



**REUNIÓN ANUAL DE EVALUACIÓN 2000 DEL PMETyC**

**EL PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL PMETyC  
(Ponencia)**

**LAURA E. PRIANTI CANTÓN  
SUSANA BECKER BIARD**

**UNIDAD DE APOYO ADMINISTRATIVO  
DEL PMETyC (UAAP-SEP)**

**OCTUBRE DE 2000**

## **1. Justificación**

En el mes de julio de 1999 una delegación mexicana, integrada por autoridades de las distintas instancias ejecutoras del PMETyC, llevó a cabo una misión al Banco Mundial en la ciudad de Washington, con objeto de identificar los principales temas a abordar para emprender las acciones de consolidación de la reforma iniciada por el PMETyC, y sentar las bases para la preparación de una segunda etapa del Proyecto, buscando su sustentabilidad y expansión.

Con base en lo anterior, se consideró necesario realizar, en el corto plazo, un Programa de Estudios orientado a sistematizar la información existente en diagnósticos y estudios previos, generada a partir de distintas acciones de investigación realizadas tanto en el seno del PMETyC como fuera de su ámbito, a fin de identificar de manera más clara restricciones, incentivos, mejores prácticas y acciones de convergencia a implementar.

La misión, en principio, detectó cuatro áreas fundamentales en las que se buscaría definir medidas complementarias para el logro de los objetivos del Proyecto: mercado laboral, con objeto de determinar la oferta y demanda de capacitación existentes; marco institucional y legal, lo que abarcaría aspectos como marco jurídico y legal, autonomía y descentralización, restricciones institucionales, entre otros; aspectos financieros, para tener mayores elementos sobre mecanismos de financiamiento y pago, y costos, fundamentalmente; y transformación educativa, a fin de analizar los principales cambios que se han tenido que implementar en la oferta educativa.

De esta forma, se determinó realizar el Programa de Estudios durante un lapso de 18 meses, a partir de su adjudicación, por parte de una consultoría externa y financiado a través de una donación del Gobierno de Japón.

## **2. Acciones realizadas**

En el segundo semestre de 1999 el Grupo Tarea de Estudios y Evaluación, se abocó a la preparación de los Términos de Referencia (TDR) para la contratación de la consultoría encargada de desarrollar, a su vez, los Términos de Referencia de cada uno de los estudios que componen el Programa. Estas actividades fueron sujetas a constantes revisiones del Banco Mundial, en el periodo señalado.

Los consultores seleccionados por el Banco fueron el Lic. Roberto Flores Lima y el Lic. Claudio R. Hernández Meneses, para trabajar en los aspectos relativos al ámbito laboral, y el Lic. Vicente H. Granados Septién y la Dra. Teresa West, a cargo del ámbito educativo. El trabajo del equipo de consultores incluyó, aparte del diseño de los TDR, un análisis integral de la información disponible, en cuanto a estudios y estadísticas fundamentalmente, a fin de detectar los huecos de información prevalecientes, afinando así las temáticas que el Programa debía abordar. El desarrollo de estas actividades cubrió el primer semestre de 2000.

Durante este proceso, el Grupo Tarea tuvo un importante papel de acompañamiento a las actividades de los consultores y de revisión de cada uno de los productos generados; se trabajó constantemente en emitir observaciones a las distintas versiones de cada uno de los TDR presentados para, finalmente, arribar a las versiones definitivas presentadas al Banco. Asimismo, con las aportaciones y sugerencias de las instancias ejecutoras participantes en el mencionado Grupo Tarea, se elaboraron las propuestas de firmas consultoras susceptibles de ser contratadas para la ejecución de los estudios.

Actualmente el Banco Mundial trabaja en el proceso de evaluación de las propuestas técnicas de los despachos concursantes, y en la definición de prioridades para la ejecución de los estudios, a efecto de dar inicio a los trabajos en enero de 2001.

## **3. Objetivos y contenido del Programa de Estudios**

El objetivo general del Programa de Estudios del PMETyC es:

Realizar un balance de la situación que guarda el Proyecto en términos de logros y restricciones, a través del análisis integral de la información existente y la generación de nueva, a fin de preparar la siguiente etapa de ejecución.

Por su parte, los objetivos específicos son:

- Obtener y sistematizar la situación cuantitativa y cualitativa sobre la situación actual y la prospectiva del Proyecto.
- Identificar las buenas prácticas, las lecciones aprendidas y los puntos de mejora, para el diseño de estrategias y lineamientos de la segunda operación.
- Realizar estudios integrales que proporcionen información complementaria sobre las problemáticas del Proyecto, rescatando la información existente en diagnósticos, estudios previos y encuestas.

#### **4. El Programa de Estudios**

El Programa de Estudios del PMETyC incluye:

- Demanda de Capacitación y sus Implicaciones en el Desarrollo del SNCCL
- Análisis de la Sinergia de los Comités de Normalización e Impacto en la Construcción del SNCCL.
- Problemática del Acceso a la Educación Técnica y la Capacitación.
- Evidencias de los Beneficios del PMETyC desde el Punto de Vista Empresarial y de los Trabajadores.
- Marco Institucional del PMETyC.
- Análisis de Costos y Financiamiento del PMETyC.

A fin de ofrecer una panorámica más amplia del contenido del Programa de Estudios, a continuación se presenta la justificación, los objetivos generales y las preguntas por responder incluidos en los Términos de Referencia de cada uno de ellos.

