos de ingresos y prestaciones.

3.2. Objetivos particulares

Estimar el impacto del Subprograma Bécate en términos de los siguientes aspectos:

- a) **Condición de la ocupación.** Específicamente en la tasa de colocación de las personas que recibieron el apoyo.

⁸ STPS, Convocatoria para la Invitación Nacional a Cuando Menos Tres Personas (Mixta) N° IA-014000999-N58-2015. Para la contratación de servicios profesionales para llevar a cabo la Evaluación de Impacto de Bécate 2013-2015, Anexo Técnico, pág. 37.

- b) **Nivel de ingresos.** Se refiere al monto monetario que recibe el beneficiario como pago por su trabajo o actividad productiva.
- c) **Prestaciones.** Todas aquellas que el individuo manifiesta en las preguntas de los cuestionarios respectivos.
- d) **Seguridad social.** Acceso a cualquier tipo de seguridad estatal o municipal de las personas apoyadas.

4. Evaluaciones realizadas al Subprograma Bécate

En el presente capítulo se resumen los principales hallazgos así como las recomendaciones de evaluaciones que se han realizado con anterioridad al Subprograma Bécate. En el primer apartado se describe lo relacionado con las evaluaciones cuantitativas de impacto, específicamente la realizada por el COLMEX (STPS, 2010), así como las elaboradas por Analítica Consultores (STPS, 2006 y 2012).

El segundo apartado muestra las recomendaciones emanadas de las Evaluaciones Específicas de Desempeño (EED) realizadas por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo (CONEVAL) a partir del 2008.

4.1. Evaluaciones cuantitativas de impacto

En este apartado se muestran los principales hallazgos de las tres evaluaciones de impacto del Subprograma Bécate que se han realizado. La primera tuvo lugar en 2006, en 2010 se presentó la segunda y en 2012 se realizó una evaluación complementaria a la realizada en el 2010. Es importante mencionar que cada uno de estos estudios utilizó métodos de estimación diferentes, por lo que los resultados presentados pueden diferir en algunos aspectos.

4.1.1. Estudio de Evaluación de la Estrategia Bécate, 2006

Esta primera evaluación de impacto (STPS, 2006) utilizó como grupo de tratamiento a individuos de la Encuesta sobre el Nivel de Colocación y Permanencia en el Empleo (ENCOPE) que publica el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). El grupo de control estuvo integrado por un panel sintético de desempleados basado en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). A través del método de Heckman, el estudio concluye que una mayor capacitación de los individuos les

permite obtener un mayor ingreso, así como una mejora en sus condiciones de ocupación. Lo anterior como resultado de los cursos que otorga la estrategia Bécate, ya que éstos incrementan las habilidades productivas de los individuos.

Los resultados indican que las personas que recibieron el apoyo tienen un 25% más de probabilidad de obtener un empleo. Además, el 75.8% de los participantes reportó haber mantenido el mismo empleo durante un período de 5 meses (enero-junio 2005). El análisis también ofrece evidencia que el Subprograma Bécate otorga un beneficio a jóvenes menores de 20 años, por lo que se concluye que éste es un acierto en la estrategia debido a que atiende a grupos vulnerables desde la perspectiva del empleo.

Por otro lado, los resultados de los ingresos indican que el efecto de tratamiento promedio de los individuos participantes fue positivo. Esto indica que en general, los beneficiarios de Bécate perciben en promedio \$1,150 pesos mensuales más que los no beneficiarios. Sin embargo, el análisis por género sugiere que este impacto es mayor en los hombres que en las mujeres.

Finalmente, se concluye que las modalidades de CM, Capacitación basada en las Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL) y Capacitación orientada en competencia laboral fueron las que mostraron mejores resultados en la empleabilidad y en los ingresos de los beneficiarios.

Las recomendaciones que surgen a partir de lo anterior se refieren básicamente a la importancia de mantener la participación de las mujeres en el programa para reducir la brecha de género en el mercado laboral e incentivar la participación de las empresas dentro de las modalidades de CM y CPL para garantizar de esta forma el acceso a empleos formales.

4.1.2. Evaluación de Impacto del Programa de Apoyo al Empleo, 2010

Los datos utilizados para este análisis provienen de la ENOE para el grupo de control y de la ENCOPE para el de tratamiento. El estudio evalúa los Subprogramas de Programa de Apoyo al Empleo (PAE) y Bécate en sus 5 modalidades: *Capacitación Mixta*, *Capacitación en la Práctica Laboral*, *Capacitación al Autoempleo*, *Vales de Capacitación* y *Capacitación Productiva*. De acuerdo a los objetivos de este estudio de impacto se describen únicamente los hallazgos referentes a Bécate. Los métodos de estimación utilizados fueron *Propensity Score Matching* y Diferencias-en-Diferencias.

Los resultados muestran que en todas las modalidades de Bécate se encontraron impactos positivos en el ingreso para los beneficiarios en los tres semestres evaluados, a las 13 y 26 semanas con

ambos métodos de estimación. En este sentido, los mejores resultados se obtuvieron en las modalidades de CM y CPL. Con Diferencias-en-Diferencias se encontró que el salario de los beneficiarios de Capacitación Mixta aumentó en \$1,075 pesos mensuales en el primer semestre de 2008, \$700 en el segundo y \$800 en el primero de 2009. En el caso de CPL, en el primer semestre el aumento fue de \$900 pesos mensuales, en el segundo y tercer semestre el incremento fue en la misma cantidad que CM. En el caso de las modalidades de Capacitación Productiva, Vales de Capacitación y Capacitación al Autoempleo también generaron impactos positivos en el ingreso, aunque en un menor nivel.

Los hallazgos respecto a la tasa de colocación presentan patrones similares a los de los ingresos, ya que en el caso de CM se encontró que existe un efecto positivo de 20% en el primer semestre de 2008 y de 15% en los dos posteriores (13 semanas después del curso). En el caso de CPL el aumento fue de 14% en el segundo semestre de 2008 y primero de 2009, en el caso del primer semestre se tuvo un impacto muy bajo. No obstante, se encontró que en las modalidades de Capacitación Productiva y Vales de Capacitación los efectos fueron muy bajos y no significativos. Para la Capacitación al Autoempleo el estudio muestra que la tasa de colocación aumentó en 10% a las 13 semanas de que el curso terminó en el segundo semestre de 2008.

El estudio también concluye que en general se encontraron efectos positivos para las prestaciones laborales y el acceso a los servicios de salud, sin embargo aclaran que las estimaciones no son muy estables. Los efectos más grandes fueron en las modalidades de CM, seguido de CPL y Capacitación Productiva en el primer semestre de 2008. Sin embargo, en los semestres siguientes no se obtuvieron resultados significativos. El resultado más estable en el tiempo con un pequeño efecto positivo y significativo fue para la Capacitación al Autoempleo y en el caso de Vales de Capacitación el efecto fue negativo.

Una de las principales recomendaciones que surgen de este estudio se refiere a que los grupos de tratamiento y de comparación deben derivarse de la misma fuente. Esto debido a que para este estudio se utilizaron datos de encuestas diferentes, ENCOPE y ENOE respectivamente. El estudio precisa que un registro adecuado de la historia laboral es relevante para garantizar la comparabilidad de los grupos de tratamiento y control.

Adicionalmente, el análisis sugiere que las evaluaciones basadas en encuestas diferentes podrían generar problemas en la construcción del grupo de control, esto debido a que éste podría incorporar a

beneficiarios de otros programas. Por lo anterior, se sugiere realizar un experimento aleatorio para definir los grupos de tratamiento y de control.

4.1.3. Evaluación de impacto del Programa de Apoyo al Empleo, "Subprograma Bécate", 2009 - 2010

El estudio evalúa los impactos del Subprograma Bécate para el segundo semestre de 2009, así como del primer y segundo semestre de 2010. Se evaluaron únicamente dos de las cinco modalidades del Subprograma, CM y CPL. La estimación de los impactos se hizo a través *Propensity Score Matching* y Diferencias-en-Diferencias. La información de los grupos de tratamiento y de control se obtuvo de la ENCOPE y la ENOE.

A partir de los resultados de impactos, el estudio indica que existe un efecto positivo en el ingreso de los beneficiarios de ambas modalidades en los tres semestres analizados. Los datos indican que el aumento promedio de los ingresos del corto plazo y largo plazo está en un rango de \$ 500 y \$ 600 pesos mensuales sin considerar 2009. En el caso de CM, el aumento más grande se presentó en el segundo semestres de 2010 y en CPL en el segundo semestre de 2009. Por otra parte, los hallazgos se comprueban a partir del ejercicio en el que se combina *matching* con Diferencias-en-Diferencias. Los resultados para CM mostraron un aumento del ingreso de \$ 550 pesos mensuales y para CPL fue de entre \$ 450 y \$ 650 pesos mensuales en el largo plazo, es decir, 26 semanas después de la conclusión de curso.

Los impactos en la tasa de colocación a través de *matching* fueron positivos en CM, ya que dicha tasa aumentó entre 10% y 20% en el corto plazo y entre 5% y 10% en el largo plazo. En CPL también se obtuvieron resultados positivos en este sentido, las magnitudes fueron muy similares a las de CM. A partir de la estimación en la que se combinan ambos métodos se corroboraron los impactos positivos para CM, ya que el aumento en la tasa de colocación es del 5% al 15%. No obstante, para CPL las cifras fueron positivas sólo en 2009. La evaluación del Subprograma también ofreció información acerca de los impactos en las prestaciones laborales y el acceso a servicios de salud pública. Los efectos encontrados fueron positivos y significativos en los tres semestres.

La principal recomendación del análisis para futuras evaluaciones precisó que era necesario contar con un diseño experimental, en el que la capacitación fuera asignada aleatoriamente y así asegurar que el grupo de comparación constituyera un contrafactual ideal. Con el objetivo de mejorar las futuras evaluaciones se sugirió establecer una nueva línea base que permitiera hacer el seguimiento

de los individuos por varios períodos tratados, así como el seguimiento del grupo de control. Lo anterior garantizaría que las dos encuestas utilizadas tuvieran las mismas preguntas y categorías de respuestas, tanto para las variables resultado como para las exógenas.

4.2. Recomendaciones de las evaluaciones de desempeño y estrategia

A partir del 2008 se han realizado cinco Evaluaciones Específicas de Desempeño (EDD) del Subprograma Bécate, en el siguiente cuadro se presentan los resultados relevantes de las mismas (Ver cuadro 7).

- Evaluación Específica de Desempeño 2008.
- Evaluación Específica de Desempeño 2009-2010.
- Evaluación Específica de Desempeño 2010-2011.
- Evaluación Específica de Desempeño 2012-2013.
- Evaluación Específica de Desempeño 2014-2015.

Cuadro 7. Cuadro comparativo de las Evaluaciones Específicas de Desempeño

Período	2008	2009-2010	2010-2011	2012-2013	2014-2015
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en la probabilidad de salir del desempleo para las mujeres jefas de familia y sólo en las modalidades de formación en competencias y en la práctica laboral. • Aumenta la probabilidad de incorporarse al sector formal. • No se encontró evidencia que sugiera un impacto positivo en los ingresos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bécate beneficia a sus participante en términos de mayores ingresos y mejores oportunidades de conseguir empleo. • El Subprograma Bécate no tiene impacto en remuneración por hora de los participantes a tres meses de haber terminado la capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para todas las modalidades de Bécate se encuentran efectos positivos en el ingreso para los beneficiarios en los tres semestres evaluados (2008-2009-1) a las 13 y 26 semanas después de la capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los participantes en los cursos de Bécate tienen mayor probabilidad de encontrar un empleo que los no beneficiarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados positivos en los ingresos con un efecto mayor a las 13 semanas que a las 26 semanas en los subprogramas de Bécate CM y CPL. • Incremento en el acceso a prestaciones laborales y servicios de salud pública en el corto y largo plazo en Bécate CM y CPL.

Fortalezas

- El impacto de Bécate en el ingreso y la empleabilidad tiende a ser positivo, aunque varía según atributos personales y modalidad de atención.
- El nivel de colocación de los beneficiarios de Bécate es de 75%
- La población objetivo está bien definida.
- El programa tiene presencia nacional
- Los subprogramas alcanzaron o rebasaron sus metas en 2009.
- Bécate ha sido uno de los programas más evaluados en América Latina.
- El programa tiene amplia cobertura y opera en todas las entidades.
- La población objetivo está bien definida.
- En general, los subprogramas han tenido una tendencia positiva en apoyo al empleo y sus metas han sido rebasadas.
- Se cuenta con una evaluación de impacto 2010 que cubre el subprograma Empleo Formal y 5 modalidades de Bécate.
- El programa ha tenido una tendencia positiva al apoyo al empleo y sus metas de cobertura y colocación han sido alcanzadas o rebasadas.
- El programa cuenta con evaluaciones externas y encuestas de satisfacción.
- El programa cuenta con un Sistema de Información de Apoyo al Empleo.
- El programa comprueba que los recursos se hayan canalizado de forma correcta hacia los beneficiarios.
- El programa tiene efectos positivos en el ingreso y en las prestaciones recibidas, además incrementa la posibilidad de que los participantes se incorporen a un empleo formal.
- Satisfacción en los beneficiarios.
- Forja relaciones entre empleadores y buscadores de empleo, satisfaciendo la demanda de capital humano.

Debilidades

- La fórmula de cálculo del indicador de fin es incorrecta, ya que no permite ver el logro del PAE.
- Faltan indicadores de gestión claves para valorar los componentes y las actividades.
- No existen indicadores para conocer los efectos sobre las vacantes de empleo.
- No se puede calcular la cobertura.
- Conjunto de indicadores que reflejen de manera integral y confiable los resultados y avances del programa.
- No se cuenta con documentos actuales de evaluaciones de impacto, definiciones y datos numéricos que permitan analizar y redefinir los avances de un año a otro.
- La Matriz de indicadores es incompleta ya que no se cuenta con algunos datos.
- El aspecto susceptible de mejora de carácter institucional del PAE indica que es necesario el aumento del presupuesto para mejorar la cobertura de la población atendida.
- La población objetivo no presentó cambios importantes entre 2008 y 2014.

Retos y recomendaciones

- | | | | | |
|--|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • El PAE no cuenta con un diagnóstico actualizado y adecuado que caracterice la desarticulación entre la demanda y la oferta laboral en los principales mercados de trabajo. • El PAE carece de un método adecuado para determinar y cuantificar a su población objetivo de buscadores de empleo y vacantes. • Los procedimientos para orientar y asignar a los buscadores de empleo hacia las opciones que ofrece el PAE no están estandarizados. | <ul style="list-style-type: none"> • Faltan indicadores de gestión claves para valorar los componentes y actividades. • Contar con un indicador que constate que los conocimientos, habilidades y destrezas que se adquieren en las capacitaciones responden a las competencias laborales requeridas por potenciales empleadores. • Mantener un sistema de monitoreo de demanda de trabajadores por parte de las empresas formales y hacer las adecuaciones pertinentes. | <ul style="list-style-type: none"> • Mantener y fortalecer los vínculos de los funcionarios del PAE con los mercados laborales. • Incluir documentos que evalúen los avances e integrar evaluaciones de impacto en los aspectos susceptibles de mejora. • Contar con un presupuesto más estable y crecimiento que permita tener una base de alcance de metas. • Medir resultados y realizar evaluaciones, especialmente en los programas que no han sido evaluados. | <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la cobertura en las modalidades CM y CPL. • Gestionar a tiempo la entrega de apoyos económicos y en especie para que los beneficiarios no abandonen el programa. • Atender de manera oportuna el aspecto susceptible de mejora interinstitucional. | <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la cobertura del programa. • Vinculación el programa con otros programas que lo complementen y beneficien a los buscadores de empleo. • Revisar la definición y cuantificación de la población objetivo para que pueda utilizarse como un parámetro de la población atendida. • Debido a que el PAE apoya en 2015 a la Cruzada Nacional Contra el Hambre es necesario analizar con cuidado la focalización del programa. |
|--|---|---|--|---|

Conclusiones

- Casi todos los subprogramas alcanzaron su meta programada anual.
- El PAE cumple con su propósito ya que los beneficiarios atendidos facilitan su acceso a un empleo u ocupación productiva.
- La cobertura ha tenido un comportamiento irregular.
- Los años en los que disminuye la población atendida coinciden con aquéllos en los que hubo una disminución presupuestal.
- El PAE ha tenido un impacto positivo en los diferentes propósitos que señala cada subprograma.
- No existe diferencia de género al momento de seleccionar individuos para otorgar apoyos.
- Las evaluaciones han encontrado efectos positivos en empleo y salarios para programas de capacitación con mejores efectos si la capacitación se hizo en una empresa.
- El programa cumple con sus propósitos de acceso a un empleo y una ocupación productiva.
- El PAE ha sido una medida adecuada para mejorar la articulación entre empleadores y las personas que buscan acceder a un empleo u ocupación productiva formal.
- El impacto en el nivel de ingresos, prestaciones laborales y acceso a los servicios de salud de los beneficiarios es positivo.
- Las modalidades de Bécate, CM y CPL tienen mejores efectos entre los beneficiarios por estar vinculadas directamente a una empresa y trabajo específico.
- Los indicadores del programa han alcanzado o rebasado sus metas.
- El programa refleja realmente el enfoque de resultados en su objetivo principal.
- Dados los planteamientos realizados en la “Estructura de programática a emplear en el proyecto de presupuesto de egresos 2016” de fusionar el programa evaluado, este debe tener un diagnóstico completo que permita definir la problemática a atender. Y el tipo de intervención que se va a instrumentar.

Avances

- La cuantificación de la población objetivo del Programa por Subprograma y la integración del Programas Anual de Planeación son aspectos que se han cumplido al 100%.
- Se trabaja en la implementación de la ventanilla única, a través de esto será posible estandarizar los procedimientos de los distintos subprogramas.
- El aspecto de mejora para orientar y asignar un empleo no cuenta con los recursos presupuestarios para continuar.
- Los aspectos de mejora presentaban avances y seguían en proceso.
- Los aspectos de mejora en análisis de las condiciones del programa para llevar a cabo una evaluación de impacto presentó un avance del 100%.
- Para el año 2014 todos los indicadores superaron sus metas.
- Hubo una alta tasa de colocación que puede ser el resultado de la concentración de cursos en modalidades con alto impacto y/o por al mayor número de personas que solicitaron y recibieron el apoyo.
- Las metas para los indicadores de servicio y gestión se superaron ampliamente.

Fuente: Evaluaciones Específicas de Desempeño ya citadas.

5. Evaluación de Impacto

5.1. Bases de datos

En el contexto de evaluación de impacto la recolección de datos representa un gran reto. En este sentido, esta evaluación se caracteriza de las anteriores por su diseño innovador en la recolección de la información. La CGSNE en conjunto con el BID realizaron un análisis de las diferentes fuentes de información disponibles para identificar la mejor opción en la construcción del grupo de comparación (Campos, 2013). A partir de ello, se concluyó que los registros administrativos del SNE, particularmente de la Bolsa de Trabajo, eran una fuente de información idónea. Una de las razones por la que se decidió utilizar dichos registros es que éstos contaban con una muestra lo suficientemente amplia. Adicionalmente, la información no presentaba problemas de atrición y tenía representatividad a nivel nacional.

Por lo anterior, la presente evaluación de impacto del Subprograma Bécate cuenta con múltiples ventajas respecto a las anteriores:

- La información sobre el grupo de comparación y sobre el grupo de tratamiento proviene de una misma encuesta.
- Se cuenta con un conjunto amplio de características observables del grupo de tratamiento, lo que permitirá identificar un grupo de comparación más parecido al primero.
- Es posible hacer el análisis de impacto para un período de tiempo más amplio, ya que se cuenta con información de cuatro períodos de levantamiento. Es decir, se realizó una extensión del seguimiento de los beneficiarios: *línea base*, 3, 6, 12 y 18 meses después de haber concluido el curso de capacitación.
- Todas las entrevistas se realizaron en el momento preciso por lo que no existen sesgos por recordar y/o proporcionar información errónea.
- Se cuenta con información referente al historial laboral antes de recibir el apoyo. Este hecho permite controlar por diferencias preexistentes entre los individuos del grupo de tratamiento y de control y así como encontrar parejas mucho más similares.

5.2. Grupos de tratamiento y de comparación

5.2.1. Grupo de tratamiento

Este grupo se integra por todos los beneficiarios que fueron inscritos y que terminaron el curso de capacitación en las modalidades de CM y CPL durante el tercer trimestre de 2013 (período en el que se aplicó la encuesta de *línea base* y tres meses). El seguimiento de seis meses fue levantado en el período de Abril-Mayo del 2014, el seguimiento de doce meses se realizó en Octubre-Noviembre del 2014 y, el de dieciocho meses se realizó en Abril-Mayo del 2015.

En el cuadro 8 se describe el tamaño de la muestra de CM y CPL en cada uno de los seguimientos. Se observa que el número de individuos disminuye a través del tiempo, lo cual es comprensible, ya que las personas pudieron haberse negado a responder en repetidas ocasiones o simplemente no se localizaron en su domicilio por diversas circunstancias. El siguiente cuadro muestra el total de observaciones disponibles en el grupo de tratamiento en cada uno de los períodos de seguimiento ya señalados.

Cuadro 8. Tamaños de las muestras del grupo de tratamiento

Período	Modalidades de Bécate		Total
	Capacitación Mixta	Capacitación en la Práctica Laboral	
Línea base	2,682	3,671	6,353
6 meses	2,587	3,488	6,075
12 meses	2,553	3,347	5,900
18 meses	1,332	2,187	3,519

* La encuesta de línea base se refiere a aquella que se levantó en el período del tercer trimestre.

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

5.2.2. Grupo de comparación

El grupo de comparación proviene de la Bolsa de Trabajo del SNE, se constituye por todos los buscadores de empleo que fueron atendidos y que se enviaron a cubrir una vacante durante el segundo y tercer trimestre de 2013. Como se ha dicho previamente, una de las ventajas de esta

evaluación es que la información del grupo de comparación proviene de la misma encuesta que la del grupo de tratamiento. Además, las encuestas se realizaron en los mismos períodos para ambos grupos; *línea base*, 6, 12 y 18 meses.

En el estudio de Campos (2013) se menciona que dentro de las ventajas de utilizar los registros administrativos de la Bolsa de Trabajo como grupo de control está que el tamaño de la muestra es suficientemente grande, por lo que se cuenta con un número de observaciones suficientes. Además, al utilizar la Bolsa de Trabajo se podría eliminar o bien reducir el sesgo por características no observables, así como problemas de atrición y administrativos. Finalmente, este método es internamente válido, transparente y creíble ante la opinión general.

En evaluaciones anteriores se había utilizado información de la ENOE para crear el grupo de comparación, no obstante, el análisis de Campo (2013) sugiere que los registros administrativos de Bolsa de Trabajo de la CGSNE tienen mayor ventaja sobre dicha encuesta principalmente por el tamaño de la muestra, los problemas de atrición, costos, representatividad nacional, entre otros⁹.

En el cuadro 9 se detallan las muestras por período de seguimiento del grupo de control para cada una de las modalidades, CM y CPL. Los datos indican que se dispone de un número adecuado de observaciones para generar un buen grupo de comparación en cada uno de los seguimientos. La atrición que se presenta en los levantamientos no implica ningún inconveniente para que el análisis se lleve a cabo, ya que el tamaño de la muestra es amplio y otorga suficientes grados de libertad.

Cuadro 9. Tamaños de las muestras del grupo de control

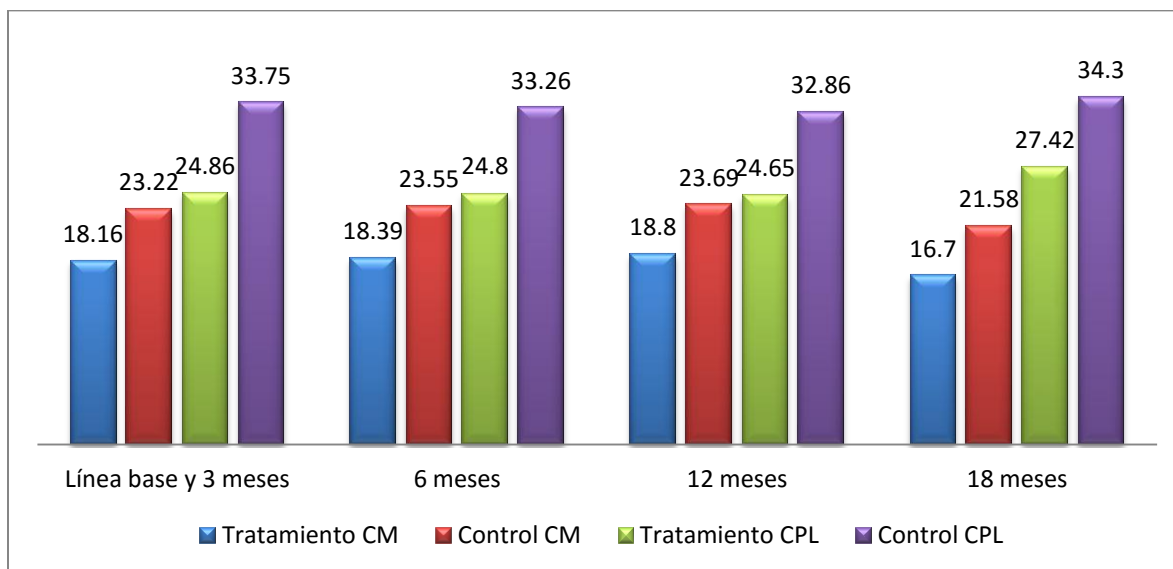
Período	Modalidades de Bécate		Total
	Capacitación Mixta	Capacitación en la Práctica Laboral	
Línea base	3,429	4,983	8,412
6 meses	3,313	4,679	7,992
12 meses	3,216	4,462	7,678
18 meses	1,721	2,736	4,457

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

⁹ Bases de la Convocatoria para la Invitación Nacional a cuando menos tres personas (Mixta). N° IA-014000999-N58-2015, Anexo referido en el Anexo Técnico. Definición del Tratamiento y de los grupos potenciales de impacto. Apartado B. Grupos Potenciales de tratamiento y control, STPS.

La siguiente gráfica (ver gráfica 1) muestra la composición de la muestra a partir del período de base a los 18 meses. Se observa que la proporción de las observaciones por modalidad y grupo de control se mantuvo a lo largo de los 4 períodos de levantamiento. El mayor porcentaje de la muestra lo representan el grupo de tratamiento y de control de CPL. En el primer levantamiento dicho porcentaje fue de 24.86% y 33.75% respectivamente y a los 18 meses fue de 27.42 y 34.30%. En el caso de la modalidad de CM la proporción de su muestra con respecto al total fue de 18.16% para el grupo de tratamiento y de 23.22% para el de control en la línea base. Este porcentaje fue muy similar en los siguientes tres períodos, sin embargo en el de 18 meses bajó a 16.70% y a 21.58% como resultado de una atrición normal de la muestra.

Gráfica 1. Muestra por Modalidad y grupo de comparación



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

5.3. Definición de variables

La confiabilidad de esta evaluación tiene como base que la información de los grupos de tratamiento y de control proviene de una misma encuesta que fue levantada en circunstancias similares. Además, se cuenta con información retrospectiva similar debido a que se realizó un mismo número de entrevistas a todos los individuos, lo que permiten hacer un análisis de panel.

Otra característica favorable de tener una misma fuente de información se refiere a la homogenización y amplitud de las variables con las que se cuenta. En este caso sólo fue necesario nombrar de una misma forma a las variables de cada levantamiento, de esta forma se utilizaron las variables de las características observables para construir un grupo de control similar al de tratamiento.

5.3.1. Variables resultado

La estimación de los impactos del Subprograma Bécate, especialmente para las modalidades de CM y CPL, se centra en las siguientes cuatro variables de resultado:

- a) Colocación en un empleo.
- b) Ingresos semanales percibidos por el empleo obtenido.
- c) Prestaciones laborales en el empleo obtenido:
 - Prestaciones de Ley¹⁰
- d) Acceso a la seguridad social:
 - Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)¹¹
 - Instituciones médicas de seguridad social¹²

El uso y homogenización de variables se realizó tomando como referencia la muestra de *línea base*. En el cuadro 10 se resumen las variables de la encuesta que se usaron para la construcción de los cinco indicadores a evaluar. La situación laboral, las prestaciones y el acceso a la seguridad social son variables con los valores 1 y 0. Es importante mencionar que en el caso de las prestaciones se evalúa que la persona cuente con todas las establecidas por mandato de ley.

Por otro lado, la evaluación del acceso a la seguridad social se desglosa en dos categorías. La primera está enfocada a medir el impacto del programa en el acceso al IMSS y, a través de la

¹⁰ Variable dicotómica con valores de 1 y 0. En el que 1 indica que se tienen todas las prestaciones establecidas por mandato de ley: aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda y fondo de ahorro para el retiro.

¹¹ Variable dicotómica con valores de 1 y 0. En el que 1 indica que se cuenta con servicios médicos del IMSS.

¹² Variable con valores de 1 y 0. En el que 1 indica que se cuenta con servicios médico por al menos una de las siguientes instituciones: IMSS, Hospital o clínica naval, militar o de PEMEX; ISSSTE, ISSSTE Estatal (ISSSTELEÓN e ISSEMYM), otro tipo de institución médica.

segunda se evalúa el acceso a la seguridad social considerando a otras instituciones médicas. Lo anterior ofrece mayores elementos para un análisis más amplio del impacto de Bécate en aspectos mucho más precisos.

En el caso de los ingresos, éstos se refieren a la percepción semanal y se muestran en términos reales.

Cuadro 10. Variables a utilizar para construir las variables resultado

Nombre de la variable	Descripción	Nombre para la evaluación
Situación laboral		
P047	Trabajó la semana pasada.	situa_lab (1= Empleado)
P048	Le dedicó al menos una hora a alguna actividad que le proporcionara ingresos.	
P049	Tuvo o realizó alguna actividad por su cuenta.	
P050	Razón principal por la que no trabajó la semana pasada.	
P051	Recibió algún sueldo o ganancia en el período de ausencia.	
P052	En cuanto tiempo regresará a este mismo trabajo.	
Ingresos*		
P071	Días y horas que le dedica a su trabajo.	ing_sem (Monto semanal en términos reales)
P078	Cada cuando obtiene sus ingresos o le pagan.	
P079	Monto de los ingresos.	
Prestaciones de Ley		
P06201	Aguinaldo.	presta_ley (1=Cuenta con prestaciones de ley)
P06202	Vacaciones con goce de sueldo.	
P06203	Reparto de utilidades.	
P06301	Crédito para la vivienda	
P06304	Fondo para el retiro.	
Seguridad Social		
P064	Tenía acceso a la seguridad social	imss (1=Cuenta con servicios médicos del IMSS)
		otro_ss (1=Cuenta con servicios médico por alguna institución)

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

5.3.2. Variables de comparación

El levantamiento de una misma encuesta para beneficiarios y no beneficiarios permite contar con un amplio número de variables exógenas que ayudan a corregir diferencias entre ellos, ya que existe una homogeneidad tanto en las preguntas como en las categorías de las respuestas.

En evaluaciones anteriores, la cantidad de variables disponibles era mínima, lo que en cierta forma representaba una limitante al momento de generar un grupo de comparación que fuera adecuado. Sin embargo, en esta evaluación de impacto fue posible utilizar 20 variables exógenas que permitieron realizar el ejercicio de pareo de una forma mucho más confiable para las modalidades de CM y CPL de Bécate.

En el cuadro 11 se describen todas las variables que fueron utilizadas para generar el conjunto de covariables que permitieron construir el grupo de comparación que se utilizó en la evaluación de los impactos a los 3, 6, 12 y 18 meses de la conclusión del apoyo. La disponibilidad de la información en cada uno de los seguimientos y el aumento del número de covariables representa una de las principales fortalezas de esta evaluación, ya que ahora se contó con un amplio número de características observables que ofrecieron mayores elementos para tener un mejor grupo de control.

Cuadro 11. Variables disponibles para la evaluación de Bécate

	Descripción	CM	CPL
1	Edad	✓	✓
2	Sexo (1=Hombres)	✓	✓
3	Número de hijos	✓	✓
4	Propiedad de la vivienda	✓	✓
5	Número de cuartos de la vivienda	✓	✓
6	Activos del hogar**	✓	✓
7	Apoyos familiares	✓	✓
8	Razón por la que acudió al SNE	✓	✓
9	Buscaba trabajo	✓	✓
10	Tiempo de búsqueda de trabajo	✓	✓
11	Edad a la que inició a trabajar	-	✓
12	Número de trabajos que ha tenido desde que inició a trabajar	✓	✓
13	Experiencia laboral	✓	✓
14	Trabajador subordinado*	✓	✓
15	Número de días que laboró*	✓	✓
16	Número de días que no laboró*	✓	
17	Total de horas que trabajó a la semana*	✓	✓
18	Ingreso familiar	✓	✓
19	Ingreso semanal real*	✓	✓
20	Entidad Federativa	✓	✓

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

5.4. Metodología de Evaluación¹³

El propósito fundamental de una evaluación de impacto es determinar cuál es el efecto del programa o tratamiento “D” en el resultado “Y”. Es decir, si un programa tiene los efectos deseados sobre sus beneficiarios y si dichos efectos son atribuibles a la intervención del programa o tratamiento. Para cada individuo se observa sólo un resultado:

$$Y_i \begin{cases} Y_{1i} \text{ si } D_i = 1 \\ Y_{0i} \text{ si } D_i = 0 \end{cases}$$

En donde Y_{1i} es el resultado para un individuo si es expuesto al tratamiento (D) y Y_{0i} es el resultado si el individuo no es expuesto al tratamiento. Entonces, el efecto causal para el individuo i es $Y_{1i} - Y_{0i}$. Sin embargo, existe un problema que se define como el Problema Fundamental de la Inferencia Causal, éste se refiere a que no es posible observar el resultado bajo tratamiento y bajo control para el mismo individuo, es decir, no es posible conocer cuál sería la situación de los participantes si éstos no hubieran recibido el apoyo.

