

Agencia de Cooperación Internacional del Japón

Secretaría de Economía  
Estados Unidos Mexicanos

**REPORTE FINAL  
DEL  
Estudio sobre el Sistema de  
Capacitación y Certificación de Consultores  
para  
Pequeñas y Medianas Empresas en México**

Enero, 2002

**UNICO International Corporation**

## PREFACIO

El gobierno japonés, a solicitud del gobierno mexicano, decidió realizar un estudio sobre el Sistema de Capacitación y Certificación de Consultores para Pequeñas y Medianas Empresas de México, y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón realizó dicho estudio.

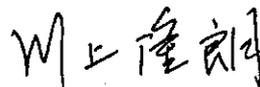
Nuestra Agencia envió a México una Misión de Estudio encabezada por el Sr. Shozo Inakazu de la Empresa UNICO International Corporation 4 veces entre febrero y diciembre de 2001.

La Misión de Estudio realizó deliberaciones con las personas relacionadas del gobierno mexicano, así como diferentes estudios en México; y tras los trabajos posteriores al regreso de México, ha completado el presente Informe.

Esperamos que el presente Informe contribuya al fomento de las pequeñas y medianas empresas y el desarrollo económico de México, y al mismo tiempo sirva para profundizar más las relaciones amistosas entre ambos países.

Para terminar, expresamos nuestro profundo agradecimiento a las personas relacionadas que colaboraron y apoyaron nuestro Estudio.

Enero, 2002



---

Takao Kawakami  
Presidente  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón

Enero, 2002

Sr. Takao Kawakami  
Presidente  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón

## CARTA DE COMUNICACION

Le presentamos el Informe Final del Estudio sobre el Sistema de Capacitación y Certificación de Consultores para Pequeñas y Medianas Empresas en México. El presente Informe consiste en propuestas de fortalecimiento y mejora para los sistemas de capacitación y certificación de consultores para pequeñas y medianas empresas (PyMEs) de México.

Lo indispensable de la mejora del sistema de consultores para PyMEs para el fomento de las PyMEs de México se lo había señalado en los anteriores estudios de su Agencia; y esta vez el gobierno mexicano expresó su voluntad de desarrollar la mejora de los sistemas actuales de acuerdo con nuestras recomendaciones, y completar la mejora del sistema de certificación en 2002.

Asimismo, en este Estudio realizamos un proyecto piloto como parte del trabajo de estudio, en el que impartimos 3 semanas de cursos teóricos y otras 3 semanas de cursos de práctica con la participación de más de 40 consultores Senior pertenecientes a la Red CETRO-CRECE que es una organización gubernamental de consultoría. Este proyecto piloto tenía como objetivo mejorar la técnica de los consultores para PyMEs, pero en los cursos de práctica realizamos diagnósticos y asesorías para el área de producción de 12 empresas modelo, con lo que creemos que sirvió también para mejorar la capacidad administrativa de ellas. La información obtenida a través del proyecto piloto fue aprovechada también para elaborar las propuestas de fortalecimiento y mejora del sistema de capacitación y certificación.

Estamos seguros de que el resultado del presente Estudio sea aprovechado suficientemente por el gobierno mexicano que pretende tener el fomento de PyMEs como un pilar importante para su plan de desarrollo económico, y de esta manera contribuya al fomento de las PyMEs de México. Al mismo tiempo, agradecemos profundamente a su Agencia, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de

Economía, Comercio e Industria por su importante orientación y apoyo. También expresamos nuestro agradecimiento a la Secretaría de Economía, el CETRO-CRECE y todas las personas relacionadas por su apoyo.



---

Shozo Inakazu

Líder de la Misión de Estudio sobre el Sistema de  
Capacitación y Certificación de Consultores para  
Pequeñas y Medianas Empresas de México de la  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón  
UNICO International Corporation

## INDICE

Introducción .....	- 1 -
1. Antecedentes del Estudio .....	- 1 -
2. Objetivo del Estudio.....	- 1 -
3. Sector Objeto del Estudio .....	- 2 -
4. Area del Estudio .....	- 2 -
5. Alcance del Estudio .....	- 2 -
6. Instituciones de Contraparte y Comité Directivo .....	- 4 -
7. Cronograma del Estudio .....	- 4 -
8. Miembros de la Misión de Estudio .....	- 5 -
Capítulo 1 Las Pequeñas y Medianas Empresas y las políticas para PyMEs en México.....	1 - 1
1.1 Evolución de la economía de México.....	1 - 1
1.1.1 Proporción de los sectores en el PIB .....	1 - 1
1.1.2 Comercio exterior.....	1 - 2
1.1.3 Balance del comercio exterior y la deuda externa del gobierno.....	1 - 5
1.1.4 Influencia de los EEUU y Canadá.....	1 - 6
1.2 Proporción de las pequeñas y medianas empresas de México.....	1 - 8
1.2.1 Definición de pequeña y mediana empresa y fuente de datos.....	1 - 8
1.2.2 Proporción de las PyMEs en el número de sedes de operación .....	1 - 9
1.2.3 Proporción de las PyMEs en el número de empleados.....	1 - 12
1.2.4 Contribución de las PyMEs al PIB .....	1 - 14
1.3 Política industrial de la administración anterior .....	1 - 17
1.3.1 Los antecedentes y las generalidades de la política industrial .....	1 - 17
1.3.2 Análisis de los programas desarrollados actualmente .....	1 - 18
1.3.3 Grado de alcance y los límites de la política industrial de la administración anterior .....	1 - 19

1.4	Política actual de fomento de PyMEs (continuación desde la administración anterior) .....	1 - 22
1.4.1	Posición de la política de PyMEs .....	1 - 22
1.4.2	Política de PyMEs del Plan Nacional de Desarrollo (PND) .....	1 - 24
1.4.3	Programa de Política Industrial y Comercio Exterior y la Política de PyMEs .....	1 - 28
1.4.4	Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI) fundada en 1996 .....	1 - 29
1.4.5	Acuerdo de Cooperación y Consulta de los Sectores Productivos, 1998.....	1 - 30
1.4.6	Ley para el Fomento a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Está en preparación, prevista ser debatida en el Congreso Federal en 2002.) .....	1 - 31
1.5	Política de apoyo a las PyMEs del nuevo gobierno.....	1 - 33
1.6	Otras actividades.....	1 - 35
1.7	Políticas, programas e instituciones de apoyo a PyMEs .....	1 - 36
Capítulo 2	Situación Actual de las Pequeñas y Medianas Empresas y los Servicios de Consultoría de la Red CETRO-CRECE .....	2 - 1
2.1	Necesidades de consultoría de las PyMEs .....	2 - 1
2.1.1	Metodología del estudio .....	2 - 1
2.1.2	Resumen de los resultados.....	2 - 5
2.1.3	Comentarios.....	2 - 10
2.1.4	Conclusiones.....	2 - 12
2.2	Diagnóstico simplificado de las 49 empresas .....	2 - 13
2.2.1	Metodología de realización de visitas de estudio a las empresas.....	2 - 13
2.2.2	Sumario de las empresas visitadas.....	2 - 15
2.2.3	Análisis de los resultados del diagnóstico.....	2 - 15
2.2.4	Conclusiones y sugerencias .....	2 - 19
2.3	Resultados del proyecto piloto.....	2 - 21
2.3.1	Capacidad de consultores de CETRO-CRECE .....	2 - 21
2.3.2	Empresas modelo.....	2 - 25
2.4	Generalidades de la Red CETRO-CRECE y unas recomendaciones .....	2 - 29
2.4.1	Generalidades de la red de CETRO-CRECE .....	2 - 29
2.4.2	Recomendaciones Sobre La Consultoría de CETRO-CRECE.....	2 - 31

Capítulo 3 Situación Actual del Sector del Negocio de Consultoría en México y Sus Problemas.....	3 - 1
3.1 Demanda de consultores para PyMEs y sus problemas.....	3 - 1
3.2 Oferta de consultores para PyMEs.....	3 - 4
3.3 Características del servicio de consultoría de las instituciones oficiales.....	3 - 7
3.3.1 Panorama general.....	3 - 7
3.3.2 Información sobre las instituciones gubernamentales relacionadas con la consultoría.....	3 - 9
3.4 Temas a trabajar y Recomendaciones para el sector de servicios de consultoría para las pequeñas y medianas empresas.....	3 - 20

Capítulo 4 Situación Actual y Problemas del Sistema de Certificación de Consultores.....	4 - 1
4.1 Sistema de certificación del CONOCER.....	4 - 1
4.2 Problemas y Propuestas sobre la Norma de Consultoría General.....	4 - 13
4.3 Situación Actual del sistema de capacitación de consultores para PyMEs.....	4 - 16
4.3.1 Panorama general del sistema de capacitación.....	4 - 16
4.3.2 Situación actual de la formación de consultores en las universidades.....	4 - 20
4.3.3 Situación de los cursos abiertos al público en general.....	4 - 23
4.3.4 Entrenamiento interno de las instituciones relacionadas con la consultoría.....	4 - 27
4.3.5 Problemas y propuestas sobre el sistema de capacitación de consultores para PyMEs.....	4 - 31
4.4 Situación actual y problemas del sistema de registro de consultores.....	4 - 34
4.4.1 Historia y antecedentes.....	4 - 34
4.4.2 Resumen del sistema.....	4 - 34
4.4.3 Situación de mantenimiento de datos.....	4 - 35
4.4.4 Grado de utilización.....	4 - 36
4.4.5 Problemas y tareas para su mejoramiento en el futuro.....	4 - 36

Capítulo 5 Plan de Implementación para el fortalecimiento del sistema de certificación de consultores para pequeñas y medianas empresas .....	5 - 1
5.1 Concepción básica del sistema de consultores y metas de desarrollo.....	5 - 1
5.1.1 Diversidad de los trabajos de consultoría.....	5 - 1
5.1.2 Papeles de la consultoría para PyMEs.....	5 - 2
5.1.3 Particularidad de los consultores para PyMEs .....	5 - 2
5.1.4 Polaridad de los consultores para PyMEs .....	5 - 3
5.1.5 Necesidad de unificación del sistema de consultores para pequeñas y medianas empresas .....	5 - 5
5.1.6 Los 3 elementos: certificación, registro y capacitación .....	5 - 5
5.1.7 Metas de desarrollo del sistema de consultores para pequeñas y medianas empresas .....	5 - 6
5.2 Marco del sistema de certificación de consultores para pequeñas y medianas empresas .....	5 - 7
5.2.1 Problemas de la “Normas de Consultoría General” actual y la orientación básica de su fortalecimiento .....	5 - 7
5.2.2 Proyecto básico del sistema de certificación de consultores para PyMEs .....	5 - 9
5.2.3 Relación con la certificación de las entidades existentes.....	5 - 12
5.2.4 Relación con el Programa de” Small Business Councilor” del APEC .....	5 - 12
5.3 Proyecto detallado de una nueva norma de certificación del consultor para las PyMEs .....	5 - 14
5.3.1 Norma de Consultoría para PyMEs (sección junior).....	5 - 14
5.3.2 Normas de Consultoría para PyMEs (sección senior).....	5 - 16
5.4 Proyecto detallado de una nueva norma de certificación del consultor técnico .....	5 - 20
5.4.1 Concepto básico.....	5 - 20
5.4.2 Consultor técnico asistente (sección Junior) .....	5 - 20
5.4.3 Consultor técnico (sección Senior).....	5 - 22
5.5 Nivel previsto de cada certificación.....	5 - 25
5.6 Sistema de renovación del título .....	5 - 27
5.7 Introducción de las medidas de transición .....	5 - 28

5.8	Régimen de ejecución de mejora y fortalecimiento del sistema de certificación de consultores para PyMEs .....	5 - 30
5.8.1	Concepto básico.....	5 - 30
5.8.2	Generalidades del sistema de implementación después del perfeccionamiento del nuevo sistema.....	5 - 31
5.8.3	Diferentes entidades y sus funciones.....	5 - 32
5.9	Programa de transición al nuevo sistema .....	5 - 35
5.9.1	Separación de la Norma de Consultoría Técnica .....	5 - 35
5.9.2	Régimen de ejecución de la transición al nuevo sistema .....	5 - 35
5.9.3	Programa del período de transición.....	5 - 40

## Capítulo 6 Plan de Implementación de Ordenamiento del Sistema de Formación de Consultores para PyMEs.....6 - 1

6.1	Temas y políticas básicas para el establecimiento del sistema de formación de consultores para PyMEs .....	6 - 1
6.1.1	Temas para el sistema de formación de consultores para PyMEs.....	6 - 1
6.1.2	Recomendaciones y política básica para el establecimiento del sistema de formación.....	6 - 1
6.2	Plan Básico de Institucionalización del Sistema de Formación de Consultores para PyMEs .....	6 - 4
6.2.1	Esquema General.....	6 - 4
6.3	Plan de Implementación del curso de formación de consultores para PyMEs para profesionistas .....	6 - 10
6.3.1	Generalidades del curso de formación para profesionistas .....	6 - 10
6.3.2	Programa del Curso de Formación incluyendo las Prácticas .....	6 - 11
6.3.2	Forma de ser del curso de formación de consultores ideada con retroalimentación de la experiencia del proyecto piloto .....	6 - 15
6.4	Régimen de ejecución del curso de capacitación de consultores para PyMEs abierto al público .....	6 - 18
6.4.1	Concepto básico y condiciones de la ejecución del curso de capacitación.....	6 - 18
6.4.2	Forma de ser del régimen de ejecución de capacitación .....	6 - 19
6.4.3	Entidad ejecutora de curso de capacitación.....	6 - 20

## Anexos

- Anexo I Lista de Programas de apoyo
- Anexo II Comentario sobre los programas de apoyo
- Anexo III Encuesta a las instituciones miembros del Comité Directivo
- Anexo IV Información General sobre la Red CETRO-CRECE
- Anexo V Generalidades del Programa de Consultor de PyMEs (Small Business Counselor) del APEC y su Compatibilidad con el Esquema Propuesto por la Misión de Estudio
- Anexo VI Alcance del Trabajo (A/T)

## Cuadro y Figura

### 【Cuadro】

Cuadro 1.1-1	Proporción por industria en el PIB (basada en los precios de 1993).....	1 - 1
Cuadro 1.1-2	Estadística del comercio exterior entre 1993 y 2000.....	1 - 2
Cuadro 1.1-3	Balance del Comercio Exterior por Bienes.....	1 - 3
Cuadro 1.1-4	Balance del Comercio Exterior en los últimos años.....	1 - 5
Cuadro 1.1-5	Balance del comercio exterior y la deuda externa del gobierno.....	1 - 5
Cuadro 1.2-1	Definición del tamaño de empresa según sector y número de empleados (clasificación) .....	1 - 8
Cuadro 1.2-2	Número de sedes de operación por sector industrial y tamaño .....	1 - 10
Cuadro 1.2-3	Número de empleados por sector industrial y tamaño de empresa.....	1 - 12
Cuadro 1.2-4	Número de empleados por sector industrial y tamaño de sede de operación.....	1 - 14
Cuadro 1.2-5	Contribución de las PyMEs al PIB por sector industrial .....	1 - 16
Cuadro 1.2-6	Contribución de las PyMEs en el PIB .....	1 - 16
Cuadro 1.4-1	Política industrial de la administración anterior.....	1 - 23
Cuadro 1.4-2	Política de promoción de PyMEs mencionada en la política industrial de la administración anterior .....	1 - 24
Cuadro 1.7-1	Categorías de apoyo por área funcional de empresa .....	1 - 36
Cuadro 1.7-2	Tipos de programas de apoyo .....	1 - 37
Cuadro 1.7-3	Instituciones con programas de apoyo.....	1 - 37
Cuadro 2.1-1	Cuestionario sobre el servicio de consultoría.....	2 - 2
Cuadro 2.1-2	Resultados del cuestionario sobre el servicio de consultoría para PyMEs.....	2 - 4
Cuadro 2.1-3	Distribución de giros industriales de las empresas visitadas.....	2 - 5
Cuadro 2.1-4	Distribución de las empresas visitadas según el tamaño .....	2 - 6
Cuadro 2.2-1	Sumario de los resultados de diagnóstico simplificado.....	2 - 14
Cuadro 2.2-2	Distribución de las empresas según el tamaño para las cuales se hizo el diagnóstico simplificado.....	2 - 15
Cuadro 2.2-3	Calificaciones de las 5 áreas básicas por tamaño de empresa (5 puntos máximo) .....	2 - 16
Cuadro 2.2-4	Calificaciones de las 5 áreas básicas por Estado.....	2 - 17

Cuadro 2.3-1	Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar) (Calificación entre 10 puntos máximo) .....	2 - 25
Cuadro 2.3-2	Evaluación del área de producción (Diagrama octágono de radar) (Calificación entre 10 puntos máximo) .....	2 - 26
Cuadro 2.4-1	Número de diagnósticos empresariales integrales realizados.....	2 - 31
Cuadro 3.1-1	Definición del tamaño de las empresas en México .....	3 - 1
Cuadro 3.1-2	Distribución de los establecimientos según sector y tamaño de la empresa (unidad mil) .....	3 - 1
Cuadro 3.1-3	Actividades realizadas por las instituciones involucradas en la consultoría (en el año 2000) .....	3 - 3
Cuadro 3.2-1	Número de consultores registrados en la CIPI-BDC (30 de octubre, 2001) .....	3 - 6
Cuadro 3.4-1	Funciones del CETRO-CRECE.....	3 - 22
Cuadro 3.4-2	Funciones del COMPITE.....	3 - 23
Cuadro 3.4-3	Funciones del CONACYT .....	3 - 24
Cuadro 3.4-4	Funciones de la NAFIN en relación con consultoría.....	3 - 25
Cuadro 3.4-5	Funciones del BANCOMEXT en relación con consultoría .....	3 - 26
Cuadro 3.4-6	Funciones de la CNEC.....	3 - 27
Cuadro 3.4-7	Funciones del CIMO.....	3 - 28
Cuadro 4.1-1	Resumen de la Norma de Consultoría General.....	4 - 3
Cuadro 4.1-2	Unidades y elementos de evaluación .....	4 - 6
Cuadro 4.1-3	Criterio de evaluación de la Norma de Consultoría General .....	4 - 8
Cuadro 4.1-2	Flujo de certificación (en el caso de QAN) .....	4 - 9
Cuadro 4.1-4	Procedimientos concretos de las sesiones de evaluación .....	4 - 11
Cuadro 4.1-5	Situación de certificación en la Norma de Consultoría General (A finales de febrero de 2001).....	4 - 12
Cuadro 4.3-1	Situación actual de los diferentes cursos de capacitación .....	4 - 18
Cuadro 4.3-2	Cursos de formación en universidades .....	4 - 22
Cuadro 4.3-3	Cursos abiertos al público en general en operación .....	4 - 24
Cuadro 4.3-4	Cursos abiertos al público en general, en preparación .....	4 - 25
Cuadro 4.3-5	Métodos de entrenamiento interno .....	4 - 31
Cuadro 4.4-1	Consultores registrados en la CIPI-BDC (30 de octubre de 2001).....	4 - 36
Cuadro 5.1-1	Diseño del proyecto .....	5 - 6

Cuadro 5.2-1	Marco del nuevo sistema de certificación de consultores .....	5 - 11
Cuadro 5.8-1	Gestiones de certificación y entidades ejecutoras .....	5 - 32
Cuadro 5.9-1	Funciones de comités y subcomités y candidatos para miembros (propuesta) .....	5 - 37

**【Figura】**

Figura 1.1-1	Balance del Comercio Exterior de México.....	1 - 4
Figura 1.1-2	Tasa de crecimiento de la producción y el empleo de la industria manufacturera (comparación con los EEUU y Canadá).....	1 - 6
Figura 1.1-3	Tasa de crecimiento anual por trimestre.....	1 - 7
Figura 1.2-1	Proporción de las PyMEs en México.....	1 - 10
Figura 1.2-2	Proporción de las sedes de operación de PyMEs por sector industrial ...	1 - 11
Figura 1.2-3	Proporción de las PyMEs en la industria manufacturera.....	1 - 12
Figura 1.2-4	Número de empleados por tamaño de empresa en México (todos los sectores industriales).....	1 - 13
Figura 1.2-5	Número de empleados en la industria manufacturera.....	1 - 13
Figura 1.2-6	PIB de los últimos 10 años (basado en el valor de 1993).....	1 - 15
Figura 1.2-7	Contribución en el PIB .....	1 - 16
Figura 1.7-1	Instituciones de apoyo y su relación.....	1 - 39
Figura 2.2-1	Calificaciones por sección .....	2 - 18
Figura 2.3-1	Diagrama pentágono de radar sobre la administración empresarial.....	2 - 26
Figura 2.3-2	Diagrama octágono de radar .....	2 - 27
Figura 3.3-1	Tamaño de las empresas objeto de los servicios de consultoría proporcionada por cada consultora según su área de servicios .....	3 - 8
Figura 4.1-1	Diagrama de flujo de la certificación por la Norma de Consultoría General.....	4 - 5
Figura 5.1-1	Imagen de la polaridad de los consultores para PyMEs .....	5 - 4
Figura 5.1-2	Tres elementos del sistema de consultores y su interrelación .....	5 - 5
Figura 5.2-1	Marco del nuevo estándar del consultor .....	5 - 9
Figura 5.8-1	Esquema del nuevo sistema de certificación .....	5 - 31

Figura 5.9-1	Régimen de ejecución y entidades ejecutoras principales del nuevo sistema de capacitación y certificación .....	5 - 36
Figura 5.9-2	Programa cronológico de la mejora del sistema de capacitación y certificación de consultores para PyMEs (período de transición).....	5 - 43
Figura 6.2-1	Relación entre el sistema de formación de consultores y el sistema de certificación de consultores .....	6 - 7
Figura 6.2-2	Ruta para la certificación de consultor desde la carrera universitaria .....	6 - 8
Figura 6.2-3	Ruta de Certificación “De profesionista a Consultor Certificado” .....	6 - 9
Figura 6.3-1	Esquema del Curso de Formación para Profesionistas (Curso intensivo de corto plazo resumido).....	6 - 12
Figura 6.3-2	Curso de Formación para profesionistas (Esquema de Habilidades Complementarias).....	6 - 14

## Abreviatura

ARIPO	Artesanías e Industrias Populares
BANCOMEXT	Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.
BANRURAL	Banco Nacional de Crédito Rural
BCI	Banco de Comercio Interior
BDC	Banco de Datos de Consultores (CIPI)
CANACINTRA	Cámara Nacional de la Industria de la Transformación
CANACO	Cámara Nacional de Comercio
CANAIPES	Cámara Nacional de la Industria Pesquera
CANIRAC	Cámara Nacional de la Industria Restaurantera
CAST	Centro de Asistencia y Servicios Tecnológicos
CAT	Programa de Crédito al Servicio de Consultoría (NAFIN)
CETRO	Centro para el Desarrollo de la Competitividad Empresarial
CIATEJ	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.
CIATEQ	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Queretaro, A.C.
CICY	Centro de Investigación Científica de Yucatán
CIDESI	Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial
CIDETEQ	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.
CIMAV	Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.
CIMO	Programa de Calidad Integral y Modernización
CINVESTAV	Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
CIPI	Comision Intersecretarial de Política Industrial
CIQA	Centro de Investigación de Química Aplicada
CNAD	Centro Nacional de Actualización Docente
CNEC	Ca'mara Nacional de Empresas de Consultoría
CNIC	Cámara Nacional de la Industria de la Construcción
COMART	Comité de Apoyo a la Actividad Artesanal
COMIN	Comisión Mixta para la Modernización de la Micro y Pequeña Industrial
COMINSA	Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. De C.V.
COMPITE	Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONALEP	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
CONCAMIN	Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos
CONCERTEC	Comité de Concertación para la Modernización Tecnológica
CONOCER	Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral
COPARMEX	Confederación Patronal de la República Mexicana
COPLADE	Comité de Planeación de Desarrollo (Federal o Estatal)
COPLADEMUN	Comité de Planeación de Desarrollo Municipal
CRECE	Centro Regional para la Competitividad Empresarial

FIDEIN	Fideicomiso para el Estudio y Fomento de Conjuntos, Parques, Ciudades Industriales y Centro Comerciales
FIDETEC	Fondo de Investigación y Desarrollo para la Modernización Tecnológica (CONACYT)
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
FOGAIN	Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Pequeña y Mediana
FOMIN	Fondo Nacional de Fomento Industrial
FONAES	Fondo Nacional de Empresas de Solidaridad
FONEI	Fondo Nacional de Equipamiento Industrial
FONEP	Fondo Nacional de Estudios y Proyectos
FORCCYTEC	Fondo Nacional para el Fortalecimiento a las Capacidades Científicas y Tecnológicas Estratégicas
IIE	Instituto de Investigaciones Eléctricas
IMP	Instituto Mexicano del Petróleo
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INAOE	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
INCARURAL	Instituto Nacional de Capacitación Rural
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
INFOTEC	Fondo de Información y Documentación para la Industria
INI	Instituto Nacional Indigenista
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agropecuarias y Pesqueras
ININ	Instituto Nacional de Investigación Nuclear
IPN	Instituto Politécnico Nacional
IQS	Internacional Certification of Quality System S.C.
ITAM	Instituto Tecnológico Autónomo de México
ITESM	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
IVA	Impuesto al Valor Agregado
JETRO	Japan External Trade Organization
JICA	Japan International Cooperation Agency
LANFI	Laboratorios de Fomento Industrial
NAFIN	Nacional Financiera, S.N.C.
NORMEX	Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación
OJT	Entrenamiento sobre la Marcha del Trabajo (On the Job Training)
PAI	Programa de Apoyo a la Industria Mediana y Pequeña
PAT	Programa de Asistencia Técnica (BANCOMEXT)
PCT	Programa de Centros Tecnológicos (CONACYT)
PIB	Producto Interno Bruto
PIEBT	Programa de Incubadoras de Empresas con Base Tecnológica
PMT	Programa de Modernización Tecnológica (CONACYT)
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PREAM	Programa para la Vinculación de las Empresas

PRODEM	Programa de Desarrollo Empresarial (NAFIN)
PROMYP	Programa de Apoyo a la Micro y Pequeña Industria
PRONASOL	Programa Nacional de Solidaridad
QAN	Quality Adviser Network, S.C.
QC	Control de Calidad (Quality Control)
RCCT	Registro de Consultores Tecnológicos (CONACYT)
RICSA	Red Interamericana Organismo de Certificación de Competencias Laborales
SARH	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transporte
SDN	Secretaría de la Defensa Nacional
SE	Secretaría de Economía
SECODAM	Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo
SECTUR	Secretaría de Turismo
SECUD	Secretaría de Educación, Cultura y Deportes
SEDAF	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Forestal
SEDER	Secretaría de Desarrollo Rural
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEDIC	Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercio
SEGOB	Secretaría de Gobernación
SEMAR	Secretaría de Marina
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEMIP	Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal
SEP	Secretaría de Educación Pública
SEPESCA	Secretaría de Pesca
SRE	Secretaría de Relaciones Exteriores
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SNC	Sociedad Nacional de Crédito
SRA	Secretaría de la Reforma Agraria
SS	Secretaría de Salud
STPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
TPM	Mantenimiento Total Productivo (Total Productive Maintenance)
TQC	Control de Calidad Total (Total Quality Control)
UAM	Universidad Autónoma de México
ULSA	Universidad La Salle
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UTT	Universidad de Transferencia de Tecnología
UVM	Universidad del Valle de México

## **Introducción**

### **1. Antecedentes del Estudio**

- (1) El fomento del desarrollo de las PyMEs constituye una política prioritaria en México, y diferentes instituciones ofrecen variados programas para el apoyo de estas empresas. En particular, el servicio de diagnóstico y asesoría a las PyMEs es considerado un instrumento eficaz para elevar su nivel técnico y administrativo, y es ofrecido por diferentes instituciones (instituciones públicas de apoyo, bancos nacionales de desarrollo, etc.) a través de los consultores locales. La Secretaría de Economía (SE), como institución responsable de ofrecer estos servicios, ofrece servicios de consultoría para las PyMEs a través de la Red CETRO-CRECE y el COMPITE en todo el país.
- (2) Por otro lado, México está afectado por la falta cuantitativa y cualitativa de consultores locales, que puedan ofrecer el servicio adecuado de diagnóstico y asesoría a las PyMEs. En México se ha establecido un sistema de certificación y registro de los consultores para PyMEs recientemente; el sistema se está consolidando en este momento. No obstante, no dejan de existir ciertas dudas e inconformidades hacia el nuevo sistema de certificación.
- (3) Bajo estas circunstancias, la SE ha solicitado al gobierno japonés este estudio con el marco descrito a continuación.

### **2. Objetivo del Estudio**

Actualmente las PyMEs mexicanas están expuestas a una agresiva competencia internacional a raíz de la liberalización de la economía y la política de apertura del mercado. El presente Estudio tiene por objetivo elaborar un plan de capacitación y certificación de los consultores, para que éstos ofrezcan un servicio adecuado y eficaz de diagnóstico y asesoría a las pequeñas y medianas empresas, con el fin de mejorar su nivel administrativo y técnico.

A tal efecto, se propone diseñar un sistema de certificación y capacitación de consultores para las PyMEs y planificar su implementación, acorde con la realidad de México, teniendo como contraparte al CETRO-CRECE, institución que ofrece el servicio de diagnóstico y asesoría a las PyMEs mexicanas. El Estudio incluye la capacitación

experimental (proyecto piloto) de los consultores locales para visualizar la situación actual del país.

### **3. Sector Objeto del Estudio**

Este Estudio está enfocado principalmente a las PyMEs del sector manufacturero.

### **4. Area del Estudio**

Se propone ejecutar el Estudio en México D.F. y los sitios de proyecto piloto (Estados de México y Puebla).

Se escogió la ciudad de México porque es donde se concentra la mayoría de las instituciones relevantes, incluyendo la SE/CETRO. Aquí se llevó a cabo el estudio de la situación actual y del sistema existente, y se celebraron las diferentes reuniones de discusión relacionadas con el Estudio. De la misma manera, se escogieron los Estados de México y de Puebla porque en estos estados hay una gran concentración de las PyMEs (del sector manufacturero), y también existen las oficinas del CRECE. De entre los 32 CRECE existentes en todo el país, estas dos sedes fueron seleccionadas como modelo, y se llevó a cabo el proyecto piloto en estas 2 zonas.

### **5. Alcance del Estudio**

El Alcance del Estudio está especificado en el Alcance del Trabajo (A/T) suscrito y acordado entre la Misión del Estudio Preliminar de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y la SE, el 5 de septiembre del 2000. Al final de este Informe se adjunta la copia del documento completo de A/T como el Anexo VI.

## Cuadro 1 Alcance del Estudio

1. *Estudio de la situación actual de las PyMEs y revisión de la política del desarrollo de las PyMEs en México.*
  - 1.1 *Verificación de la situación actual de las PyMEs y la revisión de las necesidades de consultoría de PyMEs*
  - 1.2 *Revisión de las políticas y estrategias relacionadas con el desarrollo de las PyMEs.*
2. *Estudio sobre el sistema actual de consultoría de PyMEs*
  - 2.1 *Revisión del sistema actual de consultoría de PyMEs*
  - 2.2 *Verificación y evaluación de las actividades y nivel de los consultores de PyMEs*
  - 2.3 *Análisis de la posibilidad de introducir el sistema de capacitación y certificación de consultores de PyMEs del Japón*
3. *Revisión y mejoramiento de la metodología actual de consultoría sobre la creación de nuevas PyMEs*
  - 3.1 *Revisión de las experiencias del Japón en la metodología de consultoría*
  - 3.2 *Análisis de la metodología de consultoría del Japón aplicable a las PyMEs de México*
4. *Diagnóstico de las empresas y ejecución de los proyectos piloto para la capacitación de los consultores de PyMEs*
  - 4.1 *Verificación de la estructura de los consultores de PyMEs e identificación de las necesidades de capacitación para los proyectos piloto*
  - 4.2 *Ejecución de la capacitación experimental a los consultores de la red CETRO-CRECE*
  - 4.3 *Diagnóstico experimental de las empresas modelo a las que se aplicó la metodología mejorada de consultoría*
  - 4.4 *Evaluación de la aplicabilidad a la red de CETRO-CRECE de los resultados y experiencias obtenidos a través de la ejecución de los proyectos piloto*
5. *Desarrollo del sistema de capacitación y certificación y elaboración de las guías de implementación*
  - 5.1 *Diseño de la organización de ejecución del sistema de capacitación y certificación*
  - 5.2 *Preparación de las guías de diagnóstico de empresas*
  - 5.3 *Preparación de las guías de capacitación*
  - 5.4 *Preparación de las guías del sistema de evaluación y certificación*
6. *Conclusiones y recomendaciones*

## **6. Instituciones de Contraparte y Comité Directivo**

La SE y el CETRO-CRECE son las instituciones de contraparte. Además las siguientes 16 instituciones forman el Comité Directivo, cuya secretaría corresponde a las instituciones de contraparte.

- 1) SE (Secretaría de Economía)
- 2) CETRO (Centro para el Desarrollo de la Competitividad Empresarial)
- 3) CIPI (Comisión Intersecretarial de Política Industrial)
- 4) CONOCER (Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral)
- 5) COMPITE (Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica)
- 6) CIMO (Calidad Integral y Modernización)
- 7) NAFIN (Nacional Financiera, SNC)
- 8) BANCOMEXT (Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C)
- 9) ITESM (Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey)
- 10) ITAM (Instituto Tecnológico Autónomo de México)
- 11) ULSA (Universidad La Salle)
- 12) CNEC (Cámara Nacional de Empresas de Consultoría)
- 13) CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)
- 14) UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México)
- 15) IPN (Instituto Politécnico Nacional)
- 16) UVM (Universidad del Valle de México)

## **7. Cronograma del Estudio**

Hasta la presentación del Informe Final, la Misión de Estudio realizó 4 etapas de estudio en México.

### **(1) Estudio en México**

- 1) Primera etapa de estudio en México (del 11 de febrero al 26 de marzo del 2001; 44 días)
  - Estudio básico sobre el sistema de certificación y de capacitación
  - Visitas a las empresas (26 empresas del Estado de México; 26 empresas del Estado de Puebla).
  - Seminario sobre el sistema de diagnosticadores de pequeñas y medianas empresas en Japón. (13 de marzo)

- 2) Segunda etapa de estudio en México (del 3 de junio al 14 de julio del 2001; 42 días)
  - Estudio sobre el sistema de certificación y de capacitación.
  - Implementación del Proyecto Piloto I (en México, D.F.; 3 semanas)
  
- 3) Tercera etapa de estudio en México (del 2 de septiembre al 13 de octubre del 2001; 42 días)
  - Estudio sobre el sistema de certificación y de capacitación.
  - Implementación del Proyecto Piloto II (en los Estados de México y de Puebla; 3 semanas)
  - Celebración del Seminario II (5 de octubre, en los Estados de México y de Puebla).
  
- 4) Cuarta etapa de estudio en México (del 26 de noviembre al 5 de diciembre del 2001; 10 días)
  - Presentación y discusión del Informe Final (borrador)
  - Celebración del Seminario III.

**(2) Informes presentados**

Durante el periodo del Estudio, se presentaron los siguientes informes. En cada presentación, se celebró una reunión del Comité Directivo para discutir su contenido, por lo que hasta ahora se tuvieron 6 reuniones en total, entre la Misión de Estudio y el Comité de Dirección.

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1) Febrero del 2001   | Informe Inicial            |
| 2) Marzo del 2001     | Informe de Avance (I)      |
| 3) Mayo del 2001      | Informe de Avance (II)     |
| 4) Agosto del 2001    | Informe Intermedio         |
| 5) Octubre del 2001   | Informe de Avance (III)    |
| 6) Noviembre del 2001 | Borrador del Informe Final |
| 7) Enero del 2002     | Informe Final              |

**8. Miembros de la Misión de Estudio**

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1) Shozo INAKAZU   | Jefe del Equipo  |
| 2) Kazuteru KURODA | Sistema de capacitación y certificación de consultores                           |
| 3) Yoichi YAMAZAKI | Diagnóstico y asesoría de PyMEs (Administración y gerencia, apoyo a la creación) |

- 4) Yasuo TAKEUCHI      Asistente del jefe y diagnóstico y asesoría de PyMEs (Control de ventas y mercadeo)
- 5) Motokazu KANOKOGI      Diagnóstico y asesoría de PyMEs (Control de producción y de calidad)
- 6) Yasuhira TAKESHI      Diagnóstico y asesoría de PyMEs (Desarrollo de productos y control tecnológico)
- 7) Akira HATA      Diagnóstico y asesoría de PyMEs (Financiación y contabilidad)
- 8) Yasuhiro IZUHO      Diagnóstico y asesoría de PyMEs (Administración empresarial y apoyo a la creación de nuevas empresas)
- 9) Sanae FUSE      Diagnóstico y asesoría de PyMEs (Control de producción y de calidad)
- 10) Tamon NAGAI      Operación y administración del proyecto.
- 11) Masako UMEYAMA      Traductora

El Sr. Tamon NAGAI participó en las etapas segunda y tercera del estudio, mientras que los Sres. Yasuhiro IZUHO y Sanae FUSE participaron en la tercera etapa del estudio.

## Capítulo 1

# Las Pequeñas y Medianas Empresas y las políticas para PyMEs en México

---

# Capítulo 1 Las Pequeñas y Medianas Empresas y las políticas para PyMEs en México

## 1.1 Evolución de la economía de México

### 1.1.1 Proporción de los sectores en el PIB

En el Cuadro 1.1-1 se muestra una comparación del PIB y la proporción por industria en 1993 y 1999. En la proporción por industria de 1993, se destacan los servicios comunales, sociales y personales con el 22.8%, seguidos por el comercio, restaurantes y hoteles con el 21.8%, la industria manufacturera con el 19.0% y los servicios financieros con el 15.9%.

En 1999 la proporción cambia, y la industria manufacturera ocupa el primer lugar con el 21.4%, seguida por el comercio, restaurantes y hoteles con el 20.8%, los servicios comunales, sociales y personales con el 20.7% y los servicios financieros, seguros, bienes raíces y arrendamiento con el 15.8%. Se destaca el crecimiento del transporte, almacenamiento y comunicaciones del 9.3% (1993) al 11.0% (1999). Esto quiere decir que en el PIB la proporción del sector gubernamental bajó y la del sector privado subió. En el sector privado, el comercio, restaurantes y hoteles dejó de ser el sector predominante dejando su lugar a la industria manufacturera. Si observamos solamente la proporción por sector en el PIB, la evolución es aun más notable.

**Cuadro 1.1-1 Proporción por industria en el PIB (basada en los precios de 1993)**

	1993	1999	Cambio
1 Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	6.3%	5.9%	-0.4%
2 Minas	1.4%	1.3%	-0.1%
3 Industria Manufacturera	19.0%	21.4%	2.4%
4 Construcción	4.8%	4.4%	-0.4%
5 Electricidad, gas y agua	1.6%	1.7%	0.1%
6 Comercio, restaurantes y hoteles	21.8%	20.8%	-1.0%
7 Transporte, almacenamiento y comunicaciones	9.3%	11.0%	1.6%
8 Servicios financieros, seguros, bienes raíces y arrendamiento	15.9%	15.8%	-0.1%
9 Servicios comunales, sociales y personales	22.8%	20.7%	-2.2%
Menos: Servicios bancarios imputados	-2.9%	-2.8%	0.1%

Fuentes : Datos estadísticos del INEGI

Comparando la proporción entre 1993 y 1999, la industria manufacturera creció en 2.4% mostrando el mayor crecimiento entre todas las industrias. Después siguen el transporte con un crecimiento en 1.6%, y la electricidad, gas y agua con el 0.1% de crecimiento colocándose en el tercer lugar muy distanciado de los primeros dos lugares.

Al contrario, las industrias que disminuyeron su proporción fueron los servicios comunales, sociales y personales con la caída del 2.2% seguidos por la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con el 0.4%.

### 1.1.2 Comercio exterior

En el Cuadro 1.1-2 se muestra una estadística del comercio exterior entre 1993 y 2000. Según este Cuadro, en los años 1993 y 1994 se registró un déficit, pero en los tres años del 1995 a 1997 se registró un superávit. Sin embargo a partir de 1998 volvió a registrarse un déficit que sigue hasta ahora.

**Cuadro 1.1-2 Estadística del comercio exterior entre 1993 y 2000**

Unidad: Miles de USD

Año	Total Export.	Total Import.	Balance
1993	51,885,965	65,366,542	-13,480,577
1994	60,882,218	79,345,901	-18,463,683
1995	79,541,552	72,453,067	7,088,485
1996	95,999,736	89,468,769	6,530,967
1997	110,431,383	109,807,793	623,590
1998	117,459,557	125,373,059	-7,913,502
1999	136,391,099	141,974,760	-5,583,661
2000	166,454,818	174,457,811	-8,002,993

Fuente: Banco de México

Si observamos la exportación en el Balance del Comercio Exterior por Bienes del Cuadro 1.1-3, nos damos cuenta de que la industria manufacturera ocupa una proporción sumamente grande entre los bienes no petroleros con el 96.5%. Entre los bienes de la industria manufacturera los bienes maquilados ocupan el 52.3%. En la importación, los bienes capitales ocupa el 14.5%, los bienes de consumo ocupan el 8.6% y los bienes intermediarios ocupan el 77.0%. Entre los bienes intermediarios los bienes maquilados ocupan el 46.1%.

**Cuadro 1.1-3 Balance del Comercio Exterior por Bienes**

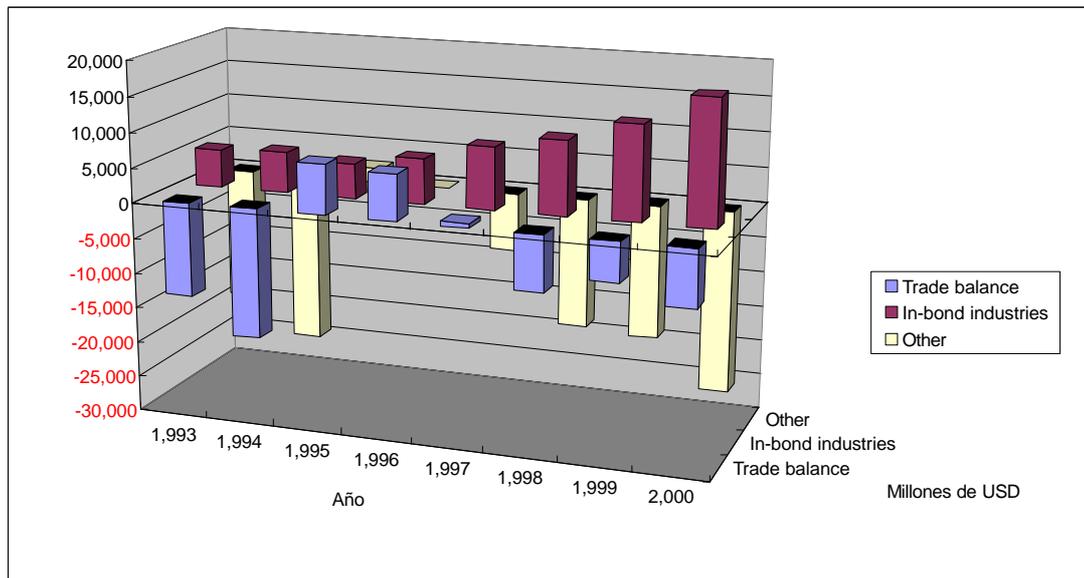
Unidad: Millones de USD

		Proporción	
<b>TOTAL EXPORTACION</b>	136,391.10	100.0%	
EXPORTACION PETROLERA	9,928.20	7.3%	
EXPORTACION NO PETROLERA	126,462.90	92.7%	100.0%
BIENES AGRICOLAS	3,925.90		3.1%
BIENES MINEROS	452.5		0.4%
BIENES MANUFACTURADOS	122,084.50		96.5%
INDUSTRIA MAQUILADORA	63,853.60		52.3%
OTROS	58,231.00		47.7%
<b>TOTAL IMPORTACION</b>	141,974.80	100.0%	
BIENES CAPITALES	20,530.10	14.5%	
BIENES DE CONSUMO	12,175.00	8.6%	
BIENES INTERMEDIARIOS	109,269.60	77.0%	100.0%
INDUSTRIA MAQUILADORA	50,409.30		46.1%
OTROS	58,860.30		53.9%
<b>BALANCE</b>	-5,583.70		

Fuente: Equipo de trabajo del SHCP-BANCO DE MEXICO-INEGI

En la Figura 1.1-1 se muestra el balance de los bienes maquilados y los demás. En esta Figura se ve que los bienes maquilados siempre un registran superávit y los demás registran un déficit en el comercio exterior. Como se aprecia en la Figura, de 1997 a 2000 el déficit de los demás bienes superaron el superávit de los bienes maquilados causando un déficit en todo el comercio exterior.

**Figura 1.1-1 Balance del Comercio Exterior de México**



Fuente: Banco de México

En el Cuadro 1.1-4 se muestra la evolución del comercio exterior en los últimos años. En la exportación, el aspecto más afectado es la bajada de la exportación de los bienes maquilados. Aunque mantiene un crecimiento anual positivo y registró el crecimiento de 24.5% de 1999 a 2000, entrando en 2001 prácticamente dejó de crecer registrando un crecimiento tan poco como 3.5% entre enero y julio de 1999 y el mismo período de 2000. Asimismo, los bienes no maquilados registraron un crecimiento del 13.1% de 1999 a 2000, pero entre enero y julio de 2000 y el mismo período de 2001, registraron un crecimiento muy bajo con el 1.5%.

Afectada por la bajada del crecimiento en la exportación de los bienes de la industria manufacturera, la exportación de los bienes capitales y los bienes maquilados bajó también registrando un incremento negativo o de menos del 1% en la comparación entre enero y julio de 2000 y el mismo período de 2001. Por otro lado, la exportación de los bienes de consumo, a pesar de que bajó el ritmo, registró un crecimiento del 23.4% en la comparación entre enero y julio de 2000 y el mismo período de 2001.

**Cuadro 1.1-4 Balance del Comercio Exterior en los últimos años**

	(Millones de USD)					
	1999	2000	2000	2001	CRECIMIENTO	
	ANUAL	ANUAL	ENE-JUL	ENE-JUL	ANUAL	
	(A)	(B)	(C)	(D)	(B/A)	(D/C)
<b>TOTAL EXPORTACION</b>	136,391.10	166,454.80	92,737.70	93,332.10	22	0.6
EXPORTACION PETROLERA	9,928.20	16,382.80	9,356.40	8,048.60	65	-14
EXPORTACION NO PETROLERA	126,462.90	150,072.10	83,381.30	85,283.50	18.7	2.3
BIENES AGRICOLAS	3,925.90	4,217.20	2,913.80	2,800.60	7.4	-3.9
BIENES MINEROS	452.5	520.7	297.2	228.1	15.1	-23.2
BIENES MANUFACTURADOS	122,084.50	145,334.20	80,170.30	82,254.80	19	2.6
INDUSTRIA MAQUILADORA	63,853.60	79,467.40	43,140.00	44,669.50	24.5	3.5
OTROS	58,231.00	65,866.80	37,030.40	37,030.40	13.1	1.5
<b>TOTAL IMPORTACION</b>	141,974.80	174,457.80	95,690.00	97,887.90	22.9	2.3
BIENES DE CONSUMO	12,175.00	16,690.60	8,658.70	10,682.00	37.1	23.4
BIENES INTERMEDIARIOS	109,269.60	133,637.30	74,095.40	74,048.10	22.3	-0.1
INDUSTRIA MAQUILADORA	50,409.30	61,708.80	33,593.60	33,329.30	22.4	-0.8
OTROS	58,860.30	71,928.50	40,501.80	40,718.80	22.2	0.5
BIENES CAPITALES	20,530.10	24,129.90	12,935.90	13,157.90	17.5	1.7
<b>BALANCE</b>	-5,583.70	-8,003.00	-2,954.30	-4,555.80	43.3	54.3

Próxima actualización: 10 de Octubre, 2001. ( Mensual).

Fuente: Equipo de trabajo de SHCP-BANCO DE MEXICO-INEGI

### 1.1.3 Balance del comercio exterior y la deuda externa del gobierno

El balance del comercio exterior mantiene un superávit basado en el superávit en la cuenta de los bienes capitales, excepto 1994 en que registró un déficit a causa del Shock Tequilero.

**Cuadro 1.1-5 Balance del comercio exterior y la deuda externa del gobierno**

	Unidad: Millones de USD									
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
									( )	
Cuenta corriente	-23,399	-29,662	-1,577	-2,330	-7,448	-16,090	-14,396	-18,444	-8,090	
Cuenta de capital	32,482	14,584	15,406	4,069	15,763	17,652	14,550	18,284	11,967	
Errores y omisiones	-3,142	-3,314	-4,238	35	2,197	576	438	2,984	1,300	
Cargo a la reserva internacional neta	5,983	-18,389	9,593	1,768	10,494	2,137	594	2,822	5,176	

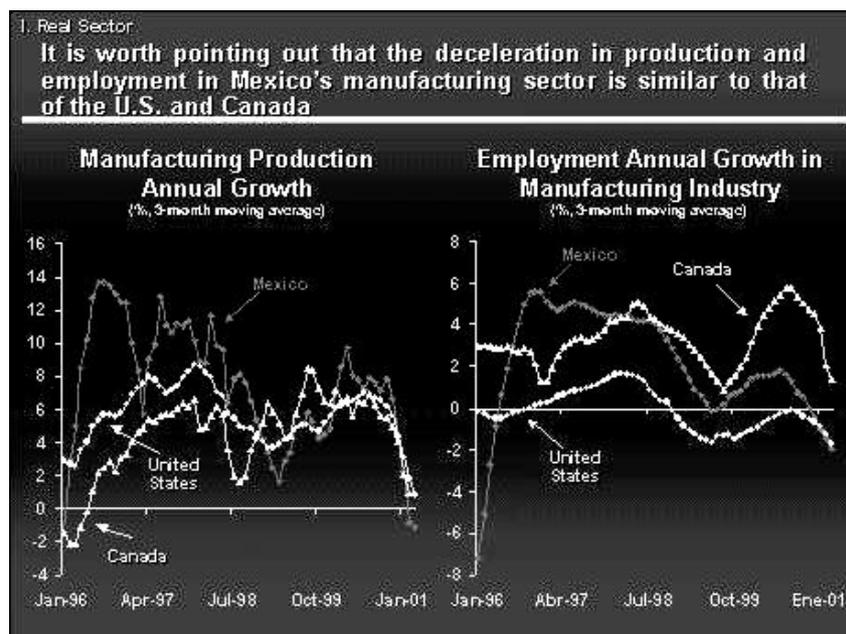
Fuente: Banco de México

En el Cuadro 1.1-5 se muestra la deuda externa del gobierno. Al final de 2000 la deuda externa del gobierno fue 84,600 millones de dólares norteamericanos. La proporción de la deuda externa dentro del PIB, a partir de 1995 en que se registró la mayor proporción con el 36.2%, fue disminuyendo año tras año hasta el 14.1% en diciembre de 2000.

### 1.1.4 Influencia de los EEUU y Canadá

Debido a la influencia de la liberalización del comercio exterior, la economía mexicana, especialmente la industria manufacturera, anda con el mismo ritmo que la economía de los Estados Unidos y Canadá. Como se observa en la tasas de crecimiento de la producción y el empleo de la industria manufacturera en la Figura 1.1-2, la evolución de la economía de México, los EEUU y Canadá llevan el paso.

**Figura 1.1-2 Tasa de crecimiento de la producción y el empleo de la industria manufacturera (comparación con los EEUU y Canadá)**

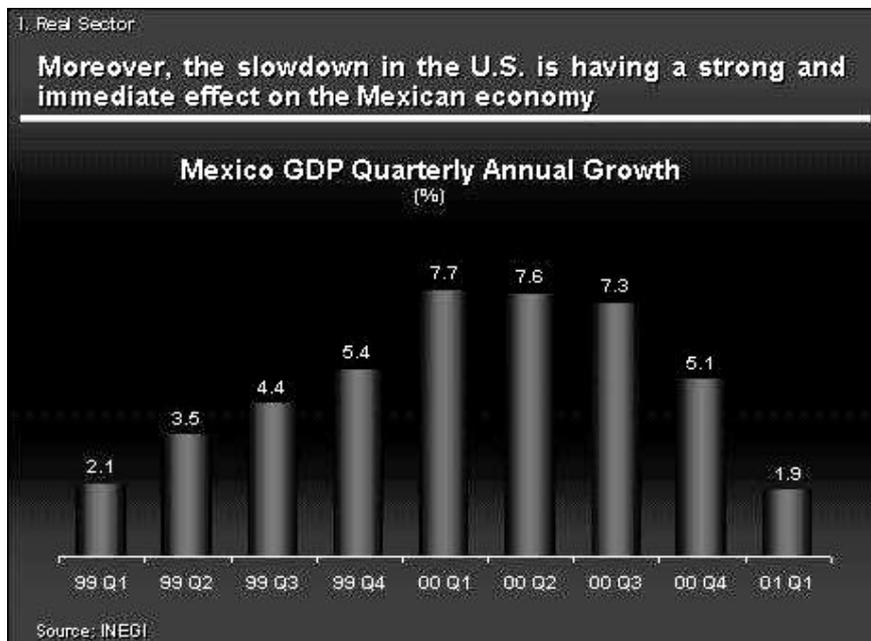


Fuente: SHCP

En la Figura 1.1-3 Tasa de crecimiento anual por trimestre, a partir del primer trimestre de 2000 en que se registró el 7.7%, la tasa de crecimiento fue decreciendo hasta llegar al 1.9% en el primer trimestre de 2001. Como un miembro del Tratado de Libre Comercio Norteamericano, la economía mexicana está afectada por los EEUU y Canadá

más directamente. Esto no es sino que la industria manufacturera mexicana, aun siendo la industria doméstica, está expuesta constantemente a la competencia internacional.

**Figura 1.1-3 Tasa de crecimiento anual por trimestre**



Fuente: INEGI

## 1.2 Proporción de las pequeñas y medianas empresas de México

### 1.2.1 Definición de pequeña y mediana empresa y fuente de datos

En este capítulo, primero vamos a aclarar la economía nacional mexicana y la posición que ocupan las PyMEs en la economía. Después hacemos una observación general de las medidas de fomento de PyMEs

La definición del tamaño de la pequeña y la mediana empresa en México es como se muestra en el Cuadro 1.2-1 según el Diario Oficial de la Federación. Basándonos en esta definición, haremos un análisis sobre la proporción de las PyMEs en México y la contribución de ellas dentro de la economía mexicana.

**Cuadro 1.2-1 Definición del tamaño de empresa según sector y número de empleados (clasificación)**

Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0 ~ 30 empleados	0 ~ 5 empleados	0 ~ 20 empleados
Pequeña	31 ~ 100	6 ~ 20	21 ~ 50
Mediana	101 ~ 500	21 ~ 100	51 ~ 100

Fuente: Diario Oficial de la Federación, 15 de Marzo, 2000

La información aquí presentada, fue obtenida a partir de investigación documental de diversas fuentes, entre las que se encuentran el *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)*, el *Banco de Comercio Exterior (BANCOMEXT)* y la *Secretaría de Economía (SE)*.

Los datos utilizados como base para la estimación del número fueron obtenidos de los resultados del último Censo Económico realizado por el *INEGI*. Dada la metodología utilizada por el Instituto, los datos no se encuentran referidos a empresas como tal, sino a *unidades económicas*. Una unidad económica es un establecimiento, que en una sola ubicación física, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para realizar producción de bienes, otorgar servicios o comercializar mercancías.

Las ventajas y desventajas que tiene el uso de esta información son siguientes:

- Dada la metodología para su obtención, el *INEGI* es la fuente más fiable y veraz para inferir datos relacionados con las empresas en el país.

- Los datos proporcionados, agrupan a la totalidad de los establecimientos productivos del país, incluso aquellos que pueden catalogarse dentro de la economía informal.
- Por otro lado el uso de la unidad económica como base, puede provocar la sobrestimación del número de empresas correspondientes a cada sector.

Por estas razones, se decidió utilizar esta información como base, con la consideración antes mencionada. Para facilitar el uso de términos, al momento de hacer referencia al número de empresas, se estará haciendo referencia a unidades económicas.

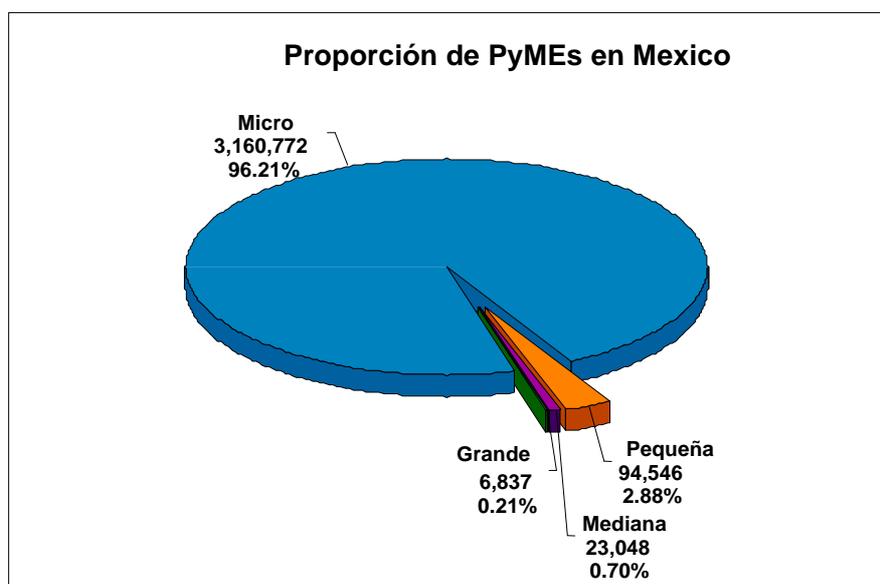
Como se aclara por el análisis siguiente, la tasa de contribución de las PyMEs de México en las actividades socio-económicas se resume como sigue.

Número de sedes de operación	99.8%	(Microempresas : 96.2% )
Número de empleados	78.4%	(Microempresas : 51.5% )
PIB	62.9%	(Microempresas : 32.6% )

### **1.2.2 Proporción de las PyMEs en el número de sedes de operación**

En cuanto al número de sedes de operación, las PyMEs ocupan una proporción muy alta entre todas las empresas de México con el 99.8% dejando el porcentaje restante a las grandes empresas. En la siguiente Figura 1.2-1 se muestran el número y la proporción de las PyMEs en México clasificadas en micro, pequeña y mediana empresa. Lo que se destaca es que entre todas las empresas de México las microempresas ocupan casi la totalidad (96.2%).

**Figura 1.2-1 Proporción de las PyMEs en México**



Fuente: INEGI, Censo Económico 1999

El número de sedes de operación por sector industrial se muestra en el siguiente Cuadro 1.2-2.