#### **Demanda de Capacitación y sus Implicaciones en el Desarrollo del SNCCL**

##### Justificación

La estrategia de implementación del Proyecto contempla como elemento fundamental la participación de los sectores privado y social, cuya percepción de los beneficios tendría como consecuencia una reorientación de la demanda de formación hacia aquella basada en NTCL y a una demanda creciente de certificación de competencias laborales. Asimismo, la utilización de las NTCL generaría evidencias de impacto en la productividad y la competitividad derivadas de las mejores calificaciones de los trabajadores.

No obstante, la heterogeneidad de la planta productiva en el ámbito sectorial y regional implica que las ventajas que potencialmente tiene el Proyecto tengan distintos niveles de importancia para trabajadores y empresas.

En general, la demanda de capacitación<sup>1</sup> es una elección de la empresa que se toma una vez que se han tomado decisiones respecto al mercado, el producto y la estrategia competitiva, lo cual conlleva una organización de la producción y del trabajo específica y, finalmente, una demanda de personal que requiere tener un determinado perfil de formación.

Pueden existir actividades en sectores muy dinámicos y/o de alta tecnología en las que se requieran calificaciones sumamente sencillas, otras en las que sea mucho más importante un atributo personal, como la concentración, que una habilidad adquirida en la práctica, lo cual dependerá de las elecciones de la empresa en

---

<sup>1</sup> La demanda se refiere al volumen de servicios de capacitación que las empresas están dispuestas a adquirir, dada la estructura de costos. El concepto de capacitación que se considera abarca a todos los servicios de formación, formales o informales, incluyendo la educación técnica y la capacitación para y en el trabajo, para adquirir los conocimientos, habilidades y destrezas para desempeñar un conjunto de actividades.

cuanto a tecnología y organización.

En consecuencia, las condiciones particulares del entorno competitivo inciden en la relevancia de los problemas de escasez de trabajadores calificados, así como de calidad y pertinencia de la oferta de educación técnica y de capacitación, lo cual se refleja en la demanda de capacitación y en la percepción de las ventajas de la utilización de las NTCL o de la certificación.

Asimismo, también es necesario considerar otros factores que pueden afectar la demanda de capacitación:

- La percepción de que la capacitación es relativamente costosa, ya que el empresario tiende a considerar que el trabajador que capacite puede ser contratado en otra empresa que no haya realizado la inversión. Asimismo, en ausencia de sistemas adecuados de remuneraciones o de oportunidades de desarrollo laboral, los trabajadores pueden considerar que la remuneración que reciben no es suficiente para compensar el esfuerzo.
- El sesgo en la distribución de oportunidades de aprendizaje hacia las personas que tienen niveles educativos altos, quienes se presume pueden aprovechar de mejor manera la capacitación.
- Estrategias competitivas viables y exitosas que no requieren grandes inversiones en desarrollo de recursos humanos.
- Limitaciones en el acceso a oportunidades de formación, derivadas de falta de financiamiento o de oferentes adecuados.

En algunos casos en que la problemática de la calidad y pertinencia de la oferta de capacitación y de la escasez de trabajadores calificados es significativa, se ha recurrido a diversos instrumentos para enfrentarla. Por ejemplo, puede ser muy importante la capacitación informal proporcionada por compañeros de trabajo, por el empleador o adquirida de forma autodidacta, la cual es difícil de captar en estadísticas.

En otras actividades se han desarrollado mecanismos con objetivos similares a los del PMETYC, tales como centros de capacitación de alta calidad, certificación de estándares de conocimientos o sistemas de organización y desarrollo de recursos humanos centrados en la capacitación, entre otros, cuya asimilación o articulación dentro del Proyecto debe considerarse, ya que no es deseable invalidar esfuerzos importantes del sector privado.

En los sectores donde la demanda observada de trabajadores calificados es relativamente baja, podría deberse a que la tecnología de producción requiera trabajadores de baja calificación. Cabe destacar que si bien en este caso, es racional para la empresa invertir poco en el desarrollo de sus recursos humanos en el corto plazo, en el mediano o largo plazo esta situación puede llevar a la economía a un menor dinamismo de la productividad, a restricciones en la capacidad para desarrollar e incorporar alta tecnología en los procesos productivos y, en consecuencia, a un menor crecimiento y a limitaciones en las oportunidades de desarrollo de las personas.

La falta de incentivos para invertir en capacitación para los empresarios y los propios trabajadores parece ser más evidente en las micro y pequeñas empresas, lo que se compensa con cierta elección tecnológica y con capacitación informal dentro de la empresa. Experiencias de programas gubernamentales como el de Calidad Integral y Modernización (CIMO) de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) permiten observar que muchos micro y pequeños empresarios carecen de una adecuada formación y requieren de apoyos adicionales de consultoría para la implementación de programas de mejoramiento de la productividad y el diseño, en su caso, de programas de capacitación.

Por otro lado, los beneficios de la certificación de competencias laborales, en términos del ajuste del mercado de trabajo, pueden ser de importancia muy diversa entre sectores y regiones, dependiendo de los mecanismos propios de información de la oferta y demanda de trabajo. Por ejemplo, en algunos casos como el de expertos en una especialidad compleja como el diseño y mantenimiento de redes informáticas, un certificado de competencia puede constituir un medio muy eficiente de ajuste. En cambio, en ocupaciones en las que se da mayor peso a atributos personales, es posible que tuviera una menor utilidad.

Por lo anterior, es necesario explorar la relevancia de los elementos señalados a fin de:

- Determinar la conveniencia de orientar los esfuerzos a la implementación del PMETYC en los sectores con mayores posibilidades de aceptación para, posteriormente, generar un efecto demostrativo hacia otros sectores.
- Analizar la estructura de los incentivos previstos en el proyecto para estimular la demanda de capacitación y de certificación de competencias laborales.
- Identificar los sectores en donde se observen limitantes significativas a la demanda de capacitación y analizar las posibilidades que tendría para aumentar la viabilidad del Proyecto la articulación con otros instrumentos de política fiscal, laboral, industrial o científica y tecnológica.

