Capítulo 2

Informe de Resultados del Segundo Proyecto Piloto (Práctica)

(Ejecución: del 10 de septiembre al 28 de septiembre del 2001)

Capítulo 2 Informe de Resultados del Segundo Proyecto Piloto (Práctica)

El segundo Proyecto Piloto (PP-2) fue realizado durante 3 semanas. El objetivo era mejorar la capacidad de hacer diagnóstico empresarial, elaborar un informe de diagnóstico y presentarlo, que se requiere para ejercer diagnósticos como consultor para PyMEs, basándose en los conocimientos básicos y los diferentes métodos de control y administración (administración, mercado, finanzas, producción, recursos humanos, incubación de negocios, etc.) enseñados en el primer Proyecto Piloto (PP-1). Además, este PP-2 incluía como su objetivo contribuir en la mejora de la administración de las 12 empresas modelo visitadas en las prácticas de diagnóstico.

2.1 Programa de ejecución

En la primera semana del PP-2 impartimos cursos sobre la metodología sistemática de diagnóstico y asesoría incluyendo la reconfirmación y complementación de los conocimientos básicos necesarios para hacer un diagnóstico empresarial. Luego, utilizando las otras 2 semanas, hicimos prácticas de diagnóstico en 2 empresas por grupo. Después de cada diagnóstico, cada grupo mantuvo una reunión con el empresario para presentarle el informe de diagnóstico elaborado y hacer recomendaciones de mejora.

En el último día del PP-2, se celebró una ceremonia de finalización del Proyecto Piloto en la sede de la Secretaría de Economía de México con la presencia del Secretario de Economía, Dr. Luis Ernesto Derbez y el Embajador del Japón en México, Sr. Horimura. El acto fue presentado en la misma noche en una cadena nacional de televisión de México.

(1) Período de ejecución

3 semanas del 10 al 28 de septiembre de 2001: 15 días trabajados.

(2) Lugar de ejecución

El PP-2, con el objetivo de conocer y entender en un mayor rango las condiciones de las empresas pequeñas y medianas de México, se hizo una división experimental en el Estado de México y Puebla.

Las sedes de la primera semana son:

Equipo Estado de México Hotel Flamingos Plaza (en la Ciudad de México)
Equipo Estado de Puebla Hotel Fiesta Inn La Noria (en la Ciudad de Puebla)

*Del Equipo del Estado de México, 2 grupos se trasladaron a la Ciudad de Toluca para realizar sus prácticas en la tercera semana.

Sede Toluca: Fiesta Inn Toluca (en la Ciudad de Toluca)

(2) Participación y conformación de los Equipos

Los participantes del PP-2 se limitarán a aquellos que asistieron a las ponencias (Consultores Master del CRECE). Los participantes por estado son:

Equipo Estado de México ····21 Personas
Equipo Estado de Puebla ·····22 Personas } Total de 43 personas

Los participantes en el PP-1 fueron de 46 personas, sin embargo, 3 de ellos se retiraron del CRECE al finalizar el PP-1

Por conveniencia para el diagnóstico de las empresas, cada estado se dividió en 3 grupos de trabajo, cada uno de los cuales les fue asignado un instructor de la Misión (diagnosticador certificado para PyMEs) y un intérprete Japonés-Español.

Grupo Estado de México		Grupo Estado de Puebla	
M-1 ·····	7 personas	P-1 ·····	8 personas
M-2 ·····	8 personas	P-2 ·····	8 personas
M-3 ·····	6 personas	P-3 ·····	6 personas
	21 personas		22 personas

Una vez conformado el grupo, se designará un líder y se definirán las responsabilidades de análisis de 5 áreas (totalidad de la empresa) y 8 áreas en Control de la Producción.

(4) Instructores

Los instructores y coordinadores fueron siguientes.

Yoichi Yamazaki	(Grupo A; Edo. México)
Motokazu Kanokogi	(Grupo B; Edo. México)
Sanae Fuse	(Grupo C; Edo. México)
Akira Hata	(Grupo D; Edo. Puebla)
Yasuhira Takeshi	(Grupo E; Edo. Puebla)

Yasuhiro Izuho	(Grupo F; Edo. Puebla)
Tamon Nagai	(Coordinador del PP, Edo. México)
Yasuo Takeuchi	(Coordinador del PP, Edo. Puebla)
Shozo Inakazu	(Dirección general del PP)

2.2 Programa, texto y ceremonia de finalización del PP-2

El segundo Proyecto Piloto (PP-2) se llevó a cabo en un período de 3 semanas bajo el mismo programa tanto en el Estado de México como en el Estado de Puebla. A continuación se muestra el programa de cada semana. Aunque en el PP-2 se enfocaba en las prácticas de diagnóstico empresarial, antes de hacerlas, se impartieron cursos teóricos de 1 semana. Esto era para reconfirmar y profundizar los conocimientos básicos y el entendimiento para realizar diagnósticos y presentación de informes a los empresarios. En la segunda y la tercera semana, cada grupo hizo un diagnóstico por empresa. Por necesidades de los empresarios, había grupos que adelantaron la presentación a las empresas.

(1) Primera semana (Teoría)

	Fecha	Grupo Matutino (9:00~13:00)	Grupo Vespertino (14:00~17:00)
Primera Semana	9/10 (Lun)	• Resultado de los exámenes PP-1, explicación • Orientación • "Situación del diagnóstico de empresas"	• cont. "Situación del diagnóstico de empresas" • Guía de observación de empresas japonesas
	9/11 (Mar)	Visita a empresa japonesa Visita a fábrica de PANASONIC	Visita a empresa japonesa Visita a fábrica de YAKULT
	9/12 (Mier)	• Seguimiento de las visitas • Explicación del Manual de Procedimientos para Diagnosticos PP-2	• "Orden de las actividades de diagnóstico" (Incluye la explicación de los 1200 en el checklist)
	9/13 (Jue)	• Discusión en Grupo"Consejos y Plan de Implementación" (Investigación de caso) • "Programa de Diagnostico de empresas."	• cont. "Programa de Diagnostico de empresas." • "Definición de la norma de evaluación de encuesta" • Discusión en grupo (Norma de Evaluación de 5 Pasos)
	9/14 (Vie)	• "Análisis previa de información documental" (Actividad por grupo)	• "Forma de integrar el Informe de Diagnóstico" • "Resumen de preguntas" (Actividad por grupo)

Tradujimos y entregamos a los participantes los siguientes textos. Los utilizamos en los cursos en aula durante 1 semana antes de hacer prácticas de diagnóstico empresarial

1) Significado y puntos básicos del diagnóstico empresarial
   a) Nacimiento del diagnóstico empresarial y evolución de las políticas en Japón (para referencia)
   b) Diagnóstico general empresarial y diagnóstico político
   c) Diagnóstico y asesoría apropiados para la naturaleza de la administración empresarial (desde el punto de vista de la forma de venta y de producción)
   d) Diagnóstico y asesoría adecuadas para el nivel de administración
      i) Asesoría para la administración no organizacional (de menos de 30 empleados)(Asesoría básica sobre la administración empresarial)
      ii) Asesoría para la administración organizacional (de entre 31 y 100 empleados)(Diagnóstico por áreas de administración empresarial)
      iii) Asesoría para la administración científica (de entre 101 y 500 empleados)(Diagnóstico de los aspectos esenciales de la administración empresarial)

2) Pasos básicos del diagnóstico empresarial
   a) Paso-1: Estudio y análisis de las generalidades de la empresa
   b) Paso-2: Estudio y análisis delas circunstancias de la administración empresarial
   c) Paso-3: Estudio y análisis por áreas dentro de la empresa
   d) Paso-4: Análisis de fortalezas y debilidades
   e) paso-5: Propuesta de mejora e innovación de la administración empresarial
   f) Paso-6: Ajuste (optimización general)

3) Guía de elaboración del informe de prediagnóstico para la industria manufacturera

4) Guía de auditoría para prácticas de diagnóstico
   a) Generalidades
   b) Política básica de la empresa
   c) Finanzas
   d) Compras e inventario
   e) Subcontratación
   f) Control de producción
   g) Trabajos previos del jefe de grupo

5) Guía de elaboración del informe de diagnóstico
   a) Composición de un informe de diagnóstico y explicación de su contenido

b) Informe de prácticas de diagnóstico empresarial para la industria manufacturera (ejemplo)

(2) Segunda Semana (Práctica)

	Diagnóstico de Empresas Modelo—I			
	Fecha	Grupo Matutino	Grupo Vespertino	Metodología y Herramientas
Segunda Semana	9/17(Lun)	(Visita a Empresa) ① Escuchar la forma de pensar del empresario(60min) ② Ver las instalaciones (120min) ③ Coordinar los temas de diagnóstico(60min) (agregar propuestas del empresario)	(Visita a Empresa) ① Diagnóstico y encuestas respetando la división de responsabilidades (120min) ② Trabajo en el Hotel Diagnostico integral pentagonal, diagnóstico individual (producción) octagonal ③ Determinación de las mejoras y condiciones de orientación.	・Manual de Procedimientos de Cetro-Crece ・8 Partes de la Producción ・Nueva norma de calificación
	9/18(Mar)	(Visita a Empresa) ①Encuestas individuales en empresa. ②Estudio en campo para orientación de mejoras (distribución, 3S's, etc.)	(Visita a Empresa) Continuación de estudio en campo.	・Checklist (1200 pregunta) ・Documentos de apoyo
	9/19(Mie)	(Trabajo en el Hotel) Elaboración de propuesta de mejora		・Analisis FODA ・Gráficas de Radar
	9/20(Jue)	(Trabajo en el Hotel) Elaboración del Informa		・Utilización del formato de informe del equipo de estudio
	9/21(Vie)	Presentación a la Empresa ① Presentación de cada responsable (90 minutos) ② Comentarios del Consultor Japonés (30 minutos) ③ Comentarios del Director Preguntas y Respuestas (30 minutos)	Análisis documental del diagnóstico para la siguiente semana, ordenamiento de problemas, etc.	

(3) Tercera Semana (Práctica)

	Diagnóstico de Empresas Modelo－II			
	Fecha	Grupo Matutino	Grupo Vespertino	Metodología y Herramientas
Tercera Semana	9/24 (Lun)	Igual al Primer dia de la segunda semana		Igual al Primer dia de la segunda semana
	9/25 (Mar)	Igual al segundo día de la segunda semana		Igual al segundo día de la segunda semana
	9/26 (Mie)	Elaboración de propuesta de mejora y orientación	Elaboración de Informe	
	9/27 (Jue)	Elaboración de Informe	Presentación a la Empresa	
	9/28 (Vie)	Traslado (A la Secretaría de Economía en la Ciudad de México)	Ceremonia de Clausura	Entrega de reconocimientos

(4) Ceremonia de Clausura del Proyecto Piloto (en el Auditorio de la Secretaría de Economía)

La ceremonia de clausura del último día de la tercera semana se llevó a cabo bajo las siguientes condiciones.

Además de los Consultores Senior, alumnos participantes del PP1 y PP2 y los instructores estuvieron presentes primeramente el Secretario de Economía, el Embajador de Japón en México y otras personalidades relacionadas.

Secretaría de Economía···Dr Luis Ernesto Derbez Secretario de Economía
Excmo. Embajador de Japón en México···Sr. TAKAHIKO Horimura y Primer Secretario de la Embajada, Señor Naritoshi Ikeyama

Director de la RED CETRO-CRECE···Ing. Arnulfo Quintero Ron
Director de JICA en México···Sr. Saburo Yamaguchi
Director de Promoción "B" de la Secretaría de Economía···Lic. Jose Becerra O'Leary

En esta Ceremonia de Clausura, después de las palabras de las personalidades mencionadas arriba, un representante de los participantes ofreció unas palabras de agradecimiento , y el líder de la misión, el Sr. Shozo Inakazu dirigó unas palabras a los asistentes. Se invitaron a los medios masivos de comunicación (Televisión y Prensa) de cobertura nacional con el fin de dar a conocer y promover las relaciones económicas México-Japón y se otorgó a cada participante que terminó el curso un diploma de

reconocimiento firmado por el Subsecretario de Economía, , el Director de CETROy el Líder de la Misión del Estudio.

2.3 Selección de empresas modelo

Para las 52 empresas que ha habían recibido el servicio de diagnóstico del CRECE, en la Primera Etapa de Estudio en México (del 11 de febrero al 21 de marzo de 2001) hicimos un estudio sobre la realidad de servicios de diagnóstico del CRECE, y entre ellas seleccionamos aquellas que cumplían con los siguientes requisitos:

1) Que el empresario tuviera una buena disposición para recibirnos.
2) Que tuviera una característica única en su manejo.
3) Que cuenta con las instalaciones y sala de juntas donde pueda recibir al grupo de consultores.
4) Que tuviera cierta variedad sin ser parcial a los 12 ramos de las empresas modelo.
5) Que este relativamente cerca del hotel sede del grupo de diagnóstico.

(Estado de México) Empresas Modelo de la Primera Semana

Grupo	Grupo M-1 (7 personas)	Grupo M-2 (8 personas)	Grupo M-3 (6 personas)
Consultor Japonés	Yamasaki	Kanekogi	Fuse
Empresa Modelo	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Detalles de la Empresa			
Ramo:	Metal Mecánica (Gabinetes de conmutadores, etc.)	Fabricación y venta de Cadenas de Bola	Hulera (Fabriación de juntas flexibles y mangueras)
Empleados:	50 personas	48 personas	18 personas
Instalaciones:	Equipo para manejo de metales, Horno de Fundición, y línea de ensamble.	Maquina para cadenas de bola, equipo de cromado	Moldes por producto, Equipo de pegado por Vapor, Equipo Fundidor de hule, y prensas

(Estado de Puebla) Empresas Modelo de la Primera Semana

Grupo	Grupo P-1 (8 personas)	Grupo P-2 (8 personas)	Grupo P-3 (6 personas)
Consultor Japonés	Hata	Takeshi	Izuho
Empresa Modelo	Empresa D	Empresa E	Empresa F
Detalles de la Empresa			
Ramo:	Juegos infantiles para parques, importación de venta de productos plásticos	Textil (Edredones con estampados y diseños)	Muebles (Forja y Madera)
Empleados:	48 personas	162 personas	12 personas
Instalaciones:	Soldadura electrica, cortadoras de tubos, equipo de pintura y caseta de pintura	Cortadoras, Máquinas de coser	Herramienta de Carpinteria, Maquinas para corte y forja de metales, y soldadoras. Una tienda de venta directa al consumidor.

(Estado de México) Empresas Modelo Segunda Semana

Grupo	Grupo M-1 (7 personas)	Grupo M-2 (8 personas)	Grupo M-3 (6 personas)
Consultor Japonés	Yamazaki	Kanekogi	Fuse
Empresa Modelo	Empresa G	Empresa H	Empresa I
Detalles de la Empresa			
Ramo:	Fabricación y Venta de Calzado para Dama	Imprenta (y encuadernación)	Bolsas de Plàstico
Empleados:	38 personas	130 personas	16 personas
Instalaciones:	Banda de transportación y equipos para calzado	Instalación de manufactura, imprentas y red interna de computo	Infladoras, impresoras de 6 tintas, impresora de 2 tintas, cortadora de calor, inyectoras.