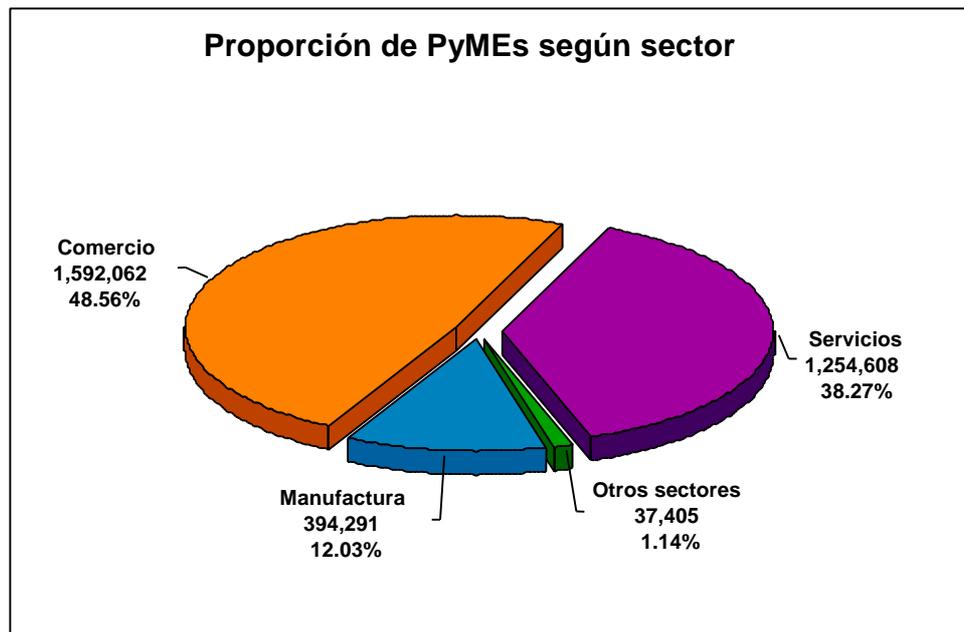
**Cuadro 1.2-2 Número de sedes de operación por sector industrial y tamaño**

Sector industrial	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	Total PyMEs
Manufactura	376,968	11,861	5,462	1,488	395,779	394,291
Comercio	1,513,336	65,966	12,760	2,097	1,594,159	1,592,062
Servicios	1,233,686	16,235	4,687	3,156	1,257,764	1,254,608
Otros sectores	36,782	484	139	96	37,501	37,405
<b>Total</b>	<b>3,160,772</b>	<b>94,546</b>	<b>23,048</b>	<b>6,837</b>	<b>3,285,203</b>	<b>3,278,366</b>

Fuente: INEGI, Senso Económico 1999

En la proporción (de número de sedes de operación) por sector industrial de todos los tamaños de empresa, el comercio ocupa el primer lugar con el 48%, seguido por los servicios con el 38% y la industria manufacturera con el 12%. Esta proporción se refleja también en la proporción de sectores industriales en las PyMEs. Es natural ya que las PyMEs ocupan el 99.5% de todas las empresas. En el Figura 1.2-2 se muestra la proporción de las PyMEs por sector industrial.

**Figura 1.2-2 Proporción de las sedes de operación de PyMEs por sector industrial**

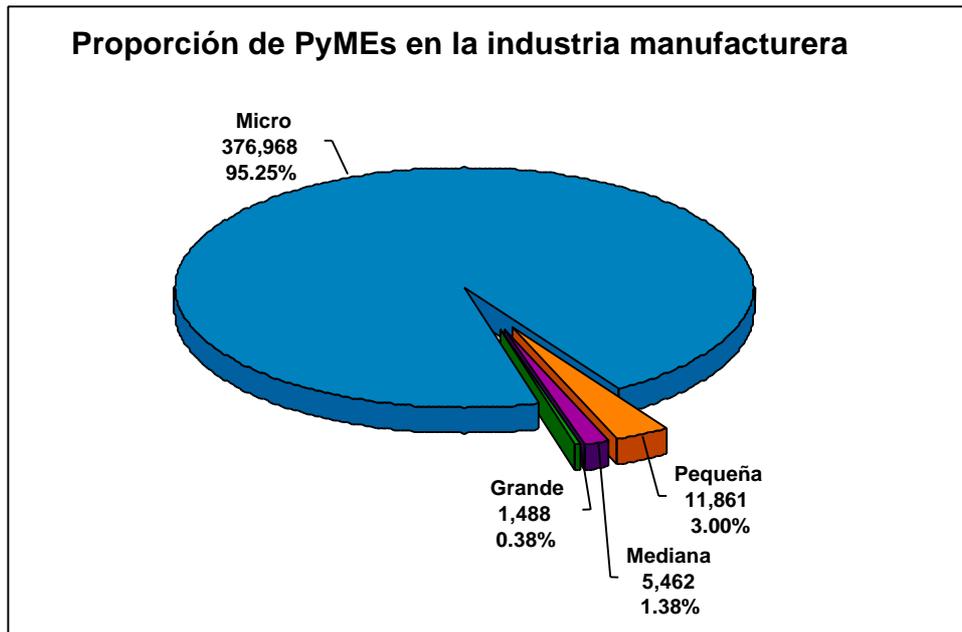


Fuente: INEGI, Censo Económico 1999

En el Cuadro 1.2-2 y la Figura 1.2-2 se observa el predominio que tienen algunos sectores como el comercial, en las empresas constituidas en México. Según se observa, en todos los sectores, la gran empresa ocupa menos del 1% del número de empresas del sector. Asimismo, en todos los casos, se observa que la micro empresa representa más del 95% de las *PyMEs* en el sector.

La proporción de las PyMEs en todas las sedes de operación en la industria manufacturera se muestra en la Figura 1.2-3. La proporción de las grandes empresas es un poco mayor que el promedio de todas las empresas.

**Figura 1.2-3 Proporción de las PyMEs en la industria manufacturera**



Fuente: INEGI, Censo Económico 1999

### 1.2.3 Proporción de las PyMEs en el número de empleados

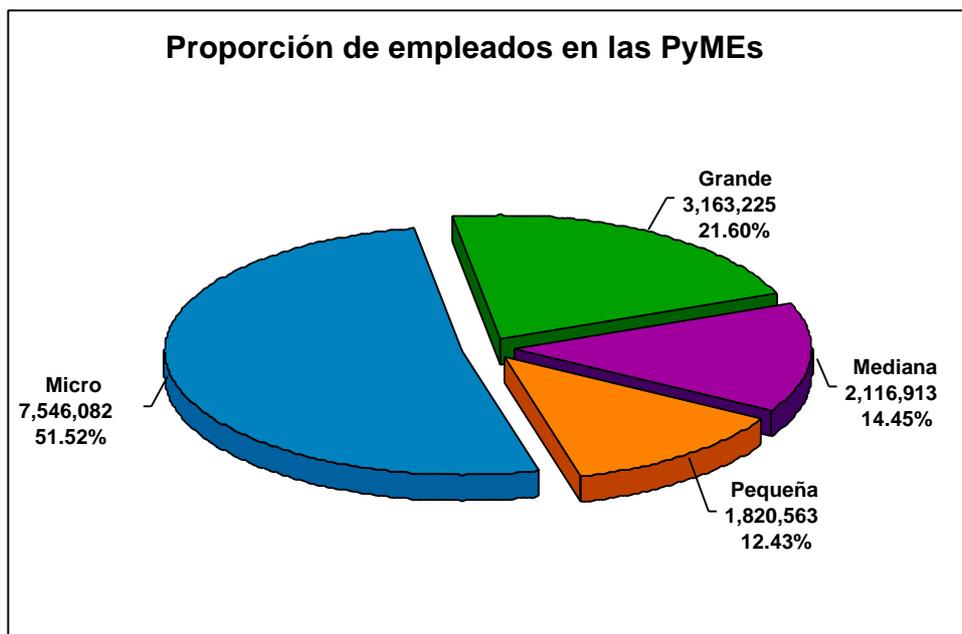
A continuación observamos el número de empleados. Las PyMEs tienen el 78.4% de todos los empleados que es un número muy grande en comparación con las grandes empresas. La proporción de los empleados de las PyMEs en la industria manufacturera es el 65%. Estas cifras se muestran en el Cuadro 1.2-3 y a Figuras 1.2-4 y 1.2-5.

**Cuadro 1.2-3 Número de empleados por sector industrial y tamaño de empresa**

Sector	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	Total PyMEs
Manufactura	1,271,416	565,513	1,214,725	1,630,274	4,681,928	3,051,654
Comercio	2,498,642	630,849	497,947	421,761	4,049,199	3,627,438
Servicio	3,337,605	551,727	357,306	982,176	5,228,814	4,246,638
Otros	438,419	72,474	46,935	129,014	686,842	557,828
<b>Total</b>	<b>7,546,082</b>	<b>1,820,563</b>	<b>2,116,913</b>	<b>3,163,225</b>	<b>14,646,783</b>	<b>11,483,558</b>

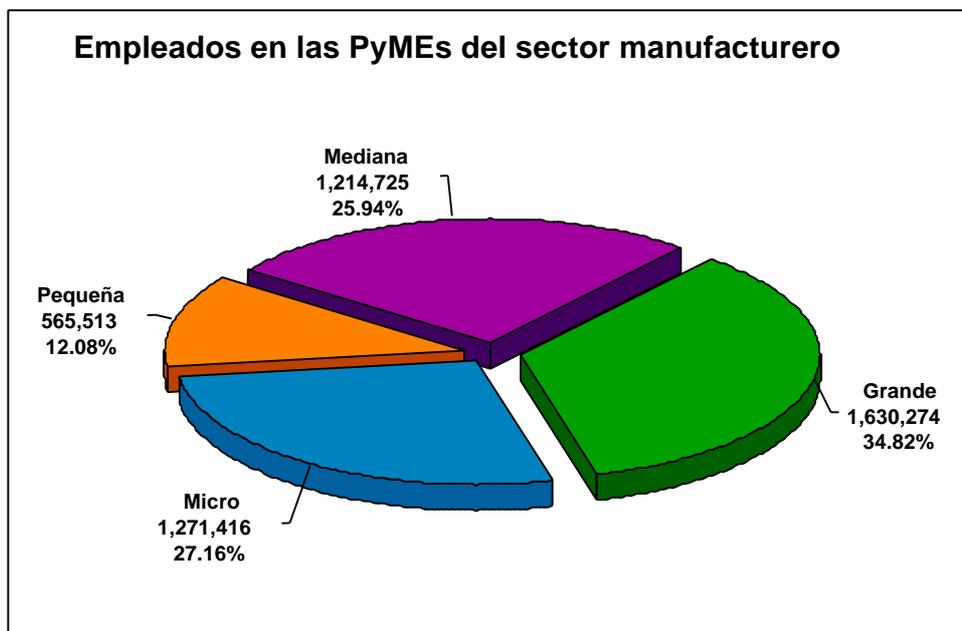
Fuente: INEGI, Censo Económico 1999

**Figura 1.2-4** Número de empleados por tamaño de empresa en México (todos los sectores industriales)



Fuente: INEGI, Censo Económico 1999

**Figura 1.2-5** Número de empleados en la industria manufacturera



Fuente: INEGI, Censo Económico 1999

**Cuadro 1.2-4 Número de empleados por sector industrial y tamaño de sede de operación**

Sector	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Manufactura	3.4	48	222	1,096	11.8
Comercio	1.7	10	39	201	2.5
Servicio	2.7	44	76	311	4.2
Otros	11.9	150	338	1,344	18.3
Total	2.4	19	92	463	4.5

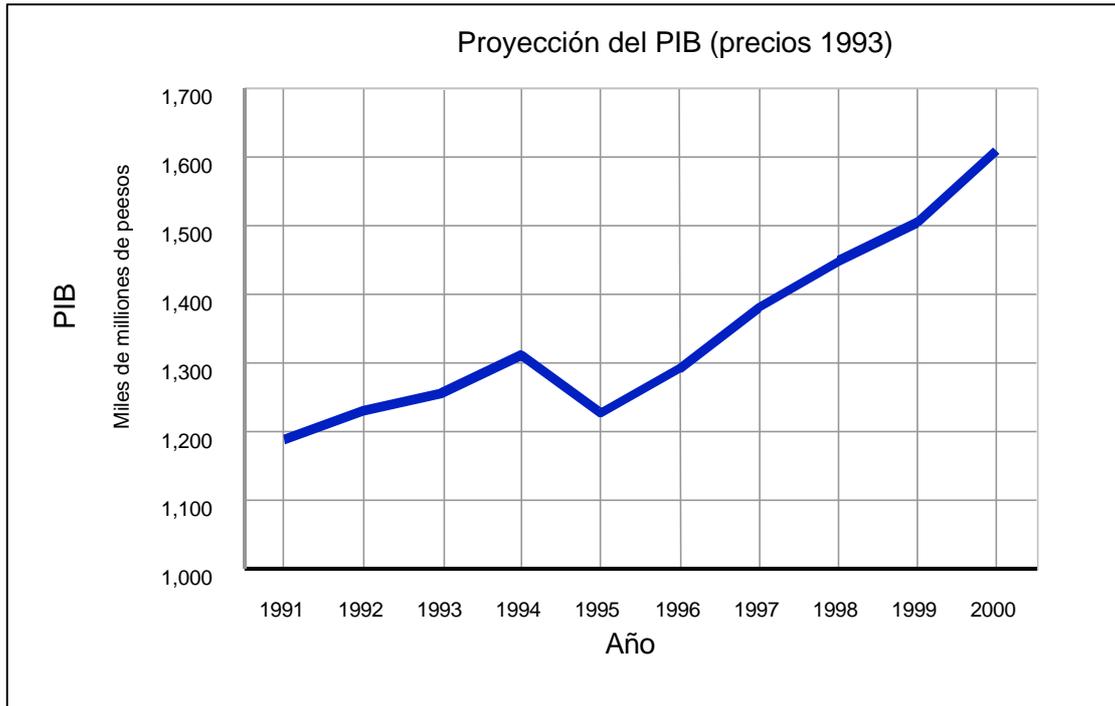
Fuente: INEGI, Censo Económico 1999

De acuerdo con estos resultados, se observa que excepto la industria manufacturera en la que el porcentaje de los empleados en las grandes empresas es el 34%, en todos los otros sectores más del 85% de los empleados pertenecen a las PyMEs. Observando en el Cuadro 1.2-4 el número de empleados de cada sede de operación por sector industrial y tamaño, la industria manufacturera ocupa el primer lugar excepto “Otros”. Se destaca la contribución de las grandes empresas de la industria manufacturera en la creación de empleo. Aunque se puede considerar que esta contribución es natural por su tamaño de empresa, en el total de las empresas la industria manufacturera supera mucho al comercio y los servicios.

#### **1.2.4 Contribución de las PyMEs al PIB**

Además de su predominante número de las sedes de operación, las PyMEs crean un número muy grande de empleos. De aquí se puede suponer que las PyMEs contribuyen mucho al PIB (Producto Interno Bruto). En la Figura 1.2-6 se muestra el PIB de los últimos 10 años. El valor de esta Figura se basa en los precios de 1993, por lo que el PIB se muestra sin ser afectado por la inflación.

**Figura 1.2-6 PIB de los últimos 10 años (basado en el valor de 1993)**



Fuente: INEGI, Sistema Nacional de Contabilidad de México, Feb-2001

Se señala claramente una tendencia de crecimiento del PIB de 1995 a 2000, y en la Figura 1.2-6 se observa una caída repentina del PIB de 1994 a 1995. Esta caída es denominada el Shock Tequilero y surgió después del cambio administrativo del 94. Esta caída se originó en la depreciación del peso mexicano contra el dólar norteamericano que ocurrió en diciembre de 1992. Esta depreciación causó un estancamiento económico en 1995 generando la subida de la tasa de interés, la disminución de la inversión nacional y extranjera y el flujo del capital al extranjero. Finalmente todos estos fenómenos se reflejaron en la bajada del PIB de México.

Es difícil saber estadísticamente la influencia de esta caída del PIB en las PyMEs. Según se cuenta generalmente, muchas PyMEs quebraron por no poder aguantar el Shock Tequilero. Sin embargo y al mismo tiempo, se crearon muchas microempresas individuales para mantener la vida. Como la influencia final a las empresas en general ocurrió una bajada de producción no solamente en las PyMEs sino en todas las empresas y organizaciones de México

**Cuadro 1.2-5 Contribución de las PyMEs al PIB por sector industrial**

PIB de 2000 (basado en los precios de 1993) : 1,609,138.16 Millones de pesos						
Sector industrial	Contribución al PIB por sector industrial		Contribución de las PyMEs por tamaño (%)			
	%	Millones de pesos	Micro	Pequeña	Mediana	Total
Manufactura	20.15%	324,306	14.36%	8.92%	28.15%	51.43%
Comercio	21.17%	340,687	33.55%	21.15%	23.59%	78.28%
Servicio	34.32%	552,240	51.13%	11.05%	7.69%	69.88%
Otros	24.36%	391,906	20.89%	14.28%	13.86%	49.03%

Fuente: INEGI, Sistema Nacional de Contabilidad de México, Feb-2001

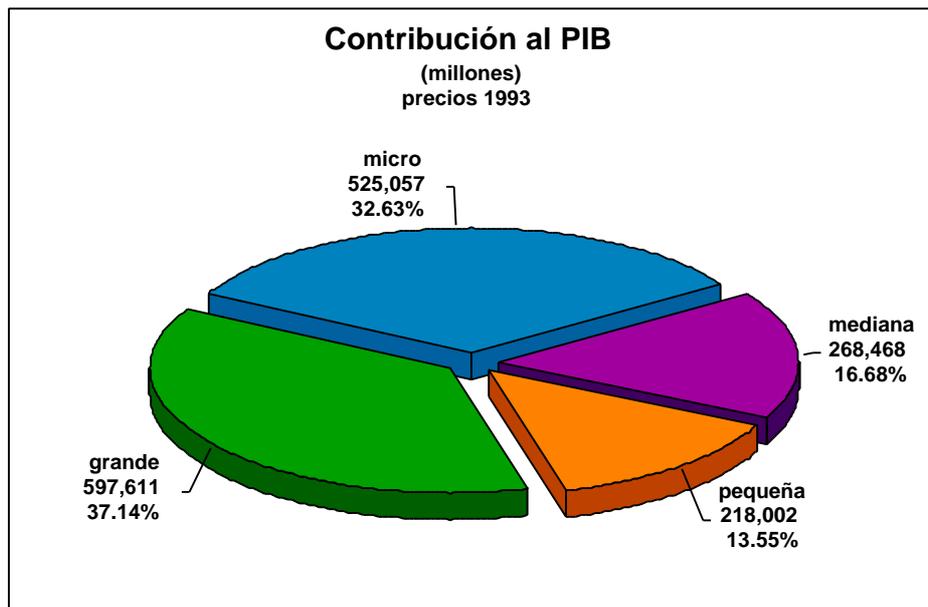
En el Cuadro 1.2-6 y el Figura 1.2-7 se muestran las proporciones de las micro, pequeñas y medianas empresas en el PIB y en la industria manufacturera.

**Cuadro 1.2-6 Contribución de las PyMEs en el PIB**

PIB de 2000 (basado en los precios de 1993) : 1,609,138.16 Millones de pesos						
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	Total PyMEs
Contribución en el PIB (%)	32.63%	13.55%	16.68%	37.14%	100.00%	62.86%
Contribución en el PIB (Millones de pesos)	525,057	218,002	268,468	597,611	1,609,138	1,011,527
Industria manufacturera	46,558	28,918	91,302	157,528	324,306	166,778

Fuente: INEGI, Sistema Nacional de Contabilidad de México, Feb-2001

**Figura 1.2-7 Contribución en el PIB**



Fuente: INEGI, Sistema Nacional de Contabilidad de México, Feb-2001

### **1.3 Política industrial de la administración anterior**

A últimos de mayo de 2001, el nuevo gobierno publicó el Plan Nacional de Desarrollo (2001-2006). El Plan Nacional de Desarrollo señala un marco general de diferentes actividades económicas y sociales. Las políticas y los programas particulares serán concretados en adelante. Aquí estudiamos la política industrial y la política de las PyMEs de México, pero por el momento los programas concretos son los que continúan desde la administración anterior, por lo que vamos a observar los programas del gobierno anterior.

#### **1.3.1 Los antecedentes y las generalidades de la política industrial**

La política industrial que está en marcha actualmente se basa en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1995-2000. Este PND (1995-2000) se puso en marcha para responder a los fenómenos económicos que surgieron entre la segunda mitad de los años 1980 y la primera mitad de los años 1990.

Resumimos a continuación los fenómenos económicos que se presentaron entre la segunda mitad de los años 1980 y la primera mitad de los años 1990.

- En el sexenio de 1988 a 1994, la inflación fue controlada y hubo un crecimiento económico importante.
- Después de la incorporación de México en GATT y la firma del Tratado de Libre Comercio, la exportación por las grandes empresas creció, pero las PyMEs fueron empujados a una situación muy crítica en la competencia con los mercados extranjeros.
- En los años 1994 y 1995 ocurrió una crisis económica (Shock Tequilero). Cierre y quiebra de algunas micro y pequeñas empresas ocurrieron sucesivamente y subió la tasa de desempleo. Algunas de las causas son siguientes.
  - Depresión que ocurrió después de la crisis.
  - Fracaso financiero de empresas por la subida del costo financiero.

En el Shock Tequilero, se requerían programas urgentes y estimulantes para sanear la economía nacional. Los programas de este carácter son siguientes.

- Acuerdo de Unidad para Superar la Emergencia Económica (AUSEE)
- Programa de Acción para Reforzar el AUSEE (PARAUSEE)
- Alianza para la Recuperación Económica (APRE)

Estos programas y acuerdos sirvieron para que la economía mexicana volviera a

empezar a crecer. Sin embargo, por otro lado, la economía mexicana necesitaba una política estable a largo plazo.

### **1.3.2 Análisis de los programas desarrollados actualmente**

En la administración anterior, las actividades y los programas relacionados con la política industrial se desarrollaron siguiendo constantemente los objetivos descritos en el PND. Como uno de los objetivos importantes del PND (1995-2000), se define lo siguiente.

Lograr un crecimiento económico fuerte, permanente y flexible que es el interés (común) del pueblo mexicano. La administración anterior concentró sus esfuerzos, recursos económicos y humanos. En esto, el fomento de las PyMEs que es la tarea esencial y más importante llegó a ser el foco de la política. Esta tarea por una parte da importancia a la contribución de las PyMEs en el PIB y su función en la administración financiera del país. Por otro lado fue enfocada por la necesidad urgente para lograr un crecimiento económico. Se dice que en la política industrial de México, sobre todo la política económica para PyMEs las siguientes tareas son esenciales.

- Crecimiento económico
- Aprovechamiento efectivo de los recursos
- Empleo y productividad
- Modernización de la tecnología
- Capacitación de recursos humanos
- Arreglo de la infraestructura
- Arreglo de las condiciones de exportación
- Fortalecimiento del mercado nacional
- Fortalecimiento de la industria manufacturera, áreas y sectores industriales
- Fortalecimiento de la competitividad y fomento de la exportación

La estrategia para lograr estas tareas esenciales se puede resumir en los siguientes 5 aspectos.

1. Aprovechamiento efectivo de los recursos
2. Creación de empleo a través del fomento, la creación y el desarrollo de las PyMEs
3. Fortalecimiento de las regiones atrazadas en explotación
4. Aumento y promoción de la exportación

## 5. Reactivación del mercado nacional

Estos fueron los aspectos básicos para alcanzar las metas en la política económica de los últimos 13 años.

El apoyo para el desarrollo económico e industrial a través de la política de PyMEs se considera con prioridad por las razones siguientes.

- La creación y el fomento de las PyMEs es la solución del problema de desempleo (Las razones son siguientes).
  - Promoción de autoempleo.
  - La creación de empleo por la creación de PyMEs cuesta menos que por la creación de grandes empresas. La razón es alrededor de cuatro por uno.
- Creación de nuevo negocio es eficaz para aumentar contribuyentes y el ingreso fiscal.
- Como la ventaja para el gobierno aparte del ingreso fiscal, se puede disminuir el subsidio para fomentar el desarrollo.
- Las PyMEs son las suministradoras de productos para grandes empresas y fomentarlas es una tarea importante para la globalización.
- El crecimiento de la exportación permite aumentar la entrada de las divisas extranjeras contribuyendo a la reactivación del mercado nacional y al desarrollo económico descrito en el PND (1995 - 2000).
- Con la realización de estos programas es posible llevar a cabo un desarrollo económico logrando una atención permanente sobre todo a las regiones y los sectores.
- Aparte de estos aspectos, con la realización de estos programas se espera que las regiones en las que el gobierno puede concentrar solamente pocos recursos también tengan un crecimiento económico.

Cabe destacar que en la administración anterior nacieron muchos programas de promoción como los mencionados, de acuerdo con el PND (1995 - 2000).

### **1.3.3 Grado de alcance y los límites de la política industrial de la administración anterior**

Por la situación económica presentada en el inicio de la administración anterior, era necesario tomar medidas de soporte al saneamiento económico. Estas medidas dieron buenos resultados. Sin embargo, al mismo tiempo presentaron algunos límites y dejaron

problemas sin resolverse. Entre las medidas de la política industrial de la administración anterior, los siguientes aspectos merecerán una mención especial.

- La creación de la Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI) sirvió definitivamente para coordinar la concentración de recursos humanos y económicos. Se logró evitar la repetición de programas semejantes entre diferentes Secretarías permitiendo de esta manera repartir recursos eficazmente entre ellas.
- Como consecuencia de la concordancia económica con el sector productivo, se logró extender los programas de promoción de desarrollo hasta fuera de las organizaciones y entidades no gubernamentales. Esto corresponde al COMPITE, la CIMO y el CETRO-CRECE.
- En el momento actual aun no se ha establecido la Ley de Fomento de micro, pequeñas y medianas empresas, pero esta ley permitirá dar más flexibilidad a la política de fomento industrial y servirá para que los programas de diferentes entidades gubernamentales tengan una integridad.
- La iniciativa legal arriba mencionada comprende formar una nueva organización para aprovechar eficazmente los recursos destinados para el fomento de las PyMEs.
- Actualmente faltan todavía recursos humanos capacitados para tratar los problemas de PyMEs. No obstante, en la capacitación y certificación de consultores, se concentran importantes esfuerzos principalmente a través de los programas del CETRO-CRECE

Por otra parte se quedan siguientes tareas.

- En la política del gobierno actual no se ha establecido un acceso de las PyMEs y sobre todo de las microempresas a créditos. Los costos financieros son aun altos y no permiten promover el desarrollo y la creación de las PyMEs.
- Es necesario crear un régimen de apoyo integral para PyMEs. Con un apoyo integral, una empresa podrá resolver problemas de las actividades empresariales integralmente.
- La política industrial era necesaria para superar la crisis, pero no ha logrado mantener un crecimiento económico constante, sobre todo entre las PyMEs.

Como se menciona posteriormente, es posible prever la política industrial del nuevo gobierno hasta cierto punto porque se supone que seguirá centrando esfuerzos y

atenciones a resolver problemas principalmente de los 5 aspectos esenciales que se trataban también en la administración anterior (aprovechamiento eficaz de recursos incluyendo los recursos humanos, creación de empleo, fortalecimiento de las regiones no desarrolladas, aumento de la exportación y reactivación del mercado nacional). Se supone que el gobierno actual centrará sus esfuerzos especialmente a superar los límites de la administración anterior.

## **1.4 Política actual de fomento de PyMEs (continuación desde la administración anterior)**

### **1.4.1 Posición de la política de PyMEs**

En México la política de PyMEs todavía no se ha establecido como una política integral. Si se establece la pendiente ley de fomento de micro, pequeñas y medianas empresas, los diferentes programas serán integrados bajo esta ley. En su lugar, en el PND y los otros programas de fomento industrial se hace mención sobre la promoción de las PyMEs. Por lo tanto, a continuación mencionamos los programas de fomento industrial que incluyen las medidas de fomento de las PyMEs.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) es elaborado como las directrices políticas del sexenio del gobierno actual. Un PND debe terminar cuando el siguiente gobierno se inaugure, pero normalmente continua hasta cuando el siguiente gobierno publique un nuevo PND. El actual gobierno publicó el PND (2001-2006) a finales de mayo de 2001. Generalmente un nuevo gobierno tarda tiempo en analizar y calificar los programas realizados por el gobierno anterior y no puede publicar su PND inmediatamente después del cambio de administración.

En septiembre de 2001, no se han dado a conocer cambios, modificaciones y adiciones concretos a la política industrial de la administración anterior. Suponemos que la política industrial de la administración anterior continúa para revisar las medidas de fomento de las PyMEs dentro de la política industrial. Entre las medidas de la administración anterior, las que aun están vigentes directa e indirectamente se muestran en los Cuadros 1.4-1 y 1.4-2. En el Cuadro 1.4-1 se muestran las medidas relacionadas con la política industrial general, especialmente aquellas que no sean “para las PyMEs”. En el Cuadro 1.4-2 se muestran las medidas elaboradas tomando en cuenta las PyMEs. Hay medidas que aparecen en ambos Cuadros.

**Cuadro 1.4-1 Política industrial de la administración anterior**

Año	Política, programa o acuerdo	Objetivo y alcance
1995	Plan Nacional de Desarrollo ( PND ) 1995-2000	Crecimiento económico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechamiento eficaz de recursos</li> <li>• Empleo y productividad</li> <li>• Modernización de la tecnología</li> <li>• Fomento de competitividad</li> <li>• Arreglo de infraestructura</li> </ul>
1996	Programa de Política Industrial y Comercio Internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arreglo de las condiciones para la exportación</li> <li>• Fortalecimiento del mercado nacional</li> <li>• Fortalecimiento de la industria, regiones y sectores</li> </ul>
1996	Comisión Intersecretarial de Política Industrial ( CIPI )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma de competitividad empresarial</li> <li>• Alcance de la meta del PND</li> <li>• Fomento de la competitividad y la exportación</li> <li>• Evaluación de la influencia de la política</li> <li>• Establecimiento de comunicación y coordinación</li> </ul>
1998	Acuerdo de Cooperación y Consulta de los sectores Productivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo periódico del desarrollo económico</li> <li>• Análisis de un problema determinado</li> <li>• Cooperación entre los sectores</li> <li>• Formación y cooperación</li> <li>• Promoción de capitalización y arreglo de infraestructura</li> </ul>

Fuente :Auditoría con la CIPI

**Cuadro 1.4-2 Política de promoción de PyMEs mencionada en la política industrial de la administración anterior**

Año	Política, programa o acuerdo	Objetivo y alcance
1995	Plan Nacional de Desarrollo ( PND ) 1995-2000	Crecimiento económico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Política intersectorial</li> <li>• Apoyo a PyMEs</li> </ul>
1996	Programa de Política Industrial y Comercio Internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimiento de la industria, regiones y sectores</li> <li>• Sectores que tienen mayor porcentaje de las PyMEs</li> </ul>
A partir de 1999	Ley para el Fomento a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Está en preparación, prevista ser debatida en el Congreso Federal en 2002.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación y selección de los apoyos para microempresas y PyMEs</li> <li>• Contribución de microempresas y PyMEs en el mercado nacional e internacional</li> <li>• Fortalecimiento de la competitividad y fomento de desarrollo</li> <li>• Cooperación y asociación entre empresas</li> </ul>

Fuente :Auditoría con la CIPI

## **1.4.2 Política de PyMEs del Plan Nacional de Desarrollo (PND)**

### **(1) Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 de la administración anterior**

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) la política industrial está en una posición importante. Primero se destaca que el aprovechamiento eficaz de recursos (incluyendo los recursos humanos) se considera como uno de los factores para el crecimiento económico. En el PND se mencionan siguientes conceptos para la industria manufacturera (incluyendo las PyMEs).

- Generación de empleos productivos
- Impulsar las oportunidades de formación técnica y capacitación
- Utilizar eficientemente el conocimiento tecnológico mundial
- Fomentar la competencia interna y externa
- Promover las exportaciones de bienes y servicios
- Mejoramiento de la infraestructura

El fomento de las PyMEs es considerado como un factor de crecimiento económico y parte de la política sectorial en el PND.

En el PND hay siguientes medidas relacionadas con el fomento de las PyMEs.

- Promover el desarrollo de las PyMEs.
- Fortalecer el desarrollo de subsectores con alto potencial de exportación y con mano de obra intensiva.
- Promover las cadenas productivas mediante el desarrollo de proveedores.
- Promover el desarrollo e integración de las regiones con mayores rezagos.

Para responder al PND que son las directrices políticas del país y determinar concretamente la política industrial, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) que es la actual Secretaría de Economía (SE) puso en marcha “el Programa de la Política Industrial y Comercio Exterior”.

## **(2) Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 del gobierno actual**

El Plan Nacional de Desarrollo (2001-2006) del nuevo gobierno empezó a elaborarse a principios de febrero de 2001 y se publicó el 30 de mayo de 2001.

### 1) Generalidades

Este Plan es para el período de 2001 a 2006, pero muestra una visión de México en 2025 y menciona las actividades que el gobierno desarrolla entre 2001 y 2006 para alcanzar a esta meta. El contenido básico se basa en los tres capítulos mencionados abajo señalando las directrices de la política y desarrollando medidas concretas.

- I. Desarrollo social y humano (sociedad)
- II. Crecimiento con calidad (economía)
- III. Orden y respeto (política)

Por otro lado, el Plan establece crear tres comisiones de la sociedad, la economía y la política para monitorear, evaluar y seguir el cumplimiento del Plan, con el fin de llevar a cabo y evaluar las políticas.

### 2) Política económica

El PND define que la política económica es para lograr el “crecimiento con calidad” en el que busca ofrecer oportunidades de empleo de la juventud, corregir la diferencia entre ricos y pobres, y la diferencia entre regiones, tomar la decisión firme y segura, lograr la equidad eliminando privilegios y mantener armonía con la globalización. Considera que la globalización es positivo para la economía nacional

tomando en cuenta la tecnología informática, las finanzas y la inversión directa como su fuerza de tracción. Sin embargo advierte que la globalización misma no trae automáticamente la solución de problemas y la corrección de diferencias, citando la división internacional de trabajo en los países asiáticos y los esfuerzos de reducción de costo después del Shock Petrolero. Dentro de la política económica refiere a 4 aspectos: la estabilidad de la macroeconomía, la flexibilidad de la microeconomía, la armonía ambiental y la democratización industrial como las grandes pilares. En el texto principal menciona primero la eliminación de las barreras económicas para lograr la estabilidad de la macroeconomía destacando la necesidad de lograr el saneamiento financiero, la conciliación entre las finanzas y la política financiera y la subida de la tasa de ahorro en los sectores público y privado. Como medidas para lograrlo, menciona sobre las finanzas públicas efectivas y las finanzas privadas competitivas y dice que va a introducir planes a largo plazo y un nuevo sistema de control financiero. En el aspecto de la flexibilidad en la microeconomía, menciona sobre el arreglo de las condiciones de mercado de competencia sana que contribuya al aprovechamiento máximo de diversos recursos haciendo reformas para crear un mercado efectivo y prohibir el monopolio, y para este fin refiere a la reforma de las empresas estatales y a las PyMEs. En la armonía ambiental coloca la protección de los recursos naturales como la tarea importante del gobierno. En cuanto a la democratización industrial, considerando que la creación de nuevos negocios contribuye al crecimiento económico del país, piensa en eliminar las barreras para la entrada al mercado y simplificar los trámites. Las medidas concretas que siguen al texto principal se dividen en 5 y cada una se desarrolla como sigue.

“Administrar la economía del país con la política responsable”

- a) Enlace entre la política financiera y la política monetaria
- b) Promoción de nuevas reformas financieras
- c) Promoción de regulación eficaz y monitoreo en las instituciones financieras
- d) Formación de bancos comerciales fuertes y productivos
- e) Fortalecimiento de las gestiones intermediarias de las instituciones no financieras y maduración de la división de seguros
- f) Creación de finanzas sociales
- g) Reactivación del banco de desarrollo
- h) Elevar la eficiencia del mercado de valores
- i) Mejora de la productividad en el sector público
- j) Desarrollo de la metodología del control de riesgo económico y la estabilidad económica

“Elevar la competitividad del país”

- a) Desarrollo sectorial y competitivo
- b) Arreglo de la infraestructura pública de calidad
- c) Formación de recursos humanos y una nueva mentalidad empresarial
- d) Reforma reglamentaria y la maduración de la cultura laboral para ampliar oportunidades de desarrollo de los trabajadores
- e) Promoción de incorporación como país en la sociedad internacional y la nueva economía
- f) Promoción del aprovechamiento de la tecnología y la información
- g) Simplificación de los trámites para la constitución de empresa y reforma administrativa
- h) Promoción de la inversión extranjera directa
- i) Fortalecimiento del mercado interno
- j) Realización de la política del desarrollo de empresas

“Asegurar el desarrollo integral”

- a) Apoyo a microempresas y empresarios particulares en el acceso al mercado
- b) Establecimiento de un sistema financiero para fomentar las actividades productivas de la clase social de ingresos bajos
- c) Mejora de las condiciones de las familias rurales a través del apoyo de inversión, la incorporación en un círculo industrial, la ampliación de la producción y la transferencia tecnológica
- d) Aumento de proyectos de producción destinados a los indígenas
- e) Extensión de la infraestructura de comunicación digital hacia el interior del país y en los alrededores de las ciudades

“Promover el desarrollo económico regional equilibrado”

- a) Fortalecimiento de la economía regional atrazada
- b) Respeto al plan de desarrollo rural y el cambio de demarcaciones de la región
- c) Protección ambiental en los lugares de desarrollo económico en todo el país
- d) Apoyo al desarrollo turístico en las regiones, Estados y municipios
- e) Establecimiento de la base de desarrollo regional duradero para evitar el flujo de población
- f) Planteamiento de planes regionales con la participación de gobierno estatal y municipios

- g) Desarrollo de las zonas fronterizas norte y sur de acuerdo con el poder económico y las circunstancias naturales y sociales

“Establecimiento de las condiciones de desarrollo tomando en cuenta el medio ambiente”

- a) Promoción de aprovechamiento eficaz de los recursos principalmente de agua y energía
- b) Descentralización en la política ambiental
- c) Fortalecimiento de estudios científicos e innovaciones tecnológicas para fomentar el desarrollo de protección de medio ambiente y procesos de producción relacionados
- d) Sensibilización de los ciudadanos sobre la protección del medio ambiente y el aprovechamiento eficaz de los recursos naturales
- e) Mejora de la conservación de medio ambiente en la administración central
- f) Establecimiento de la política de protección del medio ambiente a nivel nacional
- g) Restricción del escape de gas para la prevención del calentamiento global

#### **1.4.3 Programa de Política Industrial y Comercio Exterior y la Política de PyMEs**

El “Programa de política industrial y comercio exterior” nace del Plan Nacional de Desarrollo (PND) que son las directrices del país y consiste en las siguientes tres estrategias básicas :

- Creación de condiciones para la exportación de productos mexicanos
- Promoción y fortalecimiento de los mercados internos
- Fortalecimiento industrial, regional y sectorial, especialmente en aquellos casos en los que las PyMEs tienen una alta participación.

Como resultado de las políticas establecidas tanto en el *PND* como en “el Programa de política industrial y comercio internacional”, se crearon los siguientes programas relacionados directamente con el apoyo a las *PyMEs* en México, y que se encuentran aun en vigor.

- Red Nacional de Centros Regionales para la Competitividad Empresarial (Red CETRO-CRECE)
- Programa de integración de empresas
- Programa del Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE)

- Programa de alianzas estratégicas
- Sistema de evaluación de indicadores de competitividad
- Sistema informático de autodiagnóstico
- Programa de capacitación y modernización del comercio detallista
- Sistema de información de servicios tecnológicos (S/STEC )
- Programa para establecer sistemas de aseguramiento de calidad en las micro, pequeñas y medianas empresas
- Programa de modernización tecnológica (PMT/CONACYT )
- México exporta
- Programa de asistencia técnica
- Programa de calidad integral y modernización (CIMO)

Adicionalmente, se ha dado impulso activamente a las actividades financieras y de promoción a las exportaciones realizadas por *BANCOMEXT* y *NAFIN*.

#### **1.4.4 Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI) fundada en 1996**

Para responder al PND se fundó la Comisión Intersecretarial de Política Industrial. Las funciones de la Comisión son siguientes.

- Asegurar la observancia de los criterios de competitividad industrial, previstos en las estrategias de la política económica.
- Emitir las recomendaciones necesarias para asegurar que la política industrial y el comercio exterior coadyuven a alcanzar las metas del *Plan Nacional de Desarrollo*.
- Diseñar medidas para promover la competitividad industrial y el fomento de las exportaciones.
- Evaluar, de manera integral y oportuna, el impacto de las políticas sobre la competitividad de la industria.
- Señalar ajustes en el diseño y la instrumentación de las políticas que inciden sobre el desempeño de la industria.
- Establecer mecanismos de comunicación y coordinación permanente entre las diferentes dependencias y entidades que integran la Comisión, que permitan conocer las acciones relacionadas con la política industrial y el comercio exterior.

La *CIPI* se encuentra formada por 12 dependencias gubernamentales:

- Secretaría de Economía (Primero Secretaría de Comercio y Fomento Industrial); SE
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público; SHCP

- Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo; SECODAM
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social; STPS
- Secretaría de Educación Pública; SEP
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; SAGARPA
- Secretaría de Desarrollo Social; SEDESOL
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales; SEMARNAT
- Secretaría de Turismo; SECTUR
- Banco Nacional de Comercio Exterior; BANCOMEXT
- Nacional Financiera; NAFIN
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; CONACYT

#### **1.4.5 Acuerdo de Cooperación y Consulta de los Sectores Productivos, 1998**

Este acuerdo, fue suscrito en sustitución y para dar continuidad a los resultados obtenidos de la *Alianza para la Recuperación Económica (APRE)*. El acuerdo fue suscrito en febrero de 1998, y fue firmado por los siguientes organismos y agrupaciones:

- Congreso del Trabajo
- Consejo Coordinador Empresarial
- Confederación Nacional Campesina
- Banco de México
- Gobierno Federal

Los objetivos perseguidos mediante este acuerdo son los siguientes:

- Mantener una Comisión de Seguimiento a través de la cual se examine periódicamente la evolución económica tanto en el ámbito interno como en la esfera internacional.
- Proponer la creación, cuando así se considere conveniente, de las subcomisiones o grupos de trabajo necesarios, con carácter temporal o permanente, para el análisis de problemas específicos que así lo requieran.
- Bajo el más amplio respeto a la libre negociación de los contratos colectivos de trabajo, fomentar un clima de cooperación entre todos los sectores favorable al incremento sostenido de la productividad y la competitividad y a la distribución equitativa de sus beneficios.

- Privilegiar la educación y la capacitación, dentro y fuera de los centros de trabajo, como los medios idóneos para aumentar la productividad de la población y posibilitar su adaptación a los cambios en el entorno productivo.
- Impulsar la capitalización, el desarrollo de infraestructura y la reconversión productiva en el medio rural, a fin de aumentar su productividad y competitividad y el nivel de vida de sus habitantes.
- Promover ante los gobiernos estatales, la gestación o fortalecimiento de espacios de diálogo permanentes con similares propósitos.

#### **1.4.6 Ley para el Fomento a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Está en preparación, prevista ser debatida en el Congreso Federal en 2002.)**

Como una de las políticas para PyMEs estudiadas para legislar desde la administración anterior, está la Ley de Promoción de micro, pequeñas y medianas empresas. La continuación de estudio de esta Ley fue aprobado en la actual asamblea legislativa, y se está preparando para debatir en el Congreso Federal en 2002. Las actividades de formación y promoción estudiadas para esta Ley son siguientes:

- Creación de una organización promotora de micro, pequeñas y medianas empresas
- Establecimiento de programas y fondo de fomento para micro, pequeñas y medianas empresas
- Formación de la Comisión de Coordinación Nacional de Promoción de micro, pequeñas y medianas empresas.

Las metas de esta Ley son siguientes.

- Coordinación y evaluación de apoyos, incentivos, organizaciones y programas para micro, pequeñas y medianas empresas.
- Fortalecimiento del mercado nacional a través de la explotación y el desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas.
- Promoción de la participación en el mercado internacional de micro, pequeñas y medianas empresas.
- Fortalecimiento de la competitividad y el desarrollo tecnológico de micro, pequeñas y medianas empresas.
- Arreglo la infraestructura como empresas y organizaciones que ofrecen servicios para micro, pequeñas y medianas empresas.

- Consolidación de la relación de cooperación entre las organizaciones empresariales y el gobierno municipal, estatal y federal, y promoción de canalización de producción entre sectores.

## **1.5 Política de apoyo a las PyMEs del nuevo gobierno**

El nuevo gobierno va a llevar a cabo nuevas políticas y nuevos programas y al mismo tiempo va a continuar y modificar las políticas del gobierno anterior. Sin embargo, actualmente gran parte de las nuevas políticas aun no están detalladas y tampoco se ha concretado el próximo Plan Nacional de Desarrollo. A pesar de ello, a partir de las declaraciones previas y posteriores a la toma de poder, así como de la puesta en marcha de nuevos programas, es posible identificar la tendencia que seguirá la política nacional en lo que respecta al apoyo a las pequeñas y medianas empresas.

Aquí señalamos el Programa de Desarrollo Empresarial 2001-2006 que se ha hecho público recientemente (a la fecha del 5 de diciembre de 2001).

*El Programa de Desarrollo Empresarial 2001-2006 tiene como objetivo crear las condiciones necesarias para mejorar la competitividad de las empresas, sobre todo las PyMEs, para que sean las pilares de un desarrollo económico consistente en una cultura empresarial con una fuerte tendencia hacia la competencia. Este programa propone las siguientes 6 estrategias: a) promoción de crear un ambiente competitivo; b) acceso a la financiación; c) formación de empresarios competentes; d) coordinación para desarrollo e innovación tecnológica; e) alianza e integración de la economía local y sectorial; y f) fortalecimiento del mercado.*

Aparte de lo arriba mencionado, señalamos a continuación algunos aspectos de la política del gobierno relacionados directa e indirectamente con las PyMEs.

### **(1) Apoyo a microempresas**

Los programas de apoyo a la micro empresa, contemplan la creación de nuevos programas y mecanismos que permitan tanto la creación de nuevas micro empresas, como el apoyo a las empresas ya existentes. Dentro de esta política se contempla la creación de un Sistema de Banca Social, constituida por una red de nacional de instituciones privadas, sociales y con participación estatal. Este sistema comprende parte del otorgamiento de créditos para la creación de nuevas empresas. Estos créditos para el inicio de micro empresas forma parte de un *Programa de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*. Los créditos contemplados para este programa, tienen un rango entre 10 mil y 500 mil pesos, y comprometen alrededor de mil 200 millones de pesos.

### **(2) Creación de la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa**

Como parte del apoyo a microempresas, se crea la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa, dependiente de la Secretaría de Economía. Esta Subsecretaría tiene

como objetivo crear y supervisar programas de apoyo a PyMEs y saber sobre la evolución, el crecimiento y la necesidad de PyMEs.

### **(3) Capacitación y empleo**

Apoyar la creación de empleo, capacitar a trabajadores y crear un mecanismo que permita saber la información de ofertas de trabajo.

La política de capacitación y empleo deriva en la creación de un programa y un sistema telefónico que facilite las ofertas de trabajo. A través de estos servicios, las PyMEs podrán contratar a los trabajadores y empleados capacitados de acuerdo a las necesidades particulares de cada empresa.

### **(4) Incentivos fiscales**

La nueva política fiscal ha derivado en la creación del programa *Cuenta Nueva y Borrón*, mediante el cual, los contribuyentes podrán regularizar su situación tributaria cumpliendo adecuadamente con sus obligaciones fiscales a partir de la instauración del programa. Mediante este programa, las PYME's reciben un apoyo indirecto ya que aquellas que tengan irregularidades fiscales atrasadas, podrán olvidarse de sus compromisos, en tanto cumplan adecuadamente con su obligaciones futuras. Este programa en combinación con otros programas existentes de incentivos fiscales, les permitirá reducir su carga fiscal y destinar mayores recursos a su desarrollo.

### **(5) Apoyo a las comunicaciones electrónicas**

Una de las políticas mayormente promovidas, es el apoyo a las comunicaciones electrónicas. Esta política derivó en la creación del programa *e-México*. Mediante este programa, se busca fomentar y facilitar el acceso de las micro empresas a los sistema informáticos modernos. De esta forma, las empresas tendrán acceso a información, programas, servicios y oportunidades que se pueden obtener por medios electrónicos.

## **1.6 Otras actividades**

Adicionalmente a la creación de estos programas, se han llevado a cabo modificaciones y apoyos a programas ya existentes. Entre ellos, se pueden mencionar las siguientes.

- (1) Se llevaron a cabo modificaciones al programa de Promoción Sectorial de la Secretaría de Economía, en el que se disminuyeron los niveles arancelarios de las importaciones de insumos, maquinaria y equipo. Mediante estas modificaciones, se busca apoyar la competitividad empresarial a nivel internacional.
- (2) Como parte de los comunicados del nuevo gobierno, se ha manifestado un interés por dar mayor apoyo a las actividades de BANCOMEXT. Mediante esto, se busca ampliar la participación de las empresas en las actividades de exportación de productos mexicanos.
- (3) Adicionalmente, se llevó a cabo un acuerdo del gobierno, para dar preferencia a bienes nacionales en las licitaciones internacionales que realice la administración pública. Mediante este acuerdo, las dependencias y entidades de la administración pública federal deberán aplicar un margen de preferencia del 10% a los precios de los bienes de origen nacional, respecto a los precios de los bienes de importación.

## 1.7 Políticas, programas e instituciones de apoyo a PyMEs

Dentro de las políticas y programas de apoyo a PyMEs pueden distinguirse dos tipos fundamentales. Por un lado, se encuentran aquellos enfocados exclusivamente al desarrollo y apoyo a PyMEs. Por otro lado, se encuentran aquellos programas enfocados a todo tipo de empresa (incluyendo las PyMEs). El presente estudio se enfocará principalmente al primer tipo, aun cuando se mencionarán aquellos programas que sin estar enfocados a las PyMEs, resulten de cierto interés. Las políticas del gobierno federal para el apoyo a las empresas, se clasifican de acuerdo al área funcional de la empresa en la cual se encuentran. De esta forma, es posible distinguir las siguientes seis áreas del Cuadro 1.7-1 para las cuales existen programas de apoyo.

**Cuadro 1.7-1 Categorías de apoyo por área funcional de empresa**

Área	Descripción
Planeación	Servicios enfocados a apoyar y facilitar la planeación de corto y largo plazo
Mercadotecnia	Apoyos enfocados a incrementar las ventas y el conocimiento de los mercados
Producción	Servicios que apoyan el proceso productivo
Tecnología	Apoyos para mejorar la gestión tecnológica
Recursos humanos	Servicios que atienden el desarrollo del personal básico y gerencial
Finanzas	Servicios para atender las necesidades administrativas y financieras
Medio ambiente	Servicios y apoyos destinados para el mejoramiento del medio ambiente

Fuente: Auditoría con la CIPI

Adicionalmente, es posible clasificar los programas de acuerdo al tipo de apoyo que brindan a las empresas. De esta forma, se distinguen los programas del siguiente Cuadro 1.7-2.

**Cuadro 1.7-2 Tipos de programas de apoyo**

<b>Tipo de programa</b>	<b>Descripción</b>
Información	Información sobre trámites y procedimientos gubernamentales, establecimiento de alianzas estratégicas, temas diversos, prácticas empresariales
Orientación	Orientación sobre de negocios, procedimientos, temas diversos, comercialización, establecimiento de asociaciones
Autodiagnóstico	Diagnósticos para evaluar las prácticas de la empresa
Consultoría y asistencia técnica	Asistencia técnica para el desarrollo de proyectos y solución de problemas de la empresa
Capacitación	Capacitación en temas diversos de las actividades de la empresa
Apoyos fiscales	Excención y devolución de impuestos
Encuentros	Promoción de eventos y ferias nacionales e internacionales
Premios y reconocimientos	Reconocimientos diversos a las actividades de las empresas
Apoyos y servicios financieros	Servicios financieros de capitalización, créditos y financiamiento

Fuente: Auditoría con la CIPI

Finalmente, es posible distinguir las principales instituciones del gobierno federal, que cuentan con algún tipo de programa de apoyo a las empresas. En este caso, se identifican las siguientes instituciones del Cuadro 1.7-3.

**Cuadro 1.7-3 Instituciones con programas de apoyo**

<b>Nombre de la institución</b>	<b>Siglas</b>
Banco Nacional de Comercio Exterior	BANCOMEXT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	CONACYT
Nacional Financiera	NAFIN
Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo	SECODAM
Secretaría de Economía	SE
Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca	SEMARNAP
Secretaría de Hacienda y Crédito Público	SHCP
Secretaría del Trabajo y Previsión Social	ST
Secretaría de Educación Pública	SEP

Fuente: Auditoría con la CIPI

Estas instituciones desarrollan programas reconociendo la competencia de cada una y manteniendo buena relación y coordinación. Cabe mencionar que CONACYT,

BANCOMEXT y NAFIN son organismos autónomos y operados con el fondo privado (de suscripción pública) pero realizan programas públicos y privados. En la siguiente Figura 1.7-1 se muestra la relación entre ellas.

Adicionalmente, resulta de interés mencionar algunas otras instancias no incluidas en el listado anterior, pero que resultan de interés para dar apoyo a las *PyMEs* en el país. Estas instancia son las siguientes.

- ***Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)***

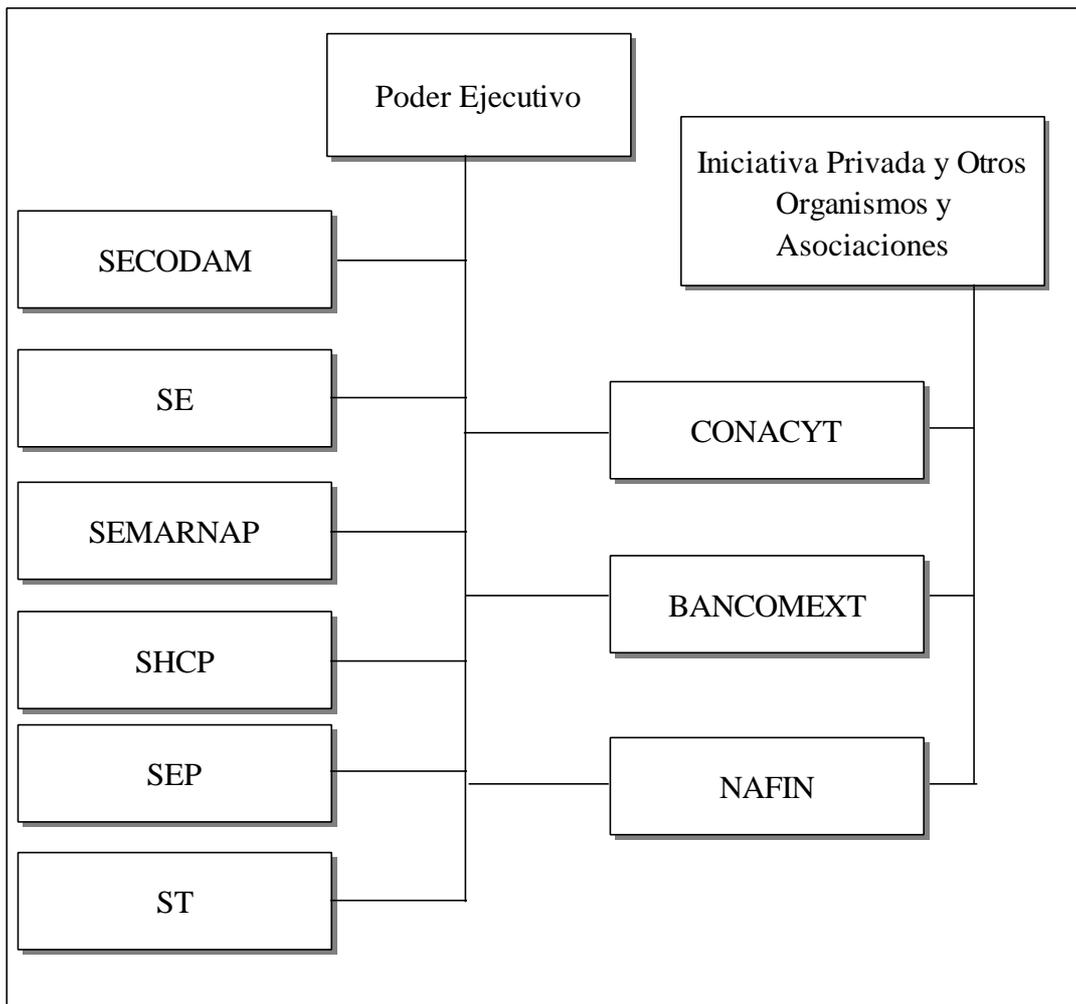
El *ITESM* cuenta con diferentes programas de capacitación, tanto para las pequeñas y medianas empresas, como para todas las empresas sin importar su tamaño. Los alcances y objetivos de estos programas se presentará posteriormente.

- ***Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC)***

En términos generales, la *CNEC* no establece programas de apoyo directo a las *PyMEs* en el país. Su contribución y relevancia radica en que ofrece y promueve programas de capacitación para consultores, algunos de ellos enfocados a la atención a pequeñas y medianas empresas.

Debido a la necesidad implícita de que los consultores que atienden a pequeñas y medianas empresas cuenten con la preparación adecuada para proporcionar este servicio, se desprende al apoyo indirecto que la *CNEC* proporciona a las *PYME's*.

**Figura 1.7-1 Instituciones de apoyo y su relación**



Fuente: Auditoría con la CIPI

Una vez realizadas estas clasificaciones, es posible describir fácilmente los diferentes programas existentes, identificando los tipo de apoyo, las áreas funcionales de las empresas a las que se enfocan, la institución responsable de su aplicación, y el alcance que tiene en lo referente a las micro, pequeñas y medianas empresas. Inicialmente, se hace una descripción de las políticas que dieron origen a la creación de estos programas y acciones. La gran mayoría de los programas que serán descritos, tienen su origen en algunos de los siguientes planes desarrollados durante la administración anterior:

- *Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1995 - 2000*
- *Acuerdo de Unidad para Superar la Emergencia Económica (AUSEE)*
- *Programa de Acción para Reforzar el AUSEE (PARAUSEE)*

Una de las políticas que comprende el *Plan Nacional de Desarrollo*, es la de crecimiento económico, en la que se busca un crecimiento económico sostenido, mayores inversiones, aumento de las oportunidades de empleo, etcétera. El *Plan Nacional de Desarrollo* incorpora algunos de los puntos establecidos en el *AUSEE*.

Posteriormente, con base en el anterior *PND*, la *Secretaría de Economía* ha publicado un *Plan de Promoción Industrial*, en el que se establecen las siguientes estrategias:

- Creación de condiciones para la exportación de productos mexicanos
- Promoción y fortalecimiento de los mercados internos
- Fortalecimiento industrial, regional y sectorial, especialmente en aquellos casos en los que las *PyMEs* tienen una alta participación.

De la combinación, de los diferentes planes, se desprende la creación de los programas que actualmente se enfocan a apoyar el desarrollo de la pequeña y mediana empresa en el país.

En el Anexo I y II la estructura y el régimen de ejecución de diversos programas de fomento de *PyMEs* de México se explican detalladamente. La información sobre estos programas de fomento se basa en el estudio realizado en febrero de 2001, por lo que están incluidos aquellos que están suspendidos temporalmente o están en el proceso de reprogramación por el nuevo gobierno. En el Anexo I se muestran los programas de apoyo. Estos programas tienen como objetivo fomentar las *PyMEs*, y aquellos programas enfocados específicamente al apoyo a las *PyMEs*, se encuentran resaltados en negritas. En el Anexo II se detalla cada uno de los programas de apoyo para *PyMEs* incluyendo su objetivo y alcance (objeto).