Objetivo general:

Analizar las características de la demanda de capacitación de las empresas en el ámbito sectorial y determinar los factores más importantes que inciden en ella, a fin de contribuir a identificar los sectores donde podría tener mayor receptividad la implementación de un sistema de educación técnica y capacitación basado en NTCL. Asimismo, se pretende estimar la importancia relativa entre sectores de la certificación de las competencias laborales como medio para mejorar el ajuste del mercado de trabajo.

Preguntas por responder:

- ¿Cuáles son los factores que inciden en la demanda de capacitación y cuál es su importancia relativa entre sectores de actividad económica?
- ¿En qué sectores se podría esperar que hubiera una mayor demanda de educación y capacitación basada en normas de competencia laboral?
- ¿Dónde se esperaría que existiría una mayor demanda de un sistema de certificación de competencias laborales?
- ¿Cuáles son los instrumentos adicionales que, en su caso, se requerirían para la implementación de ambos sistemas?

Para contestar estas preguntas, es necesario tomar en cuenta las siguientes:

- ¿Cuáles son las características de la demanda de capacitación y de personal calificado a nivel sectorial, regional y por estratos de empresas?
- ¿Cuáles son las principales características de la demanda de trabajo por niveles de calificación por sectores y regiones y cómo se relaciona con las características de desempeño de las empresas?
- ¿Existe alguna relación entre la incidencia de capacitación y los niveles educativos, de ingresos, de productividad y factores como la estructura de mercado? Si es así, ¿hay evidencias de la existencia de sectores con bajos requerimientos de calificaciones que constituyan una limitante al desarrollo de los recursos humanos?
- ¿Hay evidencias de la relevancia de las fallas de mercado en la formación de los recursos humanos?
- ¿Dónde se registran problemas de escasez de trabajadores calificados y brechas entre las calificaciones obtenidas por las personas en el sistema educativo y las requeridas por las empresas? ¿Qué tipo de mecanismos ha establecido el sector privado para enfrentar este problema?
- ¿Cuáles son las formas de ajuste del mercado de trabajo a nivel sectorial y regional? ¿El sistema de certificación de competencias laborales contribuiría a mejorar el ajuste (por ejemplo, al disminuir la rotación, los periodos de búsqueda de empleo o el desempleo friccional)?

## **Análisis de la Sinergia de los Comités de Normalización e Impacto en la Construcción del SNCCL**

Justificación

Los Comités de Normalización (CN) son elementos de suma importancia en la estructura de funcionamiento del PMETyC, por dos razones. Primera, por la forma en que se encuentran constituidos, ya que en éstos participan representantes de los sectores productivo, laboral y educativo. Segunda, son la instancia encargada de

expresar, en normas técnicas de competencia laboral (NTCL), los contenidos laborales requeridos para el desempeño de una función productiva de acuerdo con las condiciones de calidad esperadas en el sector productivo.

Los CN juegan un papel fundamental en las posibilidades de expansión del sistema de competencia laboral, cada actividad es determinante de la expansión del sistema. La falta de pertinencia de las funciones a normalizar en cuanto a calidad, contenido y cobertura del mercado laboral, puede limitar la utilización de las NTCL o reducir el interés de los agentes en la capacitación<sup>2</sup> o de certificación con base en la norma. En cambio la pertinencia de la NTCL, en cuanto a los factores citados, detona una serie de procesos:

- a) El desarrollo curricular para la utilización de la NTCL en procesos de capacitación;
- b) La capacitación misma en empresas y planteles;
- c) La vinculación entre el sector productivo y los planteles de capacitación;
- d) La evaluación de personas con base en la NTCL;
- e) La constitución de Organismos de Certificación (OC) y de Centros de Evaluación (CE) y Evaluadores Independientes (EI); y
- f) La certificación con base en la NTCL.

Que estos procesos se detonen, depende, como se ha mencionado, de la pertinencia de la NTCL, no obstante, también es producto de la representatividad, la fortaleza técnica y de la capacidad de los CN, así como de la participación y vinculación de todas las instituciones y agentes del mercado laboral que, de una u otra forma, participan en el PMETyC. En estricto sentido, la vinculación y coordinación de acciones entre los agentes del mercado laboral y los ejecutores del PMETyC, son factores determinantes para alcanzar los objetivos del Proyecto.

La vinculación puede presentarse como una articulación de procesos independientes en donde el producto de un organismo puede o no ser el insumo del proceso de otro, lo que puede provocar, por ejemplo, que a una NTCL *no necesariamente* le corresponda un desarrollo curricular, o se capacite con base en ella, o se evalúen y certifiquen personas en esa NTCL. Asimismo, la vinculación puede presentarse como acciones continuas y entrelazadas en las que el producto es concebido con la participación y acuerdo de las partes que habrán de utilizarlo, lo que *necesariamente* lo convierte en insumo del proceso siguiente.

Existen múltiples factores que influyen y que es conveniente identificar y estudiar con el fin de conocer cuándo y por qué razones no se favorece la vinculación o se presenta una u otra de las formas descritas anteriormente, cuáles son las que aseguran que cada proceso, desde la normalización hasta la certificación, tenga la suficiente fortaleza para detonar al siguiente y, en su caso, sean identificadas las razones y consecuencias de que ello no suceda, qué características de los CN influyen en uno u otro camino y cómo interactúan con los CN los demás ejecutores del PMETyC.