(Estado de Puebla) Empresas Modelo Segunda Semana

Grupo	P-1Grupo (8 personas)	P-2Grupo (8 personas)	P-3Grupo (6 personas)
Consultor Japonés	Hata	Takeshi	Izuho
Empresa Modelo	Empresa J	Empresa K	Empresa L
Detalles de la Empresa			
Ramo:	Metal Mecanica, Latas de megal (corte y transformación de metales)	Textil (Telas finas)	Textil (Pantalones de mezclilla, como principal ocupación)
Empleados:	38 personas	24 personas	109 personas
Instalaciones:	Jelling M/C. 2 Dobladoras, soldadoras, troqueladoras, caseta de pintua, esmeril.	Maquinas textiles Dobey, 1 tejedora de Jacquard, 1 hiladora, 1 enrolladora de carretes	2 mesas de corte, 60 maquinas de coser diversas, planchas

2.4 Método de diagóstico empresarial- orientación

El diagóstico empresarial-orientación de lasegunda y la tercera semana lo realizamos de acuerdo al flujo de la Figura 2-1. En el manual de procedimiento para el diagnóstico empresarial que actualmente está utilizando el CETRO-CRECE decidimos combinar en algunos puntos claves los métodos de la misión, de tal forma que no se salga de su cauce original. Especialmente esta vez, dimos mayor importancia a la orientación de mejoras en el piso de producción(genba), punto débil del consultor de CRECE. A continuación, vamos a explicar el método de diagnóstico-orientación de acuerdo al flujo.

(0) Prediagnóstico

Según el manual de procedimiento de CETRO-CRECE, se debe realizar un prediagnóstico. Sin embargo, por limitación de tiempo omitimos esto y lo suplimos con el siguiente item (1) preparativo previo, con los materiales(informaciones) que se obtienen de las empresas.

(1) Preparativo previo

En base a las informaciones (materiales) que se ha obtenido de las empresas, se analiza la política de diagnóstico-orientación por cada grupo. Aquí también, por cada empresa, de los 13 items de clasificaciones para el diagnóstico correspondiente a la sección de producción, se concentran a 8 items. El detalle de los mismos se explicará en (4).

(2) Trabajo de diagnóstico como calificación de cuestionarios

Calificación de diagnóstico en 5 areas

De acuerdo al manual de procedimientos de CETRO-CRECE, se realiza la clasificación calificando en 5 escalas en las 5 areas mencionadas a continuación. Cada una de las areas se dividen a su vez en varias "clasificaciones" e "items" de diagnóstico, a los que también se califican.

1) Administración
2) Mercado
3) Finanzas
4) Producción
5) Personal

No obstante, en esta ocasión, en cuanto al área de producción que es el tema principal del Proyecto Piloto, las 8 clasificaciones en 39 items de preguntas del cuestionario del CETRO-CRECE reemplozamos por las 13 clasificaciones en 97 items de preguntas que confeccionó la Misión. Las 13 clasificaciones son los siguientes:

El motivo se encuentra en la Figura 2-2.

1) Desarrollo del producto
2) Política básica del control de producción
3) Control de procesos
4) Control de costos
5) Control de calidad
6) Administración de diseño
7) Administración de maquinaria e instalaciones
8) Control tecnológico
9) Manejo de materiales
10) Administración del ambiente laboral
11) Control de recursos humanos
12) Control de información
13) Materiales e insumos- compra-subcontratación

(Nota) Como consecuencia de utilizar realmente las 13 clasificaciones y 97 items, hicimos modificaciones y finalmente proponemos 8 clasificaciones con 80 items. Véase el suplemento "Manual Revisado del Diagnóstico y Asesoría".

Figura 2-1 Flujo de Diagnóstico-Orientación

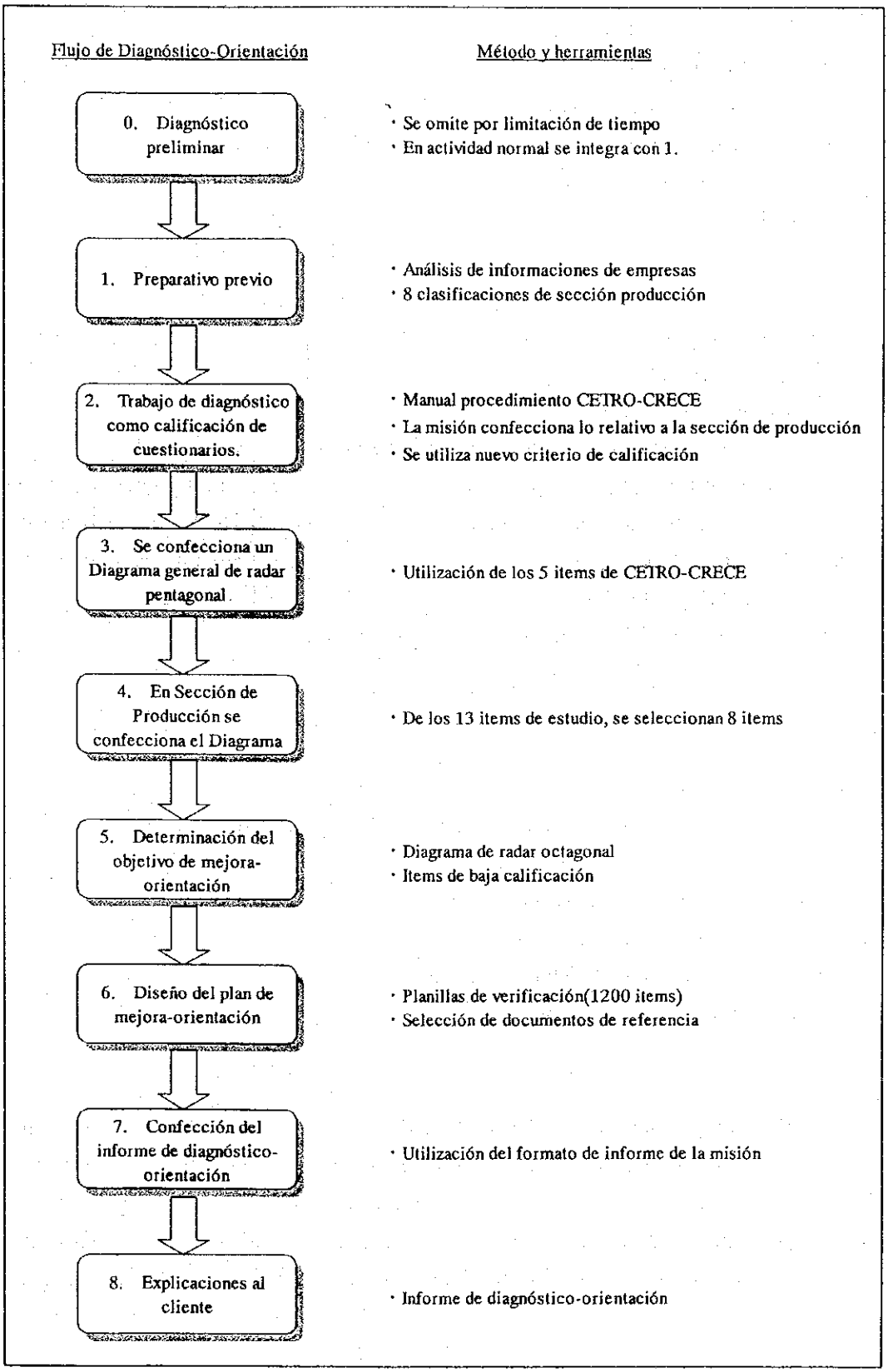


Figura 2-2 SECCIÓN A SUSTITUIR EN EL MANUAL DE CETRO-CRECE

6. ATENCIÓN ESPECIALIZADA

Proceso 6.1 Pre-diagnóstico

Proceso 6.2 Diagnóstico integral

Guía de diagnóstico integral 6.2.2.1 cuestionario para la industria.

1. Administración
2. Mercado
3. Finanzas

4. Producción (8 clasificaciones con 39 puntos)
   - 4.1 Costo (5 puntos)
   - 4.2 Inventario (4 puntos)
   - 4.3 Lay-out de instalaciones de la planta (4 puntos)
   - 4.4 Maquinaria y equipos (3 puntos)
   - 4.5 Sistema de producción (6 puntos)
   - 4.6 Tecnología (6 puntos)
   - 4.7 Calidad (9 puntos)
   - 4.8 Administración de ambiente laboral (2 puntos)

⇨ Propuesta del equipo de JICA :13 clasificaciones (97 puntos) para el área de producción

5. Personal

Proceso 6.3 Plan de acciones

Proceso 6.4 Seguimiento posterior a la introducción del plan de acciones

Proceso 6.5 Asignación del consultor externo

Proceso 6.6 Otorgamiento de servicios a las empresas

Proceso 6.7 Evaluación de servicios

Proceso 6.8 Canalización al sistema financiero

Proceso 6.9 Ordenamiento de folios

La calificación por item del CETRO-CRECE es la evaluación en 5 escalas del punto 0 al punto 4. En los estados de México y Puebla se hizo un debate sobre el criterio de calificaciones entre todos los participantes. Se estableció que cada uno de los que calificaban debían realizarlo sobre un criterio común. El Cuadro 2-1 es el "Criterio de Evaluación de Factibilidad" que los participantes de Puebla confeccionaron de común acuerdo.

Cuadro 2-1 CRITERIOS DE EVAUACION DE FACTIBIIDAD (propuesta del Equipo Edo. de Puebla)

	NIVEL DE PROFUNDIDAD				
CALIFICACIÓN	%	BAJO	MEDIO	ALTO	GRAFICO
4	Se cumple de un 76% a un 100%	ALTO	Es el estado donde los documentos, las actividades, los tangibles y los resultados son los óptimos.	Si, se conoce y se aplica en su totalidad, en alto grado, siempre, formal y por escrito, se actualiza en forma constante, lo conoce todo el personal, consolidado, se cuenta con ello, eficiente en su totalidad.	
3	Se cumple de un 51% a un 75%	MEDIO-ALTO	Cuando se tienen los documentos, se realizan las actividades y los tangibles y resultados son suficientes y con posibilidades de mejorar.	Se tiene por escrito de manera formal, no se actualizan, casi siempre, lo uso pero no en su totalidad, está por consolidarse.	
2	Se cumple de un 26% a un 50%	MEDIO	Cuando se tienen los documentos, las actividades se realizan parcialmente, pero los tangibles y resultados no son verificables.	Contamos con ello y se lleva a cabo de manera informal, si pero no se lleva a la practica, a veces eficiente.	
1	Se cumple de un 1% a un 25%	BAJO	Cuando los documentos y actividades son informales e improvisados y no hay tangibles y resultados.	No se utiliza, parcialmente por escrito en algunos puntos, casi desconocido por el personal, poco, casi nulo, si pero no actualizado.	
0	Se cumple en un 0%	NULO	Es una omisión de documentos, actividades, tangibles, ni resultados.	No, es informal, desconocimiento del personal, no existe, ninguno, lo desconoce, no lo hace.	
NO APLICA	Nota: Cuando una pregunta no tiene forma de evaluarse, se cancela y no se contabilizará para la calificación de factibilidad.				

(3) Diagrama general de radar pentagonal

La suma de puntos por cada 5 secciones arriba escritas se divide por la puntuación máxima para obtener la calificación correspondiente, para resumirlos en el Figura de radar pentagonal. De esta manera conocer los puntos débiles a fin de convertir a los mismos en los objetivos a mejorar. No obstante, debido a que la presente misión de estudios tiene establecido como tema principal la diagnosis-orientación de la sección de producción, establecerá como sección objetivo a la de producción, independientemente a los resultados que se obtenga por el diagrama de radar.

(4) Confección del diagrama de radar octagonal de la sección de producción

La sección de producción que es la sección objetivo (meta) en esta misión, realizará la calificación de diagnóstico en 13 clasificaciones y 97 items que confecciona la misión como se ha señalado anteriormente. Sin embargo, la calificación se haría eliminando 5 clasificaciones de las 13, para realizar sobre las 8 clasificaciones restantes.

La selección de estas 8 clasificaciones diferirían por cada empresa. Las razones por las que los objetivos del diagnóstico se resumen en 8 clasificaciones son las siguientes:

1) Existen clasificaciones que no tienen sentido según el tipo y la clase de giro empresarial (Por ejemplo: clasificación"Material-compra-pedido al proveedor externo" en una planta de ensamblaje por consignación, a la que de por sí, se les provee de materiales)
2) Por cada empresa individual, varía la importancia en la clasificación del diagnóstico. Resumiendo a 8 clasificaciones, se podría diagnosticar solamente los items de clasificación que realmente sea de importancia para la empresa.

De la misma manera que se confecciona el diagrama de radar pentagonal, confeccionar el diagrama de radar octagonal de la sección de producción.

(5) Determinación de los objetivos de la mejora-orientación

Por cada empresa se determinan los objetivos de mejora-orientación, para convertirlos en las metas de la propuesta de mejoras importantes. Uno de los métodos para determinar los objetivos de mejora-orientación consiste en seleccionar los campos de clasificación que tenga la calificación más baja dentro del diagrama octagonal. El otro sería entresacar los items de calificación más bajas como 0 puntos o 1 punto dentro de las clasificaciones en forma transversal, dividirlos en grupos y establecer los enfoques para la mejora-orientación.

(6) Diseño del plan de mejora-orientación

Una vez determinados los objetivos de mejora-orientación, se debe considerar el diseño o planeación del plan de mejora-orientación de los campos objetivos. Como herramienta para proponer los métodos concretos, se podrá utilizar los 3 tipos de hojas de verificación(check list de items 191, 1224 y 805) que la misiópn ha preparado, para obtener sugerencias. Además se podrá aprovechar también los textos y documentos de referencia que han usado en PP1(Proyecto Piloto 1). En esta misión (PP2) los instructores de la misión son los que dan la sugerencia. No obstante, en el futuro sería deseable que los mismos participantes vayan adquiriendo experencias sobre los métodos para la mejora.

(7) Confección del informe de diagnóstico-orientación

El formato para el informe que utilizan en CETRO-CRECE tiene partes que son repetitivas o que son innecesarias para la empresa. En esta ocasión, hemos decidido utilizar el formato de informe simplificado que la misión ha preparado. Por otro lado, elegir un líder por cada grupo, además de asignar campos de responsabilidad a cada miembro para confeccionar el informe.

(8) Explicaciones al cliente

Se realiza la explicación del informe y las preguntas y respuestas pertinentes, invitando a la empresa correspondiente por cada grupo o bien visitando el grupo a la empresa. Los miembros del grupo se encargan de la explicación que corresponde a su responsabilidad y el líder se encarga de hacer el resumen. Los instructores de la misión agregarán comentarios sobre los items de importancia, al final de la sesión.

