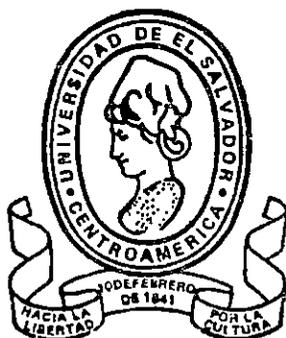


T-UE 5  
1502  
FG39d  
1992  
EJ-2

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.**  
**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**



**DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACION Y  
ASISTENCIA TECNICA PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y  
MEDIANA EMPRESA MANUFACTURERA SALVADOREÑA**

**TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR  
LIGIA AIDA FLORES ROMERO  
ROXANA GAMERO RODRIGUEZ  
DANIEL OVIDIO SANTOS CAMPOS**

**PARA OPTAR AL TITULO DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**ENERO 1,992.**

**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA**

15101528  
15101528

*Recibido, febrero 3/92*

1900

...

...

...

...

...

...

...

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OPCION AL GRADO DE :

INGENIERO INDUSTRIAL

TITULO: DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACION Y  
ASISTENCIA TECNICA PARA LA MICRO, PEQUEÑA  
Y MEDIANA EMPRESA MANUFACTURERA SALVADOREÑA

PRESENTADO POR :

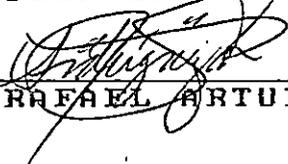
LIGIA AIDA FLORES ROMERO

ROXANA GAMERO RODRIGUEZ

DANIEL OUIDIO SANTOS CAMPOS

TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR :

COORDINADOR:   
ING. JUAN JESUS SANCHEZ SALAZAR

ASESOR:   
ING. RAFAEL ARTURO RODRIGUEZ CORDOVA



SAN SALVADOR, ENERO, 1992

ING. OSCAR RENE MONGE

DIRECTOR:

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

ING. JOSE RIGOBERTO MURILLO CAMPOS

SECRETARIO:

ING. JUAN JESUS SANCHEZ SALAZAR

DECANO:

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

LIC. MIGUEL ANGEL AZUCENA

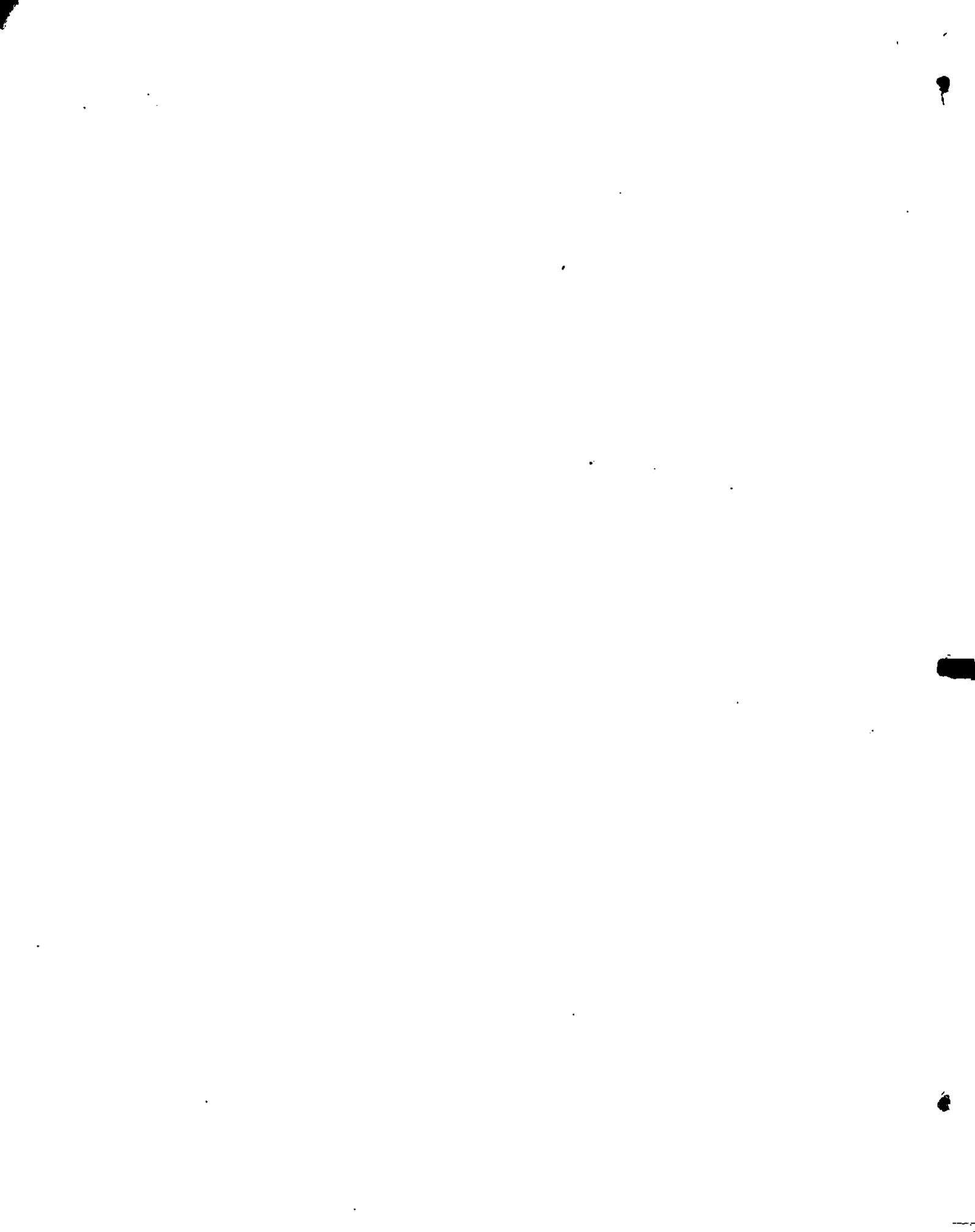
SECRETARIO GENERAL:

DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA

RECTOR:

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

U.E.S. BIBLIOTECA  
 INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
  
 Inventario: 15101528



AGRADECIMIENTO:

- A Dios Todopoderoso : Por sus múltiples bendiciones y por la oportunidad de ver realizada esta meta.
- A María Auxiliadora y San Juan Bosco : Por su intercepción, por estar presente en los momentos necesarios y por constituir modelos de vida.
- A mis Padres : José María Flores Prudencio y Victoria Edith Romero de Flores.  
Por su sacrificio, amor, ayuda, por haberme dado la oportunidad de culminar mi carrera y por estar siempre presentes.
- A mis abuelitas : Antonia Flores Sanchez  
María de la Paz Romero  
Por su cariño, amor, por estar a mi lado y por sus oraciones.
- A mis hermanos : Mauricio, Graciela, Claudia, José y Edgardo.  
Por su Comprensión, ayuda y por haber compartido conmigo momentos de preocupación y alegría.
- A mis compañeros : Que durante mi carrera y tesis, supieron contagiarme de animo, alegrías y deseos de superarme.
- A mis amigos siempre especiales : Por su preocupación, porque estuvieron presente dandome su ayuda, apoyo y mucho animo.

LIGIA.

## AGRADECIMIENTO

AGRADEZCO A :

Dios Todopoderoso : Por su iluminación e inspiración para el logro de mi meta.

Mis Abuelos : José Victor Gamero y Rosa Gallardo de Gamero por haberme guiado en el camino correcto... Siempre los recordaré.

Mis Padres : Victor Rodolfo Gamero y Lillian Rodriguez de Gamero por su sacrificio y abnegación para la culminación de mi carrera.

Mis Hermanos : Alex, Eugenia, Sandra y Adriana por su apoyo y comprensión.

Mis Amigos : En especial a la familia Miranda Henríquez por el apoyo brindado a lo largo de toda mi carrera.

Mis compañeros de Tesis : Ligia y Ovidio.

... y a todos aquellos AMIGOS ESPECIALES por las muestras de solidaridad, apoyo y confianza para la culminación de mi carrera.

ROXANA

## AGRADECIMIENTO

AGRADEZCO A.:

Dios : pues él es quien guía la sabiduría y  
siempre me acompaña.

