

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROYECTOS DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN  
PARA CREAR PERFILES COMPETITIVOS EN EL  
CONTEXTO DEL TLC EN GUATEMALA (CAFTA)

JOSÉ MIGUEL PAR-GONZÁLEZ LÓPEZ

GUATEMALA,  
2006



**PROYECTOS DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN  
PARA CREAR PERFILES COMPETITIVOS EN EL  
CONTEXTO DEL TLC EN GUATEMALA (CAFTA)**

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

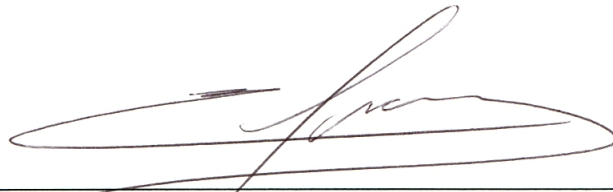
PROYECTOS DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN  
PARA CREAR PERFILES COMPETITIVOS EN EL  
CONTEXTO DEL TLC EN GUATEMALA (CAFTA)

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR  
JOSÉ MIGUEL PAR-GONZÁLEZ LÓPEZ PARA  
OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO  
EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.

GUATEMALA,  
2006

Vo. Bo.:

(f)




---

Lic. Cristian Rodolfo Álvarez Álvarez

Tribunal:

(f)



---

Lic. Cristian Rodolfo Álvarez Álvarez

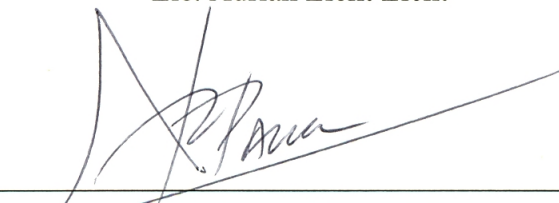
(f)



---

Lic. Adrián Licht Licht

(f)



---

Ing. Carlos Roberto Paredes de la Vega

Fecha de aprobación: Guatemala 25 de mayo de 2006

## **PREFACIO**

El interés en dos ideas ha motivado este trabajo de investigación, estas son: primero la convicción de que la educación es un medio para transformar la vida de las personas para ser más prósperas y segundo que los medios para hacer esta transformación no pueden ser ajenos a la dinámica de la economía.

La situación de las personas como trabajadores y la formación, como una parte necesaria en su vida, en conjunto con la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio de Centro América y República Dominicana con Estados Unidos de América (CAFTA –DR), se han planteado en el siguiente trabajo de investigación, por ser fenómenos importantes en Guatemala. Se pretende elaborar una aproximación a un tema del que hay poca información publicada y muchas opiniones, considerando que es un aporte para el conocimiento de la industria en el país.

El tema principal, los proyectos de educación y capacitación, se escogen como inicio de este análisis, por esa incertidumbre de las oportunidades y amenazas que el CAFTA-DR, les represente a los trabajadores de la industria. Por lo cual se busca conocer casos específicos de algunos efectos del mencionado tratado y las formas en que responde el recurso humano de las empresas.

Los proyectos de educación y capacitación no son un fin en sí mismo y para poder justificarlos, estos deben representar un retorno o un valor nuevo presente neto aumentado de la empresa (que a su vez deben rendir beneficios a los consumidores con menores precios y a los trabajadores, a través de mejores salarios). Eventualmente esta es la forma en que las capacitaciones producen en riqueza, con las empresas se hagan más competitivas y la sociedad más próspera.

Se delimitó a investigar las condiciones mencionadas en empresas guatemaltecas, que pertenecen a las ramas de agroindustria y manufactura liviana, y se concentró en los departamentos de producción únicamente. La principal herramienta utilizada para desarrollar este estudio fue la entrevista realizada a los departamentos de recursos humanos y de producción. La información se trató con completa confidencialidad y únicamente se mencionan a las empresas como casos anónimos.

Este documento tiene un enfoque técnico y objetivo desde la parte productiva de las empresas. Se auxilia de los principios de la teoría económica, para obtener conclusiones coherentes de la situación de muchas personas que están empleadas en estos sectores productivos. Se hace énfasis en la condición de tantos trabajadores que buscan opciones para competir en un país como Guatemala, teniendo pocas habilidades, pero buena disposición.

Este trabajo no habría sido posible sin la ayuda precisa y oportuna de mi asesor, el Lic. Cristian Álvarez, quien tuvo la paciencia de revisar varios borradores y siempre buscó la mejor forma para expresar ideas fundamentales del trabajo. Además fue de gran motivación su actitud y buen ánimo, durante todo el proceso. También se reconoce la colaboración de las personas en los departamentos de producción y de recursos humanos en las empresas visitadas, que me brindaron su tiempo para hacer las entrevistas en las que se fundamenta el trabajo.

No me alcanzan las palabras para agradecer especialmente a mis padres y hermanos, por el apoyo incondicional que me han dado, en especial en el desarrollo de este trabajo de graduación. Dios los bendiga.

El Autor.

## CONTENIDO

	Página.
PREFACIO.....	<i>iv</i>
CONTENIDO.....	<i>vi</i>
LISTA DE CUADROS.....	<i>vii</i>
LISTA DE GRÁFICOS.....	<i>viii</i>
RESUMEN.....	<i>ix</i>
CAPÍTULOS.....	
I. INTRODUCCIÓN.....	1
A. Delimitación del estudio.....	1
B. Marco teórico.....	2
C. Objetivos.....	6
D. Metodología.....	6
E. Nivel de análisis.....	7
F. Resultados de los estudios de casos.....	7
G. Propuestas de capacitación.....	8
II. INTRODUCCIÓN AL CAFTA-DR.....	10
A. El contexto del CAFTA-DR en Guatemala.....	10
B. Relación comercial de Guatemala y Estados Unidos.....	15
C. Empresas en Guatemala, estructura comercial e industrial del país, agroindustria y manufactura liviana.....	16
III. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN.....	33
A. Capacitación.....	33
B. Principales fuentes de capacitación.....	38
C. Efectos de capacitación en un lugar de trabajo.....	40
D. Opciones de capacitación en agroindustria y manufactura liviana.....	41
IV. ESTUDIO DE CASOS.....	45
A. El índice de clasificación.....	46
B. Casos.....	47
C. Tabla de resultados.....	53
V. PROPUESTAS DE CAPACITACIÓN Y OPCIONES VIABLES.....	60
A. Tendencias en capacitación.....	60
VI. CONCLUSIONES.....	72
VII. RECOMENDACIONES.....	73
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	74
IX. APÉNDICES.....	75

## LISTA DE CUADROS

Cuadros	Página.
Tabla 1. Producto interno bruto (totales en miles de millones de US\$). . . . .	26
Tabla 2. Tasa de crecimiento del PIB para Guatemala. . . . .	27
Tabla 3. Producto interno bruto en millones de Quetzales. . . . .	27
Tabla 4. Valor para las exportaciones según país de destino (miles de US \$) años 2002-2003*. . . . .	28
Tabla 5. Porcentaje de exportaciones a Estados Unidos del total de exportaciones del país de origen para 2005. . . . .	28
Tabla 6. Valor de cifra de las importaciones según país de origen * 2002-2003 (miles de US \$). . . . .	29
Tabla 7. Balanza comercial, importaciones CIF, años 2000-2005 en millones de US \$.. . . .	29
Tabla 8. Movimientos e inscripciones de entidades comerciales en Guatemala, desde 1999 a 2005. . . . .	30
Tabla 9. Guatemala. Comercio exterior. Monto en millones de US\$, período 2000-2005* 10 principales productos de exportación. *estimado. . . . .	30
Tabla 10. Origen por ramas de actividad del Producto Interno Bruto, a precios de mercado años 2000-2006 (Millones de quetzales año 1958). . . . .	31
Tabla 11. Acciones de capacitación realizadas en 2005. . . . .	43
Tabla 12. Horas realizadas en asistencia técnica 2005. . . . .	43
Tabla 13. Escala de calificaciones de nivel de escolaridad. Nota progresiva por nivel. . . . .	47
Tabla 14. Datos generales F. . . . .	54
Tabla 15. Análisis de organización D. . . . .	54
Tabla 16. Análisis de recursos humanos D. . . . .	54
Tabla 17. Análisis de recursos humanos D. . . . .	55
Tabla 18. Método de pago F. . . . .	55
Tabla 19. Principales cualidades que busca en un empleado, al momento de contratar. R. . . . .	55
Tabla 20. Análisis de operaciones F. . . . .	56
Tabla 21. Inducción D. . . . .	56
Tabla 22. ¿Qué tareas se les enseña a realizar principalmente? R. . . . .	56
Tabla 23. Ausencias D. . . . .	57
Tabla 24. Indicadores <i>a priori</i> para modificar perfil D. . . . .	57
Tabla 25. Indicadores <i>a posteriori</i> D. . . . .	57
Tabla 26. Posición frente al CAFTA-DR F. . . . .	58
Tabla 27. Posición frente al CAFTA-DR R. . . . .	58

Tabla 28. Posición frente al CAFTA-DR R. ....	59
Tabla 29. Pros y contras proyectos de capacitación. ....	70
Tabla 30. Métodos de evaluación. ....	71
Tabla 31. Opciones de capacitación agroindustria y manufactura liviana. ....	71

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfica	Página.
Gráfica 1. Total de importaciones y exportaciones de Guatemala de (1994 a 2003) en millones de US \$. ....	32
Gráfica 2. Diagrama de procesos – el ciclo de entrenamiento. ....	44

## RESUMEN

Este trabajo evaluó brevemente las condiciones de educación y capacitación en empresas guatemaltecas, considerando el contexto de la pronta entrada en vigencia del Tratado de Libre comercio entre Estados Unidos, Centro América y Rep. Dominicana.

La investigación reveló que en las empresas visitadas de agroindustria y manufactura liviana hay interés y existen iniciativas de capacitación y de educación para sus departamentos de producción. Y que se acentúa la necesidad de capacitación porque hay mucha oferta de mano de obra no calificada.

Se comprobó que en todos los casos los requisitos de contratación son bajos en materia de escolaridad y que se tiene poca exigencia de habilidades en los trabajos. Las principales cualidades a buscar son higiene, responsabilidad y lealtad. Se observó que la fácil contratación y alta sustitución de personal limitan los esfuerzos de capacitación. Los indicadores más frecuentes de la necesidad de capacitación fueron: la modernización y efectos relacionados, el aumento en ventas, dificultades en comunicación, daños en equipo e instalaciones y la baja productividad.

Se detectó que no hay expectativas de grandes cambios dentro de las empresas por motivo de la entrada en vigencia del CAFTA-DR. Las necesidades de capacitación no varían de las que las empresas ya tenían planeadas o las que se diagnosticó, independientemente de la vigencia del tratado. Los principales proyectos de capacitación o educación que solicitan son mayor escolaridad, especialización técnica y en el uso de equipo y maquinaria Finalmente se recomienda reforzar las siguientes áreas a través de proyectos de capacitación y educación: higiene, operación y mantenimiento de los equipos en uso, seguridad industrial, escolaridad básica y relaciones humanas y comunicación.

## I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se concentra en la evaluación de condiciones de educación y capacitación en empresas guatemaltecas, en vista de la necesidad de convertirse en entes más competitivos. Se contrasta esta situación con la pronta entrada en vigencia del Tratado de Libre comercio entre Estados Unidos, Centro América y República Dominicana (CAFTA-DR, por sus siglas en inglés), como elemento detonante, o incitador de cambios en el mercado laboral.

El documento se organiza en cuatro capítulos que llevan la secuencia del estudio. El primer capítulo o introducción, que incluye el marco teórico, los objetivos, la metodología y parte de las conclusiones y recomendaciones del proyecto. El segundo capítulo trata acerca de las condiciones económicas y de mercado en las que se desarrolla en CAFTA-DR, y la relación con la industria de Guatemala. El tercer capítulo explica la manera en la que el recurso humano acciona sobre la industria y de cómo los procesos de capacitación se involucran en la productividad y competitividad de las empresas. El capítulo cuarto, hace una presentación de cinco casos de empresas, en relación a la situación de sus recursos humanos y condiciones para capacitación, según la teoría expuesta en los dos capítulos que lo preceden. En el quinto capítulo se discute la información de los casos y se analizan para proponer opciones de capacitación que permitan a las empresas alcanzar objetivos en función de sus estrategias y necesidades.

### **A. Delimitación del estudio.**

Se presenta un estudio descriptivo de la situación de determinadas empresas en algunos sectores de la industria de Guatemala. Los grupos a estudiar son la agroindustria y la manufactura liviana. Los criterios de selección son: que encuentran al mismo tiempo oportunidad de exportar sus productos; que pueden enfrentar competencia directa de productores extranjeros; que pueden cambiar profundamente al invertir capital en sus producciones y que cuentan con personal no calificado. Estas industrias también deben tener relación con los cambios comerciales provocados por el TLC con EE.UU., en

alguna medida. Esta clasificación es una de muchas que se puede hacer de la industria, existen otras, pero esta es funcional porque se ha generalizado su uso en el medio de la economía guatemalteca.

El estudio se limita a evaluar condiciones en el área productiva de las empresas, específicamente el personal operativo de productivo. No abarca otros departamentos, que también hacen aportes al funcionamiento de las empresas. Las razones por las que se selecciona este grupo son:

- Primero: las personas que laboran en este departamento son de quien depende directamente el resultado de la producción, quiere decir que son responsables materiales del aumento de la productividad; está en sus manos la calidad y el cumplimiento del trabajo.
- Segundo: son los grupos más numerosos entre la población económicamente activa.
- Tercero: se da el fenómeno de que hay trabajadores no calificados en competencia por unas pocas plazas.

## **B. Marco teórico.**

El documento se organiza en cuatro capítulos, de los cuales los primeros dos son las bases teóricas – documentales y el contexto del estudio. Se presentan a continuación los temas con una breve explicación de su contenido.

**1. El Tratado de Libre Comercio.** Como marco de este estudio, se tiene el contexto en el que se llevará el CAFTA-DR. Entre las circunstancias mencionan las condiciones internas de Guatemala y su relación comercial con Estados Unidos. Además se presentan una serie de posibles efectos y oportunidades que ofrece el tratado, a manera de pronósticos a mediano plazo.

El CAFTA-DR no es un tratado de comercio en total libertad. Es un tratado de comercio dirigido que pretende mejorar condiciones de intercambios comerciales entre

Centro América – República Dominicana y Estados Unidos. Ya existen una gran cantidad de productos que viajan en ambas vías libres de aranceles, pero para una colección de productos, mucho de ellos de gran importancia, se reducirán los aranceles.

Para Centro América, ya existen tratos preferenciales para muchos de sus productos exportados, en virtud de la Ley de la Asociación de Comercio Estados Unidos-Cuenca Caribeña. Estos beneficios se ampliarán con el CAFTA-DR, casi todos los productos no agrícolas provenientes de C.A. ingresarán libres de impuestos a Estados Unidos. Más del 99 % de las exportaciones de productos agrícolas desde los países que integran el CAFTA-DR ingresan libres de impuestos a EE.UU., bajo los programas de tarifas preferenciales (US. Trade Representative, Annual Report, 2005:120)

Más del 80 % de las exportaciones de Estados Unidos a Centro América, de bienes de consumo y bienes industriales, quedarán exentas de impuestos. Algunos bienes que quedarán exentos inmediatamente, son hilos y telas, productos de tecnología de información (IT), equipo agrícola y de construcción, papel y productos de papel, equipo médico y químico.

Esa disposición para abrir aún más un mercado que tiene un volumen combinado de \$33.4 mil millones de dólares anuales para 2004, según el Reporte Anual del Representante de Comercio de EE.UU. (2005: 119), presenta una oportunidad a muchas empresas para crecer e invertir. Esto tiene consecuencias en los mercados de servicios, de inversión y en el mercado laboral.

El tratado compromete a los países de Centro América a cumplir un grupo de requisitos en materia de medio ambiente, mercado laboral, legislación, derechos de autor, controles de cuotas de exportación y trámites aduanales. Todo ello ha hecho compleja la implementación del mismo y se han derivado varias complicaciones.

Las características de Guatemala de país principalmente agrícola, con poca inversión de capital, una población joven y pocas habilidades, hacen que la entrada en éste Tratado

se vea a un mismo tiempo como una oportunidad y como un reto. Las oportunidades vienen de mayor comercio y la promoción de inversiones, y los retos en la vía de permanecer competitivos y crecer en los mercados.

En Centro América, y específicamente en Guatemala, hay pocos diagnósticos de la situación real para afrontar el este cambio. El debate se ha convertido en una negociación política y se está perdiendo de vista el aspecto económico y tecnológico del fenómeno. De esa manera el presente trabajo no se concentrará en las condiciones o las opiniones fuera del marco teórico que se plantea, y se basará en evidencias que se encuentren en empresas reales.

**2. Educación y capacitación.** En conjunto con el fenómeno del CAFTA-DR, en las industrias guatemaltecas se perciben que los efectos de los movimientos del mercado laboral, son igual o más influyentes en su actividad. La principal relación es que el recurso humano es uno de los factores de la producción y por lo tanto influye en la productividad de la empresa. El entender cómo funciona el recurso humano en este contexto y las maneras en que se puede dirigir correctamente, es de valor para la actividad económica y para las estrategias dentro de las empresas.

Los movimientos del mercado laboral se caracterizan en Guatemala por la existencia de grandes grupos de personas sin habilidades, también llamados personal no calificado y poca oferta de plazas. Las mejores plazas son las que solicitan personal calificado, porque comúnmente pueden pagar mejores sueldos, justificado por un mayor producto marginal de los trabajadores (Pazos, 1976:110,113). Por ello existen personas desempleadas o haciendo oficios varios, sin producir mayor riqueza.

Una de las formas en que el mercado puede ser modificado, para beneficio de todos sus participantes, es al haber más inversión en capital. Las consecuencias de esto en el mercado laboral son: la creación de más plazas, por lo tanto mayor demanda de mano de obra y mejores salarios (Pazos; 1976:107,108). Esto son los puntos a los que se espera

llegar al haber más competencia entre empresas y mayor inversión entre los países que integran el CAFTA-DR.