## Capítulo 2

# Situación Actual de las Pequeñas y Medianas Empresas y los Servicios de Consultoría de la Red CETRO-CRECE

---

## **Capítulo 2 Situación Actual de las Pequeñas y Medianas Empresas y los Servicios de Consultoría de la Red CETRO-CRECE**

### **2.1 Necesidades de consultoría de las PyMEs**

#### **2.1.1 Metodología del estudio**

En la primera etapa del Estudio en México fueron seleccionadas 2 entidades federativas; estado de México y Puebla. 4 investigadores de la Misión de JICA hicieron visitas de estudio dividiéndose en dos grupos. El objetivo de las visitas de estudio fue principalmente estudiar las necesidades de las pequeñas y medianas empresas sobre el servicio de consultoría; al mismo tiempo hacer un diagnóstico simplificado de la empresa visitada y una evaluación de la capacidad del consultor que acompañaba al experto. La meta de visitas, se fijó en 25 empresas en cada estado que sumaron 50. El resultado real de dicho estudio fue 26 empresas por grupo, llegando a 52 empresas en total. Todas las empresas visitadas habían recibido de antemano el servicio del diagnóstico integral de CRECE. El período de estudio fue de 2 semanas, del 26 (lunes) de febrero al 9 (viernes) de marzo, con 10 días de trabajo. El CRECE de cada Estado planeó el programa de visitas. A las visitas a las empresas un consultor perteneciente a cada CRECE acompañó a cada experto.

En el Cuadro 2.1-1 se muestra el cuestionario sobre las necesidades del servicio de consultoría, y sus resultados en el Cuadro 2.1-2. Revalorizando el valor total de cada sección a 100 %, se muestra el porcentaje debajo de cada cifra.

## Cuadro 2.1-1 Cuestionario sobre el servicio de consultoría (1/2)

. Informaciones generales de la empresa

- 1.1 Nombre social y dirección de la empresa
- 1.2 Principales productos, tasa de venta, clientela y porcentaje de exportación
- 1.3 Vental total anual y ganancias
- 1.4 Número de empleados
- 1.5 Capital

. Servicios recibidos de CRECE

- 2.1 ¿Cuáles son areas en que su empresa recibió del CRECE el servicio de consultoría?

Producción    Mercadotecnia    Administración    Recursos Humanos    Finanzas

- 2.2 ¿Después de recibir el servicio de consultoría del CRECE le han canalizado con algún otro consultor o alguna entidad financiera?

Nombre de otra entidad

Area de servicio de consultoría prestado

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 2.3 ¿Cuál es el período de la consultoría? ¿También se realizó el seguimiento por un determinado tiempo?

•Período ( ) días    •Seguimiento    Sí    No

. Evaluación del servicio de CRECE

- 3.1 Sírvase evaluar los resultados de la consultoría de CRECE.

Para la administración de la empresa:    ha sido sumamente útil    ha sido regularmente útil

Ha tenido cierta utilidad pero los efectos directos han sido pocos    No ha sido muy útil

Ha sido inútil

Describa concretamente los efectos obtenidos.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 3.2 ¿Cuál es su evaluación sobre las experiencias y conocimientos de los consultores de CRECE?

Muy eficientes    Eficientes    Regular    Falta madurez    Ineficientes

- 3.3 Según su punto de vista, ¿en qué aspectos debe mejorarse el servicio de consultoría y los consultores de CRECE?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Cuadro 2.1-1 Cuestionario sobre el servicio de consultoría

. Necesidades futuras del diagnóstico y asesoría

4.1 ¿Cuáles son los mayores problemas administrativos de su empresa?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.2 ¿Cuál es la rama que usted quiere recibir el servicio de consultoría?

Administración y gerencia / Planificación administrativa    Control de producción y de calidad  
 Desarrollo de productos / Control tecnológico    Control de ventas / mercadeo  
 Financiación y contabilidad    Obtención del certificado de ISO    Tecnología específica  
 Estrategia de informatización    Otros

4.3 ¿A qué consultores solicitaría usted el servicio de consultoría en el caso de que lo necesite?

CRECE    COMPITE    Consultores independientes    Otros

\_\_\_\_\_

4.4 ¿Cuál es el aspecto más prioritario al seleccionar los consultores? (Escoja sólo uno)

Experiencias de los consultores    Remuneración que se debe pagar    Organización que va a designar los consultores    Otros

\_\_\_\_\_

4.5 ¿Hasta qué monto puede sufragar su e Pesos

Por un consultor por día \_\_\_\_\_    Por cada servicio \_\_\_\_\_ pesos

. Otros

5.1 ¿Cómo llegó a conocer el servicio de consultoría de CRECE?

Revista    Radio    Internet    Periódico    Folletos de CRECE  
 Contacto directo por parte de CRECE    Cámara de Comercio u otras entidades    Por conocidos particulares  
 Otros \_\_\_\_\_

5.2 ¿Ha recibido el servicio de consultoría por otras entidades que no sean CRECE?

Nombre de la entidad consultora	Area de servicio	Calificación (máxima 5)
_____	_____	1 2 3 4 5
_____	_____	1 2 3 4 5
_____	_____	1 2 3 4 5

5.3 Si usted tiene alguna sugerencia u observación al Gobierno sobre el sistema de consultoría y de los consultores de PYMEs hacia el futuro, háganoslo saber.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_  
 los consultores de JICA \_\_\_\_\_  
 los consultores de CRECE \_\_\_\_\_

**Cuadro 2.1-2 Resultados del cuestionario sobre el servicio de consultoría para PyMEs**

1	Ventas ( mil pesos)	0 ~ 500	501 ~ 1,000	1,001 ~ 1,500	1,501 ~ 2,000	2,001 ~	Desconocidas	Total				
	Número de empresas (%)	31 (59.6)	8 (15.4)	4 (7.7)	1 (1.9)	1 (1.9)	7 (13.5)	52 (100)				
1	Tasa de beneficio(%)	0 ~ 3	4 ~ 6	7 ~ 9	10 ~ 15	16 ~ 20	21 ~	Desconocido	Total			
	Número de empresas (%)	6 11.5	0 (0)	4 (7.7)	6 (11.5)	4 (7.7)	8 (15.4)	24 (46.2)	52 (100)			
1	Número de empleados (personas)	Micro			Pequeña				Mediana	Total		
		21 ~ 30	11 ~ 20	1 ~ 10	81 ~ 100	71 ~ 80	61 ~ 60	51 ~ 60	41 ~ 50		31 ~ 40	101 ~ 500
1	Número de empresas (%)	9 (17.3)	14 (27.3)	10 (19.2)	5 (9.7)	0 (0)	2 (3.5)	1 (1.9)	6 (11.5)	2 (3.8)	3 5.7	52 100
	2	Número de áreas atendidas (%)	Producción	Mercado	Administración	Recursos humanos	Finanzas	General	Total			
17 (19.8)			8 (9.4)	17 (19.8)	10 (11.6)	11 (12.7)	23 (26.7)	86 (100)				
2	Seguimiento de asesoría (%)	Sí	No	Total								
		38 (79.2)	10 (20.8)	48 (100)								
3	Evaluación de los resultados de consultoría (%)	Sumamente útil	Regularmente útil	Cierta utilidad	Pocos efectos directos	Inútil	Desconocido	Total				
		21 (40.4)	17 (32.7)	10 (19.3)	1 (1.9)	1 (1.9)	2 (3.8)	52 (100)				
3	Evaluación de experiencias y conocimientos de los consultores (%)	Muy eficientes	Eficientes	Regular	Falta madurez	Ineficientes	Desconocidos	Total				
		17 (32.7)	24 (46.2)	8 (15.4)	2 (3.8)	0 (0)	1 (1.9)	52 (100)				
4	Áreas de futura atención repetida (%)	Administración	Producción	Nuevos productos	Ventas	Finanzas	ISO	Tecnología esencial	Informática	Otros	Teneral	Total
		18 (13.8)	32 (24.6)	15 (11.5)	20 (15.4)	17 (13.1)	10 (7.8)	4 (3.1)	5 (3.8)	4 (3.1)	5 (3.8)	130 (100)
4	Entidad de futuro servicio (%)	CRECE	COMPITE	Consultor independiente	Otros	Total						
		44 (67.7)	12 (18.5)	7 (10.8)	2 (3)	65 (100)						
4	Aspecto prioritario de consultor (%)	Experiencias	Honorarios	Organización	Otros	Total						
		34 (70.8)	5 (10.4)	8 (16.7)	1 (2.1)	48 (100)						
5	Vía de conocimiento sobre CRECE (%)	Revista	Radio	Internet	Periódico	Folletos	Directa	Entidades	Conocidos	Otros	Total	
		1 (1.8)	3 (5.4)	2 (3.6)	1 (1.8)	3 (5.4)	12 (21.4)	8 (14.3)	15 (26.8)	11 (19.5)	56 (100)	

## 2.1.2 Resumen de los resultados

### (Pregunta 1) Sumario de la empresa

#### (Pregunta 1.2) Giros

Hay variedad de giros entre las empresas visitadas enlistadas, pero si las clasificamos según el giro, el resultado es como se muestra en el Cuadro 2.1-3. Entre las 52 empresas visitadas están incluidas 3 empresas no manufactureras.

**Cuadro 2.1-3 Distribución de giros industriales de las empresas visitadas**

Giro	Número de empresas	100%
Máquinas y productos	12	23.0
Confección de prendas de vestir	7	13.5
Muebles	5	9.6
Calzados	4	7.7
Neumáticos y otros	4	7.7
Otros	20	38.5
Total	52	100.0

#### (Pregunta 1.3) Venta

Las empresas que tienen la venta anual de menos de \$5,000,000 MN ocupan alrededor del 60 % (31 empresas). Por otro lado en cuanto a las empresas de mayores tamaños el 2 % son las empresas que tienen la venta anual de más de \$15,000,000 MN (2 empresas).

#### (Pregunta 1.3) Margen de utilidad

Las empresas que contestaron a esta pregunta fueron 28 entre un total de 52. Entre ellas 6 empresas (21%) tienen menos del 6 %, 14 empresas (50%) tienen entre el 7 % y 20 % y 8 empresas tienen más del 21 %.

#### (Pregunta 1.4) Tamaño de la empresa

En el cuadro 2.1-4 se muestra la distribución de las empresas visitadas según el tamaño. Las microempresas que tienen menos de 30 empleados son la mayoría ocupando el 63.5 % y las medianas empresas eran solamente 5 (9,5%).

**Cuadro2.1-4 Distribución de las empresas visitadas según el tamaño**

Número de empleados	Clasificación	Número de empresas	Porcentaje
0 ~ 30	Micro	33	63.5%
31 ~ 100	Pequeña	14	27.0%
101 ~ 500	Mediana	5	9.5%
		52	

*(Pregunta II) Area de servicio que recibieron de CRECE*

*(Pregunta 2.1) Area de servicios de consultoría prestados por CRECE*

Son 23 empresas las que recibieron el servicio de consultoría en casi todas las áreas. En la suma de las áreas atendidas, la producción (17 empresas) y la administración (17 empresas) son las áreas más atendidas a las que siguen finanzas (11 empresas) y recursos humanos (10 empresas).

*(Pregunta 2.2) Entidades canalizadas por CRECE para el seguimiento*

Se citaron NAFIN, MENDORA, ADS, TORRES, ITESM, CPHIDALGO y COMPITE.

*(Pregunta 2.3) Período de consultoría y seguimiento*

El período de consultoría era de 10 días, 20 días, 1 mes, 2 meses y 3 meses, y el período mayor era de hasta 3 meses. Alrededor del 80 % de las empresas recibieron el servicio de seguimiento de CRECE después del diagnóstico integral.

*(Pregunta III) Evaluación de los servicios de CRECE*

*(Pregunta 3.1) Evaluación de los resultados de consultoría*

Entre los diferentes rangos de respuesta, el rango de las empresas que contestaron que “ha sido sumamente útil” es el más numeroso, siendo 21 empresas. El punto medio es 4.1, lo cual significa que la calificación es un poco superior a “regularmente útil”. A continuación se mencionan los efectos concretos obtenidos, los cuales los seleccionamos de entre las respuestas del examen descriptivo.

- Se aclararon la organización y la visión.
- Computarización de la contabilidad. Se aclararon las debilidades de la empresa.
- Los consultores ofrecieron la información exterior.
- Hubo una mejora en los recursos humanos, la administración, las finanzas y el control de calidad.
- Se logró un recorte de costo.

- Una empresa de muebles llevó a cabo las propuestas sobre la disposición de productos en la sala permanente de exposición y el diseño, y logró aumentar la venta.
- La intervención de CRECE condujo a la formación de un equipo de fútbol que sirve para promover la relación amistosa entre los empleados.

*(Pregunta 3.2) Evaluación de experiencias y conocimientos de los consultores de CRECE*

El promedio es 4.1, siendo un poco superior a la calificación “eficientes”.

*(Pregunta 3.3) Puntos a mejorar de la consultoría*

Con respecto a esta pregunta obtuvimos las siguientes opiniones de las empresas.

Que sea más largo el período de consultoría.

Los consultores encargados son relativamente jóvenes y carecen de experiencia.

La empresa fue utilizada por un consultor Junior para su promoción.

Es necesario para los consultores tener la capacidad de asesorar en un campo más específico.

Para el trabajo de seguimiento, que no envíen a estudiantes de servicio social (alumno en prácticas) sino a algún consultor con experiencia.

En las dependencias locales de CRECE un trabajo tarda mucho tiempo debido a la falta de personal.

*(Pregunta IV) Necesidades futuras de diagnóstico y asesoría*

*(Pregunta 4.1) Mayores problemas administrativos de la empresa*

Como los mayores problemas que tienen las empresas, obtuvimos las siguientes respuestas.

Mala planificación de producción y mal control de inventario.

Relaciones humanas en la empresa.

Debilidades en la administración y las finanzas.

Falta de información del mercado.

Capacitación del personal de mandos medios.

Del oficio familiar a la organización empresarial.

Falta de capacidad tecnológica.

Buscar nueva ruta de ventas y nuevos clientes.

Falta de recursos económicos.

Falta de expertos.

Entre las respuestas arriba mencionadas, los 3 mayores problemas son los siguientes.

- Control de producción e inventario.
- Debilidades en la administración y las finanzas.
- Buscar nueva ruta de ventas y nuevos clientes.

*(Pregunta 4.2) El área en que la empresa desearía volver a recibir otro servicio de consultoría*

Son 9 opciones y cada una de ellas se muestra en el Cuadro 2.1-2. El área de mayor demanda es la de control de producción/calidad con 32 empresas a la que sigue el control de ventas con 20 empresas y la administración con 18 empresas.

*(Pregunta 4.3) Consultores a quienes la empresa quiere pedir sus servicios*

Entre 65 respuestas, 44 (67.7 %) eran las que decían que “pedirían a CRECE”. CRECE está en el primer lugar dejando muy atrás a COMPITE al que 12 empresas (18.5 %) contestaron que pedirían.

*(Pregunta 4.4) Aspecto prioritario al seleccionar a un consultor*

Entre 48 respuestas, 34 respuestas eran de “experiencias del consultor” ocupando abrumadoramente el primer lugar con el 70.8 %. El segundo lugar es “organización” con el 16.7 % y el tercer lugar es “remuneración” con el 10.4 %.

*(Pregunta 4.5) Sobre el precio del servicio de consultoría*

Las empresas estaban dispuestas a pagar entre \$2,000 y \$3,000 MN por consultor por día, y entre \$150 y \$450 MN por consultor por hora. En cuanto al precio por un servicio de consultoría, entre las 19 respuestas el mínimo era de \$1,000 MN. Incluyendo ésta, 3 empresas estaban dispuestas a pagar menos de \$2,000MN. El máximo era de \$30,000 MN, y 2 empresas respondieron que estaban dispuestas a pagar más de \$18,000 MN. Las restantes 14 empresas contestaron que estaban dispuestas a pagar entre \$2,000 y \$18,000 MN. El promedio es de \$8,505 MN. El precio de servicio de la consultoría de ISO es entre \$3,000 y \$10,000 MN por consultoría. El monto que una empresa tiene que pagar por un servicio de consultoría de CRECE es de \$2,200 MN para una microempresa, \$9,000 MN para una pequeña empresa y \$17,600 MN para una mediana empresa.

(Pregunta V) Otros

(Pregunta 5.1) Vía de conocimiento sobre el servicio de CRECE

La vía por la que el mayor número de empresas conocieron el servicio de CRECE era por conocidos particulares en 15 empresas, a la que sigue por contacto directo por parte de CRECE en 12 empresas. En la respuesta de “otros” a que 11 empresas marcaron, había casos de canalización por un alumno superior o por un catedrático de la universidad de la que se había graduado el empresario. El conocimiento por revista o radio era muy poco con tan solo 1 empresa.

(Pregunta 5.2) Servicio de consultoría recibido de otros consultores además de CRECE

Se citaron JLR Consultores, Programa Bolívar, CIMO, ADS, COMPITE (Control de producción) y los consultores independientes.

(Pregunta 5.3) Sugerencias al sistema de consultoría del gobierno

Entre las sugerencias para el gobierno, se destacan las siguientes.

- Apoyo a la capacitación de personal
- Proporción de información sobre el mercado
- Apoyo financiero a la inversión en instalaciones
- Apoyo a organización de exposición o participación en ferias

Abajo enumeramos las inquietudes expresadas sobre el sistema de consultoría.

1. Que ofrezca y amplíe más los programas de apoyo a los servicios de consultoría.
2. Formación de microempresas y transferencia tecnológica
3. Que ofrezca más oportunidades de emplear a consultores.
4. Que ofrezca más facilidades para contratar a un consultor.
5. Que se haga formación tecnológica a través de los consultores.
6. Que se abran ventanillas para que las empresas puedan acceder fácilmente a hacer consultas sobre un nuevo mercado.
7. Que se inviertan más recursos económicos y humanos en el CRECE.
8. Que ofrezca más información del mercado y que haga formación técnica y empresarial.
9. Que haga más asesoría en el sitio de producción de la fábrica.
10. Que haga orientación para hacer trámites necesarios de exportación.
11. Es necesario que CRECE tenga más especialidades.
12. Que escuche las voces de los trabajadores del sitio de producción.

### **2.1.3 Comentarios**

A continuación mencionamos nuestros comentarios de acuerdo con el orden de preguntas del cuestionario basándonos en los resultados.

#### **(1) Sumario de la empresa**

El tamaño, las ventas que representan el estado de operación de la empresa y el margen de utilidades se muestran en el Cuadro 2.1-2. Cabe mencionar que todas las empresas mantienen un superávit según el porcentaje de utilidades. Hay 8 empresas (15.4%) que registraron más del 20 % del margen de utilidades. Sin embargo, entre 52 empresas 24 (46%) no contestaron, por lo que sus utilidades se desconocen.

#### **(2) Contenido de los servicios recibidos de CRECE**

En el cuestionario dividimos las áreas en 5 que son producción, mercado, administración, recursos humanos y finanzas. Hay 23 empresas (26.7 %) que recibieron el servicio en todas estas áreas. Esto significa que 1 de cada 4 empresas recibió el servicio de consultoría en todas las áreas. Sabemos que por cada área más del 10 % de las empresas recibieron el servicio de consultoría.

Por otra parte, el período de consultoría de CRECE es máximo 3 meses. Creemos que este período es un poco corto. Puede ser por el número limitado de los consultores de CRECE. Entre las entidades canalizadas se citaban NAFIN, ADS, ITESM, y COMPITE. Estas entidades tienen la capacidad de atender casos específicos.

#### **(3) Evaluación de los consultores de CRECE**

La evaluación de los consultores de CRECE resulta altamente satisfactoria con las respuestas de “sumamente útil” y “regularmente útil” que ocupan el 73.1 % de todas las respuestas. La evaluación de las experiencias y los conocimientos de los consultores poniendo puntos en cada calificación (máximo 5) resulta 4.1. En esta evaluación se percibió cierto favoritismo, ya que en la entrevista con el empresario estaba el consultor encargado de CRECE. Creemos que CRECE no debería sentirse satisfecho con este resultado, para hacer una autoevaluación más estricta.

#### **(4) Sugerencias sobre el servicio de consultoría**

Entre las áreas en que las empresas querían volver a recibir el servicio de consultoría se destaca el área de administración de producción y control de calidad, siendo 32 de las 52 empresas que mostraron ese interés. Después de ésta, el área de

ventas y mercado fue marcada por 20 empresas, el de administración y planificación empresarial fue marcada por 18 empresas, y el de finanzas por 17 empresas. Para responder a esta demanda, se espera que CRECE conozca más detalladamente las necesidades de las empresas y mejorar la calidad de los consultores. Entre las entidades a las que las empresas querían pedir servicios futuros de consultoría, CRECE ocupa el primer lugar con un interés mostrado por 44 empresas (68%). Esto refleja una evaluación favorable al apoyo prestado por CRECE en los años pasados. 34 empresas (70%) contestaron que al seleccionar a un consultor daría importancia a la experiencia del consultor, lo cual señala el rumbo para la futura capacitación de consultores que CRECE tendrá que realizar. En cuanto a los costos que una empresa tiene que cubrir al recibir el servicio de consultoría de CRECE, son razonables para las micro y pequeñas empresas debido al amplio subsidio que pueden recibir, pero para las medianas empresas son un poco altos.

**(5) Actividades de publicidad del servicio de CETRO-CRECE**

Entre las vías por las que las empresas llegaron a conocer a CRECE, las que fueron marcadas menos de lo esperado fueron revistas (1 empresa) y periódicos (1 empresa), lo cual indica el poco beneficio en comparación con el costo. La internet fue también poco utilizada, con sólo 2 empresas. Sin embargo este medio será indispensable para futuras actividades publicitarias. La recomendación por personas conocidas (15 empresas) y el contacto directo por parte de CRECE (13 empresas) son las vías más utilizadas, por lo que habrá que seguir concentrando los esfuerzos en estas vías.

**(6) Expectación a CETRO-CRECE**

Con respecto a servicios de consultoría fuera de CRECE, el 71 % de las empresas entrevistadas contestaron que no habían recibido ningún otro servicio. En otras palabras, con esta respuesta se puede suponer que estas empresas consideran a CRECE como la única entidad consultora confiable cuando ellas se enfrenten con problemas. Sabemos que el servicio de consultoría que CRECE presta principalmente a microempresas es difícil de obtener resultados exitosos a pesar del trabajo costoso. No obstante, hay casos de empresarios que tienen mucho afán de hacer crecer su empresa por sus propios esfuerzos y con una pequeña propuesta efectiva pueden lograr una mejora. Lo importante es que CRECE tenga una postura de apoyar adecuada y oportunamente a la iniciativa de las empresas.

#### **2.1.4 Conclusiones**

Según los resultados del estudio y las observaciones arriba mencionados, hemos llegado a las siguientes conclusiones.

- (1) Los consultores de CRECE deben especializarse más, sobre todo en las áreas de producción, ventas, administración, finanzas y contabilidad y desarrollo de nuevos productos que muchas empresas citan como su problema principal.
- (2) Es necesario establecer un sistema de capacitación de consultores. Actualmente entre los consultores, los Junior son la mayoría. Hay que procurar mejorar la capacidad de ellos urgentemente.
- (3) Fortalecer el servicio de capacitación del personal de empresas. Bastante número de empresas se refieren a la capacitación del personal como el servicio que esperan del gobierno. La capacitación de los recursos humanos de una empresa empezando con el empresario y el personal de mando hasta el personal de la planta será un nuevo mercado del servicio de CETRO-CRECE.

## **2.2 Diagnóstico simplificado de las 49 empresas**

### **2.2.1 Metodología de realización de visitas de estudio a las empresas**

En esta sección, con base en los resultados del diagnóstico simplificado de las empresas realizado en el momento en que fueron visitadas, analizaremos los problemas que tienen las pequeñas y medianas empresas. Lo haremos con 49 empresas excluyendo 3 empresas no manufactureras de las 52 empresas visitadas.

#### **(1) Formulario del diagnóstico simplificado**

Para el diagnóstico simplificado se utilizó la metodología de calificación de 5 puntos máximo. Las 5 áreas esenciales de diagnóstico son la capacidad empresarial (A), la capacidad de recursos humanos (B), la capacidad de control organizacional (C), la capacidad de atención al mercado (D) y la capacidad tecnológica (E). Cada área se divide en un total de 13 apartados como se muestra en el Cuadro 2.2-1. Según esta clasificación habíamos elaborado de antemano un formulario que cada investigador llevó a las visitas para tomar nota.

#### **(2) Diagnóstico simplificado**

Para el diagnóstico simplificado en cada empresa, como primer objetivo se hizo una entrevista de alrededor de 2 horas para detectar las necesidades de la empresa sobre el servicio de consultoría, y luego se hizo un recorrido de corto tiempo en la planta. El formulario de diagnóstico simplificado fue apuntado por cada investigador después de hacer la visita. Se utilizó el método de 5 puntos máximo. El criterio de los puntos 5, 3 y 1 es como se muestra a continuación. Los puntos 2 y 4 son las calificaciones medias.

5 puntos : La empresa tiene productos competentes en el mercado y desarrolla actividades eficientes de producción. Tiene posibilidades de crecer en el futuro.

3 puntos : La empresa tiene aspectos que mejorar en el desarrollo de nuevos productos y la eficacia de producción. Según la mejora que haga, puede crecer en el futuro.

1 punto : Los productos de la empresa tienen muy poco porvenir y los medios de producción son artesanales. No se puede encontrar en la empresa ningún porvenir.

**Cuadro 2.2-1 Sumario de los resultados de diagnóstico simplificado**

Giro	Número de empleados	Capacidad estructural básica			Capacidad de recursos humanos		Capacidad de control organizacional				Capacidad de atención al mercado		Capacidad tecnológica			
		A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	C-1	C-2	C-3	C-4	D-1	D-2	E-1	E-2		
		Clase empresarial	Poder económico	Poder financiero	Recursos humanos	Sistema de control del personal	Sistema Organizacional	Sistema de control de calidad	Sistema de control informático	Capacidad productiva y de instalación	Mercado-técnica	Distribución física	Estudio y desarrollo	Producción y elaboración		
<b>Estado de México</b>																
1 Impresión y publicación	42	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	2.5	(2.5)
2 Fabricación de cadenas de bolas	50	3.5	3.5	1.5	3.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	2.5	2.3
3 Confección (Maquiladora)	120	3.5	2.5	1.5	2.5	2.5	2.5	3.5	2.5	2.5	0.5	1.5	1.5	3.5	2.3	2.6
4 Fabricación de calzados	35	3.5	3.5	3.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	2.5	2.7	2.7
5 Fabricación de calzados	60	4.5	3.5	2.5	3.5	2.5	2.5	3.5	3.5	2.5	3.5	2.5	2.5	3.5	3.1	3.0
6 Fabricación de calzados	42	3.5	3.5	3.5	3.5	2.5	2.5	3.5	2.5	2.5	3.5	2.5	2.5	3.5	3.0	3.7
7 Impresión	150	4.5	4.5	4.5	4.5	3.5	4.5	3.5	3.5	3.5	3.5	2.5	1.5	3.5	3.7	1.7
8 Fabricación de muebles rústicos	5	2.5	2.5	1.5	2.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	2.5	2.5	1.9
9 Herrería	14	0.5	2.5	1.5	2.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	1.5	2.5	2.5	1.5	2.5	2.8
10 Fabricación de troqueles	8	4.5	2.0	2.5	3.5	2.5	2.5	3.0	2.5	3.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.0
11 Fabricación y venta de detergentes industriales	12	4.0	1.5	2.5	2.5	2.5	2.0	2.0	4.0	2.0	4.0	2.5	2.5	2.0	2.6	2.9
12 Mayoreo de partes eléctricas, fabricación de contadores electrónicos	10	4.5	3.0	3.0	3.5	3.5	3.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	2.5	2.9	2.7
13 Elaboración de bolsas de polietileno	20	3.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	1.5	2.5	2.5	2.5	3.5	2.5	2.2	2.7
14 Fabricación de jardineras de FRP y muebles de oficina	50	3.5	2.5	2.5	1.5	1.5	2.5	0.5	2.5	0.5	3.5	2.5	2.5	2.5	2.2	2.7
15 Fabricación y elaboración de aparatos metálicos para transformador y otros	65	4.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	2.5	2.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.7	2.0
16 Partes metálicas para montar transformadores	32	3.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	1.5	2.5	1.5	1.5	2.0	2.4
17 Agua potable	20	3.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	2.5	2.5	2.5	1.5	2.5	2.0	2.0
18 Junta de goma amortiguadora	14	3.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	1.5	2.5	2.5	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0
19 Empaquetadora impermeable para inodoro	21	3.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	1.5	2.5	1.5	2.5	1.5	2.0	3.0
20 Bastidores metálicos	17	5.0	2.5	2.5	3.5	2.5	2.5	3.5	2.5	3.0	3.0	2.5	3.5	2.5	2.7	2.0
21 Pulificación y venta de agua potable	20	4.0	3.5	2.5	1.5	1.5	2.5	3.5	2.5	3.5	3.5	3.5	1.5	1.5	2.0	2.2
22 Fabricación de cartón ondulado (impresión)	24	3.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	1.5	2.5	3.0	2.5	1.5	1.5	2.0	2.2
23 Mantenimiento de extinguidores	12	3.5	2.5	1.5	2.5	2.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	1.5	2.2	(2.9)
<b>Estado de Puebla</b>																
24 Muebles rústicos	13	3.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0	2.0	3.0	2.5	2.7
25 Fabricación de latas y máquinas	12	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.5	2.6
26 Elaboración de refrescos	11	4.0	3.0	3.0	4.0	3.0	3.0	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	2.5	2.8
27 Muebles de madera	20	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0	3.0	2.0	3.0	2.8	2.9
28 Muebles metálicos	9	3.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0	2.0	3.0	2.8	3.9
29 Estampación de tela	16	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	2.8	2.5
30 Corte y confección de uniformes y overol	18	3.0	4.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	4.0	2.0	2.7	2.7
31 Tubería de hormigón	17	4.0	3.0	3.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.7	2.9
32 Fabricación de latas y máquinas	35	3.0	4.0	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0	3.0	2.7	2.8
33 Juguetes	44	4.0	3.0	3.0	4.0	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.9	2.8
34 Confección de uniformes y overol	100	4.0	3.0	4.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	4.0	4.0	2.0	2.0	2.8	3.9
35 Reproducción de neumáticos	42	5.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.6
36 Refrescos	27	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.6	2.8
37 Fabricación de utensilio de plástico	29	4.0	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0	3.5	3.0	3.5	2.0	3.0	2.5	2.5	2.8	3.3
38 Maquila de partes de automóvil y fabricación de máquinas metálicas	30	4.0	4.0	4.0	4.0	3.5	3.0	2.5	3.5	3.0	3.5	3.0	2.5	3.0	3.0	2.8
39 Fabricación de artículos de vidrio	30	3.5	2.5	3.0	3.0	2.5	2.5	3.0	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0	3.5	2.6	2.3
40 Confección de pantalones de mezclilla	94	2.5	3.0	3.5	2.0	2.5	2.5	3.0	2.5	2.5	3.0	2.0	2.0	2.0	2.6	2.3
41 Maquiladora de camisas	95	2.5	3.0	3.0	2.5	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.3	2.9
42 Fabricación de remaches	7	3.5	3.0	3.5	3.0	2.5	2.5	3.5	2.0	3.0	2.0	2.5	3.5	3.0	2.9	3.0
43 Fabricación de calzados	86	3.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	3.0	2.5	2.5	3.0	3.0	2.5	3.0	2.8
44 Maquila y confección de uniformes y camisas	83	3.5	3.0	3.0	2.5	2.5	3.0	3.0	2.5	2.5	3.0	2.5	3.0	2.5	3.0	3.0
45 Refacción de vehículos pesados	65	4.0	3.5	3.0	2.5	2.5	2.5	3.0	4.0	3.5	2.5	3.0	2.5	3.0	3.2	3.1
46 Elaboración y venta de juegos de edredón, sábana y funda	90	4.0	3.5	3.5	3.0	4.0	3.0	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	2.5	3.5	2.4	2.4
47 Fabricación de cintas elásticas	21	3.5	4.0	3.5	3.5	3.0	3.0	2.0	3.0	3.5	2.5	3.0	2.0	3.5	3.1	2.4
48 Fabricación de cerámica	7	3.0	2.0	2.5	1.0	2.0	3.0	3.0	1.5	2.0	2.0	3.0	3.0	3.5	2.4	2.9
49 Fabricación de tejas y tabiques	23	3.5	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.5	2.0	3.5	2.0	3.0	3.5	3.0	2.9	
Promedio total		3.5	2.9	2.7	2.8	2.4	2.5	2.7	2.5	2.6	2.7	2.7	2.3	2.6	2.7	
Promedio Edo. De México		3.6	2.6	2.3	2.6	2.2	2.4	2.7	2.5	2.4	2.6	2.3	1.9	2.4	2.5	
Promedio Edo. Puebla		3.5	3.2	3.1	2.9	2.6	2.7	2.8	2.6	2.8	2.8	3.1	2.7	2.8	2.9	

## 2.2.2 Sumario de las empresas visitadas

26 empresas en el Estado de México y otras 26 en el Estado de Puebla, con un total de 52 empresas fueron visitadas. El número de empleados de estas empresas era de 5 a 150 personas. El giro de las empresas varía mucho como la confección de prendas de vestir, fabricación de calzados, elaboración de agua potable, etc. En el Cuadro 2.2-1 se muestran datos de 49 empresas, excluyendo 3 empresas que no son manufactureras (como una empresa de informática). Sobre estas 49 empresas hicimos el análisis siguiente. En el cuadro abajo se muestra la clasificación de las empresas.

**Cuadro 2.2-2 Distribución de las empresas según el tamaño para las cuales se hizo el diagnóstico simplificado**

	Estado de México	Estado de Puebla	Total
Microempresa (menos de 30 empleados )	13	16	29
Pequeña empresa (31 ~ 100 empleados )	8	10	18
Mediana empresa (101 ~ 500 empleados )	2	0	2
Total (empresas )	23	26	49

## 2.2.3 Análisis de los resultados del diagnóstico

### (1) Evaluación por el promedio de la calificación general

El promedio de la calificación general de las 49 empresas es de 2.7 puntos entre 5 puntos máximo. Como se muestra en el Cuadro 2.2-3, la distribución de las empresas por puntos de calificación es siguiente.

Hasta 2 puntos	:	6 empresas
Más de 2 puntos hasta 3 puntos	:	35 empresas
Más de 3 puntos	:	8 empresas

2.7 puntos como promedio de la calificación general están en el nivel de que a una empresa le falta un poco de porvenir. En general, esto quiere decir que el servicio de consultoría de CETRO-CRECE no tiene como objeto aquellas empresas que estén en crecimiento y que necesiten un apoyo para crecer más, sino las empresas que quieren mejorar la situación actual aunque sea poco. Para las 6 empresas que sacaron la calificación de menos de 2 puntos, sería necesario cambiar la política de consultoría para que puedan alcanzar a 3 puntos. Las 8 empresas que sacaron más de 3 puntos, tienen muchas posibilidades de convertirse en casos exitosos de apoyo a un crecimiento fortaleciendo el seguimiento.

## (2) Análisis de las 5 áreas básicas por tamaño de empresa

En el Cuadro 2.2-3 se muestran las calificaciones por tamaño de empresa.

**Cuadro 2.2-3 Calificaciones de las 5 áreas básicas por tamaño de empresa (5 puntos máximo)**

	(A) Capacidad empresarial	(B) Capacidad de recursos humanos	(C) Capacidad de control organizacional	(D) Capacidad de atención al mercado	(E) Capacidad tecnológica	Total
Micro (29 empresas)	2.9	2.5	2.6	2.7	2.5	2.6
Pequeña (18 empresas)	3.2	2.7	2.6	2.8	2.5	2.8
Mediana (2 empresas)	3.5	3.3	3.3	2.0	2.5	2.9
Total	3.1	2.6	2.6	2.7	2.5	2.7

Viendo la calificación total por tamaño de empresa se nota que cuanto mayor es el tamaño de empresa, tanto mayor, aunque poco, es la calificación. Si analizamos la calificación total de las 5 áreas básicas ignorando el tamaño de empresa, (A) Capacidad empresarial tiene la calificación bastante superior al promedio con 3,1 puntos, y (B) Capacidad de recursos humanos, (C) Capacidad de control organizacional y (E) Capacidad tecnológica tienen la calificación un poco inferior al promedio con los puntos 2.6, y 2.5 respectivamente. En breves palabras, tienen fortalezas en la capacidad estructural básica y debilidades en la capacidad tecnológica. Este resultado puede servir como una referencia a la política de consultoría de CETRO-CRECE de hacer crecer más los puntos fuertes y al mismo tiempo mejorar los puntos débiles.

## (3) Análisis de las secciones

Para observar más detalladamente las fortalezas y las debilidades de las empresas objeto de evaluación se muestra en la Figura 2.2-1, una gráfica de barras de las calificaciones por sección. Viendo el promedio de la calificación general las secciones de calificación relativamente alta son las 3 siguientes.

(A-1) Clase empresarial (3.5 puntos)

(A-2) Poder de bienes (2.9 puntos)

(B-1) Recursos humanos (2.8 puntos)

Entre ellas la calificación de la (A-1) Clase empresarial es muy alta con 3.5 puntos.

Por otra parte, las 3 secciones de calificación más baja son las siguientes.

(E-1) Estudio y desarrollo (2.3 puntos)

(B-2) Sistema de control de recursos humanos (2.4 puntos)

(C-3) Sistema informático (2.5 puntos)

Como las empresas objeto del diagnóstico son principalmente microempresas, se puede pensar que la baja calificación de las 3 secciones arriba mencionadas reflejan la realidad. Al mismo tiempo, estas 3 debilidades son las áreas difíciles de mejorar por los propios esfuerzos de una microempresa que tiene pocos recursos empresariales.

#### **(4) Análisis de calificaciones por el área geográfica**

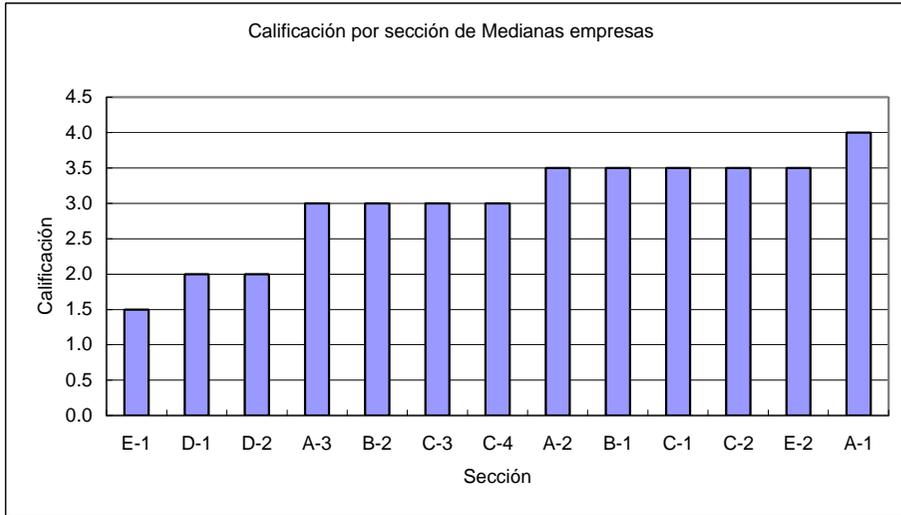
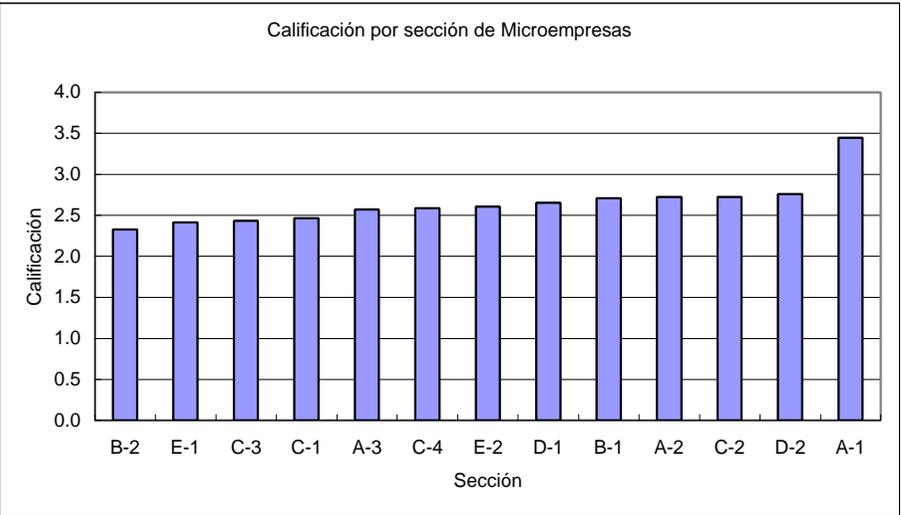
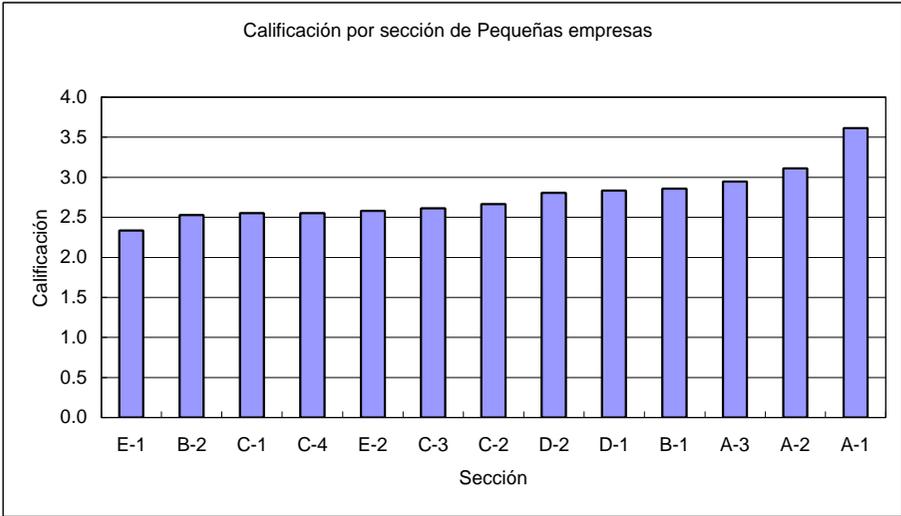
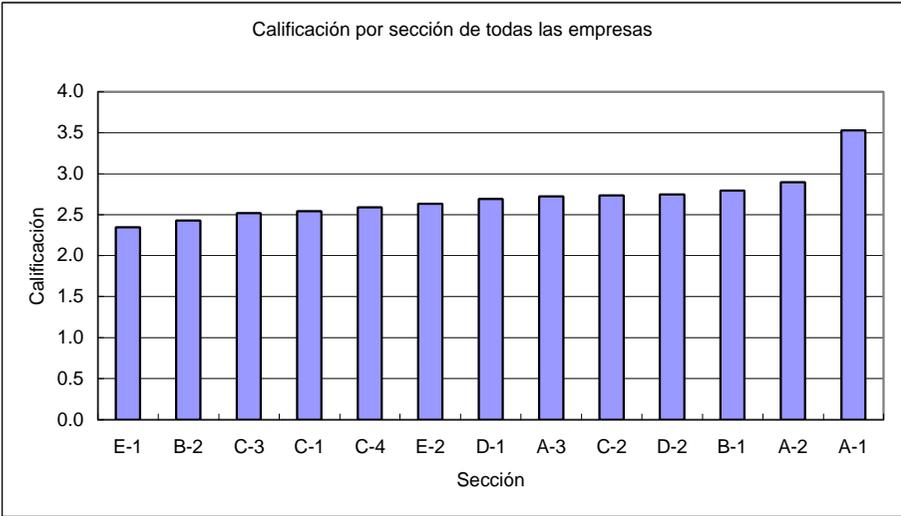
En el Cuadro 2.2-4 se muestra una comparación de las calificaciones incluyendo las de 5 áreas básicas de diagnóstico entre los Estados de México y Puebla. En este cuadro, se ve que en las 5 áreas básicas y por consecuencia en la calificación total, las calificaciones del Estado de Puebla son superiores a las del Estado de México.

Según la opinión de los calificadores de la Misión, no se puede encontrar la razón de interpretar que esta diferencia de las calificaciones se deba a la característica regional. Los investigadores perciben que al seleccionar las empresas a ser visitadas, en el Estado de Puebla se han seleccionado preferentemente a las empresas relativamente buenas. Por lo tanto, aquí deberíamos decir que no existe una diferencia particular entre ambos Estados.

**Cuadro 2.2-4 Calificaciones de las 5 áreas básicas por Estado**

	Ed. de México	Ed. de Puebla	Total
(A) Capacidad empresarial	2.8	3.2	3.1
(B) Capacidad de recursos humanos	2.4	2.8	2.6
(C) Capacidad de control organizacional	2.5	2.7	2.6
(D) Capacidad de atención al mercado	2.5	3.0	2.7
(E) Capacidad tecnológica	2.2	2.8	2.5
Total	2.5	2.9	2.7

**Figura 2.2-1 Calificaciones por sección**



## **2.2.4 Conclusiones y sugerencias**

### **(1) Es necesario capacitar a los empresarios.**

Según los resultados del diagnóstico simplificado, la calificación de la sección (A-1) Clase empresarial es sumamente alta. Huelga decir que la supervivencia y el desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas dependen de la iniciativa y la capacidad del empresario. Para los empresarios que sacaron una calificación alta, CETRO-CRECE debería tomar medidas para que ellos puedan aprender intensiva o constantemente la metodología de la administración empresarial moderna y el control de producción. A través de esta capacitación CETRO-CRECE podrá apoyar al desarrollo de la empresa por los propios esfuerzos de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Como métodos de capacitación de los empresarios se puede pensar en la capacitación intensiva, los cursos de fines de semana o cursos nocturnos o seminarios sobre temas importantes. Hay muchos casos en que este tipo de capacitación en conjunto tiene más eficiencia que la asesoría individual hecha en las visitas a empresas.

### **(2) Es necesario fortalecer la relación cooperativa con otras entidades de consultoría.**

Según los resultados del diagnóstico simplificado, las debilidades detectadas de las empresas son (E-1) Estudio y desarrollo, (B-1) Sistema de control de recursos humanos y (C-3) Sistema informático. En cuanto a la sección (B-2), CETRO-CRECE podrá tomar medidas, pero para atender a los otros 2 puntos débiles, no se podría decir que se tenga establecido un sistema de servicios de apoyo. Por otro lado las micro, pequeñas y medianas empresas que carecen de recursos empresariales no tienen suficiente fuerza para corregir los defectos mencionados por sus propios esfuerzos. Aquí es donde un consultor para pequeñas y medianas empresas tiene que desempeñar una de sus funciones que es complementar los recursos empresariales. Si CETRO-CRECE solo no puede desempeñar esa función, tendrá que pensar en tener alguna medida para profundizar la relación cooperativa con otras entidades de consultoría como COMPITE.

### **(3) Es urgente establecer marcas de nivel (benchmarks) de la administración de pequeñas y medianas empresas.**

Como se ha mencionado anteriormente, al realizar el diagnóstico simplificado se tomó la metodología de calificación de 5 puntos máximo. En el proceso del diagnóstico, se sintió la necesidad de establecer unas pautas numéricas, es decir, las marcas de nivel (benchmarks) que permitan evaluar a una empresa objetivamente. Creemos que este trabajo no pertenece a la competencia de CETRO-CRECE sino a la de

la Secretaría de Economía. Esto no es el resultado directo del diagnóstico de las empresas, pero nos atrevemos a comentarlo aquí porque consideramos que es un factor indispensable.

## 2.3 Resultados del proyecto piloto

El “Informe del Término del Proyecto Piloto” se presenta como Suplemento. En cuanto a sus detalles, les solicitamos consultar dicho anexo, pero se resumirán a continuación un análisis sobre “la situación actual de las PyMEs y los consultores de CETRO-CRECE.

### 2.3.1 Capacidad de consultores de CETRO-CRECE

#### A. Evaluación basada en el primer proyecto piloto (curso teórico)

Como se ha mencionado anteriormente, el promedio del examen escrito fue 65.2 puntos entre 100.

Respuestas optativas	29 puntos
<u>Respuestas descriptivas</u>	<u>36.2 puntos</u>
Total	65.2 puntos

A continuación se muestra su distribución.

Menos de 60 puntos: 5 personas (10.9%)

Entre 60 y 69 puntos: 32 personas (69.6%)

Más de 70 puntos: 9 personas (19.5%)

Si suponemos que el nivel del examen es igual que el del examen para la certificación de diagnosticadores del Japón, podemos pensar que el resultado es de un nivel relativamente bueno. Podríamos decir que los participantes han absorbido bastantes conocimientos en la primera etapa del Proyecto Piloto.

Sin embargo, analizando la tasa de acierto por materia, se notan aspectos que no podemos ver con optimismo. Entre las 50 preguntas de respuesta opcional, 17 preguntas registraron la tasa de acierto de menos del 50%. Hablando de cada materia, entre las 11 preguntas sobre la incubación de negocios, 6 tuvieron la tasa de acierto extremadamente baja. Entre las 4 preguntas de finanzas, costo y recursos, 3 registraron la tasa de acierto de menos del 50%. Este fenómeno parece comprobar que los participantes no tenían conocimientos teóricos bien estructurados en el área de finanzas en que tradicionalmente se consideraban fuertes. Es necesario estructurar más los aspectos teóricos en general.

Para saber qué porcentaje de los participantes tienen capacidad para ejercer

satisfactoriamente sus actividades como consultores para micro, pequeñas y medianas empresas en México, los clasificamos de la siguiente manera con base en el promedio de la calificación de los participantes, calculado en proporción del número de los participantes. Por cierto, esta calificación tiene su base en la impresión que recibieron los instructores japoneses antes de conocer los resultados del examen escrito de los participantes.

- El 16% de los participantes están en el nivel suficiente.
- El 72% de los participantes necesitan tener unos 5 años de experiencia.
- El 12% de los participantes tienen un poco de problema.

¿En qué nivel están en comparación con los diagnosticadores para PyMEs del Japón?

- El 11% de los participantes están en el mismo nivel o superior.
- El 75% de los participantes necesitan cierto nivel de refuerzo.
- El 14% de los participantes tienen un poco de problema.

Los instructores japoneses consideran que alrededor del 72 y 75% de los participantes necesitan tener más experiencia y recibir capacitación, y alrededor del 14 y 16% son excelentes. También califican que alrededor del 12 y 14% restantes necesitan elevar mucho su nivel. Si se hace la comparación con el resultado del examen escrito y la calificación hecha por los instructores japoneses según su impresión se encontrará una gran similitud.

A continuación se muestra la calificación de la capacidad básica de los participantes hecha por los 7 instructores japoneses usando la puntuación de 5 máximo. El significado de cada punto es el siguiente: 5-Muy buena, 4-Buena, 3-Regular, 2-Mal y 1-Muy mal. Se presentan por orden de los puntos más altos.

Items	Puntos
1) Ganas de estudiar	5.0
2) Comportamiento	4.9
3) Habilidad de presentación	4.6
4) Concentración	4.4
5) Dignidad (honestidad, integridad)	4.0
6) Capacidad de convencer	3.7
7) Capacidad de comprender	3.7
8) Capacidad de asesorar	3.6
9) Capacidad de analizar	3.1
10) Conocimiento del idioma inglés	2.7

Las ganas de estudiar (5.0), el comportamiento (4.9), la habilidad de presentación (4.6) tienen una alta calificación. En cambio, califican que el conocimiento del idioma inglés (2.7 puntos) como conocimiento básico para un consultor, necesita mejorarse mucho, y en cuanto a la capacidad de análisis (3.1 puntos), la de comprender y la de asesorar (3.6 puntos), califican que están en un nivel aceptable, pero que los participantes necesitan hacer aún más esfuerzo para elevar su nivel en estos aspectos.

### **B. Evaluación basada en el segundo proyecto piloto (prácticas)**

En el segundo Proyecto Piloto, se llevaron a cabo las prácticas en empresas modelo con base en las pláticas teóricas realizadas en el primer Proyecto Piloto. El número de participantes fueron 43, 3 personas menos que las 46 personas que participaron en el primer proyecto piloto. Al término de las prácticas, se hizo una evaluación por los instructores japoneses, no con un examen escrito, sino con una calificación de los instructores.

Rubros de evaluación	Distribución de puntaje	Puntaje medio	Tasa de puntos obtenidos
A Antecedentes académicos y experiencia	15	11.14	7.49
B Capacidad práctica de diagnóstico	40	30.07	7.59
C Confiabilidad	20	17.00	8.59
D Condición física y estabilidad	15	12.70	8.59
E Actitud en la clase	10	9.14	9.19
Total	100	80.05	80.9

Distribución de la calificación de los participantes		
90 o más puntos	9 personas	(20.9%)
80 o más y menos de 90 puntos	16 personas	(37.2%)
70 o más y menos de 80 puntos	13 personas	(30.2%)
60 o más y menos de 70 puntos	4 personas	(9.3%)
Menos de 60 puntos	1 persona	(2.3%)

La calificación en esta ocasión fue más alta que la del examen escrito. Esto se debe a la alta calificación ganada por parte de los consultores mediante valiosas experiencias y la alta capacidad en el diagnóstico integral de las empresas. A continuación se resumirán los comentarios de los instructores japoneses.

- (1) De los 43 participantes, 9 personas (20% del total), que obtuvieron más de 90 puntos en la evaluación individual, son consideradas como poseedoras de una capacidad suficiente como consultor Master; son competitivas en el mercado de consultores tal como se encuentran en este momento. En términos generales, el nivel de los participantes es bastante alto, no tienen nada que envidiar comparados con los diagnosticadores japoneses de pequeñas y medianas empresas de la misma generación. Sin embargo, en el piso de producción, es difícil que un consultor joven gane el respeto de empresarios de mil batallas. Este problema debe ser superado por el valor y el esfuerzo de cada uno de los consultores.
- (2) Los participantes tienen una alta capacidad para elaborar informes en un corto plazo, utilizando equipos electrónicos, como computadoras, y de hacer una presentación hábil, con efectos visuales. En este aspecto, los consultores mexicanos tienen una capacidad superior al promedio de diagnosticadores japoneses de pequeñas y medianas empresas. También se evaluó muy altamente su actitud en las clases, su confiabilidad y su estabilidad.
- (3) En cuanto a los conocimientos y experiencias en sus áreas de especialización, es necesario realizar un mayor esfuerzo. Es posible avanzar un paso más en las capacidades básicas, como de analizar, comprender, convencer y asesorar. Todas éstas son las capacidades necesarias para realizar los trabajos reales de la consultoría empresarial.
- (4) Por las razones mencionadas en el (3), los problemas identificados en el diagnóstico fueron de carácter general, y las propuestas de mejoramiento, superficiales y convencionales. Su debilidad grande es no poder presentar propuestas concretas, decir claramente “qué se debe hacer y en dónde”, con base en una comprensión precisa de la realidad de la empresa sujeta al diagnóstico.
- (5) Además, a veces se observó una tendencia a fijarse en los detalles, sin tratar de comprender la empresa como conjunto. El papel del consultor al realizar el diagnóstico y asesoría es presentar propuestas de mejoramiento y de renovación para optimizar el funcionamiento de la empresa como totalidad. Para lograrlo, es necesario imponerse, a sí mismo, el principio de “observar el bosque, el árbol, la rama y la hoja, en este orden”, para adquirir la técnica de consultoría.
- (6) El trabajo de equipo de los participantes fue muy bueno. Aunque provenían de diferentes partes de México y no se conocían antes del proyecto, los participantes mostraron unión y armonía. Muchos no estaban acostumbrados a trabajar en equipo, pero hicieron esfuerzos para coincidir y colaborar, cediendo algo de sí mismos para el bien del grupo como conjunto. Seguramente, el trabajo de equipo fue sustentado por el deseo de aprender, a través del proyecto, y por el orgullo propio de ser consultores

de nivel superior.

## 2.3.2 Empresas modelo

### (1) Calificación de puntajes de las 12 empresas modelo

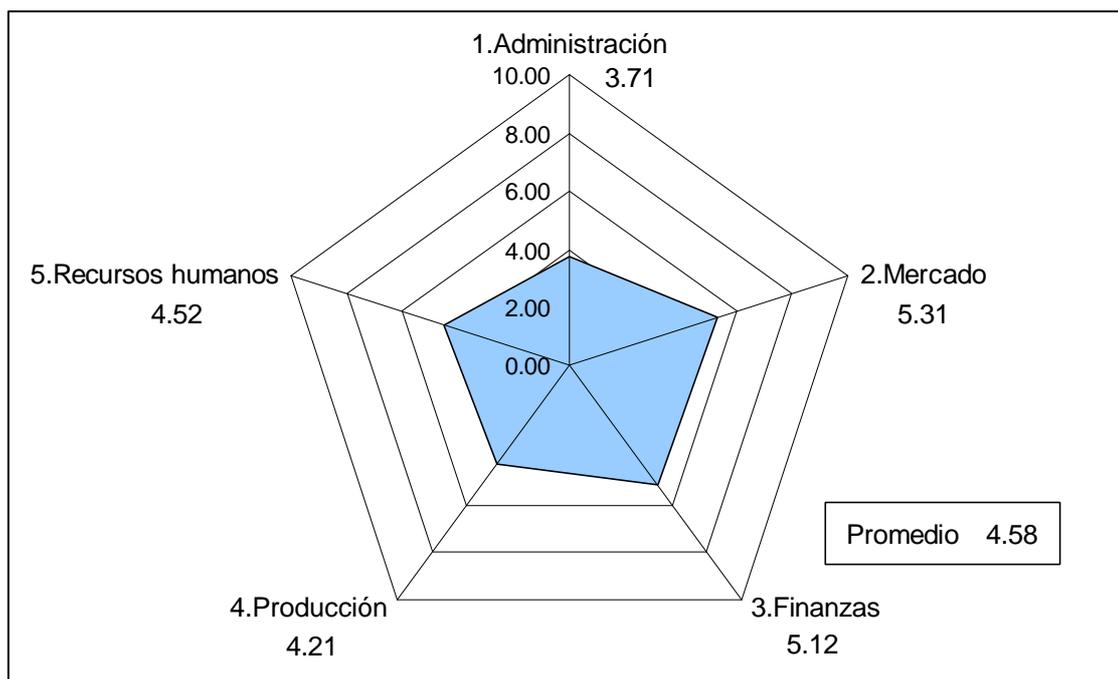
A continuación se muestra el resultado (promedio) del diagnóstico de las 12 empresas modelo, realizado en el segundo proyecto piloto. Es el resultado de los diagnósticos que realizaron los grupos de consultores de CRECE; cada grupo estuvo formado por 6 – 8 consultores para atender a una empresa en forma conjunta. El diagrama pentágono de radar muestra la situación general de la administración de la empresa, y el octágono muestra el estudio más detallado de una sola área que es la de producción de entre todas las áreas.

**Cuadro 2.3-1 Evaluación general de las empresas  
(Diagrama pentágono de radar )  
(Calificación entre 10 puntos máximo )**

Empresa	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Promedio
1.Administración	3.50	4.61	4.08	3.30	5.39	4.61	1.40	1.32	3.68	4.60	2.63	5.39	3.71
2.Mercado	5.80	5.88	4.50	6.80	5.63	5.88	4.60	3.88	5.88	4.50	4.75	5.63	5.31
3.Finanzas	6.00	4.89	4.26	6.20	4.03	4.72	7.30	3.24	5.74	2.30	5.40	7.39	5.12
4.Producción	4.00	4.53	4.18	3.70	3.75	4.02	4.20	3.25	4.02	4.80	3.84	6.25	4.21
5.Recursos humanos	7.50	4.17	3.54	4.30	6.04	2.92	4.40	6.46	4.58	4.30	2.50	3.54	4.52
Promedio*	5.36	4.82	4.11	4.86	4.97	4.43	4.38	3.63	4.78	4.10	3.82	5.64	4.58

\*Promedio simple de las 5 áreas.