A partir de lo anterior, para evaluar programas existen varias alternativas metodológicas que permiten abordar un diseño cuasi experimental, todas ellas coinciden en intentar simular las condiciones de un diseño experimental a partir de bases de datos de beneficiarios y no beneficiarios. Se hace uso de técnicas estadísticas tal como el pareo de observaciones, diferencias en diferencias o la combinación de ambas. El efecto estimado más común es el Efecto de Tratamiento en los Tratados conocido como ATT (*Average Treatment Effect on the Treated*), conocido como la ganancia media con el Programa para aquellos individuos que efectivamente fueron tratados, expresado como sigue:

$$\theta_{ATT} = E[Y_1|D = 1] - E[Y_0|D = 1]$$

El θ_{ATT} corresponde entonces a la diferencia en el resultado esperado para individuos con y sin tratamiento, restringiendo la comparación a los participantes del programa evaluado. Modificando la ecuación del efecto esperado se observa que tomar sólo la diferencia en medias observadas nos lleva a estimar el ATT más un sesgo de selección, el cual refleja el hecho de que los participantes son distintos a los no participantes; en la siguiente ecuación dicho sesgo corresponde al segundo término:

$$\hat{\theta} = \theta_{ATT} + \{E[Y_0|D = 1] - E[Y_0|D = 0]\}$$

¹³ Esta sección se desarrolla con base en Campos-Vázquez (2012) y Heinrich, Maffioli y Vázquez (2010) utilizada en la Evaluación de Impacto del Programa de Apoyo al Empleo, "Subprograma Bécate" 2009-2010 (STPS, 2010).

El Problema de la Inferencia Causal está en el estimador ATT porque no es posible observar a la persona que no recibe el beneficio. Es decir, no se observa el contrafactual que corresponde a lo que hubiera pasado en el grupo de tratamiento si no hubiera sido expuesto al tratamiento. Sin este contrafactual no es posible determinar si la intervención efectivamente influyó en los resultados de los participantes o si sólo está asociada a éxitos o fracasos que hubieran ocurrido por otras circunstancias.

A partir de lo expuesto previamente, fue necesario construir el contrafactual para identificar lo que hubiera pasado en el grupo de tratamiento si éste no hubiera recibido el apoyo. La alternativa ideal para determinarlo fue asignar aleatoriamente el programa, asegurando con ello que el grupo de comparación es estadísticamente equivalente al grupo de tratamiento, es decir, los grupos bajo este diseño serían idénticos excepto por el hecho de uno de ellos recibió el tratamiento. Con un diseño experimental se asegura por tanto que el sesgo de selección es igual a cero y el impacto del programa se estima como una sencilla diferencia entre los resultados promedio de ambos grupos o bien, con el estimador de la regresión.

Haciendo referencia a la evaluación del Subprograma Bécate, el sesgo puede presentarse debido a que éste es un programa voluntario y son las personas las que deciden participar o no. En este caso no es posible asignar aleatoriamente el tratamiento, por lo que el reto que se asume para esta evaluación es encontrar un grupo de comparación válido a partir de una muestra amplia de individuos de la Bolsa de Trabajo del SNE.

Por lo anterior, se propuso utilizar tres procedimientos metodológicos que permiten eliminar dichos sesgos de selección:

- 1) Método de Pareamiento por Puntaje de Propensión (Propensity Score Matching, PSM por sus siglas en inglés);
- 2) Método de Diferencias-en-Diferencias (DD) y,
- 3) la combinación de ambos.

Los resultados obtenidos con cada uno de ellos se comparan con el objetivo de determinar cuál capta de mejor manera los impactos del Programa, esto se hace a partir de identificar la existencia de sesgos derivados de la selección sobre variables observables y no observables. En la siguiente

sección se escriben con mayor detalle cada uno de los métodos que se utilizaron en esta evaluación de impacto.

5.4.1. Método de pareo (*matching*)

En los **Métodos de Pareo** el grupo de comparación se obtiene al estimar un modelo estadístico de la probabilidad de participar (propensión a participar) mediante una regresión que incluye características observables. Este tipo de métodos están diseñados para asegurar que las estimaciones de los impactos se basen en diferencias entre individuos comparables. La forma más simple de *matching* empareja a cada participante con un miembro del grupo de comparación con los mismos valores en las características observadas (vector de características X). Sin embargo, cuando el número de variables en X es grande, el procedimiento descrito no es factible. La alternativa es un **puntaje de propensión** (PSM), en el cual la comparación se hace con casos que están “cerca” en términos de X y en donde los individuos participantes se emparejan con individuos no tratados, esto con base en la estimación de la probabilidad de que un individuo sea expuesto a tratamiento. La probabilidad de participar en el programa dado un conjunto de variables X puede ser estimado como $P_r = (D = 1|X) = P(X)$.

Obtener estimaciones válidas de impacto requiere que se cumplan de algunas condiciones. En primer lugar, se asume que los resultados potenciales son independientes del tratamiento una vez que se ha controlado por las variables que son observables, esto es, se requiere que todas las variables que tienen influencia sobre la participación en el tratamiento y sobre los resultados deben ser observadas por el investigador. Por observadas se refiere a que el investigador cuenta con la información sobre las variables que pudieran influir simultáneamente la participación en la capacitación y los resultados de ésta. Este supuesto se conoce como Independencia Condicional.

Supuesto 1. Independencia Condicional: $Y_1, Y_0 \perp D|X$

Donde \perp se refiere a independencia. Los resultados potenciales son independientes del tratamiento una vez que se condiciona por las variables observadas. Esto es después de controlar por X , la asignación del tratamiento es “tan buena como una asignación aleatoria”, propiedad que se conoce como selección en observables. Lo anterior implica que todas las variables que influyen el tratamiento y los resultados potenciales son observadas por el investigador.

En segundo lugar, para cada posible valor del vector de covariantes X , debe haber una probabilidad positiva de encontrar tanto un individuo tratado como un individuo no tratado que asegure que cada individuo del grupo de tratamiento puede ser emparejado con un individuo del grupo de control. Este supuesto se conoce como Soporte Común.

Supuesto 2. Soporte Común: $0 < P_r(D = 1|X) < 1$

Para cada valor de X , hay una probabilidad positiva y no perfecta para individuos en el tratamiento y control. La probabilidad de recibir el tratamiento para cada valor de X se ubica entre 0 y 1 y por lo tanto, la probabilidad de no recibir el tratamiento también cae en esos valores. En otras palabras, la proporción de individuos tratados y no tratados debe ser mayor a cero para cada valor posible de X .

Si se cumple el Supuesto 1 y se utiliza un puntaje de propensión:

$$Y_1, Y_0 \perp D|X \Rightarrow Y_1, Y_0 \perp D|P(X)$$

Si los supuestos son satisfechos, el estimador del ATT del *propensity score* es la diferencia en los resultados para el grupo de tratamiento y control donde el grupo de control es "reajustado" para parecerse lo más posible al grupo de tratamiento dentro del área de soporte común.

$$\theta_{ATT}^{PSM} = E_{P(X)|D=1}\{E[Y_1|D=1, P(X)] - E[Y_0|D=0, P(X)]\} = E[Y|D=1] - E_{P(X)|D=1}\{E[Y|D=0, P(X)]\}$$

Uno de los supuestos para identificar el ATT con PSM es que el *propensity score* tenga un soporte común de tal modo que la información de los no participantes pueda ser utilizada en la construcción del contrafactual. Para esto, es necesario construir la región en la que las distribuciones del *propensity score* para tratados y no tratados coinciden, a la cual se le denomina región de soporte común.

Además, este tipo de análisis requiere de pruebas de balanceo que muestren que no existen diferencias en las variables observables entre el grupo de tratamiento y el grupo de comparación. Finalmente, es necesario determinar el algoritmo de *matching* que utilizará el *propensity score* para emparejar individuos no tratados con individuos tratados. En este sentido, los resultados de la presente evaluación se obtuvieron a partir de la utilización de los logaritmos de vecino más cercano (*Nearest Neighbor*) y Kernel, esto con el objetivo de hacer un análisis de sensibilidad que ofrezca mayores elementos en la robustez de los hallazgos.

5.4.2. Diferencias-en-Diferencias

El método de Diferencias-en-Diferencias (DD), a diferencia del PSM permite hacer una comparación de las muestras de beneficiarios y de no beneficiarios antes y después de la intervención. Específicamente, DD compara los grupos de tratamiento y de control en términos de los cambios en los resultados a través del tiempo. Se consideran dos períodos, en donde $t = 0$ hace referencia a la línea base y $t = 1$ indica el momento posterior a la intervención. El método de DD estima el impacto promedio del programa a partir de la siguiente ecuación.

$$DD = E(Y_1^T - Y_0^T | T_1 = 1) - E(Y_1^C - Y_0^C | T_1 = 0)$$

En la ecuación $T_1 = 1$ se refiere al grupo de tratamiento o la presencia del programa en el período $t = 1$, y $T_1 = 0$ es el grupo de comparación. A partir de DD es posible controlar por factores no observables que no cambian en el tiempo. Una de las principales ventajas de este método es que permite relajar el condicionamiento de exogeneidad o selección sólo a partir de características observables.

En este sentido, el seguimiento de los individuos que se realizó durante cuatros períodos ofrece los elementos necesarios para hacer estimaciones utilizando esta metodología. Como año base se considera la información referente a la situación de los individuos antes de tomar la capacitación; para ello se cuenta con datos de su situación laboral anterior y las características de su último empleo. El momento posterior a la intervención se refiere a las muestras de 3, 6, 12 y 18 meses que fueron levantadas, se considera cada una de ellas de forma individual y se compara con el período base.

5.4.3. Diferencias-en-Diferencias con matching

La combinación de las metodologías de Diferencias-en-Diferencias con matching tiene como finalidad corregir los sesgos que se pueden presentar por factores que aparecen a lo largo del tiempo. Para lograrlo, primero se selecciona un grupo de comparación usando la técnica de pareo y de esta forma se elimina el sesgo derivado de las variables observadas.

La implementación del estimador DD con matching es similar a un ejercicio de corte transversal, excepto que el resultado es medido en cambios (entre los períodos antes y después del tratamiento) en lugar de medirlo por niveles. De esta manera, a pesar de que los individuos tratados difieran de los individuos no tratados, si las diferencias son estables en el tiempo en su impacto sobre los resultados

esta especificación puede eliminar el sesgo introducido por las diferencias entre los dos grupos. El estimador ATT con la especificación descrita es:

$$\theta_{ATT}^{PSM} = \{E[Y_{t1}|D = 1] - E[Y_{t0}|D = 1]\} - E_{P(X)|D=1} \{E[Y_{t1}|D = 0, P(X)] - E[Y_{t0}|D = 0, P(X)]\}$$

El supuesto principal es que la tendencia del grupo de control y de tratamiento hubiera sido la misma sin la aplicación del programa, lo que se puede expresar como:

$$E[Y_{t1} - Y_{t0}|D = 1, P(X)] = E[Y_{t1} - Y_{t0}|D = 0, P(X)]$$

Por lo

tanto, la combinación de ambos métodos elimina el efecto tanto de las características observadas que influyen en la selección como el de las no observables que se mantienen constantes en el tiempo.

5.5. Resultados de la evaluación de impacto del Subprograma Bécate

En el presente capítulo se muestran los resultados de las estimaciones de impacto para dos de las cinco modalidades del Subprograma Bécate: CM y CPL a los 3, 6, 12 y 18 meses después de haber concluido el apoyo.

Este apartado se desglosa en cuatro secciones, la primera se refiere al análisis descriptivo de las variables resultado sobre las que se realiza el impacto del programa. En la segunda se presentan los resultados de impacto por las tres metodologías para CM y posteriormente, se muestran los resultados de las estimaciones para CPL. Finalmente se muestra un análisis general de los resultados para ambas modalidades.

5.5.1. Variables resultado

El cuadro 12 muestra los hechos estilizados de las variables resultado para cada modalidad. Esta información permite hacer un análisis de la evolución de los ingresos, la situación laboral, las prestaciones y el acceso a la seguridad social para el grupo de tratamiento y de control en un período de 18 meses.

a. Capacitación Mixta

En el cuadro 12 se presenta la tasa de ocupación por grupo de tratamiento y control en todos los períodos de seguimiento de CM. Se observa que antes de recibir el apoyo sólo el 16.41% de tratados

tenía empleo. A los 3 meses de concluir la capacitación, el porcentaje de personas empleadas aumentó considerablemente a 78.90% y a los 6 meses fue de 73.13%. El seguimiento de los individuos en el tiempo permite ver que a los 18 meses se tenía un alto porcentaje de personas empleadas (77.33%). Lo anterior podría sugerir que el curso de CM incide positivamente en la situación laboral de los beneficiarios.

Por otro lado, la información del grupo de control también muestra una tendencia positiva en el porcentaje de personas empleadas, esto después de cubrir la vacante que les fue asignada. Lo anterior sugiere que ambos grupos podrían tener características similares en su situación laboral.

Cuadro 12. Tasa de ocupación por grupo de tratamiento y control, CM

	Tratamiento		Control	
	Ocupado	Desocupado	Ocupado	Desocupado
Línea base	16.41	83.59	15.4	84.60
3 Meses	78.90	21.10	73.46	26.54
6 meses	73.13	26.87	71.51	28.49
12 meses	67.53	32.47	64.43	35.57
18 meses	77.33	22.67	75.25	24.75

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

En el cuadro 13 se muestra el porcentaje de beneficiarios que contaba con todas las prestaciones de ley antes y después de la capacitación. Las cifras indican que antes de recibir el apoyo sólo el 11.82% de tratados dijo tenerlas. No obstante, a los 3 meses de concluir la capacitación dicho porcentaje aumenta a 26.18% y al término de los seguimientos el 39.61% de tratados reportó tener todas las prestaciones de ley.

Los datos del grupo de comparación sugieren que existe un comportamiento similar con el de tratamiento en el tiempo, lo que podría indicar que no existen demasiadas diferencias entre ambos grupos. Sin embargo, es preciso notar que los porcentajes son más altos para aquellos que recibieron la capacitación de Bécate.

Cuadro 13. Porcentaje de individuos con prestaciones de ley, CM

	Tratamiento		Control	
	Recibe	No recibe	Recibe	No recibe
Línea base	11.82	88.18	13.26	86.74
3 Meses	26.18	73.82	17.31	82.69
6 Meses	31.4	68.6	20.26	79.74
12 Meses	30.05	69.95	27.32	72.68
18 Meses	39.61	60.39	29.88	70.12

Nota: Las prestaciones se refieren a aguinaldo, goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda y fondo para el retiro. Las cifras se obtienen únicamente para las personas empleadas.

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 3, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

El acceso a la seguridad social también muestra una evolución positiva en el porcentaje de beneficiarios. A los 3 meses de terminar el apoyo, el porcentaje de personas con acceso al IMSS aumentó de 46.82% a 65.41%. Es importante notar que este aumento se conserva en los 4 períodos de seguimiento, colocándose en 69.81% a los 18 meses. La tendencia positiva que existe para los tratados es clara, no obstante, en el grupo de control los aumentos son ligeramente más pequeños. La notable mejora en el acceso al IMSS podría sugerir que la capacitación incide positivamente en los tratados (ver cuadro 14).

Por otra parte, el cuadro 15 reporta el porcentaje de personas que tenían acceso a alguna institución médica. Al igual que en el caso del IMSS hay una tendencia positiva en ambos grupos, sobresaliendo el de tratamiento. En el primer período de seguimiento (3 meses) el porcentaje de personas con acceso a la seguridad social pasó de 57.50% a 71.69% y al final del seguimiento se mantuvo un porcentaje similar. Es evidente que después de la capacitación el número de personas con acceso a alguna institución médica aumenta, por lo que es importante conocer si éste es un efecto de Bécate.

Cuadro 14. Porcentaje de individuos con IMSS, CM

	Tratamiento		Control	
	Recibe	No recibe	Recibe	No recibe
Línea base	46.82	53.18	43.94	56.06
3 Meses	65.41	34.59	53.79	46.21
6 Meses	65.43	34.57	55.42	44.58
12 Meses	64.5	35.5	57.87	42.13
18 Meses	69.81	30.19	59.54	40.46

Nota: Los porcentajes se obtienen únicamente para personas empleadas.

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 3, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

Cuadro 15. Porcentaje de individuos con otras instituciones de seguridad social, CM

	Tratamiento		Control	
	Recibe	No recibe	Recibe	No recibe
Línea base	57.5	42.5	55.87	44.13
3 Meses	71.69	28.31	61.65	38.35
6 Meses	72.46	27.54	63.28	36.72
12 Meses	69.66	30.34	66.7	33.3
18 Meses	71.65	28.35	63.71	36.29

Nota: Incluye IMSS, hospital o clínica militar o de PEMEX, ISSSTE, ISSSTE Estatal y otra institución médica. Los porcentajes se obtienen únicamente para personas empleadas.

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 3, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

El promedio de los ingresos reales se reporta para períodos semanales. En el cuadro 16 se puede ver que los ingresos del grupo de tratamiento aumentan. Al comparar los ingresos del último trabajo antes de recibir la capacitación se observa que éste mejora considerablemente a los 18 meses de haber terminado el curso, al subir de \$1,267.03 a \$1,321.24 pesos.

Cuadro 16. Promedio de ingreso semanal, CM

	Tratamiento	Control
Línea base	\$1,267.03	\$1,292.62
3 Meses	\$1,228.93	\$1,230.12
6 Meses	\$1,262.96	\$1,238.83
12 Meses	\$1,117.90	\$1,267.84
18 Meses	\$1,321.24	\$1,359.31

Nota: La información se obtiene únicamente para personas empleadas y para evitar sesgos en la muestra no se consideran ingresos mayores a \$10,500.00

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 3, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

b. Capacitación en la Práctica Laboral

La información de la situación laboral de los grupos de tratamiento y de control de CPL se reportan en el cuadro 17. En ambos casos se observa que antes del apoyo el porcentaje de personas ocupadas era muy bajo, 13.13% para los beneficiarios y 12.98% para los no beneficiarios. Sin embargo, a los tres meses de haber concluido el apoyo la tasa de ocupación aumentó notablemente a 69.90% para los tratados. En los períodos siguientes este porcentaje tuvo una ligera disminución, alcanzando su nivel más bajo a los 12 meses (46.91%). Sin embargo, a los 18 meses el porcentaje de ocupados

subió nuevamente a 65.25% para el grupo de tratamiento de CPL. Al comparar estos datos con los del grupo de control se observa que muestran un comportamiento similar.

Cuadro 17. Tasa de ocupación por grupo de tratamiento y control, CPL

	Tratamiento		Control	
	Ocupado	Desocupado	Ocupado	Desocupado
Línea base	13.13	86.87	12.98	87.02
3 Meses	69.90	30.10	69.72	30.28
6 meses	60.01	39.99	64.61	35.39
12 meses	46.91	53.09	49.8	50.20
18 meses	65.25	34.75	69.19	30.81

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 3, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

En el cuadro 18 se describe el porcentaje de personas con prestaciones de ley. Al comparar el grupo de tratados con los no tratados es posible ver que el número de personas que recibía este tipo de prestaciones está entre el 8% y el 20% durante todo el período. En el caso de los participantes del programa el porcentaje pasó de 8.30% a 18.29% a los 18 meses. Por el contrario, el porcentaje del grupo de comparación aumentó de 10.06% a 20.66% al final del período de seguimiento (18 meses).

Cuadro 18. Porcentaje de individuos con prestaciones de ley, CPL

	Tratamiento		Control	
	Recibe	No recibe	Recibe	No recibe
Línea base	8.3	91.7	10.06	89.94
3 Meses	8.96	91.04	9.36	90.64
6 Meses	13.57	86.43	16.11	83.89
12 Meses	16.24	83.76	20.39	79.61
18 Meses	18.29	81.71	20.66	79.34

Nota: Estas prestaciones se refieren a aguinaldo, goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda y fondo para el retiro. La información se obtiene únicamente para personas empleadas.

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 3, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

El porcentaje de personas tratadas que tenían acceso al IMSS era ligeramente menor antes de recibir el apoyo de CPL. Los datos del cuadro 19 revelan que a los tres meses de concluir la capacitación dicho porcentaje aumenta de 35.68% a 39.28% y a los 18 meses se mantiene en 40.43%. En el caso del grupo de control también se reporta una tendencia positiva.

Por otro lado, el porcentaje de beneficiarios que tenía acceso a servicios de salud en alguna institución médica muestra una clara tendencia positiva en los primeros 12 meses, al pasar de 43.57% a 45.86%. Al igual que en las variables anteriores, las cifras reportadas para los tratados es similar a la de los no tratados (ver cuadro 20).

Cuadro 19. Porcentaje de individuos con IMSS, CPL

	Tratamiento		Control	
	Recibe	No recibe	Recibe	No recibe
Línea base	35.68	64.32	32.82	67.18
3 Meses	39.28	60.72	40.07	59.93
6 Meses	40.56	59.44	47.83	52.17
12 Meses	38.34	61.66	50.59	49.41
18 Meses	40.43	59.57	47.54	52.46

Nota: La información se obtiene únicamente para personas empleadas.

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 3, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

Cuadro 20. Porcentaje de individuos con otras instituciones de seguridad social, CPL

	Tratamiento		Control	
	Recibe	No recibe	Recibe	No recibe
Línea base	43.57	56.43	41.18	58.82
3 Meses	45.44	54.56	46.83	53.17
6 Meses	53.03	46.97	58.35	41.65
12 Meses	45.86	54.14	56.08	43.92
18 Meses	43.73	56.27	50.45	49.55

Nota: Incluye hospital o clínica militar o de PEMEX, ISSSTE, ISSSTE Estatal y otra institución médica. La información se obtiene únicamente para personas empleadas.

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 3, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

La información de los ingresos semanales indica que en ambos grupos de CPL tienen una evolución muy parecida en el grupo de tratamiento y en el de control. A los 3 meses de concluir el apoyo se observa que los tratados tienen en promedio un ingreso ligeramente más alto que los no tratados. Sin embargo, el cuadro 21 sugiere que ambos grupos son comparables en sus montos de ingresos.

Cuadro 21. Promedio de ingreso semanal, CPL

	Tratamiento	Control
Línea base	\$1,263.43	\$1,344.83
3 Meses	\$1,136.08	\$1,117.13
6 Meses	\$1,105.42	\$1,204.07
12 Meses	\$1,092.21	\$1,195.95
18 Meses	\$1,247.46	\$1,364.62

Nota: La información se obtiene únicamente para personas empleadas y para evitar sesgos en la muestra no se consideran ingresos mayores a \$10,500.00

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 3, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

5.5.2. Covariables

Como se mencionó previamente, esta evaluación tiene la ventaja de contar con un amplio número de variables exógenas que pueden utilizarse para crear un mejor grupo de comparación que permitan mejorar el análisis de impacto de Bécate. Con el objetivo de hacer un análisis de la comparabilidad de los grupos de tratamiento y de control se realizaron pruebas de medias de las características demográficas y socio-económicas para cada modalidad. La información desglosada se presenta en el Anexo 2 y se refiere a los promedios del primer seguimiento, es decir, a los meses de Octubre-Noviembre del 2013 para ambas modalidades.

Los resultados del estadístico *t* de cada variable indican que los grupos para CM, así como CPL son comparables. Esto de acuerdo a características socio-demográficas como la edad, género, activos del hogar, propiedad de la vivienda, experiencia laboral, etc. A partir de lo anterior es posible decir que es conveniente usar la metodología de *Propensity Score Matching*, ya que permitirá obtener una mayor comparabilidad y mejor balance entre ambos grupos, todo ello a partir de características observables (ver Anexo 2).

5.5.3. Resultados de impacto

En esta sección se presentan los resultados de impacto del programa Bécate, específicamente para las modalidades de CM y CPL. Como se mencionó previamente, para esta evaluación se realizó un seguimiento del grupo de tratamiento y de comparación por un período de un año y medio.

Para ello se hicieron cuatro levantamientos; el primero fue a los tres meses de haber concluido el curso de capacitación, el segundo fue a los seis meses, el tercero a los doce y el cuarto a los

dieciocho. Este seguimiento, realizado por la CGSNE y el BID, permitió obtener resultados para un análisis temporal.

Para las estimaciones se utilizaron los métodos de *Propensity Score Matching* (PMS), matching con Diferencias-en-Diferencias (PSM-DD) y Diferencias-en-Diferencias (DD). En el caso de PSM se aplicaron las técnicas de “*nearest neighbor matching*” con un vecino y reemplazo, así como el logaritmo de “*Kernel*” (ver Anexo 5). La estimación de los impactos por la metodología de PSM-DD ofrece la ventaja de corregir las diferencias observables y no observables, ya que se consideran aquellos factores que pudieran influir en la selección, siempre y cuando éstos se mantengan en el tiempo. La implementación de estos tres métodos econométricos tiene la finalidad de ofrecer mayor robustez a los resultados de impacto, al mismo tiempo que se realiza un análisis de sensibilidad de los mismos.

Los impactos de las modalidades de CM y CPL de Bécate se estimaron para el empleo o condición de la ocupación, el ingreso semanal (en términos reales), las prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social en al menos alguna institución médica. En el caso del empleo, las prestaciones y la seguridad social el efecto se mide en términos de la probabilidad de contar con ellos. En lo que respecta a los ingresos, éstos se refieren al importe monetario en términos reales que la persona percibe semanalmente como pago por su trabajo.

Los resultados se presentan en dos secciones generales. En la primera se describen los hallazgos para CM y se discuten por método de estimación y período de seguimiento. La segunda sección muestra los impactos obtenidos para CPL, de igual forma éstos se presentan por método y período levantamiento. Los resultados para CM se muestran en los cuadros 22 al 27 y para CPL del 28 al 33.

5.5.3.1. Capacitación Mixta

a) Propensity Score Matching

Los cuadros del 22 al 25 contienen los resultados de las estimaciones de impacto para la modalidad de CM en cada una de las variables resultado. Se reportan los efectos promedio de tratamiento a los tres, seis, doce y dieciocho meses de haber concluido la capacitación. Los resultados sugieren que la modalidad CM tiene efectos positivos en el empleo, el ingreso, las prestaciones y el acceso a la seguridad social en el corto y mediano plazo.

Encontramos que el impacto en el ingreso real es positivo a los tres, seis y dieciocho meses. A los tres meses de haber terminado el curso, el efecto indica que existe una diferencia de \$ 75.85 pesos en el ingreso semanal entre los beneficiarios y los no beneficiarios de CM. Esta diferencia aumenta a los seis meses, alcanzando los 98.85 pesos y a los dieciocho meses se mantiene positiva (51.56 pesos).

En el empleo se obtuvieron resultados positivos y estadísticamente significativos en todos los períodos de seguimiento. Se observa que a los tres meses de haber terminado el apoyo la probabilidad de estar empleado es mayor para los tratados por CM en 7.31 puntos porcentuales. Este impacto positivo alcanza su nivel más alto a los seis meses, al existir una brecha de 9.51 puntos porcentuales entre beneficiarios y no beneficiarios en la probabilidad de estar empleado. Asimismo, es posible ver que el efecto positivo de CM en el empleo se conserva hasta los dieciocho meses al ubicarse en 5.07 puntos porcentuales. Los hallazgos indican el impacto de Bécate (CM) en el empleo tiene alcance de mediano plazo.

Los resultados de las prestaciones de ley sugieren que los participantes de CM tienen un efecto positivo en la probabilidad de acceso a éstas, mostrando significancia estadística en todos los períodos. A los tres meses de terminar la capacitación, el efecto es de 6.93 puntos porcentuales y asciende a 9.57 puntos porcentuales a los seis meses de concluir el apoyo. Al final del período de seguimiento, los resultados sugieren que los tratados tienen una mayor probabilidad de contar con este tipo de prestaciones en 5.44 puntos porcentuales. Lo anterior ofrece evidencia que el impacto positivo de la modalidad de CM en las prestaciones de ley se mantiene en el mediano plazo, lo que quiere decir que el curso de capacitación aumenta las probabilidades de contar con aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para vivienda y fondo para el retiro en el corto y mediano plazo.

Los hallazgos en el acceso a la seguridad social se reportan de forma desglosada. En primer lugar se describen los resultados del acceso al IMSS y, posteriormente lo referente a ésta y otras instituciones. Se encontró que después de acabar el curso existen efectos positivos y estadísticamente significativos en el acceso al IMSS. A los tres meses de concluir el apoyo, la probabilidad de contar con IMSS es más alta para los beneficiarios en 7.08 puntos porcentuales. El efecto sigue siendo positivo en los períodos siguientes y alcanza el nivel más alto a los seis meses (12 puntos porcentuales). Estos resultados indican que los beneficiario de Bécate en la modalidad de CM

aumentan sus probabilidades de contar con acceso al IMSS en el corto y mediano plazo, ya que a los dieciocho meses la brecha entre el grupo de tratamiento y de control es de 6.25 puntos porcentuales.

Por otro lado, los efectos en el acceso a la seguridad social en al menos una institución médica también son positivos y estadísticamente significativos a los tres, seis y dieciocho meses. Los resultados indican que participar en la modalidad CM de Bécate aumenta las probabilidades de contar con el servicio de seguridad social. Los efectos más grandes se obtienen a los tres y seis meses de haber sido capacitados, en el caso del primero la brecha entre tratados y no tratados es de 7.76 puntos porcentuales y en el segundo es de 11.51. En ambos caso, tanto en el acceso al IMSS como otras instituciones se cuenta con la suficiente robustez en los resultados, por lo que es posible decir que la modalidad de CM tiene efectos positivos en el acceso a la seguridad social, tanto en el corto como en el mediano plazo.

En términos generales, la implementación de la metodología de PSM indica que la modalidad de CM tiene efectos positivos en el ingreso real, el empleo, las prestaciones de ley y el acceso a la seguridad social que se conservan en el mediano plazo. En todos los casos se encontró que los efectos más altos se dan en los primeros 6 meses de haber concluido el apoyo. El efecto en el ingreso semanal de los tratados alcanza los 98.85 pesos y el empleo aumenta en 9.51 puntos porcentuales. Los impactos de CM en las prestaciones de ley también muestran efectos positivos que se mantienen por un período de dieciocho meses. Por último, se observa que también existen efectos en el acceso a la seguridad social, teniendo mayor alcance los referentes al IMSS.

Cuadro 22. Resultados de impacto 3 meses, Capacitación Mixta

Variable resultado	Promedio Línea base	Comparación	Observaciones		Nearest-neighbor		
			Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
Ingreso	1,244.14	875	888	1,549	75.85	43.46	*
Empleo	15.90	900	932	1,832	7.31	2.43	***
Prestaciones de ley	13.65	729	743	1,472	6.93	2.40	***
Acceso al IMSS	45.84	729	743	1,472	7.08	2.98	***
Acceso a la Seguridad Social	57.17	729	743	1,472	7.76	2.89	***

Notas:

- **Nivel de confiabilidad:** *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.
- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR o AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínicas navales, militares o de PEMEX, etc.)
- Las variables utilizadas para el matching de CM son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, apoyo de oportunidades, apoyo del gobierno federal, apoyo de instituciones privadas, no recibe ningún tipo de ayuda, reproductor de discos de video, tostador, aspiradora, lavadora, impresora, televisión, automóvil, experiencia laboral y búsqueda de empleo al acercarse al SNE.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de línea base

Cuadro 23. Resultados de impacto para el seguimiento de 6 meses, Capacitación Mixta

Variable resultado	Promedio Línea base	Comparación	Observaciones Tratamiento	Nearest-neighbor		Error estándar del ATT	Nivel de significancia
				Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)		
Ingreso	1,244.14	629	630	1,259	98.85	50.24	**
Empleo	15.90	879	890	1,769	9.51	2.67	***
Prestaciones de ley	13.65	690	677	1,367	9.57	2.56	***
Acceso al IMSS	45.84	690	677	1,367	12.00	3.04	***
Acceso a la Seguridad Social	57.17	690	677	1,367	11.51	2.92	***

Notas:

- **Nivel de confiabilidad:** *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.
- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR O AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínicas navales, militares o de PEMEX, etc.)
- Las variables utilizadas para el matching de CM son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, apoyo de oportunidades, apoyo del gobierno federal, apoyo de instituciones privadas, no recibe ningún tipo de ayuda, reproductor de discos de video, tostador, aspiradora, impresora, televisión, y búsqueda de empleo al acercarse al SNE.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 6 meses.