Otro de los fenómenos dentro del mercado laboral, en paralelo al de inversión de capital y creación de nuevas empresas, es la capacitación y formación de personal para las plazas. En las empresas se tiene la opción de contratar a alguien calificado para un puesto o enseñarle a otra persona, que cuente con las características necesarias, las tareas a realizar. Los procesos de enseñanza se dan en mayor medida cuando hay alta demanda de personas, debido a que es más caro contratar. En Guatemala, hay abundante oferta y es más fácil contratar a nuevas personas que enseñar. Otra razón por la que no hay tanta necesidad de enseñar tareas, especialmente a personal operativo en producción, es por que la mayoría de trabajos en el área operativa, tienen características sencillas, como consecuencia de que son trabajos repetitivos y manuales, no involucran alta productividad, y carecen de capital como maquinaria, herramientas y equipo industrial.

**a. Cambios en el recurso humano.** La estructura del presente estudio queda definida por los conceptos de educación y de capacitación. Por que estos son medios para guiar y modificar el recurso humano. El primero se refiere a toda influencia que recibe la persona del medio y el segundo a la formación que adecua a la persona a su ambiente de trabajo (Chiavenato, 1997:415). Estos conceptos permiten hacer diferenciación entre las distintas vías en que las personas aprenden y en que se les puede enseñar nuevas tareas.

Estos son los medios por que se pueden efectuar cambios en la situación de las personas que trabajan en la industria. En este trabajo de investigación se plantea la posibilidad de capacitar el área operativa, porque se anticipan mejoras en las plazas de trabajo, para rendir mejores trabajos. Se busca hacer a las empresas más competitivas a través del aumento de la productividad (Paredes, 2005), que deben complementar iniciativas de cambio en el mercado de bienes y servicios.

## **C. Objetivos**

Los objetivos que plantea este proyecto son:

### **1. Objetivos generales**

- a. Conocer las condiciones de educación y capacitación en el contexto del CAFTA-DR en la industria guatemalteca, a través de casos específicos.
- b. Proponer alternativas de mejoras.
- c. Presentar los mejores proyectos.

### **2. Objetivos específicos**

- a. Establecer un índice de personas capacitadas en una empresa para calificarlas
- b. En base a este índice evaluar las condiciones en que trabajan un grupo de empresas.
- c. Presentar la información comparativa a manera de ranking y considerarlo una propuesta de este índice
- d. Utilizar esta información para proponer alternativas de educación y capacitaciones, a manera de pre-factibilidad, para las necesidades de las empresas.
- e. Analizar los posibles escenarios y hacer recomendaciones de ellos.

## **D. Metodología.**

La principal herramienta de estudio a utilizar es la conducción de entrevistas realizadas en los departamentos de recursos humanos y de producción. Se enfoca en el grupo de estudio mencionado, personal operativo-productivo. Además se auxilia de observaciones que se hagan en las visitas a las mismas empresas en donde se realizan las entrevistas. La información documental y auxiliar, es refuerzo de la anterior, para presentar la situación del recurso humano en la industria en Guatemala.

Por motivos de confidencialidad, no se presentaron datos como el nombre de las empresas, ni los productos específicos que allí se hacen o el nombre de las personas

entrevistadas, pero se trabaja con información real de cada empresa. Un motivo por el que no se presenta la identidad de las empresas ni de quienes colaboraron, es debido a que en algunas preguntas presentan aspectos negativos o problemas de las organizaciones, que pueden ser malinterpretados si se extraen del contexto de este trabajo. De manera que se evita perjudicar involuntariamente, la imagen de cualquier organización, de esta forma se da más confianza de compartir información a los participantes.

### **E. Nivel de análisis.**

Este análisis es para definir si «...los recursos humanos son suficientes cuantitativa y cualitativamente para las actividades actuales y futuras de la organización...». (Chiavenato, 1997: 423), lo que se conoce como análisis de recurso humano. Es un valor intermedio entre el hacer un observación de las organizaciones en general y hacer un examen más detallado, puesto a puesto. Al hablar de recurso humano, se estudia el conjunto de trabajadores en el área estudiada. Y se toman en cuenta variables que sean comunes a todos o que se apliquen por igual.

### **F. Resultados de los estudios de casos.**

Se logró investigar la situación del recurso humano en cinco empresas, cuatro de ellas pertenecientes al sector de agroindustria y tres al de manufactura liviana. En todas se realizó el cuestionario estándar (ver apéndices), a partir del cual se describe el perfil de las mismas su condición de entrenamiento y capacitación y su posición frente al CAFTA-DR. En adición a las respuestas obtenidas se realizaba unas breves observaciones a las instalaciones y la dinámica de la operación, sin entrar en detalles describiendo a cada caso, solamente con el fin de confirmar las respuestas o tener criterios para sugerir soluciones. De las entrevistas se desprenden las siguientes observaciones:

- Las empresas muestran condiciones necesarias, para realizar procesos de capacitación y de educación. Hay bastante énfasis en realizar un proceso de

iniciación o inducción y se busca dar a las personas garantías de cómo trabajar. Los departamentos de producción tienen libertad para tomar iniciativas según lo consideren necesario.

- Las empresas tienen altas poblaciones de personal productivo-operativo, 58% en promedio.
- La tendencia es a contratar persona con educación de Básicos, como mínimo.
- Las principales cualidades que buscan al contratar son: higiene, honradez, lealtad y facilidad de aprendizaje.
- Existen condiciones materiales y de organización, suficientes, para dar procesos de inducción a los puestos, complementado por una actitud positiva de parte de los empleados.
- Los trabajos son de índole manual y la mayoría sencillos.
- No hay problemas por ausentismo.
- Los principales motivos por los que las empresas pueden requerir procesos de capacitación son: expansión de ventas, cambios en métodos, sustitución de personal, expansión de servicios, cambios de los programas de trabajo, modernización y problemas de comunicación, baja productividad y daños y averías frecuentes a equipos
- Ninguna empresa ve un cambio inmediato o brusco por motivo del CAFTA-DR.
- Su principal proyecto de capacitación-educación con miras al CAFTA-DR es aumentar la escolaridad de su personal, seguido por la especialización en uso de equipos (capital de trabajo).
- Independientemente de la entrada en vigencia del CAFTA-DR, sus principales proyectos de capacitación – educación son: la formación de capacidades técnicas y la mayor escolaridad.

### **G. Propuestas de capacitación.**

Las condiciones para las que se está preparando el recurso humano son: la situación actual es la de aprovechar condiciones y actitudes positivas de las personas que están empleadas, y las situaciones futuras son en vista de mejores plazas de trabajo por

inversión de capital y más competencia. Todas encaminadas por planes coherentes con el mercado, dirigidos a mayor producción de riqueza.

Las principales propuestas de capacitación son encaminadas a garantizar calidad del producto y operaciones más ágiles, estas son:

- Higiene
- Operación y mantenimiento de equipos
- Fortalecimiento de trabajo en grupo (equipos sinérgicos)
- Relaciones humanas y comunicaciones
- Seguridad industrial

Las anteriores propuestas permiten aumentar la productividad de las operaciones por las siguientes razones.

- Reducen costos de mantenimientos, averías, tiempo perdido en accidentes, re-procesos y desperdicio de productos y materiales
- Aplicación efectiva de planes de trabajo
- Mayor motivación del personal y colaboración en proyectos y operaciones.
- Operaciones más seguras y reducción en costos como seguros, controles, correcciones de trabajo y multas.

En resumen se reducen costos de operaciones y se busca mejorar la calidad del trabajo. Pero es necesario que se unan estas iniciativas a planes de ventas y negocios rentables, siguiendo tendencias del mercado. Se considera que los proyectos de capacitación y educación que estén planteados de forma inteligente en conjunto con proyectos de mercado y ventas en las empresas, tienen grandes posibilidades de ser exitosos y dar grandes retornos a las empresas.

Una manera de reforzar los planes de capacitación es a través de: planes de incentivos en aumentos de salarios y mejores plazas, para retener a empleados calificados; programas de multas y recompensas por daños o cuidado de equipo y propiedad de las empresas; y por medio de incentivos a la productividad.

## II. INTRODUCCIÓN AL CAFTA-DR

### A. El contexto del CAFTA-DR en Guatemala.

En esta primera década del siglo XXI se hacen grandes esfuerzos por abrir mercados nuevos, tanto en Guatemala como en los países vecinos y en todo el mundo. Con el potencial de una economía con base agrícola, con una diversidad de micro climas y una riquísima variedad de productos, nuestro país se inició en un proceso para negociar el Tratado de Libre Comercio con la economía más grande del planeta, Estados Unidos de América. Se proyecta que alrededor del 1ro de junio de 2,006 haya entrado en vigencia este Tratado, luego que se reciba la certificación de la Oficina de Comercio de EE.UU., que actualmente está siendo demorada por negociaciones adicionales.

La apertura comercial presenta muchas ventajas y retos según la perspectiva en que se considere. Es un paso necesario, aunque exigente, para convivir en una sociedad que se considera libre y que busca mejorar sus opciones. Estos acuerdos llevan en sí mismos una gran cantidad de regulaciones, que no es una total libertad de comercio. Previo a discutirlo se consideran los siguientes puntos para explicar brevemente la situación de Guatemala ante un TLC.

**1. Sociedad.** La sociedad guatemalteca tiene muchos aspectos positivos que aprovechar. Como principal fortaleza se considera su población joven, donde más de la mitad de las personas son menores de 35 años. Segundo, en su ciudad capital se ubica uno de los más grandes mercados de la región, donde habitan alrededor de 2.5 millones de personas, en algunos casos se estiman mayores cifras porque se toman en cuenta poblaciones en los alrededores. El resto de la población vive en el área rural, que cuenta con potencial de desarrollo.

Uno de sus principales retos es que actualmente más de la mitad de la población vive en condiciones precarias. Éstas se reconocen como pobreza y pobreza extrema, según organismos de observación internacional y gobiernos extranjeros

Otro problema es que se ha acentuado un ambiente de inseguridad y de poca certeza en las personas, a causa del crimen y la corrupción en el país. La mayoría de problemas de violencia y delincuencia se derivan de un débil sistema de justicia y en consecuencia de pocas garantías legales (libertad, propiedad y vida).

Por encima de esos problemas, se encuentra una sociedad creativa y animada al cambio. El creciente contacto de Guatemala con otras regiones y culturas ha permitido desarrollar, de forma gradual, espacios para ciencia, tecnología, arte y cultura, aunado con un crecimiento económico.

**2. Recursos naturales y geografía.** Guatemala goza de una diversidad de climas y ecosistemas. A raíz de esta condición se cultivan muchos tipos de vegetales, hortalizas, frutas y granos; además cría de ganado bovino, porcino y de aves de corral.

Hay potencial para explotación minera y petrolera. Existen proyectos en desarrollo que aún presentan dificultades para ser aceptados, por consideraciones en sus beneficios a largo plazo. Hay fuentes de agua en todo el país y hay suministro del recurso a individuos, industria y al medio ambiente. Pero las muchas regulaciones sobre la propiedad de ésta, sin que exista capacidad de control de parte de gobierno o sector privado, resultar en un uso inadecuado de este recurso vital.

Además se aprovecha la belleza natural para actividades de turismo de esparcimiento y turismo ecológico. Es cuna de millares de especies vegetales y animales, muchas únicas en el mundo. Existe el interés de preservar zonas con estas características como reservas naturales.

**3. Finanzas.** A Guatemala se le considera un mercado de alto riesgo para la inversión, obteniendo una BB como calificación de riesgo de parte de Fitch

Ratings “...con perspectiva estable a la deuda soberana guatemalteca...” (Gudiel, 2005, El Periódico, Febrero de 2006, edición digital<sup>1</sup>). Esto tiene como efecto que el costo del capital aumenta, debido a que a un mercado más riesgoso se le exige mejores resultados, es decir una tasa de rendimiento más alta.

**4. Política.** A pesar de haber transcurrido más de 20 años desde el último gobierno de facto, aún no existe una democracia madura. Hay pocos partidos políticos e instituciones organizadas; y las que existen, con el tiempo se desintegran y forma nuevas, a causa de reajustes.

No hay proyectos continuos entre los gobiernos, sino iniciativas sueltas según se hagan tratos entre un partido en gobierno y el resto de grupos. En el Congreso es necesario negociar extensamente para promover proyectos de ley, según experiencias recientes (reformas a las leyes de propiedad intelectual por ejemplo).

**5. Política exterior.** Se mantienen buenas relaciones con sus vecinos y es proclive a colaborar en esfuerzos internacionales. Recientemente se ha participado en misiones de paz coordinadas por las Naciones Unidas, enviando personal militar. Se mantiene neutral en la mayoría de conflictos y tiene una política aceptable para el gobierno de Washington.

**6. Economía.** El país es la economía y el mercado más grande de Centro América.

Esto se puede medir de alguna manera al comparar los productos internos brutos – PIB – de los países del Istmo, en especial los que formarán parte de un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos. En la tabla 1 en la categoría de OER- *oficial exchange rate*- se pueden comparar los valores para el PIB, entre los que destacan: \$28,270 millones para Guatemala, luego \$19,810 millones para Costa Rica y \$17,680 millones para República Dominicana. Son economías de magnitudes similares. Pero en cuanto a la cantidad de personas sí hay más diferencias, y éstas se marcan más en el PIB *per cápita*.

---

<sup>1</sup> Página de El Periódico, Guatemala en la edición del día jueves 23 de febrero de 2006.  
<http://www.elperiodico.com.gt>.

Su ciudad capital es la más moderna y extensa de la región (población 1.942.953 para 1995 – Almanaque mundial 2003). Ha sido históricamente un centro de desarrollo industrial y comercial. En las décadas recientes este empuje se ha limitado en alguna medida, debido a la falta de certeza jurídica. Ver la tabla 2, donde se puede notar que el crecimiento real del PIB, está prácticamente plano.

Se puede tomar como indicador de la actividad económica la cantidad de empresas que se registran cada año en el Registro Mercantil. Según datos desde 2000 a 2005 se han inscrito 24,295 sociedades nacionales (Tabla 8). Con 3,101, sociedades inscritas hasta septiembre 2005. Esto es una señal positiva de actividad. No se puede estimar precisamente cuantas sociedades desaparecen del mercado porque muchas no realizan en trámite de anulación. Pero es interesante notar que hay pocas empresas que se registran canceladas. También hay que mencionar que hay pocas entidades extranjeras inscritas, pero esto puede deberse en mayor razón a motivos legales y a que hay poca inversión extranjera en el país.

Las principales actividades económicas están en los servicios, como se puede ver en la tabla 10. En ella se estima que para 2006 los servicios serán 58 % del total del PIB, que son cerca de Q. 3,516 millones en quetzales de 1958. Entre ellos se incluyen transporte, comunicaciones, comercio, banca y propiedad de vivienda. El fenómeno de la abundancia de servicios se debe en parte a la numerosa población joven del país. Se desarrollan sedes regionales de contabilidad, servicio al cliente y de todo tipo de “outsourcing”, para empresas americanas principalmente. Aunque también los servicios para el mercado local están despegando.

La producción de bienes que más pesa es la agricultura. Le sigue la industria, que en Guatemala está principalmente enfocada a la manufactura y a la producción de bienes de consumo. De la tabla 10 se puede ver que, la industria manufacturera representa 12 % del PIB para 2006. Aunque se está diversificando últimamente, para incluir maquila de

electrónicos y la industria relacionados a reparar equipo e instalaciones industriales. El sector de construcción está fuertemente establecido como productor rentas.

Guatemala sostiene una política de apertura comercial desde hace una década. Hasta la fecha se tienen dos importantes tratados de libre comercio: uno con México y otro con República Dominicana. Próximamente entrará en vigor un tratado con Taiwán y se iniciarán negociaciones con Colombia.

El país tiene una ubicación geográfica privilegiada, en América. Con acceso a vías comerciales de alto tráfico por medio de aire, mar y tierra. Cercana al mercado americano, a tan solo hora con 40 minutos por vía aérea del estado de La Florida.

Desde hace varias décadas el fenómeno de la migración de ciudadanos guatemaltecos hacia EE.UU., ha tenido un peso muy importante en situación económica. Se ha desarrollado un fuerte vínculo con las personas que trabajan allá, y envían remesas a sus familiares que dejaron atrás. Muchas familias dependen de estos dólares para completar sus ingresos. Esto tiene efectos sobre el tipo de cambio y sobre los mercados de la construcción, bienes de consumo y servicios (prácticamente todo sector económico).

Otro grupo que tiene aportación en la economía Guatemalteca es el sector informal, es decir empresas que no están reguladas por ninguna entidad. Estos prestan servicios al menudeo, con casos de medianos distribuidores y productores. Ejercen su influencia en los precios, los productos y las preferencias de consumidores en toda actividad (textiles, alimentos, plásticos, equipo industrial y maquinaria, etc.). Hay un lado negativo de esta actividad, y es que representa una competencia desleal ante las empresas reguladas; debido a que no pagan impuestos, costos de prestaciones y en algunos casos ni siquiera aranceles. También es propensa utilizar productos piratas, de contrabando o ilegales.

## **B. Relación comercial de Guatemala y Estados Unidos.**

A las condiciones mencionadas anteriormente para Guatemala, se deben incluir las que se desprenden de su relación especial con Estados Unidos, como otra característica determinante en la creación de un acuerdo de libre comercio.

Guatemala tiene como principal socio comercial a los Estado Unidos y esta relación se ha fortalecido aún más en años recientes. Las razones son: su cercanía geográfica, la exigencia de un mercado de más de 280 millones de personas. Además de aprovechar la libertad y las garantías legales de su mercado interno, y que es uno de los principales destinos de inversión del mundo.

Según datos para 2003, las exportaciones de Guatemala a EE.UU. tenían un valor total de \$ 2,284 millones. Este es un número mayor que el de las exportaciones combinadas a toda Centro América, que fueron \$ 1,122 millones, para el mismo año. Y respecto a cualquier otra nación, se sostiene una amplia diferencia, como se puede apreciar en la tabla 4.

Estas condiciones se aplican para todos los países de Centro América y República Dominicana. En la tabla 5, se pueden comparar los porcentajes del total de exportaciones que cada país vende a EE.UU., en valores estimados para el año 2005. Entre los que mayor porcentaje muestran están República Dominicana con 80.0%, y El Salvador con 65.6%; Guatemala exporta 53.0%.

Con respecto a las importaciones, los países del Istmo de Centro América, compran una gran cantidad de bienes y servicios a los EE.UU. entre esos están incluidos productos de tecnología y equipo industrial. Hay una creciente demanda por bienes de consumo y productos agrícolas y alimentos procesados.

En Guatemala los valores de las importaciones de EE.UU. sobre las de otros países, son mayores. Totalizan \$ 2,922 millones para el año 2,003, arriba de los \$699 que se

importan de toda Centro América y hasta de los \$ 1,197 millones que se importan desde Asia. Hay que notar que las importaciones de Asia incluyen productos industriales que compiten con los americanos por precio y calidad. Ver tabla 6.