**Figura 2.3-1 Diagrama pentágono de radar sobre la administración empresarial**



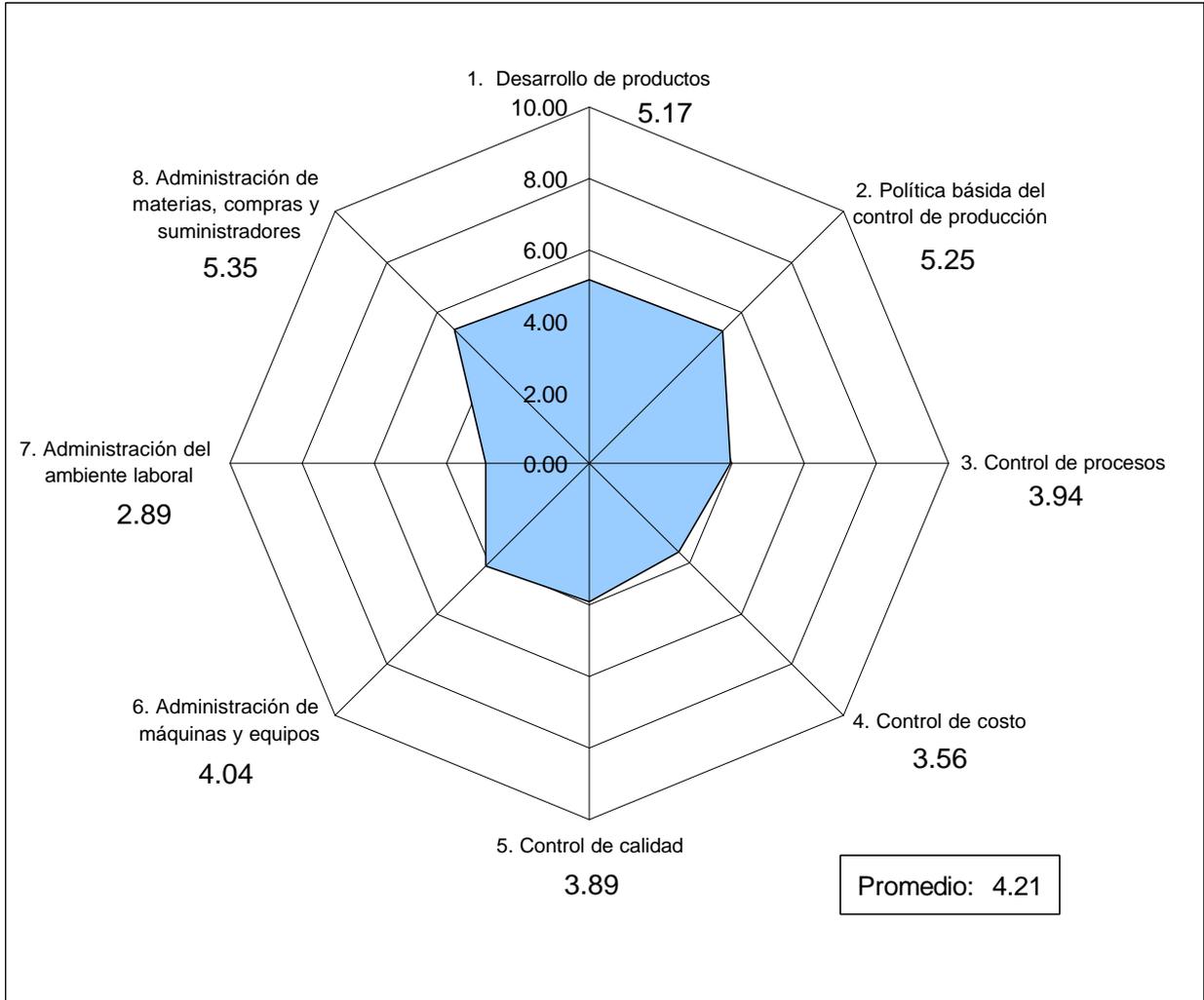
**Cuadro 2.3-2 Evaluación del área de producción (Diagrama octágono de radar) (Calificación entre 10 puntos máximo)**

Empresa	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Promedio**
1. Desarrollo de productos	-	2.50	3.60	4.80	-	7.00	6.14	-	5.70	5.50	-	6.10	5.17
2. Política básica del control de producción	5.50	4.64	5.40	-	5.36	6.10	-	1.40	4.60	-	7.14	7.10	5.25
3. Control de procesos	3.80	5.63	3.30	2.50	-	2.50	4.37	4.80	3.30	3.50	3.33	6.30	3.94
4. Control de costo	2.90	4.38	4.40	3.40	0.63	5.30	2.81	2.80	3.80	4.10	1.25	6.90	3.56
5. Control de calidad	2.80	3.93	5.00	3.80	4.11	1.80	2.68	2.30	3.80	5.90	4.64	5.90	3.89
6. Administración de instalación	-	-	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	6.70	4.60
7. Administración de máquinas y equipos	5.00	4.09	3.40	3.60	-	-	4.54	3.90	4.10	4.80	2.95	-	4.04
8. Control de tecnología	4.20	-	-	-	3.18	-	1.79	-	-	-	-	-	3.06
9. Manejo de materiales	-	-	-	-	1.25	-	-	-	-	-	1.25	-	1.25
10. Administración del ambiente laboral	3.90	-	1.50	1.50	4.00	2.50	3.50	1.50	2.00	3.50	-	5.00	2.89
11. Administración de recursos humanos	-	2.00	-	3.80	5.63	5.00	-	1.40	-	5.60	6.25	6.30	4.50
12. Control informático	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Administración de materias, compras y suministradores	6.00	7.73	5.70	5.20	4.55	-	6.36	5.00	4.10	5.20	3.64	-	5.35
<b>Promedio*</b>	<b>4.00</b>	<b>4.53</b>	<b>4.18</b>	<b>3.70</b>	<b>3.75</b>	<b>4.02</b>	<b>4.20</b>	<b>3.25</b>	<b>4.02</b>	<b>4.80</b>	<b>3.84</b>	<b>6.25</b>	<b>4.21</b>

\* Este promedio no es el promedio simple de los 8 conceptos. Es el resultado de la división de la suma de puntos del área de producción entre la calificación total (máxima). Las cifras corresponden a las del Cuadro 2.3-1 del área de producción.

\*\* Este promedio es el promedio simple como resultado de la división del total de la calificación de todas las empresas entre el número de empresas.

**Figura 2.3-2 Diagrama octágono de radar**



## **(2) Diagnóstico de las empresas modelo hecho por los instructores japoneses**

Se seleccionaron sólo 5 puntos fundamentales que los instructores japoneses consideran tienen características comunes tanto típicas como problemáticas para las empresas modelo.

Los instructores identificaron algunos problemas comunes que caracterizan a las empresas modelo. Los siguientes son los 5 problemas señalados como los más fundamentales:

- 1) Los empresarios tienen un gran entusiasmo para estabilizar y desarrollar sus empresas. Se interesan por recibir consejos de los consultores, para mejorar la administración empresarial. En las reuniones de la presentación del informe, participaron 53 personas de 12 empresas; una participación de 4.4 personas por empresa.
- 2) La comunicación entre empresarios, administradores y empleados, y la comunicación entre empleados son extremadamente malas. Se nota la ausencia de una filosofía empresarial, de crear utilidades colaborando entre todos, para repartir la riqueza creada de manera apropiada entre la administración y el trabajo.
- 3) Son muy deficientes la administración empresarial y el control de producción por datos numéricos. En casi todas las empresas, no se recolectan los datos, o si se recolectan, no se analizan ni se utilizan suficientemente.
- 4) Todas las plantas son desordenadas; es deseable la aplicación exhaustiva de las 5S o las 3S. El manejo de material en la planta también es muy desorganizado. En casi todas las plantas se siente la necesidad de mejorar el layout.
- 5) Las condiciones de trabajo de los empleados son muy malas; falta la preocupación por la seguridad industrial. Esto también quizás tenga relación con el punto 2); en general, los empresarios tienen poco sentido de responsabilidad social hacia los trabajadores. La no participación en el sistema de seguridad social, y la ausencia del contrato laboral son algunas expresiones de esta falta de conciencia de responsabilidad básica como empresarios.

Las empresas evaluaron muy altamente los informes de diagnóstico empresarial presentados por los participantes; la gran mayoría de las empresas los consideran muy útiles (4.82). Muchas de las propuestas presentadas se consideran factibles de aplicar (4.78); los empresarios se muestran interesados.

## **2.4 Generalidades de la Red CETRO-CRECE y unas recomendaciones**

En esta sección se hacen observaciones de las actividades de la red de CETRO-CRECE y se dan unas recomendaciones con base en el resultado de varios estudios y el resultado del proyecto piloto. En cuanto a los detalles de la red de CETRO-CRECE, véase el Anexo IV, y en lo que se refiere al proyecto piloto los detalles están en el Suplemento “Informe del Término del Proyecto Piloto”.

### **2.4.1 Generalidades de la red de CETRO-CRECE**

La Red CETRO-CRECE es un organismo que brinda consultoría hacia las micro, pequeñas y medianas empresas con una expansión de actividades a nivel nacional. Cuenta con 300 consultores de base con una oficina del CRECE en cada uno de los 32 estados y otras 48 oficinas locales (agosto de 2001). Un intento como éste es muy raro en el mundo y tiene 15,706 servicios ejecutados desde de la fundación del organismo hasta la fecha. El CETRO y el CRECE son organismos diferentes, y el CETRO funciona como oficina corporativa de todas oficinas del CRECE que están distribuidas en todo el territorio nacional, por lo tanto tiene denominación de la Red CETRO-CRECE.

#### **(1) Creación del CETRO**

El CETRO es un fideicomiso privado (con personalidad jurídica propia y de interés público) establecido en 1996, creado con el propósito de ofrecer apoyos a las pequeñas y medianas empresas. En 1996, el CIPI hizo público un programa de apoyo, para facilitar el acceso de las micro, pequeñas y medianas empresas nacionales al servicio de consultoría administrativa, técnica y contable. El objetivo de este programa fue reforzar las capacidades básicas de las empresas, e incrementar su competitividad. Posteriormente, el programa del CIPI se concretizó al establecer los lineamientos para la creación de los Centros Regionales para la Competitividad Empresarial (CRECE), y del Centro para el Desarrollo de la Competitividad Empresarial (CETRO), que se consideró como el órgano coordinador de la red de Centros Regionales. Luego se definieron las medidas de apoyo financiero y operativo del Gobierno Federal, las cuales fueron publicadas en el Diario Oficial del 17 de septiembre y del 10 de octubre del mismo año. Así nació la Red CETRO-CRECE. Los aportadores de fondos son el gobierno y el sector privado, en forma conjunta. El fondo público fue canalizado a través de la Secretaría de Economía y la NAFIN, mientras que del sector privado, la aportación se hizo a través del Consejo Coordinador Empresarial (CCE).

## **(2) Misión del CETRO**

Dotar de los elementos necesarios a la Red CRECE, para que ésta se encargue de ofrecer los servicios directos a las micro, pequeñas y medianas empresas. De esta forma, contribuir al desarrollo de la industria, el comercio y los servicios del país.

## **(3) Creación de los CRECE**

Igual que el CETRO, se establecieron como un fideicomiso privado (con personalidad jurídica propia y de interés público). Los CRECE son organismos ejecutores del servicio en cada entidad federativa, y en conjunto, forman la red operativa de trabajo. Actualmente existe un CRECE en cada uno de los 32 estados que conforman el país. En algunos casos, un CRECE tiene su sucursal en alguna otra ciudad en el mismo estado; en total, existen 48 sucursales en este momento. Se planea incrementar el número de sucursales. Los aportadores de fondos son el Gobierno Federal y las agrupaciones industriales del sector privado.

## **(4) Misión de los CRECE**

Identificar los problemas que tienen las micro, pequeñas y medianas empresas, ofrecerles instrumentos de solución y apoyarlas para que resuelvan sus problemas por su propia iniciativa. En concreto, ofrecer el servicio de diagnóstico empresarial integral y de capacitación de empresarios.

## **(5) Las actividades de CETRO-CRECE**

### Número de consultores

En la Red trabajan, en junio de 2001, 305 consultores en total, incluyendo 13 asistentes. De acuerdo con las reglas vigentes en 2001, la Red recomienda a los consultores contratados la certificación por las Normas de Consultoría General, establecidas por el CONOCER. A partir de 2002, la certificación por estas normas va a ser obligatoria para todas las personas que realicen el servicio de consultoría dentro del marco de algún programa ejecutado con los subsidios gubernamentales.

### Contenido del servicio

Los servicios proporcionados por los CRECE a las empresas son los siguientes:

- Diagnóstico integral
- Capacitación empresarial
- Apoyo a la implementación de las medidas de mejoramiento
- Estudio del mercado

- Análisis del sector (análisis financiero)

### Número de servicios

**Cuadro 2.4-1 Número de diagnósticos empresariales integrales realizados**

	Ene. - Dic. 2000	Ene. Mayo 2001	Mayo 2001	Acumulación Fundación - mayo 2001
Diagnóstico	5,637	2,569	648	14,313
Otros	675	308	84	1,393
<b>Total</b>	<b>6,312</b>	<b>2,877</b>	<b>732</b>	<b>15,706</b>

En el total acumulado de servicios realizados hasta ahora, la gran mayoría la ocupa el diagnóstico integral de empresas, que alcanza un 91.1%. El número promedio mensual de los diagnósticos integrales realizados es de 468 casos en el año 2000, y de 480 casos entre enero y abril de 2001. Si observamos únicamente el mes de mayo de 2001, el número asciende a 648 casos. La tendencia es claramente ascendente. El subsidio proporcionado por el Gobierno Federal para 2001 incluye el monto correspondiente a 6,798 servicios de diagnóstico integral, destinados al mismo número de empresas beneficiarias.

#### **2.4.2 Recomendaciones Sobre La Consultoría de CETRO-CRECE**

De acuerdo al CETRO, dentro de 3 meses realizará una reforma amplia de la consultoría de la Red CETRO-CRECE, procurando brindar servicios de alta efectividad con base en la satisfacción del cliente. La Misión también piensa lo mismo y tal vez, no es necesario realizar recomendaciones. Sin embargo, como dicha reforma todavía no se ha realizado, hemos resumido las recomendaciones en los siguientes:

##### **(1) Cambio de cantidad a calidad**

- 1) Si los servicios del CETRO-CRECE siguen siendo mismos servicios de diagnóstico integral para microempresas, basta con enseñar a los consultores cómo utilizar el manual. A medida que vayan teniendo experiencia práctica, podrán llegar a cierto nivel.
- 2) Hasta ahora la red CETRO-CRECE ha venido dando importancia al número de empresas atendidas para mostrar los resultados a las autoridades siendo el gobierno. Podemos comprender que no tenía otra manera como una organización joven. Sin embargo, los servicios estereotipados contando con el manual como algo

soberano han venido incrementando poco a poco la insatisfacción de los clientes. Los servicios del CETRO-CRECE están atravesando un período de transición de la cantidad a la calidad.

- 3) Para cambiar los servicios de consultoría de cantidad a calidad, el CETRO-CRECE tiene que mejorar la técnica concreta de asesoría. Es decir, debería cambiar el peso de “diagnóstico” a “asesoría”. También debería cambiar su postura de “obedecer el manual” que es la lógica de suministrador a la de “dar importancia a sitios de trabajo” que es la necesidad de las empresas, o sea, del tipo “diagnosticador” al tipo “asesor”. Se requerirán una técnica de consultoría que sirva para mejorar prácticamente los sitios de producción tanto en la administración como en la producción.
- 4) El CETRO-CRECE quiere cambiar su clientela principal de microempresas a pequeñas y medianas empresas en menos de 2 años. Además de lo señalado en el apartado 3), en el futuro el CETRO-CRECE tendrá que tratar de mejorar la capacidad de ejercer la consultoría en los sitios de producción más práctica y de nivel más alto. Por lo tanto, deberá estructurar su sistema de capacitación tomándolo en cuenta.
- 5) Como conclusión de lo arriba mencionado, el CETRO-CRECE necesita fortalecer los aspectos de la teoría básica y el estudio de casos prácticos para superar las debilidades. Como métodos de capacitación, se puede pensar en capacitación periódica con instructores invitados, intercambio entre los CRECEs, establecimiento de un sistema de promoción, etc. Podría pensar en las posibilidades de encargar la capacitación a una organización externa (como universidad) en lugar de realizarla toda dentro del CETRO.

## **(2) Modificación del manual de procedimientos del diagnóstico**

Consideramos que naturalmente la revisión del manual original de diagnóstico de empresas también formará parte de la amplia reforma. Para este punto también, al igual que lo antes mencionado, dejaremos nuestras opiniones sobre los problemas y las recomendaciones. No obstante, los detalles podrán encontrarse en el informe anexo “Manual Revisado del Diagnóstico y Asesoría y Propuesta sobre el Marco de Apoyo a Nuevos Negocios del CETRO-CRECE”. Por lo tanto, a continuación se resumirán solamente los puntos problemáticos y las recomendaciones relacionados con el manual de procedimiento.

### Los puntos problemáticos que señalan los consultores de CETRO-CRECE que lo usan.

- 1) Existen demasiados formatos para llenar.

- 2) Deberían ampliar la sección correspondiente al análisis de problemas de empresas.
- 3) En el manual existen partes faltantes y desviaciones.
- 4) Deberían introducir al manual, más opiniones del piso de trabajo.

Recomendaciones de parte de la Misión.

- 1) Agregar a los items de evaluación de logros del presente servicio, el aumento del personal contratado.
- 2) Agregar un análisis de estudio del entorno macro-económico.
- 3) Complementar efectivamente la sección correspondiente a recomendaciones como consultores.
- 4) Mejorar los items (puntos) de la evaluación de factibilidad.
- 5) Mejorar el manual de procedimientos relativo a la mejora del piso de trabajo de la sección de producción.
- 6) Definir el formato del informe general del diagnóstico.
- 7) Convertir los datos del estudio en base de datos como “bench mark”.
- 8) Ordenar los esfuerzos en vano y los dobles esfuerzos para que la capacidad de los consultores pueda ser asignada mayormente para recomendaciones productivas.

## Capítulo 3

# Situación Actual del Sector del Negocio de Consultoría en México y Sus Problemas

---

## **Capítulo 3 Situación Actual del Sector del Negocio de Consultoría en México y Sus Problemas**

### **3.1 Demanda de consultores para PyMEs y sus problemas**

En el Cuadro 3.1-1 aparece la definición del tamaño de empresas utilizada en México. En el Cuadro 3.1-2 se muestra la distribución de los establecimientos por tamaño de la empresa y por sector. De acuerdo con estos datos, en México existen unos 3.3 millones de establecimientos en total, de los cuales un 99.8% son micro, pequeñas y medianas empresas; además, de estos establecimientos un 96.2% son de tamaño micro, incluyendo los negocios informales y las personas físicas con actividades empresariales. El número de los establecimientos es el de agentes económicos, por lo tanto dicho número es mayor que el número de las empresas existentes.

**Cuadro 3.1-1 Definición del tamaño de las empresas en México**

Sector	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Manufactura	0 ~ 30	31 ~ 100	101 ~ 500	501 y más
Comercio	0 ~ 5	6 ~ 20	21 ~ 100	101 y más
Servicio	0 ~ 20	21 ~ 50	51 ~ 100	101 y más

Fuente: Diario Oficial de la Federación del 15 de marzo de 2000

**Cuadro 3.1-2 Distribución de los establecimientos según sector y tamaño de la empresa (unidad mil)**

Sector	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	PyMEs
Manufactura	377.0	11.9	5.5	1.5	395.8	394.3
Comercio	1,513.3	66.0	12.8	2.0	1,594.2	1,592.1
Servicio	1,233.7	16.2	4.7	3.1	1,257.8	1,254.6
Otros	36.8	0.5	0.1	1.0	37.5	37.4
Total	3,160.8	94.5	23.0	6.8	3,285.2	3,278.4
Total (%)	96.2	2.9	0.7	0.2	100.0	99.8

Fuente: INEGI

La Secretaría de Economía considera, como una de sus políticas vertebrales, la política de fomento a las pequeñas y medianas empresas, y para eso, piensa que es indispensable el servicio de consultoría, que incluye el diagnóstico y orientación empresarial. De acuerdo con una proyección realizada por la misma Secretaría, si se

aplican servicios de consultoría a unas 15 mil empresas anualmente, se tardaría unos 40 años para cubrir todas las empresas demandantes; la demanda se calcula enorme. Por otra parte, la Secretaría hizo público un programa denominado “CONSULTE”, que pretende formar entre 4 mil y 5 mil consultores por año dentro de la carrera universitaria. Se supone que los graduados de este “CONSULTE” se dedicarán a los servicios introductorios de consultoría de administración empresarial, principalmente para microempresas. Los detalles de este proyecto, “CONSULTE”, serán expuestos en la sección correspondiente a la situación actual del sistema de capacitación y formación de consultores. A propósito, de acuerdo con el Cuadro 3.1-3, el número estimado de consultores existentes para el año 2000 fue de 2,135 personas, y el número de servicios otorgados fue de 14,554 casos.

**Cuadro 3.1-3 Actividades realizadas por las instituciones involucradas en la consultoría (en el año 2000)**

Nombre de la organización	Año de fundación	Personalidad jurídica (Autoridad competente )	Contenido de servicio	Número de empresas beneficiarias	Proporción de microempresas (%)	Proporción de empresas manufactureras (%)	Número de consultores	Número de dependencias <sup>*2)</sup>
CETRO-CRECE	1996	Fundación privada (Sec. Ecomonía )	Consultoría directa	5,637	90	33	305 contratados	80 (32 CRECEs + 48 extensiones )
COMPITE	1997	Sociedad civil (Sec. Economía )	Consultoría directa	2,000	62	90	200 registrados	Consultores en 23 Estados
CONACYT	1970	Dirección general de Ciencia y Tecnología (Sec. Educación )	Otorgamiento de subvenciones o créditos para cubrir gastos de consultoría	392	n.a.	n.a.	577 registrados	11 Centros Regionales
NAFIN	1934	Banco nacional (Sec. Hacienda )	Otorgamiento de créditos para cubrir gastos de consultoría	5,000	90 <sup>*3)</sup>	80	255 registrados	32 sucursales nacionales y 5 extranjeras como una entidad bancaria
BANCOMEXT	1937	Banco nacional (Sec. Hacienda )	Otorgamiento de subvenciones para cubrir gastos de consultoría	1,025	70	95	106 registrados	41 sucursales nacionales y 38 extranjeras como una entidad bancaria
CIMO <sup>*1)</sup>	1988	Entidad federal (Sec. Trabajo )	Otorgamiento de subvenciones para cubrir gastos de consultoría	500	66	27	692 registrados	Ha reducido de 72 dependencias nacionales a 32.
				14,554			Total 2,135 consultores	

\*1) CIMO no realiza gestiones de apoyo a consultoría a partir de Abril de 2001. Solamente el número de consultores registrados en CIMO se basa en la cifra del Banco de Datos (CIPI-BDC).

\*2) Número de dependencias en Junio de 2001.

\*3) Incluye pequeñas empresas.

Fuente: Con base en los resultados de las entrevistas realizadas por la Misión de Estudio de JICA. Véanse los detalles mostrados en el cuadro mencionado en el final del presente capítulo.

## 3.2 Oferta de consultores para PyMEs

### (1) Instituciones gubernamentales relacionadas con la consultoría para PyMEs

En México, las áreas de acción de los consultores pueden dividirse en dos: el mercado en general y el mercado de los programas gubernamentales. En el mercado en general, se realizan transacciones de diversos servicios de consultoría a precio comercial, en torno, principalmente, de las demandas provenientes de grandes y medianas empresas. En el segundo caso, el mercado se constituye de micro, pequeñas y medianas empresas, y los servicios de consultoría se desarrollan en las áreas de diagnóstico empresarial integral y de mejoramiento técnico-tecnológico. Los servicios de consultoría destinados a las micro, pequeñas y medianas empresas están amparados por los diferentes programas gubernamentales de desarrollo, por lo tanto, existen diversas instituciones encargadas de realizarlos, y el gobierno ofrece apoyos públicos como subsidios. En este informe, hablamos de los servicios públicos de consultoría, que ocupan la parte primordial de la consultoría para micro, pequeñas y medianas empresas.

En México, existen 5 organismos públicos que están involucrados en el servicio de consultoría para las PyMEs, que son los siguientes:

- **CETRO-CRECE:** Diagnóstico integral para microempresas por los consultores de planta.
- **COMPITE:** Orientación para el mejoramiento de técnicas de control de producción a través de los consultores externos contratados.
- **CONACYT:** Otorgamiento de subsidios o de créditos para cubrir los costos de consultoría necesarios para la modernización tecnológica.
- **NAFIN:** Financiamiento de los costos de consultoría para el mejoramiento técnico.
- **BANCOMEXT:** Otorgamiento de subsidios para sufragar los costos de consultoría necesarios para la promoción de exportación.

Aparte de estas 5 organizaciones, el CIMO, que pertenece a la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, tenía un programa de subsidio a la consultoría, pero este programa dejó de existir en abril de 2001. A partir de entonces, esta Secretaría se concentra, exclusivamente, a la capacitación y entrenamiento de trabajadores. Por lo tanto, una gran parte de las actividades hasta ahora realizadas por los consultores del CIMO será cubierta por los consultores del CETRO-CRECE, que está ampliando su red de sucursales y oficinas a toda la república. Además de estas 5 instituciones, podríamos agregar la

CNEC (Cámara Nacional de Empresas de Consultoría) que agrupa firmas privadas de consultoría como una institución relacionada. Sin embargo, ésta cámara nació originalmente, como una asociación de empresas de consultoría en ingeniería para obras civiles de construcción, por lo que en este momento no ofrece muchos servicios relacionados con la consultoría para las PyMEs.

## **(2) Número total de consultores y la relación de empleo**

En el Cuadro 3.1-3 aparece una relación de la información general sobre las 5 principales instituciones oficiales que trabajan en el área de consultoría para PyMEs más el CIMO. De acuerdo con el cuadro, el número total de consultores de esta área es de 2,135 personas; éste es el número confirmado en las entrevistas que tuvimos con las instituciones mencionadas. Se estima que en este número están incluidos algunos consultores que trabajan con las grandes empresas, pero por el tipo de actividades realizadas por las instituciones, se puede considerar que casi la totalidad de estos consultores trabajan con las PyMEs. Sin embargo, en el caso del CIMO, únicamente se menciona que unos 5 mil consultores han participado en los proyectos subsidiados por esta institución. Además, en estos 5 mil consultores están incluidos los instructores de los cursos de entrenamiento vocacional. Por esta situación, tomamos como número de consultores relacionados con el CIMO, los que están registrados en la base de datos CIPI-BDC como tales. Esta base de datos comenzó su operación en noviembre de 2000. Ya que estos consultores, que estaban trabajando con los recursos canalizados por el CIMO hasta ahora, participarán en los otros programas de carácter similar, es necesario tomarlos en cuenta al calcular el número total de consultores.

En el registro de la CIPI-BDC, están incluidas 1,701 personas en octubre de 2001, de acuerdo con el Cuadro 3.2-1 que se muestra abajo. En comparación con el resultado del estudio por entrevistas que realizamos, que se muestra en el Cuadro 3.1-3, podemos ver que la BDC cubre alrededor del 80% de los consultores a pesar de poco tiempo de ser iniciada. La CIPI-BDC está organizada de tal forma que no permite el doble registro, en cambio, en el Cuadro 3.1-3, algunos consultores podrían estar contados 2 o más veces, sobre todo, si consideramos que el subsidio del CIMO era aplicable para los programas de otras instituciones, como el COMPITE. Por lo tanto, utilizamos el número de consultores del CIMO registrados en la CIPI-BDC para estimar el número total de consultores dedicados a las PyMEs en México; de esta manera estamos excluyendo la posibilidad de doble conteo, para calcular el número total de consultores en 2,135 personas.

**Cuadro 3.2-1 Número de consultores registrados en la CIPI-BDC  
(30 de octubre, 2001)**

Programa	Institución ejecutora	Registro
RED CETRO-CRECE	SE	145
COMPITE	SE	57
ISO9000	SE	122
RCCT	CONACYT	565
CAT	NAFIN	73
PAT	BANCOMEXT	17
CIMO	STPS	692
FONAS	SE-SEDESOL	30
Total (%)		1,701

Fuente : CIPI

La única institución pública que emplea consultores de planta es el CETRO-CRECE, que tiene 305 consultores empleados en forma permanente. El resto de los consultores, que corresponden al 86% de la totalidad, únicamente están registrados en estos organismos oficiales. Sin embargo, la gran mayoría de los consultores registrados participan, en repetidas ocasiones, en las actividades realizadas por el mismo programa de la misma institución. Por ejemplo, los consultores del taller COMPITE trabajan en estos talleres muchas veces. En el caso del CONACYT, la situación es similar. Estos programas tienen características particulares tanto en el área de consultoría como en el método utilizado, por lo tanto, es difícil trabajar en diferentes instituciones al mismo tiempo.

La suspensión del subsidio del CIMO tendrá un impacto considerable en el mercado de servicio de consultoría para las PyMEs. Para las pequeñas y medianas empresas que tienen limitaciones económicas para cubrir los costos de consultoría, será difícil contratar el servicio sin el subsidio del CIMO, que cubría hasta el 50% del costo del servicio. Por ejemplo, a la actividades realizadas por el COMPITE se les aplicaba el subsidio del CIMO, pero de ahora en adelante, el COMPITE se verá obligado a prestar sus servicios sin este apoyo importante.

### **3.3 Características del servicio de consultoría de las instituciones oficiales**

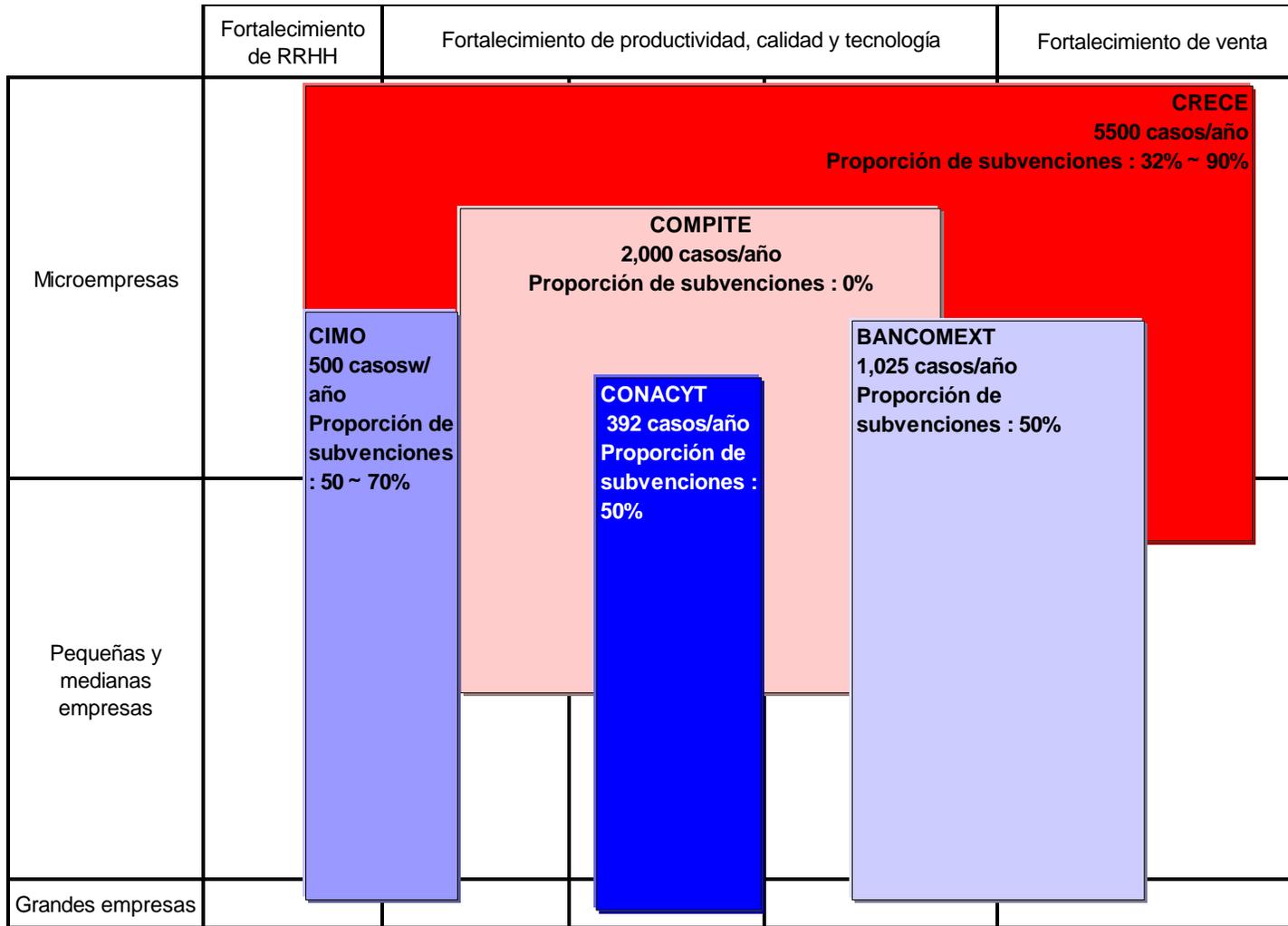
#### **3.3.1 Panorama general**

En adelante, describiremos un panorama general de los mecanismos y las características de los servicios de consultoría que ofrecen las instituciones oficiales; véase la Figura 3.1-1 para facilitar la comprensión.

En 1997, la Secretaría de Economía inició los servicios de consultoría hacia las PyMEs, creando 2 instituciones para este fin: el CETRO-CRECE y el COMPITE. Estas dos instituciones son las únicas que realizan servicios directos de consultoría hacia las PyMEs, teniendo sus propios métodos de diagnóstico y de orientación. El CETRO-CRECE contrata consultores propios de planta, y se encarga de realizar el diagnóstico empresarial integral de las microempresas, principalmente (un 90% de las empresas atendidas por esta institución son de tamaño micro). La proporción de empresas manufactureras dentro de los casos atendidos es de un 33%. El COMPITE utiliza consultores externos registrados, que han recibido capacitación y certificación por parte de la institución. Las áreas de servicio son el control de producción y medidas de mejoramiento. Un 90% de las empresas atendidas pertenecen al sector manufacturero; la institución se orienta hacia las empresas de mayor tamaño en comparación con el CETRO-CRECE. (Un 62% de las empresas atendidas son de tamaño micro.) Para su referencia, la explicación detallada sobre la red del CETRO-CRECE está anexada al final del capítulo como Anexo IV.

El CONACYT, que forma parte de la Secretaría de Educación Pública, es un consejo creado para fomentar la modernización técnica y la innovación tecnológica, y tiene 3 programas relacionados con el apoyo a las PyMEs. A través de estos programas, subsidia o financia parte de los costos de consultoría a las empresas que la contraten. De los 3 programas, el PMT (programa de modernización tecnológica) y el PCT (programa de instalación del centro colectivo de desarrollo técnico) son de subsidio, mientras que el tercero, el FIDETEC (fondo de modernización técnica y de investigación y desarrollo) es de crédito. Por su característica como institución, el CONACYT tiene registrados muchos consultores especializados en las áreas específicas (402 de 577 personas) y los recomienda a diferentes empresas. El sistema de registro se llama RCCT.

**Figura 3.3-1 Tamaño de las empresas objeto de los servicios de consultoría proporcionada por cada consultora según su área de servicios**



Fuente: Datos obtenidos por la Misión

\* NAFIN está excluido porque otorga créditos.

La NAFIN y el BANCOMEXT son instituciones nacionales de crédito sectorizadas a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; la primera da créditos para cubrir los costos de la consultoría, mientras que la segunda otorga subsidios con el mismo propósito. En los dos casos, el apoyo se da a las empresas que empleen al consultor; podríamos llamarlas como instituciones de consultoría indirecta. La NAFIN, que es un banco de desarrollo, financia el servicio de consultoría a través del programa CAT (programa de crédito al servicio de consultoría) para apoyar los proyectos de inversión; también recomienda a los consultores registrados a las empresas que requieran del servicio. (El sistema de registro tiene la denominación de PRODEM). La proporción de empresas de tamaño micro que reciben créditos a través del CAT es del 90%, y el porcentaje de empresas manufactureras es del 80%. El BANCOMEXT tiene un mecanismo de subsidio aplicable al costo de la consultoría para las empresas que se agrupen con el propósito de fomentar la exportación. El subsidio se destina a las actividades colectivas que se llevan a cabo en las siguientes 3 áreas: mejoramiento de procesos productivos, estudio de mercado internacional y promoción de la imagen del producto. El programa se llama PAT. Un 70% de las empresas objeto de este apoyo es de tamaño micro, mientras que un 95% de ellas pertenece al sector manufacturero.

Como se mencionó anteriormente, el CIMO, que es un programa de subsidio de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, dejó de otorgar sus apoyos al campo de consultoría en abril del 2001. A partir de esta fecha, la Secretaría de Trabajo dará sus apoyos económicos exclusivamente a los programas de entrenamiento laboral.

### **3.3.2 Información sobre las instituciones gubernamentales relacionadas con la consultoría**

Al final de este capítulo, se anexa información detallada de las 5 principales instituciones, así como del CIMO y la CNEC, en los Cuadros del 3.4-1 al 3.4-7. A continuación, se dará una explicación de las principales actividades que realizan estas 5 instituciones:

#### **(1) CETRO-CRECE**

##### Antecedentes y propósitos:

El CETRO-CRECE fue creado en 1996, y su operación se inició en 1997. Los CRECEs son los centros regionales localizados en toda la república, que realizan servicios de consultoría directamente a las PyMEs. Fue establecido con fondo mixto

del gobierno y del sector privado, pero tiene la figura jurídica de fideicomiso privado. El CETRO, cuya sede se ubica en el D.F., funciona como una especie de oficina corporativa, que administra todos los CRECEs estatales. El conjunto de todos estos organismos se denomina como Red CETRO-CRECE. El gobierno subsidia los servicios de consultoría del CETRO-CRECE a través de la ruta Secretaría de Economía - NAFIN-CETRO-CRECE.

#### Contenido de servicios/ programas:

El CETRO-CRECE ofrece la “Atención Especializada” a las micro, pequeñas y medianas empresas, realizando los servicios de consultoría directa y siguiendo lo establecido en un manual bien elaborado. El servicio de consultoría directa significa un servicio específico establecido por el manual, y no únicamente un apoyo indirecto que cubre una parte del costo del servicio. Tradicionalmente, un 90% de las empresas atendidas tenían el tamaño micro, pero en el futuro, se pretenderá ampliar sus servicios hacia pequeñas y medianas empresas. El procedimiento de la “Atención Especializada” es el siguiente:

Etapa 1: Diagnóstico preliminar

Etapa 2: Diagnóstico integral

Etapa 3: Elaboración del plan de acciones (junto con la empresa)

Etapa 4: Seguimiento del plan de acciones (por consultores externos principalmente)

Etapa 5: Evaluación posterior (incluye el enlace con alguna institución bancaria)

Para realizar el diagnóstico integral, se visita la planta durante 4 – 5 días.

#### Desarrollo regional de la operación:

Como desarrollo regional del organismo, se instalaron 32 centros regionales como primer paso. En mayo del 2001, la red se amplió, hasta tener 80 bases de operación, incluyendo las oficinas locales de los CRECEs estatales. Existen 32 centros regionales estatales, 41 oficinas locales en operación, y 7 más en preparación; para el año 2002, seguramente se cumplirá el objetivo de tener 100 bases de operación en todo el territorio nacional.

#### Número y calificación de consultores:

Entre las instituciones oficiales involucradas en las actividades de consultoría para PyMEs, el CETRO-CRECE es la única que tiene a los consultores de planta como su personal propio. En la red, el número total de consultores es de 305 personas (en junio

de 2001) incluyendo 13 asistentes. Sus especialidades son: ingeniería, administración y contabilidad, principalmente. También se contratan consultores externos eventualmente, cuando se presenta la necesidad; tiene registrados 181 consultores externos. Los consultores están clasificados en las siguientes categorías:

- Consultores master (16 personas)  
30-34 años de edad, con más de 2 años de experiencia en el CRECE. Tienen 2-3 consultores junior 2000 bajo su responsabilidad.
- Consultores senior (81 personas)  
28-30 años de edad, con más de 2 años de experiencia en el CRECE. Tienen la función de capacitar y orientar a otros consultores.
- Consultores junior (86 personas)  
25-27 años de edad, con 2-3 años de experiencia profesional.
- Consultores junior 2000 (109 personas)  
1 ó 2 años después de graduarse de la facultad.
- Auxiliares (13 personas)  
Asistentes de los consultores.

Método de evaluación:

- 1) Evaluación por documentos (en el momento del ingreso al organismo).
- 2) Evaluación por empresas beneficiadas.
- 3) Evaluación de resultados por el monitor/ superior.
- 4) Evaluación por el logro de metas (metas personales y organizacionales).

Costo de la consultoría:

Los costos de servicio por caso son los siguientes:

Empresas micro:	\$2,400 + IVA (15%)
Pequeñas empresas	\$10,000 + IVA (15%)
Medianas empresas	\$20,000 + IVA (15%)

Apoyos del gobierno, como subsidios:

Sobre los costos arriba mencionados, el resultado real muestra que se les están aplicando los siguientes subsidios del gobierno:

Tamaño/sector	Manufactura	Comercio	Servicio
Micro	90%	86%	89%
Pequeña	66%	62%	63%
Mediana	32%	40%	53%

### Salario del consultor (pesos/mes)

Consultor junior 2000:	6,355 – 9,340	Consultores junior:	9,650 – 16,910
Consultores senior:	13,025 – 22,840	Consultores master:	17,585 – 30,830

## **(2) COMPITE**

### Antecedentes y propósitos:

Es una asociación civil fundada en 1997, con el fondo aportado por la Secretaría de Economía. La Secretaría continúa apoyando al organismo con una parte del capital de trabajo (que se destina exclusivamente al requerimiento del capital de trabajo adicional por la expansión de su operación y al entrenamiento de consultores). La institución fue creada con base en la cooperación técnica del fabricante de automóviles General Motors, que tenía el propósito de mejorar el nivel de control de producción y de calidad de las industrias mexicanas. La GM transfirió sus métodos de mejoramiento al COMPITE, a través de la licencia que permite el uso de su manual y a través de los cursos de capacitación y de entrenamiento de consultores. Los consultores registrados en el COMPITE, que han recibido los cursos de capacitación, atienden a las empresas mexicanas para transferirles las diferentes técnicas de mejoramiento de control de producción. En los métodos de mejoramiento del GM, están incluidos diversos métodos administrativos desarrollados en Japón, el de “Kaizen”, por ejemplo.

### Contenido de servicios/ programas:

El COMPITE tiene los siguientes 3 tipos de servicios. Con estos 3 programas, atiende a 6,700 empresas (en el año 2000).

- Taller: Servicios de consultoría directa en el mejoramiento del control de producción (2,000 empresas).
- ISO: Auditoría/ certificación del ISO 9000 (700 empresas).
- Capacity building: Capacitación y entrenamiento para el mejoramiento de la calidad (400 casos, 4,000 empresas).

En el Cuadro 3.1-3 se mencionan únicamente las 2,000 empresas beneficiadas por el programa del taller. Para estos talleres de mejoramiento del control de producción, se establecen metas numéricas de mejoramiento: un 100% de incremento en cuanto a la productividad, un 60% de reducción de inventarios y un 60% de reducción en el tiempo ciclo, además de economizar en un 30% el espacio fabril. Estos son los valores estándares para este tipo de servicio. Se destina un día de trabajo para realizar un diagnóstico preliminar; y se realiza el taller durante 4-5 días en una empresa.

Desarrollo regional:

En los 23 estados de la república, existen consultores del COMPITE, quienes funcionan como bases del servicio.

Número y calificación de consultores:

Están registradas 200 personas en total; todas estas personas son consultores independientes. El COMPITE no tiene consultores de planta.

Para su programa del taller COMPITE, este organismo clasifica a sus consultores externos en 3 categorías: consultores, consultores-instructores y socios. Los requisitos para el registro de los consultores del taller son los siguientes:

- 1) Antecedentes académicos: Graduado universitario o con maestría.
- 2) Experiencia profesional: Conocimiento o experiencia en alguna área de ingeniería, administración fabril, técnicas mecánicas, eléctricas o químicas, etc.
- 3) Experiencia práctica: 5 años en control de producción; 3 años como instructor-profesor.
- 4) Experiencia en COMPITE: 3 casos de consultoría en procesos productivos.
- 5) Adquisición de métodos: Adquirir el método del taller COMPITE.

	Consultores	Instructores	Socios	Total
Taller	49	5	6	60
Auditor ISO	72	16	2	90
Instructor de capacitación	Sin categorización	Sin categorización	Sin categorización	50
Total	121	21	8	200

Método de evaluación:

Para otorgar el registro, se realizan las siguientes pruebas. La tasa de aprobación es sumamente baja, de sólo un 10%.

- 1) Evaluación por documentos.
- 2) Entrevista.
- 3) Examen escrito.
- 4) Evaluación de la práctica por el monitor.

#### Costo de la consultoría:

Se requiere del siguiente costo de la consultoría para un taller en una empresa. El diagnóstico preliminar se realiza en forma gratuita.

Empresas micro:	\$16,500 + IVA (15%)
Pequeñas empresas	\$20,000 + IVA (15%)
Medianas empresas	\$27,500 + IVA (15%)

#### Apoyos del gobierno, como subsidios:

Los programas del COMPITE no ofrecen ningún apoyo económico, como el otorgamiento del subsidio. Sin embargo, muchas de las empresas que solicitaron el servicio recibieron el subsidio gubernamental de 7,500 pesos en el caso de pequeñas y medianas empresas, y de 9,000 pesos en el caso de las micro a través del CIMO. Existen empresas que tienen acceso a los mecanismos de ayuda de parte de gobiernos estatales, organizaciones gremiales y cámaras de comercio e industria. Para el servicio de consultoría del COMPITE, muchas veces se aplican subsidios otorgados a través de otros programas.

#### Honorario del consultor:

Al consultor se le paga \$9,000 por un taller implementado, más el prima de calificación y el prima de resultados.

### **(3) CONACYT**

#### Antecedentes y propósitos:

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) fue fundado en 1970, bajo la responsabilidad de la Secretaría de Educación Pública. El objetivo de su creación ha sido contribuir al desarrollo social a través del fomento de las ciencias y la tecnología, estableciendo relaciones estrechas con el mundo empresarial. Es un consejo conformado por diferentes instituciones, como los institutos y centros tecnológicos que cubren todas las áreas más importantes de ciencias y tecnología. A partir de 1998, inició sus actividades orientadas a promover la contratación de consultores por parte de las PyMEs, a través del otorgamiento de subsidios y créditos.

#### Contenido de servicios / programas:

A diferencia del CETRO-CRECE y del COMPITE, el CONACYT no realiza servicios de consultoría por un método estandarizado ni contrata a los consultores, sino simplemente ofrece subsidios y créditos, a través de diversos programas, a las empresas

que contraten a los consultores. Los programas que tiene el CONACYT son los siguientes 3, a través de los cuales se otorga apoyos a un promedio anual de 400 casos. En el anterior Cuadro 3.1-3 se incluye la totalidad de las empresas beneficiadas por los programas PMT y PCT.

Programa	Objetivo	Método de apoyo	Tamaño de empresas beneficiarias	Casos apoyados (promedio anual)
PMT	Apoyo a la modernización tecnológica	Subsidio 50%	Pequeño y mediano	380
PCT	Apoyo a la instalación del centro técnico colectivo	Subsidio 50%	Micro y pequeño	12
FIDETEC	Apoyo a la modernización técnica a través de I&D	Financiamiento	No hay limitación	15

Desarrollo regional de la operación:

Existen 36 oficinas regionales en toda la república.

Número y calificación de consultores:

Tiene un sistema de registro de consultores (RCCT) para recomendar a los consultores a las empresas necesitadas del servicio. El total de consultores registrados es de 577 personas en marzo del 2001, 46 consultores en general y 402 consultores especializados, clasificados por área de especialidad técnica (46 áreas). Aparte, existen 133 personas registradas como consultores en general y especializados; un 20% de las personas registradas son consultores individuales y un 80% restante, consultores registrados como individuales pero que trabajan en alguna firma u organización.

Una de las características del CONACYT es que tiene muchos consultores especializados en áreas técnicas específicas. Los criterios de calificación para un consultor en general y un consultor técnico especializado son los mismos, pero con una variación en cuanto a su peso relativo. Las primeras cifras corresponden al consultor en general y las cifras posteriores son para el consultor técnico calificado. Todas las evaluaciones se hacen a través de los documentos presentados. La tasa de aprobación es del 30%.

- Estudios cursados (12% : 12%)
- Experiencia de investigación y de orientación en el área de especialización (10% : 15%)
- Experiencia profesional (32% : 30%)
- Experiencia como consultor (46% : 43%)

Criterios de la evaluación para el registro:

- 1) Tener la licenciatura o maestría en alguna de las carreras de ingeniería.
- 2) Tener experiencias profesionales en el área en que se registra.
- 3) Tener experiencias de ser investigador o profesor en algún instituto de investigación o en alguna universidad.
- 4) Tener más de 2 años de experiencia como consultor.

Costo de la consultoría:

Se determina por el contrato firmado por la empresa y el consultor.

Apoyos del gobierno, como subsidios:

Evaluación técnica inicial del PMT: un subsidio de hasta un 50% sobre un monto contratado máximo de 500 USD.

Implementación del proyecto de desarrollo PMT: un subsidio de hasta un 50% sobre un monto contratado máximo de 100 mil USD.

PCT: un subsidio de hasta un 50% sobre un monto contratado máximo de 1.5 millones de USD.

FIDETEC: un financiamiento de hasta 1.5 millones de USD.

Honorario del consultor:

Se determina por el contrato firmado por la empresa y el consultor.

**(4) NAFIN**

Antecedentes y propósitos:

La NAFIN fue fundada en 1934, como un banco de desarrollo del estado. Tiene funciones de institución financiera para organismos del gobierno, de banco de desarrollo para el sector privado, y de banco de inversión y de financiamiento para las PyMEs. Antes del 1989, sus créditos se destinaban principalmente a las empresas paraestatales, pero a partir de 1989, las PyMEs se han convertido en metas centrales de sus créditos.

Contenido de servicios / programas:

La NAFIN no realiza servicios de consultoría en forma directa, utilizando los consultores y siguiendo un método preestablecido, sino que tiene un programa de financiamiento (CAT), que ofrece préstamos para cubrir los costos de los servicios de consultoría contratados por las empresas. En el año 2000, se realizaron 5,000 casos de

este tipo de operación crediticia: 900 casos correspondientes al diagnóstico inicial, 3,000 casos de proyectos de consultoría de mejoramiento técnico de corto plazo, de menos de 6 meses, y 3,000 casos más de proyectos de más de 6 meses. Otras actividades que realiza esta institución en relación con los servicios de consultoría, es operar un sistema de registro de consultores, para recomendarlos a las empresas que requieren del servicio. También lleva a cabo la formación de consultores. Recientemente, hizo público un modelo de diagnóstico empresarial que utiliza una base de datos de benchmarking, e inició también un proyecto experimental de desarrollo de proveedores. El último proyecto forma parte del programa para el fomento de la subcontratación.

#### Desarrollo regional de la operación:

Tiene 32 sucursales bancarias en toda la república, además de 5 oficinas en el extranjero.

#### Número y calificación de consultores:

Tiene un sistema de registro de consultores (PRODEM) donde están registradas 255 personas en total. La NAFIN recomienda estos consultores a las empresas que utilicen los programas de crédito de la institución. En el registro, están incluidos tanto los consultores individuales independientes como personas morales. El registro divide en 2 categorías a los consultores: consultores junior, que ocupan un 60% de la totalidad, y consultores senior, que corresponden a un 40%. Actualmente, esta categorización está siendo revisada. Para el proyecto de consultoría de desarrollo de proveedores, que inició su operación en forma experimental, se tiene otro sistema de registro de consultores especiales, que han recibido un entrenamiento en los métodos de orientación en la transacción comercial entre empresas. Sin embargo, hasta junio del 2001, únicamente 6 consultores han recibido esta capacitación.

#### Costo de la consultoría:

La empresa es la que contrata a un consultor registrado en el PRODEM. El costo de la consultoría se determina por la negociación entre la empresa y el consultor; la NAFIN otorga créditos a las empresas que reciban el servicio.

#### Apoyos del gobierno, como subsidios:

Se otorga un crédito que cubra hasta el 85% del monto de servicio de consultoría, cuyo límite máximo es de 30 mil USD. El nivel aplicable de interés es igual que el interés comercial.

Honorario del consultor:

Se determina por el contrato establecido entre la empresa y el consultor.

**(5) BANCOMEXT**

Antecedentes y propósitos:

Es una institución nacional de crédito establecida en 1937. Las actividades de este banco se realizan en torno al financiamiento al comercio internacional y a la promoción de la exportación. Por lo tanto, su apoyo a las PyMEs son limitados en comparación con la NAFIN.

Contenido de servicios / programas:

Con el propósito de fomentar la exportación, el BANCOMEXT tiene un programa, que se llama PAT (programa de apoyo técnico), que subsidia los costos de consultoría de un proyecto conjunto de más de 2 empresas que se asocian. Estos proyectos colectivos se dividen en las siguientes 3 áreas, y se establecen diferentes montos límite para el otorgamiento de subsidios:

- a) Mejoramiento del proceso de producción: mejoramiento de procesos productivos y obtención de certificaciones internacionales para incrementar la competitividad de la exportación de las empresas.
- b) Estudio de mercado internacional: estudio de mercado meta de exportación.
- c) Mejoramiento de la imagen de los productos mexicanos: promoción de la exportación a través de la participación en las exposiciones internacionales.

En el año 2000, fueron beneficiadas: 400 empresas a través de los 72 proyectos tipo a); y 625 empresas a través de los 29 proyectos de tipo b) y c), para un total de 1,025 empresas beneficiadas.

Desarrollo regional de operación:

El BANCOMEXT tiene 41 sucursales en el territorio nacional, más 38 oficinas en los países extranjeros.

Número y calificación de consultores:

106 consultores están registrados por el BANCOMEXT. El banco no contrata directamente a los consultores, sino que otorga subsidios al conjunto de empresas que los contratan. Al otorgar el subsidio, ofrece una lista de consultores registrados, si las empresas solicitan que se les recomiende a alguien. El grupo de empresas no está

obligado a escoger a algún consultor registrado. El banco tampoco hace una calificación de sus consultores registrados.

Costo de consultoría:

Se determina por la negociación entre el grupo de empresas y el consultor.

Apoyos del gobierno, como subsidios:

Los montos límite de subsidios otorgables están definidos de la siguiente manera, para las 3 áreas arriba mencionadas; el grupo de empresas recibe este subsidio.

- a) Mejoramiento del proceso de producción: hasta un 50% del subsidio sobre un monto total máximo de 20 mil USD.
- b) Estudio de mercado internacional: hasta un 50% del subsidio sobre un monto total máximo de 50 mil USD.
- c) Mejoramiento de la imagen de los productos mexicanos: hasta un 50% del subsidio sobre un monto total máximo de 20 millones de USD.

Honorario del consultor:

Se determina por la negociación entre el grupo de empresas y el consultor.

### **3.4 Temas a trabajar y Recomendaciones para el sector de servicios de consultoría para las pequeñas y medianas empresas**

#### **(1) Conclusiones y Temas a Trabajar**

##### 1) Falta de ofertas

La estructura de la industria por el tamaño de la empresa en México está caracterizada por una gran cantidad de las pequeñas y medianas empresas, sobre todo de las micro-empresas. Suponiendo que un 20% de las 3,160,000 microempresas (número de las sedes de operación, incluyendo las del sector informal. En adelante se aplicará el mismo criterio.) reciba servicios de consultoría, se necesitaría 42 años si se dieran servicios con el ritmo actual de 15,000 casos por año. En caso de que se reduzca este tiempo a 5 años, se requeriría 8.4 veces más de los consultores para las PyMEs, incrementando del número actual de 2,135 consultores a 18,000. Esto nos lleva a la conclusión de que faltarán los consultores para PyMEs, por lo tanto será necesario apurarse en la formación de los mismos.

##### 2) Falta de consultores de alto nivel

El consultor de alto nivel referido aquí es un consultor competente y capaz de dar asesoría administrativa y técnica a las PyMEs que requieren de la competitividad internacional. Por otra parte, hablando en general, los servicios de consultoría hacia las micro empresas están enfocados principalmente en el diagnóstico integral y no llegan a dar asesoría concreta por falta de capacidad. Si se intentara estimar el número actual de los consultores de alto nivel en México, 16 consultores del nivel Master del CETRO-CRECE, 60 consultores del Taller del COMPITE y 100 consultores senior aproximadamente que están registrados en NAFIN. Aunque a éstos se le agregan 535 consultores especializados en el área industrial de CONACYT, apenas llegan a ser 711 consultores. Para las 117,500 PyMEs, y considerando la situación actual de México en que las micro empresas deberán crecer para ser pequeñas o medianas empresas, se puede decir que las ofertas de consultores de alto nivel son escasas.

#### **(2) Recomendaciones**

##### 1) Es necesario fortalecer el sistema de formación y el sistema de certificación de consultores.

Si es posible, es deseable que los servicios de consultoría para las micro empresas también sean brindados por los consultores de alto nivel o los consultores senior, ya que los consultores competentes con la capacidad de asesoría económica y técnica

son los que saben ayudar a las micro empresas para crecer y convertirse a PyMEs. Por lo tanto, primero se deberá formar a los consultores junior, y éstos, acumulando experiencias, deberán crecer para ser consultores senior. Por esto, será necesario fortalecer el sistema de formación que permita realizar lo antes mencionado. Por otra parte, también será necesario mejorar y fortalecer el sistema de certificación de las diferentes categorías correspondientes.