Av. México No. 45 5º Piso Col. Hipódromo Condesa México D.F. 06100 Tel. 5241.5280 Fax. 5241.5281

Cuadro 24. Resultados de impacto para el seguimiento de 12 meses, Capacitación Mixta

Variable resultado	Promedio Línea base	Comparación	Observaciones		Nearest-neighbor		
			Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
Ingreso	1,244.14	581	579	1,160	-85.79	55.32	*
Empleo	15.90	824	825	1,649	6.18	2.74	***
Prestaciones de ley	13.65	791	782	1,573	1.65	2.35	-
Acceso al IMSS	45.84	567	566	1,133	5.07	3.23	*
Acceso a la Seguridad Social	57.17	567	566	1,133	2.77	3.11	-

Notas:

- **Nivel de confiabilidad:** *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.
- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR O AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínicas navales, militares o de PEMEX, etc.)
- Las variables utilizadas para el matching de CM son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, apoyo de oportunidades, apoyo del gobierno federal, apoyo de instituciones privadas, no recibe ningún tipo de ayuda, reproductor de discos de video, tostador, aspiradora, impresora, televisión, automóvil, internet, experiencia laboral y búsqueda de empleo al acercarse al SNE.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 12 meses.

Cuadro 25. Resultados de impacto para el seguimiento de 18 meses, Capacitación Mixta

Variable resultado	Promedio Línea base	Observaciones		Nearest-neighbor			
		Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
Ingreso	1,244.14	524	520	1,044	51.56	50.22	-
Empleo	15.90	659	675	1,334	5.07	2.38	**
Prestaciones de ley	13.65	426	429	855	5.44	3.35	**
Acceso al IMSS	45.84	426	429	855	6.25	3.44	**
Acceso a la Seguridad Social	57.17	426	429	855	4.23	3.38	*

Notas:

- **Nivel de confiabilidad:** *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.
- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR O AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínicas navales, militares o de PEMEX, etc.)
- Las variables utilizadas para el matching de CM son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, número de cuartos, número de hijos, apoyo de oportunidades, apoyo del gobierno federal, apoyo de instituciones privadas, no recibe ningún tipo de ayuda, reproductor de discos de video, tostador, aspiradora, impresora, televisión y búsqueda de empleo al acercarse al SNE.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 18 meses.

b) Diferencias-en-Diferencias con matching

En el cuadro 26 se reportan los resultados para CM de las estimaciones obtenidas por el método PSM-DD. El análisis consiste en comparar la situación de los beneficiarios previa al programa (*línea base*) con la posterior al mismo (3, 6, 12 y 18 meses). Se reportan los impactos de Bécate (CM) en las probabilidades de estar empleado, tener prestaciones y acceso a la seguridad social; así como el efecto en los ingresos reales.

Una de las ventajas de usar esta metodología es que permiten el análisis de los impactos a través del tiempo. Para generar el grupo de contrafactual (*matching*) implementamos la técnica de “*nearest neighbor matching*” con un vecino y con reemplazo en todas las estimaciones. Específicamente, se utilizaron los grupos de soporte común derivados de la *línea base* con tres, seis, doce y dieciocho meses respectivamente. De esta manera fue posible obtener las bases de datos que permitieron hacer las estimaciones.

Los resultados en el ingreso real confirman los efectos positivos que se encontraron con PSM a los 3, 6 y 18 meses. Al igual que en PSM, los efectos más altos se obtuvieron en los primeros seis meses y se mantienen a los dieciocho meses.

En el caso del empleo también se encontraron efectos positivos y estadísticamente significativos a los tres meses de haber participado en el curso. Al comparar la probabilidad que tenían los beneficiarios de tener empleo antes y después del curso se observa que ésta aumentó en 4.21 puntos porcentuales. En el caso de los períodos de 6, 12 y 18 meses la también se encontraron efectos positivos para los tratados, sin embargo, carecen de suficiente significancia estadística. Con base en ello es posible decir que el curso que reciben las personas de CM tiene un efecto positivo en el empleo en el corto plazo y además, se cuenta con una robustez en el efecto positivo de estos resultados con los de PSM.

Los efectos encontrados para las prestaciones de ley son positivos en todos los períodos. Los impactos más grandes y estadísticamente significativos se dan a los 6 y 18 meses de haber terminado el curso de capacitación, 13.55 y 30.07 puntos porcentuales respectivamente. Los impactos positivos de CM en las prestaciones de ley son totalmente consistente con los obtenidos por el método de PSM, por lo que es posible afirmar que Bécate (CM) aumenta las probabilidades de contar con ellas tanto en el corto como en el mediano plazo.

Los resultados en el acceso a la seguridad social, concretamente del IMSS, muestran un aumento positivo en todos los períodos de seguimiento. Se observa que existe una tendencia positiva, lo cual quiere decir que participar en la modalidad CM aumenta la probabilidad de tener acceso al IMSS tanto en el corto como en el mediano plazo. A los dieciocho meses, el efecto es de 26.35 puntos porcentuales. Por otro lado, al evaluar el efecto que existe en el acceso en al menos una institución médica también se encontró que el mayor aumento se da en el mediano plazo (18 meses). Los resultados sugieren que la probabilidad de tener servicio médico crece en 26.64 puntos porcentuales. Se encontró robustez en el signo positivo con PSM en todos los períodos, lo que podría indicar que los efectos de Bécate (CM) en el acceso a la seguridad social son más grandes en el mediano plazo.

La estimación de los impactos con PSM-DD permitió confirmar los resultados de PSM. Los efectos obtenidos en el ingreso, el empleo, las prestaciones de ley y el acceso a la seguridad social fueron consistentes, es decir, estadísticamente significativos en algunos períodos. En el caso del empleo se

obtuvo robustez en el efecto positivo, es decir, ser beneficiario de CM en el Subprograma Bécate aumenta las probabilidades de estar empleado tanto en el corto como en el mediano plazo. El efecto en el ingreso real también muestra el mismo signo positivo en los primeros 6 meses después del curso de capacitación. Además, se confirman los impactos positivos del programa en las prestaciones de ley y el acceso a la seguridad social en el mediano plazo.

Cuadro 26. Resultados de impacto por Diferencias-en-Diferencias con Matching, Capacitación Mixta

Variable resultado	Promedio Línea Base	Número de Observaciones	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de Significancia
Línea base-3 Meses					
Ingreso	1,244.14	3,291	22.18	45.24	-
Empleo	15.90	3,291	4.21	1.33	***
Prestaciones de ley	13.65	3,291	2.50	1.52	*
Acceso al IMSS	45.84	3,291	1.30	1.80	-
Acceso a la Seguridad Social	57.17	3,291	0.62	1.92	-
Línea base-6 Meses					
Ingreso	1,244.14	3,174	75.04	102.35	-
Empleo	15.90	3,174	0.40	1.50	-
Prestaciones de ley	13.65	3,174	13.55	3.76	***
Acceso al IMSS	45.84	3,174	5.64	5.07	-
Acceso a la Seguridad Social	57.17	3,174	5.44	5.10	-
Línea base-12 Meses					
Ingreso	1,244.14	3,079	16.14	95.66	-
Empleo	15.90	3,079	1.75	1.58	-
Prestaciones de ley	13.65	3,079	4.05	4.05	-
Acceso al IMSS	45.84	3,079	6.15	5.23	-
Acceso a la Seguridad Social	57.17	3,079	5.16	5.12	-
Línea base-18 Meses					
Ingreso	1,244.14	1,633	75.48	159.56	-
Empleo	15.90	1,633	0.41	2.18	-
Prestaciones de ley	13.65	1,633	30.07	5.85	***
Acceso al IMSS	45.84	1,633	26.35	7.01	***
Acceso a la Seguridad Social	57.17	1,633	26.64	7.28	***

Nota:

- **Nivel de confiabilidad:** *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.
- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR O AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínicas navales, militares o de PEMEX, etc.)
- Las variables utilizadas para el *matching* de CM son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, televisión, tostador, aspiradora, impresora, reproductor de DVD, apoyo de oportunidades, apoyo de programas del gobierno federal, instituciones privadas, no recibe ayuda, variable de búsqueda de empleo cuando el individuo se acercó al SNE.

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de línea base.

c) Diferencias-en-Diferencias

Con el objetivo de ofrecer mayor robustez de los impactos de CM también se hicieron estimaciones con el método de Diferencias-en-Diferencias (DD). Los resultados obtenidos se describen en el cuadro 27, éstos muestran una gran consistencia con los obtenidos por el método de PSM y PSM-DD en todo el período de estudio.

Los resultados confirman el efecto positivo que tiene CM en el ingreso real. Se encontró que los ingresos aumentan en \$131.24 pesos a los 6 meses de haber terminado el curso de capacitación y en \$73.22 pesos a los 18 meses. Lo anterior ofrece evidencia de que el programa favorece los ingresos de los tratados. Un aspecto importante consiste en que estos efectos se dan inmediatamente después del curso y se mantienen por un año y medio.

Asimismo, se encontró que el efecto en el empleo es consistente el encontrado en PSM y PSM-DD. En los cuatro períodos de seguimiento se tienen impactos positivos del programa, es decir, los beneficiarios de CM aumentan sus probabilidades de estar empleados, tanto en el corto como en el mediano plazo. A los 3 meses, dicha probabilidad crece en 4.42 puntos porcentuales. Al año y medio de ser capacitados, los tratados aumentan en 4.00 puntos porcentuales su probabilidad de tener empleo. Lo anterior ofrece mayor robustez a los resultados de impacto para el empleo y es posible decir que los impactos positivos de CM en el empleo se conservan por un período de 18 meses después del apoyo.

Los efectos en las prestaciones de ley mantienen una coherencia en su signo positivo. Se observa que la probabilidad de tenerlas crece en 11.77 puntos porcentuales a los 3 meses de ser capacitados. El aumento es más grande a los 6 y 18 meses, 14.05 y 12.37 puntos porcentuales respectivamente. Estos hallazgos indican que la participación en el programa incide positivamente en el acceso a prestaciones de ley. El efecto se da inmediatamente después del curso y permanece por un período de dieciocho meses. Lo anterior podría sugerir que los beneficiarios logran obtener un empleo formal que conservan por el mismo período de tiempo.

Las estimaciones del acceso a la seguridad social en el IMSS señalan que la participación en la modalidad de CM aumenta las probabilidades de tener atención médica por esta institución. El efecto más alto se obtiene a los tres meses de concluir la capacitación, ya que dicha probabilidad aumentó en 8.69 puntos porcentuales. Se puede notar que al cumplir un año y medio de haber recibido la capacitación, el efecto se mantiene en 7.71 puntos porcentuales. Por otro lado, el impacto del programa en el acceso a alguna institución médica también muestra signos positivos. A los 3 meses la probabilidad crece en 8.22, a los 6 meses en 8.38 y a los 18 en 6.93 de puntos porcentuales. Estos resultados son consistentes con los obtenidos por PSM y PSM-DD en el signo positivo, lo que permite afirmar el efecto de CM en el acceso a la seguridad social principalmente en el corto plazo.

Los resultados obtenidos por este método permitieron validar los hallazgos de los impactos de CM en el ingreso real, el empleo, las prestaciones y el acceso a la seguridad social. Se confirma que la modalidad de CM incide en la mejora de los ingresos reales, tanto en el corto como en el mediano plazo. Por otra parte, también se valida que la capacitación aumenta las probabilidades de estar empleado y de contar con prestaciones de ley. Asimismo, aumenta las probabilidades de contar con el acceso a la seguridad social. Lo anterior ofrece evidencia de que los beneficiarios de CM logran obtener un empleo formal que les permiten obtener al mismo tiempo las prestaciones de ley y acceso a la seguridad social.

Cuadro 27. Resultados de impacto por Diferencias-en-Diferencias, Capacitación Mixta

Variable resultado	Promedio Línea Base	Número de Observaciones	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de Significancia
Línea base-3 Meses					
Ingreso	1,244.14	3,429	31.90	81.13	-
Empleo	15.90	3,429	4.42	1.44	***
Prestaciones de ley	13.65	3,429	11.77	2.99	***
Acceso al IMSS	45.84	3,429	8.69	3.61	***
Acceso a la Seguridad Social	57.17	3,429	8.22	3.43	***
Línea base-6 Meses					
Ingreso	1,244.14	3,313	131.24	74.87	**
Empleo	15.90	3,313	1.86	1.57	-
Prestaciones de ley	13.65	3,313	14.05	2.97	***
Acceso al IMSS	45.84	3,313	7.82	3.52	**
Acceso a la Seguridad Social	57.17	3,313	8.38	3.40	***
Línea base-12 Meses					
Ingreso	1,244.14	3,216	20.14	83.37	-
Empleo	15.90	3,216	2.74	1.54	**
Prestaciones de ley	13.65	3,216	6.16	3.41	**
Acceso al IMSS	45.84	3,216	4.22	3.54	-
Acceso a la Seguridad Social	57.17	3,216	1.82	3.42	-
Línea base-18 Meses					
Ingreso	1,244.14	1,721	73.22	90.86	-
Empleo	15.90	1,721	4.00	1.87	**
Prestaciones de ley	13.65	1,721	12.37	3.32	***
Acceso al IMSS	45.84	1,721	7.71	3.62	**
Acceso a la Seguridad Social	57.17	1,721	6.93	3.56	**

Nota:

- **Nivel de confiabilidad:** *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.
- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR O AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínicas navales, militares o de PEMEX, etc.
- El número de observaciones reporta la suma de las muestras de Línea base y el seguimiento obtenidas por la regresión.

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de *línea base*.

5.5.3.2. Capacitación en la Práctica Laboral

a) Propensity Score Matching

Los cuadros del 28 al 33 muestran los resultados de impacto obtenidos para la modalidad de Capacitación en la Práctica Laboral. Como en el caso de CM, los cuadros reportan los efectos promedio de tratamiento para los seguimientos de tres, seis, doce y dieciocho meses después de terminar el curso de capacitación. Los resultados indican que existen impactos positivos en el empleo y el ingreso, principalmente en el corto plazo.

Los efectos encontrados en el ingreso real sugieren que a los tres meses de terminar la capacitación los tratados tienen un ingreso mayor en 97.68 pesos. Los resultados obtenidos para los períodos subsecuentes no cuentan con la suficiente significancia estadística para ser discutidos. Lo anterior quiere decir que la capacitación incide positivamente en la percepción e ingresos de los participantes, principalmente en el corto plazo.

La participación en la modalidad CPL también muestra impactos positivos en el empleo a los 3 y 6 meses de haber terminado la capacitación. En el corto plazo, los beneficiarios aumentan su probabilidad en 7.23 puntos porcentuales respecto a los no beneficiarios. El signo positivo también se muestra a los seis meses (4.35 puntos porcentuales), lo que indican que CPL tienen efectos positivos en el empleo en el corto plazo.

En el caso de los efectos en las prestaciones de ley, acceso al IMSS y a otras instituciones de salud no se encontraron suficientes elementos para medir el impacto. Esto debido a la ambigüedad de los resultados en todos los períodos.

Los resultados obtenidos por el método de PSM sugieren que CPL tienen efectos positivos en la probabilidad de contar con un empleo en el corto plazo (3 y 6 meses); así como en el ingreso semanal de los beneficiarios. Por otro lado, no se encontraron suficientes elementos de análisis para el acceso a prestaciones de ley y seguridad social. Lo anterior puede explicarse porque las empresas participantes en la modalidad no están obligadas a contratar a las personas capacitadas.

Cuadro 28. Resultados de impacto 3 meses, CPL

Variable resultado	Promedio Línea base	Observaciones		Nearest-neighbor			
		Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
CAPACITACIÓN EN LA PRÁCTICA LABORAL							
Ingreso	1,239.48	662	661	1,323	97.68	59.73	*
Empleo	12.83	772	779	1,551	7.23	3.46	**
Prestaciones de ley	9.36	666	662	1,328	0.40	2.08	-
Acceso al IMSS	34.32	666	662	1,328	-4.61	3.50	*
Acceso a la Seguridad Social	42.76	666	662	1,328	-3.59	3.59	-

Notas:

- **Nivel de confiabilidad:** *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.
- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR O AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínica navales, militares o de PEMEX, etc.).
- Las variables utilizadas para el matching de CPL son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, televisión, licuadora, refrigerador, tostador, aspiradora automóvil, apoyo de oportunidades y no recibe ningún tipo de ayuda.

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de línea base.

Cuadro 29. Resultados de impacto 6 meses, CPL

Variable resultado	Observaciones			Nearest-neighbor			
	Promedio Línea base	Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
CAPACITACIÓN EN LA PRÁCTICA LABORAL							
Ingreso	1,239.48	571	572	1,143	16.02	50.97	-
Empleo	12.83	502	500	1,002	4.35	4.40	-
Prestaciones de ley	9.36	614	620	1,234	-1.04	2.44	-
Acceso al IMSS	34.32	614	620	1,234	-13.97	3.43	***
Acceso a la Seguridad Social	42.76	614	620	1,234	-9.73	3.4	***

Notas:

- **Nivel de confiabilidad:** *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.
- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR o AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínicas navales, militares o de PEMEX, etc.).
- Las variables utilizadas para el matching de CPL son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, televisión, licuadora, refrigerador, tostador, aspiradora, automóvil, apoyo de oportunidades y no recibe ningún tipo de ayuda.

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 6 meses

Cuadro 30. Resultados de impacto 12 meses, CPL

Variable resultado	Observaciones			Nearest-neighbor			Nivel de significancia
	Promedio Línea base	Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	
CAPACITACIÓN EN LA PRÁCTICA LABORAL							
Ingreso	1,239.48	486	482	968	-49.01	61.97	-
Empleo	12.83	672	658	,330	-7.01	3.87	**
Prestaciones de ley	9.36	495	505	1,000	-10.26	3.09	***
Acceso al IMSS	34.32	495	505	1,000	-18.95	3.78	***
Acceso a la Seguridad Social	42.76	495	505	1,000	-17.57	3.77	***

Notas:

- **Nivel de confiabilidad:** *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.
- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR o AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínicas navales, militares o de PEMEX, etc.).
- Las variables utilizadas para el matching de CPL son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, apoyo de oportunidades, no recibe ningún tipo de ayuda, televisión, licuadora, refrigerador, tostador, automóvil y aspiradora.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 12 meses.

Cuadro 31. Resultados de impacto 18 meses, CPL

Variable resultado	Promedio Línea base	Observaciones		Nearest-neighbor		Error estándar del ATT	Nivel de significancia
		Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)		
CAPACITACIÓN EN LA PRÁCTICA LABORAL							
Ingreso	1,239.48	438	446	884	-27.25	76.47	-
Empleo	12.83	564	564	1,128	-0.52	3.48	-
Prestaciones de ley	9.36	463	457	920	-5.46	3.12	**
Acceso al IMSS	34.32	463	457	920	-15.16	3.81	***
Acceso a la Seguridad Social	42.76	463	457	920	-14.13	3.80	***

Notas:

- **Nivel de confiabilidad:** *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.
- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR o AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínicas navales, militares o de PEMEX, etc.).
- Las variables utilizadas para el matching de CPL son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, apoyo de oportunidades, no recibe ningún tipo de ayuda, televisión, licuadora, refrigerador, tostado y aspiradora.

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 18 meses.

b) Propensity Score Matching con Diferencias-en-Diferencias

La estimación de impactos de la modalidad de CPL también se realizó con el método de PSM-DD, esto con el fin de obtener mayor robustez de los resultados obtenidos en PSM. El grupo de contrafactual (*matching*) se obtuvo a partir de la técnica de “*nearest neighbor matching*” con un vecino y con reemplazo en todas las estimaciones. Se utilizaron los grupos de soporte común derivados de la *línea base* con tres, seis, doce y dieciocho meses respectivamente. Los hallazgos de cada período se describen en el cuadro 32 que se muestra a continuación.

Los efectos encontrados en el ingreso a los tres meses coinciden en el signo positivo con los de PSM. En este caso, los resultados sugieren los ingresos de los beneficiarios aumentan en 71.57 pesos en el corto plazo. Sin embargo, en los períodos siguientes no se encontró suficiente significancia estadística para analizar los efectos.

Por otro lado, en el caso del impacto en el empleo se observa que a los tres meses también existe un efecto positivo en la probabilidad de estar empleado. No obstante, los resultados indican que los efectos positivos de CPL en la empleabilidad de sus participantes se dan principalmente en el corto plazo.

Para las prestaciones de ley no se obtuvieron resultados estadísticamente significativos en ninguno de los períodos, por lo que no es posible determinar su efecto. En el caso del acceso a la seguridad social, tanto en el IMSS como en otras instituciones tampoco es posible precisar los impactos que tiene CPL en estos indicadores.

Cuadro 32. Resultados de impacto por Diferencias-en-Diferencias con Matching, CPL

Variable resultado	Promedio Línea Base	Número de Observaciones	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de Significancia
Línea base-3 Meses					
Ingreso	1,239.48	4,816	71.57	62.82	-
Empleo	12.83	4,816	0.25	1.12	-
Prestaciones de ley	9.36	4,816	-0.32	1.14	-
Acceso al IMSS	34.32	4,816	-3.02	1.60	**
Acceso a la Seguridad Social	42.76	4,816	-3.13	1.70	**
Línea base-6 Meses					
Ingreso	1,239.48	4,484	-20.22	113.45	-
Empleo	12.83	4,484	-4.41	1.33	***
Prestaciones de ley	9.36	4,484	-3.85	3.01	-
Acceso al IMSS	34.32	4,484	-8.58	4.82	**
Acceso a la Seguridad Social	42.76	4,484	-6.44	5.21	-
Línea base-12 Meses					
Ingreso	1,239.48	4,181	-79.62	135.27	-
Empleo	12.83	4,181	-4.92	1.46	***
Prestaciones de ley	9.36	4,181	-2.13	3.83	-
Acceso al IMSS	34.32	4,181	-6.07	5.76	-
Acceso a la Seguridad Social	42.76	4,181	-12.54	5.92	**
Línea base-18 Meses					
Ingreso	1,239.48	2,556	44.05	163.30	-
Empleo	12.83	2,556	-3.13	1.72	**
Prestaciones de ley	9.36	2,556	-3.41	6.81	-
Acceso al IMSS	34.32	2,556	-10.50	7.19	*
Acceso a la Seguridad Social	42.76	2,556	-15.85	7.328	**

Notas:

- Nivel de confiabilidad: *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.

- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR o AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínicas navales, militares o de PEMEX, etc.).
- Las variables utilizadas para el *matching* de CPL son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, televisión, licuadora, refrigerador, tostador, aspiradora, impresora, apoyo de oportunidades, apoyo de programas del gobierno federal, instituciones privadas, no recibe ayuda.

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de línea base

c) Diferencias-en-Diferencias

Los resultados de impacto de CPM obtenidos por el método de DD comprueban el hecho de que se tienen efectos positivos en el ingreso y el empleo en el corto plazo (3 meses). Sin embargo, en ninguno de los dos casos se cuenta con suficiente significancia estadística de los resultados.

Por otro lado, a los tres meses también se obtuvieron resultados positivos para prestaciones de ley y el acceso a la seguridad social. No obstante, no es posible hacer una afirmación al respecto debido a la falta de significancia estadística.

En siguientes 3 períodos los efectos en el ingreso muestran un signo positivo, lo que podría sugerir que la participación en CPL incide en una mejora de los mismos. Sin embargo, estos resultados no cuentan con suficientes significancia estadística y muestran ambigüedad con respecto a las estimaciones con los métodos anteriores.

En lo que respecta a las prestaciones de ley y el acceso a la seguridad social, los resultados apuntan que la participación en CPL pareciera no tener efectos en estas variables resultado. Esto se puede explicar por a falta de un compromiso por parte de las empresas para contratar a las personas que toman la capacitación, por lo que los impactos son más relevantes en el corto plazo.

Cuadro 33. Resultados de impacto por Diferencias-en-Diferencias, CPL

Variable resultado	Promedio Línea Base	Número de Observaciones	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de Significancia
Línea base-3 Meses					
Ingreso	1,239.48	4,983	20.28	68.13	-
Empleo	12.83	4,983	0.27	1.26	-
Prestaciones de ley	9.36	4,983	2.16	1.93	-
Acceso al IMSS	34.32	4,983	0.28	4.09	-
Acceso a la Seguridad Social	42.76	4,983	0.65	4.19	-
Línea base-6 Meses					
Ingreso	1,239.48	4,679	62.01	73.52	-
Empleo	12.83	4,679	-4.77	1.31	***
Prestaciones de ley	9.36	4,679	1.02	2.57	-
Acceso al IMSS	34.32	4,679	-7.45	3.27	**
Acceso a la Seguridad Social	42.76	4,679	-4.47	3.29	*
Línea base-12 Meses					
Ingreso	1,239.48	4,462	34.00	79.31	-
Empleo	12.83	4,462	-3.45	1.35	***
Prestaciones de ley	9.36	4,462	-1.29	2.55	-
Acceso al IMSS	34.32	4,462	-14.59	3.36	***
Acceso a la Seguridad Social	42.76	4,462	-11.82	3.40	***
Línea base-18 Meses					
Ingreso	1,239.48	2,736	80.36	84.41	-
Empleo	12.83	2,736	-5.72	1.71	***
Prestaciones de ley	9.36	2,736	0.13	2.62	-
Acceso al IMSS	34.32	2,736	-9.50	3.43	***
Acceso a la Seguridad Social	42.76	2,736	-9.39	3.47	***

Notas:

- **Nivel de confiabilidad:** *** 99%, **95%, *90%.
- Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.
- Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.
- Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (INFONAVIT, FOVISSSTE) y fondo para el retiro (SAR o AFORE).
- El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínicas navales, militares o de PEMEX, etc.).
- El número de observaciones reporta la suma de las muestras de Línea base y el seguimiento obtenidas por la regresión.

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de *línea base*.

6. Conclusiones y recomendaciones

El presente documento describe la evaluación del Subprograma Bécate que forma parte del Programa de Apoyo al Empleo (PAE). Este programa es una política de empleo que busca contribuir a la solución de dificultades que enfrenta la oferta y demanda de empleo, a través de la incorporación de las personas desempleadas y subempleadas en un empleo o actividad productiva. En este contexto, las modalidades de Bécate sujetas a evaluación son Capacitación Mixta y Capacitación en la Práctica Laboral.

El Subprograma Bécate promueve la participación de jóvenes entre 16 y 30 años o recién egresados de los niveles técnicos o profesional. Su principal objetivo es apoyar a Buscadores de empleo que requieren capacitarse para facilitar su colocación o el desarrollo de una actividad productiva por cuenta propia. El programa otorga apoyos económicos al mismo tiempo que propicia condiciones favorables para la capacitación de la población objetivo; brinda la posibilidad de recibir capacitación para el trabajo, una beca en la duración del curso, seguro de accidentes y ayuda de transporte. Una de las características principales del programa es que tiene un alcance nacional, por lo que es viable para la población tener acceso a los apoyos que brinda.

Bécate es uno de los programas gubernamentales que ha sido objeto de continuas evaluaciones por distintos organismos, tales como el Colegio de México (STPS, 2010), Analítica Consultores (STPS, 2006 y 2012), el BID y CONEVAL. Todas ellas han derivado en una serie de recomendaciones que contribuyen a mejorar esta política pública en su ejecución, así como en materia de evaluación de impacto.

Una de las conclusiones de esta evaluación es que la STPS ha llevado a cabo esfuerzos para dar atención efectiva a las sugerencias que ha recibido, ya que este trabajo es prueba de las acciones que realizan la CGSNE y el BID en materia de evaluación de impacto del Subprograma Bécate. La presente evaluación se distingue de las anteriores por su diseño innovador en la recolección de la información. Para ello se hizo un análisis de las diferentes fuentes de información disponibles para identificar la mejor opción en la construcción del grupo de comparación (Campos, 2013).

A partir del estudio se determinó que los registros administrativos de la Bolsa de Trabajo del SNE eran una fuente idónea para encontrar un grupo de comparación adecuado. Dentro de las principales razones se tiene que dichos registros contaban con una muestra suficientemente amplia, así como que la información no presentaba problemas de atrición y tenía representatividad a nivel nacional.

Por otra parte, el nuevo diseño metodológico aportó múltiples ventajas para llevar a cabo una mejor evaluación de impacto del Subprograma, entre las que destacan las siguientes:

- La información del grupo de comparación y el grupo de tratamiento derivó de una misma encuesta.
- Se contó con un conjunto amplio de características observables que permitieron identificar un grupo de comparación más parecido al de tratamiento.
- Se obtuvo información de 4 períodos de levantamiento: línea base, 3, 6, 12 y 18 meses después de haber concluido la capacitación y fue posible hacer un análisis de impacto para un período mucho más amplio.
- Todas las entrevistas se realizaron en el momento preciso por lo que fue posible evitar sesgos de información errónea.

La estimación de los impactos por tres métodos diferentes permitió obtener resultados mucho más robustos, principalmente para Capacitación Mixta. La alta disponibilidad de variables exógenas permitió controlar por un mayor número de características observables a través del matching. A partir de ello se logró reducir las diferencias existentes entre ambos grupos y de esta manera poder atribuir al programa los efectos.

El seguimiento de los individuos del grupo de tratamiento y de control proporcionó información en forma de panel, con lo que fue posible hacer un análisis de Diferencias-en-Diferencias con matching. Esta metodología ofrece la ventaja de corregir las diferencias observables y no observables, ya que se consideran aquellos factores que pudieran influir en la selección, siempre y cuando éstos se mantengan en el tiempo.

Se encontró que los efectos de Bécate a través de CM son positivos y consistentes en todos los períodos de seguimiento. Los resultados de PSM sugieren que a los tres meses de concluir el curso los participantes aumentan sus ingresos semanales en 75.85 pesos. A los seis meses el impacto sigue siendo positivo y es de 98.85 pesos. Finalmente, al término de los dieciocho meses el incremento en los ingresos es de 51.56 pesos.

Los resultados de PSM también indican que beneficiarios de CM aumentan la probabilidad de estar empleados tanto en el corto como en el mediano plazo. A los tres meses de concluir el curso el

aumento es de 7.31 puntos porcentuales y de 9.51 a los seis meses. Los hallazgos también ofrecen evidencia que se tienen impactos positivos en el empleo en el mediano plazo, a los doce meses el aumento es de 6.18 y de 5.07 puntos porcentuales al término del período.

Las probabilidades del acceso a las prestaciones de ley como aguinaldo, goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda y fondo para el retiro también incrementan como resultado de la capacitación en la modalidad CM. El efecto obtenido a los tres meses es de 6.93 puntos porcentuales y alcanza los 9.57 a los seis meses de terminar el apoyo. Es importante notar que la magnitud de estos impactos son más altos en los primeros seis meses después de haber concluido el apoyo, sin embargo, siguen siendo positivos a los doce y dieciocho meses.

Los efectos encontrados en el acceso a la seguridad social muestran que el curso de CM incide positivamente en la probabilidad de acceso al IMSS. A los tres meses dicha probabilidad crece en 7.08 puntos porcentuales y a los seis meses se ubica en 12 puntos porcentuales. En el último período de seguimiento el efecto sigue siendo positivo y se ubica en 6.25. Por lo anterior, es posible decir que el programa tiene impactos positivos en el acceso a servicios de salud en el IMSS, tanto en el corto como en el mediano plazo.

Por otro lado, al evaluar el acceso al IMSS y otras instituciones médicas también se obtuvieron signos positivos en todos los períodos. Al término inmediato de la capacitación la probabilidad de tener servicios en al menos una institución médica creció en 7.76 puntos porcentuales, a los seis y doce meses el efecto es de 11.51 y a los 18 meses es de 4.23 puntos porcentuales.

Lo anterior muestra claramente que la modalidad de CM tienen efectos positivos en la percepción de ingresos, la probabilidad de tener un empleo, prestaciones y acceso a la seguridad social. Es importante notar que dichos efectos tienen presencia en el corto y el mediano plazo para todos los casos. Asimismo,

Los resultados obtenidos para la modalidad de CPL sugieren que tiene efectos positivos en el ingreso y en el empleo, principalmente al término inmediato del curso de capacitación. En el caso de los ingresos, las estimaciones de PSM indican que a los tres meses el ingreso de los beneficiarios aumenta en 97.68 pesos.

El efecto de CPL en el empleo también muestra una tendencia positiva en el corto plazo, ya que participar en el programa aumenta la probabilidad de estar empleado en 7.23 puntos porcentuales.

Por otro lado, no se encontró evidencia suficiente para conocer si esta modalidad incide en el acceso a prestaciones de ley y seguridad social.

En este sentido, al comparar los impactos de ambas modalidades es posible notar que los impactos de Capacitación Mixta son mucho más claros y consistentes que los encontrados para CPL. Esto se puede debe a que las empresas que participan en CM se comprometen a contratar al menos al 80% del total de los beneficiarios egresados del curso, con un salario bruto igual o mayor al monto de la beca otorgada. Sin embargo, en el caso de las empresas participantes en CPL no tienen ningún compromiso de este tipo.

Finalmente, es importante destacar el esfuerzo y el compromiso de la STPS y el BID para llevar a cabo un diseño innovador en la recolección de la información. El levantamiento y seguimiento de los grupos de tratamiento y de control por un período de un año y medio es un gran logro en el ámbito de evaluación de impacto.