2.5 Diagnóstico y asesoría de las empresas modelo

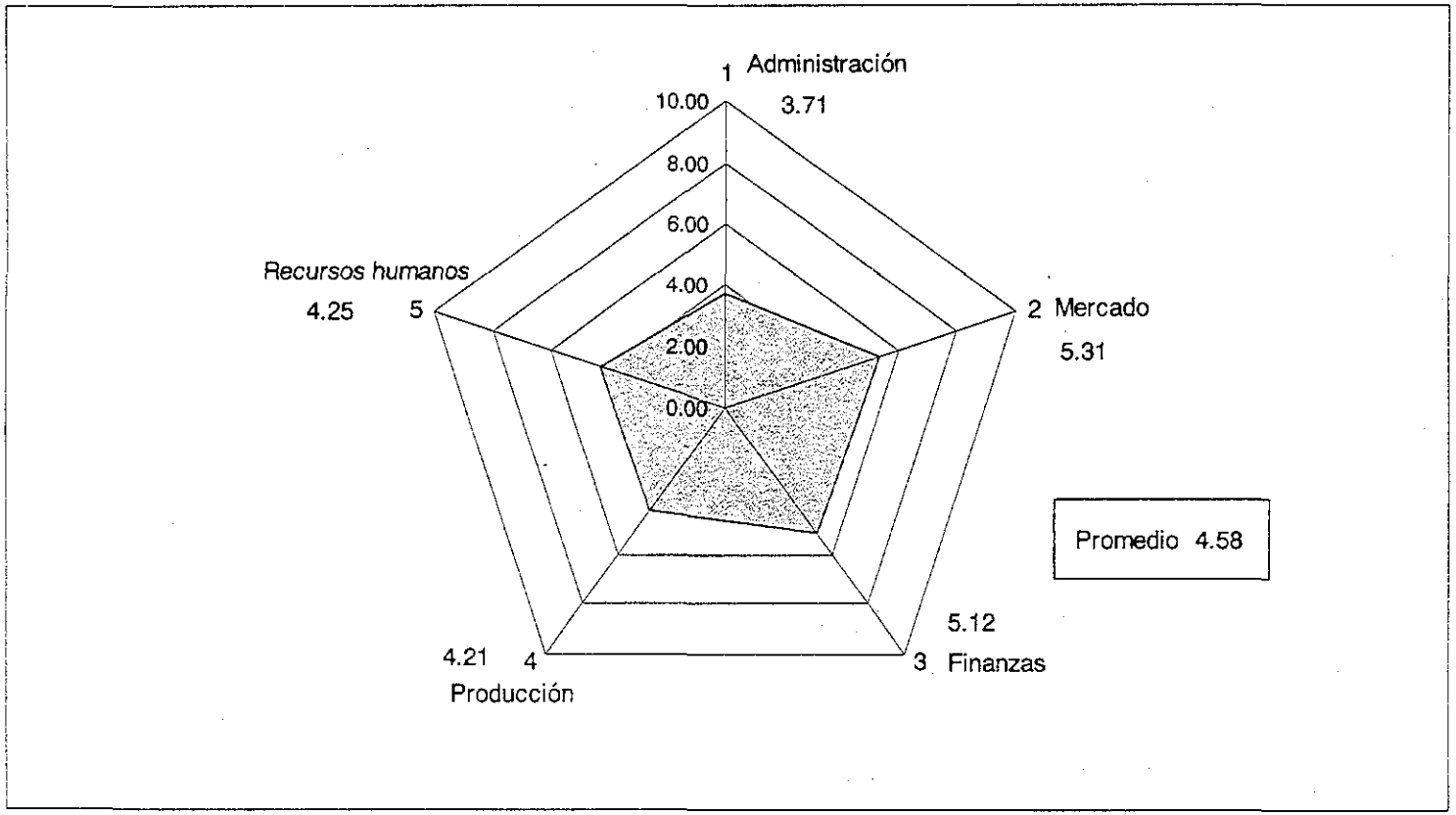
2.5.1 Evaluación general de las empresas modelo

Cuadro 2-2 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 Diagrama pentágono de radar sobre la administración empresarial



2.5.2 Evaluación del área de producción de las empresas modelo

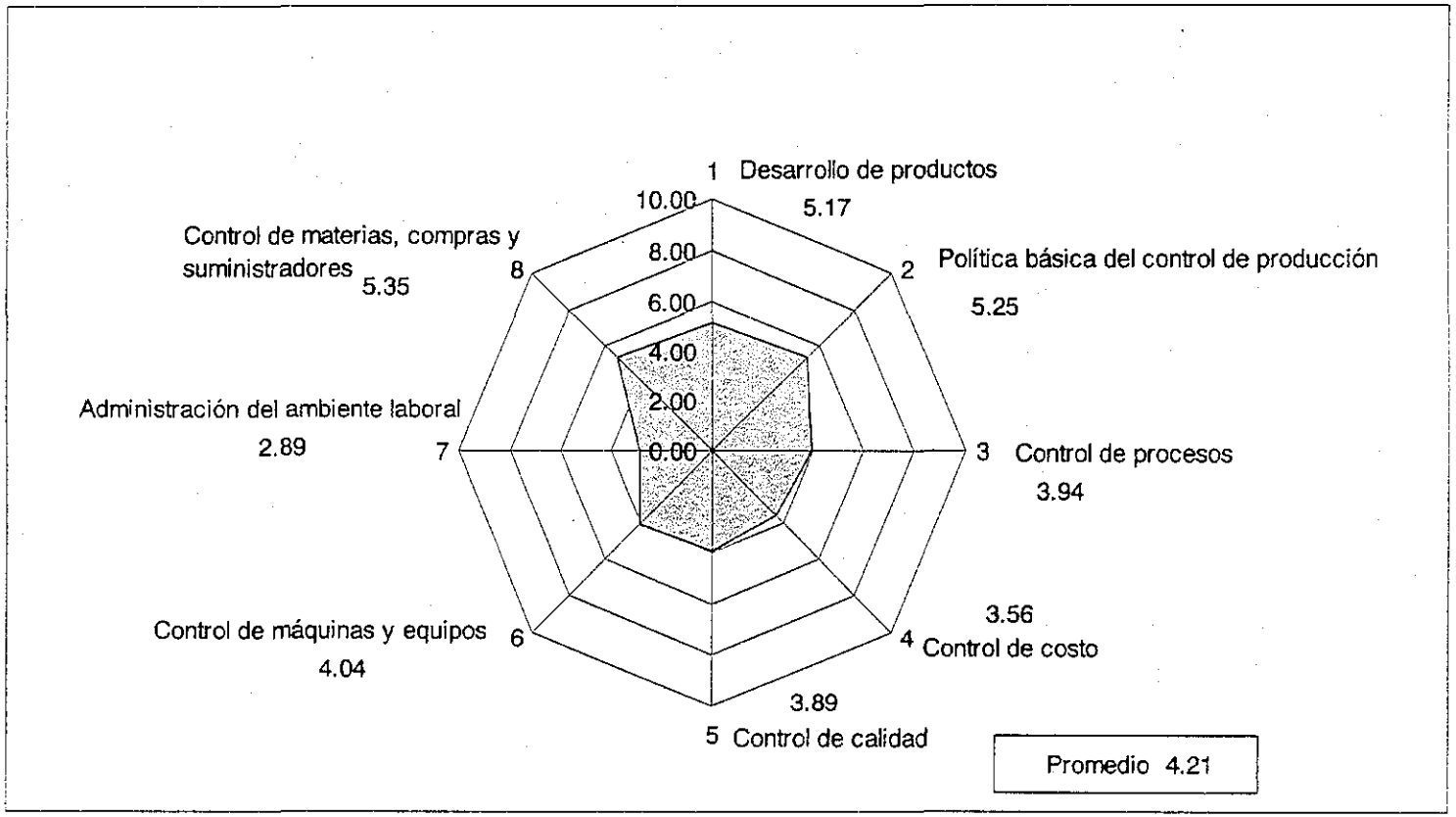
Cuadro 2-3 Evaluación del área de producción (Diagrama octágono de radar) (Calificación entre 10 puntos máximo)

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 básida 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	2.60	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	4.60	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
Promedio*	4.00	4.53	4.18	3.70	3.75	4.02	4.20	3.25	4.02	4.80	3.84	5.25	4.21

* 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 II-3-1 del área de producción.

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

Figura 2-4 Diagrama octágono radar



2.6 *Suma de evaluaciones de diferente índole.*

2.6.1 Evaluación de los participantes por los instructores.

Los instructores evaluaron a los participantes del grupo bajo su responsabilidad, utilizando el siguiente cuadro:

Cuadro 2-4 Cuadro de evaluación

Rubros de evaluación			Puntos evaluatorios				
			5	4	3	2	1
A	Antecedentes académicos y experiencia	1. Antecedentes académicos.					
		2. Conocimientos especializados de consultoría.					
		3. Areas de especialización en consultoría.					
		Subtotal					
B	Capacidad práctica de diagnóstico	1. Capacidad de planeación.					
		2. Capacidad de recolección y análisis de datos.					
		3. Capacidad de comprensión.					
		4. Capacidad de juicio.					
		5. Capacidad de aplicación.					
		6. Capacidad creativa.					
		7. Capacidad constructiva.					
		8. Capacidad de expresión.					
		Subtotal					
C	Confiabilidad	1. Iniciativa.					
		2. Cooperación.					
		3. Responsabilidad.					
		4. Honradez.					
		Subtotal					
D	Condición física y estabilidad	1. Capacidad de resistencia.					
		2. Capacidad de concentración.					
		3. Estabilidad.					
		Subtotal					
E	Actitud en la clase	1. Actitud.					
		2. Asistencia					
		Subtotal					
Total							

El puntaje promedio de los 43 participantes fue el siguiente:

	Rubros de evaluación	Distribución de puntaje	Puntaje promedio	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

Puntos obtenidos por 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%)

2.6.2 Evaluación del Proyecto Piloto-II por los participantes.

Todos los participantes del Proyecto Piloto-II (PP-II) respondieron a una encuesta evaluatoria sobre el conjunto de actividades realizadas en este proyecto. Los puntos evaluatorios dados por los participantes resultaron en la siguiente tabulación. La evaluación fue hecha en 5 niveles, considerándose el 5 como el nivel de excelencia.

1) Sobre las clases de la primera semana

1-1	¿Fueron útiles las clases?	4.87
1-2	¿Fueron fáciles de entender?	4.42
1-3	¿Fueron eficaces las discusiones en grupo?	4.72

2) Sobre la orientación en grupo que se hizo en el último día de la primera semana por los consultores japoneses.

2-1	¿Fue apropiado su contenido?	4.76
2-2	¿Fue fácil de entender su contenido?	4.66

3) Sobre los métodos de consejo y de orientación que se aplicaron por los consultores japoneses en las prácticas en las empresas, en las semanas segunda y tercera.

3-1	¿Fue apropiado su contenido?	4.95
3-2	¿Fueron fáciles de entender los consejos y la orientación?	4.86

4)	Sobre la actitud y el estado de las empresas al recibir la práctica.	4.82
5)	¿Cómo autoevalúa los resultados del diagnóstico empresarial que Ud. mismo realizó?	4.82
6)	¿Cree Ud. que existe una diferencia significativa en su capacidad de diagnóstico y de orientación empresarial antes y después del Proyecto Piloto I y II?	4.70
7)	¿Fueron útiles los manuales y las listas de verificación (check lists) propuestos por el lado japonés?	4.84

8) Sobre la interpretación.

8-1	¿Fue fácil de entender la interpretación de las clases de teoría?	4.41
8-2	¿Fue fácil de entender la interpretación de las visitas a las empresas modelo?	4.13

(Se observó que el servicio de interpretación prestado en las visitas a las empresas modelo tenía ciertos problemas de comprensión. Esta tendencia fue marcada en el grupo del estado de México.)

9) Sobre la operación del PP-II. 4.40
(El reclamo en el sentido de que no se indicó la portación de una computadora redujo el puntaje.)

Total	4.67
(Sin incluir la evaluación hacia el servicio de interpretación:	4.73)

2.6.3 Evaluación del diagnóstico y asesoría por las empresas modelo.

En los fines de semana, se tuvieron presentaciones del informe a los directivos de las 12 empresas modelo (6 empresas en el estado de México y 6 empresas en el estado de Puebla). Todas las empresas mostraron un gran interés; en algunos casos, hubo una

presencia de 8 personas de la empresa objeto de diagnóstico y la sesión de preguntas y respuestas fue muy animada. Estaba prevista una reunión de 2 horas para la presentación del informe, pero en realidad, se llegó a alargar hasta 5 horas. Las personas participantes en la reunión de presentación del informe por parte de las empresas modelo, y el número de las personas que contestaron la encuesta de evaluación por parte de las empresas son los siguientes:

Empresa modelo	Personas que asistieron a la reunión	Personas que evaluaron (contestaron la encuesta)
A	3 (Son 3 hermanos socios, y participaron los 3.)	3
B	1	1
C	5 (El dueño y 4 personas más de la familia que están ligadas a la administración de la empresa.)	5
D	6 (Director general y todas las personas de mando alto)	1
E	2 (Director general y su esposa)	2
F	6 (Director general, socio-responsable de ventas y todas las personas de mando alto)	1
G	1 (Director general)	1
H	6 (Director general, y su hijo, que es el subdirector general, más 4 consejeros. Una empresa famosa en la comunidad.)	1
I	6 (Director general y 5 consejeros.)	6
J	3 (Director general, director general adjunto, director de la planta.)	1
K	8 (Director general y todas las personas de mando alto)	1
L	6 (Director general, 5 directivos y director general de la empresa matriz.)	2
Total	**53**	**25**

Después de la reunión para la presentación del informe, las empresas contestaron una encuesta de evaluación sobre el diagnóstico y asesoría realizados en el marco del proyecto. El resultado es el siguiente. La evaluación se hizo en 5 niveles, considerándose el nivel 5 como de excelencia.

¿Es útil el informe de diagnóstico y consultoría?	4.82
¿Hubo propuestas factibles de implementar?	4.78

2.6.4 Sobre la visita de observación a las empresas de capital japonés.

En la primera semana del PP-II, se realizó una visita a las plantas de las empresas de capital japonés, Panasonic y Yakult. Se destinó un día entero a esta actividad, y se conjuntaron los grupos de los estados de México y de Puebla. Los objetivos de esta visita fueron los siguientes:

1) Japón es el país más avanzado, en este momento, en la aplicación en el piso de producción de las técnicas de control de producción y de calidad.
2) En el PP-I, se enseñó a los participantes las teorías de los métodos japoneses de control. En estas plantas se puede observar la aplicación práctica de estos métodos.
3) Es necesario observar los casos de aplicación de muy alto nivel de las técnicas aplicables a las micro, pequeñas y medianas empresas.

A los participantes se les pidió que dieran sus opiniones sobre la visita. Sus comentarios pueden ser resumidos en los siguientes 3 puntos:

1) Es sorprendente e impresionante observar la aplicación práctica de las teorías aprendidas en el PP-I, en los pisos de producción industrial.
2) Quedaron gratamente impresionados por el hecho de que Panasonic esté haciendo sus actividades de control de producción y de mercadotecnia bajo el lema de "hacer del producto mexicano el mejor del mundo".
3) En Yakult, la producción y la venta están localizadas, y la administración empresarial está en las manos de los directivos mexicanos en su gran mayoría. Tiene una buena administración de recursos humanos, así como un excelente nivel de control de calidad.

2.7 Evaluación integral del PP-II.

A continuación, se pretende realizar una evaluación integral del PP-II, incluyendo a los participantes, los métodos de práctica y las empresas modelo. En esta evaluación

integral, se tomaron en cuenta los resultados de la evaluación cuantitativa mencionada en el 2.4 y la evaluación cualitativa que realizaron los instructores del curso.

2.7.1 Sobre los participantes.

(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 análisis, de comprensión y de asesoría. 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.

2.7.2 Evaluación general del PP-II (hecha por los participantes).

Se pretende realizar una evaluación general del PP-II, con base en la evaluación otorgada por los participantes. De acuerdo con la evaluación en 5 niveles, el puntaje que obtuvo el PP-II, como conjunto, fue de 4.67, frente a 4.58 del PP-I. El PP-II era principalmente práctico, mientras que el PP-I fue totalmente teórico. Si excluimos la evaluación al servicio de interpretación y traducción, sus puntajes fueron de 4.54 y 4.73 respectivamente, favoreciendo al PP-II frente al PP-I.

(1) En cuanto a la orientación realizada en la primera semana (10 – 14 de septiembre), su contenido fue útil para los consultores participantes del CRECE (4.89) y suficientemente comprensible (4.42). La discusión en grupo que se realizó sobre los temas del "establecimiento de las normas de evaluación" y de "los casos de consejos exitosos", fue sumamente positivo. (4.72 entre los dos grupos; se logró una evaluación de 5 puntos en el grupo de Puebla.)

(2) Aparentemente, la visita a las empresas de capital japonés (Panasonic y Yakult), realizada en la primera semana, fue muy significativa para los participantes, ya que les dejó una impresión sumamente fuerte el ver la aplicación real a la producción de las teorías de control de producción explicadas en el PP-I.

(3) Los consejos y las asesorías dados por los consultores japoneses en el diagnóstico a las empresas modelo realizado en las semanas segunda y tercera, fueron muy apropiados (4.95) y comprensibles (4.86).

(4) Uno de los objetivos del Proyecto Piloto fue el "incremento de la capacidad de los participantes". La gran mayoría de los participantes piensan que su capacidad se incrementó después del PP en comparación con antes del curso (4.70); en este sentido, podría calificarse que el PP logró su propósito inicial.