**Cuadro 3.4-1 Funciones del CETRO-CRECE**

Rubro del estudio	Resultado del estudio																	
1. Fundación	1.1 Fecha de fundación	1996																
	1.2 Personalidad moral	Fondo privado con aportación parcial del gobierno. Los fondos privados fueron aportados a través del Consejo Coordinador Empresarial (CCE). Los CRECE son organizaciones regionales y el CETRO su organismo administrador.																
	1.3 Autoridad rectora	Secretaría de Economía.																
	1.4 Inicio de actividades dirigidas a las PyMEs	1997																
2. Información general sobre la organización	2.1 Número de sucursales	32 sucursales + 41 oficinas (en operación) + 7 oficinas (en preparación)= 80 (julio del 2001). Se planea ampliar la red hasta que llegue a 100 unidades, entre sucursales y oficinas.																
	2.2 Personal administrativo	Núm. total de personal de la red CETRO-CRECE: 400 personas (año 2000)																
	2.3 Presupuesto anual de operación (millones de pesos)	224 en total, de los cuales 24 corresponden al subsidio del gobierno (año 2000).																
3. Objetivos y áreas de las actividades de consultoría	3.1 Objetivos	Apoyar las micro, pequeñas y medianas empresas que se encuentren en dificultades financieras.																
	3.2 Areas	Diagnóstico integral (aparte de los trabajos de consultoría, realiza apoyos a la implementación de las medidas de mejoramiento, al estudio de mercado y al análisis financiero).																
	3.3 Tamaño de empresas objeto del apoyo	Empresas pequeñas y micro.																
	3.4 Contenido de actividades	1: Realizar consultoría de diagnóstico integral. 2: Formar a los consultores internos. 3: Recomendar a los consultores externos.																
4. Recursos de consultoría	4.1 Consultores que utiliza	Consultores de planta.																
	4.2 Número de consultores registrados	Consultores internos: 305; consultores externos registrados: 181.																
	4.2 Desglose por área de consultores	Internos: Se dedican al diagnóstico integral y no realizan trabajos por área. Externos: Se registran por área: producción, ventas, finanzas, recursos humanos y administración.																
	4.3 Número de consultores por categoría	Consultores master:16; consultores senior: 81; consultores junior: 86; consultores junior 2000: 109; asistentes: 13. Total: 305 (junio, 2001)																
	4.4 Tendencia numérica del total de consultores	Se irá aumentando el número total de consultores, a medida que se incremente el número de sucursales y oficinas.																
5. Calificación de consultores	5.1 Criterio de calificación	(Consultores internos) 1: Graduado universitario (administración y finanzas: 90%; ingeniería: 10%). 2: No se exige la experiencia profesional; sí se exige el servicio social. 3: Aprendizaje del método de diagnóstico CETRO-CRECE. 4: Experiencia de práctica como consultor (los años de experiencia difieren dependiendo de la categoría). (Consultores externos) 1: Experiencia profesional como consultor. 2: Comprensión del método CETRO-CRECE.																
	5.2 Método de evaluación	(Consultores internos) 1: Evaluación por documentos. 2: Evaluación por clientes. 3: Evaluación por monitores. 4: Evaluación de resultados (metas individuales, metas de la sucursal u oficina). (Consultores externos) 1: Evaluación por documentos.																
	5.3 Vigencia de la calificación	Indefinida.																
	5.4 Método y criterio de renovación	Renovación automática. (Se cancela el registro si se reciben reclamos de los clientes en repetidas ocasiones.)																
	5.5 Costo del registro	Ninguno.																
	6. Características del trabajo de consultoría	6.1 Método	Diagnóstico integral por un consultor, en principio.															
6.2 Duración del servicio/ días invertidos		1: 4 – 5 semanas por empresa, de los cuales se visita la empresa durante 4 – 5 días.																
6.3 Costo (pesos)		Empresa mediana: 20,000; pequeña: 10,000; micro: 2,400 (+ IVA15%)																
6.4 Subsidio del gobierno (%)		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Industria</th> <th>Comercio</th> <th>Servicio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Micro</td> <td>90</td> <td>86</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>Pequeña</td> <td>66</td> <td>62</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>Mediana</td> <td>32</td> <td>40</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table>		Industria	Comercio	Servicio	Micro	90	86	89	Pequeña	66	62	63	Mediana	32	40	53
		Industria	Comercio	Servicio														
Micro		90	86	89														
Pequeña		66	62	63														
Mediana	32	40	53															
6.5 Número de empresas beneficiadas	Año pasado: 5,637 empresas.																	
6.6 Sueldo de los consultores (valor mediano)	En entrenamiento: 7,829 pesos/mes; junior: 13,280 pesos/mes; senior: 17,932 pesos/mes; master: 24,208 pesos/mes.																	
7. Resultados de la consultoría	7.1 Desglose por tamaño de empresas beneficiarias	Mediana: 2.6% pequeña: 7.9% micro: 89.5%																
	7.2 Desglose por sector de empresas beneficiadas	Industria: 32.5%; comercio: 41%; servicio y otros: 26.5%																
	7.3 Desglose por tipo de servicio	Diagnóstico integral; elaboración del plan de acciones; solución de problemas por seguimiento.																

Fuente: Auditoría realizada por la Misión

**Cuadro 3.4-2 Funciones del COMPITE**

Rubro del estudio		Resultado del estudio
1. Fundación	1.1 Fecha de fundación	1997
	1.2 Personalidad moral	Asociación civil (es un organismo privado, que recibe el subsidio de la Secretaría de Economía).
	1.3 Autoridad rectora	Secretaría de Economía.
	1.4 Inicio de actividades dirigidas a las PyMEs	1997
2. Información general de la organización	2.1 Número de sucursales	Existen consultores que pueden llevar a cabo el programa en 23 estados de la República.
	2.2 Personal administrativo	46 personas.
	2.3 Presupuesto anual (millones de pesos)	Presupuesto del año pasado: 60 millones de pesos, de los cuales 14 millones fueron subsidio de la Secretaría de Economía. Para este año, se tiene un presupuesto anual de 90 millones de pesos, incluyendo 14 millones de pesos provenientes de la Secretaría. El resto proviene del ingreso propio. (El subsidio del gobierno se destina exclusivamente al capital de trabajo y a los gastos de entrenamiento.)
3. Objetivos y áreas de las actividades de consultoría	3.1 Objetivos	Incremento de la productividad y del nivel de calidad de las empresas de pequeño tamaño y la introducción de nuevas tecnologías.
	3.2 Areas	Incremento de productividad fabril; certificación de calidad como ISO9000 y QS9000; desarrollo de recursos humanos.
	3.3 Tamaño de empresas objeto del apoyo	Micro y pequeñas empresas.
	3.4 Contenido de actividades	1: Consultoría para el incremento de la productividad y de la calidad de productos. 2: Capacitación en el método COMPITE de consultores externos.
4. Recursos de consultoría	4.1 Consultores que utiliza	Consultores externos (individuales).
	4.2 Número de consultores registrados	Están registrados 200 consultores externos en total.
	4.3 Desglose por área de consultores	1: 60 consultores en el área de implementación de talleres COMPITE. 2: 90 auditores del ISO 9000. 3: 50 instructores de capacitación.
	4.4 Número de consultores por categoría	200 consultores registrados actualmente: 1: Talleres: 49 consultores, 5 instructores, 6 socios. 2: Auditoría: 72 consultores, 16 instructores, 2 socios. 3: Capacitación: 50 consultores sin distinción de nivel o de categoría.
	4.5 Tendencia numérica de consultores	Se incrementará a 320 consultores en este año fiscal.
5. Calificación de consultores	5.1 Criterios de registro	(En el caso de talleres) 1: Ser graduado de universidad o haber cursado maestría. 2: Conocimientos de ingeniería, de administración de plantas, de técnicas mecánicas, eléctricas o químicas. 3: Experiencia de 5 años en el control de producción y/o de 3 años como instructor. 4: Experiencia práctica en COMPITE (3 consultorías de un proceso productivo). 5: Adquisición del método de talleres COMPITE (200 horas de práctica OJT).
	5.2 Método de evaluación	(En el caso de talleres) 1: Evaluación por documentos. 2: Entrevista. 3: Examen escrito. 4: Evaluación del monitor a través de la práctica. 5: Tasa de aprobación: 10%.
	5.3 Vigencia de la calificación	Se renueva constantemente por el resultado de 2 últimos trabajos de consultoría.
	5.4 Método y criterio de renovación	Obtener una evaluación promedio por cliente de un 95%, para renovar la calificación.
	5.5 Costo del registro	Ninguno.
6. Características del trabajo de consultoría	6.1 Método	Consultoría en la planta por un consultor, en principio, utilizando el manual. (Realización de talleres de mejoramiento).
	6.2 Duración del servicio/ días invertidos	1: Diagnóstico preliminar - evaluar la idoneidad de la aplicación del esquema (se destina un día para la entrevista con el dueño/administrador.) 2: Implementación - 4-5 días promedio de trabajo en el piso por empresa.
	6.3 Costo (pesos)	Mediana: 27,500; pequeña: 20,000; micro: 16,500 (+ IVA 15%)
	6.4 Subsidio del gobierno	No hay ningún subsidio directo al programa COMPITE. Sin embargo, se aplica el apoyo de CIMO (microempresa: 9,000 pesos; pequeñas y medianas: 7,500 pesos) a los trabajos de consultoría en muchas ocasiones. Se aplican también apoyos provenientes de los gobiernos estatales, de las organizaciones industriales y de las cámaras.
	6.5 Número anual de empresas beneficiadas	En el año 2000, se realizaron 2,000 talleres. (700 estudios preliminares; 1,300 estudios de diagnóstico.)
	6.6 Honorario de los consultores	9,000 pesos por taller + prima por categoría y prima por resultado.
7. Resultados de la consultoría	7.1 Desglose por tamaño de empresas beneficiadas	Grande: 1%; mediana: 14%; pequeña: 23%; micro: 62%.
	7.2 Desglose por sector de empresas beneficiadas	Los talleres se realizan sólo en industrias. Otros servicios son aplicables a las empresas de todos los sectores.
	7.3 Desglose por tipo de servicio	No hay desglose por tipo de servicio ya que el taller COMPITE es un servicio de consultoría que sigue un patrón.

Fuente: Auditoría realizada por la Misión

**Cuadro 3.4-3 Funciones del CONACYT**

Rubro del estudio		Resultado del estudio
1. Fundación	1.1 Fecha de fundación	1970. 12. 30.
	1.2 Personalidad moral	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
	1.3 Autoridad rectora	Secretaría de Educación Pública.
	1.4 Inicio de actividades dirigidas a las PyMEs	Octubre, 1998
2. Información general sobre la organización	2.1 Número de sucursales	11 oficinas regionales de representación.
	2.2 Personal administrativo	1,100 personas (en total).
	2.3 Presupuesto anual (millones de pesos)	Sin respuesta (100% presupuesto gubernamental).
3. Objetivos y áreas de las actividades de consultoría	3.1 Objetivos	Fortalecer el mercado de consultoría técnica especializada, identificar las necesidades del sector productivo y contribuir a los proyectos de investigación, de innovación técnica y de modernización.
	3.2 Areas	Ingeniería, técnicas de producción, desarrollo técnico e investigación aplicada.
	3.3 Tamaño de empresas objeto del apoyo	Micro, pequeñas y medianas empresas.
	3.4 Contenido de actividades	1: Registro y recomendación de consultores. 2: Subsidio y financiamiento para el servicio de consultoría. (Subsidio o financia el costo de servicio de consultoría de los proyectos de desarrollo técnico de diversa índole.)
4. Recursos de consultoría	4.1 Consultores que utiliza	Consultores externos (individuales: 20%; consultores pertenecientes a alguna firma de consultoría: 80%).
	4.2 Número de consultores registrados	577 personas en total (Nombre del registro: RCCT).
	4.3 Desglose por área de consultores	1: Consultores generales (diagnóstico de las PyMEs y solución de problemas) 46 2: Consultores especializados (clasificados en 45 grandes áreas técnicas) 402 3: Consultores registrados en las categorías 1 y 2 133
	4.4 Número de consultores por categoría	No hay clasificación por categoría. Consultores registrados: 577 personas.
	4.5 Tendencia numérica del total de consultores	De incremento gradual.
5. Calificación de consultores	5.1 Criterios de calificación	1: Título de ingeniero o maestro en alguna ingeniería. 2: Experiencia profesional en el área de registro. 3: Experiencia como investigador o docente en algún instituto de investigación o en alguna universidad. 4: Experiencia profesional como consultor (más de 2 años).
	5.2 Método de evaluación	1: Examen por documentos. Tasa de aprobación: 30%.
	5.3 Vigencia de la calificación	Renovación cada 2 años.
	5.4 Método y criterio de renovación	Se aplica la cédula de evaluación (resultados de consultoría de los 2 años, evaluación por empresas y clientes, capacitación adicional, etc.)
	5.5 Costo de registro	Ninguno.
6. Características del trabajo de consultoría	6.1 Método	Para los casos de consultoría especializada para empresas, existen 3 esquemas aplicables: 1: PMT (modernización tecnológica) 2: PCT (instalación del centro colectivo de desarrollo tecnológico). 3: FIDETEC (financiamiento de apoyo para desarrollo tecnológico).
	6.2 Duración de servicio/días invertidos	Difiere de un proyecto a otro.
	6.3 Costo (en pesos)	Se subsidia un 50% del costo del servicio del consultor.
	6.4 Subsidio del gobierno	50%.
	6.5 Número anual de empresas beneficiadas	Un promedio anual de 380 casos (en el caso del PMT).
	6.6 Monto límite de subsidio (o de financiamiento) por caso	1: PMT Modernización tecnológica: consultoría general 500 USD; consultoría especializada 100,000 USD. 2: PCT Centro colectivo de desarrollo tecnológico: evaluación 500 USD; implementación 2,500 USD. 3: FIDETEC Financiamiento para el apoyo del desarrollo tecnológico: 1.5 millones de USD (monto límite de financiamiento).
7. Resultados de la consultoría	7.1 Desglose por tamaño de empresas beneficiadas	PMT: para micro y PyMEs 300 casos. Otros 2 esquemas son aplicables a las empresas de cualquier tamaño.
	7.2 Desglose por sector de empresas beneficiadas	Sector industrial, en su gran mayoría.
	7.3 Desglose por tipo de servicio	PMT (apoyo al desarrollo tecnológico): 380 casos PCT (apoyo para la instalación de centros colectivos de desarrollo tecnológico): 12 casos. FIDETEC (financiamiento para el desarrollo tecnológico): 15 casos.

Fuente: Auditoría realizada por la Misión

**Cuadro 3.4-4 Funciones de la NAFIN en relación con consultoría**

Rubros del estudio		Resultado del estudio
1. Fundación	1.1 Fecha de fundación	1934
	1.2 Personalidad moral	Sociedad Nacional de Crédito
	1.3 Autoridad rectora	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
	1.4 Inicio de actividades dirigidas a las PyMEs	Desde hace tiempo apoya a las PyMEs a través de diferentes fideicomisos (por ejemplo, para estudios de factibilidad, fondos de proyecto, etc.) A partir de 1989, su misión más importante es el apoyo a las PyMEs.
2. Información general sobre la organización	2.1 Número de sucursales	32 sucursales nacionales + 5 en el extranjero (son sucursales bancarios).
	2.2 Personal administrativo	Aproximadamente 1,800 personas (principalmente dedicadas a los trabajos bancarios).
	2.3 Presupuesto anual (millones de pesos)	181,298.9 millones de pesos (monto de crédito otorgado en 1999). (100% aportación gubernamental).
3. Objetivos y áreas de las actividades de consultoría	3.1 Objetivos	Financiamiento y otros apoyos (consultoría y capacitación), principalmente a las micro, pequeñas y medianas empresas.
	3.2 Areas	Registro y recomendación de consultores. Financiamiento del costo de consultoría. Formación de consultores.
	3.3 Tamaño de empresas objeto de apoyo	Micro y pequeñas y medianas empresas.
	3.4 Contenido de actividades	1: Financiamiento que cubre los costos de consultoría (CAT). 2: Consultoría de tercera generación (bench-marking). 3: Consultoría para el desarrollo de proveedores (se lleva a cabo en forma experimental en este momento). 2 y 3 son actividades nuevas para el organismo.
4. Recursos de consultoría	4.1 Consultores que utiliza	Consultores externos.
	4.2 Número de consultores registrados	255 personas.
	4.3 Desglose por área de consultores	Registro por área de especialización, de acuerdo con la clasificación sectorial de la ONU.
	4.4 Número de consultores por categoría	Junior: 60% Senior: 40% (Se está revisando esta clasificación en este momento.)
	4.5 Tendencia numérica del total de consultores	Se está reduciendo el número de consultores por la revisión que se lleva a cabo actualmente.
5. Calificación de consultores	5.1 Criterios de calificación	No hay criterios claramente establecidos. 1: Los consultores registrados desde antes se clasifican por la evaluación realizada por la NAFIN. 2: Los nuevos esquemas de consultoría se realizan por capacitación interna.
	5.2 Método de evaluación	1: Para los consultores registrados desde antes, evaluación por clientes. 2: Las nuevas actividades de consultoría se evalúan por los monitores. Tasa de aprobación: tanto los consultores registrados como los de nuevo registro se aprueban todos, en principio, por el método de reclutamiento.
	5.3 Vigencia de la calificación.	Indefinida.
	5.4 Método y criterio de renovación	No existe. (Antes, se hacía la confirmación anual de actividades realizadas por los consultores y sus resultados en la oficina regional, lo que dejó de hacerse en este momento.)
	5.5 Costo del registro	Ninguno.
6. Características del trabajo de consultoría	6.1 Método	1: El nuevo esquema de consultoría se orienta a los objetivos específicos. 2: En el esquema tradicional CAT, el contenido del trabajo se determina entre el consultor y el cliente.
	6.2 Duración de servicio/días invertidos	En el caso de CAP, un máximo de 2 años.
	6.3 Costo (pesos)	Se determina entre el consultor especializado y el cliente, caso por caso. En el caso de CAT, se financia un 85% del costo, dentro del monto límite de 30,000 USD.
	6.4 Subsidio del gobierno	Otorgamiento del crédito; la tasa de interés es del nivel comercial.
	6.5 Número anual de empresas beneficiadas	CAT: aproximadamente 5,000 casos, durante el año pasado. (Diagnóstico inicial: 900 casos; consultoría de corto plazo de menos de 6 meses sobre los asuntos relacionados con la calidad, la productividad y el medio ambiente: 3,000 casos; consultoría de mediano y largo plazo que excede de 6 meses: 1,000 casos.)
	6.6 Honorario del consultor	Se determina caso por caso.
7. Resultados de la consultoría	7.1 Desglose por tamaño de empresas beneficiadas	Mediana: 10%; micro y pequeña: 90%. (En el caso de CAT).
	7.2 Desglose por sector de empresas beneficiadas	Industria: 80%; comercio y servicio: 20%. (En el caso de CAT).
	7.3 Desglose por tipo de servicio	No hay información disponible.

Fuente: Auditoría realizada por la Misión

**Cuadro 3.4-5 Funciones del BANCOMETX en relación con consultoría**

Rubro del estudio		Resultado del estudio
1. Fundación	1.1 Fecha de fundación	1937
	1.2 Personalidad moral	Sociedad Nacional de Crédito.
	1.3 Autoridad rectora	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
	1.4 Inicio de actividades dirigidas a las PyMEs	1937
2. Información general sobre la organización	2.1 Número de sucursales	41 sucursales nacionales + 38 en el extranjero (sucursales bancarias).
	2.2 Personal administrativo	1,800 personas (dedicadas principalmente a los trabajos bancarios).
	2.3 Presupuesto anual	4,543 millones de USD (aportación gubernamental del 100%).
3. Objetivos y áreas de las actividades para PyMEs	3.1 Objetivos	Apoyo a la exportación de las micro, pequeñas y medianas empresas. En principio, se le da apoyo a los proyectos conjuntos de más de 2 empresas.
	3.2 Areas	Subsidio a la consultoría. Registro de consultores.
	3.3 Tamaño de empresas objeto de apoyo	Micro, pequeñas y medianas empresas.
	3.4 Contenido de actividades	1: Apoyo al mejoramiento del proceso de producción a través del PAT (proyecto de mejoramiento de procesos productivos). 2: Apoyo para lograr certificación internacional. 3: Apoyo a la promoción de la imagen empresarial, a través de la participación en las exposiciones internacionales. 4: Apoyo al estudio de mercado internacional o de mercado meta.
4. Recursos de consultoría	4.1 Consultores que utiliza	Consultores externos (firmas e individuos, incluyendo firmas extranjeras de consultoría).
	4.2 Número de consultores registrados	106 personas.
	4.3 Desglose por área de consultores	No se registran por área de especialización, pero desde el punto de vista de la competitividad internacional, son expertos en las siguientes áreas: 1: Estudio de mercado de exportación. 2: Certificación del ISO y/o del QS. 3: Mejoramiento de procesos productivos.
	4.4 Número de consultores por categoría	No hay categorías diferentes.
	4.5 Tendencia numérica del total de consultores	Sin cambio.
5. Calificación de consultores	5.1 Criterios de evaluación	(Criterios de evaluación para el otorgamiento de subsidios.) 1: Resultados obtenidos y experiencias de la firma. 2: Idoneidad del proyecto.
	5.2 Método de evaluación	1: Evaluación por documentos. 2: Informe de evaluación elaborado por terceras partes, como CNEC, etc. Tasa de aprobación: no se conoce (se estima que la gran mayoría se aprueba).
	5.3 Vigencia de la calificación	Indefinida.
	5.4 Método y criterio de renovación	No existe.
	5.5 Costo del registro	Ninguno.
6. Características del trabajo de consultoría	6.1 Método	Se determina por el consultor especializado en consulta con el cliente, caso por caso.
	6.2 Período del servicio/ días invertidos	Se determina por el consultor especializado en consulta con el cliente, caso por caso.
	6.3 Costo (en pesos)	Se determina por el consultor especializado en consulta con el cliente, caso por caso.
	6.4 Subsidio del gobierno	Se subsidia un 50% del monto máximo (2 mil – 20 millones de USD, dependiendo del objetivo del proyecto).
	6.5 Número anual de empresas beneficiadas	1,025 empresas en el año pasado.
	6.6 Honorario del consultor	Se determina por el consultor especializado en consulta con el cliente, caso por caso.
7. Resultados de la consultoría	7.1 Desglose por tamaño de empresas beneficiadas	Un 98% son micro, pequeñas y medianas empresas (se hacen objeto de apoyo las pequeñas empresas con una venta anual de 0 – 2 millones de USD y las medianas con una venta anual de 2 – 20 millones de USD).
	7.2 Desglose por sector de empresas beneficiadas	Casi el 100% de las empresas pertenece al sector industrial, en el caso de PAT.
	7.3 Desglose por contenido de servicio	Proyecto de mejoramiento de procesos (400 empresas); 39 proyectos de mercadotecnia (625 empresas). Se apoyan proyectos conjuntos de más de 2 empresas.

Fuente: Auditoría realizada por la Misión

**Cuadro 3.4-6 Funciones de la CNEC**

Rubro del estudio		Resultado del estudio
1. Fundación	1.1 Fecha de fundación	1985
	1.2 Personalidad moral	Asociación de beneficio público, no lucrativo. Asociación de Empresas de Consultoría (asociación privada).
	1.3 Autoridad rectora	Ninguna.
	1.4 Inicio de actividades dirigidas a las PyMEs	Sus servicios no se limitan a las PyMEs.
2. Información general sobre la organización	2.1 Número de sucursales	6 sucursales, 7 oficinas de representación + representantes estatales.
	2.2 Personal administrativo	12 personas.
	2.3 Presupuesto anual (en millones de pesos)	3.5 – 4 millones de pesos.
3. Objetivos y áreas de actividades de consultoría	3.1 Objetivos	Promoción de empresas de consultoría miembros.
	3.2 Áreas de las empresas miembros	Construcción, ingeniería, administración empresarial.
	3.3 Miembros	Empresas medianas y grandes.
	3.4 Contenido de actividades	1: Promover las empresas de consultoría miembros. 2: Ofrecer la información a los consultores. 3: Realizar certificación y registro de consultores.
4. Recursos de consultoría	4.1 Consultores que utiliza	Consultores miembros (persona moral).
	4.2 Número de consultores registrados	700 en total, entre personas morales y físicas (principalmente morales).
	4.2 Desglose por área de miembros	1: Economía, inversión y finanzas 8% 2: Administración y operación de empresas 20% 3: Proyecto de construcción y diseño 31% 4: Administración de obras 26% 5: Técnicas y tecnologías especializadas 15%
	4.3 Desglose por calificación	No existe la calificación propia, pero entre las empresas miembros, 130 están certificadas.
	4.4 Tendencia numérica del total de miembros	En la mejor época, se tenía 1,700 empresas miembros; actualmente se tienen 700. Tendencia menguante.
5. Registro de empresas como miembro	5.1 Criterio de registro	1: Trabajos realizados en el pasado. 2: Salud y estabilidad empresarial.
	5.2 Método de evaluación	1: Evaluación por documentos. 2: Evaluación por visita (para confirmar la veracidad de información presentada). Tasa de admisión: casi un 100%.
	5.3 Vigencia de membresía	2 años.
	5.4 Método y criterios de renovación	Evaluación del informe de trabajo de los últimos 2 años.
	5.5 Costo de registro	5,000 pesos.
6. Características del trabajo de consultoría	6.1 Método	Se determina por el consultor especializado en consulta con el cliente, caso por caso.
	6.2 Duración de servicio/días invertidos	Se determina por el consultor especializado en consulta con el cliente, caso por caso.
	6.3 Costo (pesos)	Se determina por el consultor especializado en consulta con el cliente, caso por caso.
	6.4 Subsidio del gobierno	No existe.
	6.5 Número anual de empresas beneficiadas	No existe la información disponible sobre el número de recomendaciones realizadas en el año pasado.
	6.6 Costo de consultoría	Se determina por el consultor especializado en consulta con el cliente, caso por caso.
7. Resultados de consultoría	7.1 Desglose por tamaño de empresa beneficiadas	No hay información disponible.
	7.2 Desglose por sector de empresas beneficiadas	No hay información disponible.
	7.3 Desglose por tipo de servicio	CNEC es una asociación; no realiza el servicio de consultoría ni algún tipo de apoyo a las empresas.

Fuente: Auditoría realizada por la Misión

**Cuadro 3.4-7 Funciones del CIMO**

Rubro del estudio		Resultado del estudio
1. Fundación	1.1 Fecha de fundación	1988
	1.2 Personalidad moral	Dependencia de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
	1.3 Autoridad rectora	Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
	1.4 Inicio de actividades dirigidas a las PyMEs	1988
2. Información general sobre la organización	2.1 Número de sucursales	Tiene 72 unidades de competitividad y desarrollo de capacidades (el número se reducirá a 32 en un futuro cercano, por la transferencia que se realizará a los gobiernos estatales.)
	2.2 Personal administrativo	Oficina central: 38; sucursales: 235 (personal de las sucursales se transferirán a los gobiernos estatales).
	2.3 Presupuesto anual (millones de pesos)	1999: 244 2000: 283 2001: 220 (El fondo original fue un crédito otorgado por el BID.)
3. Objetivos y áreas de actividades de consultoría	3.1 Objetivos	Aumentar el nivel de obreros que trabajan en las micro, pequeñas y medianas empresas.
	3.2 Areas	Mejoramiento de trabajo, aumento de calidad, incremento de sueldo, desarrollo de proveedores, etc.
	3.3 Tamaño de empresas objeto de apoyo	No hay limitaciones en cuanto al tamaño de la empresa.
	3.4 Contenido de actividades	1: Capacitación y entrenamiento de trabajadores. 2: Otorgamiento de subsidios para el servicio de consultoría (se abolió a partir del 2001). 3: Registro y recomendación de consultores (se estudia la posibilidad de limitar el registro a los instructores de capacitación, a partir del 2001).
4. Recursos de consultoría	4.1 Consultores que utiliza	Consultores externos: implementación del diagnóstico y orientación.
	4.2 Número de consultores registrados	No se tiene un sistema de registro.
	4.3 Desglose por área de consultores	No hay clasificación por área.
	4.4 Número de consultores por categoría	No hay clasificación por categoría.
	4.5 Tendencia numérica del total de consultores	No hay un sistema de registro. Hasta ahora, unos 5,000 consultores han participado en algún proyecto del CIMO.
5. Calificación de consultores	5.1 Criterios de calificación	No existe la calificación; la operación se realiza por unidad regional.
	5.2 Método de evaluación	No existe un método estandarizado; la operación se realiza por unidad regional.
	5.3 Vigencia de calificación	No existe un estándar establecido; la operación se realiza por unidad regional.
	5.4 Método y criterio de renovación	No existe un estándar establecido; la operación se realiza por unidad regional.
	5.5 Costo del registro	Ninguno.
6. Características del trabajo de consultoría	6.1 Método	Actividades promocionales del personal propio y subsidio otorgado al costo de consultores externos especializados. Personal propio: estudio preliminar y seguimiento posterior para el fortalecimiento organizacional, control de procesos y ventas (difusión). Consultor: consultoría por selección de la empresa o por recomendación del CIMO (implementación).
	6.2 Duración de servicio/días invertidos	Difiere de una empresa a otra; de 1 año a 5 años.
	6.3 Costo (pesos)	Ninguno en el caso de difusión (actividades del personal propio). Se determina por el consultor en consulta con la empresa cliente en el caso de implementación (actividades del consultor externo).
	6.4 Subsidio del gobierno	Se otorga el subsidio a la implementación: 50% en el caso de una empresa mediana, y un 70% en el caso de una microempresa.
	6.5 Número anual de empresas beneficiadas	Aproximadamente 500 empresas en el caso del 2000.
	6.6 Honorario del consultor	Se determina por la negociación entre el consultor y la empresa.
7. Resultados de consultoría	7.1 Desglose por tamaño de empresas beneficiadas	Grandes empresas: 1%; medianas empresas: 12%; pequeñas empresas: 21%; microempresas: 66%.
	7.2 Desglose por sector de empresas beneficiadas	Industrias: 27%; comercio: 23%; servicio y otros: 50%.
	7.3 Desglose por tipo de servicio	Administración empresarial: 46%; calidad: 19%; recursos humanos: 185.

Nota: Por la modificación del reglamento, se abolió el presupuesto destinado a subsidiar las actividades de consultoría. En el futuro, el CIMO no tendrá ninguna función en las actividades de consultoría para PyMEs.

Fuente: Auditoría realizada por la Misión

## Capítulo 4

# Situación Actual y Problemas del Sistema de Certificación de Consultores

---

## **Capítulo 4 Situación Actual y Problemas del Sistema de Certificación de Consultores**

### **4.1 Sistema de certificación del CONOCER**

#### **(1) Sistema de Certificación sobre la Base y en el Marco de Certificación de Competencia Laboral**

El sistema mexicano de certificación de consultores está estructurado sobre la base del sistema de certificación de competencia laboral. La certificación oficial de capacidades vocacionales es una tarea importante, ya que garantiza el nivel técnico de habilidades laborales y promueve el mejoramiento de la calidad de los trabajadores especializados. En términos generales, una persona que busque empleo puede falsificar o alterar su curriculum que presenta a la empresa, y para evitar esta situación, se han utilizado, hasta ahora, el certificado de graduación emitido por las instituciones educativas, o la certificación interna de habilidades laborales realizada por algunas empresas. Sin embargo, todo esto no es suficiente para conocer objetivamente el nivel técnico que tiene un trabajador. Por esta situación, se estableció el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) en 1995, con el apoyo del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo, y se puso en marcha el Sistema Nacional de Normalización y Certificación. En ese momento, este sistema estaba enfocado a aquellos tipos de trabajo que requieren de habilidades técnicas.

Por otra parte, en un estudio realizado por la JICA en 1997, se propuso la introducción del sistema de certificación para consultores. Por iniciativa del CIPI, se acordó integrar la consultoría en el marco de la certificación laboral, iniciándose la elaboración de las normas de consultoría en el seno del CONOCER. Es decir, en la sexta reunión del CIPI del 10 de agosto de 1999 se acordó realizar la certificación de consultores, y en la séptima reunión celebrada el 18 de enero de 2000 se aprobó oficialmente el uso de la “Norma de Consultoría General (primera versión)” que estaba en el proceso de elaboración por el Consejo de Normalización y Certificación por Competencia Laboral (CONOCER). En agosto de 2000, se presentó la “Norma de Consultoría General (primera versión)”, y se inició una prueba de su aplicación. Actualmente, está terminada la elaboración de la segunda versión, la que está en operación. En la novena reunión del CIPI del 22 de enero de 2001 se acordó promover la certificación voluntaria de consultores en dicha Norma en el año 2001 y hacer obligatorio tener la certificación a todos aquellos consultores que utilicen subsidios del gobierno a partir de 2002. La entrada en vigor de esta obligatoriedad estaba pensada para el mes de agosto de 2000 inicialmente, pero se

postergó hasta 2002, porque existen pocos organismos evaluadores y/o certificadores y no se ha incrementado el número de personas certificadas.

Como ya se mencionó anteriormente, el sistema mexicano de certificación de consultores forma parte del sistema de certificación de competencia laboral, por lo que veremos, primero, el panorama general del sistema de certificación de competencia laboral. En febrero de 2001, el CONOCER tenía elaboradas 440 normas de certificación de competencia laboral, establecidos 23 organismos certificadores y más de 600 centros de evaluación, y había otorgado unos 53,000 certificados de competencia laboral. Su objetivo para el futuro es cubrir un 85% de la población laboral con este sistema de certificación y, para eso, propone establecer de 800 a 900 tipos de certificación de competencia laboral, a excepción de algunas profesiones muy particulares, como son los jueces y los contadores. El sistema de certificación del CONOCER está construido siguiendo el modelo de certificación ISO; el CONOCER es el Cuerpo Acreditador; y, debajo de éste, está el nivel de Agencias de Certificación y más abajo, el de Centros de Prueba Acreditados (conocidos comúnmente como Centros de Evaluación.)

Las personas que pretendan obtener la certificación deberán acudir a un Centro de Evaluación donde serán evaluadas en cuanto a si cumplen o no con las normas de competencia laboral. El resultado de la evaluación será enviado a una Agencia de Certificación, donde se verificará la idoneidad del método evaluatorio y, posteriormente, al Cuerpo Acreditador, que es el CONOCER, donde se aprueba y se formaliza la certificación. El actual sistema de certificación de consultores está diseñado siguiendo este mismo procedimiento.

## **(2) Normas de Consultoría General**

Las Normas de Consultoría General, como su nombre lo indica, está pensada para la certificación de consultores de todo tipo. Sin embargo, según el CIPI, la Norma fue diseñadas tomando en cuenta la certificación de los consultores que trabajan con las empresas de tamaño micro y pequeño. Las instituciones y organismos que intervienen en este proceso de certificación están estructurados en 3 niveles, siguiendo el sistema del ISO, y son los siguientes:

Cuerpo Acreditador:	CONOCER
Agencias de Certificación:	RICSA, IQS
Centros de Prueba Acreditados (Centros de Evaluación):	9 centros (en aumento, actualmente)

**Cuadro 4.1-1 Resumen de la Norma de Consultoría General**

	Norma de Consultoría General
Antecedentes	En el Comité de Normalización (y por iniciativa de la CNEC) se cuestionó la baja calidad de los “autodenominados consultores”. Existía la necesidad de promover la profesionalización de consultores a través de la evaluación de los conocimientos especializados que poseen.
Objetivos del sistema	Proteger a los clientes con una certificación por terceras partes y otorgar una calificación oficial a los consultores participantes en los programas gubernamentales de desarrollo.
Destinatario	Consultores individuales independientes y consultores de planta empleados en organismos gubernamentales. No se incluyen personas morales (firmas de consultoría).
Función esperada	No perjudicar las empresas clientes. Brindar apoyos para el mejoramiento de las empresas clientes.
Bases de la certificación	Certificación de competencia especializada por parte de las Agencias de Certificación (acreditadas por el CONOCER), de acuerdo con las reglas de certificación de competencia laboral estipuladas en la Ley General de Educación.
Rubros de evaluación	La competencia laboral está compuesta de 5 unidades, las cuales se dividen en 2 – 3 elementos.
Esquema a que se aplica	Programas gubernamentales y diagnóstico general privado.
Criterios de evaluación (5 unidades)	1. Capacidad para introducir un sistema de apoyo a la organización. 2. Capacidad para finalizar un proyecto de consultoría. 3. Capacidad para diagnosticar la realidad de una empresa. 4. Capacidad para estructurar un nuevo sistema de apoyo. 5. Capacidad de vender el servicio de consultoría.
Método de evaluación	El Centro de Evaluación determina, por unidad, si existen pruebas de capacidad laboral, de acuerdo con los lineamientos establecidos.

Fuente: CONOCER

De acuerdo con las entrevistas realizadas a fines de febrero de 2001, estaban en elaboración las “Normas de Consultoría para el Diagnóstico de las PyMEs”, que iba a entrar en vigor alrededor de junio de este año. En julio, confirmamos el avance de este proyecto, y se nos informó que al entrar en vigor la Norma de Consultoría General como una calificación nacional, se dejó de elaborar la Norma de Consultoría para el Diagnóstico de las PyMEs. Este trabajo, que se llevaba a cabo con la iniciativa del sector privado y con la participación del CONOCER, perdió su razón de ser por perder la posibilidad de ser reconocido como una certificación oficial.

### **(3) Mecanismo de certificación por la Norma de Consultoría General**

El sistema de certificación está establecido con el propósito de promover, sistemáticamente, la transparencia, la objetividad y el uso común de indicadores. Como

ya se ha mencionado, el sistema de certificación tiene una estructura de triple estrato: el Cuerpo Acreditador, las Agencias de Certificación y los Centros de Pruebas Acreditados.

Las funciones del Cuerpo Acreditador: ..... CONOCER

- 1) Elaborar las Normas para la certificación.
- 2) Firmar el comprobante de certificación y registrar a los certificados.
- 3) Operar y evaluar el Sistema de Verificación.
- 4) Acreditar las Agencias de Certificación y los Centros de Prueba.

Funciones de la Agencia de Certificación:..... RICSA, IQS

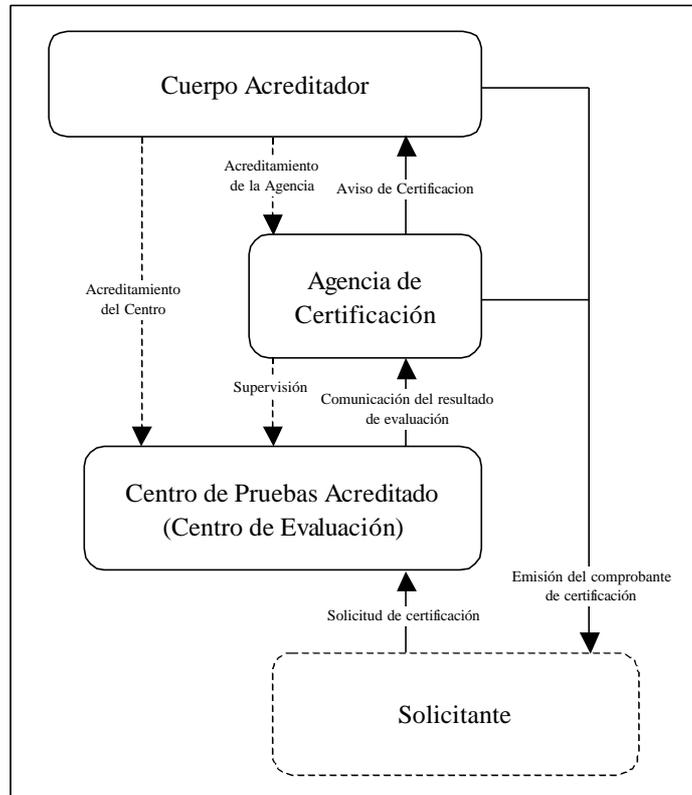
- 1) Revisar el proceso de la evaluación realizada por los Centros de Prueba Acreditados.
- 2) Desarrollar los instrumentos de evaluación.
- 3) Decidir la certificación/ no certificación, con base en los resultados de la evaluación.
- 4) Firmar el comprobante de certificación.

Funciones de los Centros de Pruebas Acreditados ..... 9 centros (en aumento, actualmente)

- 1) Evaluar a los que solicitan la certificación.
- 2) Dar difusión al sistema de las normas de certificación.

Las funciones de cada organismo y las relaciones entre ellos son señaladas en la siguiente Figura 4.1-1. Las líneas quebradas muestran el proceso de verificación del sistema, mientras que las líneas continuas muestran el proceso de certificación de los aspirantes.

**Figura 4.1-1 Diagrama de flujo de la certificación por la Norma de Consultoría General**



Se explica el proceso concreto desde la solicitud hasta la certificación, tomando en cuenta el diagrama de arriba.

Primero, la persona que quiere obtener la certificación acude a algún Centro de Pruebas Acreditado para solicitar la evaluación de su capacidad (certificación). El Centro, al recibir esta solicitud, designa a un evaluador para revisar la capacidad del solicitante. El evaluador dictamina si la persona tiene una capacidad suficiente o no, de acuerdo con la Norma y sus lineamientos. Actualmente, los Centros de Pruebas Acreditados, como QAS, ITESM y UVM, tienen los evaluadores que se encargan de este proceso evaluatorio.

Luego interviene la Agencia de Certificación, que es una instancia que acredita y supervisa los Centros de Pruebas. La Agencia de Certificación revisa los métodos y procedimientos utilizados por el Centro de Pruebas para llegar a la dictaminación. Si el Centro de Pruebas Acreditado satisface los procesos y los pasos establecidos, se reconoce

que el solicitante cumplió con las exigencias de la Norma. En este momento, RICSA e IQS son las Agencias de Certificación.

Finalmente, el Cuerpo Acreditador es la instancia que designa y supervisa las Agencias de Certificación. El CONOCER es el único Cuerpo Acreditador. Es el órgano facultado para establecer las normas de certificación de la capacidad y sus procedimientos. También acredita las Agencias de Certificación y los Centros de Pruebas. Como el sujeto de certificación, el Cuerpo Acreditador firma el comprobante de certificación, junto con la Agencia de Certificación.

**(4) Procedimientos concretos de evaluación por el Centro de Pruebas Acreditado**

El Centro de Pruebas Acreditado es la entidad encargada del proceso evaluatorio concreto, para ver si la capacidad del aspirante cumple con las exigencias de las normas o no. Los criterios de evaluación de la Norma de Consultoría General están divididos en 5 unidades, que, a su vez, están compuestas de 2 ó 3 elementos. (Véase el cuadro 4.1-2) La evaluación de aptitud se lleva a cabo por unidad. Sin embargo, para un aspirante no es ventajoso solicitar la certificación por unidad en cuanto al tiempo y al costo; la realidad es que los aspirantes solicitan la certificación en la Norma en su conjunto, en sus 5 unidades.

**Cuadro 4.1-2 Unidades y elementos de evaluación**

Unidades de evaluación	Elementos de evaluación
1 Capacidad de introducir el sistema de apoyo dentro de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para elaborar planes de implementación.</li> <li>• Capacidad para diseñar procedimientos y pasos.</li> <li>• Capacidad para implementar planes.</li> </ul>
2 Capacidad de finalizar el proyecto de consultoría.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para perfeccionar la operación.</li> <li>• Capacidad para evaluar el sistema introducido.</li> </ul>
3 Capacidad de diagnosticar la situación actual de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para recolectar información sobre la situación actual y del pasado.</li> <li>• Capacidad para determinar las oportunidades actuales y futuras.</li> </ul>
4 Capacidad de elaborar un nuevo sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para diseñar los sistemas de apoyo.</li> <li>• Capacidad para seleccionar el sistema que se introduce.</li> </ul>
5 Capacidad de vender el servicio de consultoría.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para ofrecer la modalidad de apoyo a la empresa.</li> <li>• Capacidad para definir el servicio.</li> <li>• Capacidad para contratar el servicio.</li> </ul>

Fuente: CONOCER

La aptitud del aspirante se evalúa por el evaluador, por cada elemento. En la evaluación, se utilizan 3 métodos de comprobación: comprobación de conocimientos, comprobación de desempeño y comprobación de experiencias. Concretamente, los conocimientos se comprueban por las respuestas que el aspirante da a las preguntas escritas; el desempeño, a través de un juego de roles, y las experiencias, por la lista de documentos presentados.

A *grosso modo*, se estima que la evaluación se realiza de la siguiente proporción:

Experiencias (presentación de documentos-productos):	60%
Desempeño (juego de roles):	30%
Conocimientos (examen escrito)	10%

El resultado se determina, en su gran mayoría, por la evaluación de los documentos que comprueban la experiencia que tiene el aspirante.

En el siguiente cuadro 4.1-3, se enlistan los criterios de evaluación y sus métodos, por cada elemento objeto de evaluación.

**Cuadro 4.1-3 Criterio de evaluación de la Norma de Consultoría General**

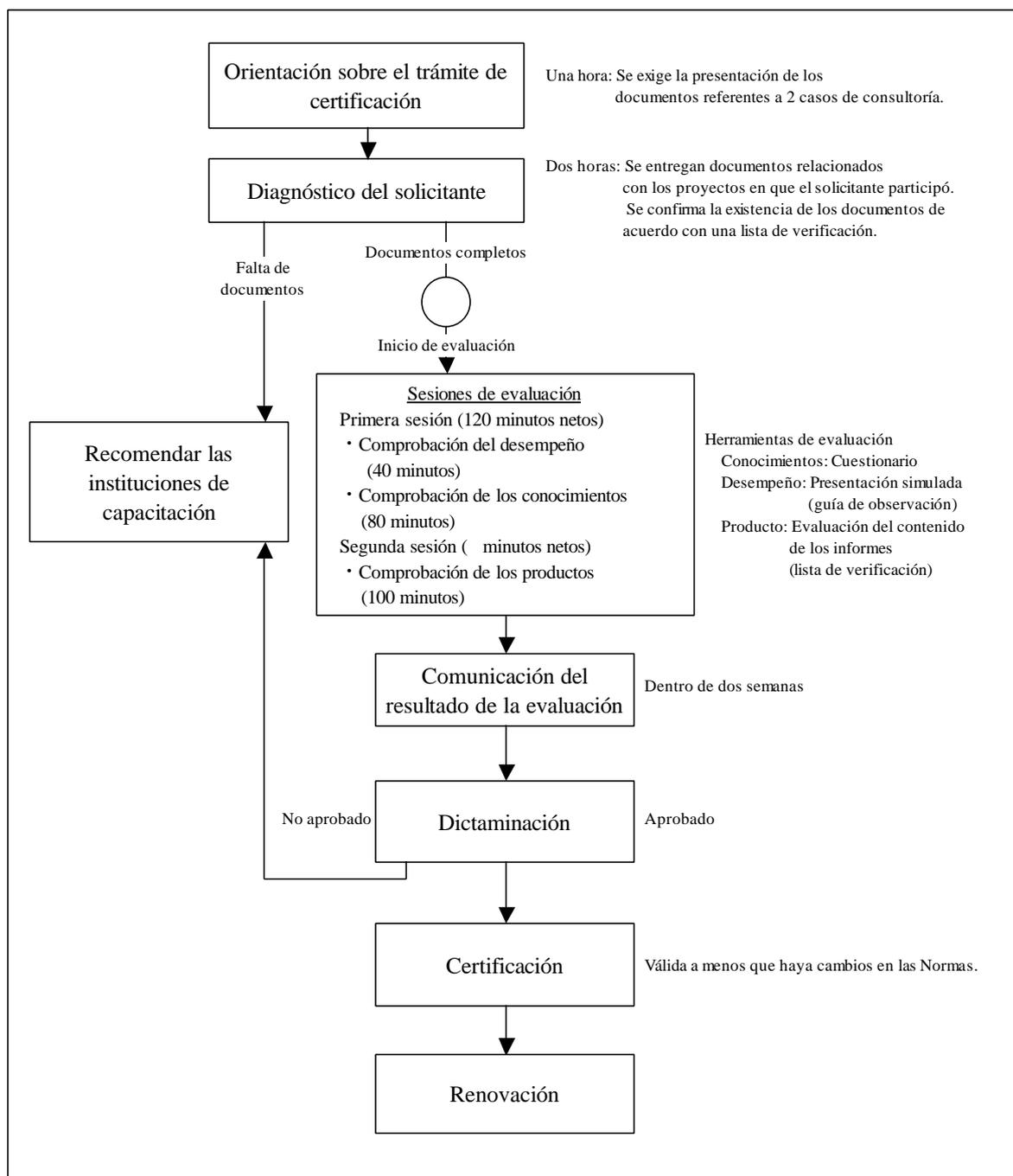
Unidad	Elemento	Criterio de evaluación
1. Capacidad para introducir el sistema de apoyo dentro de la organización.	Capacidad para elaborar el plan de introducción del sistema de apoyo.	Desempeño: Presentación del plan de introducción Producto: Plan de introducción Conocimiento: Características críticas de los procedimientos de planeación, Características críticas del método de control del proyecto.
	Capacidad para establecer el procedimiento de introducción del sistema de apoyo.	Producto: Procedimientos.
	Capacidad para elaborar el plan de introducción del sistema de apoyo.	Producto: Informe de avance de la introducción del sistema de apoyo, Informe final de la introducción del sistema de apoyo. Conocimiento: Características críticas del método de planeación, Características críticas del método de control de proyecto.
2. Capacidad de finalizar el proyecto de consultoría.	Capacidad para finalizar administrativa-mente el proyecto de consultoría.	Producto: Informe final. Documento de liberación de responsabilidades Recibo de documentos sobre el sistema.
	Capacidad para evaluar el sistema de apoyo introducido.	Producto: Informe de evaluación del sistema. Conocimiento: Evaluación del sistema de apoyo.
3. Capacidad de diagnosticar la situación actual de la empresa.	Capacidad para recolectar la información sobre el presente y el pasado de la empresa.	Producto: Programa de recolección de información. Informe de recolección de información. Conocimiento: Fuentes indirectas de información. Método de recolección y confirmación de información. Fuentes directas de información.
	Capacidad para determinar la situación actual y las oportunidades de la empresa.	Producto: Informe de conclusión, que incluye: Indicadores del modelo de referencia y de la empresa objeto de consultoría. Aceptación de los indicadores por parte de la empresa objeto de consultoría. Comparación del modelo de referencia con la empresa objeto de consultoría.
4. Capacidad de elaborar un nuevo sistema.	Capacidad para establecer el sistema de apoyo para la empresa.	Producto: Informe final. Documento de liberación de responsabilidades. Recibo de documentos relacionados con el sistema.
	Capacidad para seleccionar el sistema de apoyo que se introduce.	Producto: Propuesta de soluciones. Presentación de las soluciones propuestas. Conocimiento: Método de establecimiento y evaluación del sistema de apoyo. Técnicas de control del proyecto.
5. Capacidad de vender el servicio de consultoría.	Capacidad para ofrecer modalidades de apoyo factibles a la empresa objeto de consultoría.	Desempeño: Mostrar la calidad (capacidad) del consultor. Producto: Propuesta del servicio de consultoría.
	Capacidad para definir el servicio de consultoría ofrecida.	Desempeño: Definir el servicio ofrecido en una entrevista con otro consultor. Producto: Registro del acuerdo alcanzado (intermedio y final).
	Capacidad para formalizar el servicio de consultoría ofrecida.	Conocimiento: Los factores mínimos para la elaboración del contrato de servicio. Producto: Documento/propuesta ofrecida.

Fuente: CONOCER

### (5) Procedimientos de certificación

En el figura 4.1-2, se muestran los procedimientos que se siguen desde la evaluación hasta la certificación, en el caso concreto de un Centro de Pruebas Acreditado, QAN.

**Figura 4.1-2 Flujo de certificación (en el caso de QAN)**



Fuente: Auditoría realizada por la Misión

Por cada elemento, están determinados los métodos de comprobación de capacidad, a través del juego de roles, de presentación de documentos y de revisión de conocimientos. Por lo tanto, se podría pensar que la evaluación se haría por cada elemento utilizando los métodos establecidos; la realidad no es así. En realidad, el aspirante hace el juego de roles, entrega sus documentos para la revisión, y contesta el cuestionario, y la evaluación se hace sobre varios elementos al mismo tiempo. Por ejemplo, si se trata de los conocimientos, se le entrega un cuestionario con 12 preguntas, y el aspirante responde a todas en un tiempo determinado. El evaluador coteja las respuestas con los lineamientos establecidos por elemento, verificando si el aspirante tiene la capacidad suficiente para lograr la certificación.

En el proceso de evaluación, hay una etapa de tamizado preliminar de aspirantes, para saber si el aspirante cumple con los requisitos de la evaluación. En concreto, se revisa, de manera preliminar, si el aspirante tiene los documentos probatorios sobre los dos casos de consultoría que ha tenido hasta entonces; si estos documentos pueden ser admitidos en el proceso de certificación. De aprobar este tamizado, el aspirante es formalmente aceptado como tal, y se pasa a la siguiente etapa: la de la sesión de evaluación.

La sesión de evaluación se divide en 2 tiempos:

Primera sesión: Se hace la presentación (juego de roles) para comprobar el desempeño y se da respuesta al cuestionario, para comprobar los conocimientos.

Segunda sesión: Se revisan los documentos presentados (productos) para comprobar las experiencias.

Ningún aspirante es rechazado después de la primera sesión; para todos se realizan las 2 sesiones por igual. El resultado de la evaluación se retroalimenta al aspirante después de las dos sesiones, por lo tanto, de hecho llega a saber si o no va a conseguir la certificación en ese momento. Sin embargo, la certificación no se hace por el Centro de Evaluación formalmente, sino por la Agencia de Certificación y por el Cuerpo Acreditador, después de que estas instituciones confirmen la idoneidad del procedimiento de evaluación tomado por el Centro de Evaluación. Es decir, la decisión de que un aspirante tiene o no una capacidad suficiente para lograr la certificación se determina no sólo por los resultados de la evaluación, sino después de ser confirmada la idoneidad del método de evaluación.

La atención posterior a las personas que fueron rechazadas en la etapa del tamizado preliminar o a las que fueron consideradas como no certificables después de las 2 sesiones de evaluación, se considera como un servicio voluntario del Centro de Evaluación. En el caso concreto de QAN, el Centro recomienda instituciones y/o cursos de capacitación y de entrenamiento, para que estas personas complementen sus experiencias y conocimientos necesarios para la certificación.

El Centro de Evaluación conjunta los informes de los resultados de la evaluación de un número determinado de personas, y los envía a la Agencia de Certificación; podríamos pensar que es un sistema de reporte por lote (de personas). La Agencia de Certificación selecciona, al azar, varios reportes del paquete de informes recibidos, para examinar la idoneidad de sus resultados, métodos y procedimientos. Por esta revisión por muestreo, se determina la calidad del conjunto de reportes. La Agencia de Certificación comunica el resultado de su decisión al Cuerpo Acreditador, y el Cuerpo Acreditador confirma esta decisión a la Agencia de Certificación, y se emite el comprobante de certificación al solicitante. Este comprobante es entregado al consultor, con la firma de los representantes de la Agencia de Certificación y del Cuerpo Acreditador.

El proceso de las sesiones de evaluación que adopta el Centro de Evaluación QAN es el siguiente: está dividido en 6 pasos. Los Centros de Evaluación controlados por RICSA tienen que seguir estos procedimientos para realizar la evaluación. La evaluación propiamente dicha se realiza en los pasos 3, 4 y 5.

**Cuadro 4.1-4 Procedimientos concretos de las sesiones de evaluación**

Paso	Actividad	Trabajo del Centro de Evaluación
1. Presentación del programa de evaluación al solicitante.	Se elabora un programa de evaluación con el solicitante	Elaboración del programa de evaluación.
2. Orientación al solicitante de cómo hacer el expediente de documentos comprobatorios.	Selección de documentos comprobatorios presentados por el solicitante.	Orientar al solicitante con las guías de elaboración del expediente.
3. Juego de roles (comprobación del desempeño)	El solicitante comprueba su desempeño a través de 2 presentaciones simuladas.	Evaluación con las guías de entrevista y de observación.
4. Evaluación de productos (documentos) (Comprobación de las experiencias)	El solicitante entrega los documentos que comprueban su capacidad.	Confirmar con la lista para el cotejo de documentos.
5. Evaluación de conocimientos. (Comprobación de conocimientos)	El solicitante responde al cuestionario, por escrito.	Elaborar el cuestionario.
6. Comunicación del resultado.	Se comunica el resultado al solicitante; atención posterior en caso de un resultado no estisfactorio.	Emitir el comprobante de evaluación.

#### **(6) Situación de certificación en la Norma de Consultoría General**

A finales de febrero de 2001, existían 306 personas certificadas en las Normas de Consultoría General actualmente en vigor. La certificación se lleva a cabo por unidad. Cabe mencionar que no es necesario obtener la aprobación en todas las 5 unidades de una sola vez, sino que la certificación puede hacerse efectiva cuando una persona apruebe finalmente las 5 unidades, con cierto tiempo de intervalo entre cada aprobación. A fines de febrero de 2001, se tenían 1,530 unidades certificadas. Hasta ahora, RICSA es la única agencia certificadora que está en operación, y el desglose de las personas certificadas por RICSA es el siguiente:

**Cuadro 4.1-5 Situación de certificación en la Norma de Consultoría General  
(A finales de febrero de 2001)**

Organismo	Personas certificadas
CIMO	196
COMPITE	20
CONACYT	1
CONOCER	9
CETRO-CRECE	2
FONAS	4
SECOFI-NAFIN-CAT	3
Consultores independientes	71
<b>Total</b>	<b>306</b>

Fuente: Entrevista con RICSA

#### **(7) Resultados de la evaluación y gastos de certificación**

Hasta fines de febrero de 2001, la gran mayoría de las certificaciones realizadas fue por parte de QAN, Centro de Pruebas Acreditado de IRCSA. De acuerdo con las entrevistas que tuvimos con QAN, la situación de evaluación y de los gastos involucrados son como se muestran abajo:

Personas que solicitaron la evaluación	298 personas
Personas evaluadas y aprobadas	285 personas
Costo por unidad de evaluación	1,800 pesos
Costo total para la certificación de las normas (5 unidades)	7,000 pesos (8,000 pesos con el IVA)
Tiempo de evaluación	Aproximadamente 7 horas (3 etapas)

## **4.2 Problemas y Propuestas sobre la Norma de Consultoría General**

### **(1) Conclusión y tareas**

#### 1) Problemas generados por la “generalidad” de la Norma

A pesar del comentario del CIPI, en el sentido de que la Norma de Consultoría General es elaborada para aplicarlas a los consultores que atienden a las micro y pequeñas empresas, en realidad la Norma está proyectada para ser aplicada a cualquier ramo de consultoría. Por ejemplo, esta Norma es aplicable a los consultores que trabajan en los proyectos de ingeniería civil. Su contenido está diseñado para evaluar la capacidad integral del consultor, en cada uno de los procesos del negocio, como la venta, la aceptación de pedidos, el diagnóstico, la implementación de las medidas sugeridas y el reporte, y no se tienen normas especializadas para evaluar áreas específicas.

#### 2) Nivel profesional de los certificados

Se observa una falta de definición en cuanto al nivel profesional de consultores certificados con estas Normas de Consultoría General. Este nivel profesional de consultores certificados se determina por los Centros de Evaluación, a través del criterio de aprobación aplicado en su proceso real de evaluación y dictaminación. Aunque el proceso evaluador se lleva a cabo de acuerdo con los criterios establecidos, ya que se trata de una evaluación de documentos, el nivel de selectividad o la tasa de aprobación se define por los criterios operativos. Esta Norma pretenden certificar la base mínima de la capacidad de consultores; su nivel no alcanza al exigido a un consultor master del CETRO-CRECE, o a las exigencias de registro del COMPITE o del CONACYT.

#### 3) Problemas inherentes a la obligatoriedad de la certificación

La certificación en la Norma de Consultoría General va a ser obligatoria para todos los consultores que participen en algún programa de desarrollo del gobierno, a partir del año 2002. La aplicación obligatoria de certificación es necesaria, pero si tomamos en cuenta que únicamente contamos con 2,135 consultores actualmente, la demora en la certificación podría ocasionar atrasos en los programas de promoción y de fomento de las PyMEs. Sin embargo, si se certifican personas que no cumplan con las exigencias por la premura, o se certifican a todas las personas que soliciten la certificación bajando su nivel de exigencia, el sistema mismo perderá su razón de ser. Por otra parte, entre los consultores especializados que están registrados en el CONACYT, por ejemplo, podría haber personas que no satisfagan las exigencias demasiado generales de las normas actuales. Efectivamente, se observa un ambiente de renuencia hacia la certificación entre los

consultores de alto nivel con orgullo profesional, lo que deteriora el prestigio de la Norma misma.