7. Fortalezas, retos y recomendaciones para Bécate

7.1. Fortalezas y oportunidades

No.	Descripción	Fuente de Análisis	Ubicación en el documento
BÉCATE			
FO1	La STPS ha atendido las recomendaciones de evaluaciones anteriores.	STPS	4. Evaluaciones realizadas al Subprograma Bécate 4.1. Evaluaciones cuantitativas de impacto
FO2	El BID y la STPS han realizado un análisis apropiado de fuentes de información para una mejor evaluación de impacto.	STPS	5. Evaluación de Impacto 5.1. Bases de datos
FO3	Se estableció una línea de base que permitió el seguimiento de los grupos de tratamiento y control por 4 periodos. La base de datos resultante incluye más de 14,000 observaciones que pueden ser usadas para el análisis de impacto.	STPS	5. Evaluación de Impacto 5.1. Bases de datos
FO4	La información del grupo de tratamiento y de comparación proviene de una misma encuesta.	STPS	5. Evaluación de Impacto 5.1. Bases de datos
FO5	Se dispone de información temporal para un análisis de impacto para un periodo de tiempo más amplio. El panel de datos incluye más de 65,000 observaciones.	Encuesta sobre los Programas de la STPS Tercer trimestre 2013 a Abril a Mayo 2015	5. Evaluación de Impacto 5.1. Bases de datos
FO6	Se dispone de información de la situación laboral antes de tomar la capacitación, lo que permite controlar por diferencias preexistentes entre los individuos.	Encuesta sobre los Programas de la STPS Tercer trimestre 2013 a Abril a Mayo 2015	5. Evaluación de Impacto 5.1. Bases de datos
FO7	Se cuenta con un conjunto amplio de características observables que permite una mejor construcción del grupo de comparación.	Encuesta sobre los Programas de la STPS Tercer trimestre 2013	5. Evaluación de Impacto 5.3. Definición de variables

		a Abril a Mayo 2015	5.3.2. Variables de comparación
CAPACITACIÓN MIXTA			
FO1	El curso de capacitación aumenta las probabilidades de tener empleo, prestaciones de ley y acceso a la seguridad social tanto en el corto como en el mediano plazo.	Encuesta sobre los Programas de la STPS Tercer trimestre 2013 a Abril a Mayo 2015	5. Evaluación de Impacto 5.5 Resultados de impacto del Subprograma Bécate 5.5.3.1 Capacitación Mixta
FO2	El programa tiene una amplia cobertura a nivel nacional.	Términos de Referencia (TdR) STPS	1. Marco Normativo del Programa de Apoyo al Empleo y el Subprograma Bécate 1.1 Programa de Apoyo al Empleo.
FO3	Los aumentos en la percepción semanal de ingresos reales se mantienen por un período de 18 meses después de la capacitación.	Encuesta sobre los Programas de la STPS Tercer trimestre 2013 a Abril a Mayo 2015	5. Evaluación de Impacto 5.5 Resultados de impacto del Subprograma Bécate 5.5.3.1 Capacitación Mixta
FO4	Los impactos más altos de Bécate (CM) en el ingreso se dan a los seis meses de concluir el apoyo.	Encuesta sobre los Programas de la STPS Tercer trimestre 2013 a Abril a Mayo 2015	5. Evaluación de Impacto 5.5 Resultados de impacto del Subprograma Bécate 5.5.3.1 Capacitación Mixta
FO5	El programa tiene un mayor efecto en el acceso al IMSS.	Encuesta sobre los Programas de la STPS Tercer trimestre 2013 a Abril a Mayo 2015	5. Evaluación de Impacto 5.5 Resultados de impacto del Subprograma Bécate 5.5.3.1 Capacitación Mixta
CAPACITACIÓN EN LA PRÁCTICA LABORAL			

FO1	El programa tiene una amplia cobertura a nivel nacional.	Términos de Referencia (TdR) STPS	1. Marco Normativo del Programa de Apoyo al Empleo y el Subprograma Bécate 1.1 Programa de Apoyo al Empleo.
FO2	Existen efectos positivos en el empleo y el ingreso en el corto plazo (3 meses después de la capacitación).	Encuesta sobre los Programas de la STPS	5. Evaluación de Impacto 5.5 Resultados de impacto del Subprograma Bécate 5.5.3.2 Capacitación en la Práctica Laboral

7.2. Debilidades y amenazas

No.	Descripción	Fuente de Análisis	Ubicación en el documento
BÉCATE			
DA1	El levantamiento de la encuesta se llevó a cabo por dos organismos diferentes.	Informe Metodológico y de Campo. Julio 2015 Reporte de campo de la STPS y el SNE	-
DA2	Algunos de los participantes del Subprograma Bécate previamente estuvieron inscritos en la Bolsa de Trabajo.	Encuesta sobre los Programas de la STPS Tercer trimestre 2013 a Abril a Mayo 2015	-
DA3	Duplicidad del Identificador individual de los entrevistados.	Encuesta sobre los Programas de la STPS Tercer trimestre 2013 a Abril a Mayo 2015	-
DA4	Los empleos en los que se ubican a los beneficiarios se enfocan principalmente a atender áreas básicas.	Encuesta sobre los Programas de la STPS Tercer trimestre 2013 a Abril a Mayo 2015	-
CAPACITACIÓN MIXTA			
DA1	Los impactos en el ingreso, las prestaciones y el acceso a la	Encuesta sobre los Programas de la STPS	5. Evaluación de Impacto

seguridad social disminuyen a los 12 meses y se recuperan a los 18 meses.		Tercer trimestre 2013 a Abril a Mayo 2015	5.5 Resultados de impacto del Subprograma Bécate 5.5.3.1 Capacitación Mixta
CAPACITACIÓN EN LA PRÁCTICA LABORAL			
DA1	Ambigüedad en los impactos de mediano plazo en el empleo y los ingresos.	Encuesta sobre los Programas de la STPS	5. Evaluación de Impacto 5.5 Resultados de impacto del Subprograma Bécate 5.5.3.2 Capacitación en la Práctica Laboral
DA2	No existe un convenio de contratación por parte de las empresas.	Manual de Procedimientos del Programa de Apoyo al Empleo de la STPS	*
DA3	Los efectos en el acceso a prestaciones y seguridad social son ambiguos.	Encuesta sobre los Programas de la STPS	5. Evaluación de Impacto 5.5 Resultados de impacto del Subprograma Bécate 5.5.3.2 Capacitación en la Práctica Laboral
DA4	Las empresas participantes no tienen como requisito proporcionar seguridad médica a las personas capacitadas.	Informe Metodológico y de Campo de la STPS	*

Nota:

(-) Debilidades identificadas a partir del análisis de las bases de datos.

(*) Debilidades identificadas en los documentos mencionados

7.3. Recomendaciones

No.	Recomendación	Sector responsable
R1	Realizar un experimento aleatorio para definir los grupos de tratamiento y de control para cada modalidad.	STPS
R2	Explorar más opciones de fuentes de información desvinculados de los apoyos que ofrece la STPS.	STPS
R3	Promover que el levantamiento de las encuestas se realice por una misma entidad en todos los períodos.	STPS, BID
R4	Impulsar el desarrollo de capacidades técnicas entre los beneficiarios.	
CAPACITACIÓN MIXTA		
R1	Fomentar y fortalecer la participación de las empresas para ampliar la cobertura de la modalidad CM.	STPS
R2	Impulsar una mayor participación de la población objetivo en los cursos de capacitación a través de la divulgación de la información.	STPS
CAPACITACIÓN EN LA PRÁCTICA LABORAL		
R1	Promover la creación de convenios de contratación con las empresas participantes.	STPS
R2	Establecer como uno de los requisitos de las empresas participantes el suministro de seguros médicos.	STPS

Bibliografía

- Arenillas Cervantes, D. (2011) Las políticas activas de empleo en México: El caso de los programas de formación. Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época. 1(2011), 21 – 45.
- Betcherman, G. Olivas, K. & Dar, A. (2004) Impacts of Active Labor Market Programs: New Evidence from Evaluations with Particular Attention to Developing and Transition Countries. The World Bank. Social Protection Discussion Papers Series, No. 0402.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Pires, Claudia. Mujeres y Trabajo en América Latina: desafío para las políticas laborales, Estados Unidos de América, 2006.
- Caliendo, M. & Kopeining, S. (2005) Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching. Discussion Paper Series. IZA DP No. 1588
- Campos – Vázquez, R. M. (2012) Propensity Score Matching. Notas de Clase. El Colegio de México. Centro de Estudios Económicos. México, D.F.
- CEPAL, Serie manuales, Evaluación del impacto, Naciones Unidas, Santiago de Chile, Noviembre 2005.
- CONEVAL/STPS (2008) Informe de la Evaluación Específica de Desempleo 2008 del Programa de Apoyo al Empleo.
http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/eval_mon/3818.pdf?view=true
- CONEVAL/STPS (2010) Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2009 – 2010 del programa de Apoyo al Empleo.
http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/transparencia/programas_sociales/FINAL-INFORME%20COMPLETO10.pdf
- CONEVAL/STPS (2011) Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2010 – 2011 del Programa de Apoyo al Empleo.
http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/evaluacion/evaluaciones/especificas/edd_2010_2011/stps.es.do

- CONEVAL/STPS (2012) Evaluación de Consistencia y Resultados 2011 – 2012 del Programa de Apoyo al Empleo.
http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/transparencia/programas_sociales/Ev.%20Consist.%20y%20Result.%20PAE%202011-2012.pdf
- CONEVAL/STPS (2012) Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2012 – 2013 Programa de Apoyo al Empleo.
http://www.coneval.gob.mx/Informes/Evaluacion/Especificas_Desempeno2012/STPS/14_S043/14_S043_Completo.pdf
- CONEVAL/STPS Ficha de Monitoreo 2013 Programa de Apoyo al Empleo.
http://www.coneval.gob.mx/Informes/Evaluacion/Ficha_Monitoreo_Evaluacion_2013/STPS/14_S043.pdf
- CONEVAL/STPS (2015) Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2014 – 2015 del Programa de Apoyo al Empleo.
http://www.coneval.gob.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/EED_2014_2015/STPS/S043_PAE/S043_PAE_IE.pdf
- Galdo, J. & Chong, A. (2006) Does the Quality of Training Matter? IZA Working Paper, No. 2202.
- Heinrich, C., Maffioli A. & Vázquez, G. (2010) A Primer for Applying Propensity – Score Matching Impact – Evaluation Guidelines. Technical Notes. No. IDB – TN – 161. Inter – American Development Bank.
- Ibarrán, P. & Rosas – Shandy, D. (2009) Evaluating the Impact of Job Training Programs in Latin America: Evidence from IDM funded operations. Journal of Development Effectiveness, 1(2), 195 – 216.
- STPS (2013) ACUERDO mediante el cual se establecen las Reglas de Operación del Programa de Apoyo al Empleo. Diario Oficial de la Federación. Jueves 28 de febrero de 2013.
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5289887&fecha=28/02/2013

- STPS (2014) ACUERDO mediante el cual se establecen las Reglas de Operación del Programa de Apoyo al Empleo. Diario Oficial de la Federación. Martes 23 de diciembre de 2014.

http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/areas_atencion/areas_atencion/servicio_empleo/archivos/Reglas%20de%20Operacion%20PAE%202015.pdf

Glosario de abreviaturas

Abreviatura	Significado
AFORE	Administradora de Fondos para el Retiro
ATT	Efecto de Tratamiento en los Tratados, (Average Treatment Effecto on the Treated, por sus siglas en inglés)
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CGSNE	Coordinación General del Servicio Nacional de Empleo
CM	Capacitación Mixta
CNSM	Comisión Nacional de Salarios Mínimos
COLMEX	Colegio de México
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CPL	Capacitación en la Práctica Laboral
DD	Método de Diferencias-en-Diferencias, (Differences-in-Difference, por sus siglas en inglés)
EED	Evaluaciones Específicas de Desempeño
ENCOPE	Encuesta sobre el Nivel de Colocación y Permanencia en el Empleo
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
FOVISSSTE	Fondo de la vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INFONAVIT	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
IOCP	Iniciativas de Ocupación por Cuenta Propia

Abreviatura	Significado
ISSEMYM	Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
ISSSTELEÓN	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Nuevo León
ISSSTE Estatal	Delegación Estatal del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
NTCL	Normas Técnicas de Competencia Laboral
OSNE	Oficina del Servicio Nacional de Empleo
PACE III	Programa de Apoyo a la Capacitación y al Empleo
PAE	Programa de Apoyo al Empleo
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PSM	Método de Pareamiento por Puntaje de Propensión, (Propensity Score Matching, PSM por sus siglas en inglés)
SAR	Sistema de Ahorro para el Retiro
SNE	Servicio Nacional de Empleo
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
STPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Anexos

Anexo 1 Cuestionario Aplicado para levantamiento de Línea Base



ENCUESTA SOBRE LOS PROGRAMAS DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, LINEA DE BASE, 2013.

Buenos días mi nombre es vengo de Parámetro Consultores y estoy levantando una encuesta sobre los Programas del Servicio Nacional de Empleo (SNE) a cargo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, misma que me dio los datos de (Nombre de la persona a entrevistar)_y me solicitó le aplicara este cuestionario.

¿(NOMBRE) vive aquí? (Llenar cuadro de identificación)

(NOMBRE) no se encuentra ahora (Marcar cita en el cuadro de visitas y solicitar a la persona responda las preguntas sociodemográficas)

En qué horario lo puedo encontrar?

Mientras vuelvo a buscarlo Ud. Podría responderme algunas preguntas acerca de este hogar por favor. Voy a pedirle que por favor me responda con toda libertad dado que la información que me proporcione solo será usada con fines estadísticos para evaluar los programas.

Entrevistador: Si se respondió la parte sociodemográfica y después se encuentra a la persona a entrevistar volver a aplicar la sección sociodemográfica

			FOLIO				
Bécate , Capacitación Mixta (1) Bécate CPL (2) Bolsa (3)							
DATOS DE IDENTIFICACIÓN							
NOMBRE DEL ENTREVISTADO							
DOMICILIO		Calle			Número		
COLONIA					C.P.		
ENTIDAD		MUNICIPIO / DELEGACIÓN 			LOCALIDAD		
TELÉFONO DE CASA							
CELULAR							
CORREO ELECTRÓNICO							
CÓDIGO DEL ENTREVISTADOR 		CÓDIGO DEL SUPERVISOR			FECHA DE LA ENTREVISTA _ / _ /13		

Por favor, me interesaría complementar y checar los datos que la Secretaría del Trabajo y Previsión Social nos dio

TELÉFONO DE CASA	
------------------	--

TELÉFONO DE TRABAJO	
CELULAR	
CORREO ELECTRÓNICO	

Control de visitas y código de resultado

Número de visita	Fecha : Día Mes		Hora Inicio	Hora Término	Resultado de la visita	Elección de número de entrevistas (X)	Tipo de cuestionario 1) no contesto 2) completo
1							
2							
3							
4							
5							

Solo para las personas que no quieren contestar la encuesta		
		¿Obtuvo usted empleo gracias a su participación en Bolsa de Trabajo o Bécate? Sí No
		¿Cuál es el motivo por el que no quiere responderme esta encuesta? <hr/> (Agradezca y termine la entrevista)

Voy a pedirle que en las siguientes preguntas se refiera a la semana previa a que usted se acercara al Servicio Nacional de Empleo de la Secretaría en este año.

I.- DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Queremos conocer las condiciones de su hogar y de las personas con las que vivía		
		1. La vivienda que habitaba en ese momento era 1) Propia (de mis padres o familiares)? 2) rentada? 3) prestada? 4) otra? (especifica _____)
		2. ¿Cuántos cuartos en total tiene la vivienda que habitaba contando la cocina?
		3. ¿A cuántos salarios mínimos ascendía el ingreso familiar en ese momento que usted acudió al SNE? <i>(Entrevistador favor de mostrar tarjeta con equivalencias)</i> 1) hasta un salario mínimo 2) más de 1 salario mínimo hasta 2? 3) más de 2 salarios mínimos hasta 3? 4) más de 3 salarios mínimos hasta 5? 5) más de 5 salarios mínimos hasta 10? 6) más de 10 salarios mínimos? 8) No quiso dar información
Sí		4. En los tres meses anteriores a que usted acudiera al SNE, ¿alguna de las personas que vivían en su hogar recibió ayuda económica de ...? <i>(Marca todos los que reciban)</i> 1) El Programa Oportunidades 2) Otro programa del gobierno federal 3) Del gobierno estatal o municipal 4) De una institución u organización privada 5) No ha recibido ayuda.
		5. ¿Cuántos hijos tenía usted en ese momento? 1) No tenía hijos 2) Uno 3) Dos 4) Tres o más

6. Por favor identifique y nombre a las personas que vivían en su hogar la semana previa a que acudió al SNE, comenzando por el jefe del hogar.	7. ¿Cuántos años cumplidos tenía (NOMBRE)?	8. ¿ (NOMBRE) es hombre o mujer?	9. ¿ (NOMBRE) habla alguna lengua indígena?	10.¿Cuál era el estado conyugal de (NOMBRE) ?	11.¿Qué es (NOMBRE) del jefe del hogar?	12. (NOMBRE) ¿Sabe leer y escribir un recado?	13.¿Cuál fue el último grado que había aprobado (NOMBRE) en la escuela y en qué nivel de estudios?		14.¿A qué se había dedicado (NOMBRE) la semana anterior a que Ud. fuera al SNE?	15.¿Colaboraba (NOMBRE) al ingreso del hogar?
<i>(Si requieres de mayor número de renglones por favor utilice otra hoja)</i> _ _ _ _ <i>Renglón de la persona a entrevistar</i> <i>(Encuestador: si el padre y la madre no están entre las personas del hogar , pregunte la escolaridad de ellos)</i> <i>(Circule el renglón del informante)</i> Primer nombre	00) Menos de un año 97) 97 años ó más 98) No sabe	1)Hombre 2)Mujer	1)Sí 2) No	1) Soltero 2) Casado o Unido 3) Separado o divorciado 4)Viudo	2) Cónyuge 3) Hijo (a) 4) Papá/ Mamá 5) Hermano (a) 6) Hijastro (a) 7) Nieto (a) 8) Abuelo (a) 9) Suegro (a) 10) Yerno 11) Nuera 12) Cuñado (a) 13) Sobrino (a) 14) Tío (a) 15) Primo (a) 16) Padrastros 17) Hijos de otra familia 18) Otro parentesco 19) No tiene parentesco	1)Sí 2)No	Nivel: 0)Sin instrucción 1)Preescolar o Kinder 2)Primaria 3)Secundaria o equivalente 4)Bachillerato o equivalente 5)Profesional 6)Posgrado 7)Todavía no ingresa a preescolar El grado convertirlo a años		1)Trabajó por un sueldo o salario 2)Trabajaba por su cuenta 3)Trabajaba sin pago 4)Estudiaba 5)SE dedicó a actividades del hogar 6) Era Pensionada(o) o jubilada(o) 7) Estaba buscando empleo 8) Estaba inactivo 9) Era Estudiante 10)Otra situación	1) Sí 2)No
	Nivel	Grado								
1	_ _ _ _				Jefe(a) del hogar		_ _			_ _
2	_ _ _ _				_ _ _ _		_ _			_ _
3	_ _ _ _				_ _ _ _		_ _			_ _
4	_ _ _ _				_ _ _ _		_ _			_ _
5	_ _ _ _				_ _ _ _		_ _			_ _
6	_ _ _ _				_ _ _ _		_ _			_ _

7		_ _ _				_ _ _		_			_
8		_ _ _				_ _ _		_			_
9		_ _ _				_ _ _		_			_
10		_ _ _				_ _ _					_
	Padre										
	Madre										

Sí	16. En este hogar contaba con.... (pregunte y anote en cada una)
	1) televisor?
	2) DVD, Blue-ray (reproductor de discos de video)?
	3) Licuadora?
	4) Tostador eléctrico?
	5) Horno de microondas?
	6) Refrigerador?
	7) Lavadora?
	8) Aspiradora?
	9) Computadora?
	10) Impresora?
	11) Videojuegos: WII, Playstation, Xbox u otros?
	12) Internet?
	13) Automóvil?
<i>Le pido se refiera ahora a su participación en los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social</i>	
	17. ¿Cuál es la razón por la que acudió al Servicio Nacional de Empleo en este año?
	1) No tenía trabajo
	2) quería capacitarse para el trabajo
	3) Otra (especifique)_____
	18. ¿Estaba buscando trabajo cuando se acercó al Servicio Nacional de Empleo?
	1) Sí
	2) No <i>Pase a: 20</i>
	19. ¿Por cuánto tiempo había estado buscando trabajo cuando acudió al Servicio Nacional de Empleo en este año?
	meses y días
	20. ¿Conoce y ha participado en el programa de Bécate del SNE?
	1) No lo conoce <i>Pase a: 25</i>
	2) Sí lo conoce y le hubiera gustado participar en él <i>Pase a: 25</i>
	3) Sí lo conoce pero no le hubiera gustado participar en él <i>Pase a: 25</i>
	4) Sí lo conoce y ya ha participado en él
	21. ¿Cómo conoció a la empresa donde hizo la capacitación?
	1) Se enteró de su existencia a través de Bécate
	2) Ya había oído hablar de ella pero no había pensado buscar trabajo ahí
	3) Ya había buscado trabajo en esa empresa
	4) Ya ha trabajado en esa empresa
	5) Otra (especifique)_____
	22. ¿Lo contrataron en la empresa en la que se capacitó?
	1) Sí
	2) No
	23. Piensa que lo hubieran contratado en la misma empresa sin BÉCATE?
	1) Sí
	2) No

	<p>24. ¿Cuánto considera usted que la capacitación de BÉCATE le ayudó a mejorar sus habilidades para desarrollarse mejor en el trabajo?</p> <p>1) Mucho</p> <p>2) Más o menos</p> <p>3) Poco</p> <p>4) Nada</p>
--	--

Ahora le voy a pedir que hablemos del trabajo último que tuvo usted antes de que acudiera al SNE.

<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<p>25. Antes de que iniciara el curso de capacitación de BÉCATE o buscara trabajo en la Bolsa de Trabajo de SNE, ¿trabajó alguna vez ...</p> <p>1) por un sueldo?</p> <p>2) por su cuenta?</p> <p>3) sin sueldo, como ayudante en un negocio o actividad económica?</p> <p>4) Nunca había trabajado? <i>Pase a: 47</i></p>
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<p>26. ¿A qué edad empezó a trabajar?</p> <p><i>(NS/NR 99)</i></p> <p><i>(no ha trabajado nunca 89) Pase a: 80</i></p>
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<p>27. ¿Cuántos trabajos ha tenido desde que empezó a trabajar?</p> <p><i>(NS/NR 99)</i></p>
	<p>28. Haciendo referencia el trabajo principal de antes de que fuera al SNE ¿Cuáles son las tareas o funciones principales que desempeñó en su trabajo?</p>
	<p>29. ¿Cuál es el nombre del oficio, puesto o cargo que desempeñó?</p>
	<p>30. Dígame por favor ¿en qué fecha inicio ese trabajo y en qué fecha terminó en ese trabajo?</p> <p> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> mes <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> año inicio </p> <p> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> mes <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> año fin <i>(si no ha terminado poner 00)</i> </p>
<div> <div></div> <div></div> </div>	<p>31. ¿En ese trabajo tuvo un jefe(a) o superior?</p> <p>1 Sí <i>Pase a: 33</i></p> <p>2 No</p>
<div> <div></div> <div></div> </div>	<p>32. Entonces, ¿se dedicó a un negocio o actividad por su cuenta?</p> <p>1) Sí</p> <p>2) No</p>
<div> <div></div> <div></div> </div>	<p>33. ¿En este trabajo</p> <p>1) recibió un pago?</p> <p>2) fue un trabajador no familiar sin pago? <i>Pase a: 40</i></p> <p>3) fue un trabajador familiar sin pago? <i>Pase a: 40</i></p> <p>9) NS</p>
<div> <div>Sí</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<p>34. En ese trabajo, ¿le daban.....<i>(Lee las opciones y señala en cada una de las indicadas por el informante)</i></p> <p>1) aguinaldo?</p> <p>2) vacaciones con goce de sueldo?</p> <p>3) reparto de utilidades?</p> <p>4) Otros (especifique) _____</p> <p>5) No le dan nada</p> <p>9) NS/NR</p>

Sí	35. En ese trabajo, ¿le daban, aunque no utilice, <i>(Lea las opciones y señala en cada una de las indicadas por el informante)</i>
	1) crédito para vivienda (Infonavit, Fovissste) ?
	2) guardería?
	3) tiempo para cuidados maternos o paternos?
	4) fondo de retiro (SAR o Afore) ?
	5) seguro de vida?
	6) seguro privado para gastos médicos?
	7) préstamos personales y/o caja de ahorro?
	8) Ninguna de las anteriores
	9) NS/NR

	36. ¿Tenía acceso a atención médica en..... 1)el Seguro Social (IMSS)? 2)el hospital o clínica naval, militar o de Pemex? 3)el ISSSTE? 4)el ISSSTE estatal(ISSSTELEÓN, ISSEMYM)? 5)otra institución médica? _____ 6) No tenía acceso a atención médica 9)NS /NR
	37. ¿Aproximadamente cuántas personas, incluyendo al dueño, laboraban allí? 1)1 persona 2)2 a 5 personas 3)6 a 10 personas 4)11 a 15 personas 5)16 a 20 personas 6)21 a 30 personas 7)31 a 50 personas 8)51 a 100 personas 9)101 a 250 personas 10)251 a 500 personas 11)501 y más personas 99)NS/NR
	38. ¿Cuál es el nombre de la empresa, negocio o institución para la que trabajó o ayudó?
	39. ¿A qué se dedica esta empresa, negocio o institución? <div style="float: right; text-align: right;"> <i>SOLO PARA EL ENTREVISTADOR</i> <i>(Anote la respuesta tal como la diga y Clasifica según las respuestas</i> <i>1 Es una actividad agropecuaria , Pase a :42</i> <i>2 Es una institución educativa u hospital</i> <i>3 Es una institución pública o una sin fines de lucro</i> <i>4 Se trata de una actividad o negocio del sector privado</i> <i>5 Aún no se puede determinar</i> </div>
	40. Entonces, ¿estamos hablando de que ese negocio era..... 1)de tipo independiente, personal o familiar? 2)una compañía o empresa del sector privado? 3) una institución del sector público?
	41. ¿Su Jornada de trabajo era.... 1)de día? 2)de noche? 3)mixto? 4)rola turnos? 9)NS

	<p>42. ¿Qué días y cuántas horas le dedicaba a su trabajo? 00 en horas. No trabajó ese día. 98 en horas .Trabajó ese día, pero no sabe 99 en horas No sabe si trabajó ese día</p> <p>Horas</p> <table border="0"> <tr> <td> </td><td> </td><td>Hrs Lunes</td><td> </td><td> </td><td>Hrs. Martes</td><td> </td><td> </td><td>Hrs. Miércoles</td><td> </td><td> </td><td>Hrs. Jueves</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td>Hrs. Viernes</td><td> </td><td> </td><td>Hrs. Sábado</td><td> </td><td> </td><td>Hrs. Domingo</td><td colspan="3"></td> </tr> </table>			Hrs Lunes			Hrs. Martes			Hrs. Miércoles			Hrs. Jueves			Hrs. Viernes			Hrs. Sábado			Hrs. Domingo			
		Hrs Lunes			Hrs. Martes			Hrs. Miércoles			Hrs. Jueves														
		Hrs. Viernes			Hrs. Sábado			Hrs. Domingo																	
<table border="0"> <tr> <td> </td><td> </td> </tr> </table>			<p>43. ¿Es ese el número de horas que habitualmente trabajaba? 1) Sí <i>Pase a:45</i> 2) No</p>																						

|

<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	44. ¿Entonces generalmente cuántas horas trabajaba en una semana?
<div> <div></div> <div></div> </div>	45. ¿Cada cuándo obtenía sus ingresos o le pagaban en ese trabajo en la época que acudió al SNE? 1) Cada mes 2) Cada quince días 3) Cada semana 4) Diario 5) Otro período (especificar) _____ 6) Por trabajo realizado o producto terminado 9) NS/NR
	46. ¿Cuál era el monto de los ingresos en ese periodo que me señaló? \$
<i>Ahora le voy a pedir que hablemos del trabajo que tiene usted actualmente</i>	
<div> <div></div> <div></div> </div>	47. ¿La semana pasada trabajó por lo menos una hora? 1) Sí <i>Pase a: 53</i> 2) No
<div> <div></div> <div></div> </div>	48. Independientemente de lo que me acaba de decir, ¿la semana pasada le dedicó al menos una hora a... 1) realizar alguna actividad que le proporcionó ingresos? <i>Pasea:53</i> 2) ayuda familiar, en tierras o en el negocio de otra persona? <i>Pasea: 53</i> 3) No trabajó la semana pasada
<div> <div></div> <div></div> </div>	49. Aunque ya me dijo que no trabajo la semana pasada, ¿Tenía algún empleo, negocio o realiza alguna actividad por su cuenta? 1) Sí <i>Pase a: 53</i> 2) No
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	50. ¿Cuál es la razón principal por la que no trabajó la semana pasada ? 1) Huelga o paro laboral 2) Paro técnico 3) Suspensión temporal de sus funciones 4) Asistencia a cursos de capacitación 5) Vacaciones 6) Permiso, enfermedad o arreglo de asuntos personales 7) Falta de vehículo o descompostura de maquinaria 8) Falta de materias primas, financiamiento o clientes 9) Mal tiempo o fenómeno natural 10) Término de temporada de trabajo o cultivo 11) Comenzará un trabajo o negocio nuevo <i>Pasea 53</i> 12) Otra razón (especifique) _____ 99 NS/NR
<div> <div></div> <div></div> </div>	51. Durante este periodo de ausencia ¿Recibió algún sueldo o ganancias? 1) Sí 2) No
<div> <div></div> <div></div> </div>	52. ¿En cuánto tiempo regresará a este mismo trabajo? 1) Ya se reincorporó o regresará esta semana (Una semana) 2) En cuatro semanas o menos 3) En más de cuatro semanas 4) No regresó
Av. México No. 45 5º Piso Col. Hipódromo Condesa México D.F. 06100 Tel. 5241.5280 Fax. 5241.5281	
<div> <div></div> <div></div> </div>	53. ¿Tiene además del que me mencionó otro trabajo? 1) Sí 2) No

	54. Haciendo referencia el trabajo principal ¿Cuáles son las tareas o funciones principales que desempeña en su trabajo?
	55. ¿Cuál es el nombre del oficio, puesto o cargo que desempeña?
	56. Dígame por favor ¿en qué fecha inicio ese trabajo? mes año inicio
	57. ¿En ese trabajo tiene un jefe(a) o superior? 1) Sí Pase a:59 2) No
	58. Entonces, ¿se dedica a un negocio o actividad por su cuenta? 1) Sí 2) No
	59. ¿En este trabajo 1) recibe un pago? 2) es un trabajador no familiar sin pago? Pase a:65 3) es un trabajador familiar sin pago? Pase a:65 9) NS
	60. En este empleo, ¿cuenta con un contrato? 1) Si 2) No Pase a:62
	61. ¿El contrato de ese empleo es (Lea las opciones y circule la indicada por el informante) 1) temporal o por obra determinada? 1) menos de dos meses? 2) de dos a seis meses? 3) más de seis meses hasta un año? 4) hasta el término de la obra? 2) de base, planta o por tiempo indefinido?
Sí 	62. En ese trabajo, ¿le dan.....(Lee las opciones y señala en cada una de las indicadas por el informante) 1) aguinaldo? 2) vacaciones con goce de sueldo? 3) reparto de utilidades? 4) Otros (especifique) _____ 5) No le dan nada 9) NS/NR
Sí 	63. En ese trabajo, ¿le daban, aunque no utilice, (Lea las opciones y señala en cada una de las indicadas por el informante) 1) crédito para vivienda (Infonavit, Fovissste) ? 2) guardería? 3) tiempo para cuidados maternos o paternos? 4) fondo de retiro (SAR o Afore) ? 5) seguro de vida? 6) seguro privado para gastos médicos? 7) préstamos personales y/o caja de ahorro? 8) Ninguna de las anteriores 9) NS/NR

<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<p>64. ¿Tenía acceso a atención médica en.....</p> <p>1)el Seguro Social (IMSS)? _____</p> <p>2)el hospital o clínica naval, militar o de Pemex?</p> <p>3)el ISSSTE?</p> <p>4)el ISSSTE estatal(ISSSTELEÓN, ISSEMYM)? _____</p> <p>5)otra institución médica? _____</p> <p>6) No tenía acceso a atención médica</p> <p>9)NS /NR</p>
--	--

	65. ¿Aproximadamente cuántas personas, incluyendo al dueño laboraban allí? 1) 1 persona 2) 2 a 5 personas 3) 6 a 10 personas 4) 11 a 15 personas 5) 16 a 20 personas 6) 21 a 30 personas 7) 31 a 50 personas 8) 51 a 100 personas 9) 101 a 250 personas 10) 251 a 500 personas 11) 501 y más personas 99) NS/NR
	66. ¿Cuál es el nombre de la empresa, negocio o institución para la que trabaja o ayuda?
	67. ¿A qué se dedica esta empresa, negocio o institución? <hr/> <div style="float: right; text-align: right;"> <i>SOLO PARA EL ENTREVISTADOR</i> <i>(Anote la respuesta como lo mencionen y Clasifica según las respuestas</i> <i>1 Es una actividad agropecuaria , Pase a:71</i> <i>2 Es una institución educativa u hospital</i> <i>3 Es una institución pública o una sin fines de lucro</i> <i>4 Se trata de una actividad o negocio del sector privado</i> <i>5 Aún no se puede determinar</i> </div>
	68. Entonces, ¿estamos hablando de que este negocio es..... 1) de tipo independiente, personal o familiar? 2) una compañía o empresa del sector privado? 3) una institución del sector público?
	69. En este empleo pertenece a algún sindicato? 1) Sí 2) No 9) NS/NR
	70. ¿Su Jornada de trabajo es.... 1) de día? 2) de noche? 3) mixto? 4) rola turnos? 9) NS
	71. ¿Qué días y cuántas horas le dedica a su trabajo? 00 en horas. No trabajó ese día. 98 en horas .Trabajó ese día, pero no sabe 99 en horas No sabe si trabajó ese día Horas <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Hrs Lunes Hrs. Martes Hrs. Miércoles Hrs. Jueves </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Hrs. Viernes Hrs. Sábado Hrs. Domingo </div>
	72. ¿Es ese el número de horas que habitualmente trabaja? 1) Sí Pase a:74 2) No