(5) La revisión del Manual del CETRO-CRECE y la complementación de la lista de revisión (check list) realizadas por el lado japonés a través del PP-I y del PP-II fueron altamente evaluadas por los participantes. (4.84)

(6) En cuanto al servicio de interpretación, la parte teórica tuvo pocos problemas, ya que las intérpretes contratadas fueron de primera clase (4.43). Sin embargo, se observaron algunos problemas en la práctica del diagnóstico empresarial (4.13). Existen problemas de comunicación por barreras lingüísticas.

(7) Sobre la operación del PP-II, se detectó el problema de no haber indicado la necesidad de llevar equipos electrónicos, sobre todo, computadoras personales. Algunos participantes señalaron que es necesario tener 5 computadoras por grupo, para elaborar el informe de diagnóstico con rapidez.

2.7.3 Sobre 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. Es necesario darles un seguimiento apropiado.

2.7.4 Sobre la metodología.

El método de diagnóstico empresarial y el proceso de presentación de propuestas de mejoramiento se hicieron de acuerdo con el flujo mostrado con anticipación. Se comentan algunos puntos sobre este procedimiento, así como algunos aspectos mejorables en el proceso de operación del PP-II, incluyendo los puntos que merecen la reflexión por parte de la Misión del Estudio.

(1) Procedimiento (flujo) de diagnóstico y asesoría.

El método de diagnóstico y asesoría que sigue un flujo congruente fue útil y fácil de entender para los participantes. Es un método que merece ser mejorado y desarrollado en el futuro.

(2) Uso de las gráficas de radar.

La introducción de las gráficas de radar ha sido útil para identificar los problemas y para conocer la realidad de la empresa como conjunto. Sin embargo, no es posible identificar todos los problemas concretos únicamente con este tipo de instrumento. Por lo tanto, debe ser utilizado paralelamente con el cuestionario de evaluación.

(3) Relación con el PP-I (teoría).

La relación entre la parte teórica, que duró 3 semanas (PP-I), y el PP-II debería haber sido más fuerte y orgánica. Es necesario mejorar el contenido del curso de teorías.

(4) Distribución de horas de la práctica (PP-II).

La orientación de la primera semana pudo haber sido más corta; de 3 días, incluyendo 1 día de visita a las empresas de capital japonés. Sobre todo, en la tercera semana, el diagnóstico y la asesoría en las empresas se redujeron a 4 días únicamente. Es necesario destinar más tiempo a la discusión en grupo para establecer el plan de asesoría para el mejoramiento empresarial.

(5) Formato del informe.

Es necesario tener la conciencia de que el informe es un documento que se presenta a la empresa, y no un documento interno del CRECE. A la empresa no le interesa la descripción de sus antecedentes. Es necesario mejorar el formato del informe, para que su contenido sea enfocado a la conclusión del diagnóstico y las medidas de mejoramiento, y para que su descripción sea más simple y precisa.

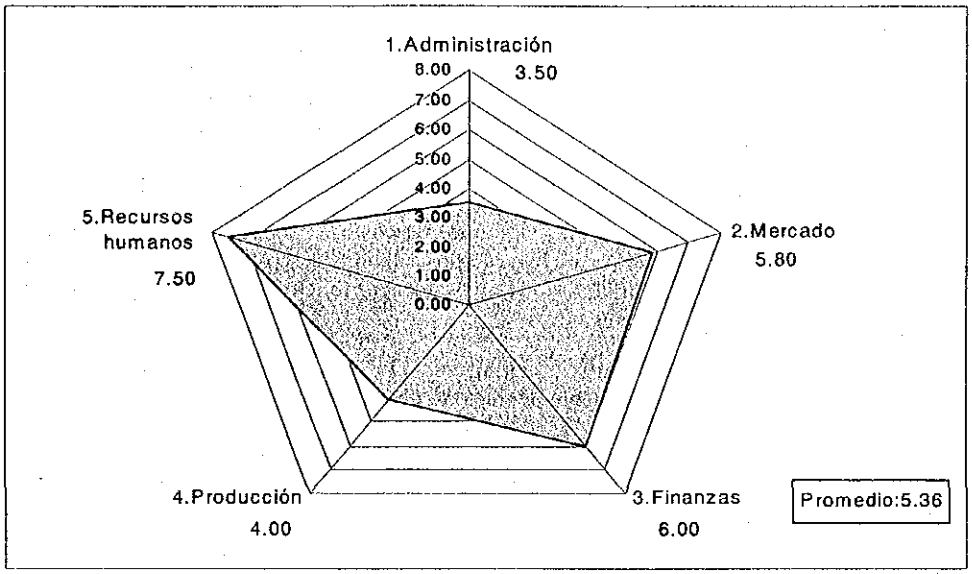
2.8 Resultados del diagnóstico de las empresas modelo

Como información de referencia, mostramos en las páginas siguientes un resumen de las generalidades, el resultado de diagnóstico, recomendaciones hechas y la reacción de las empresas modelo (total 12 empresas : 6 en el Estado de México y 6 en el Estado de Puebla) que colaboraron en las prácticas de diagnóstico realizadas en el segundo Proyecto Piloto (PP-2).

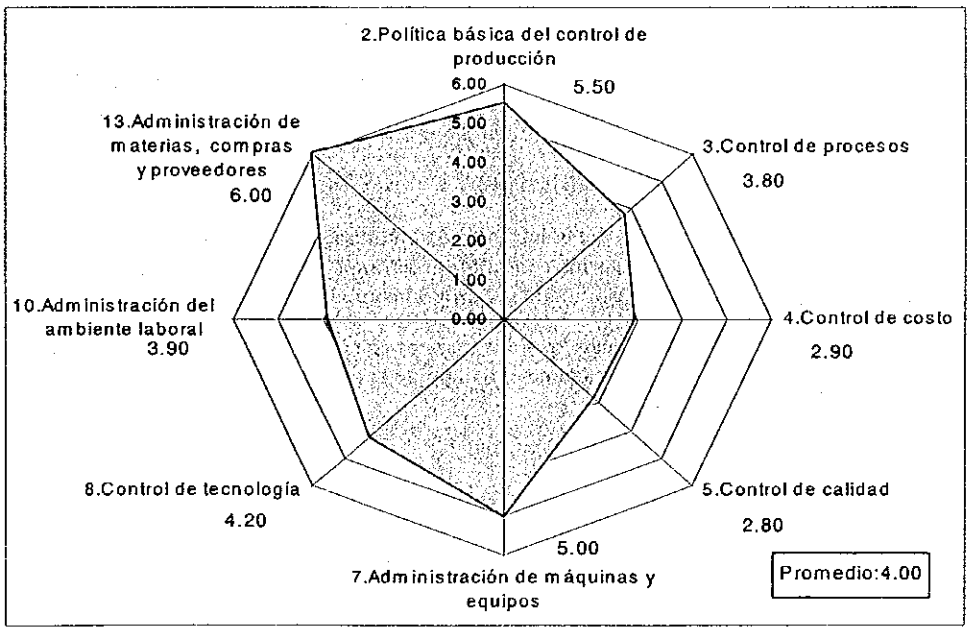
Grupo	Empresa A
Consultor Japonés	Grupo M-1 Yoichi Yamazaki
Ramo	Metal Mecánica (Gabinetes de conmutadores, etc.)
Capital	3,350,000 pesos
Empleados	50 personas
Instalaciones	Equipo para manejo de metales, Horno de Fundición, y línea de ensamble
Generalidades de la empresa	• La empresa fue fundada hace 25 años por el padre de uno de los directivos de la empresa. En la actualidad los 3 hijos están a cargo de la administración. En 1988 se introdujo una máquina grande de procesamiento metálico y desde ese momento se convirtió en una empresa con operaciones de mayor actividad. A partir de 1994, cada año está aumentando el número de pedidos recibidos en un 25 % en comparación con el año anterior. • En 1998 se cambió la figura fiscal a la de sociedad anónima y se mudó la fabrica al lugar donde está actualmente. El año pasado también se compró una máquina grande y se logró una reducción en los costos de operación en 15%. • Reciben pedidos del sector privado principalmente. • La ventaja de la empresa es que realiza una inversión productiva a un costo competitivo. La desventaja es que al estar ausente la técnica de control de producción se observa muy poco la variación en calidad.

Empresa: Empresa A	Ramo: Metal Mecánica (Gabinetes de conmutadores, etc.)	Empleados: 50 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción (Diagrama octágono de radar)

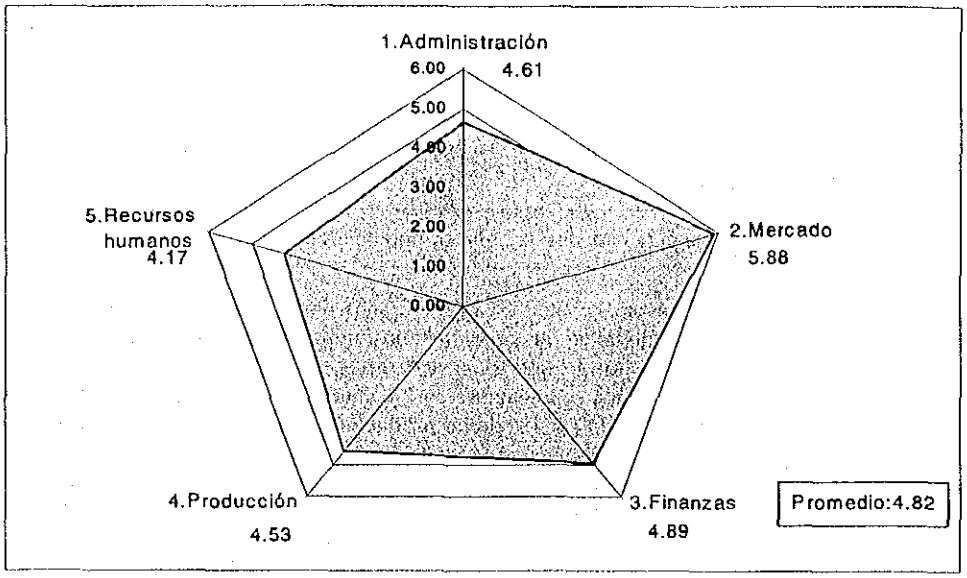


Análisis de diagrama de radar	Administración en general	Es débil en la administración empresarial y en la producción, pero es fuerte en las áreas de recursos humanos y de asuntos laborales.
	Área de producción	Existen problemas en costos y calidad de productos. Pero es fuerte en la compra de materiales.
Principales sugerencias		1. Hacer hincapie en el control de producción, especialmente el control de procesos. (El flujo del proceso está interrumpido en varios puntos, por lo tanto se recomiendan mejoramientos incluyendo el de *layout*. 2. Documentar las instruccones y los comunicados de la producción. 3. Fortalecer más el control de costos. (Conocer la situación actual de la operación de los equipos, dividir el costo variable y el costo fijo, conocer el costo real, establecer el método de cálculo para elaborar una cotización, etc.) 4. Completar y fortalecer el control de calidad de productos. (Mejoramiento del método de inspección de calidad.) 5. Completar y fortalecer el control del ambiente laboral, especialmente el control de seguridad.
Respuestas de la empresa *relacionadas con las* sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. ¿Sirvió el reporte de diagnóstico de la empresa? 5 (Excelente) 2. ¿Hubo alguna propuesta que se podía poner en práctica fácilmente? 4 (Bueno) 3. Ventajas del diagnóstico de empresa en esta ocasión. (1) Todos los consultores fueron profesionales. (2) La estructura del programa fue buena. 4. Puntos que se pueden mejorar en el diagnóstico en esta ocasión. No fue suficiente el tiempo de la presentación.

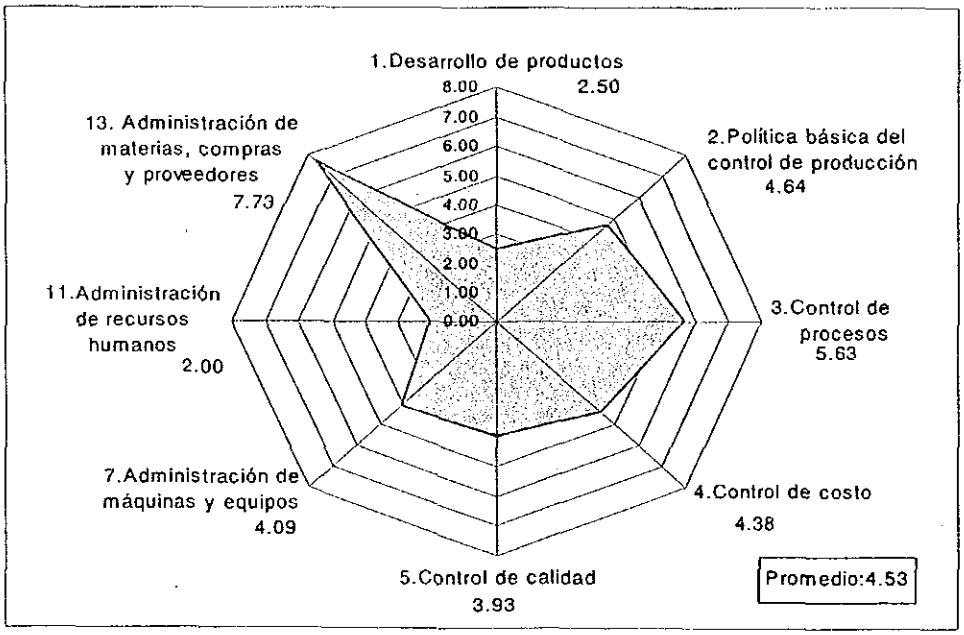
Grupo	Empresa B
Consultor Japonés	Grupo M-2 Motokazu Kanokogi
Ramo	Fabricación y venta de Cadenas de Bola
Capital	No hay mencion.
Empleados	48 personas
Instalaciones	Máquina para cadenas de bola, equipo de cromado
Generalidades de la empresa	• La empresa fue fundada hace 40 años por el padre (actual director general del consejo de administración de la empresa) del actual director general. El actual director general tomó su cargo en 1992. En 1995 se mudó la fábrica al lugar donde se encuentra en la actualidad. Se están haciendo esfuerzos para mejorar la calidad de los productos, la productividad y al mismo tiempo aumentar el volumen de producción. • Como resultado de esto, la venta ha aumentado, provocando a veces problemas ante la actual falta de capacidad de producción. • Es tema de prioridad el utilizar al máximo las instalaciones y los equipos existentes para poder aumentar la producción y la venta, y dirigirse hacia la expansión verdadera de la capacidad productiva.