#### 4) Costo de certificación

El costo de evaluación es de 7,000 pesos (con el IVA, 8,000 pesos aproximadamente) y el tiempo necesario para la evaluación es de 7 horas en total. Además, el solicitante tendrá que dedicar tiempo y energía para la preparación de documentos que tiene que presentar para el procedimiento de evaluación. El costo relacionado con la certificación sería la suma del precio de evaluación y el costo de oportunidades perdidas. Muchos organismos gubernamentales involucrados en las actividades de consultoría quieren promover la certificación de sus consultores mediante un apoyo económico para cubrir una parte o la totalidad de los costos necesarios; pero algunos no han podido encontrar la fuente de recursos. Para los consultores independientes, sobre todo, el alto costo de certificación funciona como un factor inhibitorio del aumento de solicitudes, ya que estos consultores individuales tienen que cubrir la totalidad de estos costos sin ninguna ayuda extra.

#### 5) Método de evaluación

Las normas en sí y sus métodos evaluatorios están estructurados con rigor. Sin embargo, la debilidad más notoria es que todo el proceso depende de la “evaluación de experiencias a través de documentos”, y carece de herramientas desarrolladas para evaluar, con precisión, “la aptitud y los conocimientos”, quizá por seguir los procedimientos establecidos para la certificación del ISO. Desde el punto de vista del solicitante, el esfuerzo se centra en la preparación de documentos, y no está muy claro el enfoque de la evaluación del nivel profesional. Al incrementarse el número de Centros de Evaluación en el futuro, los solicitantes podrían concentrarse en los centros con una alta tasa de aprobación. En un estado de competencia entre los centros en torno a los solicitantes de la prueba, es probable que aparezcan algunos que sean indulgentes con los criterios de evaluación.

### **(2) Propuestas**

- 1) La Norma de Consultoría General debe ser aplicada a las microempresas, donde la demanda es enorme.

Para eliminar la ambigüedad causada por la “generalidad” de la Norma actual, descrita en el punto anterior, consideramos conveniente utilizar la Norma de Consultoría General para certificar a los consultores que realizan el diagnóstico integral inicial de las empresas micro y pequeñas. Aunque su nivel profesional no sea alto, un consultor puede cumplir

con sus funciones si pueden dar consejos efectivos a las microempresas. El objetivo más importante es responder, cuantitativamente, a las enormes demandas de consultoría que existen entre las empresas de tamaño micro que operan en la provincia.

- 2) Establecer, adicionalmente, otras normas de consultoría que respondan a las necesidades diversificadas.

Entre las micro, pequeñas y medianas empresas, no sólo las empresas de tamaño micro son las importantes. Para aumentar la competitividad internacional de las industrias mexicanas, es extremadamente importante impulsar la modernización de las empresas de pequeña y mediana escala. Para esto, es necesario tener las instancias de certificación de los consultores que satisfagan las demandas de alto nivel de estas pequeñas y medianas empresas. En este sentido, consideramos necesario establecer otras normas de certificación, de los consultores de nivel profesional, además de la Norma de Consultoría General en vigor, que corresponde al nivel junior. Proponemos el establecimiento adicional de nueva norma de consultoría senior para las PyMEs, y de una normas de consultoría técnica por especialidad, con un examen escrito adicional.

- 3) Estudiar la introducción de disposiciones especiales para un periodo de transición

Para garantizar un volumen de oferta de consultores certificados en 2002, en el momento de la entrada en vigor de la certificación obligatoria, tomando en cuenta la no adecuación de la Norma de Consultoría General a los consultores especializados de ciertas áreas y para aligerar la dificultad económica causada por el costo de certificación, creemos conveniente introducir algunas medidas de excepción, como una disposición transitoria durante cierto tiempo. Esto servirá también para evitar complicaciones que serían causadas quizá por la falta de consultores certificados que se presentaría debido a la obligatoriedad de la certificación en 2002. Debería considerar una exención total o parcial del proceso de evaluación al número limitado de personas con intereses creados, y también una exención total o parcial del costo de evaluación.

- 4) Introducir un sistema de renovación de certificación.

En el estándar actual del consultor general no está sistematizado un sistema de renovación. Pero, con el propósito de garantizar la capacidad del consultor, apropiada al cambio y renovación de la nueva era, se recomienda introducir un nuevo sistema de renovación de certificación.

## **4.3 Situación Actual del sistema de capacitación de consultores para PyMEs**

### **4.3.1 Panorama general del sistema de capacitación**

El entrenamiento formal de consultores a través de cursos de capacitación se realiza a través de: 1) clases y materias en la facultad o en la maestría de las universidades; 2) cursos de capacitación abiertos para el público en general, organizados por universidades y/o por las instituciones relacionadas con el servicio de consultoría; y 3) entrenamiento interno de las instituciones relacionadas con el servicio de consultoría. Actualmente, la situación de estos 3 tipos de capacitación de consultores es la siguiente:

- 1) Dos universidades nacionales con mucha tradición, el IPN y la UNAM, son las que tienen materias necesarias para la formación de consultores como una parte de las carreras universitarias, ambos casos desde hace bastante tiempo. No son cursos de formación propiamente dicho, sino más bien son materias necesarias para la consultoría existentes como parte de materias de carrera, o una unidad que puede ser útil para el trabajo de consultoría.
- 2) Las universidades privadas, como el ITESM y la UVM, tienen cursos de capacitación para el público en general. Estos cursos fueron establecidos en los años recientes, muchos de acuerdo con la Norma de Consultoría General del CONOCER. El desarrollo de los cursos o el diseño de los modelos fue realizado por la NAFIN y la CANACINTRA, y las universidades se encargan de implementar los cursos desarrollados. La UAM, que es una universidad nacional, tiene programado desarrollar un curso basado en la Norma del CONOCER, pero adicionando algunas otras materias opcionales; esto a solicitud de la CNEC. Esta organización, la CNEC, realiza cursos sobre la administración de firmas de consultoría, en el IMDT (instituto anexo a la Cámara) desde hace 5 años.
- 3) En cuanto al entrenamiento interno de las instituciones involucradas en el servicio de consultoría, el CETRO-CRECE y el COMPITE son los dos organismos que tienen sistemas muy completos. El CETRO-CRECE tiene 3 tipos de entrenamiento colectivo interno, uno por cada categoría. Por otra parte, el COMPITE implementa una capacitación en el trabajo (OJT) persona a persona, que hace las veces de la evaluación y del tamizado.

En el Cuadro 4.3-1 se muestran diferentes sistemas de capacitación-formación, clasificados en las 3 categorías arriba mencionadas. Explicaremos la situación siguiendo este Cuadro.

En cuanto al número de personas formadas o capacitadas, 1) 1,350 personas están siendo educadas en las universidades; 2) unas 100 personas en los cursos abiertos para el público en general (diplomados); y 3) unas 200 personas en los entrenamientos internos. La proporción de personas que atienden a los cursos de diplomado es pequeña. En muchos cursos de formación, se combina la teoría con la práctica, reconociéndose la necesidad de tener tanto los conocimientos amplios sobre la materia como la capacidad de aplicación de conocimientos. Si observamos el contenido de la capacitación desde el punto de vista de la adecuación a las exigencias de la Norma de Consultoría General del CONOCER, las “carreras universitarias” y los “entrenamientos internos” no están de acuerdo con la Norma. Por otra parte, los “cursos abiertos de capacitación para el público en general” que están en el proceso de planificación, están muy apegados al contenido de la Norma, o pretenden apegarse a su contenido. Históricamente, las universidades y las instituciones existentes desde antes de la Norma están realizando sus actividades de capacitación-formación de acuerdo con las políticas establecidas con anterioridad, mientras que los cursos diseñados recientemente tienen la premisa de estar de acuerdo con las exigencias de la Norma del CONOCER. A pesar de esto, el primer curso diseñado específicamente para cumplir con la Norma del CONOCER, el curso NAFIN-ITESM (versión antigua de la NAFIN), está en una especie de hibernación en este momento, por la falta de interés de los usuarios hacia el curso. La nueva versión de la NAFIN y el nuevo curso abierto de la UNAM, que serán lanzados al mercado en un futuro cercano, están pensados de tal forma que tengan algún valor agregado sobre la base de la norma del CONOCER, y están teniendo una aceptación mejor que las versiones pasadas.

**Cuadro 4.3-1 Situación actual de los diferentes cursos de capacitación**

Categoría	Estado	Número de organización y curso	Objeto			Número de estudiantes / año	Punto esencial de la formación	Duración (Semestre :S) (Mes :M)	Tiempo neto de formación		Concordancia con la Norma General del CONOCER	Costo escolar (en pesos)
			Licenciado	Maestría	Trabajador				Teoría	Práctica		
Diplomado en universidad	Vigente	(IPN) Contabilidad y consultoría	x			450	Auditoría de contabilidad Técnica de consultoría	1S	72	30	NO	
		(UNAM) Consultoría internacional		x	x	120	Habilidad de consultoría en general	1S	56	168	NO	
	En planeación	(CETRO-CRECE) CONSULTE	x			780 (5000)*	Conocimientos para la administración de empresa Técnica de consultoría Técnica de instrucción	2S	106	2 meses X 3 veces	NO	
		ITESM			x	No determinado	No determinado	2S	No determinado	No determinado	No determinado	
Curso abierto para trabajadores	Suspendido	(NAFIN-ITESM) Versión antigua				(50)	Norma del CONOCER	3M	120	16 ~ 20	SI	20,000
	Vigente	(NAFIN Versión nueva) Consultoría y desarrollo de negocios				80	Práctica de consultoría para mejoras	3 ~ 5M	120	Oportunamente	SI	22,000
		(CNEC-IMDT) Administración de una empresa consultora				20	Administración de negocios de consultoría	2M	64		NO	12,000
	En planeación	(UMAM-CNEC)				No determinado	Norma del CONOCER + especialidad escogida	12M	150	No determinado	SI	18,000-20,000
		(UVN-CANACINTRA)				No determinado	Norma del CONOCER	No determinado	80	20	SI	5,000

Categoría	Estado	Número de organización y curso	Objeto			Número de estudiantes / año	Punto esencial de la formación	Duración (Semestre :S) (Mes :M)	Tiempo neto de formación		Concordancia con la Norma General del CONOCER	Costo escolar (en pesos)
Curso interno para los consultores externos registrados	Vigente	(CETRO-CRECE) PROCASE			×	Alrededor de 30	Metodología del CRECE	0.1M	24		NO	
		(COMPITE) WORKSHOP			×	Alrededor de 100	Metodología del COMPITE + capacidad para práctica de aplicación	2 ~ 3M		200	NO	
Curso interno de introducción		(CETRO-CRECE) DECOIN-1, DECOIN-2			×	Alrededor de 100	Metodología del CRECE	0.7M	53	100	NO	

\*Para el CONSULTE es el número previsto para el Proyecto Piloto de este año, 5,000 personas como una idea.

Fuente: Auditoría realizada por la Misión

A continuación observamos, con más detalle, la situación actual del sistema de capacitación-formación de consultores, dividiéndola en 3 tipos.

#### **4.3.2 Situación actual de la formación de consultores en las universidades**

##### **(1) Cursos de formación para los estudiantes del IPN y de la UNAM**

En ambos casos, las materias relacionadas con la consultoría están insertadas en las materias de carácter general. Por ejemplo, en el caso de la UNAM, un 20% de las materias integradas en la Facultad de Contabilidad y Administración tienen alguna relación con la consultoría. Tanto en el IPN como en la UNAM, existen materias especializadas en la consultoría; en la Facultad de Ingeniería del IPN, todos los estudiantes tienen que cursar, obligatoriamente, la materia de auditoría contable, cuyo contenido fue revisado el año pasado y modificado para apearse más al trabajo práctico de consultoría. En el caso de la UNAM, materias similares son clasificadas como opcionales. Estas materias están abiertas también a las personas que trabajan como profesionales. El contenido de materias ofrecidas por la UNAM es aún más práctico, y por lo tanto, las materias son aptas para ser cursadas por personas que piensen ser en consultores independientes en un futuro cercano.

El IPN y la UNAM destinan más de un semestre para sus cursos de consultoría, tanto a nivel de la facultad como de la maestría. Se imparten clases tanto de teoría como de práctica. Las prácticas se realizan en grupos de estudiantes, dirigidos por más de 2 profesores o instructores. El contenido y la duración de la práctica difieren de una universidad a otra, pero su objetivo es aumentar la capacidad de aplicación de conocimientos aprendidos.

Ninguno de los cursos registra, estadísticamente, la colocación sus estudiantes después de la graduación. De acuerdo con la información ofrecida por el IPN, un 80% de los estudiantes se colocaron en las empresas particulares, un 15% realizan trabajos de consultoría, y un 5% llegaron a ser empresarios independientes. A pesar de recibir un curso de capacitación-formación de consultores, la gran mayoría de los estudiantes graduados llegan a trabajar en las empresas privadas.

##### **(2) Cursos de diplomado para el público en general ofrecidos por el IPN y la UNAM**

Muchas universidades tienen establecidos diversos cursos de capacitación en las

áreas especializadas, dirigidos al público en general. Estos cursos tienen una duración de 3 – 5 meses, y su horario es parcial, normalmente. Los temas frecuentes son mercadotecnia, análisis financiero y de inversión, y mejoramiento de procesos productivos, entre otros. Muchos consultores activos y las personas que quieren independizarse como consultores participan en estos cursos, para complementar los conocimientos faltantes y para lograr superación profesional.

### **(3) Proyecto del CONSULTE**

Para formar los recursos humanos que puedan responder a las necesidades de mejoramiento administrativo y de modernización de más de 3 millones de micro, pequeñas y medianas empresas, o de más de 3 millones de centros de trabajo existentes en México, se ideó el proyecto del CONSULTE, cuyo programa educativo fue diseñado por esta institución. Este proyecto pretende integrar materias relacionadas con la consultoría como unidades opcionales en las facultades de universidades públicas; en el futuro, se piensa establecer el CONSULTE en 100 universidades en todo el territorio nacional, para formar unos 5,000 estudiantes al año. El proyecto se denomina CONSULTE y se trata de establecer cursos especializados en consultoría en el último año de la carrera universitaria.

A partir del segundo semestre de 2001, se inicia un proyecto piloto con un universo de 780 estudiantes en 10 universidades. En forma experimental, se destinará el último semestre del estudio universitario y un semestre más después de la graduación. Los profesores-instructores serán los consultores del CRECE y los independientes. Tan solo al proyecto piloto, se asignarán 39 consultores-instructores en total, 20 consultores del CRECE y 19 independientes. Si se logra alcanzar la meta del proyecto de formar 5,000 estudiantes en el futuro, se requerirán de más de 300 consultores como instructores; este número es muy superior a los consultores Master y Senior de los CRECEs, que son 97 personas en este momento.

Los graduados de este curso no serán obligados a trabajar como consultores. Se espera que parte de los graduados sean consultores, otros consigan trabajo en las empresas particulares y otros más se hagan empresarios independientes. La posibilidad de otorgar, en forma automática, la certificación en las Normas de Consultoría General a los graduados del CONSULTE no está considerada en el proyecto. En el Cuadro 4.3-2 se muestran los cursos de formación de consultores que existen en las diferentes universidades.

**Cuadro 4.3-2 Cursos de formación en universidades**

Nombre	Curso de auditoría contable y consultoría	Curso de consultoría internacional	CONSULTE (proyecto piloto)
Situación	En operación	En operación	Se iniciará a fines de este año.
Institución ejecutora	IPN	UNAM, Ciudad de México	10 universidades públicas
Destinatario	Facultad de ingeniería	Maestría y público en general	Nivel de licenciatura
Número de personas	450	120	780 (5,000 como proyecto completo)
Contenido y horas	1) Auditoría administrativa : 3 2) Auditoría interna: 3 3) Registro de trabajos: 4 4) Análisis fabril: 10 5) Planeación de auditoría: 41 6) Características de la contabilidad: 10	1) Naturaleza y objetivos 2) Conciencia profesional (normatibilidad) 3) Presentación de enfoques 4) Métodos del estudio 5) Definición de las fortalezas de especialización 6) Especificación del mercado 7) Oferta 8) Promoción 9) Elaboración de contratos 10) Expedientes de clientes 11) Comunicación con los clientes 12) Informe final 13) Técnicas de presentación 14) Certificación 15) Hacia el siglo 21	1) Funciones de administración empresarial: 20 Ventas: 4 Administración: 4 Finanzas: 4 Producción: 4 Recursos humanos: 4 2) Benchmarking: 20 3) Instrucción: 20 4) Consultoría: 56
Duración	1 semestre	1 semestre	2 semestres
Horas educativas	Teoría: 72 horas Práctica: 30 horas	Teoría: 56 horas Práctica: 168 horas	Teoría: 106 horas Práctica: 2 meses x 3
Adecuación con el CONOCER	No	--	--

Fuente: Auditoría realizada por la Misión

### **4.3.3 Situación de los cursos abiertos al público en general**

#### **(1) Cursos de capacitación-formación de consultores en operación**

Viendo el Cuadro 4.3-3 iremos analizando. Como un curso en operación, podemos citar el caso del curso que sigue el modelo desarrollado por la NAFIN. Paralelamente con el establecimiento de las Normas de Consultoría General por parte del CONOCER, la NAFIN desarrolló un curso correspondiente a las exigencias de la Norma; el ITESM se encargó de implementarlo. Sin embargo, únicamente un total de 50 personas participaron en el curso hasta ahora, y el ITESM suspendió el curso por problema de la rentabilidad económica. La institución educativa considera que la demanda por el curso será escasa, mientras que se siga el modelo actual.

Posteriormente, la NAFIN desarrolló un modelo de nueva versión, modificando la versión original arriba mencionada. La nueva versión fue ofrecida a 4 universidades, la de Nuevo León entre ellas. Los cursos basados en este nuevo modelo ya han reunido unos 80 participantes. Como una característica, la nueva versión tiene un contenido más avanzado, en cuanto a la capacidad de implementación de las medidas concretas de mejoramiento en una empresa, y no está limitada a las funciones universales y generales de la consultoría. Otra de las características es la adecuación de la práctica a la evaluación requerida en las normas del CONOCER, para que los participantes puedan presentarla como su propia experiencia. El programa de estudio correspondiente también es más sofisticado que la versión anterior.

Por otra parte, la CNEC tiene un curso de “administración de consultoría” desde hace 5 años. Es un curso que se organiza anualmente. Este curso pretende otorgar la capacidad administrativa para manejar una firma de consultoría, incrementando su competitividad y mejorando sus resultados, y no para aumentar la capacidad individual como consultores. El contenido del curso no está de acuerdo con la Norma del CONOCER.

#### **(2) Cursos en preparación**

Viendo el Cuadro 4.3-4 iremos analizando. Se están preparando cursos correspondientes a las Normas de Consultoría General del CONOCER en la UNAM y la UVM. La UVM Ciudad de México, campus San Angel, está preparando introducir e implementar un curso basado en el modelo desarrollado por la CANACINTRA. Su contenido está de acuerdo con la Norma del CONOCER. Consta de 80 horas de teoría

y 20 horas de práctica; su costo será de 5,000 pesos. Está planeado como un curso corto y económico.

**Cuadro 4.3-3 Cursos abiertos al público en general en operación**

Nombre	Curso de consultoría (Versión antigua NAFIN)	Desarrollo empresarial y consultoría (versión nueva NAFIN)	Administración empresarial de las firmas de consultoría
Situación	En suspensión	En operación	En operación
Institución que desarrolló	NAFIN	NAFIN	CNEC-IMDT
Institución que implementa	ITESM	4 universidades privadas	IMDT
Objetivo	Conocimientos básicos de consultoría	Desarrollo de la capacidad de diagnóstico y de orientación de mejoramientos	Desarrollo de la capacidad para lograr mejores resultados en las firmas de consultoría
Destinatario	Personas que quieran trabajar como consultores	Personas que quieran trabajar como consultores	Propietarios y administradores de las firmas de consultoría
Duración	En el caso del curso intensivo, 3 semanas + práctica		6 meses
Modalidad	Todo el día y días de la semana o solo los fines de la semana		Todo el día los fines de la semana
Contenido	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Características del negocio y ventas</li> <li>2) Métodos de diagnóstico</li> <li>3) Métodos del mejoramiento de las empresas de subcontratación</li> <li>4) Métodos de consultoría</li> <li>5) Procedimientos de consultoría</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bases de consultoría</li> <li>2) Métodos de diagnóstico</li> <li>3) Incremento de la productividad y las estructuras organizacionales</li> <li>4) Desarrollo de la capacidad del personal administrativo</li> <li>5) Operación y control de los proyectos de mejoramiento</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Macroeconomía y leyes</li> <li>2) Competitividad de la firma</li> <li>3) Organización y planes de negocio</li> <li>4) Comercialización y relaciones públicas</li> <li>5) Personal</li> <li>6) Finanzas y control de costos</li> <li>7) Incremento de la calidad total</li> <li>8) Diferentes sistemas de certificación</li> </ol>
Horas de clase	Teoría: 150 horas, 15 días Práctica: 16 – 29 horas	Teoría: 120 horas, 15 días Práctica: se determina por la institución ejecutora	Teoría: 180 horas Práctica: ninguna
Número de participantes	50 personas	80 personas	20 –25 personas por curso. Se celebra 1 ó 2 veces al año, durante estos 5 años.
Costo de participación	20,000 – 30,000 pesos	Aproximadamente 22,000 pesos (2,4000 USD)	12,000 pesos
Correspondencia con el CONOCER	Corresponde a las Normas de Consultoría General	Correspondencia con las NCG. La práctica está diseñada para cumplir con las exigencias de la certificación	No corresponde a las NCG

Fuente : Auditoría realizada por la Misión

**Cuadro 4.3-4 Cursos abiertos al público en general, en preparación**

Situación	En preparación	
Institución que desarrolló	UNAM-CNEC	CANACINTRA
Institución que implementa	UNAM Centro de Desarrollo Empresarial UVM (D.F.) (Querétaro y D.F.)	
Objetivo	Capacitación profesional de consultores	
Destinatario	Las personas que quieran lograr la certificación de las Normas de Consultoría General del CONOCER	
Duración	1 año	No definida todavía
Modalidad	3 horas a la semana x 50 veces (7:00 – 10:00 horas)	No definida todavía
Contenido	Basado en las normas del CONOCER 1) Introducción del sistema de apoyo 2) Terminación del proyecto 3) Diagnóstico empresarial 4) Selección del sistema de apoyo 5) Ventas del servicio Materias opcionales 1) Estrategia empresarial 2) Desarrollo organizacional 3) Administración de proyectos	Basado en las normas del CONOCER 1) Introducción del sistema de apoyo 2) Terminación del proyecto 3) Diagnóstico empresarial 4) Selección del sistema de apoyo 5) Ventas del servicio
Horas educativas	Teoría: 150 horas	Teoría: 80 horas
	Práctica: no definida todavía	Práctica: 20 horas
Número de participantes	50 personas	80 personas
Costo de participación	18,000 – 20,000 pesos	5,000 pesos
Correspondencia con el CONOCER	Corresponde a las NCG del CONOCER	Corresponde a las NCG del CONOCER

Fuente : Auditoría realizada por la Misión

La UNAM planea implementar un curso desarrollado por ella misma, a solicitud de la CNEC, en los dos Centros de Desarrollo Empresarial, que están en Querétaro y la Ciudad de México. Este curso destinará 150 horas para la teoría; las horas correspondientes a la práctica todavía no están definidas. El curso será de larga duración. El contenido del curso estará de acuerdo con la Norma de Consultoría General del CONOCER, pero para tener un valor agregado y para atraer al cliente, se incluyen unidades para el desarrollo de la capacidad especializada, como materias opcionales. La clase se realizará una vez a la semana, y el total del curso durará un año.

### **(3) Duración y métodos**

La duración de estos cursos, desde el inicio hasta su terminación, es variable; un año en el caso de la UNAM, 6 meses, en el de la CNEC, etc. Sin embargo, muchos cursos tienen una duración de 2 – 5 meses; el promedio es de 3 meses. Las horas correspondientes a la teoría son de 80 – 180 horas; el valor mediano es 130. Si suponemos que se imparten 7 horas de clase por día, corresponden a 17 días. Si se llevan a cabo en forma continua, tendrán una duración de 3 semanas. Si se da una vez a la semana, las clases durarán 4 meses. La práctica, si tomamos el modelo de la NAFIN como una referencia, tiene una duración de 20 horas. Si se realiza en 7 horas al día, sólo durarán 3 días, un periodo muy corto. Esta situación se debe a las características de los participantes de estos cursos abiertos al público en general. Muchos de ellos ya tienen experiencias de trabajar como consultores, por lo que no necesitan de entrenamientos prácticos o de oportunidades de aplicación de teorías aprendidas, que sirven como un pseudo laboratorio de experimentación, como el caso de cursos universitarios de formación o de los entrenamientos internos institucionales. A los cursos abiertos al público en general, se les espera la impartición de conocimientos altamente especializados y amplios.

### **(4) Modalidad de participación**

Está suspendida la modalidad aplicada por el ITESM, de todo el día y durante días de la semana. Normalmente, estos cursos están diseñados para que pueda participar la gente con trabajo, en los fines de la semana o durante medio día (en el caso de la UNAM se realizan de las 7 a las 15 horas), una vez a la semana. No hay ningún curso que se imparta a través de los medios de comunicación (educación remota).

### **(5) Costo de participación**

El curso más económico es el de la UVM, que está en preparación; costará 5,000 pesos. El más caro es el de NAFIN-ITESM (en suspensión), que costaba 30,000 pesos. Los cursos en operación cuestan unos 20,000 pesos en promedio. Si suponemos que el honorario del consultor es de 600 – 1,000 pesos por día de trabajo (de acuerdo con un estudio realizado por el BANCOMEXT), este monto de 20,000 pesos equivaldría al trabajo de 20 – 30 días, una entrada correspondiente a un mes, contando sólo los días hábiles.

#### **4.3.4 Entrenamiento interno de las instituciones relacionadas con la consultoría**

Véase el Cuadro 4.3-5 para la descripción siguiente. Entre las instituciones involucradas en los servicios de consultoría, el CETRO-CRECE y el COMPITE tienen sistemas de entrenamiento interno para los consultores que emplean. Estas 2 instituciones realizan, directamente, los servicios de consultoría a las empresas. La modalidad de contratación de los consultores es diferente de una institución a la otra, por lo tanto, sus sistemas de capacitación-entrenamiento también son diferentes.

El CETRO-CRECE emplea jóvenes graduados universitarios sin experiencia, y los forma como empleados de planta con un sueldo fijo. Por esta situación, el mecanismo de formación de consultores es estructurado por categoría, igual que la capacitación que se hace a los empleados de una empresa.

También el CETRO-CRECE tiene el sistema de capacitación inicial para los consultores externos que se inscriben en el registro, una lista de consultores que la institución recomienda a las empresas que lo solicitan. Por otra parte, el COMPITE contrata y registra a los consultores independientes, activos en el mercado, como consultores externos, los que realizan el trabajo de consultoría encargado por parte de la institución. Por lo tanto, su curso de capacitación sirve, al mismo tiempo, como un proceso de evaluación de la capacidad de los consultores. Unos 10 consultores entran en el proceso de capacitación cada mes, de quienes algunos son eliminados en cada etapa, y uno solo llega a registrarse al final del proceso.

Este curso interno del COMPITE no tiene ninguna clase de teoría; todo el proceso es de entrenamiento en el trabajo (OJT), persona a persona con un instructor. Ambas instituciones realizan unas 100 horas de práctica (200 horas en el caso del COMPITE) a los solicitantes, antes de registrarlos en su lista de recomendación. Este procedimiento sirve para asegurar una calidad suficiente a sus consultores registrados, para que sean efectivos en el mercado. Las experiencias de consultoría se consideran muy importantes para el desarrollo de la capacidad de los consultores.

**Cuadro 4.3-5 Métodos de entrenamiento interno**

(1) Entrenamiento interno por categoría (CETRO-CRECE)			
Tipo	Capacitación a los consultores de nuevo ingreso	Capacitación por promoción	Capacitación por promoción
Objetivo	Capacitación inicial	Capacitación especializada para el enlace con instituciones de crédito	Práctica fuera de la región
Nombre	DECOIN 1	DECOIN 2	DECOIN 3
Destinatario	Residentes graduados universitarios recientes	Consultores senior	Consultores master
Duración	3 semanas	2 semanas	1 semana
Modalidad	Todos los días, todo el día	Todos los días, todo el día	Todos los días, todo el día
Método y contenido	1) Orientación CRECE 2) Características de consultoría 3) Reglamento de trabajo 4) Técnicas de venta 5) Bases de funcionamiento empresarial 6) Métodos CRECE 7) 3 prácticas	1) Análisis financiero 2) Introducción al sistema de información 3) Métodos aplicables 4) Análisis sectorial 5) Diagnóstico simplificado 6) Datos generales sobre instituciones de crédito relacionadas 7) Ejercicios de evaluación de inversión	1) Reglas de revisión administrativa 2) Control de procedimientos de consultoría 3) Visitas a los empresarios 4) Métodos de consultoría 5) Conocimiento de funciones administrativas 6) Estrategias para el futuro
Horas educativas	Teoría: 7 días, 33 horas Práctica: 10 días 100 horas	Teoría: 10 días, 80 horas No hay práctica	Teoría y visitas: 40 horas No hay práctica
Correspondencia con el CONOCER	--	--	--
(2) Entrenamiento de los consultores registrados			
Institución ejecutora	CETRO-CRECE	COMPITE	
Objetivo	Capacitación para el registro	Selección a través de la capacitación	
Nombre	PROCACE	--	
Destinatario		Consultores externos independientes	
Duración	3 días	2-3 meses	
Modalidad	Días continuos	Persona a persona, OJT	
Método y contenido	1) Orientación CRECE 2) Características de PyMEs 3) Método CRECE	1) Método COMPITE 2) Práctica	
Horas educativas	Teoría 3 días, 24 horas	200 horas	
Correspondencia con el CONOCER	--	--	

Fuente: Auditoría realizada por la Misión

### **(1) Método de entrenamiento interno del CETRO-CRECE**

El CETRO-CRECE es la única institución que realiza una capacitación interna por categoría a los consultores de planta. Existen 3 niveles de capacitación: inicial, intermedio y de funcionarios. Aparte, realiza la capacitación de consultores externos para su registro.

#### 1) Capacitación inicial

La capacitación inicial tiene el objetivo de desarrollar la capacidad del personal como consultor; consta de 53 horas de teoría y 100 horas de práctica. La parte teórica, de 53 horas, se desarrolla en forma continua durante una semana; en cuanto al número de horas, es equivalente a las 56 horas del curso de maestría de la UNAM (curso de consultoría internacional). Sin embargo, es menos del valor mediano de horas destinadas a la teoría en los cursos abiertos para el público en general. En cambio, a la práctica se destinan 100 horas, un tiempo más largo que el curso de formación en las universidades o los cursos abiertos al público en general. Por estas características, podríamos pensar que la capacitación inicial del CETRO-CRECE es un proceso de preparación para el trabajo práctico, para que al terminarse el personal pueda ser asignado de inmediato a los trabajos reales.

#### 2) Capacitación intermedia

El entrenamiento que tienen que recibir los consultores senior es un curso teórico de análisis financiero y de inversión, que tiene una duración de 80 horas. Este análisis se parece al proceso de dictaminación crediticia de las instituciones financieras. Los servicios que ofrece el CETRO-CRECE son destinados, principalmente, a las microempresas, por lo que el enlace con las instituciones financieras forma parte muy importante del servicio de apoyo empresarial. Sobre todo, los consultores senior son las personas que tienen la función de coordinación con las instituciones financieras; en este sentido, la capacitación es mucho más especializada en comparación con el entrenamiento inicial. Sin embargo, en cuanto a la duración, las horas de teoría de este curso de entrenamiento son menos que las horas destinadas a la teoría en los cursos abiertos al público en general.

#### 3) Capacitación al nivel de funcionarios

A los consultores master, que ocupan el nivel más alto del personal de consultoría, se les aplica un entrenamiento de carácter administrativo. Son enviados a visitar otras oficinas regionales del CRECE, fuera de su asignación, para tener un conocimiento más

amplio de las funciones del organismo; se les aplica la capacitación en la supervisión del personal, para que puedan trabajar como funcionarios de nivel administrativo. Normalmente, el CETRO-CRECE emplea a los jóvenes recién egresados de la universidad, y además es una institución establecida hace pocos años, por lo tanto, las personas de nueva admisión pueden llegar al nivel más alto después de 4 años de trabajo en un CRECE, en algunas ocasiones. En un mercado de consultores profesionales, una experiencia de 4 años no es considerada como un periodo largo. No obstante, los consultores del CRECE reciben este entrenamiento interno para el personal de nivel administrativo, separándose de los trabajos de consultoría profesional, para convertirse en funcionarios.

#### 4) Capacitación de consultores externos para su registro

El servicio de consultoría que ofrece el CRECE tiene el propósito de identificar los problemas que tienen las microempresas, desde un punto de vista integral.

Cuando la empresa solicita las medidas concretas y especializadas del mejoramiento, el CRECE recomienda a algún consultor especializado, de entre los consultores externos registrados. Por esta razón, el CRECE realiza una orientación inicial sobre el método que utiliza la institución, a los consultores independientes que quieran obtener el registro. Al inicio de su existencia, la institución llevó a cabo muchos registros y frecuentes orientaciones, pero actualmente, el número de este tipo de capacitación tiende a reducirse. En 2001, por ejemplo, no se ha llevado a cabo ningún curso de orientación.

#### **(2) Método de entrenamiento interno del COMPITE**

El entrenamiento que realiza el COMPITE tiene características muy peculiares. Para empezar, no se lleva a cabo ninguna clase de teoría; los consultores reciben textos sobre el método COMPITE y otros temas, y tienen que estudiarlos por sí solos. La adquisición de los conocimientos se realiza bajo una responsabilidad exclusiva de los consultores. Al solicitar el registro frente a la institución, al consultor se le aplica un examen escrito sobre conocimientos teóricos de ingeniería y sobre la administración de plantas industriales. En la entrevista que le sigue al examen escrito, se le mide su capacidad como consultor con competitividad en el mercado. Aparte, se realiza la práctica, hasta de 200 horas (en el caso del consultor que llega al registro), a través de trabajos reales de consultoría en las empresas. Esta práctica de 200 horas es un curso de más larga duración entre todos los cursos de capacitación-formación que se llevan a

cabo actualmente. Además, la práctica no se hace en grupo, sino individualmente, entre el consultor y el instructor; es la modalidad del entrenamiento en el trabajo (OJT).

El taller COMPITE tiene el propósito de introducir las actividades de mejoramiento en toda una organización. El consultor tiene el papel de un catalizador de los movimientos de mejoramiento a nivel de una empresa como conjunto, y no es un técnico que realiza un diagnóstico sobre la base de las técnicas de administración empresarial. Por esta razón, el consultor necesita, además de los conocimientos técnicos de alto nivel, la capacidad de relación humana y de dirección, que estimule y movilice una organización. La práctica de largo plazo es para observar la aptitud personal del consultor para esta función y para que adquiera los métodos adecuados de orientación- dirección.

#### **4.3.5 Problemas y propuestas sobre el sistema de capacitación de consultores para PyMEs**

##### **(1) Conclusión y propuestas**

- 1) Problema de la demanda de los cursos de capacitación abiertos para el público en general

Los cursos abiertos para el público en general no son muy activos en este momento. Podríamos decir como la razón primordial de esta situación es que estos cursos de capacitación no incrementan, en forma directa, las oportunidades de empleo, ni significan un mejoramiento económico en cuanto al sueldo que reciban los participantes del curso. En otras palabras, la poca demanda tiene que ver con la inexistencia de oportunidades al término del curso. Estos cursos de formación deben estar estrechamente coordinados con las exigencias del sistema de certificación; es necesario que a los graduados de estos cursos se les facilite la certificación, y que a los certificados se les permita el acceso a un mercado atractivo con buenas condiciones económicas. En México, donde el sistema de certificación apenas comenzó, todavía no se ha establecido este esquema, y por eso, hay pocos incentivos para que la gente participe en los cursos de capacitación.

- 2) Problema de los cursos universitarios de formación

Con el comienzo del proyecto CONSULTE, se va a integrar, formalmente, el curso de formación de consultores dentro de las carreras universitarias. El proyecto se iniciará con la integración de materias especializadas en los 2 últimos semestres de la

facultad; su propósito es responder a la demanda de consultoría existente entre las micro y pequeñas empresas. Sin embargo, se podrían prever algunos problemas. En primer lugar, no todos los egresados de estos cursos universitarios de consultoría se convertirán en consultores; no podemos saber cuánto se incrementa el número de consultores que salen al mercado. También es un factor incierto hasta qué punto podría convertirse en una demanda real la demanda potencial de consultoría de las empresas de tamaño micro y pequeño. Otro aspecto importante es cómo estructurar un sistema de apoyo a los egresados, que no tienen una experiencia real, y cómo garantizarles una entrada económica.

### 3) Relación con los cursos de entrenamiento interno de las instituciones

Las instituciones gubernamentales involucradas en el servicio de consultoría, como el CETRO-CRECE y el COMPITE, realizan entrenamientos internos en forma organizada, para mantener y mejorar sus funciones propias. Una tarea interesante para el futuro sería interrelacionar estos cursos internos de entrenamiento con otros cursos de capacitación, para los estudiantes o para el público en general, haciendo públicos los métodos de entrenamiento interno o, a la inversa, diseñando cursos abiertos que integren algunas técnicas de estos entrenamientos internos.

## **(2) Propuestas**

### 1) Aclarar la posición de los cursos abiertos al público en general

Los cursos de capacitación abiertos al público en general deben tener programas de estudio que cubran demandas específicas para un objetivo claramente establecido. Una alternativa sería un curso cuyo programa de estudio esté estrictamente apegado a los rubros de evaluación del sistema de certificación de consultores. Mientras que la Norma de Consultoría General actualmente vigente sólo exige una evaluación de documentos, la demanda por la capacitación en esta área será poca, necesariamente. Con la introducción de las normas más avanzadas de certificación de consultores senior, como se recomienda en este informe, si se hace necesario pasar en un examen escrito, una prueba de práctica y una entrevista por lograr la certificación, se crearán grandes demandas por este tipo de cursos de capacitación.

Otra área importante es el curso de capacitación y entrenamiento para los consultores que quieren superarse profesionalmente. En esta ocasión, esta Misión de Estudio realizó lo que se llama el Proyecto Piloto, que es un curso de entrenamiento destinado a los consultores senior que trabajan en el CETRO-CRECE. Se dice que

algunos consultores que pertenecen a otras instituciones expresaron sus deseos de participar en el proyecto. Esto demuestra un interés existente para asistir a un curso de capacitación con un programa de estudio sistemático de alto nivel, sobre aspectos como la administración empresarial y el control de producción. Estos cursos deben orientarse no sólo a los consultores sino también al personal administrativo y empleados de empresas privadas. El incentivo para los participantes será la superación profesional.

Desde el punto de vista económico y de operación de cursos de capacitación, será conveniente que una misma institución tenga estos dos tipos de programas, tanto el curso de capacitación para la certificación como el curso de capacitación para la superación profesional, implementándolos en un mismo lugar.

## 2) Ampliar el enfoque de los cursos universitarios de formación

La Secretaría de Economía que planea e impulsa el proyecto de CONSULTE piensa que los egresados de este proyecto no sólo deben convertirse en consultores, sino que trabajen en las empresas particulares o se hagan empresarios independientes. Creemos que este enfoque es correcto, y además, los egresados de los cursos de consultoría existentes en las universidades optan entre estas alternativas, de hecho. En realidad, la demanda por consultores no es muy patente en este momento, ni hay fuentes garantizadas para los honorarios de consultoría. En un curso universitario de formación de consultores, lógicamente se enseñan las técnicas modernas de administración empresarial, aplicables a las empresas que operan en la economía real. Estos conocimientos, por lo tanto, son una arma importante para los egresados del CONSULTE.

Al iniciarse este proyecto de CONSULTE, lo más importante sería formar egresados que puedan lograr una alta evaluación por parte de las empresas. En el futuro, será necesario abrir las puertas de este CONSULTE a los interesados en general, para ofrecer una oportunidad de adquirir conocimientos básicos a las personas que quieran obtener la certificación como consultores. Además, debería ofrecer métodos modernos de administración y de producción al público en general que no tiene nada que ver con la obtención de la certificación.

## **4.4 Situación actual y problemas del sistema de registro de consultores**

### **4.4.1 Historia y antecedentes**

Para integrar los diversos sistemas de registros de consultores que tienen diferentes instituciones en forma independiente, se estructuró el Banco de Datos de Consultores del Gobierno Federal (BDC) bajo la iniciativa del CIPI. Este sistema empezó a ser desarrollado a fines de 1999, e inició su operación en noviembre del 2000. Originalmente fue ideado como un sistema de registro de consultores certificados por el CONOCER. Cuando se incrementa el número de consultores certificados por el CONOCER, esta base de datos funcionará como su sistema de registro. A continuación, se explican las características generales de la BDC.

### **4.4.2 Resumen del sistema**

Esta base de datos funciona como un servidor en Internet, que exhibe datos referentes a los consultores registrados. Tiene las siguientes funciones principales:

- 1) Motor de búsqueda de consultores (se puede buscar por palabras clave).
- 2) Registro de información sobre consultas de problemas que enfrentan las empresas.
- 3) Evaluación y calificación (registro de información evaluatoria proveniente de las empresas).
- 4) Registro de información en relación con las solicitudes de servicio.
- 5) Información y análisis de la eficiencia del sistema.

Los administradores del sistema lo controlan en 2 niveles. El primer nivel corresponde al administrador integral del sistema, que controla la totalidad del sistema de base de datos, y se encarga de controlar y mantener integralmente los rubros de registro y los datos formativos. También realiza la función de guardián para las personas que accedan al sistema. El otro nivel de control es el de los administradores de las bases de datos locales, que controlan los datos de cada uno de los programas pertenecientes a las 7 organizaciones gubernamentales que participan en el sistema. Estos administradores de los programas locales registran la información necesaria, de acuerdo con las instrucciones y las normas establecidas por el administrador integral.

Las empresas se benefician, sobre todo, de 1) la función de la búsqueda de consultores, y 2) la función del registro de información sobre problemas y de la

recepción de la respuesta. Los usuarios pueden buscar a los consultores con las palabras clave a través del motor de búsqueda y pueden tener acceso a los siguientes datos de cada consultor.

- 1) Exhibición del perfil (resumen del curriculum vitae.)
- 2) Información personal (contactos, temas de especialidad, servicios, equipos y máquinas que posee.)
- 3) Nombres y tamaño de las 5 empresas por las que ha trabajado más recientemente.
- 4) Información de evaluación por parte de las empresas que lo contrataron. (Registro voluntario de información por parte de las empresas. Se puede registrar la rapidez de respuesta, el contenido del trabajo, la eficacia por costo/beneficio, los conocimientos, la calificación general, y otros comentarios.)

Para registrar la información sobre consultas de los problemas a los que se enfrentan las empresas, ésta se describe libremente, sin que se tenga que seguir el formato de FAQ (Frequent Answered Question). Las consultas de las empresas se procesan semanalmente por lotes y se clasifican en áreas, para ser distribuidas entre los administradores locales de diferentes programas. Se espera que cada organización responda debidamente a estas preguntas, y envíen las respuestas a las personas que hayan registrado sus problemas.

#### **4.4.3 Situación de mantenimiento de datos**

Todavía en desarrollo, el 18 de enero de 2000, el sistema tenía recabados los datos primarios correspondientes a 4,151 consultores registrados en diferentes instituciones involucradas; se organizaron los rubros de registro, tomando en cuenta los datos comunes incluidos en las informaciones registradas y la disponibilidad de la información en sí. Se actualizaron, y se depuraron los datos eliminando los registros repetidos de los consultores enlistados en varias organizaciones. Al final de octubre de 2001, 1,701 consultores se encuentran registrados en el sistema. En el siguiente Cuadro 4.4-1, se presenta el desglose por institución de estos consultores.

**Cuadro 4.4-1 Consultores registrados en la CIPI-BDC  
(30 de octubre de 2001)**

Nombre del programa	Organismo ejecutor	Consultores registrados
Red CETRO-CRECE	Secretaría de Economía	145
COMPITE	Secretaría de Economía	57
ISO 9000	Secretaría de Economía	122
RDDT	CONACYT	565
CAT	NAFIN	73
PAT	BANCOMEXT	17
CIMO	STPS	692
FONAS	Secretaría de Economía/ Secretaría de Desarrollo Social	30
<b>Total</b>		<b>1,701</b>

Fuente: CIPI

En marzo de 2001, estaban registrados 1,694 consultores en el sistema, pero únicamente los datos correspondientes a 627 consultores fueron accesibles para el público. Esto se debe a que se confirmaba la veracidad de la información, antes de hacerla pública.

#### **4.4.4 Grado de utilización**

Este sistema es reciente; durante los 3 meses después de su entrada en operación, la base de datos tuvo 1,187 accesos (12 accesos por día.) Se espera que el sistema se complete aún más, para que sea utilizado por mayor número de usuarios, a medida que se difunda su existencia entre los interesados.

#### **4.4.5 Problemas y tareas para su mejoramiento en el futuro**

Este es un sistema muy completo. Con tener más datos de consultores y con la actualización adecuada de los mismos, el sistema funcionará con un alto grado de eficiencia en el futuro. Algunas sugerencias para el futuro serán las siguientes:

##### 1) Análisis de accesos

Hasta fines de febrero de 2001, el sistema ha tenido solamente 12 accesos por día. Su contenido se relaciona con los aspectos generales del uso del sistema; no se ha tenido ninguna consulta sobre la contratación de consultores. Esto se debe a lo nuevo del

sistema, pero será necesario acumular la información retroalimentada por los usuarios, para aplicar un análisis apropiado sobre ellas.

## 2) Fortalecimiento del incentivo de registro de información

Se induce el registro de información de evaluación por parte del usuario, si existe algún beneficio en proporcionarla al sistema. Se podría utilizar la tecnología de la información y de la comunicación para este propósito, y ofrecer la información sobre programas gubernamentales de apoyo a las empresas, o enviar información periódicamente a los usuarios registrados, etc.

## Capítulo 5

# Plan de Implementación para el fortalecimiento del sistema de certificación de consultores para pequeñas y medianas empresas

---

## **Capítulo 5 Plan de Implementación para el fortalecimiento del sistema de certificación de consultores para pequeñas y medianas empresas**

### **5.1 Concepción básica del sistema de consultores y metas de desarrollo**

#### **5.1.1 Diversidad de los trabajos de consultoría**

Se dice que la historia de la consultoría se inició en la industria de la construcción. El consultor de construcción, con el título de arquitecto, diseña el edificio y calcula los materiales de construcción necesarios, en lugar del propietario del inmueble. Con base en estos cálculos, el consultor también realiza la administración del concurso, con la participación de varios contratistas, seleccionando uno en particular. Durante la construcción, supervisa al contratista y negocia con él en diversos aspectos. Su obligación es proteger, hasta donde sea posible, los intereses del propietario. En el caso de la construcción de plantas industriales grandes, los consultores, con el título oficial de ingenieros, se dedican a un trabajo similar. Los arquitectos y los ingenieros pueden aparecer en los juicios donde se discuten conflictos como personas con una calificación oficial.

Posteriormente, aparecieron los consultores que prestan servicio a las empresas. Las firmas grandes de consultoría especializadas en áreas específicas dan servicios de diagnóstico, orientación, sugerencias y asesoría de implementación a las grandes empresas. Las áreas específicas son muy variadas: mercadotecnia, estrategias empresariales, administración de finanzas, organización y recursos humanos, informática, tecnología de producción, control de producción y de calidad, etc., etc. También, la consultoría abarca diferentes sectores y giros, como industria manufacturera, comercio, servicios, construcción y transporte, entre muchos.

De la misma manera, los trabajos de consultoría para pequeñas y medianas empresas son diversos y amplios. Además de la diversidad de especialidades y de giros industriales, en este campo de la consultoría para PyMEs, es necesario tomar en cuenta la diversidad de características de las empresas por su tamaño. Es decir, entre las empresas clasificadas como micro y pequeñas empresas (empresas del grupo A), y las empresas pequeñas relativamente grandes y medianas (empresas del grupo B) existen diferencias esenciales en sus características. El grupo A abarca muchas empresas denominadas

como industria de traspatio, industria familiar o sector informal. Muchas veces son consideradas como objeto de políticas sociales, desde el punto de vista de la corrección de diferencias regionales en el ingreso, de la creación de oportunidades de empleo, de la erradicación de la pobreza y del fomento de la economía regional. En cambio, las empresas del grupo B se hacen normalmente objeto de políticas industriales, para aumentar su competitividad internacional, ya que se consideran como industrias que sostienen la economía nacional. Lógicamente, son distintos los servicios de consultoría que requieren estos dos grupos de empresas.

### **5.1.2 Papeles de la consultoría para PyMEs**

#### **(1) Promover las medidas gubernamentales de apoyo a las PyMEs**

El gobierno de México tiene numerosos programas de fomento de pequeñas y medianas empresas. Estos programas son implementados a través de diversas entidades ejecutoras, las que utilizan numerosos consultores. Por lo tanto, los consultores para las PyMEs tienen un papel muy importante como promotores de las diferentes medidas de fomento gubernamental hacia este sector.

#### **(2) Complementar los recursos administrativos que les hacen falta a las PyMEs**

A las PyMEs les faltan recursos de administración empresarial, como recursos humanos, financieros y de equipos. Los consultores para las PyMEs desempeñan la función de complementar, directa o indirectamente, los escasos recursos administrativos de estas empresas, utilizando sus conocimientos de alto nivel y sus abundantes experiencias.

#### **(3) Contribuir al incremento de la capacidad competitiva de las PyMEs**

A medida que el tamaño de la empresa se hace mayor, de micro a pequeña, y de pequeña a mediana, la empresa se expone a la competencia, cada vez más fuerte, del mercado internacional. Los consultores para PyMEs deben contribuir al incremento de la competitividad de estas empresas, con sus conocimientos sobre las tecnologías modernas.

### **5.1.3 Particularidad de los consultores para PyMEs**

En comparación con los consultores que apoyan a las grandes empresas, que tienen recursos empresariales en abundancia, los consultores para PyMEs son especiales por el medio en que deben desempeñarse. Por estas condiciones especiales, se considera

necesario y urgente establecer un sistema de capacitación y certificación de consultores para PyMEs.

**(1) Un mercado constituido principalmente por los programas gubernamentales de apoyo**

Las micro, pequeñas y medianas empresas necesitan del servicio de consultoría, esencialmente. Sin embargo, carecen de recursos necesarios para cubrir los costos de consultoría, y/o de la capacidad de implementación de las medidas de mejoramiento. Por lo tanto, el mercado queda como uno potencial o latente en muchas ocasiones. Para solucionar este problema, el estado mexicano aporta parte del costo de la consultoría, a través de subsidios y de otros mecanismos. A diferencia del servicio de consultoría destinado a las grandes empresas y grandes proyectos, el mercado de consultores que prestan sus servicios a las PyMEs es un mercado constituido por los diferentes programas gubernamentales de fomento.

**(2) Area de acción principalmente de los consultores individuales**

Por la razón arriba mencionada, y, sobre todo, por razones presupuestarias, es difícil que las firmas de consultoría realicen el diagnóstico y la orientación de las PyMEs, ya que los consultores de estas firmas tienen un alto costo y honorarios caros. Por lo tanto, los servicios de consultoría para las PyMEs son prestados principalmente por los consultores individuales.

**(3) Exigencias de amplios conocimientos y experiencias prácticas**

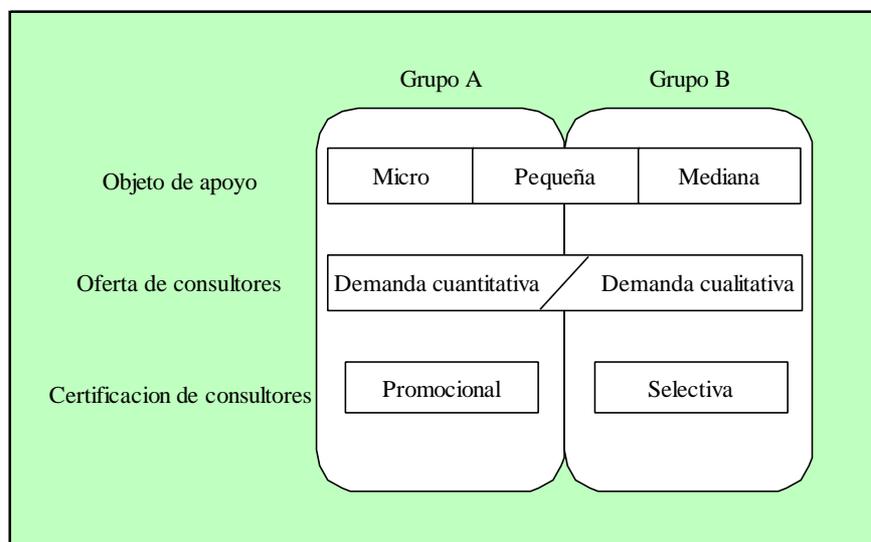
Los servicios de consultoría para las grandes empresas se prestan, a menudo, por un equipo de consultores con diferentes especialidades. En el caso de la consultoría para las PyMEs, esta medida es difícil de tomarse, por la razón explicada en el (2). Esto significa que los consultores para las PyMEs tienen que enfrentarse, solos, a una gran diversidad de problemas. Es necesario que cada uno de los consultores tenga amplios conocimientos y experiencias prácticas, útiles para resolver los problemas concretos de las empresas.

#### **5.1.4 Polaridad de los consultores para PyMEs**

En muchas ocasiones, hablamos, de manera general, sobre las micro, pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, parte de las pequeñas empresas tienen características muy parecidas con las empresas de tamaño micro (empresas del grupo A, que ya hemos visto anteriormente.) En cambio, las empresas pequeñas de un tamaño mayor podrían ser

clasificadas en un grupo con empresas de tamaño mediano (empresas del grupo B). En varios países, una empresa micro del sector manufacturero se define como una empresa que tiene 10 trabajadores o menos; en el caso de México, una microempresa es la que tiene menos de 30 trabajadores. Creemos que es conveniente que el gobierno aplique diferentes medidas de apoyo a las empresas del grupo A, que tienen características básicas de microempresa y a las empresas del grupo B, que esencialmente son empresas de mediana escala. Por ende, los servicios de consultoría también se dividirán en 2 tipos, como se muestra en la Figura de abajo.

**Figura 5.1-1 Imagen de la polaridad de los consultores para PyMEs**



Para las empresas del grupo A, los consultores de nivel extensionista y/o instructor deben ofrecer servicios de orientación y de diagnóstico integral introductorio. Es necesario tener muchos consultores de este nivel. Para las empresas del grupo B, que tienen que sobrevivir en el mercado internacional exportando sus productos o superar la competencia con los productos importados en el mercado nacional, es necesario contar con los consultores de alto nivel, con conocimientos modernos, para hacer asesoría sobre la exportación y fortalecer su capacidad de competencia. Por lo tanto, en esta área, la certificación de consultores tendrá que ser muy selectiva.

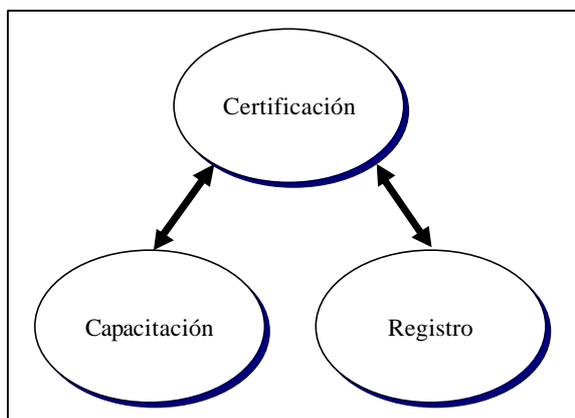
### 5.1.5 Necesidad de unificación del sistema de consultores para pequeñas y medianas empresas

Es necesario tener un sistema unificado de consultores para PyMEs a nivel nacional, para incrementar la relación costo/beneficio de los recursos invertidos en el fomento de las PyMEs. En México, el sistema se unificó en cuanto a la certificación y el registro de consultores, ya hace un año. El sistema de formación-capacitación no está maduro, todavía. Cada uno de los organismos de promoción de PyMEs y las instituciones financieras tiene su propio sistema de formación, calificación y registro. Por otra parte, en el mercado existen los autodenominados consultores, con un nivel sumamente dudoso, por no haber tenido un sistema unificado de certificación hasta hace poco tiempo.

### 5.1.6 Los 3 elementos: certificación, registro y capacitación

El sistema de consultores para pequeñas y medianas empresas, que logre el mejoramiento del nivel de calidad de los consultores, de la cantidad de su trabajo, y del acceso a los servicios de parte de los usuarios, debe ser alcanzado por la integración completa de los siguientes 3 elementos: el sistema de formación-capacitación, el sistema de certificación y el sistema de registro. Ninguno de estos factores puede faltar en este “sistema trinitario”, ya que afectaría, definitivamente, el buen desempeño del sistema de consultores para PyMEs, como se puede observar en la siguiente Figura 5 1-2. En esta figura, se puede ver, claramente, que sin un sistema de certificación sólidamente establecido, es difícil crear un incentivo para el sistema de capacitación, y sin un sistema de capacitación funcional, no se podrá tener el número necesario de consultores certificados. Además, es necesario que los consultores certificados sean conocidos en el mercado, mediante un buen sistema de registro, y con el consecuente aumento de la demanda, se incrementará aún más la relevancia del sistema de certificación.

**Figura 5.1-2 Tres elementos del sistema de consultores y su interrelación**



### 5.1.7 Metas de desarrollo del sistema de consultores para pequeñas y medianas empresas

De acuerdo con esta concepción básica, se muestra el diseño del proyecto, integrado por los sistemas de certificación, de registro y de capacitación, en el Cuadro 5. 1-1 abajo. Este Cuadro señala que cuando se implementen “las actividades 1, 2 y 3”, se lograrán “los resultados 1, 2y 3” correspondientes, y cuando se logren estos objetivos, se podrá contribuir al alcance de la meta superior del proyecto.

**Cuadro 5.1-1 Diseño del proyecto**

Meta superior	Incrementar la eficiencia de los recursos invertidos en el fomento de las PyMEs.
Objetivo del proyecto	Aprovechar eficientemente el sistema de consultores para PyMEs.
Resultados	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Incrementar el nivel de calidad de los consultores para PyMEs.</li><li>2. Incrementar la cantidad de los consultores para PyMEs.</li><li>3. Mejorar la facilidad de acceso para los usuarios de consultores para PyMEs.</li></ol>
Actividades	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Establecer un sistema unificado de certificación de consultores para PyMEs.</li><li>2. Fomentar la capacitación-formación de los consultores para PyMEs.</li><li>3. Fortalecer y hacer pública la información sobre los consultores para PyMEs.</li></ol>
Beneficiarios principales	<ol style="list-style-type: none"><li>1. PyMEs (usuarios).</li><li>2. Gobierno y los organismos promotores de las PyMEs (usuarios).</li><li>3. Instituciones financieras (usuarias).</li><li>4. Consultores de las PyMEs (suministradores de servicios).</li></ol>

## **5.2 Marco del sistema de certificación de consultores para pequeñas y medianas empresas**

### **5.2.1 Problemas de la “Normas de Consultoría General” actual y la orientación básica de su fortalecimiento**

#### **(1) Características y problemas de la “Norma de Consultoría General”**

Las características de la Norma de Consultoría General que entró en vigor hace aproximadamente 1 año son las siguientes:

- 1) Existen grandes demandas de diagnóstico y asesoría empresariales por parte de las micro y pequeñas empresas en la provincia, situación que requiere de una gran cantidad de consultores. La Norma actual es apropiada para certificar, en un corto plazo, un volumen necesario de consultores con un determinado nivel.
- 2) A partir del año 2002, la certificación va a ser obligatoria para todos los consultores que participen en algún programa gubernamental de desarrollo. El sistema actual es un método efectivo para incrementar y homogeneizar el nivel cualitativo de los consultores.