	73. ¿Entonces generalmente cuántas horas trabaja en una semana?
	74. ¿El trabajo se realiza.... 1) Todos los meses del año 2) En alguna temporada específica 3) Varían los meses en los que se realiza 4) No sabe, tiene poco tiempo en el trabajo

	75. ¿Recibe o le pagaron ... 1) por comisión? 2) a destajo (por pieza), servicio u obra realizada? 3) por honorarios? 4) con propinas? 5) con bonos de compensación o de productividad? 6) con vales o productos comercializables? 7) Sólo recibe sueldo, salario o jornal 8) Sólo lo que le deja su negocio 9) No le pagan ni recibe ingresos 10) Ninguna de las anteriores 99) NS
	76. ¿El trabajo del que estamos hablando fue una vacante sugerida por el Servicio Nacional de Empleo? 1) Sí 2) No
	77. Aparte de lo que me acaba de mencionar, ¿obtiene o le pagan sus ingresos.... 1) a sueldo, salario o jornal? 2) por ganancias o de lo que deja su negocio? 3) No le pagan ni recibe ingresos 4) Ninguna de las anteriores 9) NS/NR
	78. ¿Cada cuándo obtiene sus ingresos o le pagan? 1) Cada mes 2) Cada quince días 3) Cada semana 4) Diario 5) Otro período (especificar) _____ 6) Por trabajo realizado o producto terminado 9) NS/NR
	79. ¿Cuál es el monto de los ingresos en ese periodo que me señaló? \$
Por último quisiera invitarle a que pudiera seguir formando parte de este estudio de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y ello significa que volveremos a buscarlo en dos o tres oportunidades más. Por ello quiero solicitarle me dé algunas referencias personales extras que nos permitan encontrarlo	
	80. Nombre: _____ Dirección _____ Teléfono de casa _____ Celular _____ Correo electrónico _____
	81. Nombre: _____ Dirección _____ Teléfono de casa _____ Celular _____ Correo electrónico _____

82.	Nombre: _____ Dirección _____ Teléfono de casa _____ Celular _____ Correo electrónico _____
-----	---

**TERMIN
E Y
AGRADE
ZCA**

Anexo 2 Pruebas de Medias de covariables

Cuadro A2.1. Estadística descriptiva y diferencia de medias, CM

Descripción	Medias		Diferencia de medias	Error estándar	Nivel de significancia
	Tratamiento	Control			
Edad	27.49	29.88	2.39	0.23	***
Sexo (1=Hombres)	59.61	63.13	3.51	1.25	***
Número de hijos	1.77	1.83	0.05	0.024	***
Propiedad de la vivienda					
Propia	76.73	74.39	-2.33	1.10	***
Rentada	15.88	17.76	1.87	0.96	*
Prestada	6.41	6.88	0.46	0.64	-
Número de cuartos de la vivienda	4.17	4.26	0.08	0.04	***
Activos del hogar**					
Televisor	99.28	98.82	-0.46	0.25	-
Reproductor de discos de video (DVD, Blue-ray)	71.96	67.24	-4.72	1.19	***
Licuada	85.78	88.20	2.41	0.86	***
Tostador eléctrico	24.30	27.06	2.75	1.14	***
Horno de microondas	59.38	56.88	-2.50	1.28	**
Refrigerador	91.98	94.56	-0.41	0.71	-
Lavadora	77.16	76.87	-0.29	1.09	-
Aspiradora	11.20	13.15	1.94	0.85	***
Computadora	30.34	36.91	6.56	1.22	***
Impresora	11.69	15.56	3.86	0.89	***
Videojuego	15.73	15.13	-0.60	0.94	-
Internet	26.08	30.70	4.62	1.17	***
Automóvil	38.28	41.91	3.63	1.27	***
Apoyos familiares					
Oportunidades	15.58	17.32	1.73	0.95	-
Gobierno federal	1.00	1.83	0.83	0.31	***
Estados y municipios	2.64	3.73	1.08	0.45	***
Instituciones privadas	1.45	1.69	0.23	0.32	-
No recibe ayuda	81.84	78.01	-3.83	1.03	***
Razón por la que acudió al SNE					
No tenía trabajo	69.72	78.44	8.72	1.11	***
Quería capacitarse para el trabajo	21.18	14.89	-7.86	0.98	***
Invitación de trabajo de la STPS	3.65	2.91	-0.73	0.45	-
Quería cambiar de trabajo	2.27	1.54	-0.72	0.34	***
Quería un trabajo adicional	0.52	0.23	-0.28	0.15	-
Servicio Social y prácticas profesionales	0.74	1.63	0.88	0.28	***
Salario insuficiente	0.52	0.37	-0.14	0.17	-
Por Beca	0.14	0.20	0.05	0.10	-

Descripción	Medias		Diferencia de medias	Error estándar	Nivel de significancia
	Tratamiento	Control			
Por el crédito Infonavit	0.03	0.02	-0.00	0.04	-
Buscaba un programa de apoyo a su negocio	0.00	0.02	0.02	0.03	-
Buscaba trabajo	82.66	85.47	2.81	0.93	***
Tiempo de búsqueda de trabajo					
Días	5.24	5.23	-0.01	0.21	-
Meses	2.94	2.91	-0.26	0.09	-
Edad a la que inició a trabajar	18.51	18.92	0.40	0.09	***
Número de trabajos que ha tenido desde que inició a trabajar	3.78	3.86	0.07	0.08	-
Experiencia laboral					
Por un sueldo	73.41	75.67	2.26	1.12	***
Por su cuenta	8.72	9.12	0.40	0.73	-
Sin sueldo, como ayudante en un negocio	1.30	0.69	-0.60	0.25	***
Nunca había trabajado	15.95	13.91	-2.04	0.91	***
Trabajador subordinado*	89.75	86.22	-3.52	0.98	***
Número de días que laboró*	4.24	3.88	-0.35	0.06	***
Número de días que no laboró*	1.02	0.79	-0.22	0.02	***
Total de horas que trabajó a la semana*	35.02	32.70	-3.00	0.62	***
Ingreso familiar					
Hasta un salario mínimo	42.50	39.04	-3.45	1.26	***
Más de 1 salario mínimo hasta 2	24.68	24.05	-0.62	1.10	-
Más de 2 salarios mínimos hasta 3	16.40	17.03	0.62	0.96	-
Más de 3 salarios mínimos hasta 5	7.00	8.86	1.85	0.70	***
Más de 5 salarios mínimos hasta 10	3.76	3.70	-0.06	0.48	-
Más de 10 salarios mínimos	1.56	0.78	-0.77	0.27	***
Ingreso semanal real*	932.95	894.15	-38.80	25.87	-

* Reporta información de la situación laboral a los 3 meses de haber concluido el curso de capacitación.

** Para las estimaciones de impacto se construyó un índice de componentes principales que incluye todos los activos del hogar, tomando el primero componente.

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de *línea base*, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

Cuadro A2.2. Estadística descriptiva y diferencia de medias, CPL

Descripción	Medias		Diferencia de medias	Error estándar	Nivel de significancia
	Tratamiento	Control			
Edad	28.02	30.66	2.64	0.21	***
Sexo	37.89	55.38	17.49	1.07	***
Número de hijos	1.71	1.87	0.16	0.21	***
Propiedad de la vivienda					
Propia	71.01	68.99	-2.02	0.99	***
Rentada	20.00	21.51	1.46	0.88	-
Prestada	8.19	8.26	0.06	0.59	-
Número de cuartos de la vivienda	3.9	3.8	-0.10	0.03	***
Activos del hogar**					
Televisor	99.39	98.50	-0.89	0.23	***
Reproductor de discos de video (DVD, Blue-ray)	73.00	70.59	-2.41	0.99	***
Licuada	91.17	88.17	-3.00	0.67	***
Tostador eléctrico	21.20	18.02	-3.18	0.87	***
Horno de microondas	54.94	53.24	-1.69	1.10	-
Refrigerador	91.85	89.98	-1.86	0.63	***
Lavadora	74.84	73.81	-1.03	0.96	-
Aspiradora	9.45	9.56	0.10	0.61	-
Computadora	38.25	33.25	-4.99	1.05	***
Impresora	14.24	12.59	-1.64	0.75	***
Videojuego	12.11	11.65	-0.46	0.71	-
Internet	31.22	25.48	-5.73	0.99	***
Automóvil	32.26	29.23	-3.03	1.01	***
Apoyos familiares					
Oportunidades	9.26	10.15	0.89	0.64	-
Gobierno federal	1.96	1.84	-0.11	0.29	-
Estados y municipios	1.38	2.24	0.85	0.29	***
Instituciones privadas	1.25	1.12	-0.12	0.23	-
No recibe ayuda	87.16	86.37	-0.79	0.73	-
Razón por la que acudió al SNE					
No tenía trabajo	69.87	83.62	13.75	0.89	***
Quería capacitarse para el trabajo	27.24	13.18	-14.05	0.84	***
Invitación de trabajo de la STPS	1.22	1.34	0.11	0.24	-
Quería cambiar de trabajo	0.59	0.68	0.08	0.17	-

Descripción	Medias		Diferencia de medias	Error estándar	Nivel de significancia
	Tratamiento	Control			
Quería un trabajo adicional	0.10	0.30	0.19	0.10	-
Servicio Social y prácticas profesionales	0.13	0.12	-0.01	0.07	-
Salario insuficiente	0.05	0.18	0.12	0.07	-
Por Beca	0.46	0.10	-0.36	0.10	***
Por el crédito Infonavit	0.02	0.05	-0.03	0.04	-
Buscaba un programa de apoyo a su negocio	-	0.04	0.04	0.03	-
Buscaba trabajo	81.39	88.68	7.28	0.75	***
Tiempo de búsqueda de trabajo					
Días	4.55	4.44	-11.02	17.07	-
Meses	3.83	3.71	-11.39	10.40	-
Edad a la que inició a trabajar	18.72	18.64	-8.44	9.75	-
Número de trabajos que ha tenido desde que inició a trabajar	3.55	4.21	65.66	7.56	***
Experiencia laboral					
Por un sueldo	63.90	74.33	10.42	0.99	***
Por su cuenta	12.36	10.79	-1.57	0.69	***
Sin sueldo, como ayudante en un negocio	1.57	1.06	-0.51	0.24	***
Nunca había trabajado	21.68	12.76	-8.92	0.80	***
Trabajador subordinado*	83.42	81.41	-2.01	1.01	***
Número de días que laboró*	3.76	3.59	-17.03	6.22	***
Número de días que no laboró*	0.79	0.75	-0.04	0.02	***
Total de horas que trabajó a la semana*	28.84	29.08	0.24	0.54	-
Ingreso familiar					
Hasta un salario mínimo	26.64	30.28	3.64	0.98	***
Más de 1 salario mínimo hasta 2	32.36	26.61	-5.75	0.98	***
Más de 2 salarios mínimos hasta 3	20.53	19.04	-1.49	0.86	-
Más de 3 salarios mínimos hasta 5	11.44	11.71	0.27	0.69	-
Más de 5 salarios mínimos hasta 10	3.10	4.05	0.94	0.40	***
Más de 10 salarios mínimos	0.73	0.94	0.20	0.20	-
Ingreso semanal real*					

* Reporta información de la situación laboral a los 3 meses de haber concluido el curso de capacitación.

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta sobre los Programas de la STPS de línea base, 6, 12 y 18 meses (Bécate).

Anexo 3 Calidad del Matching, Capacitación Mixta

**Cuadro A3.1. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Línea base (set de variables propuestas)**

Variable	Unmatched	Media		% de Sesgo	% reducción	t-Test		V(T)/ V(C)
	Matched	Tratamiento	Control		sesgo	T	p> t	
Sexo	U	.60354	.63231	-5.9		-2.26	0.024	.
	M	.60354	.61316	-2.0	66.6	-0.71	0.477	.
Edad	U	27.401	29.976	-28.3		-10.73	0.000	0.81*
	M	27.401	27.557	-1.7	93.9	-0.66	0.510	1.03
vivienda_lb	U	1.2895	1.3195	-5.1		-1.94	0.052	0.93
	M	1.2895	1.244	7.7	-51.2	2.97	0.003	1.23*
oportunidades_lb	U	.15473	.17854	-6.4		-2.43	0.015	.
	M	.15473	.13587	5.1	20.8	1.93	0.054	.
gob_fed_lb	U	.00962	.01849	-7.5		-2.82	0.005	.
	M	.00962	.01001	-0.3	95.7	-0.14	0.888	.
inst_priv_lb	U	.01386	.01728	-2.8		-1.05	0.295	.
	M	.01386	.0127	0.9	66.2	0.36	0.716	.
no_ayuda_lb	U	.81909	.77387	11.2		4.27	0.000	.
	M	.81909	.83487	-3.9	65.1	-1.50	0.133	.
reproductor	U	.72017	.66929	11.1		4.21	0.000	.
	M	.72017	.70092	4.2	62.2	1.53	0.126	.
Tosta	U	.24442	.27069	-6.0		-2.29	0.022	.
	M	.24442	.23172	2.9	51.6	1.07	0.283	.
aspira	U	.11239	.13065	-5.6		-2.12	0.034	.
	M	.11239	.09623	4.9	11.4	1.91	0.057	.
impresora	U	.1174	.15459	-10.9		-4.11	0.000	.

Variable	Unmatched		Media		% de Sesgo	% reducción sesgo	t-Test		V(T)/ V(C)
	Matched	Tratamiento	Control				T	p> t	
	M	.1174	.09931	5.3	51.4	2.10	0.036	.	
p018_lb	U	.82371	.85359	-8.1		-3.11	0.002	.	
	M	.82371	.84488	-5.8	29.2	-2.05	0.040	.	
Tv	U	.99269	.98818	4.6		1.74	0.082	.	
	M	.99269	.99346	-0.8	82.9	-0.33	0.738	.	
Sexo	U	.60354	.63231	-5.9		-2.26	0.024	.	
	M	.60354	.61316	-2.0	66.6	-0.71	0.477	.	

* if variance ratio outside [0.93; 1.08] for U and [0.93; 1.08] for M

Sample	Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
Unmatched	0.026	208.94	0.000	8.7	6.4	38.3*	0.81	50
Matched	0.004	27.47	0.011	3.5	3.9	14.5	1.27	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

SEGUIMIENTO: LINEA BASE

Cuadro A3.2. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

Capacitación Mixta, línea base (Ingreso)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.61733	.62249	-1.1	-0.33	0.741	.
Edad	27.481	27.593	-1.3	-0.41	0.679	1.00
vivienda_lb	1.2981	1.2656	5.5	1.81	0.071	1.21*
oportunidades_lb	.17586	.17741	-0.4	-0.13	0.900	.
no_ayuda_lb	.79371	.79113	0.6	0.20	0.843	.
Reproductor	.7179	.69881	4.1	1.31	0.191	.
Tosta	.23259	.22125	2.6	0.84	0.399	.
Aspira	.10572	.10263	0.9	0.32	0.753	.
Impresora	.11604	.1016	4.2	1.44	0.149	.
exp_lab	.83703	.84116	-1.2	-0.35	0.727	.
Auto	.38834	.36307	5.1	1.62	0.104	.
Lavadora	.76792	.77256	-1.1	-0.34	0.731	.

* if variance ratio outside [0.91; 1.09]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.002	10.16	0.602	2.3	1.2	10.2	1.05	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.3. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

Capacitación Mixta, línea base (Empleo)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.60354	.61316	-2.0	-0.71	0.477	.
Edad	27.401	27.557	-1.7	-0.66	0.510	1.03
vivienda_lb	1.2895	1.244	7.7	2.97	0.003	1.23*
oportunidades_lb	.15473	.13587	5.1	1.93	0.054	.
gob_fed_lb	.00962	.01001	-0.3	-0.14	0.888	.
inst_priv_lb	.01386	.0127	0.9	0.36	0.716	.
no_ayuda_lb	.81909	.83487	-3.9	-1.50	0.133	.
Reproductor	.72017	.70092	4.2	1.53	0.126	.
Tosta	.24442	.23172	2.9	1.07	0.283	.
Aspira	.11239	.09623	4.9	1.91	0.057	.
Impresora	.1174	.09931	5.3	2.10	0.036	.
p018_lb	.82371	.84488	-5.8	-2.05	0.040	.
Tv	.99269	.99346	-0.8	-0.33	0.738	.

* if variance ratio outside [0.93; 1.08]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.004	27.47	0.011	3.5	3.9	14.5	1.27	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.4. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

Capacitación Mixta, línea base (Prestaciones de Ley)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.62579	.64387	-3.8	-1.20	0.230	.
Edad	27.454	27.529	-0.9	-0.29	0.774	1.07
vivienda_lb	1.299	1.2658	5.6	1.88	0.061	1.16*
oportunidades_lb	.17489	.16756	1.9	0.62	0.534	.
gob_fed_lb	.01124	.01075	0.4	0.15	0.881	.
inst_priv_lb	.01368	.00684	5.5	2.17	0.030	.
no_ayuda_lb	.79629	.80166	-1.3	-0.43	0.668	.
reproductor	.7191	.69956	4.2	1.38	0.169	.
Tosta	.23889	.22472	3.2	1.07	0.283	.
aspira	.10894	.07572	10.0	3.68	0.000	.
impresora	.11627	.09135	7.3	2.61	0.009	.
p018_lb	.82658	.86028	-9.3	-2.97	0.003	.
Tv	.99218	.99267	-0.5	-0.18	0.857	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.09]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.007	37.28	0.000	4.1	3.8	19.0	1.41	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.5. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

Capacitación Mixta, línea base (Acceso al IMSS)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.62579	.64387	-3.8	-1.20	0.230	.
Edad	27.454	27.529	-0.9	-0.29	0.774	1.07
vivienda_lb	1.299	1.2658	5.6	1.88	0.061	1.16*
oportunidades_lb	.17489	.16756	1.9	0.62	0.534	.
gob_fed_lb	.01124	.01075	0.4	0.15	0.881	.
inst_priv_lb	.01368	.00684	5.5	2.17	0.030	.
no_ayuda_lb	.79629	.80166	-1.3	-0.43	0.668	.
reproductor	.7191	.69956	4.2	1.38	0.169	.
Tosta	.23889	.22472	3.2	1.07	0.283	.
aspira	.10894	.07572	10.0	3.68	0.000	.
impresora	.11627	.09135	7.3	2.61	0.009	.
p018_lb	.82658	.86028	-9.3	-2.97	0.003	.
Tv	.99218	.99267	-0.5	-0.18	0.857	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.09]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.007	37.28	0.000	4.1	3.8	19.0	1.41	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.6. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Capacitación Mixta, línea base (Acceso a la Seguridad Social)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.62579	.64387	-3.8	-1.20	0.230	.
Edad	27.454	27.529	-0.9	-0.29	0.774	1.07
vivienda_lb	1.299	1.2658	5.6	1.88	0.061	1.16*
oportunidades_lb	.17489	.16756	1.9	0.62	0.534	.
gob_fed_lb	.01124	.01075	0.4	0.15	0.881	.
inst_priv_lb	.01368	.00684	5.5	2.17	0.030	.
no_ayuda_lb	.79629	.80166	-1.3	-0.43	0.668	.
reproductor	.7191	.69956	4.2	1.38	0.169	.
Tosta	.23889	.22472	3.2	1.07	0.283	.
aspira	.10894	.07572	10.0	3.68	0.000	.
impresora	.11627	.09135	7.3	2.61	0.009	.
p018_lb	.82658	.86028	-9.3	-2.97	0.003	.
Tv	.99218	.99267	-0.5	-0.18	0.857	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.09]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.007	37.28	0.000	4.1	3.8	19.0	1.41	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

SEGUIMIENTO: 6 MESES

Cuadro A3.7. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

Capacitación Mixta, Seguimiento 6 Meses (Ingreso)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.63908	.65962	-4.3	-1.26	0.209	.
Edad	27.565	27.54	0.3	0.09	0.929	1.05
vivienda_6	1.3392	1.3404	-0.2	-0.06	0.955	0.98
oportunidades_6	.09624	.08216	4.7	1.44	0.149	.
gob_fed_6	.01761	.0088	6.9	2.25	0.024	.
inst_priv_6	.01526	.0088	5.5	1.73	0.084	.
no_ayuda_6	.86854	.8885	-5.9	-1.78	0.075	.
reproductor	.71948	.69836	4.6	1.36	0.175	.
Tosta	.23415	.20892	5.8	1.77	0.076	.
aspira	.11796	.098	6.0	1.88	0.061	.
impresora	.12559	.08451	11.8	3.92	0.000	.
p018_lb	.81808	.84214	-6.5	-1.87	0.061	.
Tv	.99061	.99178	-1.2	-0.37	0.714	.

* if variance ratio outside [0.91; 1.10]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.006	27.39	0.011	4.9	5.5	17.9	1.44	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.8. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

Capacitación Mixta, Seguimiento 6 Meses (Empleo)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.60127	.61474	-2.8	-0.98	0.327	.
Edad	27.429	27.219	2.3	0.88	0.380	1.05
vivienda_6	1.3809	1.365	2.3	0.87	0.385	1.02
oportunidades_6	.09235	.0761	5.7	2.08	0.038	.
gob_fed_6	.01982	.01546	3.1	1.18	0.240	.
inst_priv_6	.01427	.00753	5.8	2.31	0.021	.
no_ayuda_6	.87039	.89774	-8.2	-3.04	0.002	.
reproductor	.71899	.69243	5.8	2.07	0.038	.
Tosta	.23742	.23266	1.1	0.40	0.690	.
aspira	.11217	.10266	2.9	1.09	0.275	.
impresora	.11811	.10305	4.4	1.71	0.088	.
p018_lb	.82521	.84225	-4.6	-1.63	0.104	.
Tv	.99247	.99405	-1.6	-0.69	0.491	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.08]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.004	24.61	0.026	3.9	3.1	14.0	1.25	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.9. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Capacitación Mixta, Seguimiento 6 Meses (Prestaciones de Ley)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/ V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.64359	.64954	-1.3	-0.38	0.705	.
Edad	27.532	27.414	1.3	0.44	0.663	1.07
vivienda_6	1.3488	1.324	4.0	1.26	0.208	1.09
oportunidades_6	.09356	.08167	4.0	1.28	0.201	.
gob_fed_6	.01731	.01514	1.6	0.52	0.603	.
inst_priv_6	.01568	.00973	4.8	1.61	0.106	.
no_ayuda_6	.86804	.88372	-4.6	-1.45	0.148	.
reproductor	.72093	.68145	8.6	2.62	0.009	.
Tosta	.2331	.22066	2.9	0.90	0.367	.
aspira	.1179	.08491	9.9	3.33	0.001	.
impresora	.12439	.10438	5.7	1.91	0.056	.
p018_lb	.81828	.83775	-5.3	-1.57	0.117	.
Tv	.99135	.98864	2.9	0.83	0.409	.

* if variance ratio outside [0.91; 1.10]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.005	25.14	0.022	4.4	4.0	16.5	1.25	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.10. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Capacitación Mixta, Seguimiento 6 Meses (Acceso al IMSS)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.64359	.64954	-1.3	-0.38	0.705	.
Edad	27.532	27.414	1.3	0.44	0.663	1.07
vivienda_6	1.3488	1.324	4.0	1.26	0.208	1.09
oportunidades_6	.09356	.08167	4.0	1.28	0.201	.
gob_fed_6	.01731	.01514	1.6	0.52	0.603	.
inst_priv_6	.01568	.00973	4.8	1.61	0.106	.
no_ayuda_6	.86804	.88372	-4.6	-1.45	0.148	.
reproductor	.72093	.68145	8.6	2.62	0.009	.
Tosta	.2331	.22066	2.9	0.90	0.367	.
aspira	.1179	.08491	9.9	3.33	0.001	.
impresora	.12439	.10438	5.7	1.91	0.056	.
p018_lb	.81828	.83775	-5.3	-1.57	0.117	.
Tv	.99135	.98864	2.9	0.83	0.409	.

* if variance ratio outside [0.91; 1.10]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.005	25.14	0.022	4.4	4.0	16.5	1.25	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.11. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Capacitación Mixta, Seguimiento 6 Meses (Acceso a la Seguridad Social)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.64359	.64954	-1.3	-0.38	0.705	.
Edad	27.532	27.414	1.3	0.44	0.663	1.07
vivienda_6	1.3488	1.324	4.0	1.26	0.208	1.09
oportunidades_6	.09356	.08167	4.0	1.28	0.201	.
gob_fed_6	.01731	.01514	1.6	0.52	0.603	.
inst_priv_6	.01568	.00973	4.8	1.61	0.106	.
no_ayuda_6	.86804	.88372	-4.6	-1.45	0.148	.
Reproductor	.72093	.68145	8.6	2.62	0.009	.
Tosta	.2331	.22066	2.9	0.90	0.367	.
Aspira	.1179	.08491	9.9	3.33	0.001	.
Impresora	.12439	.10438	5.7	1.91	0.056	.
p018_lb	.81828	.83775	-5.3	-1.57	0.117	.
Tv	.99135	.98864	2.9	0.83	0.409	.

* if variance ratio outside [0.91; 1.10]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.005	25.14	0.022	4.4	4.0	16.5	1.25	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

SEGUIMIENTO: 12 MESES

Cuadro A3.12. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

Capacitación Mixta, Seguimiento 12 Meses (Ingreso)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.62137	.62569	-0.9	-0.25	0.800	.
Edad	27.729	27.784	-0.6	-0.19	0.850	1.04
vivienda_12	1.2959	1.2909	0.8	0.24	0.812	1.03
oportunidades_12	.0945	.08462	3.7	0.98	0.325	.
gob_fed_12	.02224	.02594	-2.4	-0.69	0.492	.
inst_priv_12	.00803	.00741	0.6	0.20	0.841	.
no_ayuda_12	.87647	.88264	-2.0	-0.54	0.589	.
Reproductor	.72946	.73811	-1.9	-0.56	0.578	.
Tosta	.23162	.21618	3.5	1.05	0.292	.
Aspira	.12106	.09821	6.7	2.08	0.037	.
Impresora	.11859	.10377	4.3	1.34	0.180	.
p018_lb	.80729	.82829	-5.6	-1.55	0.122	.
Tv	.99197	.99629	-4.6	-1.61	0.107	.

* if variance ratio outside [0.91; 1.10]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.003	12.07	0.522	2.9	2.4	12.2	1.24	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.13. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

Capacitación Mixta, Seguimiento 12 Meses (Empleo)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.59695	.59282	0.8	0.29	0.770	.
Edad	27.467	27.456	0.1	0.05	0.964	1.04
vivienda_12	1.2566	1.2545	0.4	0.13	0.900	1.02
oportunidades_12	.07467	.05281	9.1	3.12	0.002	.
gob_fed_12	.01815	.01155	4.7	1.90	0.057	.
inst_priv_12	.0066	.00578	0.9	0.37	0.714	.
no_ayuda_12	.78878	.81559	-6.5	-2.34	0.019	.
reproductor	.717	.71617	0.2	0.06	0.949	.
Tosta	.23474	.21328	4.9	1.79	0.073	.
aspira	.11262	.08416	8.7	3.33	0.001	.
impresora	.11757	.10726	3.0	1.14	0.256	.
p018_lb	.82219	.84241	-5.5	-1.88	0.060	.
Tv	.99216	.99546	-3.4	-1.47	0.143	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.08]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.004	29.21	0.006	3.7	3.4	15.5	1.22	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.14. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Capacitación Mixta, Seguimiento 12 Meses (Prestaciones de Ley)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.62604	.63728	-2.4	-0.68	0.498	.
Edad	27.804	27.528	3.2	0.97	0.331	1.09
vivienda_12	1.2947	1.2586	5.9	1.84	0.066	1.19*
oportunidades_12	.0929	.06746	9.6	2.73	0.006	.
est_mun_12	.0213	.02189	-0.4	-0.12	0.906	.
no_ayuda_12	.87692	.90651	-9.5	-2.77	0.006	.
reproductor	.73254	.72544	1.6	0.46	0.642	.
Tosta	.23136	.21302	4.2	1.28	0.200	.
aspira	.11953	.10237	5.1	1.59	0.112	.
impresora	.11716	.12367	-1.9	-0.58	0.561	.
p018_lb	.81065	.80473	1.6	0.44	0.663	.
Auto	.40651	.40592	0.1	0.04	0.972	.
internet	.25503	.26213	-1.6	-0.47	0.637	.
exp_lab	.86272	.86627	-1.1	-0.30	0.763	.

* if variance ratio outside [0.91; 1.10]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.004	20.21	0.124	3.4	2.1	15.5	1.18	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.15. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Capacitación Mixta, Seguimiento 12 Meses (Acceso al IMSS)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.62574	.61511	2.2	0.64	0.524	.
Edad	27.813	27.689	1.4	0.44	0.661	1.10
vivienda_12	1.2934	1.2904	0.5	0.15	0.885	1.01
oportunidades_12	.09268	.08028	4.7	1.28	0.199	.
gob_fed_12	.02184	.01417	5.0	1.68	0.093	.
inst_priv_12	.00826	.00531	2.8	1.05	0.296	.
reproductor	.73377	.72904	1.0	0.31	0.757	.
Tosta	.232	.23849	-1.5	-0.45	0.656	.
impresora	.11747	.09504	6.5	2.12	0.034	.
p018_lb	.8111	.83117	-5.4	-1.52	0.128	.
Tv	.99233	.99174	0.6	0.19	0.847	.

* if variance ratio outside [0.91; 1.10]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.003	12.53	0.325	2.9	2.2	12.2	1.24	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.16. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Capacitación Mixta, Seguimiento 12 Meses (Acceso a la Seguridad Social)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.62611	.6332	-1.5	-0.43	0.669	.
Edad	27.804	27.551	2.9	0.90	0.367	1.15*
vivienda_12	1.2936	1.2912	0.4	0.12	0.907	1.04
oportunidades_12	.09273	.07147	8.0	2.25	0.024	.
gob_fed_12	.02185	.01181	6.5	2.27	0.023	.
inst_priv_12	.00827	.01004	-1.7	-0.54	0.588	.
no_ayuda_12	.87714	.91199	-11.2	-3.31	0.001	.
reproductor	.73361	.72534	1.8	0.54	0.588	.
Tosta	.23213	.21382	4.1	1.28	0.201	.
aspira	.11931	.08387	10.5	3.42	0.001	.
impresora	.11754	.10396	3.9	1.26	0.208	.
p018_lb	.81099	.81867	-2.1	-0.58	0.565	.
Tv	.99232	.99705	-5.1	-1.89	0.059	.

* if variance ratio outside [0.91; 1.10]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.007	34.49	0.001	4.6	3.9	20.1	1.65	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

SEGUIMIENTO: 18 MESES

Cuadro A3.17. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

Capacitación Mixta, Seguimiento 18 Meses (Ingreso)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.66776	.69281	-5.4	-1.15	0.250	.
Edad	27.784	27.434	3.9	0.91	0.364	1.11
vivienda_18	1.3824	1.3889	-1.0	-0.23	0.821	0.98
cuartos_18	4.0882	4.0708	1.2	0.26	0.796	1.28*
oportunidades_18	.08932	.1024	-4.7	-0.95	0.342	.
inst_priv_18	.00545	.00763	-2.4	-0.58	0.563	.
no_ayuda_18	.87146	.87255	-0.3	-0.07	0.944	.
num_hij_18	1.9847	1.9499	3.4	0.73	0.466	1.06
reproductor	.71895	.72004	-0.2	-0.05	0.959	.
Tosta	.22658	.25272	-6.1	-1.31	0.190	.
impresora	.122	.11002	3.6	0.80	0.423	.
aspira	.11002	.10893	0.3	0.07	0.940	.

* if variance ratio outside [0.88; 1.14]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.004	9.59	0.652	2.7	2.9	14.4	1.22	25

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.18. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Capacitación Mixta, Seguimiento 18 Meses (Empleo)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.61232	.62402	-2.4	-0.61	0.542	.
Edad	27.979	28.012	-0.4	-0.10	0.924	1.02
vivienda_18	1.3869	1.3666	3.1	0.83	0.409	1.05
cuartos_18	4.0819	4.1513	-4.8	-1.24	0.215	1.13*
oportunidades_18	.09594	.08034	5.5	1.39	0.164	.
inst_priv_18	.00468	.00312	1.8	0.63	0.526	.
reproductor	.70515	.71841	-2.9	-0.74	0.459	.
Tosta	.22153	.20203	4.6	1.21	0.227	.
impresora	.12324	.11076	3.7	0.98	0.326	.
p018_lb	.84165	.84633	-1.3	-0.33	0.744	.