Después de cinco años de operación, el PMETyC ha alcanzado resultados positivos en diversas áreas, en otras, los logros han sido moderados. Asimismo, el Proyecto ha desarrollado suficientes prácticas en todos sus componentes, muchas de las prácticas han sido apoyadas y estimuladas de diversas formas. Se estimula para generar sinergias, para generar efectos demostrativos, para lograr la participación de otros agentes del mercado laboral.

Objetivo general:

Analizar la sinergia desarrollada por los CN, a partir de la selección y elaboración de las NTCL, en los procesos de desarrollo curricular, capacitación, evaluación y certificación con base en la NTCL, así como proponer recomendaciones que permitan mejorar la gestión de los CN para consolidar los Sistemas de Normalización y Certificación de Competencia Laboral.

---

<sup>2</sup> Por capacitación se entenderán los procesos sistemáticos de transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas requeridos para el desempeño de una función productiva, los cuales pueden llevarse a cabo en planteles o empresas, siempre y cuando estén soportados por programas o manuales específicos.

Preguntas por responder:

- ¿Qué prácticas de los CN y de las instituciones que participan en el PMETyC corresponden a los resultados positivos y cuáles a los moderados o no deseados; por medio de qué prácticas se mantiene una activa participación del sector privado en los CN y la vinculación con la oferta educativa?
- ¿Mediante qué procesos de concertación y soporte técnico los CN han generado NTCL que han detonado procesos de desarrollo curricular, capacitación, evaluación y certificación; cuáles son los procedimientos previstos para la actualización de la NTCL?
- ¿Qué instituciones o agentes participan en cada proceso, como se vinculan, cuáles son sus intereses; cuáles los factores que han favorecido que la oferta educativa atienda la demanda de capacitación de las empresas con base en NTCL?
- ¿Cómo han funcionado los estímulos a la participación del sector privado, instituciones educativas, trabajadores, desempleados y estudiantes, en los procesos de normalización, desarrollo curricular, capacitación, evaluación y certificación, según corresponda?
- ¿Qué factores inciden en los casos en los que no se concluye el ciclo normalización-certificación, qué enseñanzas proporcionan?

## **Problemática del Acceso a la Educación Técnica y la Capacitación**

### Justificación

En el marco de las acciones del PMETyC, para las instituciones educativas y de capacitación, la utilización de NTCL permitirá que los cursos y programas ofrecidos tengan una mayor calidad y la pertinencia respecto a las necesidades del sector productivo, y facilitarán el diseño de cursos modulares cortos, lo que aumentará la flexibilidad de la oferta. Asimismo, la certificación de competencias laborales constituye una medida objetiva para evaluar la efectividad y la calidad de los programas de capacitación.

Como resultado de la mayor calidad, pertinencia y flexibilidad de la educación técnica y la capacitación, se espera que mejoren significativamente las oportunidades de formación y la actualización de las personas. Este mejoramiento del acceso a la formación es un objetivo que adquiere una importancia fundamental para el incremento de la productividad y la competitividad de las empresas y para el desarrollo de los trabajadores. Más aún considerando que las estadísticas disponibles indican que alrededor del 30% de la población de 18 años o más no tiene instrucción o no concluyó sus estudios de primaria, y que solamente el 23% de la PEA había recibido algún curso de capacitación en 1997.

Aunado a lo anterior, las personas con mayores niveles educativos parecen tener más oportunidades de capacitación. Mientras que el 1.4% de las personas sin instrucción declararon en 1997 haber recibido algún curso de capacitación en su vida, el porcentaje aumenta al 9.8% en el caso de personas con secundaria completa y al 52.7% con educación superior.<sup>3</sup>

En 1997, el 60% de la población económicamente activa tomó su último curso de capacitación en el lugar de trabajo, el 13.6% en instituciones públicas y el 14.1% en instituciones privadas, lo cual refleja la importancia del centro de trabajo y del sector privado en la provisión de estos servicios.<sup>4</sup>

La relación de los cursos con el trabajo desempeñado parece ser mayor en el caso de los cursos tomados en el lugar de trabajo. En 1997 el 92.9% de las personas en esa situación así lo consideraron, mientras que en el

---

<sup>3</sup> Las cifras que se presentan solamente con el fin de ilustrar el problema de acceso y no pretenden ser exhaustivas. La fuente es la Encuesta Nacional de Educación, Capacitación y Empleo, 1997, del INEGI y la STPS.

<sup>4</sup> En la capacitación que se recibe fuera del lugar de trabajo, las instituciones públicas parecen tener mayor cobertura en áreas de producción, servicios y seguridad, mientras que las privadas atienden un mayor porcentaje de la demanda en administración, contabilidad y computación, comercialización e idiomas.

caso de aquellas personas que tomaron su último curso en una institución de capacitación, solamente el 64.5% lo consideró relevante para su trabajo.