Mis Padres : Por su oportuno y humilde apoyo.

Mis Hermanas y  
su familia : Por su constante ayuda.

Familia de Ligia  
y Roxana : Por el techo que compartieron conmigo

Aquellos amigos que me aconsejaron bien para lograr este  
triunfo.

## INDICE

	Pag.
INTRODUCCION	i
OBJETIVOS	iii
<u>CAPITULO I</u>	
<u>ASPECTOS GENERALES</u>	
A. MARCO CONCEPTUAL	
1. ASISTENCIA EXTERNA	1
1.1 DEFINICION DE ASISTENCIA TECNICA	5
i) ASESORIA	5
ii) CONSULTORIA	5
1.2. DEFINICION DE CAPACITACION	6
2. EMPRESA	6
B. CARACTERISTICAS DE LA MICRO, PEQUENA Y MEDIANA EMPRESA Y EL PAPEL QUE DESEMPEÑAN.	13
<u>CAPITULO II</u>	
<u>DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL</u>	
A. INVESTIGACION DE CAMPO	
1. DEFINICION DEL PREBLEMA	15
2. HIPOTESIS	15
3. OBJETIVOS	16
4. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	
4.1 FORMA DE RECOPIACION DE LOS DATOS	17
4.2 ASPECTOS A INVESTIGAR	19

4.3 DETERMINACION DEL AMBITO DE ESTUDIO	
a) ACTIVIDADES A INVESTIGAR	23
b) DETERMINACION DEL UNIVERSO	28
c) DETERMINACION DE LA MUESTRA	29
d) DISTRIBUCION MUESTRAL	29
4.4 SELECCION Y DISENO DEL INSTRUMENTO DE RECOPIACION DE DATOS	31
<u>4.5 RESULTADOS DE LA INVESTIGACION</u>	
a) RECOPIACION Y TABULACION DE DATOS PRIMARIOS	32
b) ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION DE CAMPO	33
c) DETERMINACION DE LA PROBLEMÁTICA	48
d) IDENTIFICACION DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA	51
B. ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES	56
C. CUANTIFICACION DEL SERVICIO	59

### CAPITULO III

#### CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL DISENO DEL CENTRO

A. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO	
1. CAPACITACION	60
2. ASISTENCIA TECNICA	67

B. MARCO LEGAL QUE AFECTA LA CREACION DEL CENTRO	74
1. ASPECTOS QUE DAN ORIGEN AL CENTRO	74
2. ASPECTOS DE FUNCIONAMIENTO	77
3. ASPECTOS DE PERSONAL	78
C. ASPECTOS SOBRE EL MANEJO DE FONDOS	80

#### CAPITULO IV

#### LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA CREACION DEL CENTRO

A. ELEMENTOS ADMINISTRATIVOS	
1. ELEMENTOS A UTILIZAR	81
2. IDENTIFICACION DE MANUALES	81
3. MANUAL DE ORGANIZACION	82
4. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	84
B. MANUAL DE ORGANIZACION	85
C. MANUAL DE PROCEDIMINTOS	124
D. DETERMINACION DE RECURSOS	
1. RECURSOS HUMANOS	
1.1 CUANTIFICACION DEL PERSONAL DIRECTO	165
1.2 CUANTIFICACION DE PERSONAL INDIRECTO	168
1.3 CARACTERISTICAS DEL PERSONAL EJECUTOR	170
1.4 ESTIMULACION DEL PERSONAL	173
2. RECURSOS FISICOS	
2.1 MOBILIARIOS Y EQUIPO	175
2.2 ESPACIO REQUERIDO	177
2.3 LOCALIZACION Y DISTRUBUCION	178
3. RECURSOS TECNICOS	178

## CAPITULO V

### FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO

A. PLAN ANUAL DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA	181
1. OBJETIVOS	181
2. POLITICAS	182
3. FIJACION DE METAS	182
4. PROGRAMAS DEL PLAN	183
5. CALENDARIZACION	188
6. CONTROLES DEL PLAN	181
7. FUENTES DE INFORMACION PARA REESTRUCTURAR EL PLAN	193
B. SISTEMAS DE CONTROL DEL DISENO	
1. EL CONTROL EN LA ADMINISTRACION	194
2. BENEFICIOS DE LOS SISTEMAS DE CONTROL	198
3. APLICACION DE LOS SISTEMAS DE CONTROL	198