* if variance ratio outside [0.90; 1.12]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.002	7.28	0.699	3.0	3.0	10.7	1.14	33

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.19. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Capacitación Mixta, Seguimiento 18 Meses (Prestaciones de Ley)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.66734	.6744	-1.5	-0.33	0.738	.
Edad	27.908	27.582	3.6	0.87	0.386	1.13
vivienda_18	1.3861	1.381	0.8	0.18	0.860	0.95
oportunidades_18	.09173	.06754	8.6	1.99	0.047	.
gob_fed_18	.0373	.02621	5.8	1.41	0.159	.
inst_priv_18	.00504	.00605	-1.1	-0.30	0.763	.
no_ayuda_18	.86996	.90121	-9.4	-2.19	0.029	.
reproductor	.72177	.71573	1.3	0.30	0.765	.
Tosta	.2248	.21169	3.1	0.71	0.480	.
aspira	.10685	.08065	8.4	2.00	0.045	.
impresora	.12198	.12903	-2.1	-0.47	0.635	.
p018_lb	.82863	.83972	-3.1	-0.66	0.507	.
Tv	.98992	.9869	3.0	0.63	0.529	.

* if variance ratio outside [0.86; 1.13]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.005	12.49	0.488	4.0	3.1	15.8	1.45	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.20. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Capacitación Mixta, Seguimiento 18 Meses (Acceso al IMSS)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.66734	.6744	-1.5	-0.33	0.738	.
Edad	27.908	27.582	3.6	0.87	0.386	1.13
vivienda_18	1.3861	1.381	0.8	0.18	0.860	0.95
oportunidades_18	.09173	.06754	8.6	1.99	0.047	.
gob_fed_18	.0373	.02621	5.8	1.41	0.159	.
inst_priv_18	.00504	.00605	-1.1	-0.30	0.763	.
no_ayuda_18	.86996	.90121	-9.4	-2.19	0.029	.
reproductor	.72177	.71573	1.3	0.30	0.765	.
Tosta	.2248	.21169	3.1	0.71	0.480	.
aspira	.10685	.08065	8.4	2.00	0.045	.
impresora	.12198	.12903	-2.1	-0.47	0.635	.
p018_lb	.82863	.83972	-3.1	-0.66	0.507	.
Tv	.98992	.9869	3.0	0.63	0.529	.

* if variance ratio outside [0.88; 1.13]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.005	12.49	0.488	4.0	3.1	15.8	1.45	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A3.21. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Capacitación Mixta, Seguimiento 18 Meses (Acceso a la Seguridad Social)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.66734	.6744	-1.5	-0.33	0.738	.
Edad	27.908	27.582	3.6	0.87	0.386	1.13
vivienda_18	1.3861	1.381	0.8	0.18	0.860	0.95
oportunidades_18	.09173	.06754	8.6	1.99	0.047	.
gob_fed_18	.0373	.02621	5.8	1.41	0.159	.
inst_priv_18	.00504	.00605	-1.1	-0.30	0.763	.
no_ayuda_18	.86996	.90121	-9.4	-2.19	0.029	.
reproductor	.72177	.71573	1.3	0.30	0.765	.
Tosta	.2248	.21169	3.1	0.71	0.480	.
aspira	.10685	.08065	8.4	2.00	0.045	.
impresora	.12198	.12903	-2.1	-0.47	0.635	.
p018_lb	.82863	.83972	-3.1	-0.66	0.507	.
Tv	.98992	.9869	3.0	0.63	0.529	.

* if variance ratio outside [0.88; 1.13]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.005	12.49	0.488	4.0	3.1	15.8	1.45	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Anexo 4 Calidad del Matching, Capacitación en la Práctica Laboral

Cuadro A4.1. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
Línea base (set de variables propuestas)

Variable	Unmatched	Media		% de Sesgo	% Reducción	t-Test		V(T)/V(C)
	Matched	Tratamiento	Control		sesgo	T	p> t	
Sexo	U	.3795	.55228	-35.2		-15.95	0.000	.
	M	.3795	.38144	-0.4	98.9	-0.17	0.865	.
Edad	U	28.046	30.708	-27.4		-12.41	0.000	0.92*
	M	28.046	28.009	0.4	98.6	0.17	0.868	1.02
Tv	U	.99391	.98506	8.7		3.83	0.000	.
	M	.99391	.99584	-1.9	78.1	-1.15	0.249	.
Licua	U	.91163	.88174	9.8		4.43	0.000	.
	M	.91163	.90997	0.5	94.4	0.25	0.804	.
Refri	U	.91828	.89876	6.8		3.06	0.002	.
	M	.91828	.92078	-0.9	87.2	-0.39	0.697	.
oportunidades_lb	U	.09307	.10124	-2.8		-1.25	0.211	.
	M	.09307	.09003	1.0	62.7	0.45	0.654	.
gob_fed_lb	U	.01967	.01888	0.6		0.26	0.794	.
	M	.01967	.01634	2.4	-321.9	1.06	0.288	.
inst_priv_lb	U	.01274	.01141	1.2		0.56	0.578	.
	M	.01274	.00637	5.8	-378.5	2.78	0.005	.
no_ayuda_lb	U	.87091	.86286	2.4		1.07	0.283	.
	M	.87091	.88615	-4.5	-89.2	-1.98	0.048	.

* if variance ratio outside [0.94; 1.07] for U and [0.94; 1.07] for M

Sample	Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
Unmatched	0.038	438.69	0.000	10.5	6.8	46.9*	0.82	100
Matched	0.001	13.95	0.124	2.0	1.0	8.7	1.76	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

SEGUIMIENTO: LINEA BASE

Cuadro A4.2. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, línea base (Ingreso)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/ V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.40654	.42134	-3.0	-1.00	0.316	.
Edad	27.884	27.722	1.7	0.61	0.541	1.04
vivienda_lb	1.377	1.3469	4.8	1.62	0.104	1.10*
Tv	.99552	.99641	-0.9	-0.47	0.637	.
Licua	.91842	.91887	-0.1	-0.05	0.956	.
Refri	.91439	.91215	0.8	0.27	0.790	.
Auto	.31914	.33348	-3.1	-1.02	0.307	.
aspira	.1004	.09144	3.0	1.02	0.309	.
oportunidades_lb	.09816	.0874	3.4	1.24	0.216	.
no_ayuda_lb	.8606	.88301	-6.3	-2.24	0.025	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.09]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.002	12.24	0.269	2.7	3.0	10.5	1.24	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.3. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, línea base (Empleo)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/ V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.37892	.38547	-1.3	-0.56	0.572	.
Edad	27.948	27.974	-0.3	-0.12	0.907	1.09*
vivienda_lb	1.3689	1.3325	5.7	2.47	0.014	1.09*
Tv	.99402	.99345	0.6	0.30	0.762	.
Licua	.91026	.92564	-5.0	-2.35	0.019	.
Refri	.91652	.91396	0.9	0.39	0.700	.
Tosta	.2094	.20171	1.9	0.80	0.425	.
aspira	.09373	.08462	3.1	1.34	0.180	.
oportunidades_lb	.09316	.08462	2.9	1.26	0.208	.

* if variance ratio outside [0.94; 1.07]

Ps	R2	LR	chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.002		17.44	0.042		2.4	1.9	10.0	1.22	100

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.4. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, línea base (Prestaciones de Ley)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.40237	.40809	-1.2	-0.41	0.684	.
Edad	28.168	28.156	0.1	0.04	0.965	1.07
vivienda_lb	1.373	1.3476	4.0	1.43	0.154	1.04
Tv	.9951	.99469	0.4	0.20	0.841	.
Licua	.91789	.9134	1.5	0.57	0.572	.
Refri	.91667	.93178	-5.1	-2.00	0.046	.
Tosta	.21732	.21405	0.8	0.28	0.781	.
aspira	.09804	.09559	0.8	0.29	0.772	.
oportunidades_lb	.09845	.08619	3.9	1.48	0.139	.
no_ayuda_lb	.86111	.88113	-5.6	-2.09	0.037	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.08]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.002	11.96	0.288	2.4	1.3	9.9	1.24	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.5. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
CPL, línea base (Acceso al IMSS)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/ V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.40237	.40809	-1.2	-0.41	0.684	.
Edad	28.168	28.156	0.1	0.04	0.965	1.07
vivienda_lb	1.373	1.3476	4.0	1.43	0.154	1.04
Tv	.9951	.99469	0.4	0.20	0.841	.
Licua	.91789	.9134	1.5	0.57	0.572	.
Refri	.91667	.93178	-5.1	-2.00	0.046	.
Tosta	.21732	.21405	0.8	0.28	0.781	.
aspira	.09804	.09559	0.8	0.29	0.772	.
oportunidades_lb	.09845	.08619	3.9	1.48	0.139	.
no_ayuda_lb	.86111	.88113	-5.6	-2.09	0.037	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.08]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.002	11.96	0.288	2.4	1.3	9.9	1.24	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.6. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
CPL, línea base (Acceso a la Seguridad Social)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/ V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.40237	.40809	-1.2	-0.41	0.684	.
Edad	28.168	28.156	0.1	0.04	0.965	1.07
vivienda_lb	1.373	1.3476	4.0	1.43	0.154	1.04
Tv	.9951	.99469	0.4	0.20	0.841	.
Licua	.91789	.9134	1.5	0.57	0.572	.
Refri	.91667	.93178	-5.1	-2.00	0.046	.
Tosta	.21732	.21405	0.8	0.28	0.781	.
aspira	.09804	.09559	0.8	0.29	0.772	.
oportunidades_lb	.09845	.08619	3.9	1.48	0.139	.
no_ayuda_lb	.86111	.88113	-5.6	-2.09	0.037	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.08]

Ps	R2	LR	chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.002		11.96		0.288	2.4	1.3	9.9	1.24	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

SEGUIMIENTO: 6 MESES

Cuadro A4.7. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 6 Meses (Ingreso)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.41749	.42857	-2.2	-0.66	0.512	.
Edad	28.143	27.96	2.0	0.60	0.546	1.11 *
vivienda_6	1.4122	1.3918	3.2	0.91	0.365	1.04
Tv	.993	.98892	4.1	1.26	0.207	.
Licua	.91195	.91603	-1.3	-0.43	0.670	.
Refri	.91254	.92828	-5.4	-1.70	0.089	.
Auto	.33061	.34461	-3.0	-0.87	0.386	.
aspira	.11312	.08688	8.3	2.56	0.010	.
oportunidades_6	.07755	.06006	6.8	2.02	0.043	.
no_ayuda_6	.88105	.91603	-11.0	-3.40	0.001	.

* if variance ratio outside [0.91; 1.10]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.006	27.73	0.002	4.7	3.6	17.9	1.44	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.8. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
CPL, Seguimiento 6 Meses (Empleo)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.38073	.38599	-1.1	-0.45	0.655	.
Edad	28.027	28.001	0.3	0.11	0.910	1.00
vivienda_6	1.4885	1.4753	1.8	0.74	0.457	1.03
Tv	.99358	.99679	-3.1	-1.92	0.055	.
Licua	.9127	.91562	-1.0	-0.43	0.666	.
oportunidades_6	.07153	.07095	0.2	0.09	0.925	.
no_ayuda_6	.88964	.89606	-2.1	-0.86	0.390	.

* if variance ratio outside [0.94; 1.07]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.001	6.29	0.507	1.4	1.1	6.0	1.57	0

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.9. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 6 Meses (Prestaciones de Ley)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.42216	.43164	-1.9	-0.61	0.544	.
Edad	28.499	28.344	1.6	0.54	0.588	1.11*
vivienda_6	1.4177	1.3947	3.5	1.10	0.270	1.07
Tv	.99351	.99601	-2.5	-1.09	0.274	.
Licua	.90868	.90469	1.3	0.43	0.664	.
Refri	.91267	.92565	-4.4	-1.51	0.132	.
Tosta	.22505	.22555	-0.1	-0.04	0.970	.
aspira	.10429	.08882	5.0	1.66	0.097	.
oportunidades_6	.07784	.06587	4.6	1.47	0.142	.
no_ayuda_6	.87874	.90719	-8.8	-2.91	0.004	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.09]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.003	19.44	0.035	3.4	3.0	13.9	1.42	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.10. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 6 Meses (Acceso al IMSS)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.42216	.43164	-1.9	-0.61	0.544	.
Edad	28.499	28.344	1.6	0.54	0.588	1.11*
vivienda_6	1.4177	1.3947	3.5	1.10	0.270	1.07
Tv	.99351	.99601	-2.5	-1.09	0.274	.
Licua	.90868	.90469	1.3	0.43	0.664	.
Refri	.91267	.92565	-4.4	-1.51	0.132	.
Tosta	.22505	.22555	-0.1	-0.04	0.970	.
aspira	.10429	.08882	5.0	1.66	0.097	.
oportunidades_6	.07784	.06587	4.6	1.47	0.142	.
no_ayuda_6	.87874	.90719	-8.8	-2.91	0.004	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.09]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.003	19.44	0.035	3.4	3.0	13.9	1.42	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.11. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 6 Meses (Acceso a la Seguridad Social)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.42216	.43164	-1.9	-0.61	0.544	.
Edad	28.499	28.344	1.6	0.54	0.588	1.11*
vivienda_6	1.4177	1.3947	3.5	1.10	0.270	1.07
Tv	.99351	.99601	-2.5	-1.09	0.274	.
Licua	.90868	.90469	1.3	0.43	0.664	.
Refri	.91267	.92565	-4.4	-1.51	0.132	.
Tosta	.22505	.22555	-0.1	-0.04	0.970	.
aspira	.10429	.08882	5.0	1.66	0.097	.
oportunidades_6	.07784	.06587	4.6	1.47	0.142	.
no_ayuda_6	.87874	.90719	-8.8	-2.91	0.004	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.09]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.003	19.44	0.035	3.4	3.0	13.9	1.42	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

SEGUIMIENTO: 12 MESES

Cuadro A4.12. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 12 Meses (Ingreso)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/ V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.42221	.44485	-4.6	-1.20	0.232	.
Edad	28.15	27.985	1.8	0.49	0.624	1.18*
vivienda_12	1.3411	1.2812	9.0	2.52	0.012	1.27*
Tv	.99343	.99489	-1.5	-0.50	0.616	.
Licua	.90504	.91746	-4.0	-1.14	0.253	.
Refri	.90431	.90066	1.2	0.32	0.747	.
Auto	.33966	.33309	1.4	0.36	0.716	.
aspira	.12856	.10811	6.1	1.66	0.098	.
oportunidades_12	.08546	.06647	6.8	1.88	0.061	.
no_ayuda_12	.8897	.91454	-8.0	-2.19	0.029	.

* if variance ratio outside [0.90; 1.11]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.005	18.45	0.048	4.4	4.3	16.4	1.43	100

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.13. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 12 Meses (Empleo)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.37792	.39605	-3.7	-1.45	0.147	.
Edad	28.019	27.706	3.2	1.33	0.182	1.14*
vivienda_12	1.29	1.2745	2.5	0.99	0.322	1.05
Tv	.99308	.99407	-1.0	-0.48	0.630	.
Licua	.90972	.9196	-3.2	-1.38	0.168	.
Refri	.91532	.91334	0.7	0.28	0.783	.
Tosta	.21845	.21647	0.5	0.19	0.852	.
aspira	.10115	.08863	4.1	1.66	0.096	.
oportunidades_12	.06491	.05437	4.4	1.73	0.083	.

* if variance ratio outside [0.93; 1.07]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.002	12.96	0.164	2.6	3.2	9.2	1.20	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.14. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 12 Meses (Prestaciones de Ley)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/ V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.43055	.44371	-2.7	-0.73	0.465	.
Edad	28.316	28.394	-0.8	-0.24	0.813	1.11*
vivienda_12	1.3588	1.3009	8.6	2.50	0.013	1.22*
Tv	.99276	.99408	-1.3	-0.45	0.654	.
Licua	.90257	.91442	-3.8	-1.13	0.258	.
Refri	.90849	.91178	-1.1	-0.32	0.751	.
Tosta	.24687	.24621	0.2	0.04	0.966	.
aspira	.12377	.08887	10.5	3.12	0.002	.
oportunidades_12	.08822	.07307	5.4	1.53	0.125	.
no_ayuda_12	.88545	.90849	-7.3	-2.09	0.037	.

* if variance ratio outside [0.90; 1.11]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.006	24.38	0.007	4.2	3.2	17.9	1.35	100

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.15. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 12 Meses (Acceso al IMSS)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/ V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.43055	.44371	-2.7	-0.73	0.465	.
Edad	28.316	28.394	-0.8	-0.24	0.813	1.11*
vivienda_12	1.3588	1.3009	8.6	2.50	0.013	1.22*
Tv	.99276	.99408	-1.3	-0.45	0.654	.
Licua	.90257	.91442	-3.8	-1.13	0.258	.
Refri	.90849	.91178	-1.1	-0.32	0.751	.
Tosta	.24687	.24621	0.2	0.04	0.966	.
aspira	.12377	.08887	10.5	3.12	0.002	.
oportunidades_12	.08822	.07307	5.4	1.53	0.125	.
no_ayuda_12	.88545	.90849	-7.3	-2.09	0.037	.

* if variance ratio outside [0.90; 1.11]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.006	24.38	0.007	4.2	3.2	17.9	1.35	100

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.16. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 12 Meses (Acceso a la Seguridad Social)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.43055	.44371	-2.7	-0.73	0.465	.
Edad	28.316	28.394	-0.8	-0.24	0.813	1.11*
vivienda_12	1.3588	1.3009	8.6	2.50	0.013	1.22*
Tv	.99276	.99408	-1.3	-0.45	0.654	.
Licua	.90257	.91442	-3.8	-1.13	0.258	.
Refri	.90849	.91178	-1.1	-0.32	0.751	.
Tosta	.24687	.24621	0.2	0.04	0.966	.
aspira	.12377	.08887	10.5	3.12	0.002	.
oportunidades_12	.08822	.07307	5.4	1.53	0.125	.
no_ayuda_12	.88545	.90849	-7.3	-2.09	0.037	.

* if variance ratio outside [0.90; 1.11]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.006	24.38	0.007	4.2	3.2	17.9	1.35	100

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

SEGUIMIENTO: 18 MESES

Cuadro A4.17. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 18 Meses (Ingreso)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/ V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.42517	.43027	-1.0	-0.25	0.803	.
Edad	28.255	28.355	-1.0	-0.27	0.790	1.15*
vivienda_18	1.4481	1.4379	1.5	0.36	0.716	1.01
Tv	.98724	.9898	-2.2	-0.58	0.562	.
Licua	.90051	.92177	-6.8	-1.81	0.070	.
Refri	.90731	.91837	-3.7	-0.95	0.342	.
Auto	.31888	.31122	1.7	0.40	0.690	.
aspira	.08844	.05272	12.4	3.39	0.001	.
oportunidades_18	.10119	.08163	6.5	1.65	0.100	.
no_ayuda_18	.86565	.88605	-6.1	-1.50	0.134	.

* if variance ratio outside [0.89; 1.12]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.006	18.90	0.042	4.3	2.9	17.9	1.47	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.18. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 18 Meses (Empleo)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.37267	.3741	-0.3	-0.10	0.924	.
Edad	28.338	28.296	0.4	0.14	0.888	1.09*
vivienda_18	1.4257	1.4142	1.7	0.56	0.575	1.02
Tv	.9914	.99379	-2.4	-0.90	0.368	.
Licua	.90635	.91782	-3.8	-1.31	0.190	.
Refri	.91878	.93932	-7.2	-2.59	0.010	.
Tosta	.20162	.17535	6.8	2.17	0.030	.
aspira	.08648	.07215	5.0	1.72	0.086	.
oportunidades_18	.10081	.07979	7.1	2.37	0.018	.

* if variance ratio outside [0.92; 1.09]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.004	20.58	0.015	3.9	3.8	14.0	1.35	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.19. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 18 Meses (Prestaciones de Ley)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.43222	.44461	-2.5	-0.65	0.513	.
Edad	28.451	28.025	4.4	1.22	0.222	1.23*
vivienda_18	1.4446	1.4512	-1.0	-0.25	0.799	1.00
Tv	.98907	.99271	-3.3	-1.00	0.315	.
Licua	.90015	.91764	-5.6	-1.59	0.111	.
Refri	.91327	.90962	1.2	0.34	0.737	.
Tosta	.19825	.16327	9.0	2.38	0.017	.
aspira	.08819	.0707	6.1	1.69	0.090	.
oportunidades_18	.0984	.08601	4.1	1.12	0.262	.
no_ayuda_18	.8688	.88047	-3.5	-0.92	0.356	.

* if variance ratio outside [0.90; 1.11]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.004	14.79	0.140	4.1	3.8	14.7	1.17	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.20. Resultados de la prueba del éxito del *matching*
CPL, Seguimiento 18 Meses (Acceso al IMSS)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.43222	.44461	-2.5	-0.65	0.513	.
Edad	28.451	28.025	4.4	1.22	0.222	1.23*
vivienda_18	1.4446	1.4512	-1.0	-0.25	0.799	1.00
Tv	.98907	.99271	-3.3	-1.00	0.315	.
Licua	.90015	.91764	-5.6	-1.59	0.111	.
Refri	.91327	.90962	1.2	0.34	0.737	.
Tosta	.19825	.16327	9.0	2.38	0.017	.
aspira	.08819	.0707	6.1	1.69	0.090	.
oportunidades_18	.0984	.08601	4.1	1.12	0.262	.
no_ayuda_18	.8688	.88047	-3.5	-0.92	0.356	.

* if variance ratio outside [0.90; 1.11]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.004	14.79	0.140	4.1	3.8	14.7	1.17	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Cuadro A4.21. Resultados de la prueba del éxito del *matching*

CPL, Seguimiento 18 Meses (Acceso a la Seguridad Social)

Variable	Media		% de Sesgo	t-Test		V(T)/V(C)
	Tratamiento	Control		T	p> t	
Sexo	.43222	.44461	-2.5	-0.65	0.513	.
Edad	28.451	28.025	4.4	1.22	0.222	1.23*
vivienda_18	1.4446	1.4512	-1.0	-0.25	0.799	1.00
Tv	.98907	.99271	-3.3	-1.00	0.315	.
Licua	.90015	.91764	-5.6	-1.59	0.111	.
Refri	.91327	.90962	1.2	0.34	0.737	.
Tosta	.19825	.16327	9.0	2.38	0.017	.
aspira	.08819	.0707	6.1	1.69	0.090	.
oportunidades_18	.0984	.08601	4.1	1.12	0.262	.
no_ayuda_18	.8688	.88047	-3.5	-0.92	0.356	.

* if variance ratio outside [0.90; 1.11]

Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%VAR
0.004	14.79	0.140	4.1	3.8	14.7	1.17	50

* if B>25%, R outside [0.5; 2]

Anexo 5 Resultados por Métodos de Kernel

Cuadro A5.1. Resultados de impacto para el seguimiento de 3 meses (Matching), CM

Variable resultado	Observaciones				Kernel		
	Promedio Línea base	Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
CAPACITACIÓN MIXTA							
Ingreso	1,244.14	1,956	1,617	3,573	-3.99	34.46	-
Empleo	15.90	3,299	2,598	5,897	6.66	1.14	***
Prestaciones de ley	13.65	2,415	2,047	4,462	9.24	1.27	***
Acceso al IMSS	45.84	2,415	2,047	4,462	11.00	1.51	***
Acceso a la Seguridad Social	57.17	2,415	2,047	4,462	9.64	1.46	***

Nivel de confiabilidad: *** 99%, **95%, *90%.

Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.

Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.

Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (Infonavit, Fovissste) y fondo para el retiro (SAR o Afore).

El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínica navales, militares o de PEMEX, etc).

Las variables utilizadas para el matching de CM son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, apoyo de oportunidades, apoyo del gobierno federal, apoyo de instituciones privadas, no recibe ningún tipo de ayuda, reproductor de discos de video, tostador, aspiradora, lavadora, impresora, televisión, automóvil, experiencia laboral y búsqueda de empleo al acercarse al SNE.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 3 meses

cuadro A5.2. Resultados de impacto para el seguimiento de 3 meses (Matching), CPL

Variable resultado	Observaciones				Kernel		
	Promedio Línea base	Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
CAPACITACIÓN EN LA PRÁCTICA LABORAL							
Ingreso	1,239.48	2,952	2,231	5,183	-13.36	27.32	-
Empleo	12.83	4,676	3,510	8,186	1.51	1.07	*
Prestaciones de ley	9.36	3,257	2,448	5,705	-0.52	0.80	-
Acceso al IMSS	34.32	3,366	3,257	2,448	-1.31	1.36	-
Acceso a la Seguridad Social	42.76	3,257	2,448	5,705	-2.10	1.39	*

Nivel de confiabilidad: *** 99%, **95%, *90%.

Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.

Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.

Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (Infonavit, Fovissste) y fondo para el retiro (SAR o Afore).

El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínica navales, militares o de PEMEX, etc).

Las variables utilizadas para el matching de CPL son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, televisión, licuadora, refrigerador, tostador, aspiradora, automóvil, apoyo de oportunidades y no recibe ningún tipo de ayuda.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 3 meses

Cuadro A5.3. Resultados de impacto para el seguimiento de 6 meses (Matching), CM

Variable resultado	Promedio Línea base	Observaciones		Kernel			
		Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
CAPACITACIÓN MIXTA							
Ingreso	1,244.14	2,027	1,704	3,731	76.39	30.33	***
Empleo	15.90	3,201	2,523	5,724	2.45	1.22	***
Prestaciones de ley	13.65	2,279	1,849	4,128	12.61	1.39	***
Acceso al IMSS	45.84	2,279	1,849	4,128	10.57	1.56	***
Acceso a la Seguridad Social	57.17	2,279	1,849	4,128	10.27	1.49	***

Nivel de confiabilidad: *** 99%, **95%, *90%.

Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.

Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.

Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (Infonavit, Fovissste) y fondo para el retiro (SAR o Afore).

El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínica navales, militares o de PEMEX, etc).

Las variables utilizadas para el matching de CM son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, apoyo de oportunidades, apoyo del gobierno federal, apoyo de instituciones privadas, no recibe ningún tipo de ayuda, reproductor de discos de video, tostador, aspiradora, impresora, televisión, y búsqueda de empleo al acercarse al SNE.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 6 meses

cuadro A5.4. Resultados de impacto para el seguimiento de 6 meses (Matching), CPL

Variable resultado	Observaciones				Kernel		
	Promedio Línea base	Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
CAPACITACIÓN EN LA PRÁCTICA LABORAL							
Ingreso	1,239.48	2,498	1,715	4,213	-48.62	26.01	**
Empleo	12.83	4,519	3,425	7,944	-2.26	1.14	**
Prestaciones de ley	9.36	2,882	2,004	4,886	-2.15	1.05	**
Acceso al IMSS	34.32	2,882	2,004	4,886	-8.21	1.49	***
Acceso a la Seguridad Social	42.76	2,882	2,004	4,886	-5.77	1.50	***

Nivel de confiabilidad: *** 99%, **95%, *90%.

Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.

Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.

Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (Infonavit, Fovissste) y fondo para el retiro (SAR o Afore).

El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínica navales, militares o de PEMEX, etc).

Las variables utilizadas para el matching de CPL son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, televisión, licuadora, refrigerador, tostador, aspiradora, automóvil, apoyo de oportunidades y no recibe ningún tipo de ayuda.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 6 meses

cuadro A5.5. Resultados de impacto para el seguimiento de 12 meses (Matching), CM

Variable resultado	Observaciones				Kernel		
	Promedio Línea base	Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
CAPACITACIÓN MIXTA							
Ingreso	1,244.14	1,913	1,619	3,532	-93.22	28.64	***
Empleo	15.90	3,025	2,424	5,449	2.07	1.3	-
Prestaciones de ley	13.65	2,025	1,693	3,718	1.88	1.54	-
Acceso al IMSS	45.84	2,025	1,693	3,718	6.59	1.65	***
Acceso a la Seguridad Social	57.17	2,025	1,693	3,718	3.35	1.58	***

Nivel de confiabilidad: *** 99%, **95%, *90%.

Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.

Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.

Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (Infonavit, Fovissste) y fondo para el retiro (SAR o Afore).

El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínica navales, militares o de PEMEX, etc).

Las variables utilizadas para el matching de CM son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, apoyo de oportunidades, apoyo del gobierno federal, apoyo de instituciones privadas, no recibe ningún tipo de ayuda, reproductor de discos de video, tostador, aspiradora, impresora, televisión, automóvil, internet, experiencia laboral y búsqueda de empleo al acercarse al SNE.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 12 meses

cuadro A5.6. Resultados de impacto para el seguimiento de 12 meses (Matching), CPL

Variable resultado	Observaciones				Kernel		
	Promedio Línea base	Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
CAPACITACIÓN EN LA PRÁCTICA LABORAL							
Ingreso	1,239.48	1,922	1,369	3,291	-83.34	31.43	***
Empleo	12.83	3,976	3,035	7,011	0.21	1.25	-
Prestaciones de ley	9.36	2,117	1,519	3,636	-5.29	1.37	***
Acceso al IMSS	34.32	2,117	1,519	3,636	-11.93	1.75	***
Acceso a la Seguridad Social	42.76	2,117	1,519	3,636	-10.84	1.77	***

Nivel de confiabilidad: *** 99%, **95%, *90%.

Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.

Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.

Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (Infonavit, Fovissste) y fondo para el retiro (SAR o Afore).

El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínica navales, militares o de PEMEX, etc).

Las variables utilizadas para el matching de CPL son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, apoyo de oportunidades, no recibe ningún tipo de ayuda, televisión, licuadora, refrigerador, tostador, automóvil y aspiradora.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 12 meses

cuadro A5.7. Resultados de impacto para el seguimiento de 18 meses (Matching), CM

Variable resultado	Observaciones				Kernel		
	Promedio Línea base	Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
CAPACITACIÓN MIXTA							
Ingreso	1,244.14	1,104	920	2,024	-14.47	40.57	-
Empleo	15.90	1,646	1,281	2,927	2.37	1.61	-
Prestaciones de ley	13.65	1,242	992	2,234	9.09	2.07	***
Acceso al IMSS	45.84	1,242	992	2,234	9.70	2.06	***
Acceso a la Seguridad Social	57.17	1,242	992	2,234	7.60	2.02	***

Nivel de confiabilidad: *** 99%, **95%, *90%.

Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.

Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.

Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (Infonavit, Fovissste) y fondo para el retiro (SAR o Afore).

El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínica navales, militares o de PEMEX, etc).

Las variables utilizadas para el matching de CM son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, número de cuartos, número de hijos, apoyo de oportunidades, apoyo del gobierno federal, apoyo de instituciones privadas, no recibe ningún tipo de ayuda, reproductor de discos de video, tostador, aspiradora, impresora, televisión y búsqueda de empleo al acercarse al SNE.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 18 meses

cuadro A5.8. Resultados de impacto para el seguimiento de 18 meses (Matching)

Variable resultado	Observaciones				Kernel		
	Promedio Línea base	Comparación	Tratamiento	Total	Efecto promedio de tratamiento en los tratados (ATT)	Error estándar del ATT	Nivel de significancia
CAPACITACIÓN EN LA PRÁCTICA LABORAL							
Ingreso	1,239.48	1,597	1,176	2,773	-61.10	41.17	*
Empleo	12.83	2,578	2,093	4,671	-0.56	1.43	-
Prestaciones de ley	9.36	1,786	1,372	3,158	-2.59	1.47	**
Acceso al IMSS	34.32	1,786	1,372	3,158	-8.17	1.85	***
Acceso a la Seguridad Social	42.76	1,786	1,372	3,158	-7.88	1.86	***

Nivel de confiabilidad: *** 99%, **95%, *90%.

Se reporta la media condicionada de cada una de las variables resultado antes recibir la capacitación. En el caso del empleo, prestaciones de ley, el acceso al IMSS y el acceso a la seguridad social se reporta el porcentaje de la población tratada que contaba con ellos. El ingreso reporta el monto monetario real que recibían antes de la capacitación.

Los ingresos se expresan el monto monetario real que recibe la persona por parte de su trabajo cada semana.

Las prestaciones de ley se refieren a que la persona percibe aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades, crédito para la vivienda (Infonavit, Fovissste) y fondo para el retiro (SAR o Afore).

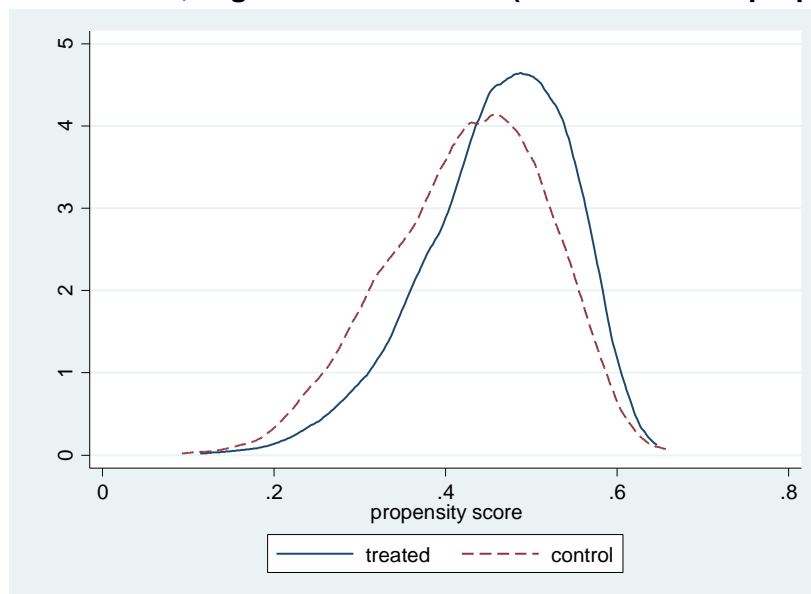
El acceso a la seguridad social se refiere a la probabilidad de que la persona reciba atención médica en cualquiera de las instituciones (IMSS, ISSSTE, Hospitales o clínica navales, militares o de PEMEX, etc).