Varios factores inciden en esta situación, entre los cuales se encuentran:

- La falta de vinculación entre las instituciones educativas y el sector productivo, que incide en la pertinencia de la oferta con relación a los requerimientos de formación de las empresas y las personas. Cabe destacar que en muchos casos se han desarrollado mecanismos efectivos de enlace con las empresas, tales como los comités de vinculación del CONALEP o el sistema de Universidades Tecnológicas, entre otros. En otros casos, las empresas han creado áreas de capacitación internas de alta calidad.
- La flexibilidad de las instituciones por adaptarse a las necesidades de contenido y de tiempo del sector productivo. En algunos casos es posible que las empresas respondan a este problema con capacitación interna o con instructores independientes.
- El mercado de trabajo puede reflejar en la estructura de remuneraciones una mayor preferencia a credenciales de formación académica que a aquellas recibidas en una educación técnica, lo cual puede llevar a que las preferencias de las personas y, en particular, de los jóvenes, cuya decisión de educación es influenciada de manera importante por sus padres, conformen un mercado en donde se considere a la educación técnica y la capacitación como una segunda opción, lo cual incide en la calidad y cantidad de este tipo de formación.
- Lo anterior también se complica por las dificultades para transitar de la escuela al trabajo y viceversa. Ello tiene como consecuencia que las personas tengan que sobrecalificarse, por ejemplo al tomar un curso que contenga elementos que no requiere, o renunciar a adquirir una formación más amplia al no poder alternar trabajo y estudios.
- Los niveles relativamente bajos de educación básica en algunos sectores y, particularmente en los grupos de población de mayor edad, pueden reducir sus posibilidades de recibir educación técnica o capacitación.
- Las condiciones del mercado de capacitación pueden limitar el acceso. Por ejemplo, altas colegiaturas derivadas de restricciones establecidas por un fabricante para la capacitación en la utilización de una máquina o equipo determinado, o regulaciones que pueden restringir el establecimiento de instituciones de capacitación.

Asimismo, cabe destacar que la importancia de estos los problemas de acceso a la educación técnica y la capacitación puede variar significativamente entre áreas de conocimiento, niveles educativos o actividades económicas.

Desde los inicios de la ejecución del PMETYC, las instituciones educativas y de capacitación involucradas en él, han desarrollado varios casos piloto para generar experiencia institucional en el diseño de contenidos educativos basados en NTCL, probar metodologías, elaborar materiales didácticos, mejorar el equipamiento y formar personal docente. Derivado de estos esfuerzos y de la disponibilidad de NTCL, en 1998 se comenzaron a ofrecer cursos basados en NTCL<sup>5</sup> y se otorgaron los primeros certificados de competencia laboral.

Se espera que las instituciones de educación técnica y capacitación gradualmente ofrecerán en mayor medida cursos EBC/CBC, de mayor calidad, pertinencia y flexibilidad que los tradicionales, lo cual permitirá que las personas y las empresas cuenten con la formación que requieren de manera efectiva y oportuna; es decir, que tengan un mejor acceso a las oportunidades de educación y capacitación.

Los esfuerzos realizados a la fecha son significativos. Sin embargo, a cinco años del inicio de la ejecución del Proyecto, y con la perspectiva de la segunda etapa del mismo, se considera necesario analizar si la estrategia implementada permitirá sentar las bases para generar una oferta de educación técnica y capacitación de mayor calidad, pertinencia y flexibilidad que propicie un mejor acceso a las personas a las oportunidades de formación.

---

<sup>5</sup> Educación y capacitación basadas en NTCL, a las que se referirá en este documento como EBC y CBC.

Por un lado, se deben investigar los factores que actualmente limitan el acceso de las personas a la capacitación y que pueden restringir la expansión de la oferta y, en particular, de la transformación de la oferta hacia EBC/CBC. Asimismo es conveniente estudiar las buenas prácticas de vinculación y de acceso que se han generado en algunas actividades económicas y si pueden contribuir a mejorar la estrategia de implementación del Proyecto.

Objetivo general:

Analizar la importancia de factores que inciden en el acceso a servicios de educación técnica y capacitación de calidad, pertinentes y flexibles, así como sus implicaciones para la estrategia de transformación de la oferta hacia EBC/CBC prevista en el PMETYC.

Preguntas por responder:

- Cuáles son las características y las tendencias de la oferta de educación técnica y capacitación pública y privada, así como de las personas que tienen acceso a ella.
- Si existen limitaciones importantes a la expansión de la oferta o al acceso de las personas a la educación técnica y la capacitación, y si pueden también obstaculizar la transformación de la oferta hacia EBC/CBC.
- Si las buenas prácticas de vinculación y de acceso que se han generado en algunas actividades económicas pueden ser compatibles con la EBC/CBC o pueden aportar elementos para mejorar la estrategia de implementación del PMETYC.
- Cuál es la situación y las perspectivas del tránsito entre la escuela y el trabajo. En qué áreas de conocimiento, niveles educativos o sectores de actividad se pueden identificar esquemas que permiten flexibilizar este tránsito. Cuáles son las perspectivas de la EBC/CBC que perciben los empresarios y los agentes capacitadores al respecto.
- Si la certificación de competencias laborales es considerada en el mercado como un indicador de la calidad de la formación, que estimula y orienta la demanda de las personas. En algunos casos, es posible que sea más importante, al menos en un cierto plazo, el prestigio del agente capacitador o de la escuela, especialmente en los casos en que se ofrece una mezcla de cursos EBC/CBC con otros tradicionales.

## **Evidencias de los Beneficios del PMETyC desde el Punto de vista Empresarial y de los Trabajadores**

Justificación

La documentación y difusión sistemática de las evidencias de los beneficios del PMETyC, con indicadores claros y fáciles de comprender, coadyuvaría a generar un efecto demostrativo que facilitaría la difusión del Proyecto, la utilización de NTCL en los procesos de capacitación y la demanda de certificación de competencias laborales, particularmente en aquellas actividades económicas donde no existe una cultura de capacitación y los beneficios del Proyecto pueden ser difíciles de percibir conceptualmente, dada la complejidad de su implementación, o en empresas en donde la capacitación formal o informal en el lugar de trabajo ha sido un medio tradicional de formación cuyos resultados son relativamente fáciles de observar.