## CAPITULO VI

### ASPECTOS ECONOMICOS DEL DISENO

A. PLAN DE INVERSIONES	206
1. INVERSIONES FIJAS	206
2. CAPITAL DE TRABAJO	207
B. PRESUPUESTOS DE COSTO E INGRESOS	211
C. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA	223
1. FLUJO DE EFECTIVO	223
2. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS	223
3. BALANCE GENERAL	226
D. FINANCIAMIENTO	227

CAPITULO VII

EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL

A. EVALUACION ECONOMICA	231
1. VALOR PRESENTE	232
2. TASA INTERNA DE RETORNO	234
B. EVALUACION SOCIAL	236

CAPITULO VIII

IMPLEMENTACION DEL CENTRO

A. IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES	238
B. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	240
C. TIEMPO DE ACTIVIDADES PREOPERATIVAS	244
D. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES.	245

CONCLUSIONES	248
--------------	-----

RECOMENDACIONES	250
-----------------	-----

ANEXOS	252
--------	-----

BIBLIOGRAFIA	379
--------------	-----

## INTRODUCCION

El presente proyecto nace de la necesidad de la Universidad de El Salvador de identificarse con el desarrollo económico del país a través de la proyección social.

Dentro de las políticas de funcionamiento de la Universidad de El Salvador se encuentran las encaminadas a la creación de elementos que coadyuvan al desarrollo integral de los sectores menos atendidos, siendo una de sus responsabilidades fundamentales la formación técnica y científica de los ciudadanos o grupos productivos más capaces, mediante la creación de mecanismos de atención.

Refiriéndose al sector de la Micro, Pequeña y Médiana empresa, quienes en la última década han cumplido un papel importantísimo en la economía nacional canalizando la mano de obra desocupada, y quienes por carecer en muchos casos de formación profesional, técnica presentan un deficiente funcionamiento, basado en conocimientos adquiridos a través de la experiencia en el desempeño de las actividades empresariales.

Este deseo se traduce en el diseño de un centro con objetivos propios que brinde capacitación y asistencia

técnica a la micro, pequeña y mediana empresa para alcanzar metas en común, a fin de crear el medio ambiente necesario para que el esfuerzo organizado permita el logro de esas metas.

Para tal caso se ha elaborado el presente trabajo de graduación, estableciendo en primer momento las bases teóricas de los principales elementos que intervienen, para luego determinar las necesidades específicas de capacitación y asistencia técnica mediante una investigación de campo estratificada/ Una vez definidos las prioridades del servicio se procede a la etapa de diseño del centro, donde se consideran los principios técnico -científico necesarios para su desarrollo eficiente. Estableciendo mecanismos de planificación, organización, ejecución y control constituido por elementos técnicos y administrativos.

Finalizando con el estudio económico que permitió la evaluación económica y social del proyecto, a fin de determinar la rentabilidad del mismo..

Para poder definir los elementos que nos dan por resultado en centro de capacitación y asistencia técnica ( CECAT ), se hace en base a la utilización óptima del recurso humano disponible en la escuela de Ingeniería Industrial, es decir el personal técnico-docente y alumnos aptos para ejercer el servicio social, proporcionandose un medio para el desarrollo práctico-profesional de los conocimientos impartidos por la Universidad.

## OBJETIVOS

### GENERAL

Diseñar una unidad de proyección social para la prestación de apoyo técnico, destinado a la Micro, Pequeña y Mediana empresa manufacturera Salvadoreña, por parte de la Universidad de El Salvador a través de la Escuela de Ingeniería Industrial.