Aunque el lugar de origen de las importaciones se pueden considerar más distribuido por todo el mundo. Es en ese sentido que un acuerdo comercial cobra más importancia. Lo que promueve la Oficina de Comercio de EE.UU. es mejorar las condiciones con que los productos de ese país son tratados en Centro América. Hay que recalcar que, para EE.UU. el mercado centroamericano es sumamente atractivo, que representa \$9,000 millones en exportaciones al año (servicio noticioso desde Washington, 2003). Centro América y la República Dominicana componen el segundo mercado más grande para EE.UU. en América Latina, después de México.

Bajo estas condiciones se dice que la balanza comercial entre EE.UU. y Guatemala presenta un déficit de varios cientos de millones de dólares, al importar más que lo que exporta. Esta es una tendencia general de la economía guatemalteca (ver gráfica 1, Total de importaciones y exportaciones para Guatemala de 1994 a 2003).

### **C. Empresas en Guatemala, estructura comercial e industrial del país, agroindustria y manufactura liviana**

Es momento de hacer una introspección a las condiciones de Guatemala de sus empresas productivas. El país lleva más de un siglo desarrollado su industria y ampliando su comercio. Este desarrollo encuentra sus inicios desde los primeros intentos a finales del siglo XIX. La industria y el comercio se han diversificado y mantenido al día en cuestiones como regulaciones de calidad, logística y técnicas productivas.

Ha sido difícil un mayor desarrollo de las actividades productivas, por lo pequeño del mercado (comparado con mercados de 100 y 200 millones de personas). Las empresas medianas y pequeñas del país, se fundamentan la mayoría con la cobertura del mercado

de la ciudad capital, pero ahora es indispensable cubrir el área rural y las principales cabeceras para competir. Esto aplica tanto a servicios como banca, comunicaciones y transporte, como a distribuidores y productores, que son de especial interés para este estudio.

Indicadores como la cantidad de exportaciones, el crecimiento del PIB y la cantidad de empresas que se inscriben anualmente en el Registro mercantil, dan idea del desarrollo de Guatemala. En general éste es menor al ritmo que debería llevar, para subir posición como productor y generar riqueza, en resumen, ser un país más próspero.

**1. Comercio.** Las actividades de comercio presentan mayor actividad. Esto debido a la mayor demanda de bienes importados, como los bienes de consumo y los bienes de capital. Los primeros representaban \$ 1,435 millones en el año 2000, y para el año 2005 se estiman en \$ 2,682 millones, un crecimiento de \$1,193 millones. Los segundos se estiman en \$ 1,697 millones para el 2005 (ver tabla 7). Estas son cifras bastante importantes considerando que el PIB tiene un valor cerca de los \$ 18,000 millones.

En la otra vía, las principales exportaciones del país se relacionan con la agricultura. De los diez principales productos de exportación casi todos son productos agrícolas o derivados de éstos. (Ver tabla 9). El café tiene un valor estimado de \$ 296.2 millones en exportaciones para 2005. El siguiente producto en la lista es el banano con \$ 118.3 millones para el mismo año. En quinto lugar se encuentran los materiales plásticos y sus manufacturas. El petróleo es importante, y se encuentra en cuarto lugar, pero como producción a nivel mundial es poco significativo.

**2. Industria:** Agroindustria y manufactura liviana. Analizando con mayor detalle la industria, con base en su aportación al PIB, se estima que las principales actividades están relacionadas con la agricultura, y en consecuencia con la agroindustria. Este sector tiene una aportación de 22 % al PIB, con un valor de Q 1,346.3 millones, en quetzales de 1958. Es una fuerza indiscutible en el mercado. Tradicionalmente los productos que identifican a Guatemala en el extranjero son el café, el banano y la azúcar.

Además hay variedades de frutas, verduras y granos que se comercializan. Por supuesto que existe también la demanda interna por estos productos, pero no sería suficiente para que crezca este sector.

Por otro lado se desarrolla en el país la cría, venta de ganado bovino, porcino, aves de corral y de productos cárnicos de estos orígenes. Con el desarrollo de la industria de productos de origen animal y la comercialización de estos, sobre todo la de los lácteos.

La industria de los alimentos es un grupo derivado del anterior que ha crecido y se ha tecnificado. Con el beneficio de la aplicación de experiencias de otros productores a nivel mundial y la exigencia de mercado extranjeros, ésta industria está mejorando sus prácticas y su desempeño. Es a ésta a la que comúnmente se le conoce como agroindustria.

En la siguiente posición se encuentran las otras actividades industriales como explotación minera, industria manufacturera y construcción. Al estudiar con más detenimiento la industria manufacturera, se observa que esta actividad es la siguiente en importancia después de la agricultura, bajo el concepto de bienes. La manufactura presenta un valor de Q 750 millones proyectados para 2006, y respecto a los Q 668 millones que se cuantifican en el año 2000, se tiene un crecimiento de 12 %. Un sector de gran importancia y crecimiento.

La manufactura liviana se ha concentrado en la industria de plásticos, medicamentos y algunos artículos industriales de baja tecnología (piezas de caucho, reciclaje de metales etc.). Se caracteriza por requerir grandes esfuerzos de mano de obra y están poco tecnificadas.

Dentro del presente estudio hay interés específico por los sectores de agroindustria y manufactura liviana porque son sectores que se ven alcanzados por los efectos del comercio internacional. Primero se debe a que tienen capacidad de exportación como se

presentó anteriormente y se pueden beneficiar de una apertura comercial. Segundo se les presentará una competencia directa al ingresar productos americanos.

Hay debate en torno a estas áreas porque se sabe que en Guatemala los costos de mano de obra son bajos (el salario mínimo ronda lo Q 1,500.00 en la industria y en el campo es menor) y existen pobres condiciones de operación en muchas industrias (pequeñas y medianas). Estas aseveraciones se consideran detalladamente y se estudia en este documento su verdadera condición, especialmente en materia de recurso humano.

#### **D. El CAFTA-DR**

Luego de hacer una revisión de la situación general y el contexto en el que se negoció y en el que se prevé que arranque el CAFTA-DR, se puede hacer ahora una explicación directa de lo que este tratado significa. Recordando siempre los puntos anteriores.

Estas son las siglas en inglés para el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Centro América, con la posterior adhesión de República Dominicana (The Dominican Republic – Central America – United States Free Trade Agreement CAFTA-DR<sup>2</sup>). Que no es literalmente una libertad total para intercambiar bienes y servicios, pero si es un plan para liberar de impuestos una colección de productos importantes inmediatamente y el resto gradualmente.

Las negociaciones se iniciaron en enero del año 2,003, con cinco países de Centro América (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica) y Estados Unidos. Finalizaron el 17 diciembre del mismo año. A excepción de Costa Rica que finalizará su negociación posteriormente. Más adelante, en el año 2,004 se integró la República Dominicana al Tratado.

---

<sup>2</sup> De aquí en adelante se referirá como CAFTA-DR al mencionado Tratado de Libre Comercio, en todo este documento.

El CAFTA-DR fue conducido a lo largo de nueve rondas de negociación, donde se discutieron temas como los planes de desgravación, productos afectos a sistemas de cuotas, certeza jurídica, derechos de autor, garantías laborales y protección al medioambiente, mencionando las que más destacan.

Existen grandes expectativas de este Tratado, principalmente de parte de las actividades que se relacionan con el comercio y la inversión, que serán inicialmente beneficiadas. Con el tiempo se espera que aumente sustancialmente la calidad de las producciones y la competitividad de los productos y que la competencia impulse una mejor asignación de recursos y beneficios. Según dice el reporte de la Oficina del Representante de Comercio de EE.UU. (U.S. Trade Representative, Annual Report 2005, página 119)

« El resultante Tratado de Libre Comercio es el primer tratado entre EE.UU. y un grupo de economías más pequeñas en vías de desarrollo [...] Facilitará el comercio y la inversión entre los países y profundizará la integración.» »

Se plantea el Tratado, también como una colaboración en que ambas partes esperan obtener beneficios a cambio de su apertura. Por supuesto que esto está fundamentado en el gran potencial de crecimiento que se ve en la región y por la actual importancia que esta relación representa para cada parte.

« Centro América y la República Dominicana componen el segundo mercado más grande para EE.UU. en América Latina, después de México. Las naciones que integran el CAFTA-DR compran más de \$ 15 mil millones en exportaciones americanas cada año. En 2004, el comercio combinado entre EE.UU. y los países de Centro América y República Dominicana alcanzó los \$33.4 mil millones. » (U.S. Trade Representative, Annual Report 2005, página 119).

Es importante incluso frente a Brasil y MERCOSUR, que son los siguientes mercados de gran interés para Estados Unidos.

« ...las exportaciones desde EE.UU. a Brasil totalizan \$ 15.0 mil millones para 2005, que es 21 por ciento del total de exportaciones americanas a Latino América

y el Caribe, sin incluir México, y 58 % del total de exportaciones a MERCOSUR...» (U.S. Trade Representative, Annual Report 2005, página 137).

Entre otros beneficios que se esperan a partir del CAFTA-DR, es que los costos de producción bajen, un efecto positivo en las industrias que dependen de importaciones americanas. Pero este efecto se extiende gradualmente a toda la economía al competir con precios y calidad. Además se promueve el desarrollo de tecnologías e investigación en desarrollo abrir más este mercado, en especial los productos no agrícolas del Istmo y República Dominicana.

«Con el CAFTA-DR, más de 80 por ciento de los productos de consumo e industriales provenientes de EE.UU., gozarán de un acceso libre de aranceles a Centro América y República Dominicana, y esta medida toma vigor inmediatamente al entrar en vigor el Tratado; respecto a los aranceles restantes, éstos desaparecerán en 10 años [...] Los productos clave que proviene de EE.UU., como hilos y telas, tecnología de la información, equipo agrícola y de construcción, productos de papel, químicos, equipo médico y científico, obtendrán ingreso libre de impuestos a Centro América y República Dominicana. Prácticamente todos los productos no agrícolas provenientes de Centro América y República Dominicana recibirán acceso libre de impuestos a los EE.UU.» (U.S. Trade Representative, Annual Report 2005, página 119)

Además el CAFTA-DR, da a los productos agrícolas provenientes de Centro América y República Dominicana, las mismas condiciones o promete mejorarlas. Esto es una ayuda necesaria, en vista de la importancia que tiene el poder llevar productos a EE.UU., y sobre todo por el reto que por sí sólo es pertenecer a ese mercado.

«Bajo el actual programa de tarifas preferenciales, los EE.UU. permite el acceso libre de impuestos al mercado americano a casi 99 por ciento de los productos agrícolas provenientes de Centro América y República Dominicana. Este acceso se mantendrá bajo el Tratado.» (U.S. Trade Representative, Annual Report 2005, página 120)

Aunque aún existen una serie de productos sujetos a más regulaciones, que serán eliminadas con el tiempo y otros no se liberarán en mucho tiempo. Por lo que todavía se mantiene un poco el rigor de la actual forma de comercio.

«El acceso libre de impuestos para otros productos será introducido gradualmente durante un marco de tiempo, con la excepción del azúcar, que depende de una liberación lenta de cuotas y tarifas crecientes...»(U.S. Trade Representative, Annual Report 2005, página 120)

En servicios se hace más fuerte la presencia de empresas americanas porque esta es una de las verdaderas libertades que se buscan obtener.

«...Bajo el Tratado los países de Centro América y República Dominicana acuerdan dar acceso amplio a sus mercados de servicios, con unas pocas excepciones, entre las que se permiten están las telecomunicaciones, el envío expreso y servicios de computación y su soporte. Este acuerdo regula el uso de un régimen de protección a los distribuidores, reduciendo las barreras de distribución de la región,...» (U.S. Trade Representative, Annual Report 2005, página 120)

Uno de los temas que presentan cierta reserva en Guatemala ha sido el de derechos de autor. Debido a que hay pocas garantías para protegerlos y de hecho hay sectores que se verían perjudicados por una mayor protección a productos como software, música, texto y videos. Entre estos están personas de la economía informal y gente que comercializa productos sin licencia. El problema ha sido en torno a cómo definir los procedimientos judiciales en caso de violar estos derechos.

Hay previsiones para regular inicialmente la competencia de los productos agrícolas que provienen de EE.UU., sobre todo los que compiten directamente con productos locales. Pero en ese sentido este es un Tratado de comercio dirigido, porque se buscó reducir la magnitud de competencia con los productos tradicionales de los países de Istmo y República Dominicana.

«Más de la mitad de las exportaciones agrícolas de EE.UU. ingresarán libres de impuestos a Centro América y República Dominicana; entre éstas se incluyen cortes de alta calidad de carne de res, algodón, trigo, soya, frutas y vegetales, alimentos procesados y vino. Los aranceles para la mayoría de los productos agrícolas serán eliminados gradualmente dentro de un plazo de 15 años. Algunos de los productos de las granjas americanas se beneficiarán de un mayor acceso de mercado son el cerdo, res, aves, el arroz, frutas, vegetales, maíz, alimentos

procesados y lácteos.» (U.S. Trade Representative, Annual Report 2005, página 120)

El delicado tema de protección laboral se considera riguroso y más detallado en CAFTA-DR, que en otros tratados bilaterales entre EE.UU. y otras naciones (como con Chile y Jordania). Se busca reforzar las actuales leyes laborales. Es importante mencionar que en Guatemala existen algunas de las más amplias regulaciones en materia laboral de la región. El inconveniente con esta medida es que es un desincentivo para invertir y desarrollar mano de obra, pero es una exigencia de agrupaciones sociales.

También el tema de medio ambiente presenta medidas para reforzar las legislaciones actuales, como compromisos de parte de los gobiernos. Además tanto en medio ambiente como en protección laboral se menciona la aportación de recursos monetarios para reforzar las condiciones en los países firmantes, dígase Guatemala. El tema es delicado porque esto puede ser fuente de corrupción al agregar excesivas normas y al existir recursos que se hacen disponibles a gobiernos con poco control en el gasto.

#### **E. Posibles efectos y oportunidades.**

En vista de la estructura que tiene el Tratado y la forma en que se plantea implementarse, se mencionan los siguientes efectos y oportunidades y su relación con el recurso humano.

En conjunto los cambios que trae el CAFTA-DR a las producciones, son dirigidos a reducir los costos de producción y distribución para los participantes de este mercado conjunto. Primero a través de la reducción de costo de materias primas y segundo a través de la eliminación de impuestos de importación o exportación. Los productos que entren en esta dinámica serán beneficiados porque pueden aumentar sus ventas, siendo más competitivos al reducir sus costos. Este desarrollo presenta un reto para la producción para aumentar su productividad y su volumen.

Existen desde luego algunos que permanecerán en las mismas condiciones que ahora, es decir que no verán cambios en ventas, producción o costos. Esto porque no dependen directamente de esta dinámica comercial, como productores nacionales fuertemente establecidos y productos de un mercado ya consolidado sin cambios en demanda. Pero eventualmente hay cambios que alcanzan a todos, como los que provienen del tipo de cambio, las tasas de interés en créditos (este último es probable que suceda al existir más servicios de banca), el aumento en inversión y los movimientos en el mercado laboral.

Habrá inevitablemente un grupo de personas y empresas que perderán en el mercado, como lo hay actualmente. Porque no han podido adaptarse a las necesidades que se presentan de parte de la mayoría de personas; o porque no pueden llevar rentas a su bolsa con la presente estructura de precios. La cantidad de perdedores se puede aumentar cuando existe comercio dirigido, porque esto permite que existan actividades que no son rentables por medio de protecciones por impuestos, regulaciones o prohibiciones. Finalmente en una competencia abierta éstas personas salen del mercado.

En conjunto se pueden obtener beneficios de una mayor cantidad de opciones de mejores condiciones y mejores precios. Es decisión de cada consumidor exigir lo que él prefiere y que existan personas creativas que sepan aprovechar esa exigencia.

Por otro lado en el CAFTA-DR se establece unas formas de regular la actividad de contratación de los gobiernos, en obras o servicios. El reto es saber quién juzga y monitorea estas garantías. Se busca sanciona a quienes no cumplan con una gestión transparente para vender bienes y servicios a los gobiernos de Centro América y República Dominicana.

Es de esperar que los primeros efectos se manifiesten en las actividades ligadas al comercio (almacenadoras, transportistas y distribuidores). Esta actividad se vincula al volumen de intercambios entre países. El reto es que existan suficientes personas que presten estos servicios con calidad, con prácticas seguras y que se mantengan las

infraestructuras que lo sustenten como carreteras y puertos (muchos en responsabilidad de los gobiernos).

A consecuencia de estos cambios y de las exigencias mencionadas se esperan también más inversiones para que crezca la capacidad de comercio. También los servicios bancarios que sustentan el comercio se ven más exigidos. Por el simple hecho de que hay más necesidad de medios de pago y operaciones monetarias. Claro, esto siempre que se reduzcan barreras arancelarias.

Los efectos llegan a la industria, en forma de oportunidades de venta y también en competencia. Entre los entes más activos están la industria agrícola y la manufactura. La industria se exige a sí misma a tener métodos más productivos y mejores tecnologías, en otras palabras inversión. Además de técnica productiva, es necesaria tecnología de información.

Incluso los ingresos fiscales podrán obtener efectos a su favor, al recaudar más impuestos en conceptos de nuevas empresas registradas, mas impuesto sobre la renta y de impuesto al valor agregado. Es una fuente de recursos que se valiosa para aprovechar.

**1. Efecto en recurso humano.** En resumen se esperan cambios en la cantidad de puestos de trabajo, especialmente se espera que aumenten plazas, y también que existan cambios en los perfiles de puestos, a un mediano y largo plazo. Esto a todo nivel, desde los operativos hasta los ejecutivos, en mayor o menor medida. Una de las vías de ser más productivo es a través del recurso humano. La respuesta a estos cambios depende de la preparación de las personas para adaptarse a los cambios.

Las nuevas plazas son efecto esperado, tanto así que en EE.UU. se han proyectado gran cantidad de nuevos puestos de trabajo, principalmente relacionados con el comercio. Pero esta misma situación se puede dar en Guatemala en relación a producción y la industria.