Empresa: B Empresa	Ramo: Fabricación y venta de Cadenas de Bola	Empleados: 48 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción (Diagrama octágono de radar)

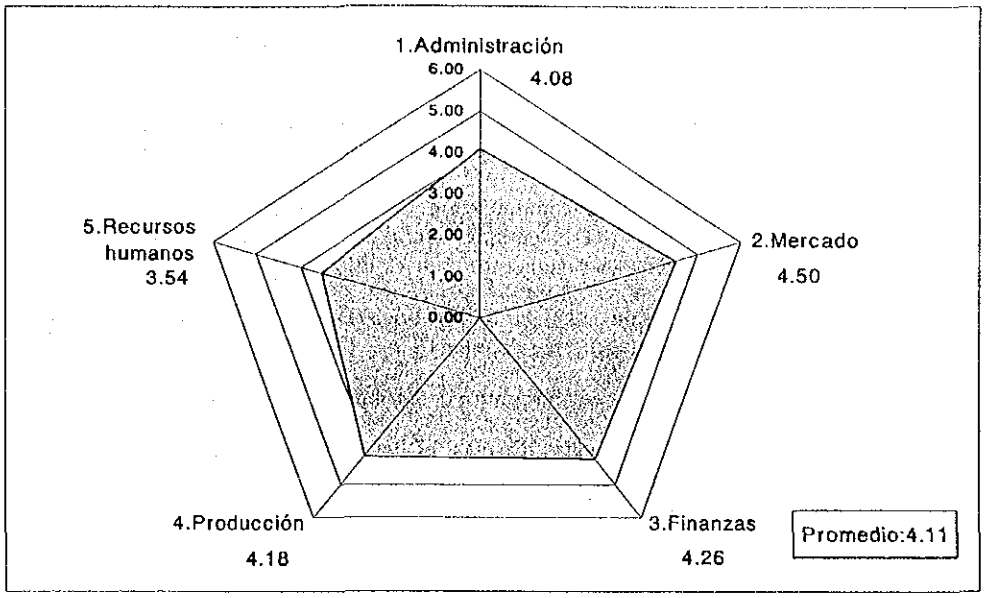


Análisis de diagrama de radar	Administración en general	El nivel en general tanto de la administración como del control es bajo. Especialmente el nivel de administración empresarial es bajo. Por otro lado, las áreas de administración de recursos humanos y de aspectos laborales son buenas.
	Área de producción	El nivel de control de producción es en general bajo. No se puede percibir la política básica del control de producción y no son buenos ni la administración de recursos humanos ni de aspectos laborales. Hay mucho que mejorar en el ambiente del lugar de trabajo.
Principales sugerencias		1. Establecer el sistema de control de cada proceso mediante el tiempo. 2. Introducir normas de seguridad e higiene. 3. Documentar las normas de aprobación para la inspección de calidad. 4. Establecer el sistema del costo según producto. 5. Otras sugerencias que consisten en 21 puntos.
Respuestas de la empresa relacionadas con las sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. ¿Sirvió el reporte de diagnóstico de la empresa? 5 (Excelente) 2. ¿Hubo alguna sugerencia que se podía poner en práctica fácilmente? 5 (Excelente) 3. Ventajas del diagnóstico de la empresa en esta ocasión. • La forma de pensar: mejorar el proceso que tiene actualmente la empresa y aplicar el método de *re-engineering*. • En el futuro la empresa va a elaborar el diagrama de flujo de procesos y va a realizar esfuerzos en la comunicación entre los procesos. 4. Puntos a mejorar del diagnóstico en esta ocasión. No hay en particular.

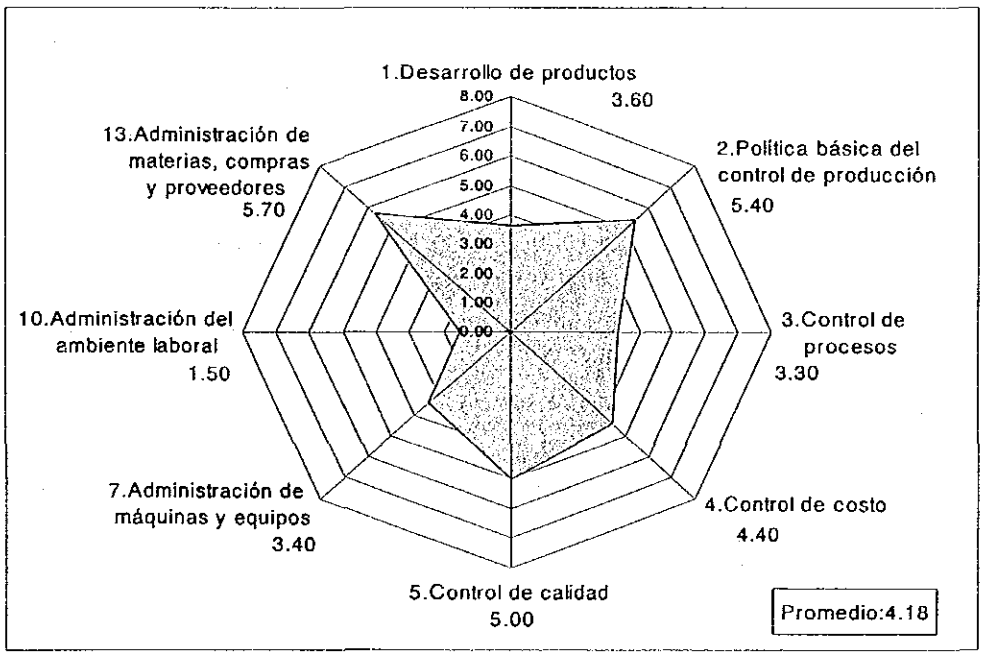
Grupo	Empresa C
Consultor Japonés	Grupo M-3 Sanae Fuse
Ramo	Hulera (Fabriación de juntas flexibles y mangueras, fabricación de mangueras grandes)
Capital	50,000pesos
Empleados	18 personas (12 familiares, 6 empleados)
Instalaciones	Moldes por producto, Equipo de pegado por Vapor, Equipo Fundidor de hule, y prensas, prensa de estiramiento, etc.
Generalidades de la empresa.	• Sefundó en 1980. Han pasado 20 años después de la fundación de la empresa. El área de producción está delegada al hijo, pero la toma de decisión importante relacionada con la administración empresarial la hace el dueño, el padre. • Mayormente se destina su venta a una compañía de venta cuya oficina principal está en Francia. También entrega sus productos a una compañía de electricidad . Existen 6 compañías de competencia, pero mantiene mejores posiciones sobre ellas por la calidad y funcionalidad del producto. • En este período de ejecrcicio la venta empezó a bajar drásticamente y es preocupante. Para poder sobrepasar esta crisis, está planeando desarrollar nuevos productos utilizando nuevos materiales tales como hule sintético, etc. • Carece de un espacio para la comunicación formal dentro de la empresa donde se pueda discutir sobre temas muy importantes como el desarrollo de nuevos productos o el plan de producción, etc. En general no hay buena comunicación.

Empresa: C Empresa	Ramo: Hulera (Fabriación de juntas flexibles y mangueras, mangueras grandes)	Empleados: 18 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción (Diagrama octágono de radar)

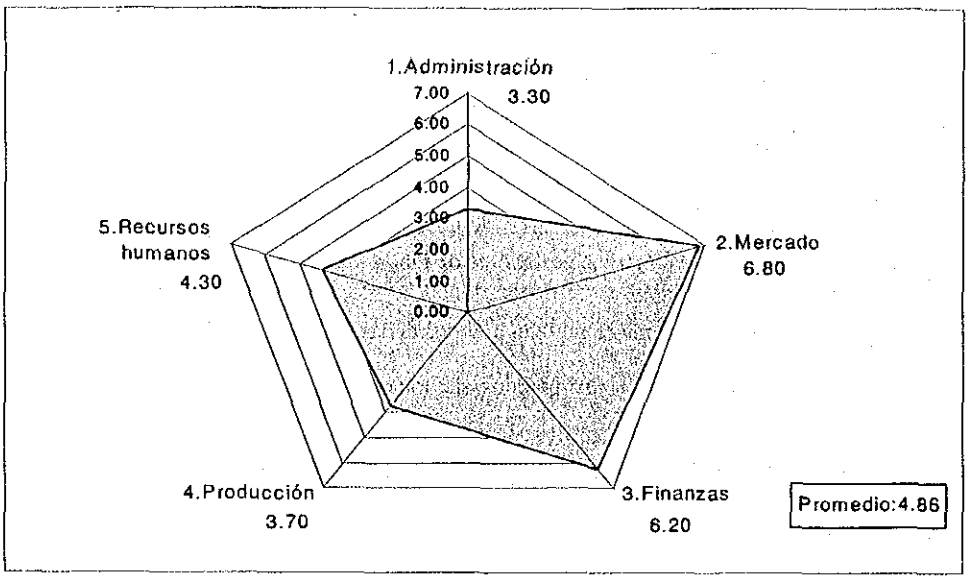


Análisis de diagrama de radar	Administración en general	Tiene debilidad en la administración de recursos humanos y de aspectos laborales.
	Área de producción	El ambiente del lugar de trabajo es sumamente malo.
Principales sugerencias		1. Contramedidas concretas para mejorar el sitio de trabajo. (Realizar juntas del trabajo periódicamente, sistema de sugerencia, etc.) 2. Mejorar la comunicación entre el patrón y los trabajadores (junta matutina, OJT-entrenamiento en el sitio del trabajo, sincronizar el sistema de sugerencia con la evaluación) 3. Revisión de *Layout* de la fábrica (Dar importancia al proceso, minimizar las distancias por caminar). 4. Enfatizar en 5S (control de herramientas e instrumentos) 5. Realizar ventas directas, el desarrollo y la venta de juntas elaboradas con nuevos materiales.
Respuestas de la empresa relacionadas con las sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. ¿Sirvió el reporte de diagnóstico de empresa? 5 (Excelente) 2. ¿Hubo alguna sugerencia que se podía poner en práctica fácilmente? 5 (Excelente) 3. Ventajas del diagnóstico de la empresa en esta oportunidad. Los consejos son extremadamente realistas. 4. Puntos a mejorar del diagnóstico en esta ocasión. No hay en particular. 5. Comentarios del director general y otros. Se va a poner más énfasis en el mejoramiento de la administración de los recursos humanos y de los aspectos laborales, la administración empresarial, y la mercadotécnia.

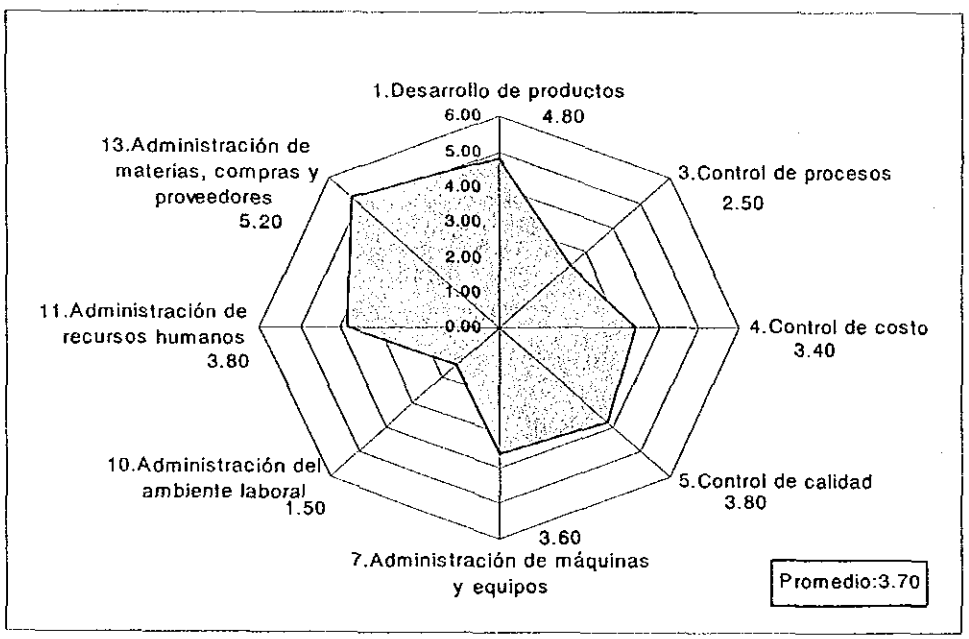
Grupo	Empresa D
Consultor Japonés	Grupo P-1 Akira Hata
Ramo	Procesamiento de metales, Juegos infantiles para parques, importación y venta de productos plásticos
Capital	10,000pesos
Empleados	48 personas
Instalaciones	Soldadura eléctrica, cortadoras de tubos, equipo de pintura y caseta de pintura
Generalidades de la empresa	• Mayormente se reciben pedidos de las entidades públicas. • Para atender los pedidos de todas partes de la república, cuenta con 6 centros. • Empezaron a preparar los centros de venta directa.

Empresa: D Empresa	Ramo:	procesamiento de metal, Juegos infantiles para parques, Importación de venta de productos	Empleados: 48 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción(Diagrama octágono de radar)

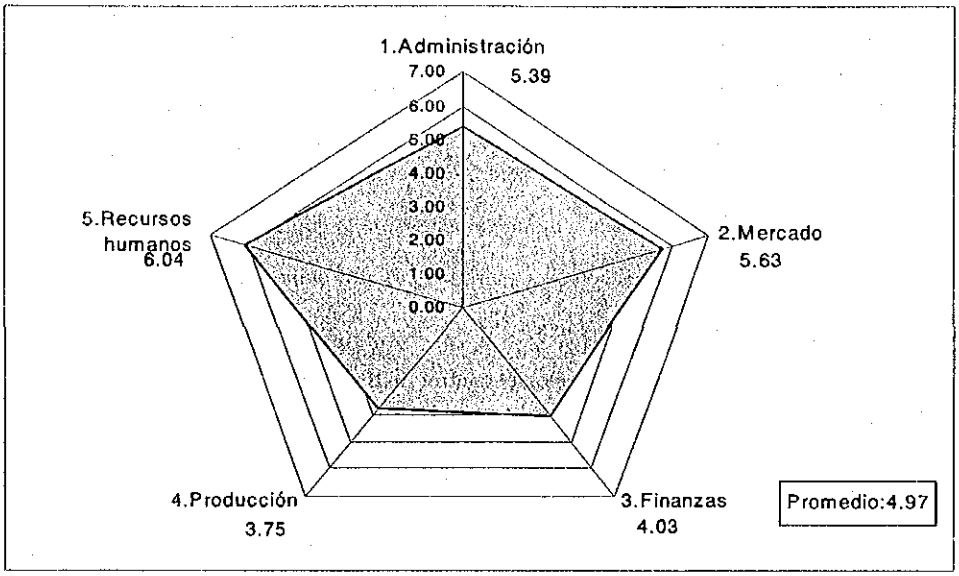


Análisis de diagrama de radar	Administración en general	Tiene debilidad en el control de la administración empresarial y en la producción. Es fuerte en mercadotécnia y el estado financiero es bueno también.
	Área de producción	En general, el nivel del control de producción es bajo. Tiene debilidad especialmente en el ambiente laboral y el control de procesos. Tiene ventajas en el control de compras y la subcontratación, y el desarrollo de productos.
Principales Sugerencias		1. Mejoramiento de *layout*. 2. En el proceso de pintado el tiempo efectivo es 51% y la mayoría del tiempo está desperdiciada. Se presentó una sugerencia sobre mejoramiento de este punto. 3. Mejoramiento en el rendimiento del proceso de pintado, 10%. 4. Poner en práctica 3S.
Respuestas de la empresa relacionadas con las sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. ¿Sirvió el reporte de diagnóstico de la empresa 5 (Excelente) 2. ¿Hubo alguna sugerencia que se podía poner en práctica fácilmente? 5 (Excelente) 3. Ventajas del diagnóstico de empresa en esta oportunidad. (1) Fue muy realista y con precisión. (2) Hubo muchas sugerencias buenas. (3) Los miembros del equipo conocían muy bien su trabajo. 4. Puntos a mejorar del diagnóstico en esta ocasión. No hay en particular.