### ESPECIFICOS

- Fomentar el desarrollo de la Micro, Pequeña y mediana empresa manufacturera Salvadoreña, proporcionándoles las herramientas administrativas y técnicas productivas que les permitan incrementar sus productividad.
- Proporcionar un medio para reforzar técnicamente las actividades de las áreas funcionales de la Micro, Pequeña y Medina empresa manufacturera Salvadoreña.
- Indentificar directamente a la Universidad de El Salvador, a través de su proyección social, con los sectores productivos menos atendidos técnicamente en el país.
- Contribuir con la formación integral del profesional Universitario en el campo de las técnicas de Ingeniería Industrial, orientando su práctica de

servicio social a las áreas de acción efectiva de la carrera

- Definir las necesidades específicas de asistencia que presentan las empresas partiendo de un diagnóstico en sus áreas funcionales.
- Definir los elementos administrativos, técnicos, financieros y de personal necesarios para el funcionamiento del Centro en diseño.
- Establecer la factibilidad técnica, económica y social de crear el Centro de Capacitación de Asistencia Técnica dentro de la Universidad de El Salvador.

# CAPITULO I

## ASPECTOS GENERALES

### A. MARCO CONCEPTUAL

El establecer bases teóricas y claras sobre la terminología que será utilizada en el presente trabajo, es parte indispensable, para lo cual a continuación se presenta un análisis o los principales elementos que intervendrán:

#### 1. ASISTENCIA EXTERNA

El objetivo primordial del proyecto es la creación de un centro que proporcione asistencia externa, término utilizado para las actividades que en beneficio de micro, pequeña y mediana empresa se realizan; para nuestro caso se habla de servicios de capacitación, consultoría, asesoría y asistencia técnica en general siendo necesario aclarar estas tecnologías para efectos del desarrollo del proyecto. Ya que estos términos no tienen una aceptación generalizada, es importante una conceptualización de los mismos para fines del estudio, tomándose como fuente de información, entrevistas con personas responsables de las diferentes organizaciones o instituciones que están relacionadas con el quehacer empresarial, y datos bibliográficos útiles, como se presenta en los siguientes cuadros, obteniéndose posteriormente una conclusión.

CONCEPTO INSTITUCION	ASESORIA	CONSULTORIA	ASISTENCIA TECNICA	CAPACITACION
CENAP	Es la actividad tendiente a orientar y formar al dirigente empresarial con el fin de que pueda resolver él mismo los problemas que afronta la empresa	Aconsejar y prestar asistencia técnica en los problemas que afronta el empresario		Es el instrumento teórico-práctico a través del cual se brinda el conocimiento necesario al individuo para aumentar o mejorar sus hábitos de trabajo
MIPLAN	Servicios de expertos o consultores dirigidos a facilitar la solución de problemas institucionales, científicos y tecnológicos.	La realización de la actividad consultora la consideran dentro de la asesoría.		Especialización de los RRHH dentro o fuera del país, mediante cursos, seminarios y becas tendientes a lograr una eficiente participación de los mismos en el desarrollo nacional.
FUSADES a través de PROPEMI	Servicio de orientación que se ofrece al usuario cuando su actividad productiva presenta inconveniente que afecte su funcionamiento.	Es la acción de una persona técnica especializada para la solución de problemas.	apoyo de carácter directo y específico en cualquiera de las áreas funcionales de la empresa.	Consiste en proporcionar a los empresarios conocimientos básicos en áreas administrativas y lograr que éstos sean aplicados en una forma sencilla y práctica en su propia empresa.

CONCEPTO INSTITUCION	ASESORIA	CONSULTORIA	ASISTENCIA TECNICA	CAPACITACION
<p>NACIONAL FINANCIERA, S.A. MEXICO.</p>		<p>Es la actividad profesional que se caracteriza por la disponibilidad de actitudes y conocimientos teóricos y prácticos especializados sobre diversos campos; para su aplicación en la solución de problemas específicos de una manera calificada y objetiva.</p>	<p>Son los conocimientos teórico práctico especializado sobre diversos campos para su aplicación en la solución de problemas específicos de las empresas, haciendo mas eficiente el uso de factores productivos y que permiten el desarrollo integral de las empresas que lo reciben.</p>	
<p>ASOCIACION DE COOPERACION TECNICA</p>		<p>Conjunto de servicios profesionales, que fundamentado en la experiencia y los conocimientos tecnológicos se traducen en actividades apoyadas en la investigación científica, permiten estudiar y resolver específicamente los problemas múltiples de organización que sobre objetivos, políticas, normas, funciones y estructura organizativo, afrontar las empresas en sus diferentes etapas del desarrollo.</p>	<p>Es todo aquel conjunto de conocimientos técnicos -científicos que utilizados y aplicados se traducen en actividades que apoyadas en la experiencia y habilidades, permiten investigar y estudiar específicamente los problemas múltiples de las empresas con el propósito elevar su eficacia y proponer las recomendaciones que contribuyan a mejorar el funcionamiento de las diferentes áreas funcionales.</p>	