**2. Atraso en la entrada en vigencia.** Ha habido un retraso en la entrada en vigencia del Tratado, principalmente por motivos de legislación. Debido a que es necesaria una reforma en varias leyes del país por regulaciones que exige el Tratado a sus países miembros. Los temas que más problemas causan son: Contratación pública, comercio transfronterizo, servicios financieros, telecomunicaciones, derechos de propiedad intelectual, medio ambiente y arbitraje. Todos son temas que tienen implicaciones fuertes en la situación nacional, especialmente el de derechos de propiedad intelectual. En este sentido se ha desviado la atención del valor comercial del Tratado y se ha desplazado a la esfera política.

A la fecha existe incluso preocupación de parte del sector industrial porque tiene presente que al atrasarse la entrada en vigencia del Tratado, puede perder los beneficios que de este se desprendan. «...porque existen compromisos de negocios establecidos sobre la base de la virtual entrada en vigencia el 1 enero pasado...» (Revista “Industria”. Cámara de Industria de Guatemala, febrero 2,006.)

De esta cuenta se tiene un atraso de varios meses, que poco a poco representan ventas y beneficios que se dejaron de percibir en Guatemala y se dirigirán a otra parte.

**Tabla 1. Producto interno bruto (totales en miles de millones de US \$)**

<b>País</b>	<b>PPP</b>	<b>OER</b>
Costa Rica	40.32	19.81
El Salvador	33.89	16.52
Guatemala	62.78	28.27
Honduras	20.56	8.038
Nicaragua	16.05	5.03
República Dominicana	8.52	17.68
<p><b>PPP</b> (purchasing power parity) se valúan los productos a precios de EE.UU. Utilizado para valuar ayuda y comparaciones de desarrollo.  <b>OER</b> (official exchange rate) se valúan los bienes y servicios a la moneda local y se convierten al tipo de cambio oficial en dólares de Estados Unidos, el más aproximado.  Fuente: CIA, World Fact Book.</p>		

**Tabla 2. Tasa de crecimiento del PIB para Guatemala.**

TASA CRECIMIENTO PIB REAL (1958=100)	
AÑO	%
1998	5.0
1999	3.8
2000	3.8
2001	2.3
2002	2.2
2003	2.1
2004	2.6

Fuente: Departamento de Estudios Económicos, Banco de Guatemala.

Con base en año 1958.

**Tabla 3. Producto interno bruto en millones de Quetzales**

AÑO	PRECIO DE 1958	PRECIOS CORRIENTES
2000	5,073.6	149,713.4
2001	5,191.9	164,870.1
2002	5,308.7	182,274.7
2003	5,308.7	197,598.7
2004 p/	5,421.9	217,075.4
2005 e/	5,746.9	244,425.8
2006 py/	5,997.8	276,073.3
p/ preliminar e/ estimado py/ proyectado		
Fuente: Banco de Guatemala		

**Tabla 4. Valor para las exportaciones según país de destino (miles de US \$) años 2002 – 2003 \***

	<b>2002 p/</b>	<b>2003 e/</b>
<b>Total</b>	<b>4,162,054</b>	<b>4,459,426</b>
<b>Norte América</b>	<b>2,390,335</b>	<b>2,584,347</b>
Estados Unidos de América	2,215,652	2,384,303
México	133,756	156,431
Canadá	40,927	43,613
<b>Centroamérica</b>	<b>1,039,537</b>	<b>1,122,407</b>
El Salvador	471,133	518,804
Honduras	280,838	288,666
Costa Rica	150,180	158,723
Nicaragua	137,386	156,215
Incluye territorio aduanero, comercio amparado por el decreto 29-89 y comercio de zonas francas. p/ Preliminar e/ Estimado Fuente. <b>Desarrollo Humano y Ruralidad, Compendio Estadístico 2004. Pág. 85</b>		

**Tabla 5. Porcentaje de exportaciones a Estados Unidos del total de exportaciones del país de origen para 2005.**

<b>País</b>	<b>Total 2005 (estimado)</b>
Costa Rica	46.9
El Salvador	65.6
Guatemala	53.0
Honduras	54.4
Nicaragua	64.8
República Dominicana	80.0
<b>FUENTE: CIA, The World Factbook.</b>	

**Tabla 6. Valor de cifras de las importaciones según país de origen \* 2002-2003  
(miles de US \$)**

	2002 p/	2003 e/
<b>Total</b>	<b>7,658,780</b>	<b>8,126,880</b>
<b>Norte América</b>	<b>3,538,828</b>	<b>3,724,710</b>
Estados Unidos de América	2,789,680	2,922,364
México	624,682	678,875
Canadá	124,466	123,471
<b>Centroamérica</b>	<b>660,053</b>	<b>669,611</b>
El Salvador	337,261	343,479
Honduras	84,559	80,556
Costa Rica	216,229	221,515
Nicaragua	22,004	24,062
<b>Europa</b>	<b>724,121</b>	<b>711,796</b>
<b>América Latina y el Caribe</b>	<b>795,554</b>	<b>908,954</b>
<b>Asia</b>	<b>1,123,144</b>	<b>1,197,685</b>
<b>Otros países</b>	<b>817,080</b>	<b>914,125</b>
*Incluye territorio aduanero, comercio amparado por el decreto 29-89 y comercio de zonas francas. p/ Preliminar e/ Estimado Fuente. <b>Desarrollo Humano y Ruralidad, Compendio Estadístico 2004. pp 87-88</b>		

**Tabla 7. Balanza comercial, importaciones CIF, años 2000-2005 en millones. de  
US \$**

Años	Total	Bienes de consumo	Materias primas	Combustibles y lubricantes	Materiales de construcción	Bienes de capital	OTROS
<b>2000</b>	5,171.4	1,435.6	1,778.4	540.4	142.3	1,274.4	0.3
<b>2001</b>	5,606.4	1,784.0	1,873.4	595.9	156.4	1,196.4	0.3
<b>2002</b>	6,304.1	2,003.1	2,133.7	650.2	148.1	1,368.5	0.5
<b>2003</b>	6,721.5	2,188.4	2,139.1	908.4	154.2	1,331.0	0.4
<b>2004</b>	7,811.6	2,480.3	2,528.0	1,088.5	166.8	1,547.4	0.6
<b>2005 p/</b>	8,831.1	2,682.4	2,681.1	1,566.3	203.4	1,697.4	0.5
p/ cifras preliminares Fuente: Banco de Guatemala							

**Tabla 8. Movimientos e inscripciones de entidades comerciales en Guatemala, desde 1999 a 2005.**

<b>Clase de inscripción</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005*</b>
Sociedades nacionales	3,002	3,337	3,410	3,479	3,773	4,193	3,101
Sociedades extranjeras	19	24	12	27	13	26	7
Cancelación de sociedades	187	194	177	132	139	202	199
Modificación de sociedades	6,241	3,793	3,925	4,058	4,409	5,641	4,550
Emisión de acciones	1,362	2,262	2,078	2,284	2,507	2,765	2,210
Modificación de acciones	13	12	31	90	0	32	44
Cancelación de acciones		0	17	40	71	90	78
Actas	1,163	1,747	2,033	2,872	3,211	3,807	2,989
Empresas mercantiles	24,854	26,844	30,859	29,702	27,751	31,663	24,449
Comerciante individual	17,215	18,732	21,037	19,581	19,285	21,791	16,669
Cancelaciones de empresas	2,014	1,702	2,402	2,516	3,334	2,544	1,958
Modificaciones de empresas	8,563	7,911	9,073	8,871	7,691	10,427	8,692
Auxiliares de comercio	11,154	12,425	13,220	13,294	14,394	15,985	12,254
Cancelación de auxiliares	1,202	960	1,466	1,633	1,646	2,011	1,757
Mandatos	2,562	3,032	3,324	3,327	3,554	3,438	2,405
Cancelación de mandatos	113	140	226	205	185	217	204
<b>Total</b>	<b>79,664</b>	<b>83,115</b>	<b>93,290</b>	<b>92,111</b>	<b>91,963</b>	<b>104,832</b>	<b>81,566</b>

Fuente: Registro Mercantil de Guatemala.

**Tabla 9. Guatemala. Comercio exterior. Monto en millones de US\$, período 2000-2005\* 10 principales productos de exportación. \*estimado**

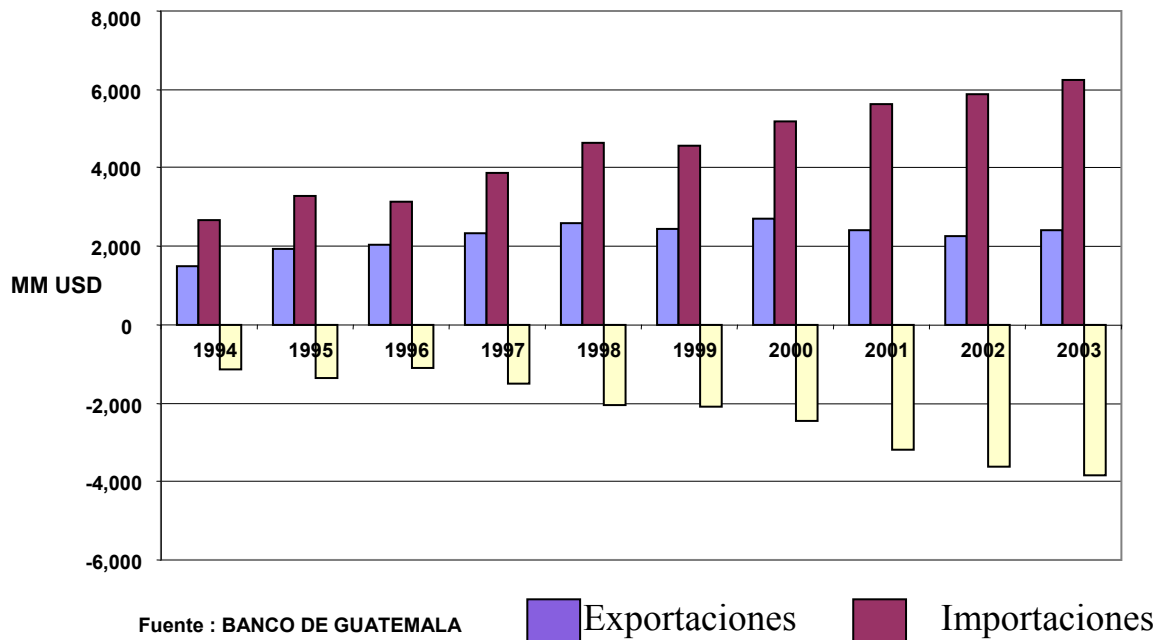
<b>EXPORTACIONES</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005*</b>
Café	575.0	306.5	261.8	299.4	328.0	296.2
Banano	167.5	185.0	216.3	210.0	229.7	118.3
Azúcar	190.8	212.6	227.0	212.3	188.0	107.4
petróleo	159.3	100.8	149.4	173.4	178.7	96.2
materiales plásticos y sus manufacturas	57.4	71.3	70.7	79.6	93.2	53.2
productos farmacéuticos	85.5	73.5	75.8	78.8	86.5	33.0
productos de perfumería, tocador y cosméticos	43.6	61.9	68.1	70.9	77.2	38.5
preparados a base de cereales	65.2	75.4	68.5	69.9	74.7	38.2
cardamomo	79.4	96.1	93.3	78.9	73.8	40.5
grasas y aceites comestibles	30.6	33.7	39.6	65.1	73.5	34.1

Fuente: Ministerio de Economía, Guatemala

**Tabla 10. Origen por ramas de actividad del Producto Interno Bruto, a precios de mercado años 2000-2006 (Millones de quetzales año 1958)**

CONCEPTO	2000	2001	2002	2003	2004 p/	2005 e/	2006 py/
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>	<b>5,073.6</b>	<b>5,191.9</b>	<b>5,308.7</b>	<b>5,421.9</b>	<b>5,566.4</b>	<b>5,746.9</b>	<b>5,997.8</b>
<b>A. Bienes</b>	<b>2,162.0</b>	<b>2,188.6</b>	<b>2,219.5</b>	<b>2,272.5</b>	<b>2,327.1</b>	<b>2,386.6</b>	<b>2,481.6</b>
1.Agricultura, silvicultura, caza y pesca	1,157.9	1,171.3	1,192.5	1,230.3	1,275.2	1,305.2	1,346.3
2.Explotación de minas y canteras	26.4	26.6	29.2	30.4	27.9	27.6	28.8
3.Industria manufacturera	668.2	675.6	681.0	688.0	704.2	723.2	750.4
4.Construcción	98.6	110.6	93.7	90.6	72.8	75.0	84.4
5.Electricidad y agua	210.9	204.6	223.2	233.1	247.0	255.7	271.7
<b>B. Servicios</b>	<b>2,911.6</b>	<b>3,003.4</b>	<b>3,089.2</b>	<b>3,149.5</b>	<b>3,239.3</b>	<b>3,360.3</b>	<b>3,516.2</b>
6. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	489.6	522.7	552.3	578.7	631.9	685.2	749.2
7.Comercio al por mayor y al por menor	1,249.5	1,282.9	1,319.2	1,343.7	1,387.3	1,422.9	1,472.0
8.Banca, seguros y bienes inmuebles	265.6	260.6	265.3	269.2	275.1	280.8	291.3
9.Propiedad de vivienda	232.6	239.0	245.4	252.5	259.8	266.3	272.6
10.Administración pública y defensa	384.7	398.1	395.8	383.0	350.7	358.7	371.5
11.Servicios privados	289.7	300.2	311.2	322.3	334.6	346.5	359.7
p/ cifras preliminares e/ cifras estimadas py/ cifras proyectadas Fuente: Banco de Guatemala.							

**Gráfica 1. Total de importaciones y exportaciones de Guatemala de (1994 a 2003) en millones de US \$.**



### III. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

Se pronostica que algunos de los cambios que puede traer el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, modifiquen la situación del recurso humano de la industria. Algunos de estos son: más empleos, nuevas tareas en los empleos existentes, y personas que tengan que cambiar de empleos. Los movimientos en el mercado laboral implican aprender nuevos conocimientos, técnicas y tareas, esto incrementa la necesidad de capacitación. Todo esto es educación, en variadas formas y métodos. Es decir, que la educación es una vía para afrontar el CAFTA.

En la industria hay relación entre las habilidades de las personas que participan en ella y los resultados que entregan las empresas (productos, servicios, ganancias empresariales, entre muchos). Y ésta es que, el recurso humano (RH) uno de los factores productivos (mano de obra, recursos naturales y capital). El RH es el único que puede desarrollar por sí mismo, que puede crecer y ser más útil de lo que actualmente es. Es decir, que hay ventajas no aprovechadas en hacer que las personas tengan más cualidades o virtudes o aumentar las que tiene, al ingresar a un trabajo. Las habilidades pueden ser manuales, físicas, intelectuales o combinación de ellas, y los medios para adquirirlas es lo que se entiende por educación.

Entre los resultados más positivos se tienen que las personas mejoren su situación individual y que en el contexto empresarial se aumente la productividad. Ante exigencias mayores o diferentes, hay nuevos elementos que se necesitan aprender. La misma competencia en los mercados requiere de la capacitación para ser más competitivos.

#### **A. Capacitación.**

Según Chiavenato (1,997:415) la capacitación se conoce como un proceso de educación por el que las personas se adaptan sus trabajos o también se conoce como entrenamiento. Estos procesos de aprender nuevas tareas, son naturales en toda actividad,

pero dependen también del contexto en el que alguien ha vivido y sus experiencias previas, su forma de aprender y su actitud.

La explicación anterior indica que la capacitación es algo más específico y forma parte de un cuerpo más grande llamado educación. Por educación se entiende «...toda influencia que el ser humano recibe del ambiente durante toda su existencia, para adaptarse a las normas y los valores sociales vigentes y aceptados...» (Chiavenato, 1997:414).

Para aclarar la relación de la capacitación con los procesos de educación y aprendizaje de trabajo, se debe entender los siguientes puntos. Cuando la educación va escalonada y encaminada hacia los objetivos mencionados (el trabajo, un ámbito empresarial o una carrera técnica) se le conoce como educación profesional. Y ésta se divide, según Chiavenato (1997: 415), en tres etapas:

- «• *Formación Profesional*: educación que prepara al hombre para el ejercicio de una profesión. Esta formación tiene objetivos amplios y mediatos.
- *Desarrollo Profesional*: es la que perfecciona al hombre para una carrera dentro de una profesión. Amplia y especializa a la persona y busca que tenga conocimientos más trascendentes que los de su puesto actual, para luego asumir funciones más complejas y numerosas.
- *Capacitación*: también llamada entrenamiento, es la que adapta al hombre a su cargo o función. Tiene objetivos a corto plazo y de efecto inmediato.»

Entonces toda la preparación antes de trabajar, cobra sentido en la capacitación, que se encarga específicamente de introducir a la persona a un cargo o función. Esto porque la capacitación sirve de forma directa para adecuar a una persona a un trabajo o puesto. Esta característica pragmática, se puede comprobar porque tiene objetivos claros y específicos. Estos son:

- «1. Preparar al personal para la ejecución inmediata de las diversas tareas particulares de la organización.
2. Proporcionar oportunidades para el desarrollo personal, tanto cargos actuales como funciones a las que se puede agregar

3. Cambiar actitud de las personas, con variados fines, como crear un clima satisfactorio entre empleados, aumentar su motivación y hacerlos más receptivos. » (Chiavenato 1997:417)

Se puede contratar a personal con perfiles adecuados o no al puestos, en cuanto a su formación; y se adaptarán al mismo según se les de más o menos capacitación. La abundancia de oferta de personas que llenen estas expectativas, depende del mercado laboral.

La forma de lograr los objetivos es a través de cambios en el comportamiento y conocimiento de las personas, en resumen, estos son: Transmisión de informaciones, desarrollo de habilidades, desarrollo de actitudes y desarrollo de conceptos (Chiavenato, 1997:416). Éstas están mezcladas muchas veces, porque por ejemplo no se pueden transmitir habilidades sin un mínimo de conceptos teóricos. O también se cambian actitudes o comportamientos negativos al haber información disponible de las ventajas que trae eliminarlos. Quiere decir que la capacitación es una combinación de esos cuatro elementos mencionados.

**1. Proceso de capacitación.** La capacitación o entrenamiento es un proceso cíclico, porque al terminar uno puede venir otro o reforzar el primero. Es una educación constante y progresiva. En un esquema de proceso en cuatro etapas se tiene lo siguiente: «i.- Determinación de Necesidades ii.- Programación de entrenamiento para atender necesidades iii.- Implementación y ejecución iv.- Evaluación de resultados.» (Chiavenato, 1997:419)

Cada vez que finaliza un ciclo con la evaluación, ésta puede dar lugar a otro diagnóstico o sus mismos resultados pueden sugerir otro ciclo de capacitación. De cualquier manera siempre hay oportunidad para perfeccionar habilidades o hacer crecer al personal. (Ver figura 1).