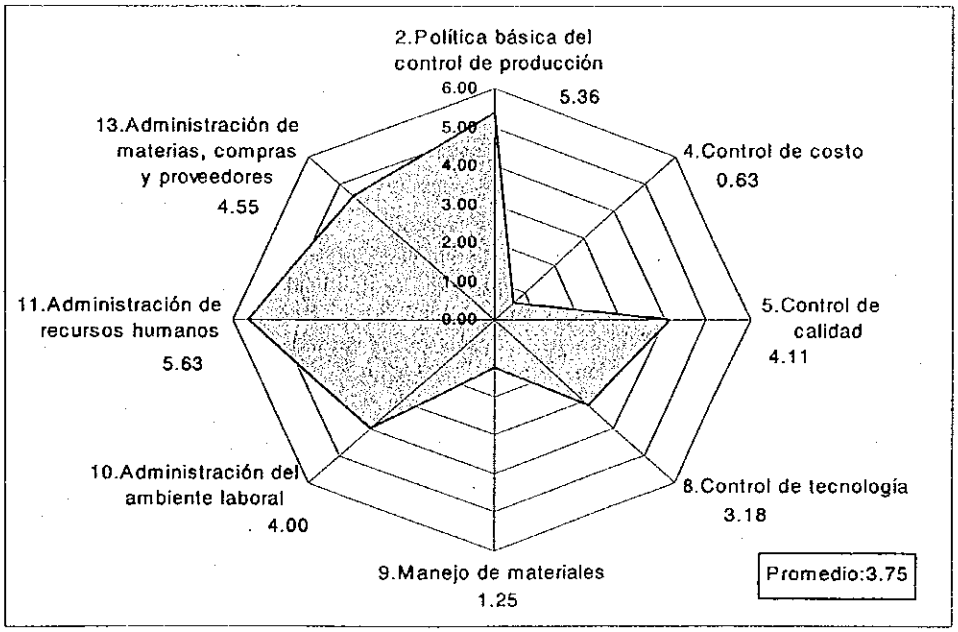
Grupo	Empresa E
Consultor Japonés	Grupo P-2 Yasuhira Takeshi
Ramo	Textil (Edredones con estampados y diseños)
Capital	50,000 pesos
Empleados	162 personas
Instalaciones	Mesa para cortar tela, Cortadoras, Máquinas de coser
Generalidades de la empresa	1. Cuentan con el departamento de diseños de estampado. Su fuerte es la capacidad de diseño. 2. Destinos principales de venta son las mayores tiendas departamentales. 3. Mayormente utiliza materiales nacionales tales como tela de algodón y relleno , pero importa una parte de los EE.UU. 4. Los esposos llevan la administración mayormente. El esposo se encarga principalmente de la administración en general, la producción y la venta a las tiendas departamentales. Y la esposa se encarga del diseño y la venta al menudeo de los productos fuera de especificación. 5. En la segunda mitad de este año las ventas han bajado con gran escala y repentinamente, por lo que la empresa se encuentra en grave déficit.

Empresa: E Empresa	Ramo: Textil(Edredones con estampados y diseños)	Empleados: 162 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción(Diagrama octágono de radar)

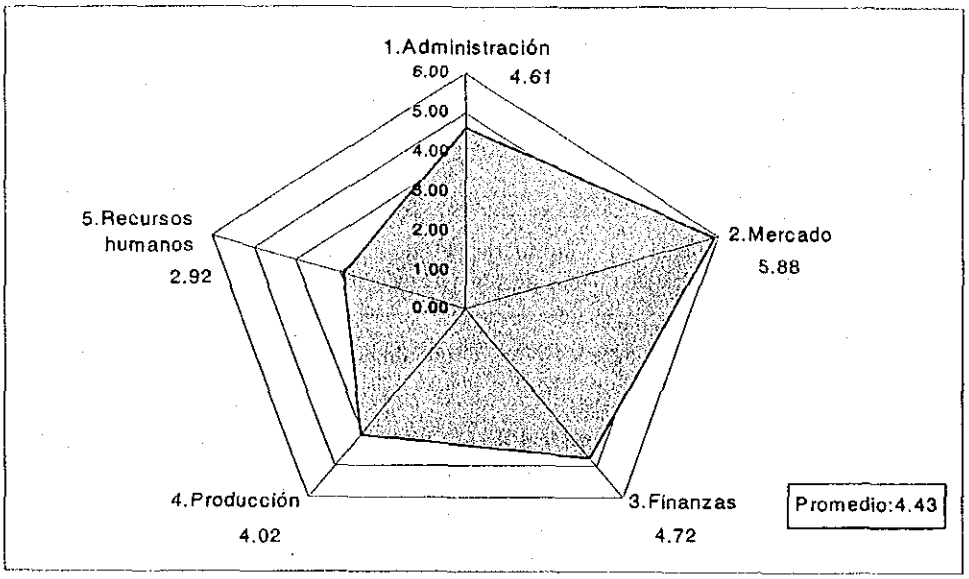


Análisis de diagrama de radar	Administración en general	El nivel de administración en general es alto. Tiene debilidad en la producción y las finanzas. Tiene fortaleza en la administración de recursos humanos y de aspectos laborales, y mercadotécnica. Su fuerte es el diseño.
	Área de producción	El nivel de control de producción es bajo. Está muy mal el control de costos. Hay problemas en el control de distribución de materiales.
Principales sugerencias.		1. Mejoramiento en la falta de comunicación entre el control de producción y el control de ventas. 2. Información más detallada sobre la demanda. 3. Unificación de los términos usados dentro de la empresa. 4. Poner en práctica 5S. 5. Fortalecimiento del control de finanzas.
Respuestas de la empresa relacionadas con las sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. ¿Sirvió el reporte de diagnóstico de la empresa? 4 (Bueno) 2. ¿Hubo alguna sugerencia que se podía poner en práctica fácilmente? 5 (Excelente) 3. Ventajas del diagnóstico de la empresa en esta oportunidad. (1) Se pudo comprender la totalidad de la situación actual de la empresa (como en una foto). (2) Los análisis levantaron el ánimo de trabajar e interés en cada sección. 4. Puntos a mejorar del diagnóstico en esta ocasión. Hay demasiadas sugerencias de mejoramiento. Por ello tomará muy largo tiempo poder realizarlas.

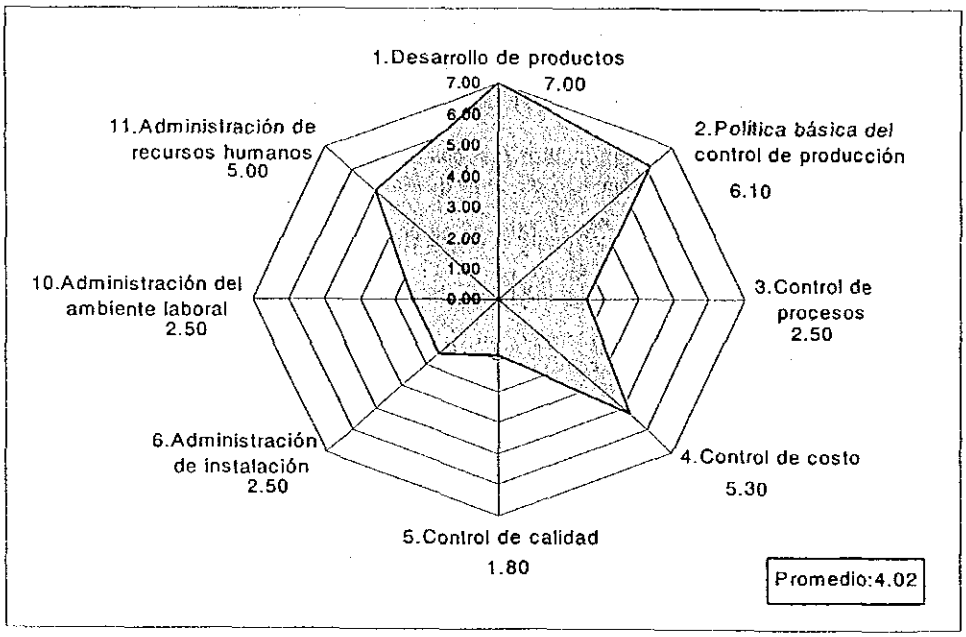
Grupo	Empresa F
Consultor Japonés	Grupo P-3 Yasuhiro Izuho
Ramo	Muebles (Forja y Madera)
Capital	10,000 pesos
Empleados	12 personas
Instalaciones	Herramienta de Carpintería, Maquinas para corte y forja de metales, y soldadoras. Una tienda de venta directa al consumidor
Generalidades de la empresa.	• Fue fundada en 1994. Originalmente se dedicaba en la venta de oro y plata. • Cuentan con un local de exhibición y al mismo tiempo un punto de venta directa . Tiene na pequeña fábrica • Hacen producción sobre pedido. • Método de producir y vender directamente. • La mitad de su producción es de hierro y la otra mitad es de madera. • Al recibir pedidos, se escucha muy bien lo que busca el cliente (tamaño, coordinación con otros muebles o del color, etc.). Se caracteriza por la venta con consultoría. • Los diseños de los muebles son muy buenos. • Se fabrican productos con base en los dibujos y/o las fotos. Los muebles artesanales (no hay plano de diseño). • Cuentan con competitividad en el precio. • La rentabilidad también es buena.

Empresa: F Empresa	Ramo: Muebles (Forja y Madera)	Empleados: 12 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción (Diagrama octágono de radar)

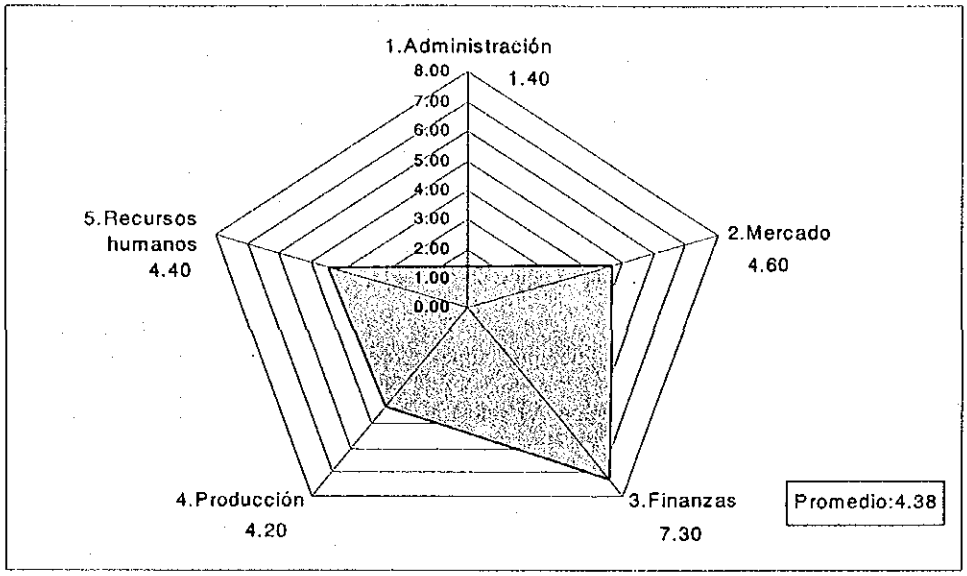


Análisis de diagrama de radar	Administración en general	Tiene debilidad en la administración de recursos humanos y de aspectos laborales. Los diseños de muebles son buenos y realizan ventas acompañadas por consultoría, lo cual indica que la idea de negocio es buena. Tiene buena rentabilidad. Es malo el ambiente laboral en la fábrica.
	Área de producción	El poder de desarrollar productos es sobresaliente. Son sumamente malos los siguientes 4 puntos; el control de calidad, el control de procesos, el control de diseño y el ambiente laboral en la fábrica.
Principales sugerencias		1. Un método para elaborar una base de datos para tener nueva clientela. 2. Conocer las ventas reales a través de la colocación del número de producto, elaborar plan de ventas, y estandarizar el diseño y la producción. 3. Mejoramiento del edificio y *layout* de la fábrica. 4. Fortalecer más 5S. 5. Hacer más clara la instrucción de producción así como identificar claro el avance de producción mediante el uso del diagrama de *GANTT CHART*.
Respuestas de la empresa relacionadas con las sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. ¿Sirvió el reporte de diagnóstico de la empresa? 5 (Excelente) 2. ¿Hubo alguna sugerencia que se podía poner en práctica fácilmente? 5 (Excelente) 3. Ventajas del diagnóstico de la empresa en esta oportunidad. (1) Se vieron sugerencias buenas en cuanto a los temas relacionados con recursos humanos, finanzas y producción. (2) 3S sirvió mucho como una buena referencia. 4. Puntos a mejorar del diagnóstico en esta ocasión. No hay en particular.

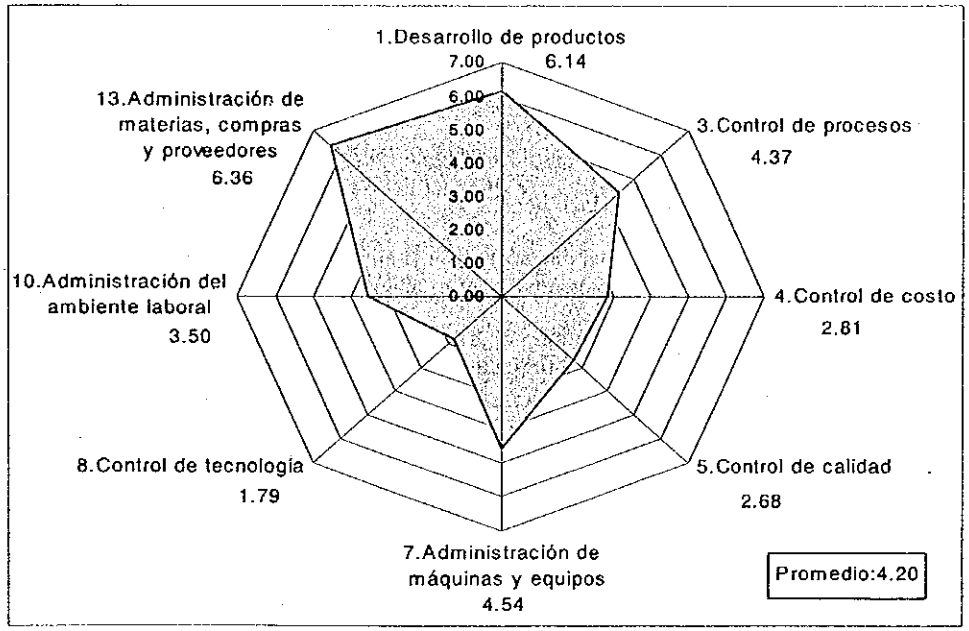
Grupo	Empresa G
Consultor Japonés	Grupo M-1 Yoichi Yamazaki
Ramo	Fabricación y Venta de Calzado para Dama
Capital	No hay mención.
Empleados	35 personas
Instalaciones	Banda de transportación y equipos para calzado, instalaciones para fabricación de calzado de piel para dama (hay mucho trabajo hecho manualmente)
Generalidades de la empresa.	• El director general tiene 32 años. Ha evolucionado bastante bien el negocio teniendo buenos resultados. En la actualidad están produciendo 3,600 pares de calzados por mes y un 90% lo destinan al mercado de mayoreo de la zona donde se sitúa la empresa, y un 10% restante lo venden en las 5 tiendas operadas directamente por la empresa. • Se fija el blanco de su venta a las mujeres que trabajan en oficinas. Sus productos se catalogan a un nivel entre mediano y de lujo. Se ha visto obligado a emplear contramedidas ante la entrada de productos baratos de importación de China. La diferenciación de su producto de otros será un tema importante en el futuro.