Las variables utilizadas para el matching de CPL son: sexo, edad, propiedad de la vivienda, apoyo de oportunidades, no recibe ningún tipo de ayuda, televisión, licuadora, refrigerador, tostador y aspiradora.

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre los Programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de 18 meses

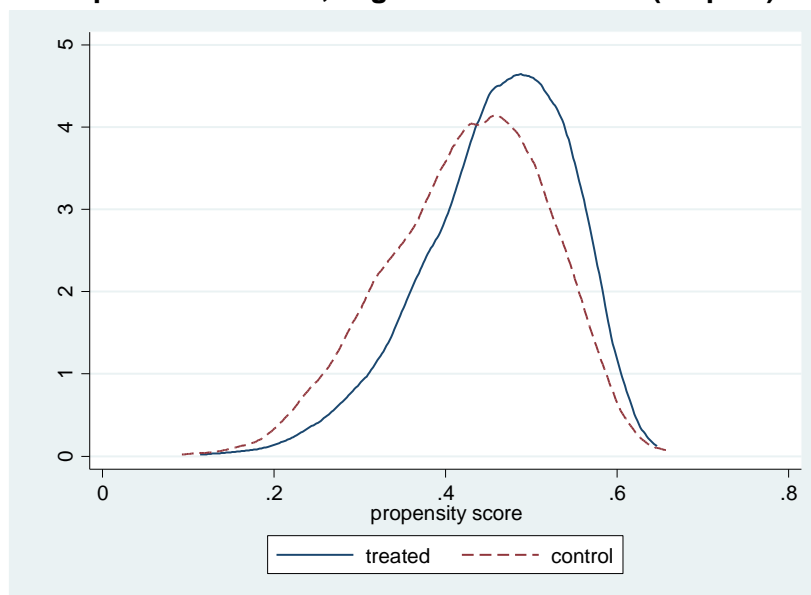
Anexo 6 Gráficas de densidad de la muestra después del Matching

Capacitación Mixta, seguimiento 3 meses (set de variables propuestas)

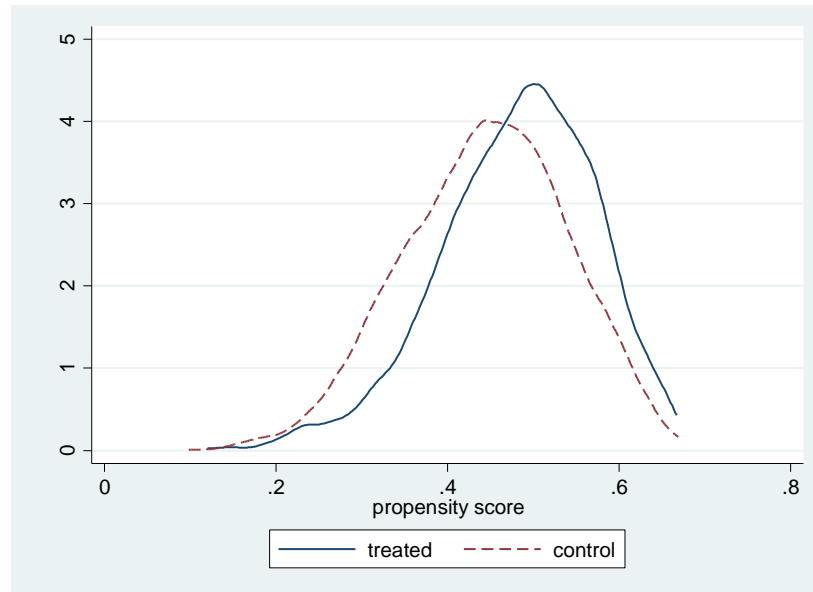


3 MESES

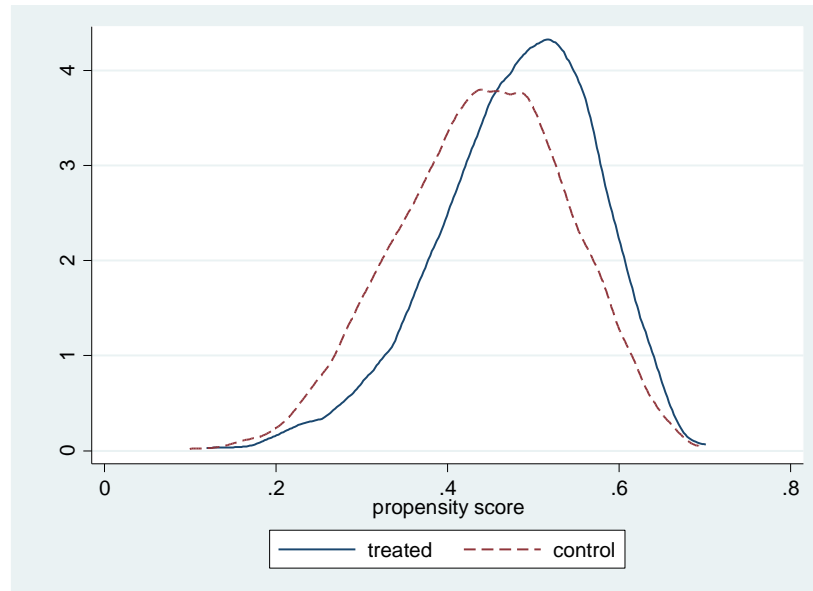
Capacitación Mixta, seguimiento 3 meses (Empleo)



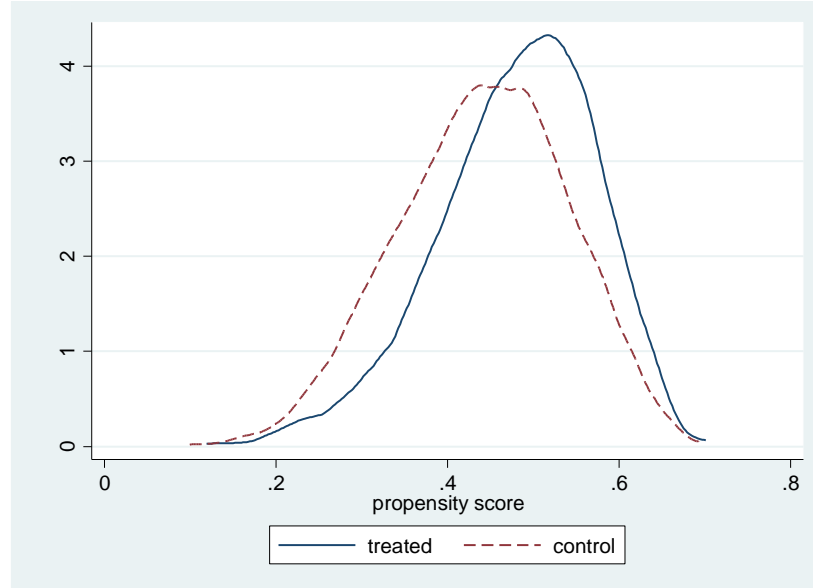
Capacitación Mixta, seguimiento 3 meses (Ingreso)



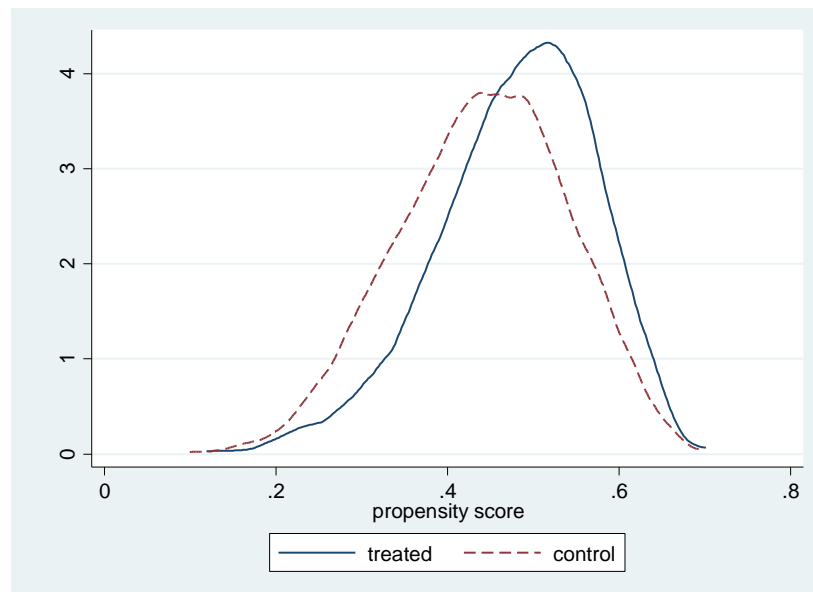
Capacitación Mixta, seguimiento 3 meses (Prestaciones de Ley)



Capacitación Mixta, seguimiento 3 meses (Acceso al IMSS)

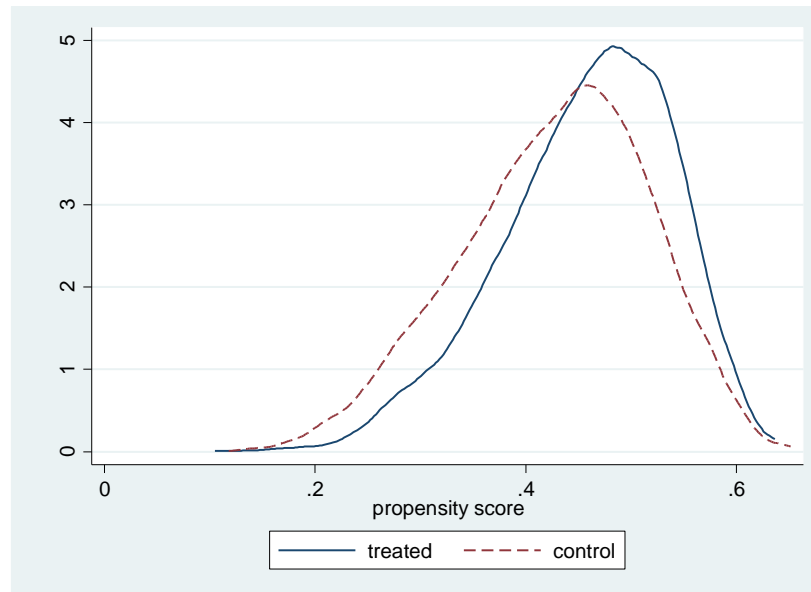


Capacitación Mixta, seguimiento 3 meses (Acceso a la seguridad social: Otro)

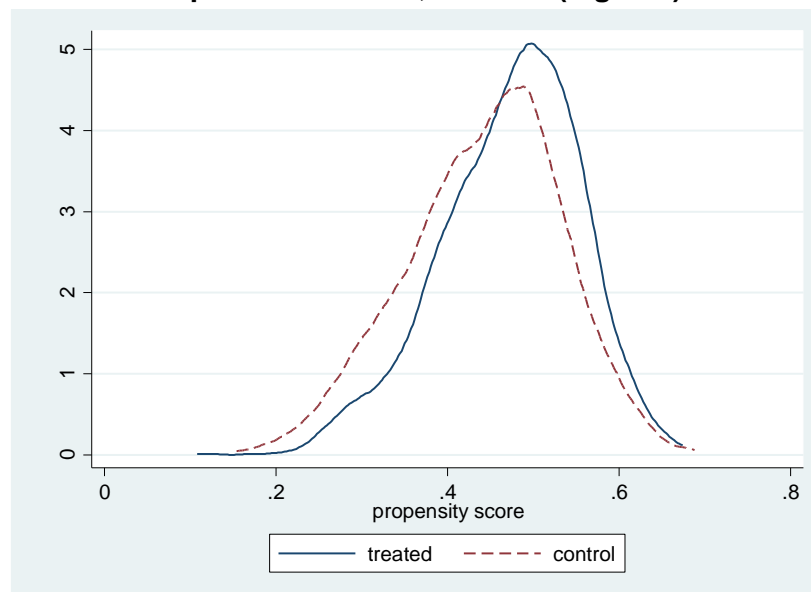


SEGUIMIENTO 6 MESES

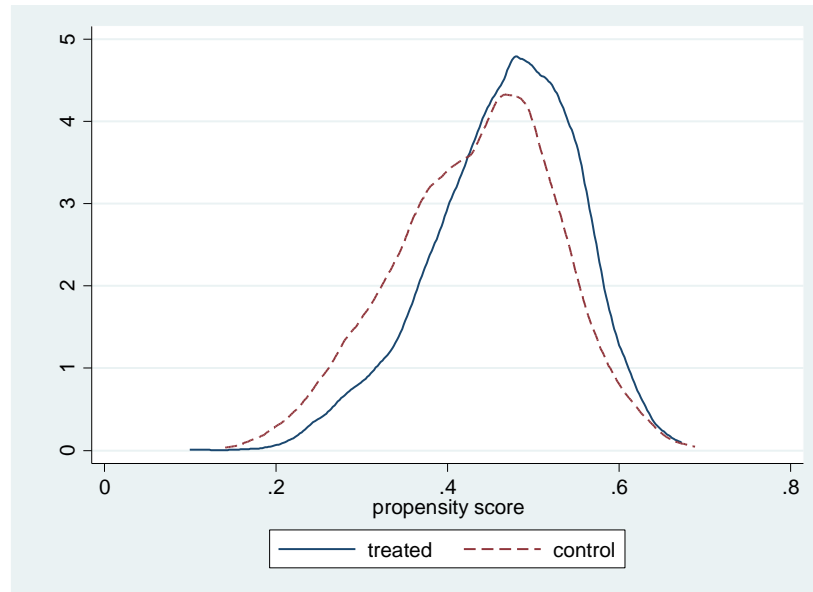
Capacitación Mixta, 6 Meses (Empleo)



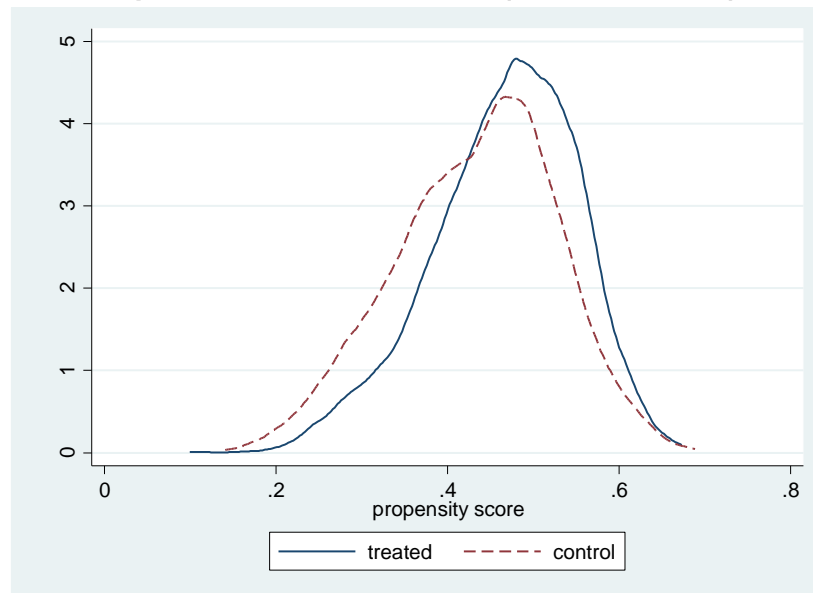
Capacitación Mixta, 6 Meses (Ingreso)



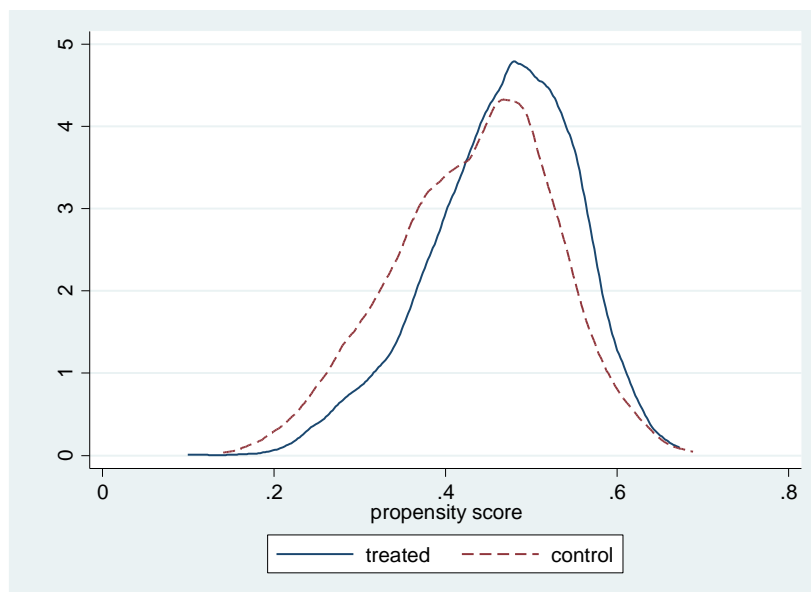
Capacitación Mixta, 6 Meses (Prestaciones de Ley)



Capacitación Mixta, 6 Meses (Acceso al IMSS)

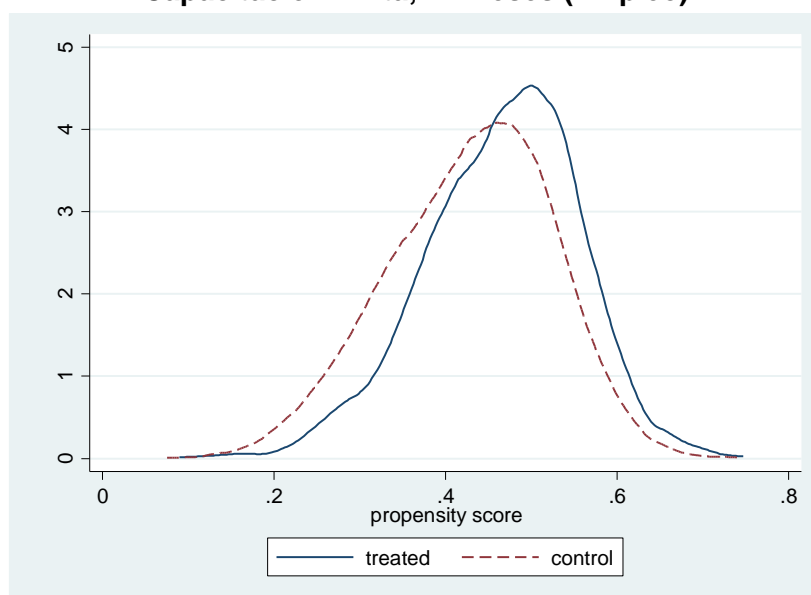


Capacitación Mixta, 6 Meses (Acceso a la seguridad social: Otro)

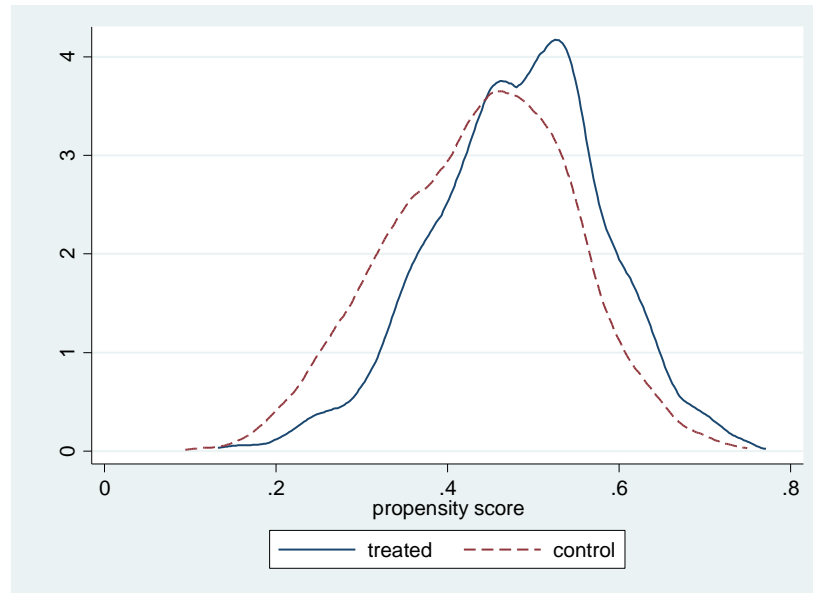


SEGUIMIENTO 12 MESES

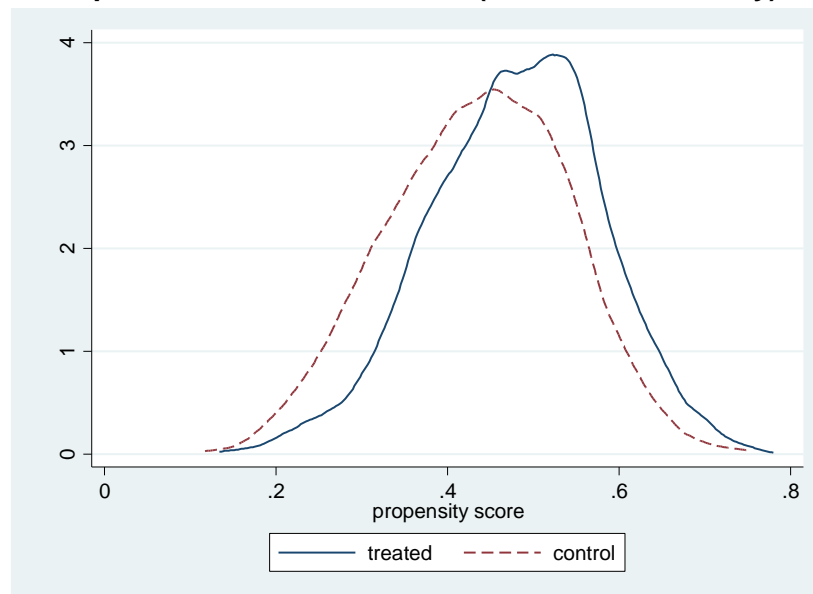
Capacitación Mixta, 12 Meses (Empleo)



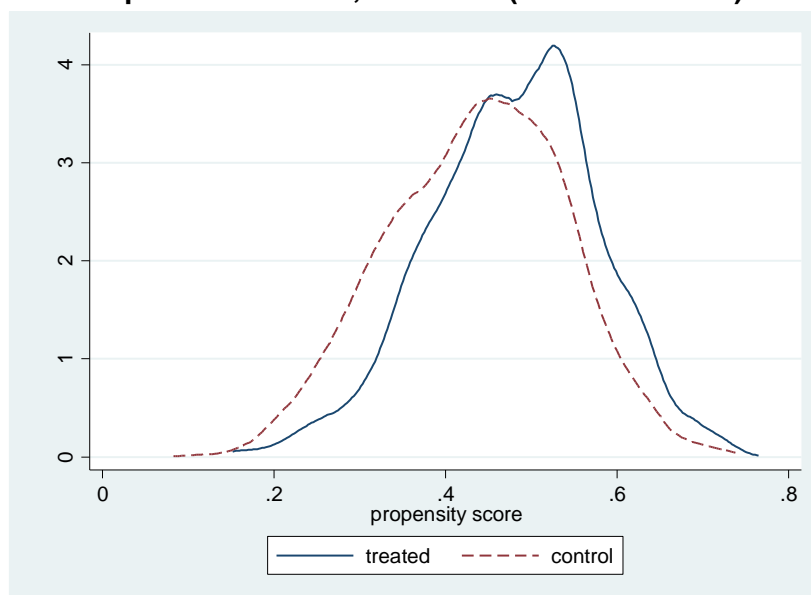
Capacitación Mixta, 12 Meses (Ingreso)



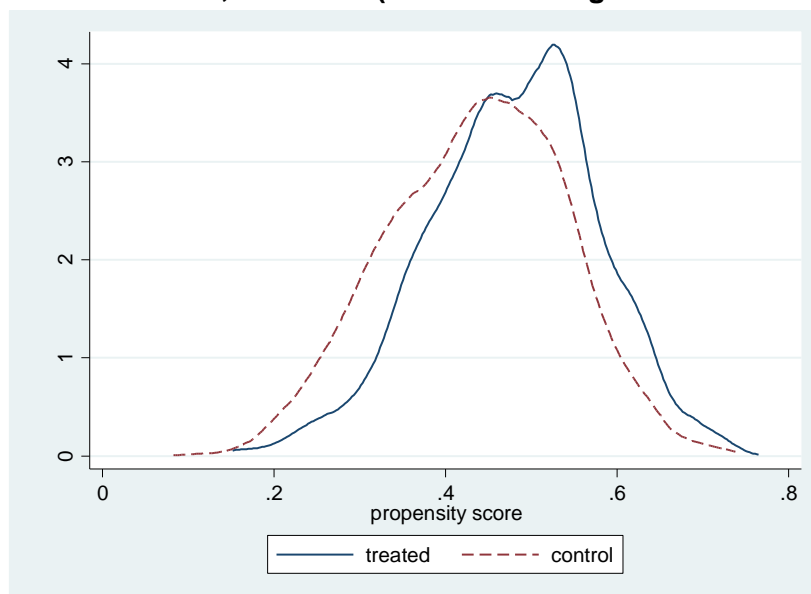
Capacitación Mixta, 12 Meses (Prestaciones de Ley)



Capacitación Mixta, 12 Meses (Acceso al IMSS)

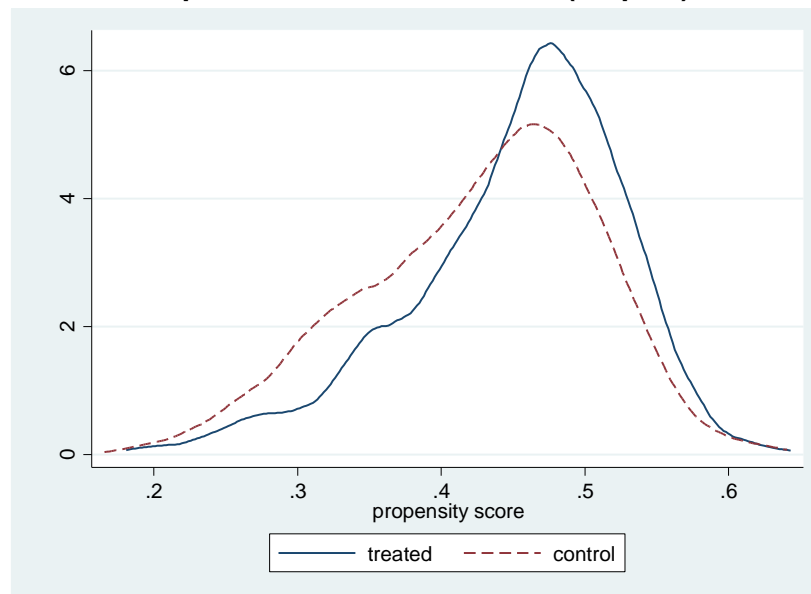


Capacitación Mixta, 12 Meses (Acceso a la seguridad social: Otro)

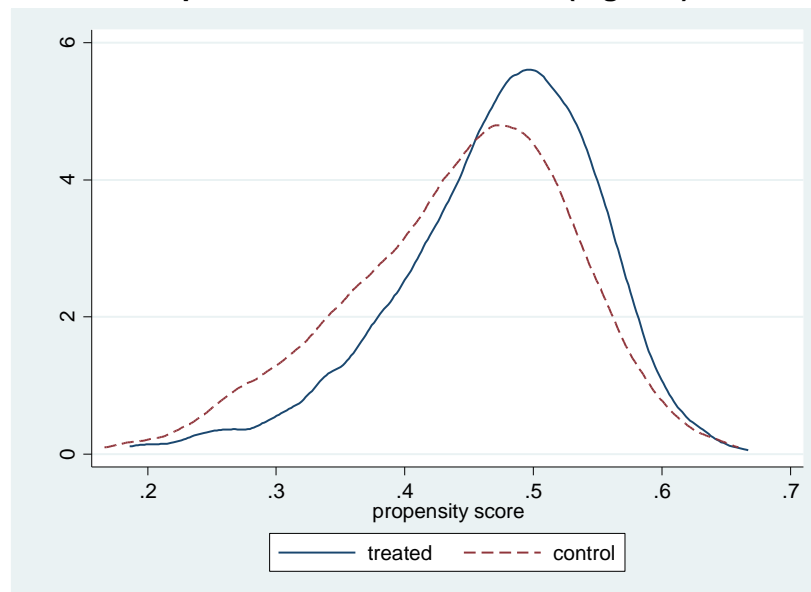


SEGUIMIENTO 18 MESES

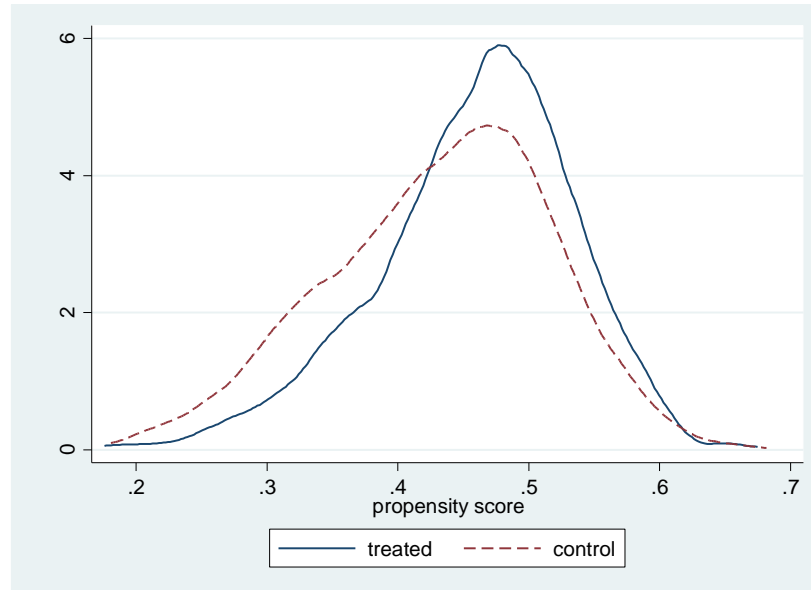
Capacitación Mixta, 18 Meses (Empleo)



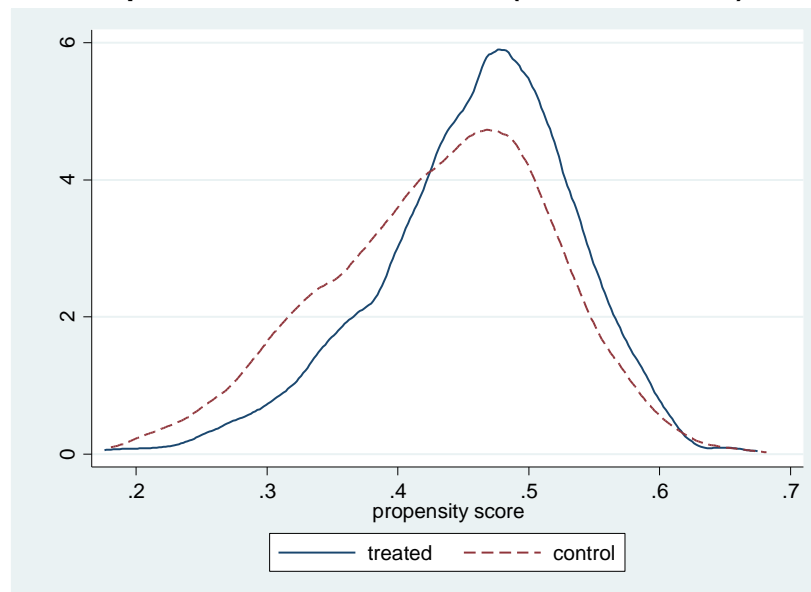
Capacitación Mixta, 18 Meses (Ingreso)



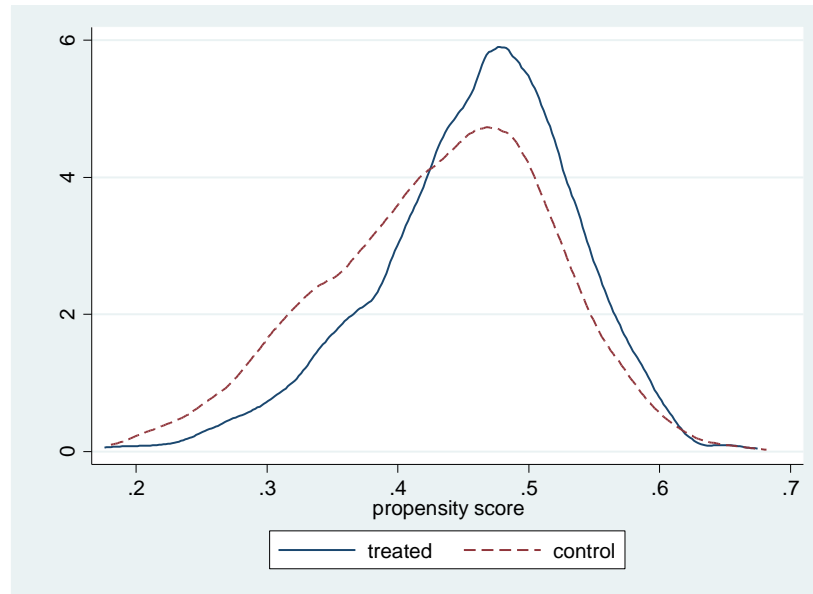
Capacitación Mixta, 18 Meses (Prestaciones de Ley)