Se debe incluir dentro de la evaluación de resultados un análisis económico de la inversión que se hace en capacitación. Básicamente se debe responder en este punto, si la

empresa está aumentando su valor presente neto, de lo contrario se está perdiendo dinero. Este debe ser un objetivo implícito y es necesario considerarlo previo a iniciar un ciclo de este proceso.

**a. Determinación de necesidades.** Cada paso es muy importante, pero como todo proyecto, tiene que haber especial cuidado en los primeros pasos, estos son la determinación de necesidades y la programación de entrenamiento, lo que equivale a la planeación. Es sumamente importante atacar necesidades reales y alcanzar beneficios significativos para la empresa, que se puedan convertir en recursos ahorrados o ganados, o aumento del valor presente neto de la inversión o la empresa. Como se verá más adelante, existen varias opciones para capacitar y, si se tienen los medios adecuados se puede transmitir mucha información y habilidades a un grupo de trabajadores, pero estos deben ser coherentes con los planes de una empresa o empleador. Es decir, que formen parte de iniciativas más grandes, como el plan estratégico. De lo contrario solamente se hace un ejercicio de instrucción pero sin que los efectos positivos se manifiesten.

**b. Diagnóstico y evaluación.** El diagnóstico puede hacerse por medio de encuestas a empleados o empleadores, acerca de sus problemas o dificultades. Se pueden hacer entrevistas a encargados de recursos humanos y de producción, para revelar sus inquietudes. O incluso se pueden llevar a más detalle y hacer análisis de puesto por puesto en una industria. A través de estos recursos de investigación se quieren determinar si hay deficiencias en el trabajo o si hay espacio para mejoras, o simplemente prepararse ante cambios futuros.

Estos cambios pueden ser, crecimiento de la empresa, diversificación de productos, procesos de certificación, implementaciones de planes de seguridad industrial, etcétera. Un evento de este tipo es el ingreso de nuevas empresas al mercado, luego de entrar en vigencia el TLC, que este momento son competencia potencial. De esta forma la capacitación es una forma de prepararse ante el futuro.

Medios para determinar necesidades de entrenamiento (Chiavenato, 1997:426)

- «1.- Evaluación del desempeño
- 2.- Observación
- 3.- Cuestionarios
- 4.- Solicitud de supervisores y gerentes
- 5.- Entrevistas con supervisores y gerentes
- 6.- Reuniones entre departamentos.
- 7.- Examen de empleados
- 8.- Modificación del trabajo
- 9.- Entrevista de salida (cuando se deja el cargo)
- 10.- Análisis de cargos
- 11.- Informes periódicos.»

Además de estos instrumentos, existen los planes de trabajo y los análisis FODA (fortalezas – oportunidades, debilidades – amenazas), que son útiles para hacer pronósticos. Es un componente más hacer análisis para adelante en el tiempo y no sólo hacia atrás, como lo hacen la mayoría de las herramientas listadas, porque de esta forma se representa de manera más próxima la realidad de la empresa.

**c. Planeación y programación.** Aquí se establecen los objetivos que debe cumplir la capacitación, los métodos a usar y la forma de evaluación. Es toda la estructura en la que se sustentará el proceso. Además se incluye el nombramiento de las personas que estarán a cargo de la instrucción.

Básicamente se responden a la forma y el tamaño que tendrá el esfuerzo de instrucción y educación. También se determinan que recursos serán necesarios, desde cosas básicas como un salón y material didáctico, hasta necesidades de certificar la capacitación (como en el caso de obreros especializados).

En la planeación también se deben dar los criterios para evaluar, al final del proceso, los resultados que se obtengan. Primero se deben responder a los objetivos generales que se plantearon, que podían ser cambios de actitud, o la conclusión del programa y que estos estén de acuerdo con las metas de la empresa. Luego se pueden evaluar objetivos específicos con valores específicos de desempeño.

Entre estos se pueden poner metas de producción, reducciones en desperdicios, reducir retrasos en entregas de producto, entre algunos. El hacer mediciones del balance de costo y beneficio de un entrenamiento-capacitación, también provee de evidencias del desempeño (ver anexos). Otros criterios de evaluación pueden ser pruebas periódicas a los empleados en cuanto a normas y conocimientos transmitidos. Un ejemplo de estos últimos son las pruebas que se hacen en programas de seguridad industrial, que incluyen una práctica.

## **B. Principales fuentes de capacitación**

La capacitación se da inicialmente en el lugar de trabajo. Y va desde cosas tan básicas como la inducción a un puesto, hasta aspectos complejos como desarrollar habilidades nuevas en un empleado. En todas se busca aumentar la productividad a través de la formación del personal de trabajo, acorde a los objetivos de la organización a la que pertenece.

Además de los programas propios de las empresas, existen agentes externos a las mismas que pueden dar capacitaciones. Entre estos están las instituciones técnicas, centros de enseñanza superior y otras empresas. Es muy frecuente el caso en que los fabricantes de algún equipo incluyan cursos de capacitación en operación y mantenimiento a sus clientes, sobre todo con equipos de gran valor.

Uno de los principales proveedores de capacitación en nuestro medio, es el Instituto de Capacitación y Productividad (INTECAP). Su sede se ubica en la Ciudad Capital y tiene una serie de centros en todo el país. Ha hecho grandes avances en campos adicionales al de producción. Ahora incluye áreas administrativas y mercadeo, por mencionar algunas. Una rama de reciente creación es la del Centro de Capacitación en Banca, Seguros y Servicios Financieros. Esto es prueba del amplio alcance que tiene la educación especializada.

El INTECAP, define la capacitación como « ...la forma de instrucción, generalmente ubicada fuera del sistema educativo formal, dirigida a la preparación ocupacional, con el fin de que los individuos puedan aprender, comprender, interactuar y transformar el medio ambiente con miras a lograr un mayor y mejor desarrollo que procure bienestar social e individual...» (Intecap, 2006:36). Que es similar a la que se emplea en este estudio, pero con un enfoque más social, aparentemente. Además se refuerza la característica de ser externa a la educación institucional, no por eso menos importante.

En adición, definen, otro concepto con el nombre de asistencia técnica, que «...es el servicio de apoyo técnico que brinda el INTECAP a las empresas, instituciones o personas interesadas en la solución de uno o más problemas que afecten las áreas de administración, producción, mercadeo o gestión gerencial, a través de asesoría y consultoría. » (Intecap, 2006:36). Esta última definición complementa de cierta forma a la anterior y también se da en la misma línea que la definición utilizada por Chiavenato. En resumen se dirige a al mismo fin, pero abarcando temas fuera de los oficios, como comúnmente se conocen a las habilidades técnicas.

En el 2005 se tienen datos que el Intecap realizó acciones de capacitación que involucraron a 215,892 personas, entre los diversos centros del país y en todas las disciplinas. Hay un estimado de 538,133 horas de instructor. Esto es un valor aproximado de 2.5 horas de instructor por persona al año. Aunque es una media relativa, significa que hay espacio y oportunidad para avances en la formación del recurso humano en la industria de Guatemala. Vista en dos perspectivas, hay demanda no satisfecha y hay espacio para incluir nuevos programas (Ver tabla 11)

Horas realizadas en asistencia técnica ascienden a 72,364, pero no hay datos por personas (ver tabla 12). Con estos datos también se puede confirmar que la tendencia a capacitar está más concentrada en los lugares con mayor actividad industrial y económica, que son la zona central y sur del país.

La oportunidad de ampliar la capacitación se acentúa más, si se toma en cuenta que las horas de acciones de capacitación y de asistencia técnica incluyen todos los programas. Es decir, que sólo un porcentaje de ellas van dirigidas a personal de producción y operativo, que fueron delimitados como sujetos de estudio en este documento.

A esta cifras se pueden agregar horas de capacitación que se toman en el instituciones en el extranjero y las que se hacen dentro de empresa (dentro del sector privado) y las que se imparten a trabajadores agrícolas, trabajadores del estado y personal en misiones humanitarias, (todas estas que asume actualmente el gobierno de Guatemala).

### **C. Efectos de capacitación en un lugar de trabajo**

Las formas en que se influye sobre el lugar de trabajo son a través de las herramientas mencionadas: *Transmisión de informaciones, desarrollo de habilidades, desarrollo de actitudes y desarrollo de conceptos*. Estos tienen efectos directos sobre las acciones de las personas en el trabajo y en su forma de pensar. Las herramientas son sólo un escalón para alcanzar metas más importantes. Estas metas se resumen en los objetivos de la capacitación. Que resumidas son:

- 1.- Ejecución inmediata de tareas
- 2.- Desarrollo de personal
- 3.- Cambio positivo del ambiente de trabajo (Chiavenato, 1997:415)

Estos son los objetivos mediatos, que están encaminados a resolver situaciones más amplias de las organizaciones. Estas pueden ser aumento de productividad, mejoras en prácticas de trabajo, ampliación de operaciones; todas las que emparejen con estrategias inteligentes de mercado, que es lo que finalmente sustenta a una empresa o proyecto.

La competitividad o competencia en el mercado debe ser la base de todo proyecto de capacitación, previo a iniciar cualquier diagnóstico o planificación. Según Paredes hay

tres aspectos en los que se pueden dividir la competitividad, y esos son necesarios en todo proceso productivo. Según el mismo autor los factores de definen como:

- « a)Productividad: Es hacer más con los mismo recursos. Las vías son a través de la eficiencia en costos, el mayor valor de los productos o la mayor calidad al mismo costo.
- b) Especialización: Significa concentrar los esfuerzos en el negocio principal y no asumir costos de actividades que pueden realizarse por terceros
- c) Innovación: Es anticiparse y aprovechar las tendencias futuras del mercado, diseñando sus estrategias en base a esas expectativas.»

Cada uno de esos factores puede ser desarrollado por medio de capacitación o instrucción dada dentro del trabajo para ese propósito. La productividad y la especialización son los más susceptibles a este trato. Esto porque en cada uno se debe pasar un proceso de instrucción y de enseñanza para ser transmitidos. La innovación es un tanto más sofisticada, porque depende de la experiencia y de la creatividad para aprovechar tendencias de mercado y se aplica usualmente a mandos medios y superiores. Pero sí hay espacio para innovación en la parte operativa – productiva, que es donde se construye, literalmente, la riqueza y de donde han surgido ideas útiles.

#### **D. Opciones de capacitación en agroindustria y manufactura liviana.**

Existen proyectos de educación-capacitación que interesan por común a todo negocio, desde lo más básico como alfabetización y aprender normas de higiene y salud, hasta los que incluyen programas de seguridad industrial y primeros auxilios. Pero en cada industria hay distintos campos para especializar y la naturaleza de los negocios tiene dificultades especiales, por ejemplo, manejo de materia prima congelada, o control de inventarios perecederos, conocimiento de clases de plásticos, etcétera.

##### **1. Agroindustria.** En agroindustria se incluyen las siguientes actividades.

- Procesamiento de alimentos
- Dulces

- Bebidas calientes
- Industria de comida seca
- Bebidas gaseosa
- Cenas congeladas.

El proceso de capacitación inicia en la técnica de siembra y cultivo de diversos productos. Hay muchos que están en procesos ya establecidos de tecnificación como el café. Las opciones de capacitación más especializadas van en relación a alimentos y procesamiento de los mismos, que tienen altas exigencias de calidad y de higiene. También se desarrollan técnicas de empaque y conservación. El principal motivo por el que no se tecnifica es porque la competencia se distorsiona al haber protección arancelaria en este mercado. Sucede entonces que la renta de este negocio no es tan alta y la inversión en técnicas modernas de cultivo aún no se justifica (tractores, maquinaria agrícola pesada, empacadoras)

**2. Manufactura liviana.** Por manufactura liviana se comprenden los siguientes grupos de fabricantes:

- Partes de automóviles
- Ensamble de cables
- Conectores
- Plásticos
- Farmacéuticos

En este sector se conecta más directamente la capacitación a la seguridad industrial y a las certificaciones de calidad. Muchas de éstas son iniciativas internas de las empresas que buscan los servicios de firmas certificadoras. También hay opciones de capacitación en el extranjero cuando hay una casa matriz que tiene participación en empresas nacionales, en forma de entrenamientos en las fábricas o con lo personal especializado.

Las explicaciones anteriores aplican a todas las partes de la empresa, producción, administración, logística, contabilidad etcétera. Porque casi no hay cambios que sean neutros en toda la organización, y si hay nuevos procedimientos o prácticas, se ven los efectos en las demás áreas.

Según declara el Ing. Paredes, Director del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad del Valle de Guatemala, en una entrevista realizada por motivo de este trabajo, se debe aprovechar la necesidad de las industrias y de las instituciones de educación superior para ampliar la capacitación. Los pasos que sugiere son: primero aumentar la relación industria-universidades; segundo, aprovechar las infraestructuras mutuamente; y tercero negociar como conjunto en un contexto internacional por nuevas opciones de capacitación.

**Tabla 11. Acciones de capacitación realizadas en 2005**

<i>Regiones</i>	<i>Eventos</i>	<i>Participantes</i>	<i>Horas instructor</i>
<b>Total INTECAP</b>	<b>11,378</b>	<b>215,892</b>	<b>538,133</b>
Central	5,776	118,801	214,153
Sur	2,579	42,213	147,183
Occidente	1,311	23,615	82,113
Norte	337	7,153	20,943
Oriente	1,133	20,170	62,399
Petén	242	3,940	11,342

Fuente: Revista Industria, Guatemala. No 101, Año 8, Febrero 2,006.

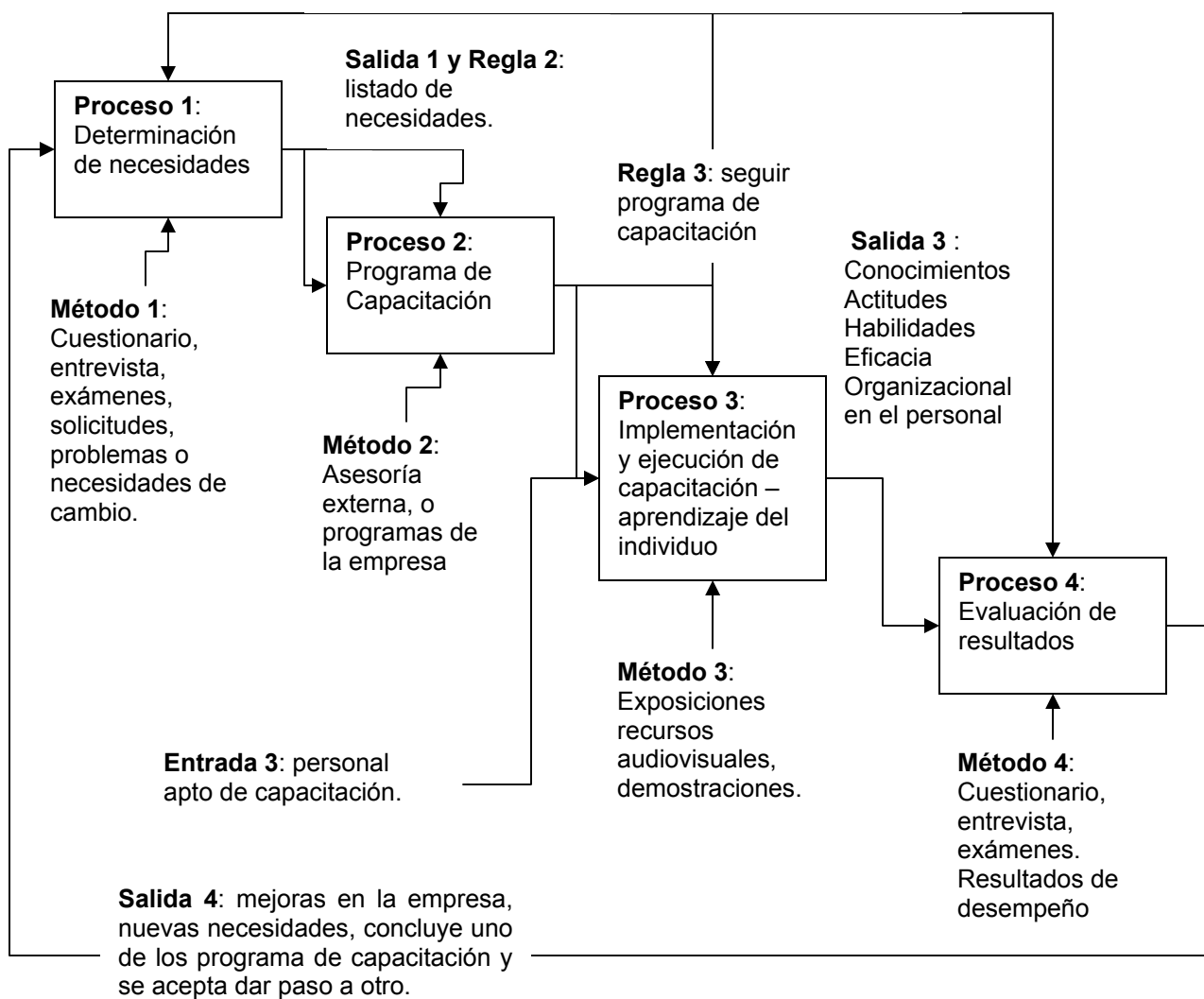
**Tabla 12. Horas realizadas en asistencia técnica 2005.**

<i>Regiones</i>	<i>Horas</i>
<b>Total INTECAP</b>	<b>72,364</b>
Central	20,257
Sur	30,573
Occidente	11,483
Norte	3,247
Oriente	5,807
Petén	997

Fuente: Revista Industria, Guatemala. No 101, Año 8, Febrero 2,006.

**Gráfica 2. Diagrama de procesos – el ciclo de entrenamiento**

**Reglas o criterios de procesos:** acercar a la empresa a sus metas. Procedimientos internos de la empresa



Fuente: Elaborado en base al esquema proporcionado por Chiavenato (1997), para el proceso de entrenamiento, en su obra Administración de recursos humanos.

#### IV. ESTUDIO DE CASOS

Se busca hacer un diagnóstico de las situaciones del recurso humano con miras al CAFTA-DR. Para lo cual, el presente trabajo, se plantea en el esquema de una serie de visitas a empresas que tengan operaciones de producción con potencial de exportación.