Estas evidencias podrían ser indicadores cualitativos o cuantitativos obtenidos a través de encuestas a los beneficiarios o mediante la documentación de casos realizada por consultores que participen en las experiencias de implementación del Proyecto en empresas.

Los casos piloto que se han desarrollado para apoyar el proceso de elaboración de las NTCL, así como las experiencias de capacitación y certificación de competencias laborales desarrolladas en el Proyecto, son una base para estimar los beneficios del Proyecto.

El Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) ha realizado esfuerzos para documentar sistemáticamente los casos piloto que tiene a su cargo. Entre otros objetivos, los resultados de estos casos deberían propiciar un efecto demostrativo que desembocara en la aceptación y la participación de otras empresas en el Proyecto.

Un primer estudio desarrolló el *Sistema de monitoreo y evaluación de los casos piloto* (SIMECAP) el cual constituye un conjunto de indicadores que permiten dar un seguimiento sistemático y homogéneo a los casos piloto. Los resultados obtenidos se documentan en términos de cumplimiento del objetivo de elaboración de las normas<sup>6</sup> e impactos en la gestión de recursos humanos, en la productividad, en la cultura individual y organizacional y en la vinculación con el sindicato, con otras empresas y con el sector educativo.

Por su parte, en el estudio de *Evaluación intermedia del proyecto piloto de normalización y certificación de competencia laboral* se analiza y evalúa el impacto de los casos piloto<sup>7</sup> en el esquema de funcionamiento del PMETYC. Entre los resultados, se plantea la dificultad de recopilación de evidencias del impacto de las actividades de capacitación y de evaluación, ante el rezago en su desarrollo, en el momento del estudio. En el caso de la utilización de las normas en la organización de la empresa, se documentan algunos tipos de impacto.

Conforme a los objetivos de los estudios, los indicadores utilizados permiten dar un adecuado seguimiento de las actividades propias de los casos piloto. Sin embargo, en los indicadores no se consideran todos los efectos positivos esperados de la utilización de las normas en la organización del proceso productivo y de la capacitación, ni se consideran aspectos ligados a la certificación.

Desde finales de 1998, se han comenzado a utilizar las NTCL aprobadas por el CONOCER por parte de instituciones educativas públicas y en diversas experiencias en empresas apoyadas por el programa Calidad Integral y Modernización (CIMO) de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Con información de estas experiencias, y de los casos piloto realizados y en proceso, se podría hacer una evaluación de los beneficios del Proyecto, que coadyuvaría a impulsar el efecto demostrativo deseado y también podrían aportar elementos para apoyar las actividades de todos los componentes del PMETYC.

#### Objetivo general

El objetivo general es identificar los beneficios, y estimar evidencias de ellos, derivados de utilización de las NTCL, de la capacitación y de la certificación de competencias laborales en la gestión de los recursos humanos, en el desempeño de las empresas, en la vinculación entre la oferta y la demanda de trabajo, y en la calidad y la pertinencia de la oferta de educación técnica y capacitación, desde el punto de vista de las empresas y de los trabajadores.

#### Preguntas por responder

- Si las NTCL son referentes válidos que facilitan la organización del trabajo, la gestión de recursos humanos y los planes y programas de capacitación de las empresas. Cuál es el impacto de ello en los costos de la capacitación y en el número de cursos y de horas de capacitación que se proporcionan a los trabajadores.
- Cuál es el impacto en la productividad laboral en las empresas donde se implementan programas de capacitación con cursos basados en NTCL.
- Si los trabajadores obtienen mayores beneficios en sus remuneraciones, en su ambiente de trabajo y/o en sus posibilidades de desarrollo profesional, a partir de su participación en programas de capacitación basados en NTCL y de la certificación de sus competencias.
- Si la capacitación y la certificación de competencias laborales reducen los costos de contratación y laborales de las empresas, y los tiempos y costos de búsqueda de empleo de las personas.

---

<sup>6</sup> A nivel de empresa y su utilidad como insumo en la elaboración de normas nacionales.

<sup>7</sup> El estudio considera únicamente los casos piloto coordinados por el CONOCER y financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo.

- Si la certificación de competencias laborales constituye un indicador de la calidad de los cursos que ofrecen las instituciones educativas y los agentes capacitadores.
- Si la educación y capacitación basadas en competencias laborales (EBC/CBC) tienen mayor pertinencia y calidad. Asimismo, si los costos de la EBC/CBC son competitivos, considerando sus beneficios adicionales en la gestión de recursos humanos y en el ajuste del mercado de trabajo.

## **Marco Institucional del PMETyC**

### Justificación

Hasta el momento las actividades del PMETyC en las Secretarías de Educación Pública (SEP) y del Trabajo y Previsión Social (STPS), así como en las demás instituciones ejecutoras del Proyecto, salvo algunas excepciones, se han realizado con una cobertura relativamente reducida si se contrastan con la totalidad de servicios que proporcionan y que, en un futuro, podrían realizarse en el marco de los Sistemas de Normalización y de Certificación de Competencia Laboral (SNCCCL). Asimismo, en la mayoría de los casos, las instituciones que participan en el Proyecto no han introducido cambios sustantivos a los instrumentos normativos y operativos con base en los cuales se proporcionan los servicios regulares de educación, de capacitación, impulso a la productividad laboral y de vinculación del mercado de trabajo, con el fin de expandir dichos servicios con base en los SNCCCL.