CONCEPTO INSTITUCION	ASESORIA	CONSULTORIA	ASISTENCIA TECNICA	CAPACITACION
CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE E.S.	Actividad de orientar a los empresarios en diferentes temas; se realiza a través de entrevistas o seminarios de capacitación.		Servicio que se le presta a las empresas a través de cursos, seminarios, charlas, donde se capacita a los empresarios para que pueda resolver problemas específicos de carácter técnico.	
CONSULTORES INDUSTRIALES DE E.S.		Acción de resolver problemas generales en cualquiera de las áreas que conforman la empresa a través de uno o más profesionales con experiencia.	Servicio que consiste en resolver problemas de cualquier área específica de la empresa a través especialistas en en las materias.	

En base a las definiciones que presentan anteriormente y los objetivos de la investigación se concluye:

### 1.1 Definición de Asistencia Técnica

Servicios profesionales fundamentados en la experiencia y conocimientos técnicos científicos que se traducen en actividades que permiten estudiar y resolver específicamente los problemas en las áreas funcionales de una empresa en sus procesos productivos y en el cambio de actitudes formativas en sus dirigentes.

Entre las formas de prestar asistencia técnica tenemos:

#### i) Asesoría

Es la acción realizada a orientar y formar al dirigente con el fin de que pueda resolver, el mismo, los problemas que afronta su empresa en las diferentes áreas funcionales.

#### ii) Consultoría

Servicio profesional prestado por una o más personas calificadas en la identificación, investigación y solución de problemas relacionados con las áreas que conforman la empresa, a través de la aplicación práctica de los conocimientos y experiencia que posee.

Puede observarse que la actividad de consultoría, lo que pretende es buscar la mejor forma de estructurar y operar una empresa, basándose en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos a través de la educación y experiencia de los profesionales dedicados a ella.

La consultoría es un servicio donde los empresarios pueden recurrir si sienten la necesidad de ayuda en la solución de problemas.

El trabajo comienza al surgir alguna situación juzgada insatisfactoria, y susceptible de mejora, y termina en una situación que constituye un cambio una solución satisfactoria de aquella.

## 1.2 Definición de Capacitación

Es un proceso mediante el cual se transmiten conocimientos básicos al individuo en las áreas funcionales de la empresa, y se desarrollan habilidades y destrezas a fin de que sean aplicadas en las empresas para mejorar sus hábitos de trabajo.

## 2. EMPRESA

### 2.1 Definición

Toda unidad económica productora y comercializadora de bienes y servicios con fines lucrativos, cualquiera

que sea la persona individual o jurídica titular del respectivo capital. 1/

## 2.2 Clasificación de las empresas por su tamaño.

Según su tamaño las empresas se clasifican en :

1. Micro empresa
2. Pequeña empresa
3. Mediana empresa
4. Gran empresa

## 2.3 Criterios de clasificación

Entre los criterios que se utilizan para su clasificación tenemos:

### a) Personal ocupado

Este criterio toma en cuenta el personal que trabaja en una empresa, en un momento determinado, estableciendo intervalos para los diferentes tamaños.

### b) Activos totales.

Este criterio se basa en la cantidad de activos que posee una empresa.

---

1/ BRAND SALVADOR O., Diccionario de las Ciencias Económicas y Administrativas, 1978

Dicho criterio es bastante utilizado para definir los diferentes rangos de clasificación de las empresas industriales.

c) Personal ocupado y activos totales.

Este criterio es el más utilizado por los países para la clasificación de las empresas industriales, pues presenta una gran solidez en los límites fijados, ya que conjuga los criterios del "personal ocupado" y el "activo total", cuyas características se mencionan anteriormente, dando origen a un nuevo criterio para clasificar a las empresas industriales.

d) Personal ocupado y activos fijos menos edificios.