Se han tomado como muestras empresas del sector agroindustrial y de manufactura liviana. Estos son grupos que tienen potencial amplio de llegar a otros mercados y de mejorar su producción. Además pueden cambiar radicalmente con la integración de nuevas tecnologías, implicando capacitación.

El estudio en este punto, se limita a diagnosticar las necesidades de capacitación en el personal de producción, como se había definido desde la introducción. El interés en la parte productiva, no reduce la importancia de las demás áreas de la empresa, las cuales tienen igual valor. Se entiende que las habilidades en informática, contabilidad, administración, transportes, ventas, etcétera, son de mucho peso en las organizaciones comerciales y productoras. Pero estas últimas quedan fuera del presente trabajo.

El análisis es a nivel de recurso humano, definiendo las cualidades y cantidades del mismo, en vista de actividades presente y futuras en la organización, de la manera que lo propone Chiavenato (1997:423).

La principal herramienta utilizada en este punto es una entrevista que se realizará a encargados de producción y recursos humanos. Su principal objetivo es extraer las perspectivas más ambiciosas para mejora, de parte de los individuos que tienen bajo su responsabilidad administrar los esfuerzos del personal en producción. (Ver anexos 1, 2)

Al final del trabajo se encuentra, una copia del cuestionario utilizado para cada entrevista, con una explicación de las partes de la entrevista. En el apéndice se detallan las preguntas utilizadas en el análisis para cubrir todos los puntos del diagnóstico.

## A. El índice de clasificación

Entre los objetivos del trabajo se incluye el establecer un índice para comparar condiciones de capacitación y educación en la empresa y a partir de este desarrollar una clasificación de ellas.

Este índice busca establecer una relación entre el porcentaje de personas que trabajan en producción ( $\%P$ ), con los requisitos mínimos para contratar ( $C$ ), expresados como un índice que crece directamente con ambas. Este índice es una medida de un nivel de educación en la empresa, según la tabla 13 (elaborada por el autor), a la que se le asigna un peso igual en valor al porcentaje de personas que pertenecen a producción.

La fórmula es el producto entre el porcentaje de personas que trabajan en producción (  $\%P$  ) con los requisitos mínimos para contratar (  $C$  ). Desde luego es sólo una multiplicación que no puede significar nada por si misma si no se compara con la demás información del trabajo.

La fórmula del índice  $I$  es:

$$I = \%P * C \quad (\text{formula 1})$$

Por su forma, el índice puede ir desde valores entre 0 y 7. Los extremos son los siguientes. Valores muy bajos se pueden dar por muy baja escolaridad, y por poca cantidad de personal en producción. Valores cercanos a 7 se obtienen por alta escolaridad y por un alto porcentaje de personal en producción.

Este índice pretende mostrar el nivel de disposición a la capacitación en la empresa. Se está tomando en cuenta personal en producción únicamente, desde operarios, hasta supervisores. Se mide entre los casos, que empresas potencialmente pueden aprender más o cuales son sujetos a más capacitación. Por esta razón es que el índice  $I$  debe compararse con el resto de información de la entrevista. Además el índice une las componentes que

se describen en el nivel de análisis, de características cualitativas y cuantitativas del recurso humano.

**Tabla 13. Escala de calificaciones de nivel de escolaridad. Nota progresiva por nivel.**

<b>Grado de escolaridad mínima para contratar.</b>	<b>Valor C*</b>
Sin escolaridad	1
Alfabetizado	2
Primaria	3
Básicos	4
Diversificado	5
Licenciatura o preparación técnica	6
Post grado o experto en del tema	7
* El valor C es solamente la numeración de niveles de escolaridad encontrados como clasificaciones hechas por los departamentos de Recursos Humanos en las entrevistas realizadas.	

También se busca cumplir con uno de los objetivos del trabajo, que es expresar un ranking de empresas en función de sus condiciones en vistas de programas de educación y capacitación. Siendo las que tengan el índice más alto, las que primeras o las que cuentan con mejores condiciones, y las últimas las que tengan el índice más bajo, o menos condiciones para los proyectos mencionados.

## **B. Casos**

Se han entrevistado cinco empresas, cuatro corresponden al grupo de agroindustria y una a manufactura liviana. En cada una se han llevado a cabo entrevistas con personas encargadas del área de producción y recursos humanos. Se presenta una descripción a manera de caso de cada una.

El estudio de caso es una metodología utilizada como alternativa o también como complementaria a un muestreo. Es una observación más pausada sobre cada sujeto de estudio, a partir de la que se levanta un análisis y una discusión. Pueden hacerse casos

ideales o ficticios, pero es mucho más útil hacer descripciones sobre datos y situaciones reales, como en el presente trabajo de investigación. A continuación se presentan los casos de cada organización.

**1. Empresa I.** Empresa procesadora de productos agrícolas para clientes extranjeros.

Estructurada de forma que la producción responda al administrador general. Tiene un total de 30 empleados, donde 15 personas trabajan directamente en producción. La edad promedio es de 25 años. Su mínimo para contratar es el grado de básicos, mismo requisito para supervisores y personal operativo. En este sentido la empresa muestra una tendencia promedio en contratación, es alta para el mercado guatemalteco. Obtiene una nota de 2.0 en el índice I de condiciones de la empresa para contratar, obtiene el cuarto lugar en un ranking de las empresas estudiadas. Método de pago es por productividad.

La principal cualidad que busca en un empleado es la higiene, seguida por la responsabilidad y la facilidad de aprendizaje. Las tareas que se enseñan inicialmente son las normas y políticas de la empresa seguidas por la seguridad laboral. Cuenta con un breve programa de inducción, de siete días, con las condiciones necesarias para realizarlo.

No presenta problemas de ausentismo, pero las faltas están asociadas con problemas de alcoholismo.

Entre los indicadores *a priori* de cambios existen los relacionados con la operación y el personal (cambio de métodos, sustitución de personal, expansión de servicios, cambios de programas de trabajo y modernización). En los indicadores *a posteriori* de cambio se incluyen los relacionados al producto (baja calidad y productividad) y las comunicaciones defectuosas.

Con respecto al CAFTA-DR, espera cambios en relación a los costos de operación, la cantidad y cualidades del personal, los tipos de productos y las estrategias de mercadeo y publicidad. Las principales necesidades de capacitación son en relación a la mayor

escolaridad y a especializaciones en equipo de cara al CAFTA-DR. Y repite sus preferencias frente a un plan de capacitación.

**2. Empresa II.** Empresa procesadora de alimentos para clientes nacionales. Estructurada de forma que la producción responda al Gerente de producción quien a su vez responde al Gerente General. Tiene un total de 96 empleados, donde 60 personas trabajan directamente en producción. La edad promedio es de 35 años. Su mínimo para contratar es el grado de básicos para personal operativo, y para supervisores diversificado. En este sentido la empresa muestra una tendencia en contratación alta en relación a los otros casos. Obtiene un valor de 2.81 en el índice I de condiciones de la empresa para contratar, obtiene el primer lugar en un ranking de las empresas estudiadas. Método de pago es mixto, entre pagos por contratos de tiempo y pagos quincenales.

La principal cualidad que busca en un empleado es la honradez, seguida por la responsabilidad y la lealtad, se refuerza el perfil de valores del empleado. Las tareas que se enseñan inicialmente son las normas y políticas de la empresa seguidas por la seguridad laboral. Cuenta con un breve programa de inducción, de siete días, con las condiciones necesarias para realizarlo.

Sí presenta ausencias, pero son menores a una por semana, las causas están asociadas a enfermedades.

Entre los indicadores *a priori* de cambios existen los relacionados con las ventas y la expansión de servicios, además de cambios en programas de trabajo y modernización. Mismos relacionados con la expansión en ventas. En los indicadores *a posteriori* de cambio se incluyen los relacionados a comunicaciones defectuosas (como dificultad de que se lleven a cabo algunas órdenes).

Con respecto al CAFTA-DR, espera que no existan cambios significativos, debido a que sus operaciones no dependen fuertemente del mercado exterior. Siguen con sus

planes de producción y comercio según criterios de su mercado principal. Las principales necesidades de capacitación son en relación a la mayor escolaridad y en habilidades abstractas. Y repite sus preferencias frente a un plan de capacitación abierto.

**3. Empresa III.** Empresa procesadora de bebidas para clientes nacionales y extranjeros. Estructurada de forma que la producción responda al Gerente de manufactura quien a su vez responde al Gerente General. Tiene un total de 2200 empleados, donde 1000 personas trabajan directamente en producción. La edad promedio es de 28 años. Su mínimo para contratar es el grado de básicos para personal operativo, y para supervisores diversificado. En este sentido la empresa muestra una tendencia en contratación alta en relación a los otros casos. Obtiene un valor de 2.05 en el índice I de condiciones de la empresa para contratar, obtiene el tercer lugar en un ranking de las empresas estudiadas. Método de pago es por quincena o catorcena.

La principal cualidad que busca en un empleado es la fuerza física, seguida por el conocimiento del producto y la facilidad de aprendizaje. Las tareas que se enseñan inicialmente son las normas y políticas de la empresa seguidas por la seguridad laboral. También cuenta con un breve programa de inducción, de siete días, con las condiciones necesarias para realizarlo.

Si presenta ausencias, pero son menores a una por semana, las causas están asociadas a accidentes dentro y fuera de la empresa, la mayoría afuera.

Entre los indicadores *a priori* de cambios existen los relacionados con la expansión de ventas y el cambio de métodos, además de la modernización. Mismos relacionados con la expansión en ventas. En los indicadores *a posteriori* de cambio se incluyen los relacionados a baja productividad, averías frecuentes en equipos e instalaciones y el tiempo de aprendizaje prolongado.

Con respecto al CAFTA-DR, se esperan cambios en las estrategias de mercadeo, publicidad o fuerza de ventas, éstas iniciativas no provienen directamente de producción,

pero si tienen efectos notables en ella (cambios de presentación de productos, distintas formas de órdenes internas de producción). Las principales necesidades de capacitación con relación al CAFTA-DR son en relación a capacidades técnicas y especialidades en equipos. En cambio para escoger un plan de capacitación (que puede estar o no influido por el CAFTA), se escogen principalmente las capacidades técnicas seguidas de la habilidad abstracta.

**4. Empresa IV.** Empresa procesadora y empacadora de productos farmacéuticos para clientes nacionales. Estructurada de forma que la producción responda a Gerencia General de la empresa. Tiene un total de 45 empleados, donde 26 personas trabajan directamente en producción. La edad promedio es de 25 años. Su mínimo para contratar es la alfabetización para personal operativo, y para supervisores primaria. Esto muestra una tendencia en contratación baja en relación a los otros casos. Obtiene un valor de 0.87 en el índice I de condiciones de la empresa para contratar, obtiene el quinto lugar en un ranking de las empresas estudiadas. Método de pago es salario por quincena o catorcena.

La principal cualidad que busca en un empleado es la honradez, seguida por la lealtad y la responsabilidad. Las tareas que se enseñan inicialmente son el conteo, inspección y selección de productos seguido por la manipulación del mismo. También cuenta con un breve programa de inducción, de siete días, con las condiciones necesarias para realizarlo.

Sí presenta ausencias, alrededor de siete al mes y a tres o dos por semana, las causas están asociadas a enfermedades.

Entre los indicadores *a priori* de cambios existen los relacionados con la expansión de ventas y la sustitución de personal, además de la modernización de la empresa. En los indicadores *a posteriori* de cambio se incluyen las averías frecuentes en equipos e instalaciones y gastos excesivos en mantenimiento y las comunicaciones defectuosas y problemas de salud.

Debido al CAFTA-DR, se proyectan cambios los tipos de productos y su calidad. Las principales necesidades de capacitación con relación al CAFTA-DR son mayor escolaridad y especialidades en uso de equipo. En cambio para escoger un plan de capacitación (que puede estar o no influido por el CAFTA), se escogen principalmente educación no escolar y capacitaciones técnicas.

**5. Empresa V.** Empresa procesadora de lácteos para clientes nacionales y extranjeros. Estructurada de forma que la producción responda al Gerente General. Tiene alrededor de 200 empleados, donde 150 personas trabajan directamente en producción (hay una variaciones en la cantidad de personal, debido a que hacen contrataciones temporales). La edad promedio es de 30 años. Su mínimo para contratar es la educación primaria para personal operativo y supervisores. En este sentido la empresa muestra una tendencia en contratación baja en relación a los otros casos. Obtiene un valor de 2.25 en el índice I de condiciones de la empresa para contratar, obtiene el segundo lugar en un ranking de las empresas estudiadas. Método de pago es por quincena o catorcena.

La principal cualidad que busca en un empleado es la higiene, seguida por la responsabilidad y la facilidad de aprendizaje. Las tareas que se enseñan inicialmente son las normas y políticas de la empresa seguidas por forma y métodos de manipular y procesar productos. También cuenta con un breve programa de inducción, condensado en un día, con las condiciones necesarias para realizarlo.

No presenta ausencias prácticamente, las causas están asociadas a enfermedades.

Entre los indicadores *a priori* de cambios existen los relacionados con la expansión de ventas y el cambio de métodos, la sustitución de personal, expansión de servicios, el cambio de los programas de trabajo y la modernización. En los indicadores *a posteriori*, sólo se menciona la poca flexibilidad de los empleados.

Con respecto al CAFTA-DR, se esperan cambios en la cantidad y cualidades del personal. Las principales necesidades de capacitación con relación al CAFTA-DR son en mayor escolaridad y capacidades técnicas. Escogen un plan de capacitación, se escogen las capacidades técnicas y la mayor escolaridad.

### **C. Tablas de resultados.**

Las siguientes tablas presentan los resultados obtenidos de las preguntas del cuestionario y se establecen medidas relativas a las respuestas de las mismas. Las respuestas se ubican en las celdas, se organizan las respuestas por fila y los casos por columna. Algunas preguntas del cuestionario que no se tabularon, como la de ventas totales y activos totales. Por otro lado las preguntas que señalan primera impresión, no se tabularon debido a que no había una respuesta en algunos casos y en otros se reflejaba adecuadamente entre las respuestas sugeridas.

**1. Leyenda.** Las tablas que aparecen con una R en el título, tienen respuestas dadas en forma de ranking, de manera que los posibles resultados le coloca un uno al más importante y el mayor número al de menor importancia, como respuesta en las celdas. Al extremo derecho de estas tablas están las columnas promedio y rank. La columna promedio muestra el valor promedio de las respuestas y la columna rank indica un ranking global de las repuestas, para hacer una clasificación de los resultados.

Las tablas que aparecen con una D en su título, tienen respuestas dadas de forma directa, de manera que en las celdas de la tabla aparecen los resultados para cada una. Existen tablas D, donde se presenta al extremo derecho una columna con los totales y/o promedios de las respuestas, en algunos casos no se cuantifican las respuestas.

Las tablas que aparecen con un F en su título, tienen respuestas dadas en forma de frecuencia de las observaciones. En las celdas solamente aparecerá un número uno, indicando que allí se obtuvo una observación. Al extremo derecho de las tablas se encuentra una columna con encabezado “total”, que indica la suma de las frecuencias de las repuestas.

**Tabla 14. Datos generales F**

	I	II	III	IV	V	Totales
Tipo de empresa						
Agroindustria	1	1	1		1	4
Manufactura liviana				1		1
Otro						
Principales clientes						
Extranjeros	1					1
Nacionales				1	1	2
Ambos		1	1			2
Nota en el índice.*	2.00	2.81	2.05	0.87	2.25	1.99
Rank por el índice	4	1	3	5	2	-

\* la celda final muestra el promedio

**Fuente: entrevistas conducidas por el autor.**

**Tabla 15. Análisis de organización D**

	I	II	III	IV	V
¿A quién responde el encargado de producción?	Administrador	Gerente de Producción	Gerente Manufactura	Gerencia General	Gerencia
¿Cuántos niveles de jerarquías hay en producción?	5	4	5	4	5
¿Hay sub-departamentos en producción?	sí	sí	sí	sí	sí

**Fuente: entrevistas conducidas por el autor.**

**Tabla 16. Análisis de recursos humanos D**

	I	II	III	IV	V	Promedio
Número de empleados totales	30	96	2200	45	200	514
Número de empleados en producción	15	60	1000	26	150	250
Edad promedio	25	35	28	25	30	29
Porcentaje de personal en producción respecto al total*	0.500	0.625	0.455	0.578	0.750	0.58

\* la celda final muestra el promedio

**Fuente: entrevistas conducidas por el autor.**

**Tabla 17. Análisis de recursos humanos D**

	I	II	III	IV	V
<b>Mínimo requerido para contratar</b>					
Operativos	Básicos	Básico	Básicos	Alfabetización	Primaria
Supervisores	Básicos	Diversificado	Diversificado	Primaria	Primaria
Valor del índice C	4	4.5	4.5	1.5	3
<b>Mínimo deseado para contratar</b>					
Operativos	Básicos	Básico	Básico	Básicos	Diversificado
Supervisores	Básicos	Diversificado	Licenciatura	Básicos	Diversificado
<b>Fuente: entrevistas conducidas por el autor.</b>					

**Tabla 18. Método de pago F**

	I	II	III	IV	V	Totales
a destajo						
contrato por tiempo						
por productividad	1					1
salario de pago quincenal o catorceñas			1	1	1	3
mixto		1				1
Otro						
<b>Fuente: entrevistas conducidas por el autor.</b>						

**Tabla 19. Principales cualidades que busca en un empleado, al momento de contratar. R**

	I	II	III	IV	V	Totales	Rank
Manuales	8	8	7	9	9	8.2	9
Fuerza física	9	9	1	8	5	6.4	8
Conocimiento del producto	6	7	2	6	7	5.6	6
Facilidad de aprendizaje	3	4	3	7	3	4.0	4
Análisis (lectura, resolución de problemas y búsqueda de solución)	4	6	9	5	6	6.0	7
Responsabilidad	2	2	8	3	2	3.4	2
Lealtad	7	3	5	2	8	5.0	5
Honradez	5	1	6	1	4	3.4	2
Higiene	1	5	4	4	1	3.0	1
<b>Fuente: entrevistas conducidas por el autor.</b>							

**Tabla 20. Análisis de operaciones F**

	I	II	III	IV	V	Total
Descripción de la línea productiva						0
Ensamble					1	1
Llenado o procesado	1	1	1	1	1	5
Selección	1					1
Empaque	1	1	1	1	1	5
Otro						