Capacitación Mixta, 18 Meses (Acceso al IMSS)

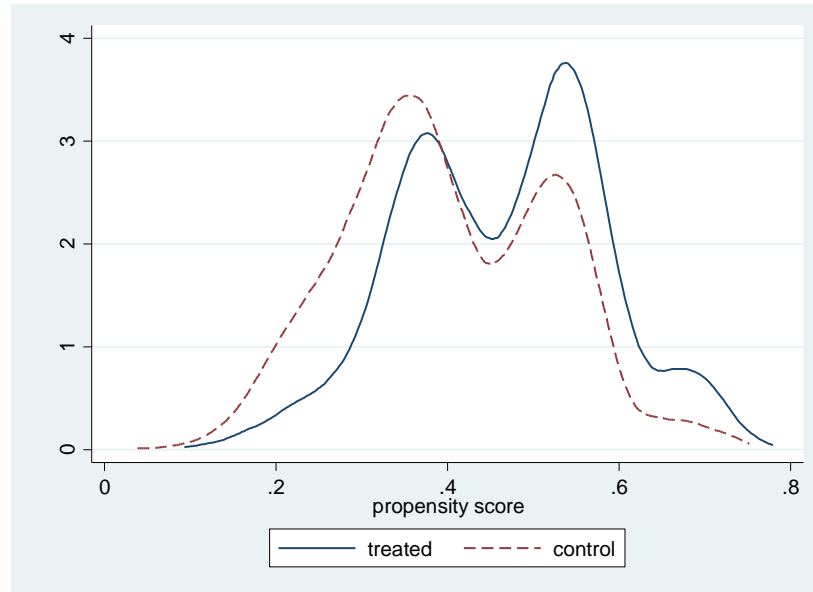


Capacitación Mixta, 18 Meses (Acceso a la seguridad social: Otro)

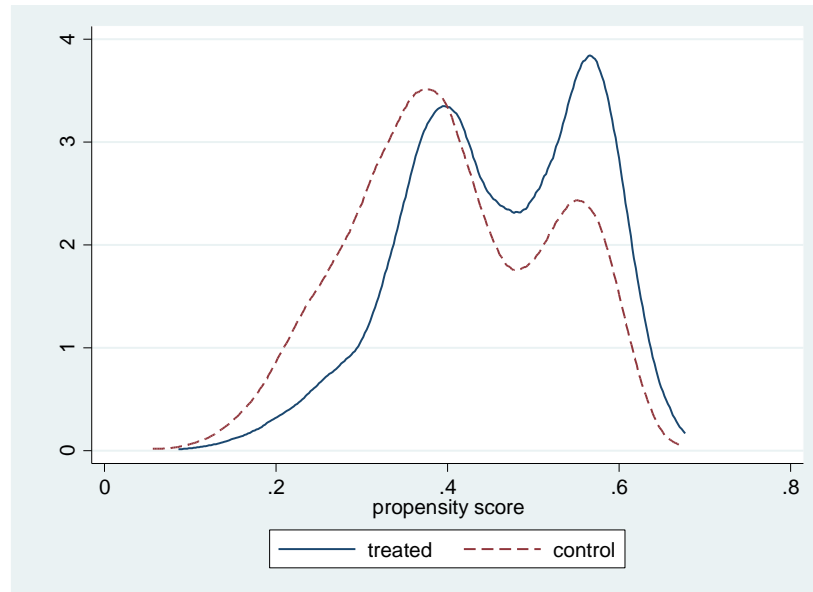


Anexo 7 Gráficas de densidad de la muestra después del matching, Capacitación en la Práctica Laboral

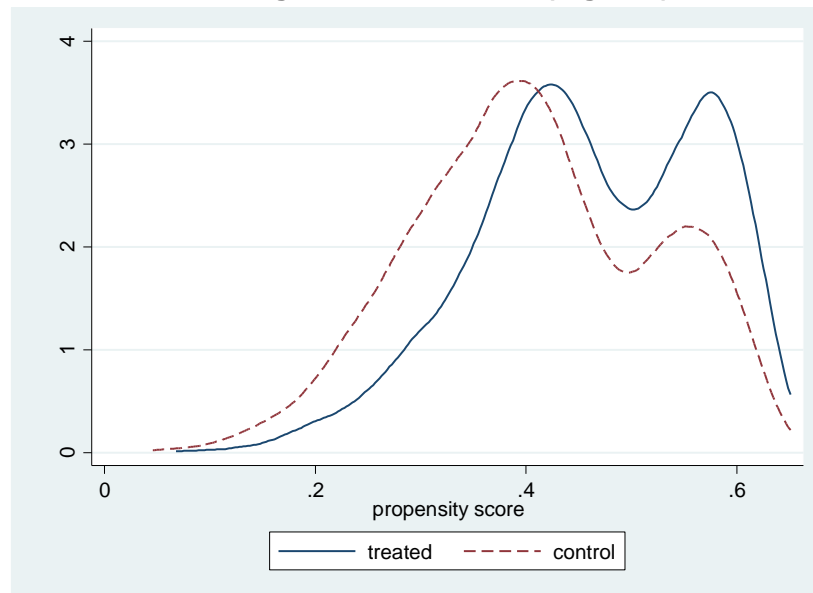
CPL, seguimiento 3 meses (set de variables propuestas)



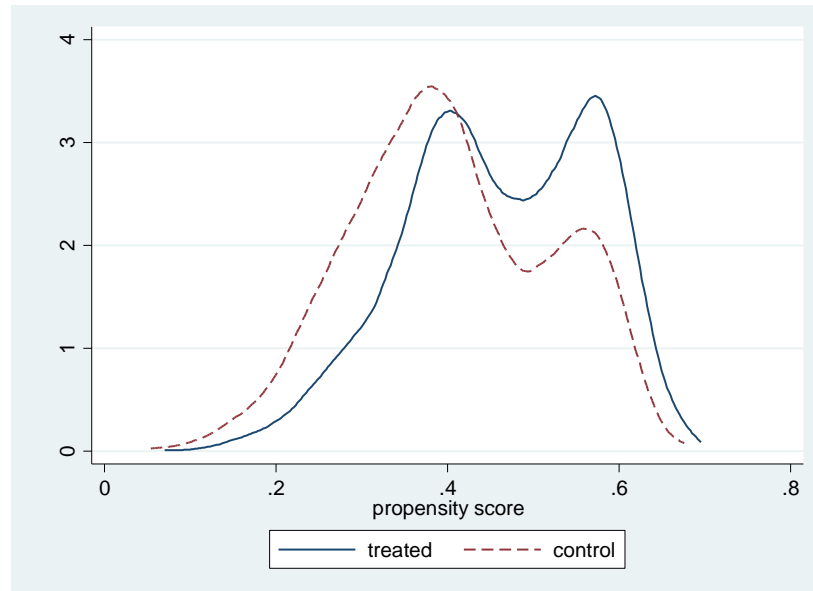
CPL, seguimiento 3 meses (Empleo)



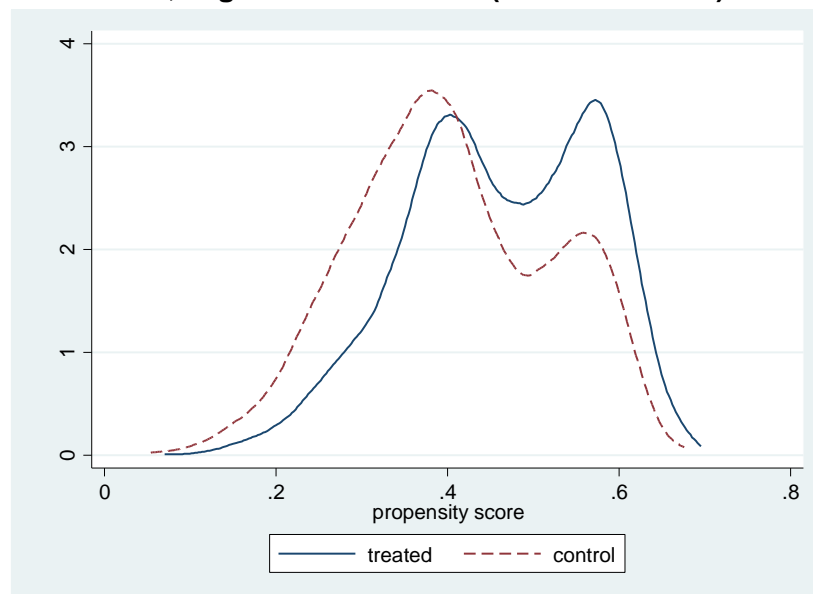
CPL, seguimiento 3 meses (Ingreso)



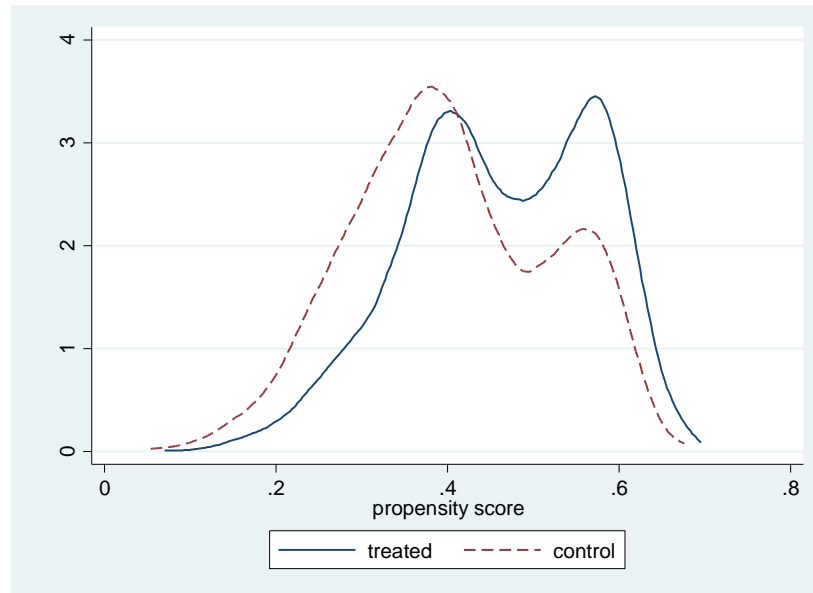
CPL, seguimiento 3 meses (Prestaciones de Ley)



CPL, seguimiento 3 meses (Acceso al IMSS)

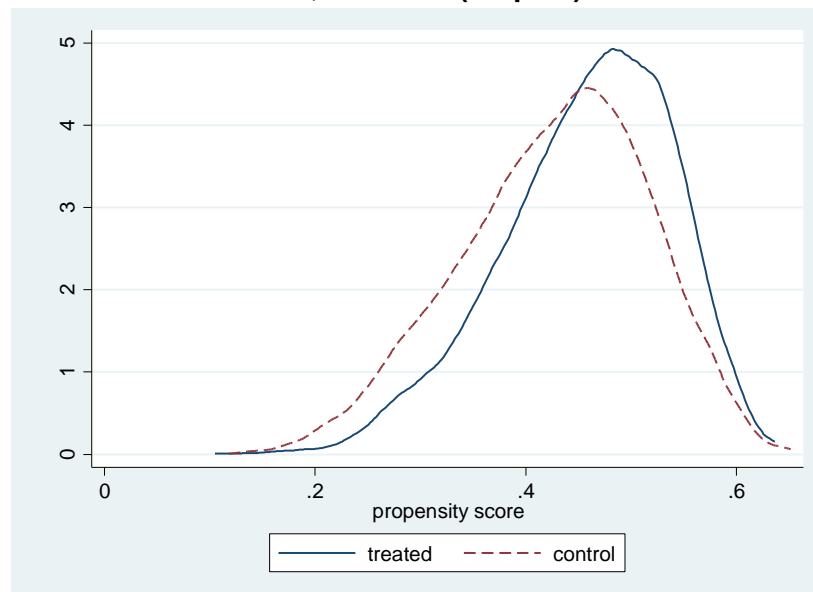


CPL, seguimiento 3 meses (Acceso a la seguridad social: Otro)

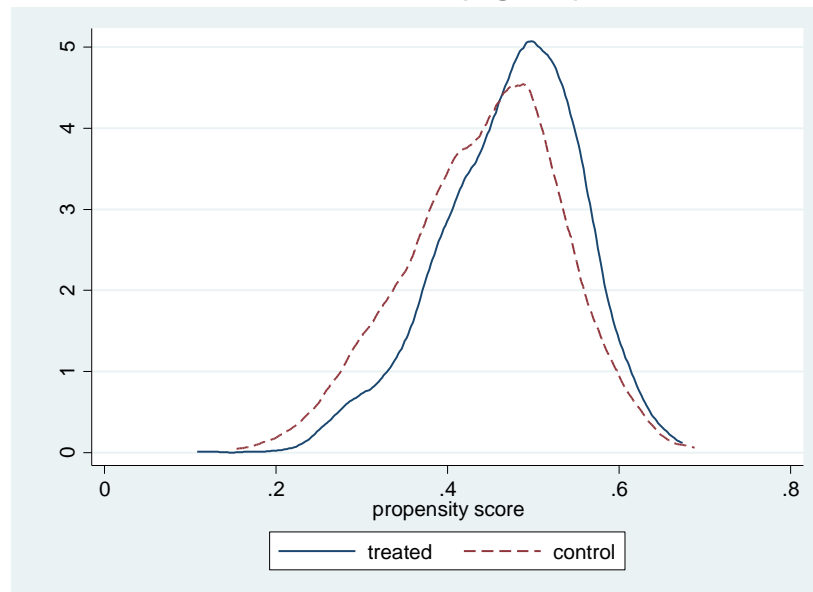


SEGUIMIENTO 6 MESES

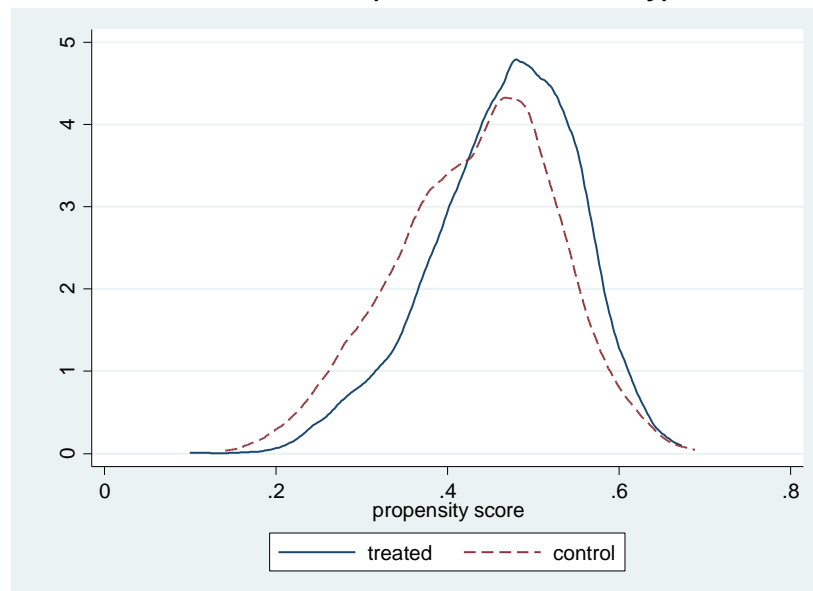
CPL, 6 Meses (Empleo)



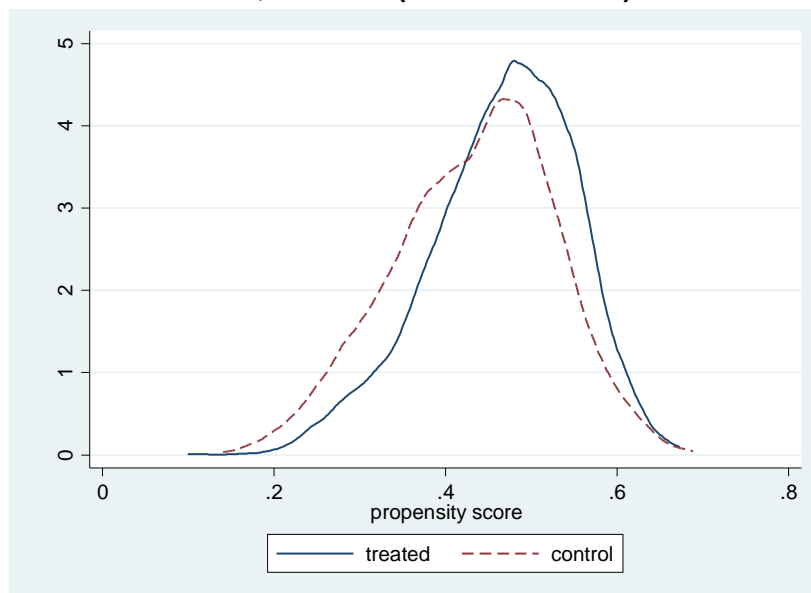
CPL, 6 Meses (Ingreso)



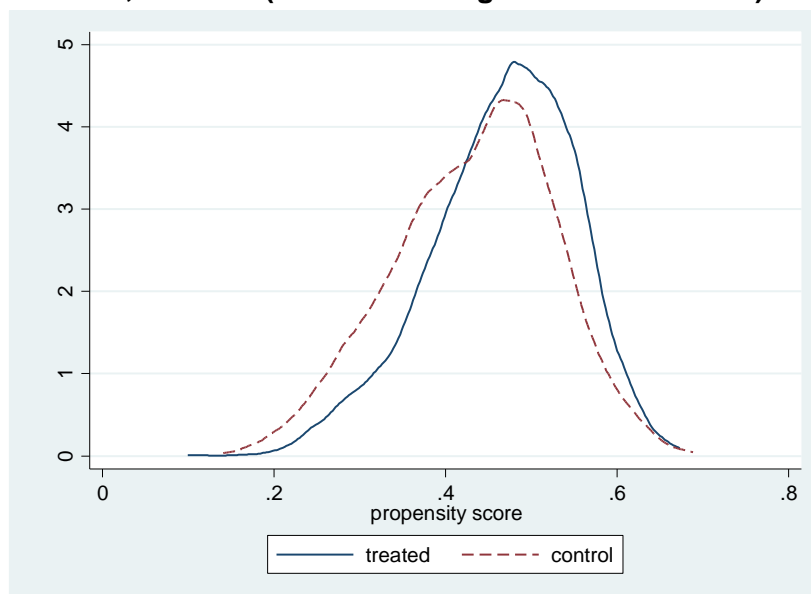
CPL, 6 Meses (Prestaciones de Ley)



CPL, 6 Meses (Acceso al IMSS)

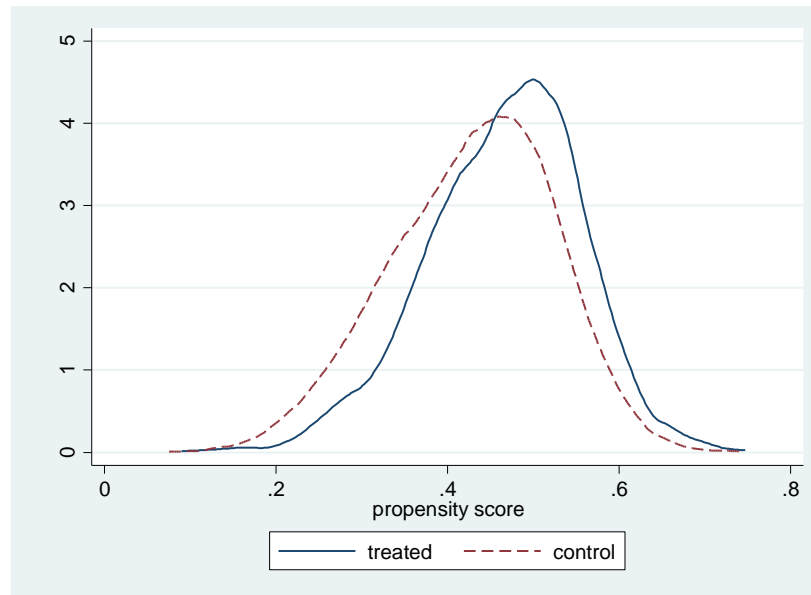


CPL, 6 Meses (Acceso a la seguridad social: Otro)

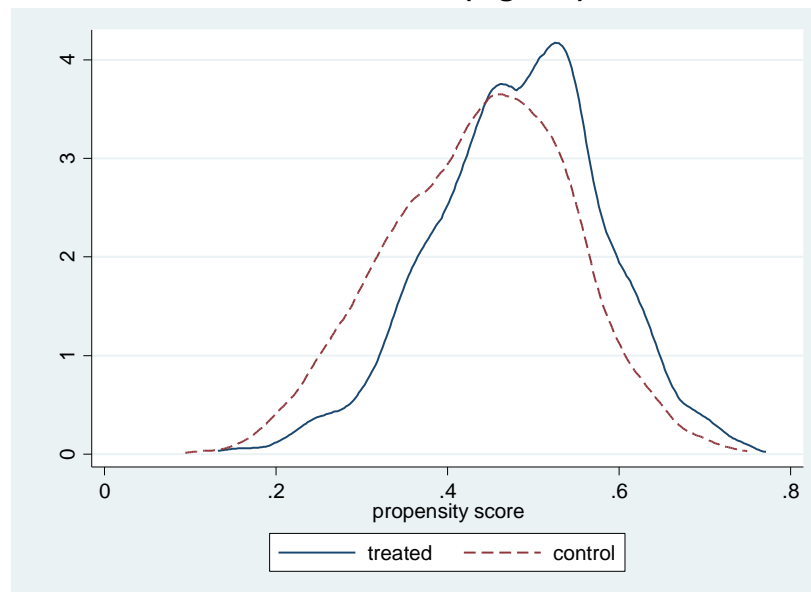


SEGUIMIENTO 12 MESES

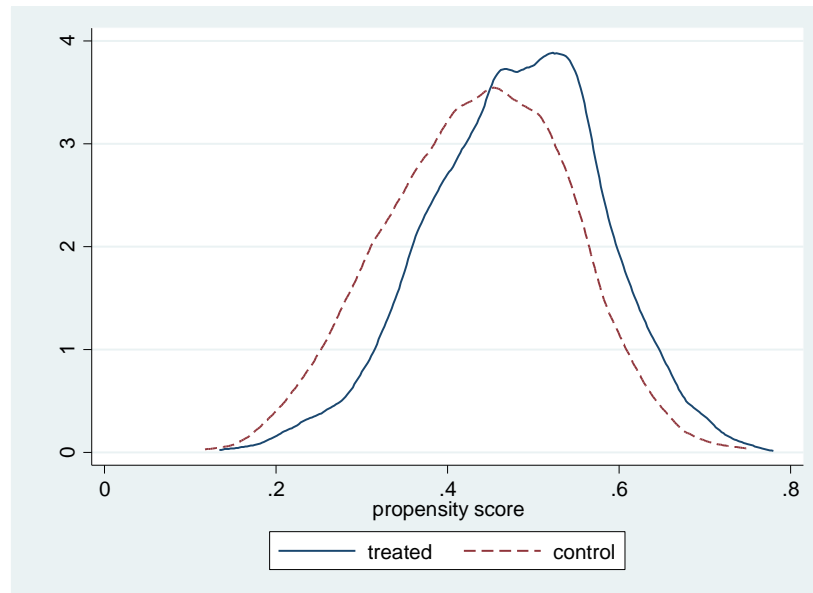
CPL, 12 Meses (Empleo)



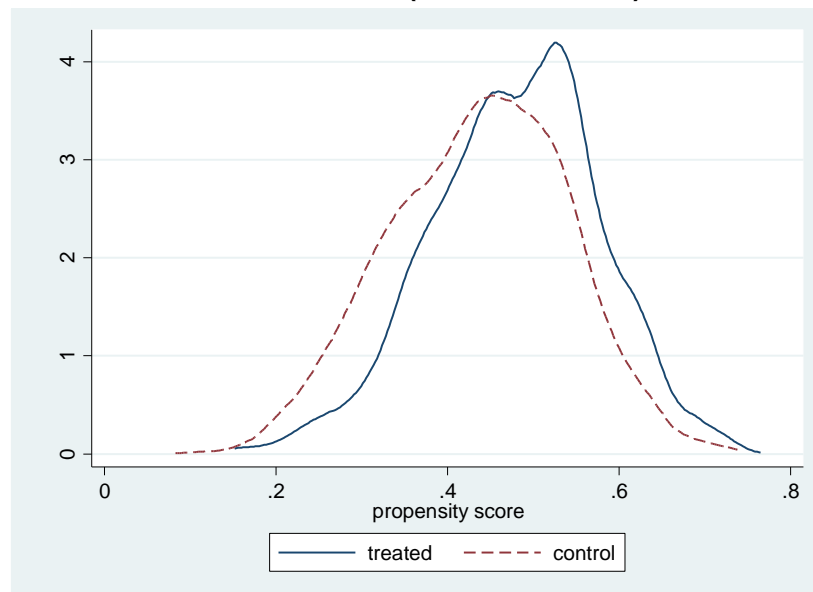
CPL, 12 Meses (Ingreso)



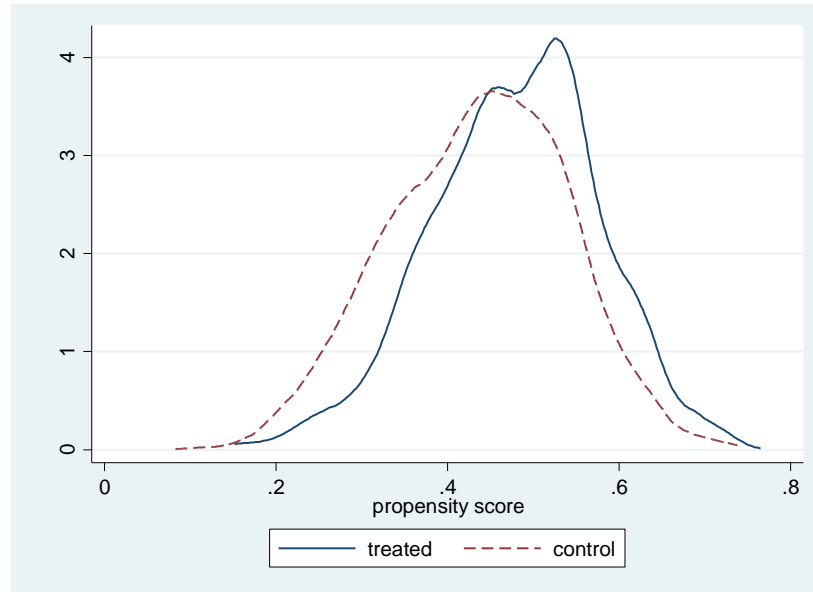
CPL, 12 Meses (Prestaciones de Ley)



CPL, 12 Meses (Acceso al IMSS)

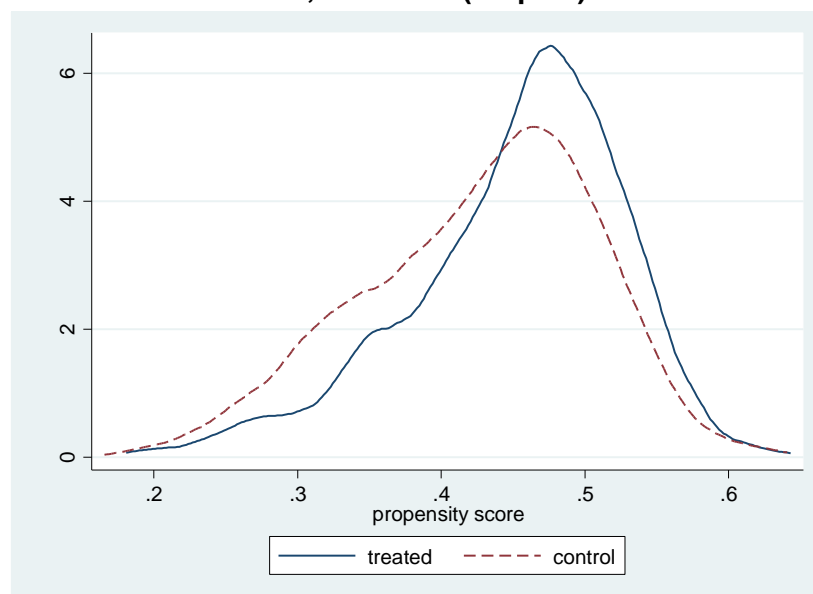


CPL, 12 Meses (Acceso a la seguridad social: Otro)

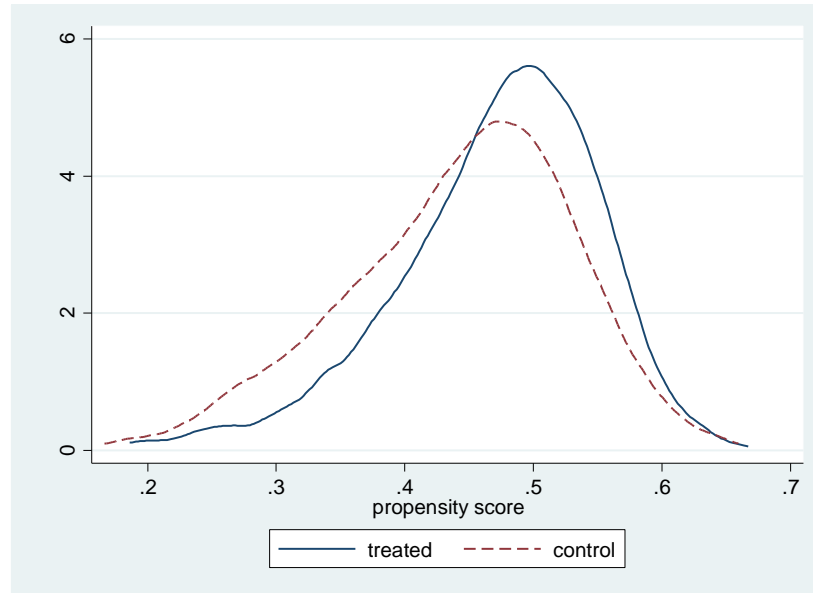


SEGUIMIENTO 18 MESES

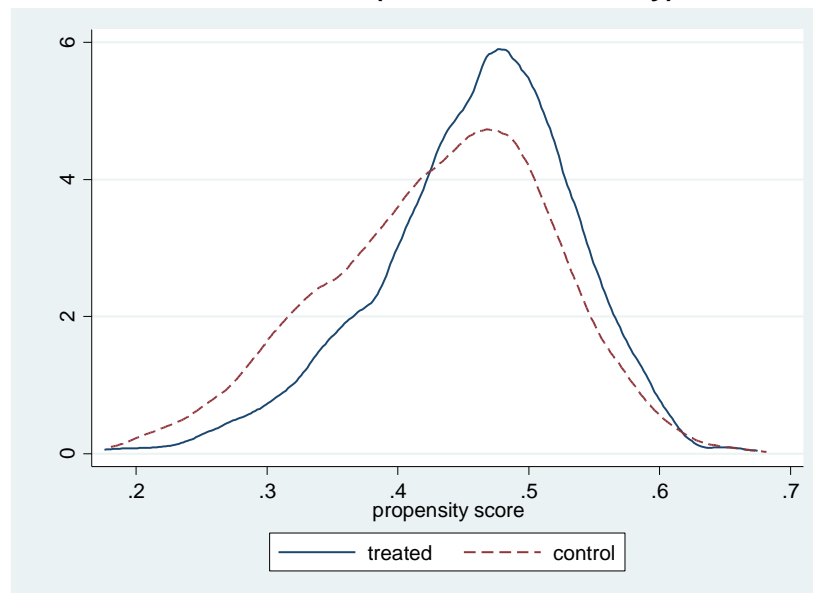
CPL, 18 Meses (Empleo)

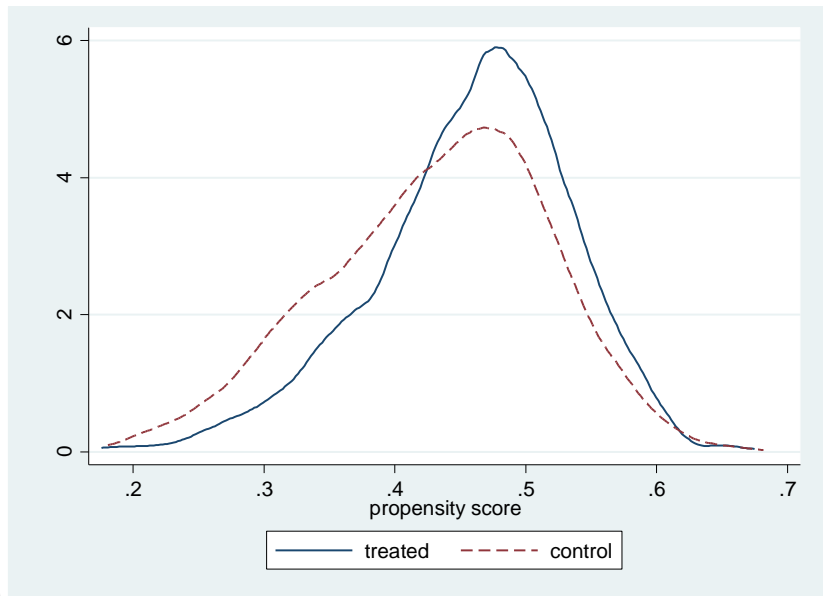


CPL, 18 Meses (Ingreso)



CPL, 18 Meses (Prestaciones de Ley)





CPL, 18 Meses (Acceso al IMSS)

CPL, 18 Meses (Acceso a la seguridad social: Otro)