Por otra parte, la Misión de Estudio identificó los siguientes problemas en esta Norma de Consultoría General, como se menciona en el capítulo 4, 4.2.

- 1) La Norma actual cubre una gran gama de áreas; es difícil identificar la especialidad de los certificados sólo por aprobar esta Norma.
- 2) La Norma actual únicamente certifica las exigencias mínimas de la capacidad de consultoría, por lo que cubren sólo parte de la demanda por la consultoría.
- 3) Los consultores con un alto nivel de especialización en un área determinada no necesariamente satisfacen todas las exigencias de la Norma de Consultoría General. Es posible que estos consultores altamente especializados queden fuera de los programas del gobierno.
- 4) El costo actual de certificación, de 8,000 pesos, es una carga onerosa sobre todo para los consultores individuales. En muchas ocasiones, las instituciones que contratan y/o registran a los consultores cubren este costo, pero no siempre, ya que a veces es difícil conseguir el presupuesto correspondiente.
- 5) El método actual de certificación es a través de la evaluación documental, por lo que se enfoca principalmente a las experiencias. Es difícil evaluar, cuantitativamente, la capacidad y el conocimiento que tiene el solicitante.

## **(2) Orientación básica de las propuestas de fortalecimiento**

Para resolver los problemas arriba mencionados, se presentan las siguientes propuestas:

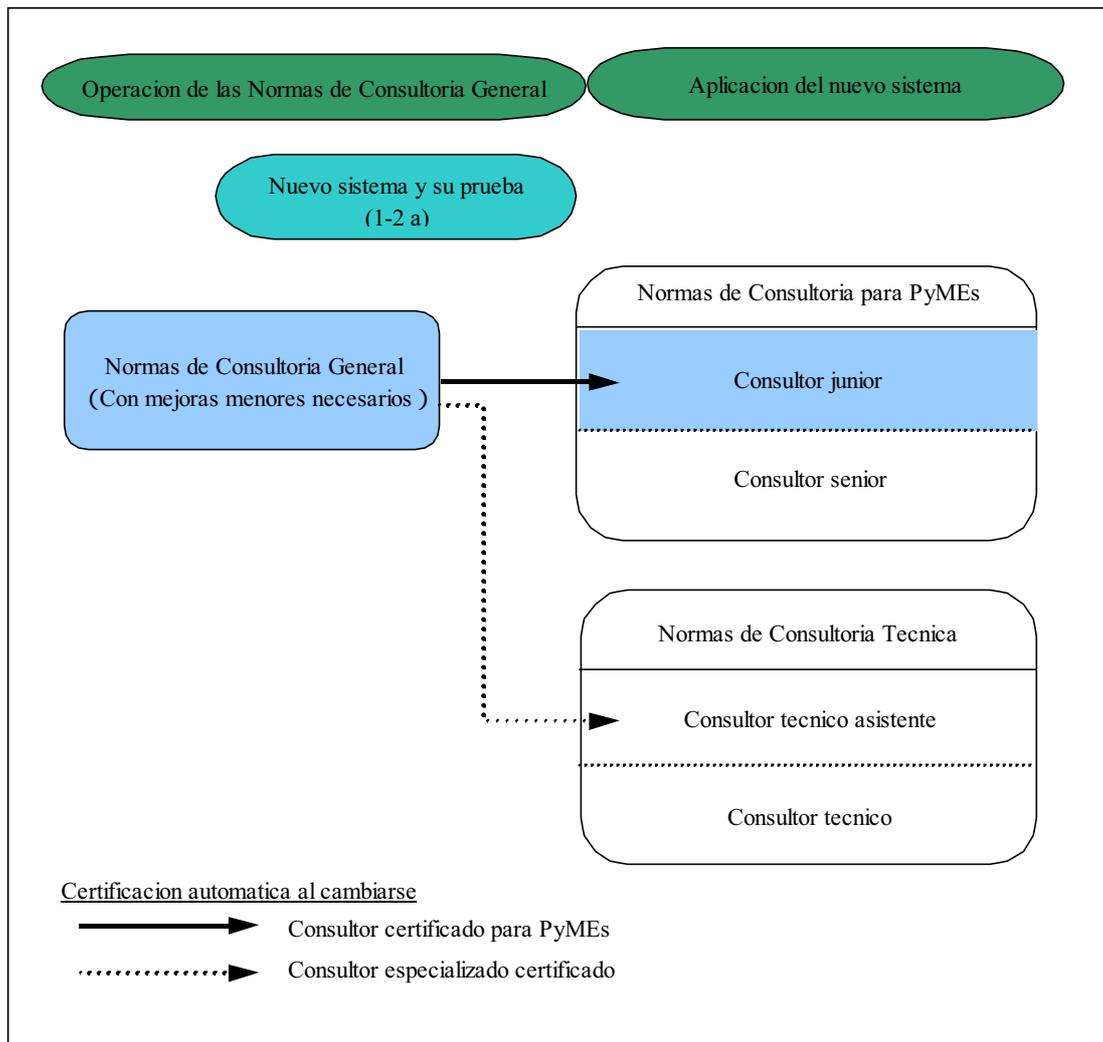
- 1) Aclarar la función de la Norma de Consultoría General. Es decir, especificar que la Norma actual es para certificar a los consultores que trabajen en el mercado de consultoría dirigido a las empresas del grupo A.
- 2) Para satisfacer las necesidades diversificadas, crear otras normas de consultoría adicionales.
- 3) Para prepararse frente a la obligatoriedad de la certificación de la Norma de Consultoría General en 2002, considerar la posibilidad de introducir medidas de excepción como medidas transitorias. Sin embargo, se debería establecer un límite numérico para la aplicación de estas medidas transitorias, para no causar confusión al sistema.

De acuerdo con las propuestas 1) y 2), la Misión de Estudio propone las siguientes medidas de fortalecimiento del sistema mexicano de consultoría para PyMEs, de acuerdo con la orientación básica mencionada a continuación:

- 1) Mantener el actual sistema de la Norma de Consultoría General, hasta que se establezcan nuevas normas.
- 2) Establecer nueva “Norma de Consultoría para PyMEs” en un plazo de 1-2 años, y ponerla a prueba. Esta norma será dividida entre dos secciones: una de consultores junior y otra de consultores senior.
- 3) En el momento de establecerse la nueva norma, la Norma de Consultoría General será asimiladas en la nueva y será abolida. Los consultores certificados con anterioridad a la entrada en vigor de la nueva norma, serán automáticamente certificados como consultores junior de la nueva norma. Para participar en los programas gubernamentales de desarrollo, será necesario que el consultor esté certificado como consultor junior.
- 4) Establecer la “Norma de Consultoría Técnica”, para certificar a los consultores que tienen un alto nivel técnico en las áreas especializadas.
- 5) El organismo que establece las nuevas normas será el CONOCER, y para operarlas, se dará una máxima importancia a los centro de evaluación y otros organismos existentes.

Se muestra la idea arriba descrita en la Figura 5 2-1, en forma esquemática.

**Figura 5.2-1 Marco del nuevo estándar del consultor**



### 5.2.2 Proyecto básico del sistema de certificación de consultores para PyMEs

La Misión de Estudio propuso a los miembros del Comité Directivo el marco fundamental del mejoramiento del sistema de certificación, a través del Informe de Avance (I) en marzo de 2001. En esa ocasión, también se realizó un intercambio de opiniones y se levantó una encuesta al respecto. Basado en esta propuesta, en el Informe de Avance (II), se presentó un Proyecto Básico (proposición) a los miembros del Comité, incluyendo algunas alternativas. En las visitas posteriores, recibimos comentarios finales de los miembros del Comité Directivo. En adelante se presenta la versión final de nuestra propuesta, después de pasar por el procedimiento arriba mencionado. Como

referencia, se anexan, en el Anexo III al final, los resultados de la encuesta realizada entre los miembros del Comité, sobre el marco básico de nuestro planteamiento.

En el Cuadro 5.2-1, se muestra el proyecto básico de las nuevas normas de certificación de consultoría para PyMEs. La Norma de Consultoría General formará parte de la Norma de Consultoría para PyMEs, y se convertirá en su sección junior. De entre los consultores certificados en este momento, a los que no estén en el área de micro, pequeñas y medianas empresas se les otorgará el título de consultor auxiliar en la Norma de Consultoría Técnica. Estas certificaciones se otorgarán automáticamente a las personas que se hallan certificadas por el sistema actual. A los consultores que participen en los programas gubernamentales de desarrollo se les exigirá, como mínimo, el título de consultor junior. Es decir, la certificación como consultor junior será obligatoria. El nivel del consultor junior del CETRO-CRECE será el nivel de aprobación en esta certificación.

En la Norma de Consultoría para PyMEs, el nivel de consultor senior será el más difícil; se aplicará un examen para seleccionar consultores de alto nivel, que puedan apoyar a las empresas para que incrementen su capacidad competitiva internacional. Su nivel de aprobación estimado será el del consultor senior avanzado y del consultor master del CETRO-CRECE y/o del consultor del taller COMPITE. Los que estén certificados como consultor senior tendrán, automáticamente, los mismos derechos que tiene un consultor junior, por lo tanto, podrán participar en los programas gubernamentales. A estos consultores senior les espera la función de consultores generales que trabajen en el mercado, para que sean contratados por las empresas a través de un contrato comercial.

La Norma de Consultoría Técnica será un instrumento para certificar consultores con conocimientos técnicos especializados en ciertas áreas específicas. No se les exigirá la capacidad para realizar el diagnóstico integral o dar orientación a las pequeñas y medianas empresas, por lo tanto, no se les aplicará el examen en estos aspectos. Se supone que para obtener la certificación, será necesario tener la capacidad equivalente a la de los expertos registrados por especialidad frente al CONACYT. La selección será a través de un examen de alta dificultad, pero también existe un título de consultor técnico auxiliar, que corresponde al nivel junior. Se propone que con ambos títulos, los titulares podrán participar en los programas de desarrollo que realiza el gobierno.

**Cuadro 5.2-1 Marco del nuevo sistema de certificación de consultores**

		Norma de Consultoría para PyMEs (Sector Junior)	Norma de Consultoría para PyMEs (Sector Senior)	Consultoría Técnica (por especialidad)
1. Propósito de la norma		Certificar promocionalmente a extensionistas destinados a microempresas	Certificar selectivamente a consultores para PyMEs.	Certificar selectivamente a consultores por especialidad técnica.
2. Objeto del servicio		Microempresas en provincia principalmente	Microempresas y PyMEs en general.	Independiente del tamaño de empresa.
3. Gestiones principales		Diagnóstico y asesoría generalizados e introductorios	Diagnóstico y asesoría detallados en general y en el control y la tecnología productiva.	Realizar preferentemente el diagnóstico y asesoría en una tecnología específica.
4. Rama industrial y area		Calificar integralmente todas las ramas industriales todas las áreas	Calificar en dos ramas industriales : manufacturera, y servicios y distribución. Apoyo al fortalecimiento de la competitividad internacional.	19 áreas de tecnología específica (caso japonés).
5. Método de certificación	(Requisito para presentarse al examen )	Nada en particular.	Nada en particular.	Tener certificación de consultor técnico auxiliar y más de 4 o 7 años de experiencia laboral. Al consultor técnico auxiliar no se le cuestiona la experiencia.
	(Calificación documental )	Proporción :20% . Evaluación de la carrera profesional y experiencia laboral.	Proporción : 10% . Según la carrera académica y profesional evaluar la experiencia laboral.	Proporción :15% . Revisar experiencia laboral.
	(Examen escrito )	Proporción : 50% . Conocimientos básicos. Ética.	Proporción :70% . Conocimientos básicos y la ética. Area común. Area específica.	Proporción :70% . Conocimientos básicos y la ética. Area común. Area específica.
	(Prueba de práctica )	Proporción : 15% . Habilidad de diagnosticar. Aptitud como consultor. Habilidad de atender a los clientes	Proporción : 10% . Igual que la columna izquierda.	Nada. No es factible.
	(Entrevista )	Proporción :15% . Aptitud como consultor.	Proporción :10% . Igual que la columna izquierda.	Proporción : 15% . Conocimientos y aptitud. Comprobación del contenido de la documentación presentada.
6. Renovación de certificación		Renovar la certificación cada 5 años.	Renovar la certificación cada 3 años.	Renovar la certificación cada 3 años.
7. Entidad ejecutora principal		CONOCER	CONOCER	CONOCER
8. Nota		Excluir a aquellos que no fueran consultores para microempresas y PyMEs, para certificarlos en la Norma de Consultoría Técnica. A los que tengan la certificación de consultoría general se les otorga automáticamente la certificación de consultoría Junior.	A los que sean certificados o hayan renovado su certificación de consultoría Junior se les exentan la calificación documental y parte del examen escrito.	Calificar prioritariamente la especialidad. A los que hayan obtenido o renovado la certificación de otras normas en los últimos 3 años se les exenta parte del examen escrito.

### **5.2.3 Relación con la certificación de las entidades existentes**

Las nuevas Normas de Certificación Nacional entrarán en vigor como un sistema integrado, pero no excluirán la certificación propia de cada entidad. Las entidades tienen su propio régimen de certificación de acuerdo con los programas que realizan, y ellos se mantendrán en función paralelamente con las nuevas normas. Hay muchas posibilidades de que para aquellos certificados en la certificación nacional se les haga cierta sincronización con la clasificación de cada entidad.

Por ejemplo, en el caso del CETRO-CRECE, tiene su propia metodología de diagnóstico integral y realiza cursos internos (DECOIN) y cursos destinados a los consultores exteriores (PROCACE) para instruir en esta metodología. Estos 2 tipos de cursos son para el aprendizaje del manual de los CRECEs, y a los que hayan terminado los cursos se les otorga el título de consultores de los CRECEs. Las Normas que serán nuevamente establecidas no sustituirán la certificación de haber terminado los cursos de aprendizaje de la metodología de los CRECEs. Sin embargo, estará a la disposición de cada entidad exentar parte de los cursos a aquellos consultores certificados en la Norma.

Hay entidades que tienen un severo criterio de calificación para certificar a los consultores de alta calidad. Podrá haber maneras de exentar algunas materias de examen considerando que la certificación existente de cada entidad tenga el mismo nivel que parte de las unidades de las Normas nuevamente establecidas.

Hablando del caso de los CRECEs arriba mencionados, en el DECOIN que son los cursos internos, junto con las instrucciones sobre la metodología de los CRECEs, imparten cursos de conocimientos generales sobre la administración empresarial, o sea, sobre las materias como mercadotecnia y administración de recursos humanos, entre otras. Estas materias tienen algo en común con las materias de examen de las nuevas Normas de consultoría, por lo que es posible exentar examen según la materia a aquellos consultores de la categoría superior de cada entidad que tienen la capacidad de instruir en cursos.

### **5.2.4 Relación con el Programa de "Small Business Counselor" del APEC**

De acuerdo con la recomendación al nivel de la política de PyMEs del APEC en 1997, se está estudiando un programa de capacitación y certificación de consultores para PyMEs (Small Business Counselor). El objetivo es mejorar la calidad de consultores y ampliar

la oferta de consultoría a través de la realización de metodologías didácticas innovadoras como la enseñanza a distancia dentro del área del APEC. Este programa pretende establecer un sistema de certificación mútua dentro del área en el que una persona certificada como consultora del APEC en un país miembro pueda ser certificada automáticamente en otro país miembro.

En noviembre de 2001 se organizó un taller en Los Angeles, EUA, con lo cual los debates están bastante avanzados. Con base en los documentos distribuidos en este taller, en el Anexo V mencionamos un resumen del programa y analizamos la compatibilidad con el esquema propuesto en este Informe. El sistema del APEC trata de formar, capacitar y certificar los requisitos mínimos de consultores para PyMEs, y corresponde al nivel de consultores Junior del esquema propuesto en el presente Informe. Está a la disposición de cada país establecer normas de más alto nivel, y en este sentido no hay contradicción con el esquema propuesto. Tampoco hay diferencias esenciales en cuanto al contenido de formación. Por lo tanto, será posible integrar el sistema del APEC en la sección de consultores Junior mientras se lleve a cabo el esquema propuesto.

El próximo taller se organizará en octubre de 2002 en Acapulco, México.

## **5.3 Proyecto detallado de una nueva norma de certificación del consultor para las PyMEs**

### **5.3.1 Norma de Consultoría para PyMEs (sección junior)**

#### **(1) Concepto básico**

La Norma de Consultoría General es la primera norma de certificación de consultores introducidas en México, y está empezando a funcionar. Proponemos, por lo tanto, la sección junior de la Norma de Consultoría para PyMEs, para que tenga la función de ser heredera de la norma actual. Las premisas para el establecimiento de la certificación de consultores junior son las siguientes:

- 1) Los consultores junior trabajarán realizando diagnóstico y orientación a las numerosas empresas de tamaño micro y pequeño, que existen en todo el territorio nacional.
- 2) Su trabajo será la realización del diagnóstico y la orientación de carácter integral, con el propósito de lograr el mejoramiento del nivel de administración empresarial, en un área amplia que cubra todos los giros.
- 3) Ser certificado como consultor junior de esta Norma será el primer paso al mundo de la consultoría, por lo que no se hará una clasificación por área.
- 4) La Norma será elaborada por el CONOCER.

#### **(2) Requisitos para la aplicación y evaluación por documentos (un 20% del total de la evaluación)**

No habrá requisitos específicos para aplicar al examen. Se presentan el curriculum vitae y las experiencias de asesoría empresarial del solicitante en formatos preestablecidos de evaluación. Se evaluará la potencialidad del solicitante como consultor junior, con los documentos presentados. No se dará importancia a la organización o al grado de terminación de los documentos. La evaluación por documentos se toma en cuenta en el resultado final, pero no será suficiente para rechazar a un solicitante.

#### **(3) Método del examen escrito (un 50% del total de la evaluación)**

Se aplicará un examen escrito tanto en las materias generales y como en materias especializadas, para probar los conocimientos básicos y la capacidad de diagnóstico y orientación necesarios para un consultor junior.

- 1) Materias del examen escrito:

Materias generales: 60 minutos (1 hora)

- Conocimientos básicos (sistemas de fomento de micro, pequeñas y medianas

empresas en México, métodos sencillos de diagnóstico y orientación de uso común.)

- Códigos éticos de consultoría

Materias especializadas: 240 minutos (3 horas)

- Bases de administración empresarial: 60 minutos
- Bases de teneduría de libros y contabilidad: 60 minutos
- Administración y operación (administración de operación/ métodos de diagnóstico integral y orientación): 120 minutos

## 2) Reglamentos de implementación

- Para elaborar el examen y evaluar sus resultados, se organizará el “Comité de Examen”, para mantener un rigor extremo. Los dictaminadores serán profesores universitarios y otros expertos.
- El nivel de selección será el nivel de un 60% promedio. Personas con 40 puntos o menos en cualquier materia serán reprobadas.
- El examen se realizará 1 ó 2 veces al año, durante 1 día, en toda la república. El lugar será en alguna instalación universitaria.
- El horario de examen será de 5 horas en total, incluyendo el tiempo de descanso.
- Se hará pública la aprobación, con el aviso al interesado y con una publicación oficial.
- Los que aprobaron el examen escrito pueden aplicarse a la prueba de práctica. La práctica se debe realizar en un plazo de 2 años después de la aprobación del examen escrito; vencido este plazo, la persona perderá su calidad de aprobado en el examen escrito.

### **(4) Prueba de práctica (un 15% del total de la evaluación)**

- La materia se denominará “práctica de diagnóstico empresarial integral”.
- La prueba consistirá en hacer un grupo de 7 – 8 personas, a quienes se aplicará un entrenamiento de diagnóstico empresarial durante 3 días por empresa, en 3 empresas.
- La evaluación se hará en los aspectos del método de aplicación de conocimientos, la capacidad de detección de problemas, la capacidad de solución y la capacidad de dirección, entre otros.
- La prueba será encargada a las personas apropiadas que hayan logrado la certificación por la sección senior de la Norma de Consultoría para PyMEs.
- La práctica se organizará 2 ó 3 veces al año.
- Se hará pública la aprobación, con el aviso al interesado y con una publicación oficial.
- Los que aprobaron la práctica tendrán que hacer la entrevista en un plazo de 2 años después de la aprobación.

**(5) Método del examen por entrevista (un 15% del total de la evaluación)**

- a. Se hará un examen por entrevista con base en los formatos preestablecidos de evaluación. (Se les anexan las constancias de aprobación del examen escrito y de la prueba de práctica.)
- b. La evaluación se hará en torno a la capacidad de presentación necesaria para el consultor, y la idoneidad del carácter personal, como el sentido de responsabilidad. Las preguntas orales durarán unos 15 minutos por solicitante.
- c. Los entrevistadores serán una pareja de consultores senior certificados que tengan mucha experiencia profesional.
- d. El examen podrá ser realizado en cualquier día y a cualquier hora (incluso en la noche), para aumentar la oportunidad.
- e. Se hará pública la aprobación, con el aviso al interesado y con una publicación oficial.

**5.3.2 Normas de Consultoría para PyMEs (sección senior)**

**(1) Concepto básico**

- 1) La norma de certificación de consultores de nivel senior y master en el área de la administración de PyMEs será elaborada para una certificación sumamente selectiva. Una persona certificada como consultor senior para PyMEs podrá conseguir, sin ninguna evaluación previa, el título de consultor junior.
- 2) Su área de acción será el seguimiento del diagnóstico integral realizado por los consultores junior. Realizarán diagnóstico y asesoramiento más concreto y apegado a la realidad de una empresa, por lo que la capacidad de orientación-dirección será muy importante.
- 3) La evaluación se hará en dos áreas: industrias y servicio/comercio. Se dará importancia al examen escrito (con un peso relativo de un 70%), y el título se renovará cada 3 años, para mantener su nivel de conocimiento y capacidad.
- 4) La norma será elaborada por el CONOCER.

**(2) Requisitos para la aplicación y evaluación por documentos (un 10% del total de la evaluación)**

No habrá requisitos específicos para aplicar al examen. Se presentarán el curriculum vitae y las experiencias de asesoría empresarial del solicitante en formatos preestablecidos de evaluación. Como los resultados de las actividades, se exigirá al solicitante que anote las propuestas de mejoramiento sugeridas por él y los efectos obtenidos. Podría anexar, como comprobante de experiencia profesional como consultor, los “informes de

diagnóstico empresarial” elaborados por el solicitante. Si se encuentra alguna falla en los documentos presentados, se le pedirá su sustitución. La evaluación se hará, en forma integral, tomando en cuenta la forma y el contenido de los documentos presentados en formatos preestablecidos. Si no se encuentra alguna falla realmente importante, todos los solicitantes pasarán esta etapa, pero se hará una evaluación. Los documentos presentados no serán devueltos.

### **(3) Examen escrito (un 70% del total de la evaluación)**

#### 1) Materias del examen escrito

Se examinarán los conocimientos básicos y la capacidad de diagnóstico y orientación necesarios para los consultores para PyMEs. El examen se dividirá entre el sector manufacturero y el sector de comercio y servicios. También se dividirá entre materias generales, comunes y especializadas.

#### Materias generales: 60 minutos (1 hora)

- Conocimientos básicos (sistemas de fomento de pequeñas y medianas empresas en México, métodos sencillos de diagnóstico y orientación de uso común)
- Códigos éticos de consultoría  
(Nota: A los consultores certificados como consultores junior, se les eximirá del examen escrito de materias generales.)

#### Materias comunes: 240 minutos (4 horas)

Se aplicarán exámenes sobre los siguientes 4 temas:

- Conocimientos económicos
- Finanzas y contabilidad
- Teoría de administración empresarial
- Teoría de administración laboral y de recursos humanos

#### Materias especializadas: 360 minutos (6 horas)

- Se le harán preguntas al solicitante sobre sus conocimientos especializados, dividiendo su especialidad entre el sector industrial y el sector servicios y comercio.
- Por lo tanto, el solicitante escogerá uno de los dos sectores, industrial o servicios y comercio.

#### (Sector manufacturero): 360 minutos (6 horas)

Se aplicarán exámenes sobre los siguientes 4 temas:

- Operación y administración (teorías de control de calidad, teoría de administración de abastecimiento y compra de materiales, conocimientos básicos sobre industrias, control de residuos, administración del personal): 120 minutos.
- Desarrollo de nuevos productos, desarrollo de nuevos negocios: 60 minutos

- Control del sistema de información (sistema de información de producción, tecnologías de información, sistemas informativos estratégicos): 60 minutos.
- Diagnóstico integral, métodos de orientación: 120 minutos.

(Sector comercio y servicios): 360 minutos (6 horas)

- Operación y administración (administración de canales de comercialización, ventas y locales, control informativo de comercialización y abastecimiento, administración de recursos humanos): 120 minutos
- Desarrollo de nuevos productos, desarrollo de nuevos negocios: 60 minutos.
- Sistemas de administración empresarial (administración de información sobre comercialización y ventas, sistemas informativos estratégicos): 60 minutos
- Diagnóstico integral, métodos de orientación: 120 minutos.

2) Reglamento de implementación

- Para elaborar el examen y evaluar sus resultados, se organizará el “Comité de evaluación”, para mantener un rigor extremo. Los dictaminadores serán profesores universitarios, empresarios y otros expertos.
- El nivel de selección será de un 60% promedio. Personas con 40 puntos o menos en cualquier materia serán reprobadas.
- El examen se realizará 1 vez al año, durante 2 días, en cada estado o en unos cuantos lugares del territorio nacional. (El lugar podría ser en alguna instalación universitaria, por ejemplo.)
- El horario del examen (incluyendo el tiempo de descanso)
  - Primer día: 6 horas
  - Segundo día: 6 horas
- Se hará pública la aprobación, con el aviso al interesado y con una publicación oficial.
- Los que aprobaron el examen escrito pueden aplicarse a la prueba de práctica. La práctica se debe realizar en un plazo de 2 años después de la aprobación del examen escrito; vencido este plazo, la persona perderá su calidad de aprobado en el examen escrito.

**(4) Prueba de práctica (un 10% del total de la evaluación)**

- La materia se denominará “prueba de la práctica de diagnóstico empresarial integral”.
- La prueba consistirá en hacer un grupo de 7 – 8 personas, a quienes se aplicará un entrenamiento de diagnóstico empresarial en 2 empresas, durante 5 días por empresa. La evaluación se hará sobre el conjunto de pruebas en las 2 empresas.

- c. La evaluación se hará en los aspectos de los métodos de aplicación de conocimientos, la capacidad de detección de problemas, la creatividad, la iniciativa, y la capacidad de acción, entre otros.
- d. La prueba será encargada a las personas apropiadas con mucha experiencia, que hayan logrado la certificación de consultor senior.
- e. La práctica se organizará 1 vez al año (10 días).
- f. Se hará pública la aprobación, con el aviso al interesado y con una publicación oficial.
- g. Los que aprobaron la práctica tendrán que pasar por la entrevista en un plazo de dos años después de la aprobación.

**(5) Examen por entrevista (un 10% del total de la evaluación)**

- a. Se elaborarán documentos básicos para el examen por entrevista, que incluyan tanto el curriculum y las experiencias presentados para la evaluación documental, como los resultados del examen escrito y la práctica. Las preguntas se harán oralmente. Las preguntas durarán unos 15 minutos por persona.
- b. La evaluación se hará en torno a la idoneidad del carácter personal y a la capacidad de dirección necesarias en un consultor, como la capacidad de expresión y de convencimiento y el sentido de responsabilidad.
- c. Los entrevistadores serán una pareja de dos consultores senior certificados, con mucha experiencia. Una de las 2 personas podría ser profesor universitario.
- d. El examen podrá realizarse en cualquier día y a cualquier hora (incluso de noche), para aumentar oportunidades.
- e. Se hará pública la aprobación, con el aviso al interesado y con una publicación oficial.

## **5.4 Proyecto detallado de una nueva norma de certificación del consultor técnico**

### **5.4.1 Concepto básico**

El proyecto de consultores técnicos que se describe a continuación está basado en el sistema similar existente en Japón, con modificaciones que consideramos necesarias para adaptarlo a la realidad mexicana. Como el objetivo del presente Estudio es “mejorar el Sistema de consultores para PyMEs”, presentamos el plan de ejecución del “Sistema de consultores técnicos” solo para una referencia.

Además de la norma de certificación del consultor para las PyMEs, hemos recomendado introducir una nueva norma de certificación del consultor técnico por las razones que a continuación se mencionan.

- 1) Las áreas de consultoría para PyMEs son amplias y diversificadas; una de ellas es la de consultoría técnica especializada. Sin embargo, es imposible realizar la certificación dentro del marco de la consultoría para PyMEs.
- 2) Los consultores técnicos son contratados principalmente por las empresas particulares de tamaño relativamente grande, que tienen cierta holgura financiera para contratarlos a nivel comercial. Sin embargo, si la certificación va a ser obligatoria para participar en los programas gubernamentales de desarrollo a partir de 2002, creemos que es necesario elaborar una norma específica para el área de consultoría técnica. Si no, ocurriría una polémica de cómo certificar a los consultores registrados en el RCCT (CONACYT).
- 3) A diferencia de los consultores para PyMEs, los consultores técnicos especializados no necesitan muchos conocimientos de diagnóstico integral o de orientación. La prueba de práctica tampoco será factible, ya que sus áreas son muy específicas.
- 4) Se creará el título de consultor técnico asistente, como un paso anterior al consultor técnico. Para responder al rápido avance técnico de estos años, es necesario estimular la participación en el mercado de consultoría de los jóvenes creativos y con una aguda sensibilidad hacia las técnicas más nuevas.
- 5) La norma de certificación será elaborada por el CONOCER.

### **5.4.2 Consultor técnico asistente (sección Junior)**

#### **(1) Papel y posición**

El consultor técnico asistente (sección Junior) no podrá realizar los trabajos de consultoría técnica por sí solo, pero podrá auxiliar al consultor técnico o podrá reunir

experiencias de práctica por sí solo. Para que un consultor técnico asistente pueda promoverse y convertirse en un consultor técnico, es necesario tener un determinado periodo de aprendizaje.

**(2) Requisitos para aplicar al examen**

Se supone que son graduados de alguna carrera de ingeniería a nivel universitario o personas que tengan una educación equivalente, pero no se exigirá ningún requisito al respecto. Se presentará una solicitud de certificación en formatos preestablecidos, con los documentos requeridos.

**(3) Evaluación por documentos**

No se realizará.

**(4) Examen escrito**

Se aplicará un examen escrito para probar los conocimientos básicos y la capacidad de orientación, necesarios para un consultor técnico asistente. El examen se realizará en 13 especialidades diferentes, con materias comunes y especializadas. Estas 13 especialidades son copiadas del sistema japonés, por lo que se puede modificarlas de acuerdo con la necesidad mexicana.

1) Materias del examen escrito

Materias básicas: 120 minutos (2 horas)

1 materia obligatoria: matemática

1 materia opcional: física, química, biología y geología (seleccionar 1 entre estas 4 materias.)

Materias especializadas: 180 minutos (3 horas)

Se deberá escoger un área de entre las siguientes áreas técnicas. A través del examen se medirán los conocimientos básicos y especializados del área seleccionada.

1. Mecánica	2. Electricidad y electrónica	3. Química	4. Textiles
5. Metales	6. Recursos naturales	7. Construcción	8. Higiene
9. Alimentos	10. Trabajos de madera	11. Información	
12. Ciencia aplicada	13. Medio ambiente		

2) Reglamento de implementación

a. Para elaborar el examen y evaluar sus resultados, se organizará el “Comité de evaluación”. Los dictaminadores serán 3 personas por materia en el caso de las

materias comunes; serán 15 personas en total. Para las materias especializadas, serán 2 personas por materia; serán 26 personas en total. Los dictaminadores serán profesores universitarios, empresarios y otros expertos.

- b. El nivel de selección será el nivel de un 60% promedio. Personas con 40 puntos o menos en cualquier materia serán reprobadas.
- c. El examen se realizará 1 vez al año, durante 1 día. Se determinará un lugar de examen por estado.
- d. El examen se hará en un día, durante 5 horas.
- e. Se hará pública la aprobación, con el aviso al interesado y con una publicación oficial.

**(5) Prueba de práctica**

No habrá la prueba de práctica.

**(6) Examen por entrevista**

No habrá el examen por entrevista.

### **5.4.3 Consultor técnico (sección Senior)**

**(1) Papel y posición**

Esta certificación se hará para comprobar una capacidad de alto nivel en la aplicación de ciencia y tecnología; deberá ser el título nacional más prestigiado para los técnicos que se dedican a la aplicación de ciencia y tecnología. Se espera que las personas con el título de consultor técnico contribuyan grandemente al desarrollo de ciencia y tecnología en una sociedad altamente informatizada del futuro.

**(2) Requisitos de aplicación y evaluación por documentos**

El solicitante debe tener el título de consultor técnico asistente (sección Junior), y deberá presentar, por escrito y en formas preestablecidas, sus experiencias que comprueben su capacidad de aplicación especializada de ciencia y tecnología, como trabajos realizados de planeación, investigación, diseño, análisis, pruebas y evaluación. Si los documentos presentados tienen algunas fallas, se le pedirá al solicitante otra presentación. En el criterio de evaluación se tomarán en cuenta tanto la forma como el contenido de los documentos de evaluación presentados en formatos preestablecidos. Los documentos serán recibidos a menos que tengan fallas definitivas, pero no se devolverán después del examen.

**(3) Examen escrito (un 90% del total de la evaluación)**

Se aplicará un examen escrito para probar los conocimientos básicos de administración y de finanzas, además de la capacidad de aplicación especializada de ciencia y tecnología.

1) Materias del examen escrito

Materias comunes (conocimientos básicos): 240 minutos (4 horas)

- Administración empresarial
- Finanzas y contabilidad

Materias de selección: 480 minutos (7 horas)

Medir los conocimientos especializados sobre el área de especialidad, y evaluar experiencias técnicas. Se seleccionará un área de las siguientes 13:

1. Mecánica	2. Electricidad y electrónica	3. Química	4. Textiles
5. Metales	6. Recursos naturales	7. Construcción	8. Higiene
9. Alimentos	10. Trabajos de madera	11. Información	12. Ciencia aplicada
13. Medio ambiente			

Las materias opcionales se dividen una parte en las materias generales de área y otra parte en las materias opcionales de área.

- Materias de especialidades :

Evaluar la profundidad de los conocimientos sobre la especialidad seleccionada y las experiencias técnicas. Deberán describir las experiencias profesionales del área seleccionada en forma de tesis.

- Materias obligatorias:

Evaluar conocimientos técnicos que no son del área técnica seleccionada. Seleccionando unas técnicas que no son del área técnica seleccionada, deberán describir los conocimientos de ellas en forma de tesis.

- Materias opcionales:

Evaluar en forma de tesis los conocimientos sobre el tema específico de la sub-materia dentro del área técnica seleccionada. Se establecerán unas 5 subdivisiones en cada una de las áreas para poder seleccionar una de éstas y describir conocimientos técnicos sobre esta técnica seleccionada.

Ejemplo: 5. Metales

- 5.1 Sistema de producción siderúrgica y acerera
- 5.2 Sistema de producción de metales no ferrosos
- 5.3 Materiales metálicos
- 5.4 Tecnología de acabado superficial

## 5.5 Manufactura metálica

### 2) Reglamento de implementación

- a. Para elaborar el examen y evaluar sus resultados, se organizará el “Comité de evaluación”. Los dictaminadores serán 2 personas por materia en el caso de materias comunes; serán 4 personas en total. Para materias especializadas, serán 2 personas por una subárea; serán 130 personas en total, ya que cada especialidad se dividirá en 5 subáreas. Los dictaminadores serán profesores universitarios, empresarios y otros expertos.
- b. El nivel de selección será el nivel de un 60% promedio. Personas con 40 puntos o menos en cualquier materia serán consideradas reprobadas.
- c. El examen se realizará 1 vez al año, durante 2 días. Se realizará en unos 5 lugares de la república, haciendo una división regional. (Se realizará en alguna instalación universitaria.)
- d. El horario y distribución del examen  
El examen se dividirá en 2 días. Primer día: 4 horas en total para materias comunes. Segundo día: 7 horas en total, para materias especializadas.
- e. Se hará pública la aprobación, con el aviso al interesado y con una publicación oficial.

### **(4) Prueba de práctica**

No se efectuará.

### **(5) Examen por entrevista (un 10% del total de la evaluación)**

- a. Se elaborarán documentos básicos para el examen por entrevista, que incluyan tanto el curriculum y las experiencias presentadas como los resultados del examen escrito. Las preguntas se harán oralmente. Las preguntas durarán unos 30 minutos por persona.
- b. La evaluación se hará en torno a la capacidad de aplicación especializada, la capacidad de expresión y de convencimiento, la capacidad de asesoría y el sentido de responsabilidad social (ética profesional) como consultor técnico.
- c. También se evaluará la idoneidad de carácter y capacidad de asesoría, como la capacidad de expresión y convencimiento y el sentido de responsabilidad.
- d. Los entrevistadores serán una pareja de un consultor y un académico, por la especialidad seleccionada. Estas personas son los elaboradores del examen escrito de la especialidad correspondiente. En un momento dado, 2 de los entrevistadores pueden ser consultores.
- e. El examen se realizará 1 vez al año.
- f. Se hará pública la aprobación, con el aviso al interesado y con una publicación oficial.

## 5.5 Nivel previsto de cada certificación

Como la Norma de Consultoría para PyMEs y el nivel Senior de consultores técnicos que serán establecidos nuevamente se definirán como las normas que certifiquen la calidad alta de consultores, es deseable que tengan el grado de dificultad más alto que la actual Norma de Consultoría General. Por otro lado, para el nivel Junior que sustituirá la actual Norma de Consultoría General es deseable que sea relativamente fácil de conseguir la certificación, con el fin de asegurar un determinado número de extensionistas que ofrecen servicios más amplios. Lo mismo ocurre con la Norma de Consultoría Técnica en que la sección Junior será del grado de dificultad relativamente bajo y la sección Senior será del grado de dificultad alto.

	Norma de Consultoría para PyMEs	Norma de Consultoría Técnica
Nivel Junior	<ul style="list-style-type: none"><li>· Saber hacer diagnóstico y análisis de la empresa</li><li>· Tener amplios conocimientos de la administración empresarial</li><li>· Tener la capacidad de hacer la formación introductiva al empresario en la empresa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Tener conocimientos técnicos de la especialidad</li><li>· Tener amplios conocimientos de la administración empresarial</li><li>· Tener la capacidad de hacer la formación introductiva al empresario sobre la especialidad</li></ul>
Nivel Senior	<ul style="list-style-type: none"><li>· Saber orientar la mejora de la empresa</li><li>· Tener profundos conocimientos de la especialidad</li><li>· Tener la capacidad de instruir a otros consultores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Saber hacer la asesoría técnica de la empresa</li><li>· Tener conocimientos técnicos específicos de determinada área</li><li>· Tener la capacidad de instruir a otros consultores</li></ul>

En el aspecto de la evaluación, el grado de dificultad será definido de la manera siguiente.

1. Determinar el grado de dificultad de certificación tanto en la puntuación del examen escrito, la prueba de práctica, la calificación de documentos y la entrevista como en la tasa de aprobación.
2. Las preguntas del examen serán elaboradas teniendo en cuenta la tasa de aprobación para que no haya mucha diferencia del grado de dificultad entre las ediciones. La nota para la aprobación será de 60 puntos medios arriba. Sin embargo, si el aspirante saca menos de 40 puntos en una materia, será reprobado.
3. La meta de la tasa de aprobación será como sigue.

Norma de Consultoría para PyMEs	Sección Senior	20-30%
	Sección Junior	70-80%
Norma de Consultoría Técnica	Sección Senior	20-30%
	Sección Junior	70-80%

## **5.6 Sistema de renovación del título**

La Norma de Consultoría General actualmente en vigor no incluye un sistema de renovación. En este informe, proponemos que los consultores certificados por la Norma de Consultoría para PyMEs renueven sus títulos: los junior cada 5 años y los senior cada 3. La evaluación para la renovación se hará a través de los documentos presentados. Los que no lograron su renovación tendrán que volver a pasar por el examen; se podría considerar una exención parcial del examen para los que estuvieron certificados. Las condiciones de la renovación serán: 1) estar activo como consultor y 2) tener conocimientos actualizados sobre las políticas y la administración de empresas. El sistema de renovación será aplicable para todos los títulos de todos los niveles.

### 1) Estar activo como consultor:

Se realizará una evaluación por documentos de los trabajos realizados en el periodo de vigencia de la certificación, ya sea de 5 ó 3 años. Una persona que esté trabajando como consultor de empresas o para formar o capacitar a los consultores, será reconocida como consultor activo.

### 2) Conocimientos actualizados sobre las políticas de fomento de PyMEs y la administración de empresas.

Será un requisito participar en cursos y pláticas organizados por las instituciones gubernamentales involucradas en el fomento de las PyMEs, para tener conocimientos claros de políticas sobre PyMEs y sobre el desarrollo técnico-tecnológico. También será una exigencia actualizar conocimientos y técnicas siempre cambiantes sobre la administración empresarial. Para renovar el título certificado, el solicitante tendrá que presentar una constancia de terminación de cursos y conferencias de estos 2 tipos, o reportes de investigación correspondientes.

## 5.7 Introducción de las medidas de transición

Al introducirse el nuevo sistema, se considera conveniente dar algún privilegio como una medida transitoria, a los consultores de buena calidad que han estado activos en los años recientes. Las ventajas de esta medida transitoria son: 1) poder asegurar un grupo inicial de consultores como un semillero; 2) evitar la resistencia hacia el nuevo sistema, de parte del grupo de consultores existentes, sobre todo de alto nivel; y 3) reducir los costos de certificación. Esta medida también significa, de alguna manera, la protección de intereses creados. Esta medida transitoria puede causar daños colaterales, como certificar parcialmente a aquellos consultores de bajo nivel. Sin embargo, creemos que las ventajas superan las desventajas, y además, por el sistema de renovación, los elementos dañinos serán eliminados del sistema, en menos de 10 años.

Las razones más detalladas de esta propuesta son las siguientes:

- 1) Se considera que los consultores del taller COMPITE y los consultores senior del CETRO-CRECE tienen experiencias y capacidad superiores a la Norma de Consultoría General. Estas personas se preguntarán, ¿por qué tenemos que pagar dinero y gastar tiempo para recibir la certificación?
- 2) Los consultores registrados en el RCCT (CONACYT) son consultores de alto nivel, especializados en áreas técnicas específicas. Sin embargo, todos estos consultores no satisfacen las exigencias de las Normas de Consultoría General. Se teme que a partir de 2002, a los programas del CONACYT les falten consultores certificados.

El otorgamiento de privilegio se realizará una sola vez, como medida de transición, al iniciarse el nuevo sistema. Por ejemplo, el siguiente podría ser un procedimiento de tamizado, antes de otorgar un privilegio.

- 1) Los consultores que cumplan con ciertas exigencias en enero de 2001 y que soliciten su certificación en un plazo de un año, podrían ser aceptados con el título de consultor certificado por la Norma de Consultoría General, sin pasar por el procedimiento de evaluación. O se podría simplificar la calificación.
- 2) Los que cumplan con ciertas exigencias podrían ser los consultores del taller COMPITE (unas 80 personas) y los consultores senior y master del CETRO-CRECE (unas 70 personas). A estas personas podríamos agregar a los consultores recomendados por el CONACYT (100 personas), la NAFIN (50 personas), el BANCOMEXT (30 personas), etc. Con todo esto serán unas 330 personas. Agregamos a los profesores universitarios, pero se debería establecer un límite total de las personas automáticamente certificadas, 400 por ejemplo. A propósito, todos los

consultores del CIMO deberán pasar por el procedimiento de evaluación de acuerdo con la Norma de Consultoría General.

Si esta idea de certificación automática es difícil de implementarse como privilegio, podríamos pensar en las medidas de excepción, como la exención parcial de las unidades evaluatorias o el subsidio de costos de evaluación. Con el otorgamiento de privilegio en las medidas de transición, se podrían generar algunos factores de imparcialidad, pero las ventajas también serán grandes. La resistencia hacia el nuevo sistema se reducirá mucho, y el sistema se difundirá rápidamente. También podríamos eliminar, considerablemente, la falta de consultores certificados, que podría ocurrir en el momento de entrar en vigor la aplicación obligatoria del sistema de certificación. Estas medidas transitorias priorizan efectos políticos sobre el concepto jurídico riguroso.

## **5.8 Régimen de ejecución de mejora y fortalecimiento del sistema de certificación de consultores para PyMEs**

### **5.8.1 Concepto básico**

En esta sección, vamos a analizar sobre el régimen de ejecución del nuevo sistema de certificación de consultores para PyMEs propuesto en la sección anterior. Volvemos a mencionar los procedimientos como siguen:

- (1) Mantener vigente la actual Norma de Consultoría General. Sin embargo, la Norma será modificado según su necesidad.
- (2) Iniciar inmediatamente las preparaciones necesarias para implantar el nuevo sistema. Entre las preparaciones se incluirán el curso experimental de capacitación, el examen escrito experimental y prueba de práctica experimental.
- (3) Cuando el nuevo sistema se consolide incluyendo el régimen de ejecución, la actual Norma de Consultoría General será absorbida y derogada.

El régimen de ejecución mencionado en esta sección se refiere al régimen de ejecución del nuevo sistema arriba mencionado

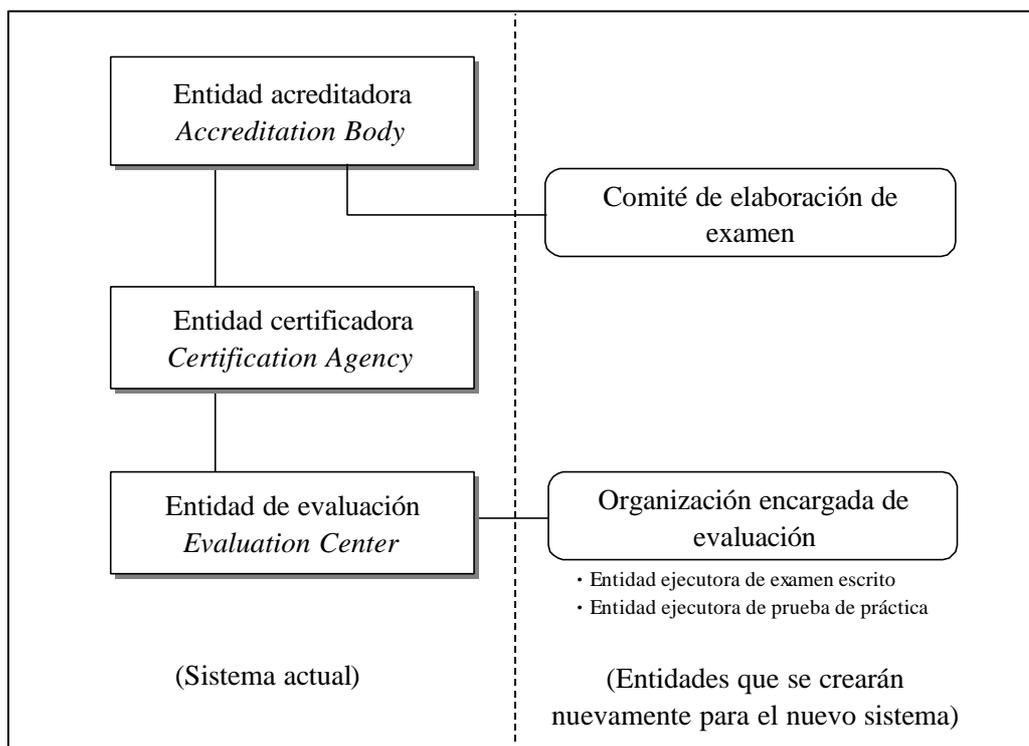
El nuevo régimen de ejecución es necesario porque en el nuevo sistema se incorporarán en su mayoría el examen escrito y la prueba de práctica. El sistema actual no necesariamente cuenta con dichas funciones. Sin embargo, si sustituyéramos con un nuevo sistema de certificación por la Norma actual de Consultoría General que acaba de encarrilarse, los esfuerzos hechos para esta Norma resultarían no tener la continuidad. Por lo tanto, vamos a tener como un concepto básico mantener el sistema actual hasta que el nuevo sistema entre en vigor. Concretamente hablando, son siguientes dos aspectos.

- (1) Estructurar el régimen de ejecución dentro del marco del sistema actual de competitividad laboral del CONOCER.
- (2) Mantener al CONOCER como la entidad acreditadora y tener, aparte, entidades certificadoras y centros de evaluación.

## 5.8.2 Generalidades del sistema de implementación después del perfeccionamiento del nuevo sistema

El CONOCER, como la entidad acreditadora, elaborará las normas como lo hacía hasta ahora. Se formará un comité de elaboración de examen bajo el CONOCER para asegurar la unidad e integridad de la evaluación. Realizar, de forma única a nivel nacional, el examen elaborado por el comité de elaboración permitirá tamizar la capacidad de consultores de manera más objetiva y estandarizada. La entidad certificadora seguirá con los trabajos de inspección, orientación y certificación de los centros de evaluación. Como los centros de evaluación actuales no tienen funciones de realizar examen escrito y prueba de práctica que serán implantados nuevamente, las encargarán a entidades externas.

**Figura 5.8-1 Esquema del nuevo sistema de certificación**



### 5.8.3 Diferentes entidades y sus funciones

**Cuadro 5.8-1 Gestiones de certificación y entidades ejecutoras**

Gestiones	Entidad ejecutora	
Elaboración de normas	Entidad acreditadora - CONOCER	
Certificación	Entidad acreditadora y Entidad certificadora	
Elaboración de examen	Comité de elaboración de examen	
Ejecución de examen escrito	Centro de evaluación encargará las funciones a las organizaciones mencionadas a la derecha	Universidad
Ejecución de prueba de práctica		Organización consultora gubernamental
Ejecución de entrevista	Centro de evaluación	
Calificación de documentos		
Evaluación general		

#### (1) Entidad acreditadora

< Entidad responsable >

El CONOCER continuará siendo la entidad acreditadora.

< Función >

Además de las funciones actuales, organizará el comité de elaboración de examen y hará gestiones de secretaría.

#### (2) Entidad certificadora

< Entidad responsable >

Regirá el regulamento actual.

< Función >

Entre las gestiones de desarrollo de herramientas para la evaluación, sobre todo en el desarrollo de las herramientas nuevamente incorporadas, encargará las gestiones de elaboración de examen escrito y guía de prueba de práctica al comité de elaboración de examen.

#### (3) Centro de evaluación

< Entidad responsable >

Regirá el regulamento actual.

< Función >

Entre las gestiones de evaluación encargará la ejecución de examen escrito y prueba de práctica a una entidad externa y la inspeccionará. La calificación de

documentos y la entrevista serán realizadas por el centro de evaluación, que a su vez les unirá los resultados del examen escrito y la prueba de práctica para hacer una evaluación general.

**(4) Comité de elaboración de examen**

< Entidades componentes >

Miembros académicos :UNAM, ITESM, IPN y UVM,

Miembros gubernamentales :Secretaría de Economía, Secretaría de Trabajo,  
Secretaría de Educación y CIPI

Miembros organizaciones consultoras : CETRO-CRECE, COMPITE, CONACYT,  
NAFIN, BANCOMEXT y CNEC

Miembros de la entidad certificadora :Entidades certificadoras de consultores para  
PyMEs en el nuevo sistema

< Función >

- Elaboración de examen escrito, y su respuesta correcta, ponderación de puntuación y nombramiento de diseñador de su plan original.
- Elaboración de procedimientos de ejecución de examen escrito
- Nombramiento de una entidad encargada de ejecución de examen escrito
- Elaboración de guía de prueba de práctica y criterios de evaluación y nombramiento de diseñador de plan original.
- Elaboración de guía de ejecución de prueba de práctica
- Nombramiento de entidad encargada de prueba de práctica

**(5) Entidad ejecutora de examen escrito**

< Entidad responsable >

Universidades (UNAM, ITESM, IPN y UVM )

Serán nombradas por el comité de elaboración de examen y confiadas por el centro de evaluación.

Solo los catedráticos permanentes de las entidades serán encargados de calificación.

< Función >

- Ejecución de examen escrito
- Calificación de examen escrito
- Presentación de un informe de los resultados del examen escrito al centro de evaluación.

**(6) Organización ejecutora de prueba de práctica**

< Entidad responsable >

Organizaciones gubernamentales de consultoría (CETRO-CRECE, COMPITE y CONACYT )

Serán nombradas por el comité de elaboración de examen escrito y encargadas por un centro de evaluación.

Los instructores de la práctica y los calificadores serán exclusivamente los consultores superiores registrados.

< Función >

- Ejecución de prueba de práctica
- Calificación de prueba de práctica
- Presentación de un informe sobre los resultados de la prueba de práctica al centro de evaluación

## **5.9 Programa de transición al nuevo sistema**

El régimen de ejecución mencionado en el apartado 5.8.3 es de la situación normal después de pasar al nuevo sistema. En esta sección mencionamos sobre el régimen de ejecución y el programa en el proceso de transición al nuevo sistema. Hemos elaborado el programa para el tiempo de transición de 1 año.

### **5.9.1 Separación de la Norma de Consultoría Técnica**

En este Informe proponemos la implantación de la Norma de Consultoría Técnica que certifica a consultores según el giro o la especialidad. Sin embargo, merece la pena decir que el presente Estudio se llevó a cabo con el objetivo principal de mejorar el sistema de capacitación y certificación de consultores para PyMEs. Por lo tanto, nos limitamos a presentar un diseño simplificado del sistema japonés semejante como una referencia para la Norma de Consultoría Técnica. Sería necesario diseñar nuevamente un sistema adecuado para México tomando en consideración los sistemas similares de Europa o los debates en el APEC.

Por las razones arriba mencionadas mencionamos aquí un programa de transición al nuevo sistema de Consultoría para PyMEs. El programa de implantación del sistema de Consultoría Técnica debe ser elaborado separadamente del sistema de Consultoría para PyMEs.

### **5.9.2 Régimen de ejecución de la transición al nuevo sistema**

Mostramos en la Figura 5.9-1 el organigrama general del régimen de ejecución de la transición, y en el Cuadro 5.9-1 una relación de las funciones de cada comité y equipo y las entidades componentes de ellos. Ambos son una propuesta. Basándonos en la Figura y el Cuadro vamos a explicar el régimen de ejecución.

Para pasar al nuevo sistema las siguientes 4 funciones son necesarias. Para llevarlas a cabo, serán creados 5 comités y subcomités de A a E.

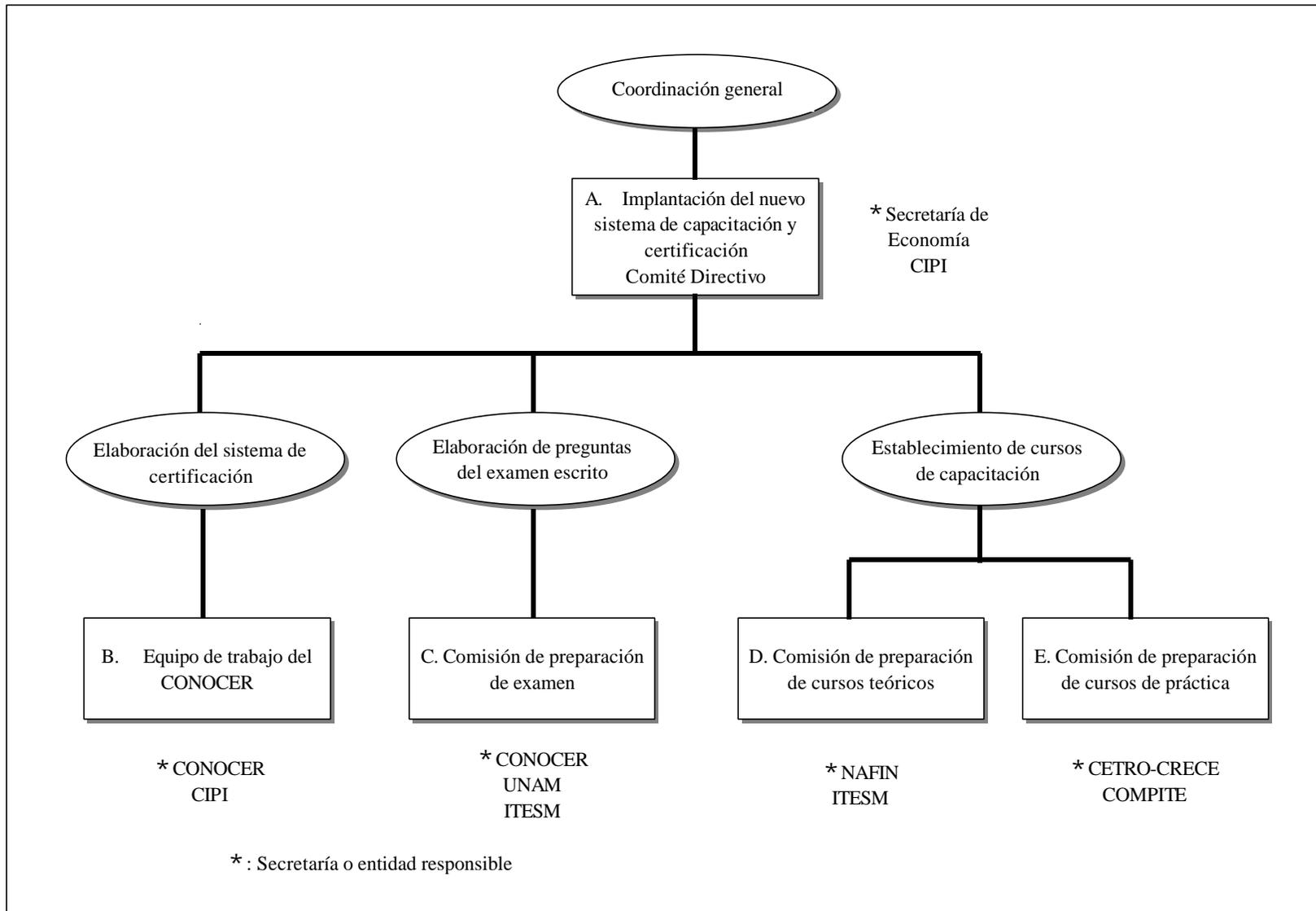
Función 1 : Coordinación general

A. Comité Directivo de implantación del nuevo sistema de capacitación y certificación

Función 2 : Establecimiento del sistema de certificación

B. Equipo de trabajo del CONOCER

**Figura 5.9-1 Régimen de ejecución y entidades ejecutoras principales del nuevo sistema de capacitación y certificación**



**Cuadro 5.9-1 Funciones de comités y subcomités y candidatos para miembros (propuesta)**

Comité, equipo y comisiones	Trabajo	Candidatos para miembros
A. Implantación del nuevo sistema Comité Directivo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creación de los siguientes equipo y comisiones y coordinación</li> <li>2. Aprobación del concepto del nuevo sistema de capacitación y certificación</li> <li>3. Determinación del régimen de continuación del sistema</li> </ol>	SE, CIPI, CONOCER, CETRO, COMPITE, CIMO, CONACYT, CNEC, NAFIN, BANCOMEXT, ITESM, ITAM, ULSA, UNAM, IPN, UVM
B. Equipo de trabajo del CONOCER	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión del concepto propuesto por la JICA</li> <li>2. Revisión de la norma del APEC APEC</li> <li>3. Elaboración del concepto del nuevo sistema de certificación</li> <li>4. Elaboración de la nueva norma de certificación</li> </ol>	SE, CIPI, CONOCER, CETRO, COMPITE, CIMO, CONACYT, CNEC, organizaciones empresariales del sector privado
C. Comisión de preparación de examen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión del concepto propuesto por la JICA</li> <li>2. Revisión de la norma del APEC</li> <li>3. Elaboración del concepto del nuevo sistema de certificación</li> <li>4. Elaboración de preguntas para el examen escrito (para la ejecución experimental)</li> <li>5. Estandarización de la metodología de elaboración de preguntas de examen</li> </ol>	<p>( Miembros académicos ) UNAM, ITESM, IPN, UVM</p> <p>( Miembros gubernamentales ) Secretaría de Economía, Secretaría de Trabajo, Secretaría de Educación Pública, CIPI</p> <p>( Miembros de entidades consultoras ) CETRO, COMPITE, CONASYT, CNEC NAFIN, BANCOMEXT</p>
D. Comisión de preparación de cursos teóricos  E. Comisión de preparación de cursos de práctica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión del concepto propuesto por la JICA</li> <li>2. Revisión de la norma del APEC</li> <li>3. Elaboración del concepto de los cursos teóricos y de práctica</li> <li>4. Elaboración de programas de los cursos teóricos y de práctica (para la ejecución experimental)</li> <li>5. Preparación de locales, instalaciones, etc. para los cursos teóricos y de práctica (para la ejecución experimental)</li> <li>6. Nombramiento de tutores e instructores de los cursos teóricos y de práctica (para la ejecución experimental)</li> <li>7. Ejecución experimental de cursos de formación (teóricos y de práctica)</li> <li>8. Estandarización de los programas de los cursos teóricos y de práctica</li> <li>9. Realización de exámenes a nivel nacional</li> </ol>	<p>( Cursos teóricos ) ITESM, UNAM, UVM, NAFIN</p> <p>( Cursos de práctica ) CETRO-CRECE, COMPITE, CONACYT, CNEC</p> <p>( Examen escrito a nivel nacional ) UNAM, ITESM, IPN, UVM</p>

Función 3 : Elaboración de examen escrito

C. Comisión de preparación del examen escrito

Función 4 : Establecimiento de cursos de capacitación

D. Comisión de preparación de cursos teóricos

E. Comisión de preparación de cursos de práctica

Figura 5.9-1 Régimen de ejecución del nuevo sistema de capacitación y certificación y principales entidades ejecutoras (propuesta)

Las funciones de los comités y equipos serán siguientes.