**Fuente: entrevistas conducidas por el autor.**

**Tabla 21. Inducción D**

	I	II	III	IV	V
Existe inducción al puesto	sí	sí	sí	sí	sí
Existe un lugar designado para dar capacitaciones o noticias	sí	sí	sí	sí	sí
Cuenta con condiciones adecuadas (salón, pizarra, sillas, etc)	sí	sí	sí	sí	sí
Por cuanto tiempo dura la inducción - días	7	7	7	7	1
Hay una persona designada para esta tarea	sí	sí	sí	sí	sí
Actitud de los trabajadores	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva

**Fuente: entrevistas conducidas por el autor.**

**Tabla 22. ¿Qué tareas se les enseña a realizar principalmente? R**

	I	II	III	IV	V	Promedio	Rank
Manipulación o proceso de productos	3	3	3	2	2	2.6	2
Carga y transporte	5	4	5	5	3	4.4	5
Conteo, inspección y selección de productos	4	5	4	1	4	3.6	4
Seguridad labora	2	2	2	3	5	2.8	3
Normas y políticas (contrato, responsabilidades y obligaciones)	1	1	1	4	1	1.6	1

**Fuente: entrevistas conducidas por el autor.**

Tabla 23. Ausencias D

	I	II	III	IV	V
Hay ausencias	sí	sí	sí	sí	no
Cuantas por semana	menos de 0	menos de 1	menos de 1	7	-
Principal motivo	Alcoholismo	Enfermedad	Accidentes	Enfermedad	Enfermedad
<b>Fuente: entrevistas conducidas por el autor.</b>					

Tabla 24. Indicadores *a priori* para modificar perfil D

	I	II	III	IV	V	SI	NO
Expansión en ventas o producción	no	sí	sí	sí	sí	4	1
Reducción en ventas o producción	no	no	no	no	no	0	5
Cambio de métodos	sí	no	sí	no	sí	3	2
Sustitución de personal	sí	no	no	sí	sí	3	2
Expansión de servicios	sí	sí	no	no	sí	3	2
Cambio de los programas de trabajo	sí	sí	no	no	sí	3	2
Modernización	sí	sí	sí	sí	sí	5	0
<b>Fuente: entrevistas conducidas por el autor.</b>							

Tabla 25. Indicadores *a posteriori* D

	I	II	III	IV	V	SI	NO
Baja calidad	sí	no	no	no	no	1	4
Baja productividad	sí	no	sí	no	no	2	3
Averías frecuentes en equipos e instalaciones	no	no	sí	sí	no	2	3
Comunicaciones defectuosas	sí	sí	no	sí	no	3	2
Tiempo de aprendizaje prolongado	no	no	sí	no	no	1	4
Gastos excesivos en Mantenimiento	no	no	no	sí	no	1	4
Desperdicios o errores excesivos	no	no	no	no	no	0	5
Poca flexibilidad de empleados	no	no	no	no	sí	1	4
Problemas de salud o relacionados	no	no	no	sí	no	1	4
<b>Fuente: entrevistas conducidas por el autor.</b>							

**Tabla 26. Posición frente al CAFTA-DR F**

¿Cómo prevé un su empresa un cambio frente al CAFTA-DR?						
	I	II	III	IV	V	TOTAL
No ve cambio		1				1
El número de ventas o clientes						0
Costos de operación	1					1
Cantidad o cualidades del personal	1				1	2
Finanzas						0
Tipos de producto y calidad	1			1		2
Cambios en estrategia de mercadeo publicidad o fuerza de ventas	1		1			2

**Fuente: entrevistas conducidas por el autor.**

**Tabla 27. Posición frente al CAFTA-DR R**

¿Cómo cambian sus necesidades de capacitación frente al CAFTA-DR?							
	I	II	III	IV	V	Promedio	RANK
Mayor escolaridad	1	1	4	1	1	1.6	1
Habilidad de abstracción (lectura, análisis, memoria)	5	2	5	4	5	4.2	5
Capacidades técnicas (electricidad, refrigeración, mecánica, etc.)	4	3	1	5	2	3.0	3
Especialidad en equipo (uso de maquinaria y operación de empresa)	2	4	2	2	4	2.8	2
Educación no escolar (higiene, relaciones humanas, primeros auxilios)	3	5	3	3	3	3.4	4

**Fuente: entrevistas conducidas por el autor.**

**Tabla 28. Posición frente al CAFTA-DR R**

¿Si pudiera capacitar a sus empleados en cualquier tema o área y contara con los recursos necesarios, cuál seleccionaría (primera impresión)?							
	I	II	III	IV	V	Promedio	RANK
Primera impresión	Mayor escolaridad	mayor escolaridad	-	Seguridad industrial, procedimientos	Calidad	-	-
Mayor escolaridad	1	1	5	4	2	2.6	2
Habilidad de abstracción (lectura, análisis, memoria)	5	2	2	5	4	3.6	4
Capacidades técnicas (electricidad, refrigeración, mecánica, etc.)	4	3	1	2	1	2.2	1
Especialidad en equipo (uso de maquinaria y operación de empresa)	2	4	3	3	3	3.0	3
Educación no escolar (higiene, relaciones humanas, primeros auxilios)	3	5	4	1	5	3.6	4
<b>Fuente: entrevistas conducidas por el autor.</b>							

## V. PROPUESTAS DE CAPACITACIÓN Y OPCIONES VIABLES

Luego de analizar los casos se presentan, según el autor, las tendencias del conjunto de las empresas entrevistadas, con las correspondientes implicaciones que esto tiene en las necesidades de capacitación de las mismas. Además se hace una breve indicación de propuestas de capacitación, según los datos que se obtuvieron en entrevistas.

### A. Tendencias en capacitación.

**1. Escolaridad.** Los datos muestran en el 100% de casos una tendencia a contratar personas con pocos años de educación escolar, y que incluso en casos ideales, no había marcada diferencia con el nivel mínimo de contratación (referencia a la pregunta de cuál sería la escolaridad mínima deseada para contratar). Así hay evidencia que no existe un interés especial de contratar gente con más educación. Ninguna empresa solicita educación arriba del diversificado, y únicamente 20% considera necesario contratar personal en nivel de licenciatura.

Según ello hay gran oferta de mano de obra, y poca demanda. Para un mercado más competitivo hacen falta más empresas, antes que más educación. Esto es una restricción para los procesos de capacitación y lo coloca en una prioridad menor frente a la acumulación de capital, para la situación particular de Guatemala.

**2. Método de pago.** La principal forma de cancelar el pago de servicios es por medio de un salario quincenal o catorcenos. Y únicamente 20% de las observaciones lo hace por pagos por productividad. Una forma de motivar al personal a trabajar, es la idea de dar mayores rendimientos por hora de trabajo y mejorar el desempeño en general de las empresas. Este cambio de actitud y de métodos son oportunidades para enseñanza.

**3. Las cualidades que se buscan en los empleados.** La principal cualidad buscada es la higiene, dato que puede justificarse debido a la abundante presencia de productos

sujetos a contaminación. Las siguientes cualidades más solicitadas son las actitudes del empleado hacia la empresa, como la responsabilidad y la honradez. Luego se encuentra la facilidad de aprendizaje, la que presenta beneficios, sobre todo si se puede contratar personal sin experiencia, que tenga menores pretensiones salariales, que es una tendencia en el medio guatemalteco.

La siguiente cualidad es la lealtad, una forma de dar importancia al pertenecer a una organización. Se encuentra en sexta posición el conocimiento del producto, demostrando que no es muy importante estar familiarizado con la industria.

La tendencia a que la honradez, la responsabilidad y la lealtad sean cualidades que tienen alta prioridad, puede ser indicador de que hay pocos controles en las empresas. De manera que para evitar robos o usos irresponsables de información en la empresa, se busca principalmente la colaboración del personal. De cualquier forma éstas son cualidades deseables en toda organización, con o sin controles, por la seguridad y la reducción en costos como auditorías, revisiones y pérdida de inventario por robo.

Finalmente se encuentran las habilidades de análisis, la fuerza física y las habilidades manuales (algún oficio o capacidad especial de trabajar algún material, como metales). Significa que éstas últimas no son determinantes en un proceso de contratación. Esto se debe en parte a que Guatemala tiene una población joven, y eso influye de la siguiente manera la decisión de contratación: primero la salud o fuerza física destaca más que en una población de mayor edad donde es menos probable encontrarlas, al haber oferta del servicio personas sanas se puede discriminar más; y segundo, las habilidades manuales y de análisis no se adquieren en poco tiempo, por lo que trabajadores como adultos jóvenes, aún carecen de suficiente experiencia y habilidades y tienen menor pretensión salarial (una razón para refuerzo a la idea de capacitar).

Las condiciones de baja escolaridad y pocas habilidades están relacionadas con el desempleo que existe en el país, en conjunto con la falta de plazas o empresas que las ofrezcan. La existencia de una amplia población poco calificada compitiendo por las

mismas plazas, deja inevitablemente a un grupo sin empleo. Hay otros efectos también relacionados con trabajadores poco calificados, como la disminución de los salarios, al no poder justificarse una mejor remuneración porque el producto marginal de estos trabajadores es muy bajo. También la tendencia a recontratar, en lugar de capacitar, es un fenómeno que se da al haber más oferta que demanda de mano de obra; y se ve en los indicadores de cambio que están más adelante.

No significa que no sea importante la educación o las habilidades que tienen las personas, pero en el mercado laboral del personal de operación, las actividades son sencillas y no se necesita demasiada preparación para realizarlas. Lo que se convierte en una determinante, son las actitudes de los empleados, de manera que se pueda confiar en los individuos que se contrata (honestidad y responsabilidad) y estén dispuestos a aprender.

**4. Tareas principales.** Una forma de ver la sencillez de los productos, es que únicamente 20% de los casos hace ensamble y también sólo 20% hace la selección de productos como parte de su proceso. Pocas son las que necesiten criterios o conocimientos desarrollados acerca de los productos, porque la mayoría de empresas hacen llenado o empaquetado de productos que ya se encuentran procesados. La capacitación no se enfoca en aumentar la rapidez con que se hacen estas tareas, sino en mejorar el desempeño en conjunto.

**5. Inducción.** La inducción a los puestos existe, y cuenta con procedimientos y material para desarrollarse. Hay alrededor de siete días de inducción y las condiciones en todos los casos son funcionales. Es decir que se cuenta con salones y escritorios, además de que cuentan con material escrito que entregan a los empleados para dar instrucciones relativas a su puesto.

Además está organizada la forma en que se imparten las inducciones y se tiene especial cuidado en que existan personas encargadas de guiar a las personas nuevas. Otro punto a resaltar es que las condiciones se prestan para impartir otras capacitaciones o instrucciones.

Esta estructura montada alrededor de la inducción, es señal que las organizaciones le dan importancia. Esto es algo positivo, porque es un principio para todos los demás cursos, programas y evaluaciones de educación-capacitación. Las inducciones tienen el problema que van perdiendo su efecto si no tienen algún seguimiento, prueba de ello son algunos de los problemas que más adelante se encuentran en las empresas.

**6. Ausencias.** Se puede observar una relación entre ausencias y malos hábitos de cada persona, que son ausencias por problemas de salud o lesiones. Las enfermedades y los accidentes, se pueden corregir en alguna medida, al transmitir buenos hábitos a las personas y dar información acerca de las ventajas que existe de evitar estos hechos. El alcoholismo es un tema muy sensible de tratar y está fuera del alcance de este trabajo. Usualmente las medidas para superar las dificultades que presenta el alcoholismo, dentro de una empresa, consisten en reemplazo de las personas.

Las capacitaciones en higiene y en salud, son opciones de capacitación. Pueden representar beneficios directos a la productividad y mejorar el ambiente en general dentro de la empresa.

**7. Indicadores *a priori* de modificación de perfil.** Estos indicadores muestran la forma que tendrán los cambios a futuros en las empresas, a mediano y largo plazo. Se construyen a partir de las oportunidades y amenazas y le dan un carácter pro-activo a la capacitación. Son una herramienta muy útil porque permiten hacer planes con suficiente anticipación ante nuevos elementos que se agreguen a la realidad de la empresa.

El indicador más mencionado es el de modernización, que es una actitud enfocada hacia la mejora del factor de capital en las empresas, no el recurso humano. Técnicamente el tema es amplio, porque incluye, mejoras en instalaciones, cambios de máquinas y equipo, y cambios administrativos. Se confirma que existen cambios en el corto plazo para las organizaciones. Pero a largo plazo, la modernización puede abrir nuevas plazas de trabajo y crear más empleos, beneficiando así el desarrollo del personal.

El principal cambio que se pronostica es un aumento en el volumen de ventas o producción. Esto es especialmente importante reforzar con las capacitaciones, debido a que se hacen esfuerzos para ahorrar materiales y energía, además de fomentar un ambiente más activo en las empresas, para alcanzar y superar metas en ventas y producción. Hay que notar que este indicador presenta en 80% casos. La consulta en la tendencia opuesta, la reducción de ventas, aunque parezca redundante, es para aclarar si existe una posición neutra en una empresa, como es el caso de la empresa número uno, es decir que no crezca ni reduzca. Aunque en ningún caso se mencionó la disminución en ventas, es necesario considerarla porque la reducción de personal y de producción puede ser un efecto secundario.

Los siguientes indicadores considerados son los de cambios de métodos, la sustitución de personal, la expansión de servicios y el cambio en programas de trabajo. Muchos son reflejo del mencionado en los cambios de volumen de ventas. Pero estos hacen que sea más específico en qué manera se manifestará dicho cambio.

De estos indicadores, los que implican alguna capacitación son cambios en métodos expansión de servicios y el cambio en programas, el motivo es porque en todos se altera la forma en que se opera actualmente. Y para que las personas se incorporen a las nuevas circunstancias, se necesita de información y de nuevas habilidades, con la ayuda de alguna guía para hacerlo conducir los procesos de formación.

La sustitución de personal se interpreta como poca disposición que se tiene en las empresas hacia la capacitación. La sustitución colocada como un indicador frecuente de cambios *a priori*, es una señal de que hay preferencia por cambiar a una persona por otra, antes que entrenarla, capacitarla o incluir algún proceso de formación. Es más barato y la oferta es lo suficientemente grande para permitirlo.

**8. Indicadores *a posteriori* de cambios** Estos indicadores muestran la forma en que se han hecho los cambios en las empresas. Se construyen a partir de las condiciones

que se observan actualmente y le dan un carácter re-activo a la capacitación. Estos tienden a señalar aspectos negativos o problemáticos de las empresas.

El principal indicador es la existencia de comunicaciones defectuosas. Estas pueden deberse a falta de autoridad de la persona a cargo, pero también se puede considerar como falta de identificación de parte del personal operativo con la empresa y con su tarea. Existen tres vías en que la capacitación y algún plan de educación sirvan para corregir este problema. Uno es a través del trabajo sobre las actitudes y las relaciones humanas, entre el personal y para con la empresa, es un trabajo de recurso humano exclusivamente. Otro es a través de utilizar métodos más claros para transmitir información, como carteles claros, ordenes impresas de trabajo y utilizar sistemas de información dentro de la empresa, es más una opción de cambio de métodos y procedimientos. Tercero, haciendo mejoras en los procesos de inducción (esto es señal que el proceso de inducción tiene algunas deficiencias, a pesar de que cuente con recursos y se reconozca su importancia dentro de las empresas)

Cambiar actitudes es un método que además de resolver los problemas de comunicaciones defectuosas tiene otros beneficios. Uno es que se puedan crear grupos de trabajo donde se comparta la información, de manera que los individuos hacen más productiva a la empresa al colaborar. Estos grupos son llamados sinérgicos, y su definición es que los resultados de la suma de los esfuerzos son mayores que los resultados de esfuerzos individuales. Este concepto busca aprovechar los fragmentos de información de los que todos cuentan para tomar decisiones y actuar mejor.

El siguiente indicador importante es la baja productividad. Es difícil de señalarlo como un problema de capacitación, ya que involucra factores como la capacidad de organización y de administración de los mandos medios. Y hasta puede estarlo causando una mala gestión desde la dirección de la empresa. Esto es algo que se puede, y debe mejorar en la gerencia de producción, siendo su principal objetivo el aumento de la productividad. Y la capacitación es un método para lograrlo, haciendo equipos y métodos

de trabajo dedicados a mayores rendimientos y mejores ideas, como lo planten las experiencias en países altamente productivos (Japón y Corea del Sur).

En cuanto a programas, de capacitación, que pueden influir en la productividad directamente se incluye, la adopción de buenas prácticas del trabajo y la implementación de planes de producción más ordenados y simplificados. También se puede influir en la actitud de los trabajadores para hacer mejores esfuerzos en su trabajo.

Las averías frecuentes en equipo e instalaciones son la siguiente señal para desarrollar capacitaciones. Es un punto de gran valor a tratar, ya que necesariamente se está desperdiciando algún recurso. Se presentan problemas como, demoras en la producción, la inactividad del personal durante períodos de tiempo, la existencia de condiciones inseguras en la planta y puede resultar en más daños y accidentes en el lugar de producción. Todos estos puntos mencionados ocasionan un aumento en los costos de producción como: tiempo, horas hombre, energía y dinero, que afecta la productividad y reduce la competitividad.

En el caso III y IV, se mencionó que las averías se dan principalmente por la antigüedad del equipo. En este sentido la solución requiere de una inversión adicional, al esfuerzo que existe ya de hacer mejor uso de las máquinas que están a disposición del personal. Pero una forma de solucionar esto a largo plazo, es mediante la implementación de buenos hábitos para tratar al equipo. Otro método es la implementación de un programa de derechos de propiedad de los empleados sobre los equipos, y un sistema de premios o multas sobre el cuidado del equipo. Además se debe seguir de cerca las indicaciones que dan los fabricantes y distribuidores de cómo se debe operar y mantener una máquina. En cuanto a las instalaciones, también es necesario fomentar actitudes más positivas en las personas que trabajan dentro de ellas, para cuidarlas y reportar cualquier daño.

**9. Posición frente al CAFTA-DR.** Se presenta un breve pronóstico, desde dentro de las empresas, de los efectos que pueda producir el CAFTA-DR, en sus negocios. Para

todos fue un tanto difícil predecir un cambio preciso. Ninguna de las posibles opciones se destacó frente a las demás. Todos los participantes del mercado están aún a la expectativa de más sucesos, para decidir cómo actuar. Esto es debido a que efectivamente no hay cambios inmediatos, los mercados se abrirán gradualmente y los volúmenes de comercio se modifican a partir de cambios en las preferencias de los consumidores, lo que puede ser un proceso lento.