No obstante, conforme los SNCCCL se desarrollen, diversos aspectos de la gestión normativa y administrativa de los servicios que proporciona el sistema de educación pública del país, habrán de transformarse con el fin de permitir que la oferta educativa y de capacitación se adapte con flexibilidad y agilidad a la demanda de educación y capacitación de los sectores productivos, y cuente con una estructura institucional que permita vender servicios a las empresas y obtener recursos económicos para continuar la transformación y mejorar la calidad de la formación profesional. Asimismo, los SNCCCL habrán de influir en las normas y gestión administrativa de las estructuras institucionales y de los programas a cargo de la STPS, orientados a promover la capacitación y productividad en las empresas, la capacitación y la orientación ocupacional de los desempleados y a vincular los mercados laborales.

Hasta el momento la SEP y la STPS han desarrollado sus propios instrumentos normativos y de administración para llevar a cabo las actividades asociadas a los SNCCCL, en muchos casos, en paralelo a los instrumentos que utilizan en sus actividades institucionales regulares, lo que ha generado una carga administrativa adicional no exenta de complicaciones que resta agilidad a la ejecución de acciones asociadas a los SNCCCL.

Ante la perspectiva de la segunda etapa del Proyecto, es conveniente analizar con detenimiento los aspectos normativos y de administración en las diversas instituciones que forman el Proyecto, con el fin de delinear los cambios que permitan, no sólo facilitar que los servicios regulares, paulatinamente, se desarrollen utilizando los instrumentos de los SNCCCL, sino que la SEP, la STPS, el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), y demás instituciones que participan en el Proyecto, proporcionen servicios institucionales integrales en el marco de los SNCCCL.

Si hasta ahora fue posible establecer y alcanzar metas por institución, en la segunda etapa del Proyecto, las metas y su consecución sólo podrán ser el resultado de la vinculación y coordinación de acciones entre todos los ejecutores. El presente estudio tiene como fin realizar un análisis a profundidad del marco institucional del Proyecto, tanto en aspectos normativos como en instrumentos administrativos, y proponer los ajustes convenientes para favorecer una operación más pertinente y fluida de sus actividades, en función de sus objetivos principales.

En el diseño original del Proyecto se concibieron diversas instancias de coordinación y concertación entre las instituciones ejecutoras, con el fin de que cada una de ellas se alimentara de las experiencias de las otras, así como de agentes externos del Proyecto. En la actualidad la gran cantidad de involucrados, directa o indirectamente, hace necesario revisar las instancias de coordinación existentes con el objeto de adecuarlas a las nuevas circunstancias, a los nuevos agentes y en función a los ajustes que pudieran proponerse en los aspectos normativos y de administración para mejorar la operación del Proyecto.

## Objetivo general

Analizar la correspondencia del marco normativo y de gestión administrativa de las instituciones ejecutoras del PMETyC, con respecto a los servicios regulares y a los basados en los SNCCL, con el fin de proponer los ajustes convenientes, basados en las buenas prácticas, que posibiliten ampliar y mejorar la provisión de servicios, ágiles y oportunos, basados en los SNCCL.

## Preguntas por responder

- ¿Cuál es la correspondencia entre la norma institucional vigente de los ejecutores del Proyecto con el desarrollo de los SNCCL y la prestación de servicios basados en tales Sistemas?
- ¿Las normas actuales alientan o restringen la participación del sector privado en los servicios de educación y capacitación tradicionales y aquellos basados en competencia laboral?
- ¿La estructura normativa actual favorece o limita la sinergia esperada en el desarrollo de los SNCCL y en la articulación de servicios basados en tales sistemas entre los ejecutores del PMETyC?
- ¿Cuál es el nivel de cobertura de los servicios basados en los SNCCL, con respecto al volumen de servicios regulares de las instituciones ejecutoras del PMETyC?
- ¿Las normas y procesos administrativos con base en los cuales funciona el CONOCER, en particular las áreas de normalización y certificación, alientan o restringen el desarrollo de servicios, proporcionados tanto por el sector público como el privado, basados en los SNCCL. Qué ajuste sería conveniente realizar para incrementar y mejorar la participación pública y privada, en los servicios basados en competencia laboral?
- ¿Cómo afectará el creciente proceso de descentralización de las instituciones en las posibilidades de responder con flexibilidad y oportunidad a la demanda de capacitación del sector productivo, qué influencia tendrá en la autonomía de los planteles con relación a la gestión técnica y financiera de recursos para vender servicios al sector productivo, cuáles son las experiencias actuales más relevantes y grados de gestión autónoma, que enseñanzas aportan?
- ¿La estructura institucional, normativa y de administración de los programas tradicionales de la STPS, en particular, el Servicio Nacional de Empleo y el Programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO), se encuentran en condiciones de asimilar los instrumentos desarrollados en el marco de los SNCCL en la prestación de servicios a empresas, trabajadores y desempleados, cuáles son las limitaciones, cuáles son los ajustes convenientes para facilitar su asimilación?
- ¿Cómo proporcionar en forma integrada servicios basados en competencia laboral, cómo alentar la participación de instituciones, públicas y privadas, en la provisión de servicios, que ajustes normativos serían necesarios?
- ¿Cómo han funcionado las instancias de coordinación entre los ejecutores del Proyecto, cómo han contribuido a alcanzar objetivos y metas, qué ajuste es conveniente realizar para mejorar la gestión del Proyecto, ante la creciente descentralización, autonomía y diversificación de instituciones que proporcionan servicios basados en competencia laboral?