A. Comité Directivo de implantación del nuevo sistema de capacitación y certificación

Crearé comités y subcomités y los coordinará. Decidirá la política básica y asuntos importantes. Los miembros del Comité Directivo del presente Estudio pasarán a ser los miembros iniciales de este Comité, y en la primera reunión se determinarán los miembros oficiales. La entidad presidente será la Secretaría de Economía y el miembro principal será el CIPI. La entidad presidente convocará los miembros periódicamente y cuando surja un asunto importante que debatir.

B. Equipo de trabajo del CONOCER

Elaborará el nuevo sistema de certificación y modificará la actual Norma de Consultoría General. Elaborará las nuevas Normas de la misma manera que el CONOCER elabora diferentes normas de competencia laboral. Entre los miembros del Equipo de trabajo estarán incluidas organizaciones de interés como de consultoría y del sector privado. Según el CONOCER, se tarda un promedio de 2,500 horas-hombre para elaborar una norma de competencia laboral. Se supone que el sistema en cuestión requerirá más horas-hombre que el promedio.

C. Comisión de preparación del examen escrito

Es la comisión que elabora las preguntas del examen escrito. Por ser considerado como parte del sistema de certificación, será dirigida por el CONOCER. Las preguntas en sí serán elaboradas principalmente por universidades como la UNAM y el ITESM, separadamente para 2 áreas; manufactura y comercio y servicios. Parte de las preguntas serán comunes entre ambas áreas. Después de que el nuevo sistema se establezca, hará modificaciones necesarias funcionando

como “la comisión de elaboración de examen” permanente y elaborará un examen por año.

#### D. Comisión de preparación de cursos teóricos

Diseñará cursos teóricos de acuerdo con las preguntas del examen escrito y elaborará programas y materiales didácticos para los cursos teóricos separados en 2 áreas; manufactura y comercio y servicios. Para elaborar los programas tomará como referencia los módulos de formación del APEC. Luego determinará locales, nombrará instructores y realizará los cursos teóricos. En el período de transición realizará cursos teóricos de 3 semanas según el programa de “cursos intensivos e integrales de corto plazo” que proponemos en el Capítulo 5. La propuesta supone realizar 2 cursos experimentales convocando 50 alumnos para cada curso. Después de los cursos de práctica abajo mencionados, se realizarán 2 exámenes escritos en todo el país incluyendo a examinandos particulares. Los alumnos del CONSULTE podrán participar en los cursos de capacitación si el tiempo es oportuno.

La entidad presidente de la Comisión de preparación de cursos teóricos sería la NAFIN que tiene muchas experiencias de cursos de capacitación, y el ITESM podría ser una de las principales entidades ejecutoras. Nombrará instructores entre catedráticos para las materias teóricas y profesionales de entidades consultoras para las materias prácticas. Después de completar el período de transición, la Comisión de preparación de cursos teóricos se disolverá, dejando los programas y materiales didácticos al uso público, para que universidades y otras instituciones continúen los cursos teóricos comercialmente.

#### E. Comisión de preparación de cursos de práctica

Diseñará cursos de práctica y pruebas de práctica y elaborará programas separadas para 2 áreas; manufactura y comercio y servicios. Para los alumnos que hayan terminado los cursos teóricos antes mencionados hará cursos de práctica en los sitios de producción de PyMEs durante 3 semanas según el programa de “cursos intensivos e integrales de corto plazo” propuesto en el Capítulo 6. Junto con los cursos teóricos, hará 2 cursos de práctica en el período de transición. El CETRO-CRECE será la entidad principal y el COMPITE colaborará con él para ser entidades responsables de cursos de práctica. Para nombrar tutores e instructores contará con la colaboración del CONACYT y la CNEC entre otros además de las 2 organizaciones mencionadas. Después de completar el período de transición, la Comisión de preparación de cursos de práctica se disolverá, dejando los programas y

materiales didácticos al uso público, para que universidades y otras instituciones continúen los cursos de práctica comercialmente.

### **5.9.3 Programa del período de transición**

En la Figura 5.9-2 mostramos un programa del período de transición con los trabajos necesarios para pasar al nuevo sistema puestos cronológicamente. Hemos elaborado un programa de un año para que la transición al nuevo sistema complete dentro del año 2002. De acuerdo con la Figura vamos a explicar el programa a continuación.

#### **(1) Paso 1 : Estructuración del régimen de ejecución**

El programa preve que los 5 comités y subcomités serán formados hasta mediados de enero. Primero se convocarán los miembros del Comité Directivo a principios de 2002 para determinar los miembros oficiales del Comité Directivo y formar los 4 comisiones y equipo. Con 2 reuniones, celebrada una en cada semana, se estructurará un marco del régimen de ejecución.

#### **(2) Paso 2 : Elaboración del concepto del nuevo sistema de de capacitación y certificación**

Los 4 comisiones y equipo revisarán el contenido de la propuesta de la JICA por el trabajo asignado respectivamente, y estudiará las generalidades de la norma del APEC para analizar la compatibilidad y la coherencia. Deberán terminar este trabajo hasta finales de enero para elaborar el concepto definitivo del nuevo sistema de capacitación y certificación durante el mes entero de febrero. Habrá que convocar unas reuniones del Comité Directivo en febrero para coordinar opiniones. El concepto será definitivo después de que el Comité Directivo lo apruebe.

#### **(3) Paso 3 : Preparación de ejecución experimental del nuevo sistema de capacitación y certificación**

Para implantar el nuevo sistema de capacitación y certificación, es necesario promulgarlo y llevarlo a cabo después de realizar 2 ciclos experimentales de capacitación y examen escrito para perfeccionarlo de acuerdo con los resultados. Según el concepto definitivo elaborado en el Paso 2, se iniciará la preparación de la ejecución experimental en marzo para completarla a finales de junio.

Primero, la Comisión de preparación de examen escrito elaborará las preguntas de examen escrito para el área de manufactura y el área de comercio y servicios,

respectivamente, en 2 meses. Estas preguntas serán para la primera ejecución experimental de examen escrito prevista para finales de agosto. Las preguntas para la segunda ejecución experimental de examen escrito serán elaboradas durante 1 mes en septiembre. Con la experiencia adquirida en la primera, bastará con 1 mes para elaborar las preguntas para la segunda.

A partir de abril cuando temas grandes y medianos del examen se hayan definidos, se iniciará la elaboración del programa de cursos teóricos y de práctica experimentales. Tardará 2 meses y medio y terminará a mediados de junio. Paralelamente, dentro de 1 mes a partir de los principios de junio, se determinarán locales, instalaciones, empresas modelo, etc y se nombrarán tutores e instructores. Por otro lado, inmediatamente después de que se acuerde el concepto definitivo en el Paso 2, o sea a partir de los primeros días de marzo, el Equipo de trabajo del CONOCER emprenderá la elaboración de las nuevas normas, que será el Paso 4.

#### **(4) Paso 4 : Ejecución experimental del nuevo sistema de capacitación y certificación**

Se realizarán 2 ciclos de cursos teóricos (3 semanas), cursos de práctica (3 semanas) y examen escrito (2 días) del nuevo sistema de capacitación y certificación durante 4 meses de julio a octubre. Sería conveniente, por ejemplo, realizar el primer ciclo para el sector manufacturero y el segundo ciclo para el sector de comercio y servicios. Los participantes (alumnos) serán alrededor de 50 personas para cada ciclo, y serán aceptados consultores pertenecientes a entidades, consultores independientes, profesionistas en general, alumnos del CONSULTE, entre otros.

El examen escrito será realizado a finales de agosto y octubre a nivel nacional. Los examinandos, además de los participantes arriba mencionados, serán convocados públicamente para poder reunir un total de 500 personas en unos 5 locales del país. La prueba de práctica se hará para los aprobados en el examen escrito después de que el nuevo sistema entre en función, pero en el período de transición se aplicará a todos los 100 participantes de modo de prueba.

La elaboración de las nuevas normas de certificación inicia en marzo, y se preve terminar a finales de noviembre, con modificaciones para un acuerdo con las entidades relacionadas y para reflejar los resultados de la ejecución experimental de los cursos de capacitación y los exámenes escritos.

**(5) Paso 5: Perfección y promulgación del nuevo sistema de capacitación y certificación**

Entre octubre y principios de diciembre, se harán trabajos de estandarización de la metodología de elaboración de preguntas de examen y el programa de cursos teóricos y de práctica para preparar la entrada en vigor del nuevo sistema en 2003. De esta manera se definirá el régimen de ejecución definitivo. La Comisión de preparación de examen escrito pasará a ser “la Comisión de elaboración de examen escrito”, y la Comisión de preparación de cursos teóricos y la Comisión de preparación de cursos de práctica se disolverán después de dejar los programas y otros materiales a universidades y al sector privado para su uso público. Finalmente se harán trámites legales necesarios para poner en marcha el nuevo sistema de capacitación y certificación, que se promulgará a mediados de diciembre. Entonces el Comité Directivo cumplirá su función y se disolverá.

**Figura 5.9-2 Programa cronológico de la mejora del sistema de capacitación y certificación de consultores para PyMEs (período de transición)**

Año 2002																
Actividades	Mes	Año 2002														
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
<b>Paso-1: Estructuración del régimen de ejecución</b>																
1.1 Formación del Comité Directivo para la implantación del nuevo sistema		▲														
1.2 Formación del equipo de trabajo del CONOCER (subcomité)		■														
1.3 Formación de la comisión de preparación de examen (subcomité)		■														
1.4 Formación de la comisión de preparación de cursos teóricos (subcomité)		■														
1.5 Formación de la comisión de preparación de cursos de práctica (subcomité)		■														
<b>Paso-2: Elaboración del concepto del nuevo sistema de capacitación y certificación</b>																
2.1 Revisión del concepto propuesto por la JICA		■														
2.2 Revisión de la norma del APEC		■														
2.3 Determinación del concepto del nuevo sistema de capacitación y certificación			■													
2.4 Aprobación del concepto del nuevo sistema de capacitación y certificación				▲												
<b>Paso-3: Preparación de la ejecución experimental del nuevo sistema de capacitación y certificación</b>																
3.1 Elaboración de preguntas del examen escrito (para la ejecución experimental)				■												
3.2 Elaboración de programas de cursos teóricos y de práctica (para la ejecución experimental)				■												
3.3 Preparación de instalaciones para los cursos teóricos y de práctica (para la ejecución experimental)				■												
3.4 Nombramiento de tutores e instructores (para la ejecución experimental)				■												
<b>Paso-4: Ejecución experimental del nuevo sistema de capacitación y certificación</b>																
4.1 Ejecución experimental de los cursos (teóricos)																
4.2 Ejecución experimental de los cursos (de práctica)																
4.3 Ejecución experimental de los exámenes escritos a nivel nacional																
4.4 Elaboración de las nuevas normas de certificación y obtención de consenso																
<b>Paso-5: Perfeccionamiento y promulgación del nuevo sistema de capacitación y certificación</b>																
5.1 Estandarización de la metodología de elaboración de examen																
5.2 Estandarización de programas de cursos teóricos y de práctica																
5.3 Establecimiento del régimen de ejecución definitivo																
5.4 Legalización y promulgación del nuevo sistema																▲

## Capítulo 6

# Plan de Implementación de Ordenamiento del Sistema de Formación de Consultores para PyMEs

---

## **Capítulo 6 Plan de Implementación de Ordenamiento del Sistema de Formación de Consultores para PyMEs**

### **6.1 Temas y políticas básicas para el establecimiento del sistema de formación de consultores para PyMEs**

En el Capítulo 4 se analizó la situación actual del sistema de formación de consultores para PyMEs de México, señalando los temas y haciendo las recomendaciones correspondientes. En el presente capítulo, primero retomaremos los puntos importantes de los temas y las recomendaciones referidos en el capítulo 4, y luego recomendaremos un plan de ordenamiento del sistema de formación de consultores para PyMEs.

#### **6.1.1 Temas para el sistema de formación de consultores para PyMEs**

- (1) La razón por la que el curso de formación de consultores para profesionistas no ha tenido una buena aceptación se debe a que desde el punto de vista de los participantes, no se pueden esperar muchos beneficios por haber terminado el curso.
- (2) Existen algunos cursos para consultores de PyMEs en las universidades y también existe la idea del CONSULTE. Sin embargo, después de haber completado el curso, no existen los recipientes para los recién egresados que desean ser consultores PyMEs.
- (3) Se debe estudiar la posibilidad de abrir hacia los profesionistas externos, los cursos que realizan los organismos gubernamentales relacionados a la consultoría para la formación de personal interno.

#### **6.1.2 Recomendaciones y política básica para el establecimiento del sistema de formación**

- (1) Se debe aclarar el posicionamiento y el papel de los cursos de formación de consultores de PyMEs para profesionistas y ordenar un sistema de formación de acuerdo con la demanda.
- (2) El mercado de trabajo para los consultores recién egresados de universidad aún está inmaduro por lo que el curso universitario de consultoría para PyMEs debe ser programado no solamente para formar consultores sino también para ofrecer al mercado los recursos humanos demandados ampliamente en el sector industrial.

El sistema de formación de consultores para PyMEs para profesionistas tiene un nexo fuerte con el sistema de certificación de consultores. Por lo tanto, en el presente informe

recomendamos un plan para ordenar el sistema de formación de consultores para PyMEs dirigido a profesionistas con base en la recomendación (1) arriba mencionada principalmente. Pero, para lograr activar el sistema de formación de consultores para PyMEs, existe una condición externa importante. Se trata de los problemas del sistema de certificación causados por el hecho de que la actual Norma de consultores no exige examen escrito ni prueba de práctica. En otras palabras, según la Norma actual, la calificación para certificar a un consultor se hace con base en una evaluación de documentos, por lo tanto aún cuando la capacidad del consultor se eleve a través del curso de formación, esto no puede ser una causa directa para elevar la tasa de aprobación. Si no existe un sistema severo de examen para la certificación, tampoco habrá mucha demanda del sistema de formación. Por lo tanto, en el presente informe, recomendamos un plan de ordenamiento bajo la hipótesis de que se va a introducir una nueva norma “selectiva” para los consultores de PyMEs. La política básica de la propuesta de dicho plan se establece como sigue:

**(1) Respuesta a los necesidades y mejora de calidad**

En el mercado mexicano de consultores existen muchos individuos que se autodenominan como consultores, sinendo en realidad consultores de bajo nivel. Desde el punto de vista de aprovechamiento del capital invertido en consultoría, es necesario eliminar a estos consultores de bajo nivel de los programas gubernamentales. También es indispensable para el aseguramiento de calidad, el establecimiento de normas para los consultores y de un sistema de formación de consultores (Aseguramiento de Calidad).

Por una parte, para los servicios de consultoría en un mercado competitivo, las empresas clientes están buscando un servicio de consultoría de alto nivel y de buena calidad. Una de las causas que obligó la suspensión del curso de formación de consultores para profesionistas que apenas iniciaba, es que el propio mercado busca servicios de mejor calidad. Por lo anterior, también es necesario sistematizar el desarrollo de la capacidad de consultores para poder brindar una consultoría de más alto nivel. (Mejoramiento de Calidad )

Reconociendo las dos necesidades arriba mencionadas como las clasificadas en diferente categoría, planeamos el establecimiento del Sistema de Formación de Consultores para PyMEs.

**(2) Relación con la Certificación de consultores y Consolidación del Curso para Profesionistas**

Desde el punto de vista del “aseguramiento de calidad”, se clasificará como formación introductoria, correspondiente a la sección de consultores junior, dentro de la Norma de consultores para PyMEs. El organismo ejecutor principal de esta formación introductoria será una facultad universitaria de formación de consultores. Por otra parte, el “mejoramiento de calidad” se buscará en la formación que responde a la sección de consultores senior. El curso debe estar destinado a profesionistas con experiencia real en el campo, y el principal organismo ejecutor para este curso de formación, será un conjunto cooperativo de universidades con organismos de consultoría.

## **6.2 Plan Básico de Institucionalización del Sistema de Formación de Consultores para PyMEs**

### **6.2.1 Esquema General**

Bajo la hipótesis de que la nueva Norma de consultoría para PyMEs ya esté construida, mostramos un esquema general que incluye lo relativo al sistema de formación y las normas de certificación en la Figura 6.2-1. Explicaremos el resumen a continuación:

#### **(1) Educación universitaria y Certificación**

La Figura 6.2-2 muestra la ruta que debe seguir la persona egresada de la carrera de educación introductoria de la universidad hasta lograr la certificación de consultor. Los estudiantes que deseen ser consultores en el futuro, deberán seleccionar el curso de consultores para PyMEs para el último año ó los últimos dos semestres de la carrera. Este sistema dará inicio como un proyecto piloto del CONSULTE con el objetivo de implementarlo en 100 universidades a nivel nacional en el futuro. Los detalles del programa de estudio de este curso todavía no están definidos, pero en este curso de formación se llevarán a cabo clases teóricas y de práctica y los que hayan pasado el examen final, podrán certificarse dentro del Sector Júnior de “la Norma de consultoría para PyMEs” sin examen correspondiente.

Los egresados de dicho curso también pueden presentarse al examen para la certificación en la sección senior “la Norma de consultoría para PyMEs”. Los que ya estén certificados en la sección Júnior, podrán exentar el examen por escrito pero no aplicarán estos tratos especiales para los aspirantes de la certificación de consultores técnicos donde los exámenes abarcan temas diferentes.

#### **(2) Formación de profesionistas y Certificación**

La Figura 6.2-3 muestra la ruta después de haber egresado del curso de formación para profesionistas hasta lograr la certificación. Los profesionistas pueden tomar 3 rutas diferentes a la certificación. La primera es que aquellos autodidáctos se presenten al examen; la segunda a través del curso de formación para profesionistas, y la tercera, a través de cursar la carrera de formación de un año en la universidad. Los alumnos que cursan el curso de formación para profesionistas, en principio no serán exentos de ninguna materia del examen. Sin embargo a la hora de renovar su certificación, asistir parte de este curso pueda satisfacer uno de los requisitos de renovación. El curso de formación para profesionistas consistirá en “El Curso Intensivo de Formación a Corto plazo” que tendrá la

duración de 1.5 a 2 meses seguidos y el curso que permite seleccionar las materias necesarias en todo momento que es “El Curso de Formación de Habilidades Complementarias”. Los dos serán destinados a aquellos que quieran presentarse las Medidas al examen de certificación, y en principio no se les exentará de ninguna materia del examen. En otras palabras, la idea básica es que para que un profesionalista se presente al examen de certificación de consultores, la base debe ser la autodidaxia que complemente los conocimientos que le falten a través del curso intensivo de formación o el curso de formación complementaria.

### **(3) La relación complementaria entre la Carrera Universitaria y el Curso de Formación para Profesionistas**

El Curso Universitario de formación de Consultores de 1 año (2 semestres) debe ser abierto para profesionistas también. A través de ello, se abre el camino para ser certificado en la sección júnior de la Norma de Consultoría para PyMEs sin calificación. Sería adecuado llevar a cabo “el curso de formación para profesionistas” en universidades de la misma manera que la NAFIN lo lleva a cabo en colaboración con universidades. Por lo tanto, se deberá permitir que un estudiante del curso universitario de consultoría para PyMEs pueda asistir al curso de formación de profesionistas en algunas materias. Los profesores, instructores y formadores tendrán que dedicarse a la instrucción y la capacitación tanto en la educación universitaria como en el curso de formación de profesionistas.

### **(4) Otros Asuntos relacionados**

#### **1) Curso de Formación de Consultores Técnicos**

De las materias del examen para consultores técnicos, las materias opcionales son difíciles de preparar por ser temas de técnicas específicas. El curso de formación tendrá un currículo para preparar las materias comunes (conocimientos Básicos)

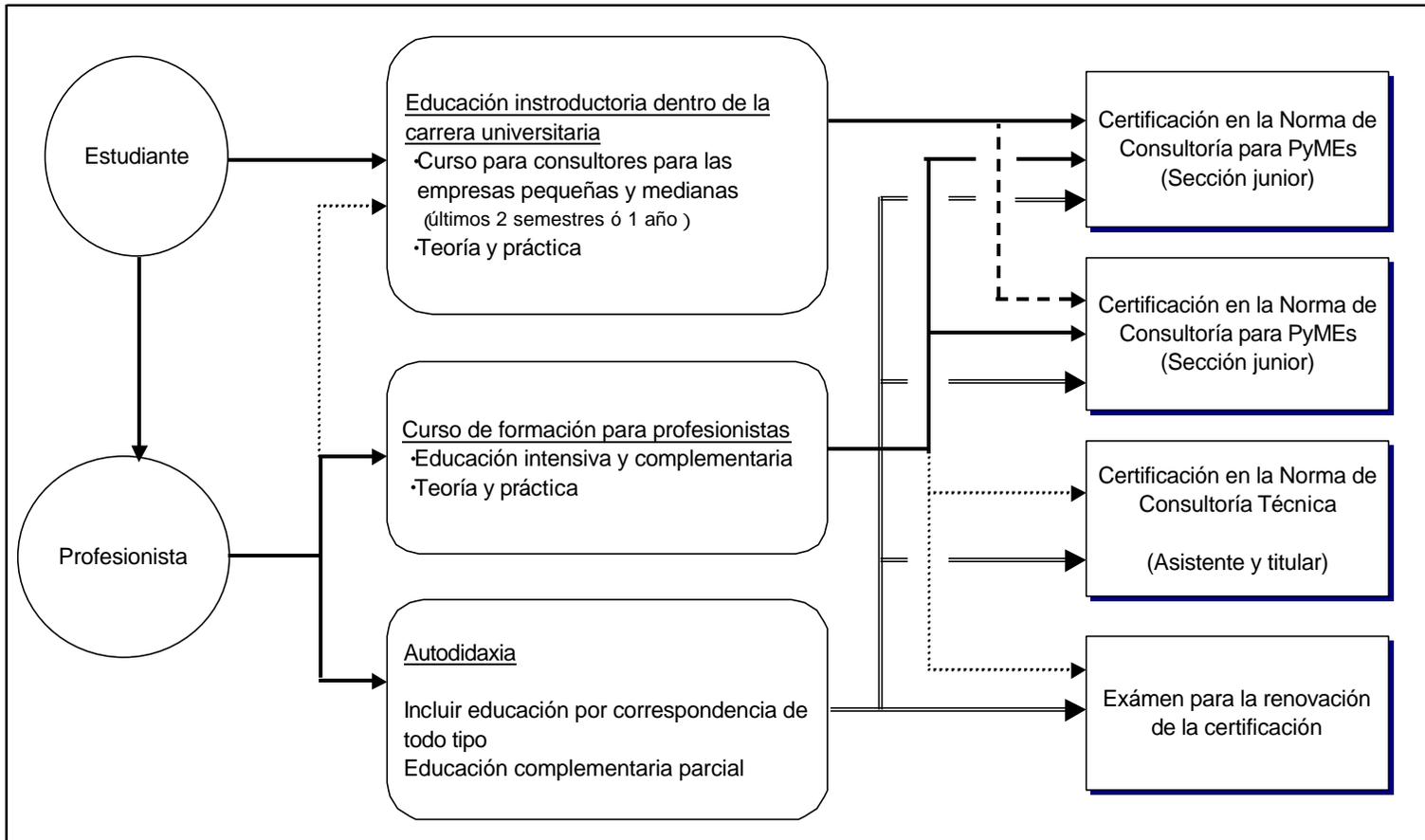
#### **2) Examen de Renovación de Certificación de Consultores**

Un consultor que quiera renovar su certificación necesitará asistir a un curso de formación para “actualizar los conocimientos sobre las políticas de fomento de PyMEs y la metodología de administración empresarial”. Si ha cursado determinadas materias del curso de formación para profesionistas, le darán por cumplido este requisito. Los egresados podrán renovar su certificación al presentar sus diplomas de las materias mencionadas.

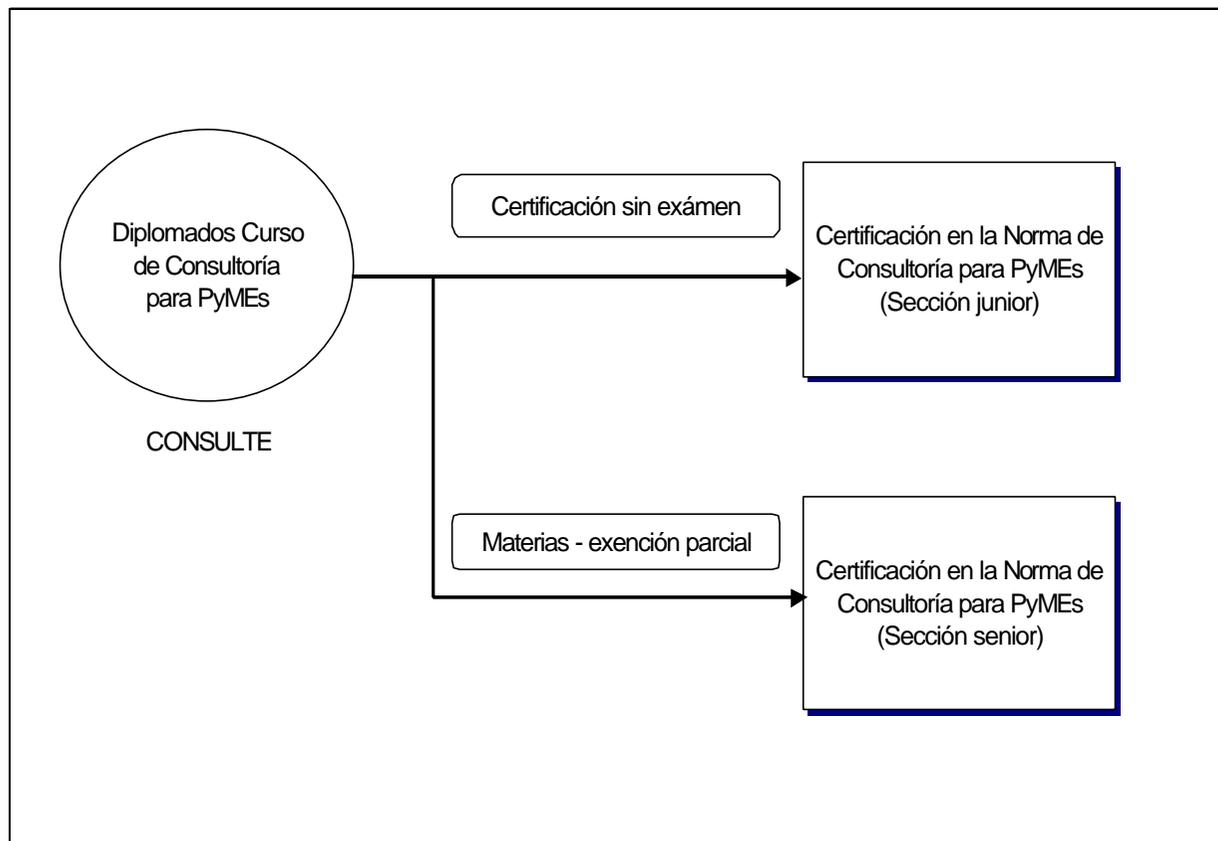
3) Sobre las exención parcial de exámen y pruebas

Puede haber varias maneras de pensar con respecto a la exención parcial de examen y pruebas además de lo que hemos mencionado arriba. Por ejemplo, se podría pensar en certificar en la Norma de Consultoría para PyMEs sin calificación a aquellos que hayan obtenido el diploma del curso universitario de consultoría de 1 año, o exentar parte de de la calificación a los diplomados del curso de formación abierto a profesionistas. Esto será el terma de futuros debates.

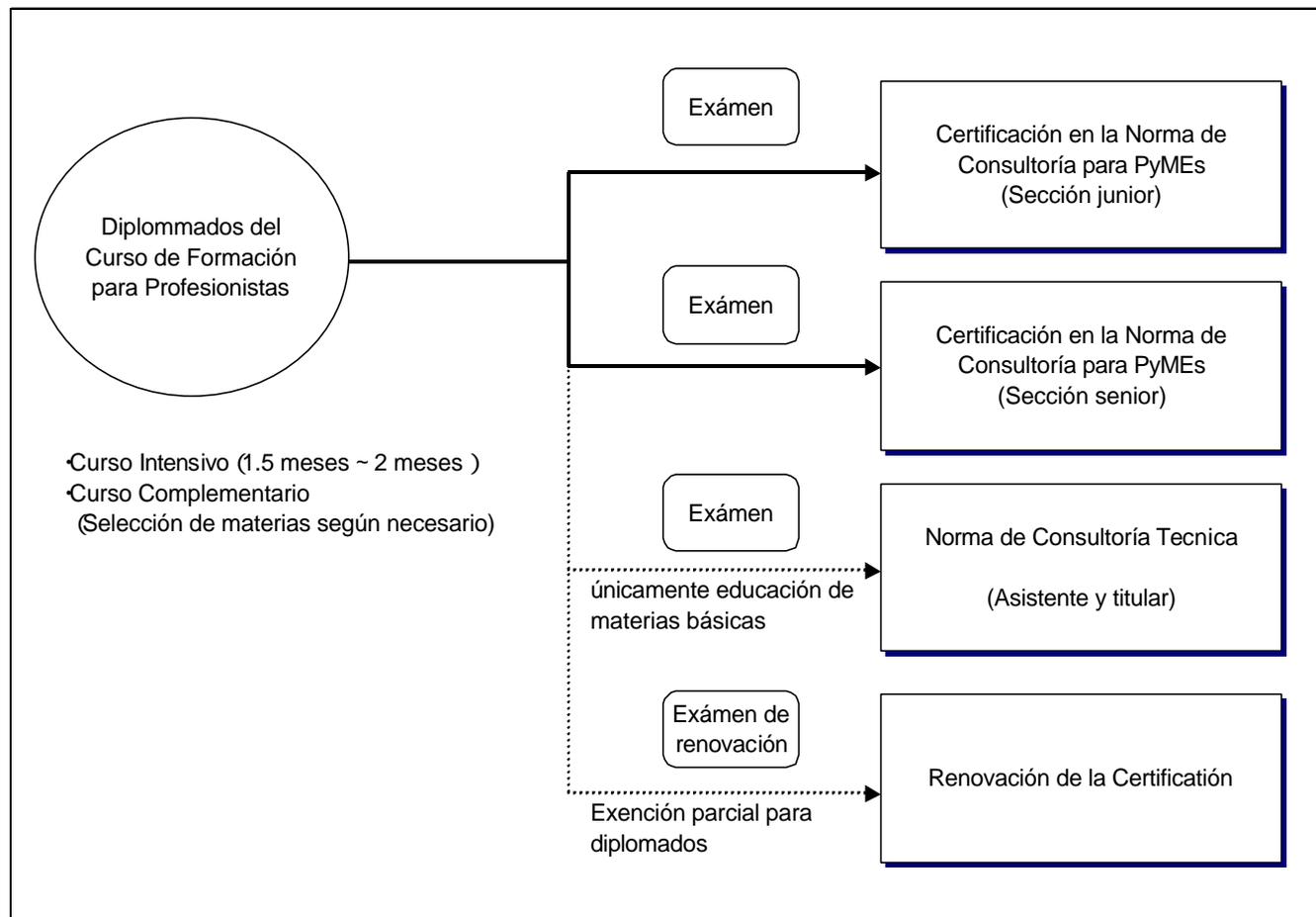
Figura 6.2-1 Relación entre el sistema de formación de consultores y el sistema de certificación de consultores



**Figura 6.2-2 Ruta para la certificación de consultor desde la carrera universitaria**



**Figura 6.2-3 Ruta de Certificación “De profesionista a Consultor Certificado”**



### **6.3 Plan de Implementación del curso de formación de consultores para PyMEs para profesionistas**

A continuación presentamos un plan de implementación del curso de formación para profesionistas. El método para formar a los consultores en un año (2 semestres) de la carrera Universitaria será Concretado en el marco del CONSULTE.

#### **6.3.1 Generalidades del curso de formación para profesionistas**

##### **(1) Objetivo**

El objetivo del curso de formación para profesionistas se resume en los siguientes tres puntos:

- 1) Responder al requisito de la certificación de la Norma de Consultoría para PyMEs (sección senior)
- 2) Otorgar oportunidades para desarrollar capacidades sofisticadas y de alto nivel a los consultores activos.
- 3) Ofrecer a los consultores certificados oportunidades de asistir a curso de formación que son un requisito para la renovación de la certificación

##### **(2) Objeto**

- 1) Profesionistas con experiencia laboral
- 2) Profesionistas que se dedican a la consultoría

##### **(3) Contenido de los cursos teóricos**

Los curso teóricos se impartirán para que los consultores para PyMEs desarrollen; 1) los conocimientos básicos necesarios y 2) la capacidad de diagnóstico e instrucción de acuerdo con la Norma de Consultoría para PyMEs (sección senior).. Para las materias de especialidad, se proporcionarán dos opciones : 1) Sector manufacturera 2) Sector de comercio y servicios.

- 1) Materias generales (Sirven también de cursos para la renovación de certificación)
  - a) Conocimientos Básicos (16 horas)
    - Sistema de fomento a las empresas pequeñas y medianas en México (0.5 días)
    - Metodología de diagnósticos simplificado y orientación en general (0.5 días)
    - Métodos de diagnóstico y orientación especializada y estudio de casos recientes (1 días)
  - b) Código de ética del consultor

## 2) Materias Comunes

- Conocimientos básicos de administración y control (1 días)
- Conocimientos básicos de finanzas y contabilidad (1 días)
- Conocimientos básicos de relaciones laborales (1 días)
- Conocimientos básicos de la administración de la información (1 días)

## 3) Materias de especialidad

### a. Curso del sector manufacturero

- Control de operaciones (teoría del control de producción, control de compras y materiales, conocimientos básicos de la industria, control de desechos y residuos, administración de personal) (5 días)
- Desarrollo de nuevos productos, desarrollo de nuevos negocios (1 días)
- Control de sistemas de información (sistema de información de producción, tecnología de información, sistema de información estratégica) (2 días)
- Metodología de diagnóstico integral y asesoría (1 días)

### b. Curso del sector de comercio y servicios

- Control de operaciones (distribución, ventas, control de tiendas, control de información de distribución como compras, administración de personal) (5 días)
- Desarrollo de nuevos productos, desarrollo de nuevos negocios (1 días)
- Sistema de información administrativa (distribución, administración de información de ventas, sistema de información estratégico) (2 días)
- Metodología de diagnóstico integral y asesoría (1 días)

## 6.3.2 Programa del Curso de Formación incluyendo las Prácticas

Se prepararán dos esquemas para los profesionistas: (1) Curso intensivo e integral de corto plazo y (2) Curso complementario para habilidades faltantes

### (1) Curso intensivo e integral de corto plazo resumido

Será un curso intensivo de corto plazo de 1.5 a 2 meses. Ver Figura 6.3-1.

#### 1) Período, esquema del curso y horas

Curso teórico : 8 horas al día × 5 días × 4 semanas = 160 horas

Curso Práctico : Curso del sector manufacturero: 2 semanas

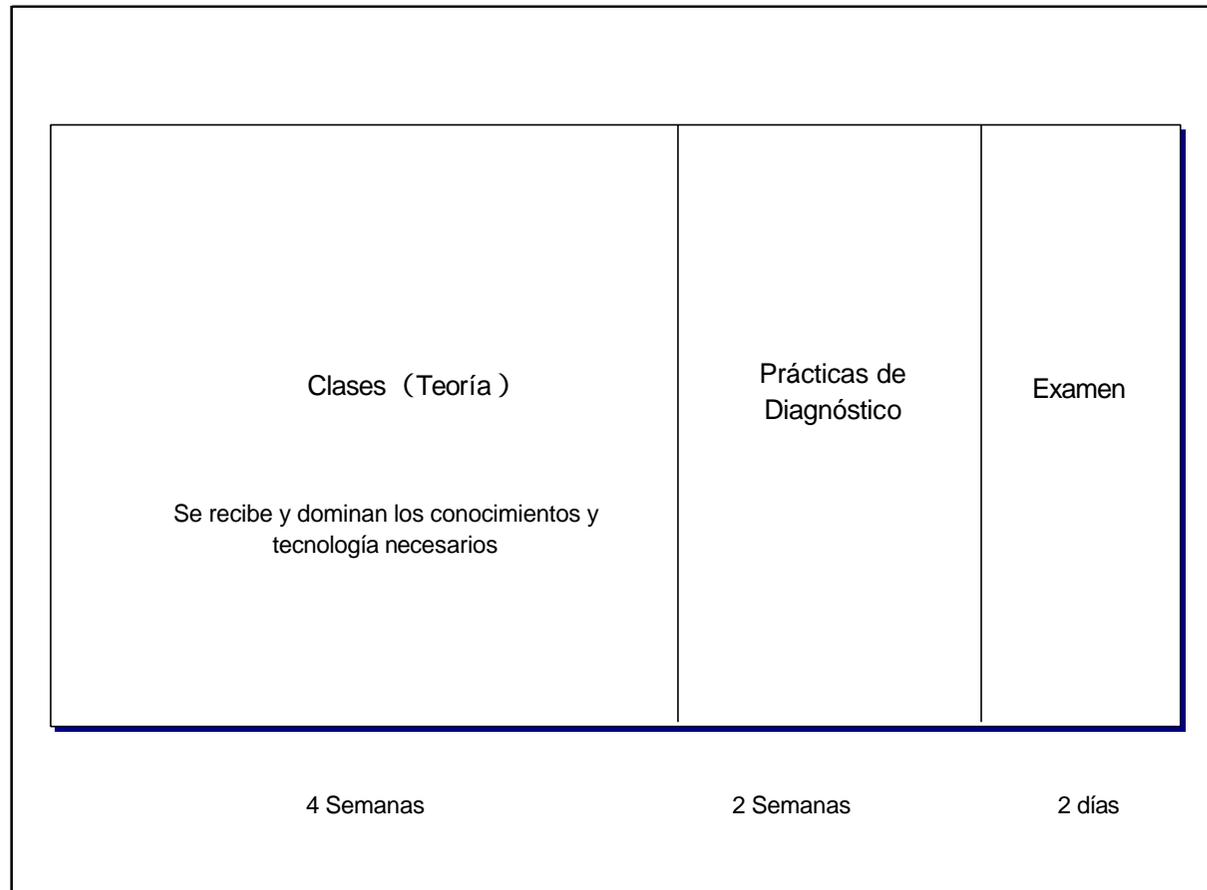
Diagnóstico de producción: 40 horas + Diagnóstico integral 40 horas

Curso del sector comercio y servicios: 2 semanas

Diagnóstico de ventas: 40 horas + Diagnóstico integral: 40 horas

Examen de Prueba : 6 horas × 2 días = 12 horas

**Figura 6.3-1 Esquema del Curso de Formación para Profesionistas (Curso intensivo de corto plazo resumido)**



2) Contenido

Se elaborará un programa unificado que concuerde con las materias del examen para al certificación en la Norma de Consultoría para PyMEs (sección senior)

3) Principal organismo ejecutor y lugar

- La Secretaría de Economía será el principal organismo ejecutor que organizará el Comité de Estudio del Curso
- El curso se hará en las universidades de 5 regiones principales 1 vez al año. Si hay más demanda, se repetirá más frecuentemente.

**(2) Curso complementario de habilidades faltantes**

Únicamente el examen de prueba se hará en conjunto, y las materias serán escogidos por cada alumno según su plan de estudio. Ver Figura 6.3-2.

1) Período, esquema del curso y horas

Examen de prueba previo :	Se distribuye previamente un examen abreviado de 6 horas y se hace una auto evaluación
Curso teórico :	Estudiar las materias que el alumno considere necesario ya sea en clases ó por correspondencia
Prácticas :	Diagnóstico integral: 40 horas, diagnóstico de ventas ó de producción: 40 horas (opcional )
Examen de prueba simplificado :	Se llevará a cabo un examen simplificado de 6 horas en un lugar de reunión.

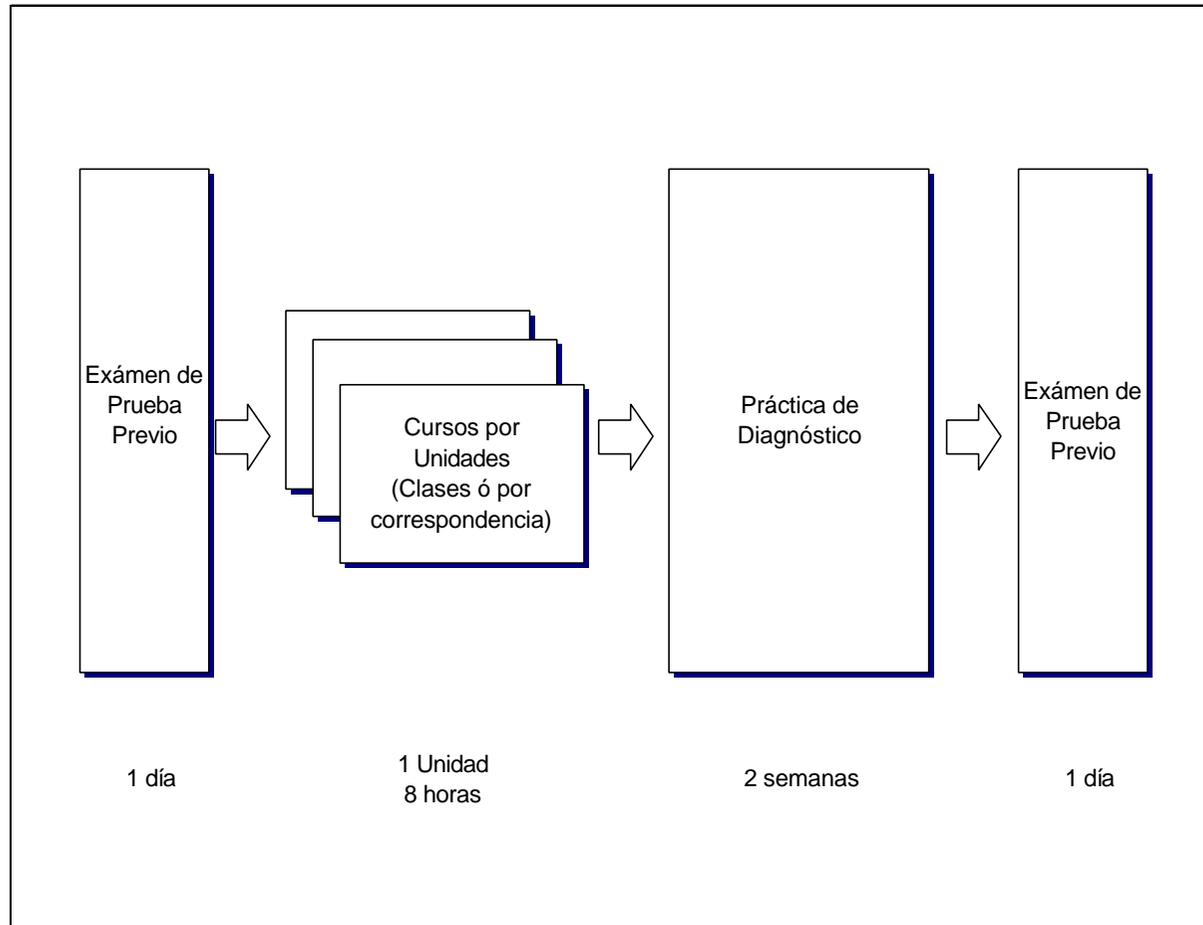
2) Contenido

Unificar solamente el nombre de las materias. El contenido de cada materia será determinado por cada organismo que ofrece el servicio de educación.

3) Organismo ejecutor y lugar

- a. La Secretaría de Economía debe ser el principal organismo ejetor y organizar el Comité de Estudio del Curso.
- b. las organizaciones registradas elaborarán un cuaderno de ejercicios para el examen de prueba.
- c. Universidades, gobiernos estatales, etc. Realizarán un examen colectivo de prueba. (1 vez al año)
- d. Las universidades programarán diplomados para cursos teóricos y por correspondencia.
- e. Las prácticas serán llevadas a cabo por universidades, organismos consultores, etc.

**Figura 6.3-2 Curso de Formación para profesionistas (Esquema de Habilidades Complementarias)**



### **6.3.2 Forma de ser del curso de formación de consultores ideada con retroalimentación de la experiencia del proyecto piloto**

#### **(1) Duración total y distribución del tiempo**

La duración del proyecto piloto realizado en el Estudio fue de 6 semanas en total, dividiéndose en dos partes, 3 semanas para la primera mitad y otras 3 semanas para la segunda. De éstas, las clases teóricas fueron de 4 semanas (3 semanas de conocimientos sobre la administración y gestión + una semana de orientación sobre el diagnóstico), las prácticas fueron de 2 semanas (una semana por empresa x 2 empresas). Con base en la experiencia y evaluación del proyecto piloto, la distribución del tiempo deseable será de 2 semanas para la parte teórica y 3 semanas para prácticas.

El contenido general del curso deberá tener enfoque en desarrollar la capacidad amplia de orientación y asesoría de cada especialidad. Por lo tanto, es deseable que el curso de formación sea programado según el sector industrial (manufacturera y de comercio y servicios).

A continuación mencionamos una idea básica del curso de formación, y le haremos para las clases teóricas y de práctica, respectivamente.

#### **(2) Forma de ser de las clases teóricas**

##### **1) Lo que les falta a participantes: Conocimientos**

Como se menciona en el Informe del Término del Proyecto Piloto, entre los aspectos que los instructores japoneses consideran que faltan a los consultores de la red CETRO-CRECE, participantes del Proyecto Pilot, el más destacado son “los conocimientos necesarios para el servicio de consultoría tales como la información general, metodologías de administración, técnicas, etc.” En este sentido, podremos señalar que es necesario impartir una clase sistemáticamente integrada de conocimientos básicos sobre la administración empresarial.

##### **2) Duración de las clases teóricas**

De la misma forma, en cuanto a la duración de 3 semanas de las clases teóricas de conocimientos, según la evaluación de los participantes de CETRO-CRECE, casi la mitad de los participantes opina que fue “apropiada”, una cuarta parte opina que fue “larga”, y la cuarta restante opina que fue “corta”. Además, para algunas materias opinan que faltó tiempo, y había muchas opiniones que comentaron sobre la falta de días para las clases teóricas. Por esto, será adecuada la duración de 3 semanas más un tiempo  $\alpha$  para las clases teóricas. Esta parte “ $\alpha$ ” se determinará de acuerdo con el contenido del programa del curso.

### 3) Programa (materias) de estudio

De acuerdo con la opinión de los participantes del CETRO-CRECE, en el grado de utilidad (aprovechamiento) de las materias teóricas del proyecto piloto, las primeras 5 materias teóricas buenas fueron “conocimientos básicos e integrales de la administración empresarial”, “administración del personal y de relación laboral”, “control de procesos”, “control de transportación” y “control de calidad”. Por otra parte, las materias de “mercadotecnia”, “finanzas, costos y financiamiento”, “creación de nuevos negocios”, “básicos de administración de producción” y “desarrollo de tecnología” fueron las 5 materias de más bajo grado de utilidad. De heco se llevó a cabo el Proyecto Piloto como un curso de consultoría para la industria manufacturera. Por lo anterior se podría decir que el resultado que se espera de las materias son conocimientos integrales de la administración así como los conocimientos profundos de la especialidad. Por lo tanto será deseable llevar a cabo el curso según la especialidad, como el sector manufacturero y el de comercio y servicios, manteniendo un balance entre el funcionamiento integral de la administración empresarial y el de una área específica.

## **(2) Forma de ser de las prácticas**

### 1) Capacidad esperada para los consultores

De acuerdo con la calificación de la capacidad de los consultores del CETRO-CRECE, hecha por los 7 instructores japoneses que se encargaron de la capacitación en el Proyecto Piloto, las 5 mejores cualidades fueron “interés de aprender”, “comportamiento”, “capacidad de expresar y presentar”, “fuerza de concentración” y “actitud digna”. Por otro lado, los factores con bajas cualidades fueron, por orden, “conocimiento del idioma inglés”, “capacidad de análisis”, “capacidad de asesoría”, “capacidad de comprensión” y “capacidad de convencimiento”. La mayoría de las cualidades mencionadas como buenas corresponden a la capacidad general de un profesionista. En cambio, muchas de cualidades mencionadas como bajas corresponden a la capacidad técnica de un consultor. Por lo anterior, la capacidad práctica para ejercer servicios de consultoría será tema de capacitación. Se puede mencionar que no puede existir un curso de formación de consultores sin prácticas.

### 2) Duración de las prácticas

Para las prácticas en el Proyecto Piloto, se usaron los días laborales de la semana (5 días reales) por 2 semanas seguidas. Pero, como se mencionó en el Informe de

Termino del Proyecto Piloto, 5 días por empresa para hacer tanto el diagnóstico integral como el especializado fueron muy pocos. Si se hace el diagnóstico en sólo 5 días, forzosamente se limitará a hacer el análisis de la empresa e identificar problemas. Además, faltarán detalles y precisión en el diagnóstico especializado, dejando como consecuencia un análisis insuficiente. Al llevar a cabo un curso de formación, se deberán implementar las prácticas clasificadas en 2 tipos: una para “diagnóstico integral” y otra para “diagnóstico especializado para elaborar propuestas concretas de mejoramiento”. Además, será recomendable tener unas 3 semanas de prácticas en lugar de 2 semanas.

### 3) Contenido de las prácticas

Los consultores del CETRO-CRECE usaron la mayoría del tiempo en el análisis general de la empresa así como en la identificación de los problemas generales, siendo insuficiente el trabajo destinado a la formación de propuestas concretas de mejoramiento. Esto se debió a la falta de capacidad en la asesoría. Por lo anterior, es recomendable llevar a cabo las prácticas enfocando principalmente en el desarrollo de la capacidad para formar propuestas concretas de mejoramiento y asesoría concreta. En lo que se refiere al análisis general de la empresa, se podrá llevarlo a cabo en las clases teóricas como estudios de casos.

### 4) Otros

Los consultores del CETRO-CRECE, participantes del Proyecto Piloto, normalmente brindan sus servicios de consultoría a una empresa cliente, solitariamente. Sin embargo, en esta ocasión para la práctica, formaron grupos de 5 o 6 miembros con el fin de realizar la consultoría mediante un trabajo en equipo. Como consecuencia, los participantes tuvieron una opinión positiva sobre el contenido de las instrucciones hechas durante las prácticas así como el intercambio de información y el aprendizaje mediante el trabajo en equipo, lo cual fue algo inesperado. Considerando la forma en que se dan los servicios de consultoría en México, será didácticamente muy efectiva la forma de promover y aprender el trabajo en equipo durante un curso de formación.

## **6.4 Régimen de ejecución del curso de capacitación de consultores para PyMEs abierto al público**

### **6.4.1 Concepto básico y condiciones de la ejecución del curso de capacitación**

La Misión piensa que el curso de capacitación de consultores para PyMEs abierto al público no se debería realizar bajo la dirección de una entidad pública sino sujetándose a la demanda del mercado hasta cierto punto. Si se logra consolidar una certificación aceptada en el mercado de consultores, como consecuencia, aumentarán la necesidad y la demanda de la capacitación, y no será necesario establecer un curso de capacitación dirigido por el gobierno. A continuación, citamos condiciones para que un curso de capacitación sujeto a la demanda del mercado sea efectivo.

#### **(1) Puesta en vigor del sistema de certificación de consultores para PyMEs**

Es necesario que la nueva Norma de Consultoría para PyMEs se consolide como una profesión certificada por el gobierno y sea reconocida por el público en general como una certificación de alta calidad. Al hablar de la calidad, el proceso mismo de certificación tiene que tener la estabilidad y confianza, y la capacidad de consultoría certificada en este proceso tiene que ser corroborada suficientemente en el mercado.

#### **(2) Participación de los consultores de PyMEs certificados en los programas gubernamentales**

Como la certificación de consultores para PyMEs responde a la necesidad del mercado, puede responder suficientemente a la necesidad comercial del sector privado. Sin embargo, para que esta certificación sea reconocida en el mercado, necesitará tener un tiempo de introducción. Por lo tanto, es necesario que primero los consultores certificados sean utilizados en los programas gubernamentales para PyMEs siendo reconocidos como profesionales. En este sentido, se puede decir que las condiciones estarán arregladas ya que a partir de 2002 los consultores que participen en los programas gubernamentales tendrán la obligación de ser certificados en la Norma de Consultoría General. Esta obligación será válida también para el nuevo sistema.

#### **(3) Existencia de entidad ejecutora del curso de capacitación**

Para realizar el curso de capacitación es necesario encontrar una entidad que pueda hacer gestiones como el nombramiento de tutores e instructores, el aseguramiento de aulas y empresas visitadas para la práctica, la elaboración de materiales didácticos, la evaluación

del programa y la convocatoria de alumnos. Pensamos que se podrá ofrecer una capacitación de la mejor calidad si se realiza dentro de una red integral de universidades y entidades gubernamentales de consultoría porque hay que dar tanto las clases teóricas como las clases de práctica.

#### **6.4.2 Forma de ser del régimen de ejecución de capacitación**

##### **(1) Estar sujeto a la demanda del mercado**

Es deseable que el curso de capacitación no sea público sino que esté en el mercado de competencia siendo desarrollado como un negocio de iniciativa privada. Colocar el curso de capacitación dentro de la competencia del mercado permitirá hacer más eficientes los factores como los gastos de capacitación, el contenido y la calidad del curso y los instructores. Como consecuencia habrá curso que logre registrar una alta tasa de aprobación de la certificación y curso que no. También habrá curso que registre alta tasa de aprobación y sea reconocido por los alumnos.

##### **(2) Cobertura geográfica**

Se espera que se programen cursos de capacitación en un área amplia para ofrecer mayor accesibilidad al público en general. Para esto es necesario que los cursos se realicen en mayor número posible de lugares. Es deseable que se realice este programa en diferentes sedes regionales tales como campus de universidades nacionales como la UNAM y de universidades privadas como el ITESM y la red CETRO-CRECE.

##### **(3) Curso de capacitación modelo**

A medida que se promueva el desarrollo de cursos según la demanda del mercado, podría haber regiones que tenga dificultades o tarde mucho tiempo en formar un mercado. Para esas regiones se podría pensar en implantar un programa experimental diseñado bajo la cooperación entre una entidad gubernamental de consultoría y una universidad. Este programa experimental podría ser un modelo para fomentar el desarrollo de cursos en el sector privado.

##### **(4) Relación con los programas propios de las entidades consultoras**

Las entidades como el CETRO-CRECE y el COMPITE tienen su propio programa de capacitación de consultores. Los programas propios son necesarios aunque se establezca el curso de capacitación arriba mencionado. Se podría pensar en hacerlos público para consolidarlos como cursos de capacitación altamente especializados. Esto sería una tarea en el futuro.

### **6.4.3 Entidad ejecutora de curso de capacitación**

Para realizar cursos de capacitación, se debería aprovechar la experiencia de las siguientes entidades.

#### **(1) Ejecución de cursos - universidades**

Desde el punto de vista de la cobertura geográfica, las entidades ejecutoras deseables serían las universidades que tengan sus campus en toda la nación.

Entre ellos están el ITESM y la UNAM que tienen campus o institutos en casi todos los Estados. La UVM también tiene potencia contando con 14 sedes. En estas universidades imparten entre las clases para los universitarios aquellas necesarias para el entrenamiento de consultoría, así como tienen institutos que apoyan la consultoría y el desarrollo tecnológico. Además, dichas universidades hacen curso de capacitación que corresponden a la Norma de Consultoría General (ITESM y UVM), curso modificado (UNAM) o gestiones de centro de evaluación contando con evaluadores (ITESM y UNAM). Dichos cursos y gestiones son recursos efectivos que aprovechar.

Por otro lado la NAFIN tiene experiencia en el desarrollo de programas de capacitación realizando 25 cursos de capacitación de consultores a través de práctica otorgando diploma a un total de 130 personas durante 1997 y 1999, diseñando un curso abierto al público correspondiente a la Norma de Consultoría General aunque se suspendió y capacitando a los consultores para programas de proveedores.

#### **(2) Ejecución de práctica – entidades gubernamentales de consultoría**

La red CETRO-CRECE actualmente tiene 32 sedes regionales y 41 extensiones en todo el país con una meta de llegar a tener 100 sedes. En cada una de las sedes regionales están un total de 305 consultores internos de los cuales 97 son de los niveles Master y Senior (Junio de 2001). El COMPITE tiene registrado un total de 60 consultores externos destinados a talleres en los 32 Estados.

Dichos consultores han participado capacitaciones. Por ejemplo, un consultor Senior del CRECE ha participado 2 capacitaciones internas y tiene más de 1600 horas de experiencia laboral. Si es un consultor de taller del COMPITE, tiene que tener más de 3 años de experiencia en consultoría, capacitación interna de 200 horas y 10 diagnósticos antes de ser registrado.

Los consultores de estas 2 entidades son regidos por el criterio de categorización como componente de la organización y la capacitación y experiencia laboral correspondiente, por lo que tienen la capacidad de impartir clases de práctica del curso de capacitación.