Hay otros, como el caso de la empresa IV, que está en la rama farmacéutica de la industria, que sí tiene especial interés en adecuarse a un nuevo mercado – en relación a las licencias de usos de medicamentos genéricos y la vigencia de patentes.

Las posiciones que se mencionaron van desde que no se espera cambio y hasta planificar cambios en estrategia de ventas, mercadeo, publicidad y fuerza de ventas. Las que más se mencionaron fueron el cambio en cantidad y calidad de personal, la introducción de nuevos productos y la de cambio de estrategia en ventas.

A pesar que no se mencionan de forma sobresaliente por individual, en conjunto, el cambio de personal y el agregar nuevos productos y modificar su calidad, si son aspectos meritorios de entrar en planes de capacitación para hacerlos funcionar. Principalmente el de rotación e ingreso y de personal, porque este implica hacer nuevas inducciones y además correr el riesgo de tener personas que no sean adecuadas para la empresa, lo que tiene costos ocultos, en pérdidas de productividad y costos duplicados de contratación.

La que indudablemente requiere capacitación es la mejora cualitativa del personal, tanto dentro como fuera de la empresa. Desde dentro en referencia a sus trabajos y sus actitudes ante retos y exigencias. Y desde fuera, en la medida en que repercute en el trabajo, como ausencias por motivos de problemas familiares, enfermedad, accidentes.

Toda capacitación que permita que los empleados estén en mejores condiciones y ayuden al desempeño de la empresa, en el contexto del CAFTA-DR está sujeta a

implementarse en estas empresas, es cuestión de priorizar según sus intereses particulares y temporales. Para estas circunstancias se aconseja seguir los siguientes lineamientos:

- Educación a largo plazo. Deben ser consideradas las opciones de educación más amplias, aunque presenten beneficios a mediano y largo plazo. Esto porque en una estrategia a largo plazo, como profesionalización y desarrollo técnico de una empresa se requieren de personas que manejen varias disciplinas, y no solamente temas referentes al entorno encapsulado en la empresa.
- La especialización y el aumento de la productividad. son objetivos cardinales de toda capacitación para que pueda sustentarse (recordar que los objetivos de la capacitación toman principalmente las acciones que aumenten la productividad, con efectos rápidos y a corto plazo)
- La innovación – como uno de los factores que determinan la competitividad - necesita de más conocimientos y experiencias que fomenten creatividad, que no siempre se complementan con educación técnica y profesional. Para buscar nuevas aplicaciones a productos o mercados que no eran tradicionalmente conocidos, se necesita manejar información de fuentes variadas, el contacto con clientes y con personas de distintos medios. Se puede llegar a influir en el personal de producción, por lo tanto deben estar abiertos y dispuestos a nuevos trabajos y con nuevas dificultades.
- Planes de incentivo para retener personal calificado y tener opciones para desarrollarse.

**10. Posición frente al CAFTA-DR, ¿cómo cambian sus necesidades de capacitación frente al Tratado de Libre Comercio?** La más solicitud de las habilidades es la mayor escolaridad. Esto debido a que se espera que una persona con un mayor ejercicio de aprendizajes estructurados por un plan de estudios, sea más receptiva y abierta a adquirir nuevos conocimientos. Es una forma en que las empresas se aseguran de que colabore un nuevo miembro.

Como siguiente punto en mayor demanda, está la especialización en el uso de equipos y maquinaria. Recordar que una de las principales dificultades que se encuentran en

operación, es el daño y averías a equipo y maquinaria. Esta es una forma de obtener dobles beneficios, primero por medio del uso más productivo de recursos de la empresa – como son las máquinas – y segundo reduciendo los costos por daños y mantenimientos que se puedan derivar de usos inadecuados o irresponsables del equipo.

El siguiente punto más importante sujeto a capacitación fue la enseñanza de habilidades técnicas, como conocimientos generales de electricidad, mecánica, además de temas específicos en la producción de una planta. Esto definitivamente puede ayudar a una empresa, pero no es de mayor prioridad porque requiere de personal difícil de adquirir. Es cuestionable para muchos empresarios, dar estas capacitaciones, porque no tienen garantía de que los conocimientos y habilidades que se transmitan queden en la empresa – ya sea que no se apliquen efectivamente o por que se retiren prematuramente quienes son capacitados –. Una forma de evitar la pérdida de personal capacitado es el control de los aumentos en producción y la recompensa o el ofrecer incentivos por eso, para que permanezcan los que más producen.

Al final se encuentran las capacitaciones en habilidades abstractas y en educación no escolar. Estas también tiene beneficios que son difíciles de obtener inmediatamente y algunas son de poca aplicación al trabajo (lectura y análisis) en el nivel de operación. Sin embargo dan mejores condiciones de vida a quienes las reciban.

**11. Planes de capacitación independientes del CAFTA-DR.** La última sección busca conocer los planes de capacitación de las empresas, independientemente de la implementación del CAFTA-DR en el país. Se presenta de forma libre en qué orden impartirían las empresas las propuestas de capacitación contando con los recursos y tiempo necesarios.

Como respuestas abiertas se mencionaron, mayor escolaridad, seguridad industrial y prácticas de calidad, como temas a impartir al personal de producción. En las respuestas guiadas la primera en aparecer fue la capacidad técnica, le sigue la mayor escolaridad y

las especialidades en equipo y maquinaria. Por último las habilidades de abstracción y la educación no escolar en un empate por la cuarta posición.

De las dos preguntas anteriores se percibe que la mayor escolaridad es un punto importante para capacitar. Las habilidades técnicas y los conocimientos de equipo tienen una prioridad mediana. Finalmente la educación no escolar y las habilidades de abstracción son de las menos requeridas.

Se tiene un orden similar al de los planes de capacitación en el contexto del CAFTA-DR. La diferencia existe en que en la práctica se necesitan más habilidades técnicas que escolaridad. Se justifica este cambio porque en una decisión real, estas dan mejores resultados para la empresa en tema de producción y rentabilidad.

**Tabla 29. Pros y contras proyectos de capacitación**

PROS	CONTRAS
Mayor productividad Especialización de personal Competitividad de la organización Mejor ambiente de trabajo Menores costos de producción Aumento del producto marginal del trabajador Mejor uso de los activos de la empresa Menores costos de contratación, nuevas inducciones.	Costos de planificación Esfuerzos divergentes de la producción Costos de instructores y material didáctico Riesgo de perder personal calificado, luego de capacitarlo

**Tabla 30. Métodos de evaluación**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valor presente neto de inversión en capacitación</li> <li>2. Análisis costo beneficio</li> <li>3. Comparación de pros y contras</li> <li>4. Exámenes teóricos y prácticos para comprobar conocimientos</li> <li>5. Reducción en quejas, mantenimientos, daños, accidentes, etcétera, que indiquen mejores operaciones.</li> <li>6. Alcanzar metas de producción, calidad o especificaciones de producto.</li> </ol>
---

**Tabla 31. Opciones de capacitación agroindustria y manufactura liviana.**

<b>Tema</b>	<b>Beneficios</b>
Higiene	Operaciones seguras. Eliminación del riesgo de contaminación de lotes
Especialización en operación y mantenimiento de maquinaria en producción	Aumento de productividad. Calidad consistente en los productos.
Seguridad industrial	Reducción de accidentes, pérdidas materiales y tiempo de reparación de equipo e instalaciones
Mayor escolaridad	Opciones de promoción y crecimiento en la empresa. Cambio de malos hábitos y prácticas negativas fuera del trabajo.
Comunicación y actitudes	Mejor seguimiento de instrucciones. Cumplimiento de planes de trabajo y producción. Mayor colaboración con la empresa. Apertura a cambios y mejores métodos.

## VI. CONCLUSIONES

- Las principales necesidades de capacitación se encuentran en las áreas técnicas y en el uso de equipo; y en educación es la mayor escolaridad, hasta nivel medio.
- La principal cualidad que busca una empresa es en relación a la actitud del empleado (facilidad de aprendizaje) y a sus valores (responsabilidad y honradez), es decir sujetos aptos para enseñarles.
- La escolaridad no es determinante en el proceso de contratación de personal operativo.
- Hay poca demanda de mano de obra calificada, lo que facilita la contratación.
- El cambio frente al CAFTA-DR, se percibe lento o de poco efecto.
- No hay un claro enfoque al aumento de productividad.
- Los principales motivos por los que no se dan capacitaciones son: el riesgo de perder personal calificado, la facilidad de recontratar, la falta de incentivos al trabajador y la falta de capital.
- Los principales indicadores de la necesidad de capacitación son: la baja productividad con los métodos actuales, las comunicaciones deficientes, el daño a equipos e instalaciones.

## VII. RECOMENDACIONES

- Establecer los objetivos de la capacitación, como mínimo en el área productiva, en términos de productividad, especialización e innovación (competitividad).
- Hacer análisis costo beneficio y de valor presente neto para analizar los programas de capacitación
- Promover las capacitaciones y proyectos de educación como incentivos para invertir capital de trabajo en las empresas.
- Estudiar costos ocultos como: desperdicios, pérdida de tiempo por accidentes, retrasos, re-procesos, y sobrecargos en reparaciones de emergencia, que al eliminarlos se conviertan en beneficios de capacitaciones en las áreas de seguridad, higiene y métodos de trabajo.
- Estimar los costos de contratación para utilizarlos como beneficios al reducir la sustitución de personal
- Aprovechar la información de los que trabajan dentro de la empresa para hacer planes estratégicos (grupos sinérgicos).
- Extender el uso de talleres y capacitaciones para mejorar las actitudes en los colaboradores dentro de las empresas
- Establecer controles o dar seguimiento a los niveles de productividad para detectar necesidades de capacitación.
- Implementar un plan de incentivos en función del producto marginal de las personas sujetas a capacitación.
- Establecer un programa de premios y multas sobre la responsabilidad del estado de equipos y maquinaria a cargo del personal.
- Agrupar a empresas con necesidades similares de capacitación para que en conjunto impartan cursos y costeen los mismos, como oportunidad de negocio.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Chiavenato, Idalberto, 1997. *Administración de recursos humanos*. Segunda Edición. Traducción, Germán A. Villamizar, Santafé de Bogotá. McGraw Hill. 540 págs.
- Gudiel, Vernick. 2006. «Fitch califica bien a la economía guatemalteca». El Periódico. [Guatemala]. día jueves 23 de febrero de 2006. <http://www.elperiodico.com.gt>.
- Intecap. 2006. «Casi 216 mil guatemaltecos capacitados en el 2005». *Revista Industria, mensual* [Guatemala]. (101): 36.
- Mendoza, Guadalupe. 2005. *Elaboración de un pensum de ingeniería industrial para afrontar los efectos del tratado de libre comercio en la educación superior*. Tesis Universidad del Valle de Guatemala. Guatemala. 58 págs.
- Office of the United States Trade Representative, 2005. «III. Bilateral and regional negotiations» U.S. Trade Representative Annual Report. 199 págs. <http://www.ustr.gov/>
- Paredes, Carlos. 2004. «Efectos del tratado de libre comercio DR-CAFTA en la educación superior en Guatemala». Guatemala.
- Pazos, Luis. 1976. *Ciencia y teoría económica*. México, D.F. Editorial Diana. 373 págs.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Consejo Consultivo PNUD, 1999. *Guatemala: el rostro rural del desarrollo humano. Edición 1999*. Guatemala, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. 277 págs.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2004. Informe nacional de desarrollo humano PNUD. *Desarrollo humano y ruralidad. Compendio estadístico 2004*. Guatemala, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. 120 págs.
- Redacción Revista Industria. 2006. «Preocupa stand by en los avances del DR-CAFTA». *Revista Industria, mensual* [Guatemala]. (101): 10,11.

## IX. APÉNDICES

### B. Explicaciones de temas de la entrevista y modelo de entrevista realizada

Los temas a tratados en la entrevista fueron los siguientes:

1. Datos generales: Es una pequeña serie de datos para ubicar el tamaño de la empresa y para identificarla dentro de alguno de los grupos que se están estudiando.
2. Análisis de organización: Se quiere conocer la relación entre la parte productiva de la empresa y los otros grupos de trabajo, además de su tamaño.
3. Análisis de recursos humanos: Es la descripción, como grupo, del personal, en cuanto a sus cualidades deseadas, sus fortalezas y debilidades.
4. Análisis de operaciones: Descripción breve del giro del negocio
5. Indicadores *a priori*: Aquellos eventos que previo a que ocurran, implican un cambio, y estos son el inicio de un proceso de capacitación.
6. Indicadores *a posteriori*: Las situaciones que emergen actualmente como señales de problemas o de oportunidades en los que se puede aprovechar un programa de capacitación para resolverlos.
7. Posición frente al DR-CAFTA: Las expectativas que tengan de los efectos del Tratado de Libre Comercio sobre su operación y las acciones que consideran tomar, relacionadas con entrenamiento-capacitación. No es una opinión, sino un plan en breve.

## CUESTIONARIO DE ENTREVISTA A PERSONAL ENCARGADO DE PRODUCCIÓN

El siguiente es un cuestionario diseñado para hacer un diagnóstico de las necesidades de capacitación en empresas productoras o industrias guatemaltecas. Se garantiza el anonimato de las personas que contribuyan y de la identidad de las empresas. Éste tiene únicamente fines descriptivos y no pretende dar una opinión o juicio a cerca del desempeño de cada empresa. Se ha adaptado para describir empresas de las ramas de agroindustria y manufactura liviana.

### A.- DATOS GENERALES. Clasificación de la empresa

1.- Tipo de empresa:

Agroindustria :  
 Manufactura liviana :  
 Otro :

2.- Principales clientes:

Extranjeros :  
 Nacionales :  
 Ambos :

3.- Activos totales :

4.- Ventas totales :

### B.- ANÁLISIS ORGANIZACIÓN

Se hace énfasis a la parte productiva, por ser el interés de la carrera y es la disciplina en la que se pueden hacer sugerencias y aportes con mayor seguridad.

5.- ¿A quién responde el encargado de producción?

6.- ¿Cuántos niveles jerárquicos hay en producción?

7.- ¿Hay sub-departamentos en producción?

### C.- ANÁLISIS DE RECURSOS HUMANOS. Descripción del personal operativo, supervisores y mandos medios en producción.

8.- Número de empleados totales:

9.- Número de empleados en producción:

10.- Escolaridad de personal en producción (promedio):

11.- Edad promedio:

12.- Mínimo requerido para contratar:

Operativo: Supervisores:

13.- Mínimo deseado para contratar:

Operativo Supervisores:

14.- INDUCCIÓN

14-a Existe inducción al puesto:

14-b Existe un lugar designado para dar capacitaciones o noticia:

14-c Cuenta con condiciones adecuadas (salón, pizarra, sillas etc):

15.- Por cuánto tiempo:

16.- Método de pago:

A destajo :  
 Contrato por tiempo :  
 Por productividad :  
 Salario de pago quincena y catorcena :  
 Mixto :  
 Otro :

17.- Principales cualidades que busca: (primera impresión)

(Enumere de 1 a 9, empezando por la más importante)

Manuales  
 Fuerza física  
 Conocimiento del producto  
 Facilidad de aprendizaje  
 Análisis (lectura, resolución de problemas y búsqueda de solución)  
 Responsabilidad  
 Lealtad  
 Honradez  
 Higiene

18.- Hay ausencias

19.- Cuantas a la semana:

20.- Principal motivo:

21.- Descripción de la línea productiva general:

Ensamble  
 Llenado o procesado  
 Selección  
 Empaque  
 Otro

D.- ANÁLISIS DE OPERACIONES. Se analiza la situación en las actividades que realizan los trabajadores para buscar señales de algún problema o necesidad de capacitación.

22.- ¿Qué tareas se les enseña a realizar, principalmente (primera impresión):

(Enumere de 1 a 5, empezando con la más importante)

Manipulación o proceso en productos  
 Carga y transporte  
 Conteo, inspección y selección de productos  
 Seguridad laboral  
 Normas y políticas (contrato, responsabilidades y obligaciones)

23.- Hay una persona designada:

24.- Actitud de los trabajadores:

E.- INDICADORES A *PRIORI* PARA MODIFICACIÓN DEL PERFIL. Condiciones que por sí solas pueden indicar una necesidad de capacitación, previo a que sucedan.

25.- Expansión en ventas o producción:

26.- Reducción en ventas o producción:

- 27.- Cambio de métodos:
- 28.- Sustitución de personal:
- 29.- Expansión de servicios:
- 30.- Cambio de los programas de trabajo
- 31.- Modernización:

F.- INDICADORES *POSTERIORI*. Situaciones que surgen a raíz de alguna deficiencia o problema en la capacitación.

- 32.- Baja calidad:
- 33.- Baja productividad:
- 34.- Averías frecuentes en equipos e instalaciones:
- 35.- Comunicaciones defectuosas:
- 36.- Tiempo de aprendizaje prolongado:
- 37.- Gastos excesivos en mantenimiento:
- 38.- Desperdicios o errores excesivos:
- 39.- Poca flexibilidad de empleados:
- 40.- Problemas de salud o relacionados:

G.- POSICIÓN FRENTE AL CAFTA. Relación con la entrada en vigor del Tratado y la situación de capacitación en la empresa.

41.- ¿Cómo prevé en su empresa un cambio frente al CAFTA? (Primera impresión)  
(Enumere de 1 a 7, empezando por la más importante)

- No ve cambio
- El número de ventas o clientes
- Costos de operación
- Cantidad o cualidades del personal
- Finanzas
- Tipos de producto y calidad
- Cambios en estrategia de Mercadeo, publicidad o fuerza de ventas

42.- ¿Cómo cambian sus necesidades de capacitación frente al CAFTA? (Primera impresión)  
Enumere de 1 a 5, empezando por la más importante.

- Mayor escolaridad
- Habilidad de abstracción (lectura, análisis, memoria)
- Capacidades técnicas (electricidad, refrigeración, mecánica, etc.)
- Especialidades en equipo (uso de maquinaria y operaciones de empresa)
- Educación no escolar (higiene, relaciones humanas, primeros auxilios)

43.- Si pudiera capacitar a sus empleados en cualquier tema o área y contara con los recursos necesarios, ¿Cuál seleccionaría (primera impresión)?

Enumere de 1 a 5, empezando por la más importante.

- Mayor escolaridad
- Habilidad de abstracción (lectura, análisis, memoria)
- Capacidades técnicas (electricidad, refrigeración, mecánica, etc.)
- Especialidades en equipo (uso de maquinaria y operaciones de empresa)
- Educación no escolar (higiene, relaciones humanas, primeros auxilios)