## **Análisis de Costos y Financiamiento del PMETyC**

### Justificación

Hasta ahora, el PMETyC ha funcionado con recursos públicos; así fue concebido en el diseño original. No obstante, en atención a que el Proyecto se sustenta en la demanda de servicios de normalización, desarrollo curricular, capacitación, evaluación y certificación basados en competencia laboral, deben impulsarse

condiciones que permitan incrementar sustancialmente la venta de estos servicios al sector productivo y a las personas, y elevar la participación del sector privado en el financiamiento del Proyecto.

La experiencia acumulada en cinco años aporta información relevante que permite replantear los supuestos con base en los cuales se estructuró el esquema actual de financiamiento del Proyecto, incorporar elementos no previstos en el diseño original e identificar alternativas para dar sustentabilidad al nuevo sistema, tanto en la estructura del CONOCER, como en la transformación de la oferta educativa. La experiencia también arroja información relevante para, en su caso, replantear el esquema de incentivos a la participación del sector privado, las contribuciones de éste a la transformación de la oferta educativa y los apoyos a estudiantes y la población desempleada.

Plantear adecuaciones al esquema financiero y de gestión de los recursos que habrán de asignarse al Proyecto requiere encontrar, en la experiencia acumulada de los ejecutores, en las previsiones de la demanda de los servicios basados en competencia laboral y en nuevas opciones que permitan una mayor participación del sector privado, respuesta a diversas interrogantes.

#### Objetivo general

Realizar un balance del esquema actual de financiamiento del Proyecto, con relación a los supuestos iniciales; la estructura de las aportaciones del gobierno federal, financiamiento externo y beneficiarios; la distribución de recursos por componente; en el comportamiento presupuestal durante los años de operación; y las posibilidades de elevar las aportaciones del sector privado, con el fin de aportar elementos que permitan mejorar el esquema de financiamiento de la segunda etapa del PMETyC.

#### Preguntas por responder

- ¿Cuál ha sido el nivel de autofinanciamiento que el CONOCER en el periodo 1995-2000, cuál el que puede alcanzar, con base en su estructura actual de tarifas, en los escenarios de crecimiento de la demanda de capacitación, así como en el desarrollo actual y esperado de los SNCCCL en el periodo 2000-2010?
- ¿Considerando el nivel de autofinanciamiento previsible del CONOCER, de acuerdo con diversos escenarios en el periodo 2000-2010, cuál es la política de financiamiento más conveniente para el CONOCER que contribuya a incrementar la participación del sector privado en la certificación de la competencia laboral, así como la accesibilidad de trabajadores, desempleados y estudiantes a la certificación?
- ¿Con base en los costos actuales de transformación de la oferta educativa regular a la basada en competencia laboral, cuál sería el volumen de recursos necesarios para transformar la oferta educativa en los niveles y áreas asociadas con las NTCL aprobadas hasta la fecha, cómo varían los costos de la capacitación basada en competencia laboral con respecto a la capacitación regular, por institución educativa y región del país; con base en lo anterior, cuáles serían las previsiones de recursos necesarios para llevar a cabo la transformación de la oferta educativa, así como aquella derivada de las previsiones de crecimiento del SNCL en el periodo 2000-2010?
- ¿Las experiencias de venta de servicios de desarrollo curricular, capacitación y evaluación con base en competencia laboral, de las instituciones públicas al sector privado, permite considerarlas como una alternativa que aportará recursos complementarios para la transformación de la oferta educativa durante al segunda etapa del PMETyC, cuál podría ser el volumen de recursos que se obtendrían, cuáles las adecuaciones normativas?
- ¿Cuál es el rango de variación del costo de evaluación de la competencia laboral en procesos de capacitación, es posible dissociarlo de los costos de capacitación, cuál es el costo de evaluación de la competencia laboral no asociada a procesos de capacitación, quién y cómo debe asimilarse el costo de la evaluación, deben preverse recursos para cubrirlo en la segunda fase del Proyecto, con base en los escenarios de crecimiento de la demanda de servicios basados en competencia laboral, cuál sería el monto, cómo se administrarían, quién debe financiarlos?

- ¿De las actividades de capacitación y de certificación de competencia laboral del Proyecto, cuáles y con qué monto de recursos han sido apoyadas por el Componente C, estímulos a la demanda, qué actividades no han sido apoyadas por este Componente, cómo han sido financiadas?
- ¿De acuerdo con los escenarios de crecimiento de la demanda de capacitación y la evolución esperada de los SNCCL en el periodo 2000-2010, cuáles deben ser las provisiones de recursos destinados al PROBECAT en la modalidad basada en competencia laboral, qué nuevas características pueden adoptar los apoyos por medio de PROBECAT para que los becarios tengan alternativas de formación en diversos senderos o rutas, cómo deben entrelazarse tales recursos con los destinados a los cursos regulares del Programa?
- ¿Con base en las provisiones de crecimiento de los SNCCL, así como de los escenarios de crecimiento de la demanda de capacitación, cuáles deben ser las provisiones de recursos destinados a apoyar las actividades basadas en competencia laboral del Programa CIMO, cómo deben articularse estos recursos con los destinados a las actividades regulares del Programa?
- ¿En atención a que el acceso a la certificación es independiente a la forma en que se adquiera la competencia laboral, por lo que los candidatos a la certificación pueden provenir de instituciones de educación que imparten cursos modulares en carreras profesionales, profesional medio o cursos de capacitación para el trabajo, provenir de empresas o de la población abierta, qué alternativas de apoyo para la certificación pueden plantearse para elevar la accesibilidad de los trabajadores, estudiantes, desempleados y población abierta a la certificación, cómo apoyar y bajo qué criterios a la población que más requiera el apoyo económico, bajo qué mecanismos se instrumentarían, cuántos recursos se destinarían, cómo se administrarían?