Empresa: G Empresa	Ramo: Fabricación y Venta de Calzado para Dama	Empleados: 35 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción (Diagrama octágono de radar)

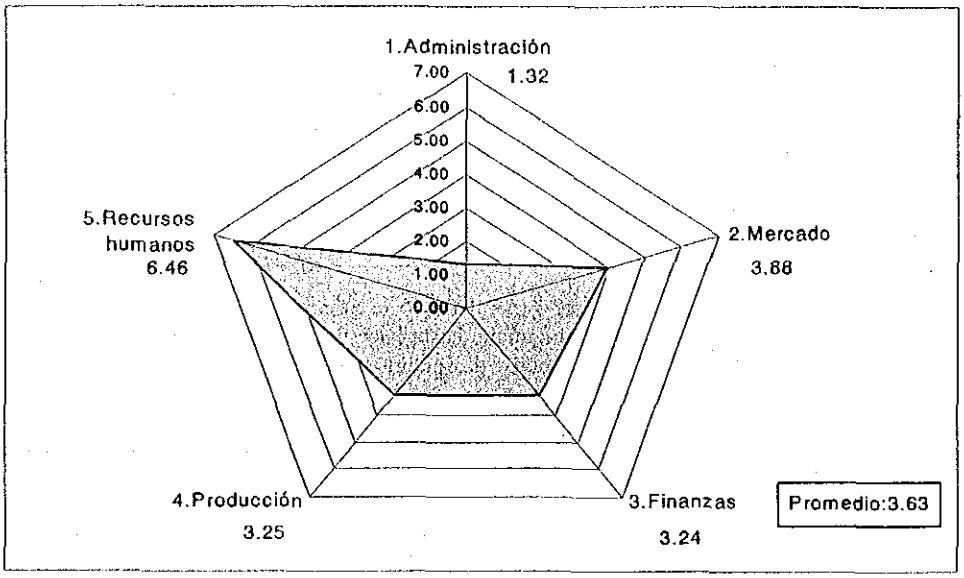


Análisis de diagrama de radar	Administración en general	El control de administración no funciona. El estado financiero es bueno.
	Área de *producción*	El nivel de control de técnica es bastante bajo. También existen problemas en el control de costos y de calidad. Es eficiente en la compra de materiales y el control de subcontratación.
Principales sugerencias		1. Mejoramiento en la administración empresarial. 2. Mejoramiento en el control de las máquinas de trabajo tales como máquinas de coser (forma del control de mantenimiento). 3. Fortalecer más el control de calidad (incluye el mejoramiento en la forma de inspección de calidad). 4. Fortalecer más el control de costos (reducción de costos por realizar el estudio del tiempo de operación). 5. Mejoramiento del ambiente laboral (que se lleve a cabo perfectamente 5S)
Respuestas de la empresa relacionadas con las sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. ¿Sirvió el reporte de diagnóstico de empresa? 5 (Excelente) 2. ¿Hubo alguna sugerencia que se podía poner en práctica fácilmente? 5 (Excelente) 3. Ventajas del diagnóstico de la empresa en esta oportunidad. Son maravillosos el diagnóstico y el contenido del material. 4. Puntos a mejorar del diagnóstico en esta ocasión. Se solicita seguimiento posterior al diagnóstico.

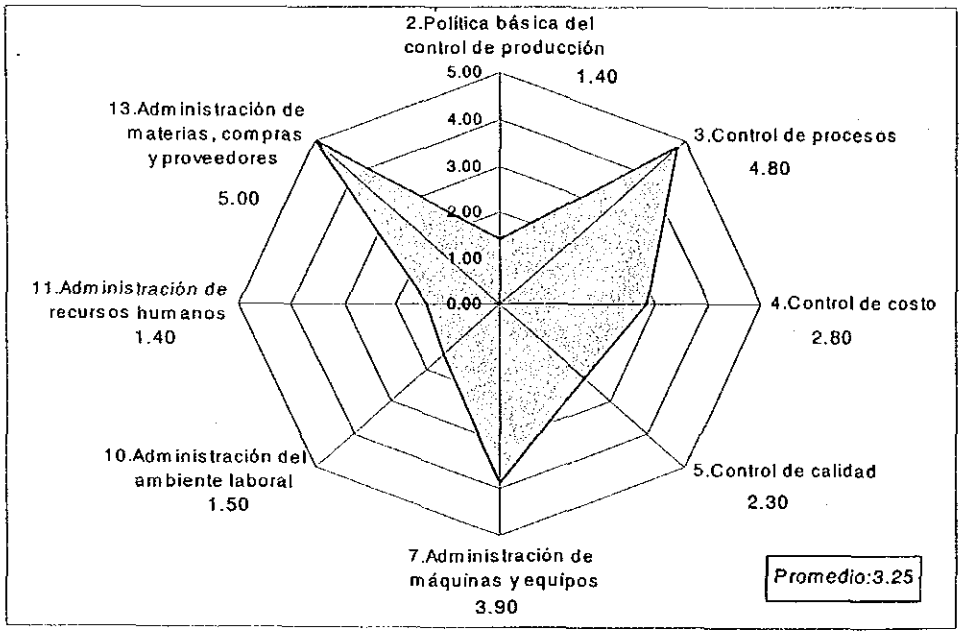
Grupo	Empresa H
Consultor Japonés	Grupo M-2 Motokazu Kanokogi
Ramo	Imprenta (y encuadernación)
Capital	425,000 pesos
Empleados	130 personas
Instalaciones	Instalación de manufactura, imprentas y red interna de computo
Generalidades de la empresa.	• El actual director general fundó la empresa hace 30años. Había venido creciendo favorablemente hasta hace poco. Desde hace 2 años empezó a disminuir el número de pedidos y se encuentra en una situación administrativamente crítica. • Por el cambio de gobierno del año pasado se redujo notablemente el número de pedidos. • Es urgente el desarrollo de un nuevo campo. Desde hace 2 años el hijo mayor del director general participa en la administración y ha comenzado una reforma.

Empresa: H Empresa	Ramo: Imprenta(y encuadernación)	Empleados: 130 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción(Diagrama octágono de radar)

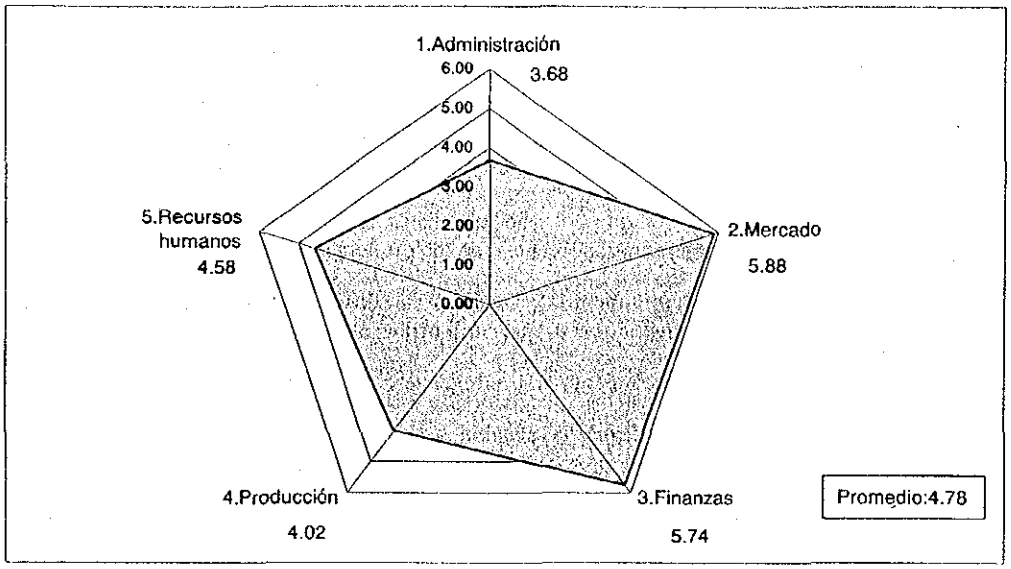


Análisis de diagrama de radar	Administración en general	La característica de la empresa está en la fortaleza de la mercadotécnia.
	Área de producción	Es sumamente fuerte en el desarrollo de productos, y en la administración de recursos humanos y de aspectos laborales. Por otro lado, tiene ventaja en compras y subcontratación.
Principales sugerencias		1. En la industria de imprenta el control de procesos es muy complejo, por lo tanto se requiere la rapidez y la exactitud de la comunicación en el área administrativa. Se sugirió que quitaran las paredes separadoras dentro de la oficina. 2. Es urgente la diversificación de ventas para poder recuperarse de la caída drástica de ventas y se sugirió un sistema que permita seguir a dicha diversificiación el área de producción. 3. Fortalecer más el control de tiempo de operación en el proceso. Descubrir y resolver los cuellos de botella. 4. Establecer las normas de aseguramiento de calidad.
Respuestas de la empresa relacionadas con las sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. ¿Sirvió el reporte de diagnóstico de la empresa? 5 (Excelente) 2. ¿Hubo alguna sugerencia que se podía poner en práctica fácilmente? 5 (Excelente) 3. Ventajas del diagnóstico de la empresa en esta oportunidad. (1) La recolección de las informaciones de la empresa fue correcta y muy rápida. (2) Las conclusiones son correctas. 4. Puntos a mejorar del diagnóstico en esta ocasión. No hay en particular.

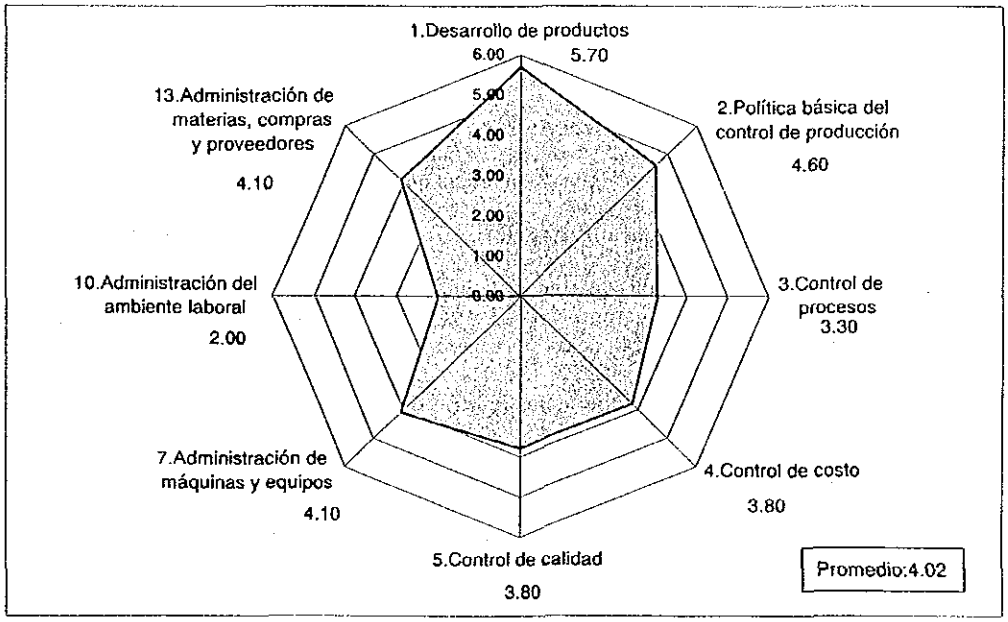
Grupo	Empresa I
Consultor Japonés	Grupo M-3 Sanae Fuse
Ramo	Bolsas de Plástico (bolsas térmicas para refrigeración)
Capital	500,000 pesos
Empleados	16 personas (total de los tres turnos)
Instalaciones	Infladoras, impresoras de 6 tintas, impresora de 2 tintas, cortadora de calor, inyectoras.
Generalidades de la empresa	• Es un ejemplo de caso de éxito en el negocio de nicho, que es fabricación de PE, bolsas térmicas para refrigeración. • La empresa fue fundada en 1956 por el padre de uno de los directivos actuales, operando en la rama de imprenta. Cuando sus 3 hijos tomaron la dirección de la misma, cambiaron la rama a la de fabricación de bolsas PE incluyendo la impresión. • Las bolsas térmicas para mantener en frío con sus asas son los productos estratégicos que tuvieron éxito vendiendose 100,000 bolsas en 2 años. • Ventas demuestran una curva de aumento y la utilidad también está aumentando en forma firme. • El inventario en proceso es sorprendentemente alto. • Hay mucha diferencia en la capacidad de operación entre el inflado y la máquina impresora, y el proceso en general no está muy bien equilibrado.

Empresa : I Empresa	Ramo : Bolsas de Plàstico	Empleados : 16 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción (Diagrama octágono de radar)

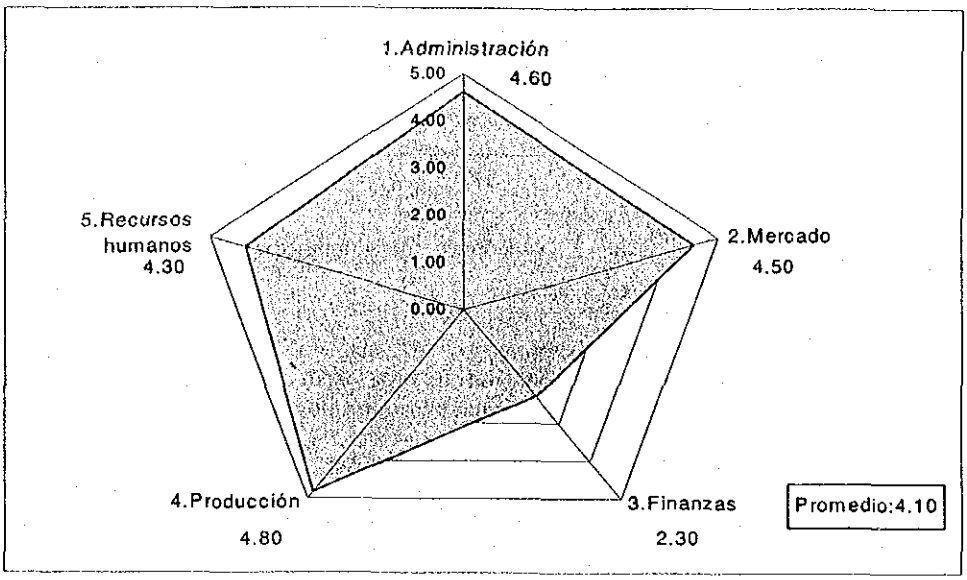


Análisis de diagrama de radar	Administración en general	Es fuerte en mercadotécnia. El estado financiero también es favorable. Hay muchos puntos a mejorar en la administración empresarial.
	Área de producción	El ambiente laboral se encuentra en bastante mala condición.
Principales sugerencias		1. Reducción del costo mediante el mejoramiento en el porcentaje de los productos defectuosos. 2. Hacer que sus subcontratistas acepten la teoría de competencia para mejorar el porcentaje de los productos defectuosos. 3. Mejoramiento de *layout* en la fábrica (sugerencia de *layout* que permita el método de lo que entra primero sale primero). 4. Mejoramiento en catálogos, etc. 5. Reconfirmar las funciones del área de administración.
Respuestas de la empresa relacionadas con las sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. ¿Sirvió el reporte de diagnóstico de empresa? 5 (Excelente) 2. ¿Hubo alguna sugerencia que se podía poner en práctica fácilmente? 5 (Excelente) 3. Ventajas del diagnóstico de la empresa en esta oportunidad. (1) Fueron maravillosas las recomendaciones sobre las áreas de producción y finanzas. (2) Se harán muchos esfuerzos de ahora en adelante en el mejoramiento de la productividad. 4. Puntos a mejorar del diagnóstico en esta ocasión. No hay en particular.

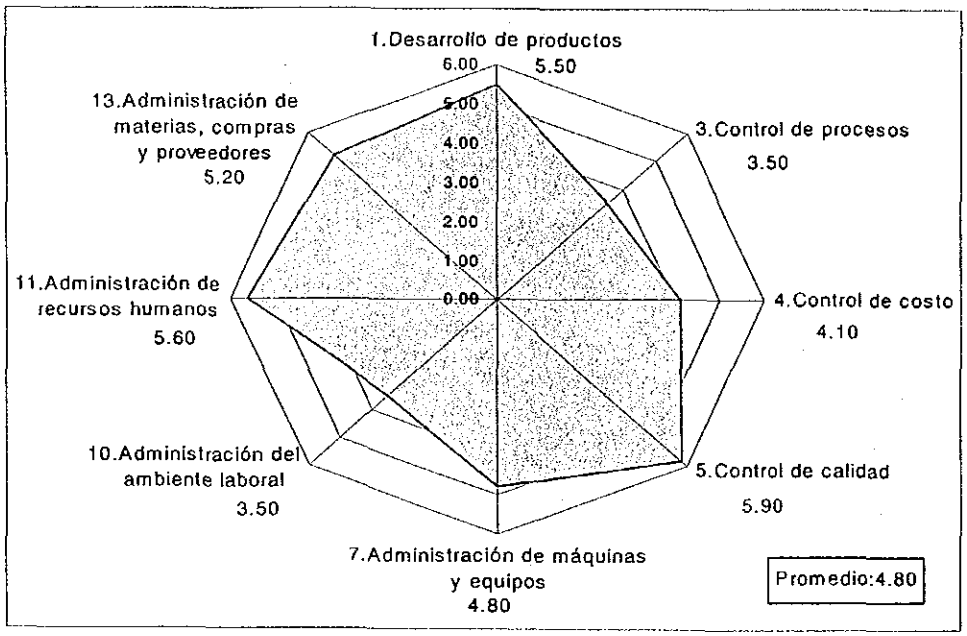
Grupo	Empresa J
Consultor Japonés	Grupo P-1 Akira Hata
Ramo	Metal Mecánica, Latas de megal (corte y transformación de metales)
Capital	10,000 pesos
Empleados	38 personas
Instalaciones	Máquina de corte, 2 Dobladoras, soldadoras, troqueladoras, caseta de pintua, esmeril
Generalidades de la empresa	1. El 70% de sus productos se entrega a una empresa automovilística.. Recientemente recibieron de esta misma un pedido de 50 gabinetes metálicos para herramientas e instrumentos. 2. Como el trabajo con dicha empresa ocupa una mayor parte, se hace esfuerzos para fortalecer la relación con la misma y se empezó a enfatizar en el desarrollo de otros campos (instalaciones públicas: puente peatonal, etc.). 3. La rentabilidad está en un nivel aceptable. 4. El terreno de la fábrica es bastante amplio y todavía queda mucho espacio para crecer.

Empresa: J Empresa	Ramo: Metal Mecanica, Latas de megal	Empleados: 38 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción(Diagrama octágono de radar)

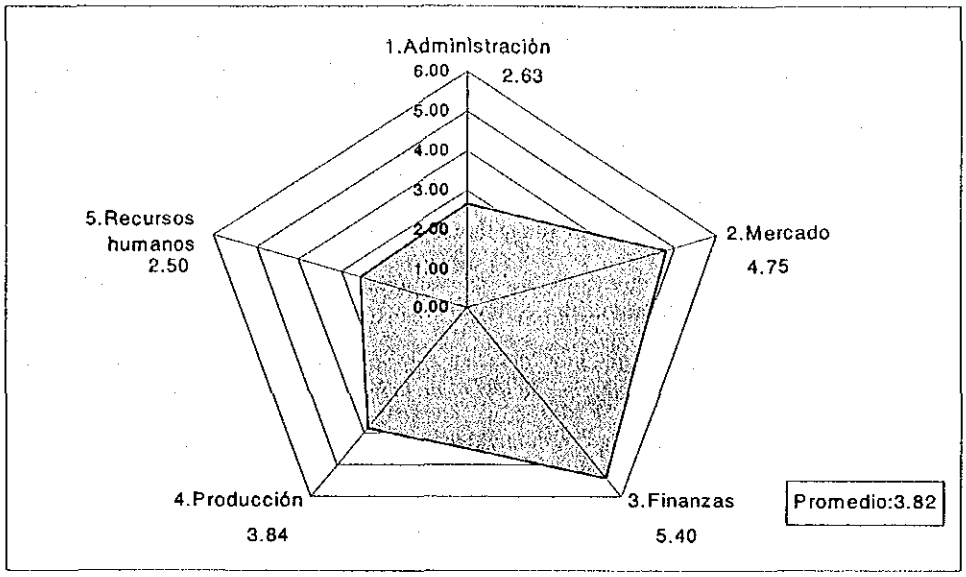


Análisis de diagrama de radar	Administración en general	El estado financiero no es bueno, y se necesita mejorar.
	Área de producción	Se necesitan mejoramientos en el ambiente laboral y el control de procesos.
Principales sugerencias		1. Elevar la productividad a través del mejoramiento de *layout* de la fábrica. 2. Sugerencias sobre el control de calidad (especialmente sobre la reducción de la oxidación y la rebaba). 3. Elevar la productividad a través de ejercer un estudio de operaciones enfocadas principalmente en el proceso de corte. 4. Poner en práctica 3S.
Respuestas de la empresa relacionadas con las sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. ¿Sirvió el reporte de diagnóstico de empresa? 5 (Excelente) 2. ¿Hubo alguna sugerencia que se podía poner en práctica fácilmente? 5 (Excelente) 3. Ventajas del diagnóstico de la empresa en esta oportunidad. (1) Fue muy útil porque hubo muchas sugerencias concretas. (2) 3S 4. Puntos a mejorar en el diagnóstico en esta ocasión. No hay en particular.

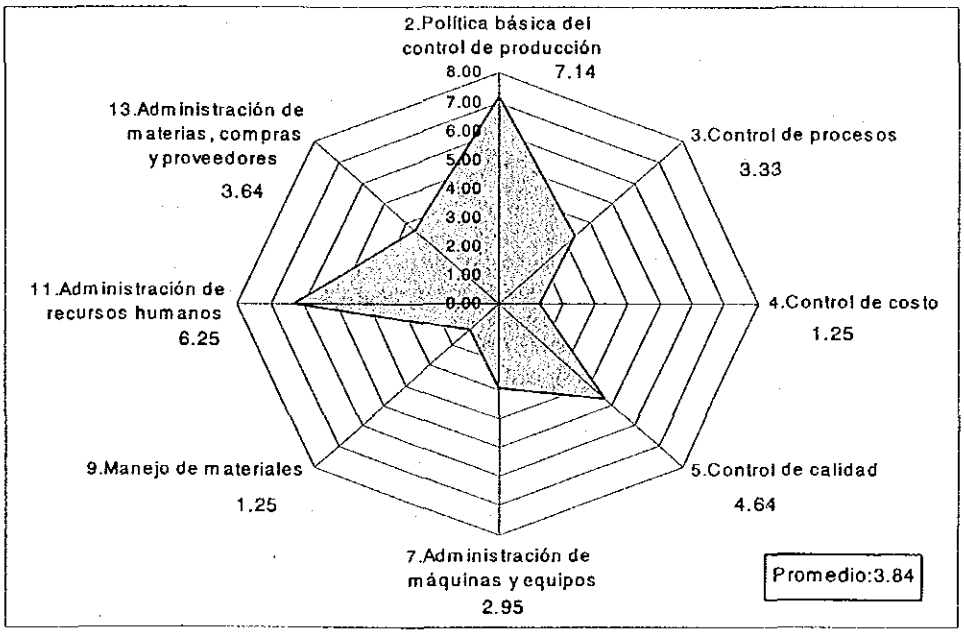
Grupo	Empresa K
Consultor Japonés	Grupo P-2 Yasuhira Takeshi
Ramo	Textil (Telas finas)
Capital	10,000 pesos
Empleados	24 personas
Instalaciones	Maquinas textiles Dobey, 1 tejedora de Jacquard, 1 hiladora, 1 enrolladora de carretes
Generalidades de la empresa	Los tejidos de poliéster angostos que se entregan a una empresa automovilísticaocupan un 70% de las ventas. Los tejidos angostos hechos de hilos de *spandex-covering* (para la ropa interior de dama) y los tejidos angostos usados en la parte de elástico de la ropa interior de caballero ocupan un 30%. Se piensa en la diversificación de los clientes. En general la fábrica ya queda chica y tienen el plan de trasladarla. La rentabilidad es relativamente buena y el estado financiero es bueno.

Empresa: K Empresa	Ramo: Textil(Telas finas)	Empleados: 24 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción(Diagrama octágono de radar)

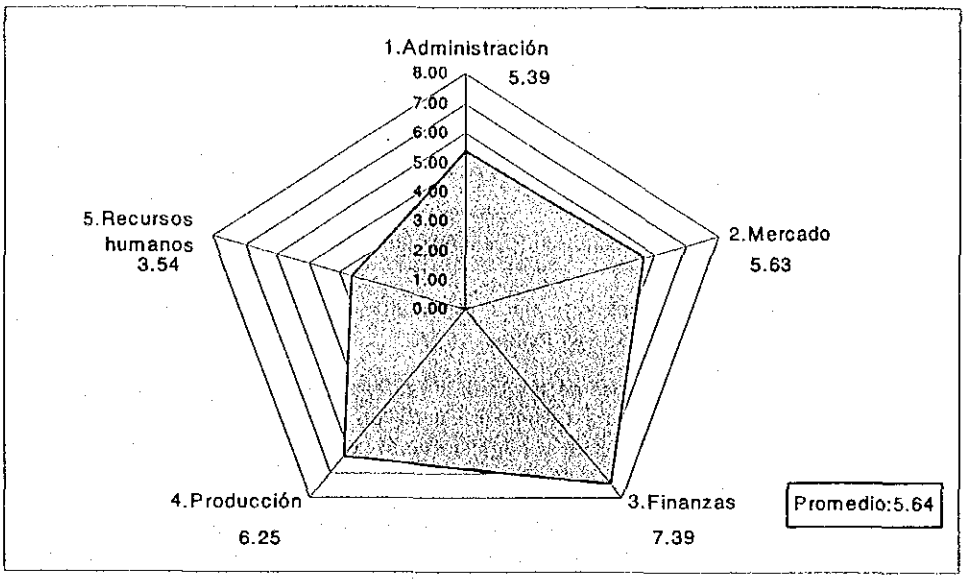


Análisis de diagrama de radar	Administración en general	El nivel de la administración es relativamente bajo. Especialmente hay muchos puntos a mejorar en la administración empresarial, el control de recursos humanos y de aspectos laborales.
	Área de producción	El nivel del control de producción en general es bajo. Puede esperarse mucho mejoramiento en el control de costos del mantenimiento de las instalaciones y equipos para el manejo de materiales dentro de la fábrica.
Principales sugerencias.		1. Administración de la organización (haciendo más claras las responsabilidades y la autoridad). 2. Mejoramiento de la moral de los empleados. 3. Mejoramiento de la característica dependiente de una empresa automovilística como su cliente.. 4. Mejoramiento del manejo de materiales dentro de la fábrica (mejoramiento de *layout* de la fábrica). 5. Elevar la productividad a través de la utilización de datos de la *operación de las instalaciones.*
Respuestas de la empresa relacionadas con las sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. *¿Sirvió el reporte de diagnóstico de empresa?* 5 (Excelente) 2. ¿Hubo alguna sugerencia que se podía poner en práctica fácilmente? 5 (Excelente) 3. Ventajas del diagnóstico de la empresa en esta oportunidad. (1) Diversos tipos de sugerencias de mejoramiento. (2) Presentaciones eficientes. (3) La alta calidad de las sugerencias. (4) El profesionalismo de todos los consultores. 4. Puntos a mejorar del diagnóstico en esta ocasión. (1) Profundizar más los análisis. (2) Que se den más tiempo. (3) Que se realicen seguimientos también.

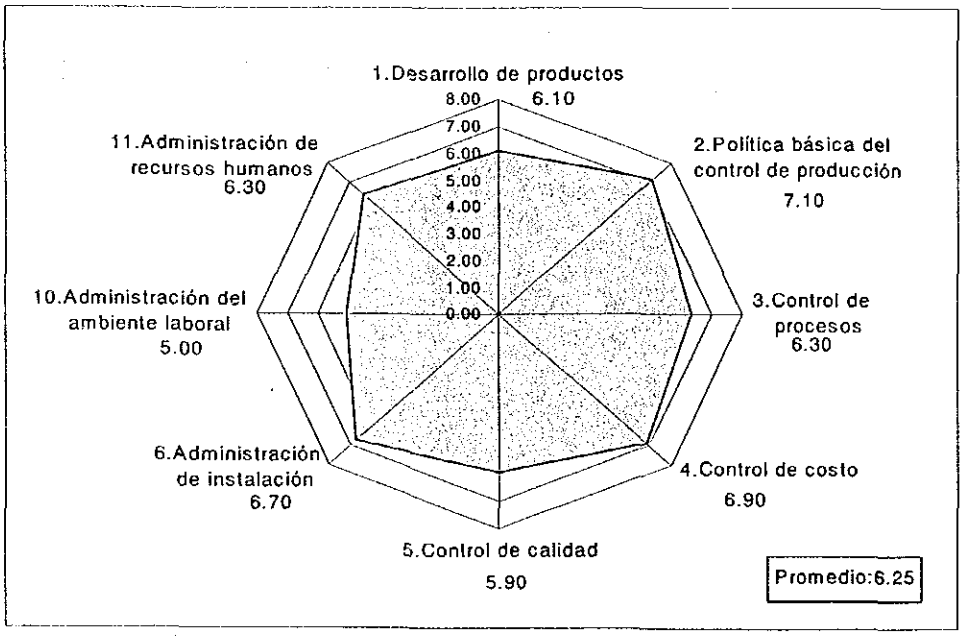
Grupo	Empresa L
Consultor Japonés	Grupo P-3 Yasuhiro Izuho
Ramo	Textil (Pantalones de mezclilla, como principal ocupación)
Capital	No hay descripción.
Empleados	109 personas
Instalaciones	2 mesas de corte, cortadora, 60 maquinas de coser diversas, planchas
Generalidades de la empresa.	1. Confecciona diferentes pantalones como de mezclilla . Una empresa distribuidora es su matriz. 2. Los pantalones de mezclilla de la la empresa han tenido hasta ahora una popularidad relativamente buena principalmente entre la población de pocos ingresos en la parte sur de México. Pero Desea entrar al mercado de los productos de lujo en el futuro. 3. Febreroy marzoson los meses de poca demanda y la tasa de funcionamiento las máquinas baja mucho. Es necesario buscar contramedidas ante esta situación. 4. En la fábrica de costura en general, está prevista el duplicar la producción para finales del próximo año. 5. Es un poco descuidado con el uso eficiente del capital, por ejemplo, construir una fábrica magnífica o tener muchos productos no terminados en proceso.

Empresa: L Empresa	Ramo: Textil (Pantalones de mezclilla, como principal ocupación)	Empleados: 109 personas

Evaluación general de las empresas (Diagrama pentágono de radar)



Evaluación del área de producción (Diagrama octágono de radar)



Análisis de diagrama de radar	Administración en general	Es alto su nivel de administración para una de las Py MEs. La debilidad está en que su mercadotécnia depende 100% de un sólo cliente la empresa nueva así como en los recursos humanos y los aspectos laborales.
	Área de producción	También el nivel de control de producción es alto en general. Queda espacio para mejorar en el ambiente laboral.
Principales sugerencias.		1. Reducción de materiales y productos no terminados en proceso. 2. Reducción de la distancia de transportación interna de la fábrica a través de mejoramiento de *layout*. 3. Realización del sistema completo de línea de trabajo en vez del método de talleres en proceso. 4. Mejoramiento del sistema de alta dependencia a la compañía cliente en la estación de baja demanda (de enero a marzo) de los pantalones de mezclilla. 5. Mejoramiento del ambiente laboral por la noche modificando la forma de iluminación e instalación de ventiladores, etc. 6. Mejoramiento del rendimiento laboral modificando la forma de trabajar sentado en lugar de pie.
Respuestas de la empresa relacionadas con las sugerencias (tomadas del cuestionario llenado por el director general de la empresa)		1. ¿Sirvió el reporte de diagnóstico de empresa? 5 (Excelente) 2. ¿Hubo alguna sugerencia que se podía poner en práctica fácilmente? 5 (Excelente) 3. Ventajas del diagnóstico de la empresa en esta oportunidad. (1) Hubo una sugerencia de un sistema de línea formada por la totalidad de todos los procesos y entregaron materiales relacionados de Japón , lo cual fue muy útil. (2) Las sugerencias fueron muy concretas. 4. Puntos a mejorar del diagnóstico en esta ocasión. La junta de presentación fue un poco larga.

JICA