Este criterio se basa en la cantidad de personal ocupado y activos fijos que posee una empresa.

## 2.4 Definición de Micro Empresa.

INSTITUCION	CONCEPTO
<p><b>FEDECREDITO</b> Federación de cajas de créditos.</p>	<p>Es la unidad económica que carece de organización y con activos inferiores a ₡ 50.000.00.</p>
<p><b>B.F.A.</b> Banco de Fomento Agropecuario.</p>	<p>Son grupos solidarios que se profesan confianza entre si, cuyo interés es común a todos y que voluntariamente se organizan para realizar conjuntamente una actividad, o tener financiamiento u otro servicio, y que cada integrante no tenga un activo mayor de ₡ 25,000.00.</p>
<p><b>CENAP</b> Centro Nacional de la Productividad</p>	<p>Es parte del sector informal y la constituyen empresas tan pequeñas que en su mayoría tienen menos de cuatro personas y generalmente son empresas familiares donde los empleados son muchas veces no remuneradas.</p>
<p><b>MIPLAN</b></p>	<p>Es toda aquella parte de la población que está ubicada en áreas de sobrevivencia, en las cuales no tienen acceso a las ventajas del sistema, tales como crédito, Asistencia técnica, incentivos fiscales, etc.</p>
<p><b>CORSAIN</b> Corporación Salvadoreña de Inversiones.</p>	<p>En cuanto a actividad comercial, son los que sus niveles de venta no son capaces de generar acumulación y en cuanto a sus activos no exceden de ₡100,000.00.</p>
<p><b>BANAFI</b></p>	<p>Son todas las empresas que tienen actividad menores de ₡ 100,000.00.</p>

BANCO SALVADOREÑO	Es aquella empresa que posee activos hasta ₡100,000.00
FUSADES	Son aquellas que forman parte de una empresa con uno o más propietarios, en la cual trabajan solos ó empleando mano de Obra adicional, con activos hasta de ₡ 75,000.00
SCIS Sociedad de Comerciantes e industria	Empresas con activo hasta ₡ 100,000.00
FIGAPE	La constituyen las empresas que poseen entre una ó varias personas laborando en sus instalaciones

## 2.5 Definiciones de Pequeña Empresa

INSTITUCIONES	CONCEPTO
FIGAPE	Es aquella empresa cuyo activo no sea superior a ₡ 300,000.00. Además, el número de personas empleadas es de cinco a diecinueve como máximo
CORSAIN	Aquella empresa que posee activos fijos de ₡ 100,000 a ₡ 500,000.00 y hasta un máximo de veinte empleados.
CENAP	Son las empresas con un activo hasta de ₡ 100,000.00 u posean personal ocupado entre cinco y diecinueve

FUSADES A través de PROPEMI	Son aquellas empresas constituidas por una ó más dueños y que sus activos no son superiores a ₡ 150,000.00 empleando mano de obra adicional
FENAPES Federación Nacional de Pequeños Empresarios	Es la actividad productiva dedicada a la fabricación de artículos manufacturados que ocupa de tres a diecinueve trabajadores, incluidos el dueño o ejecutivos y los familiares no remunerados y cuyo activo no sea mayor de ₡ 300,000.00

## 2.6 Definiciones de Mediana Empresa

INSTITUCION	CONCEPTO
GENAP	Empresa con un capital de trabajo que oscile entre ₡ 25,000.00 a ₡ 100,000.00 y que cuente con un número de 20 a 100 personas ocupadas
FIGAPE	Es aquella empresa que posee activos entre ₡ 300,000.00 y ₡ 500,000.00 Además que posee entre 20 y 49 empleados
I.S.S.S.	Empresa que cuenta con un número de 11 a 49 personas ocupadas
DIVISION DE ASISTENCIA TECNICA	Es el establecimiento con 20 a 49 personas empleadas y con inversiones hasta ₡ 150,000.00 con maquinaria, equipo y activo circulante
BANAFI	Es aquella cuyos activos no son mayores de ₡ 500,000.00

El criterio a considerar para definir el concepto de micro, pequeña y mediana empresa es el de personal ocupado, por las siguientes razones:

- Para fomentar el desarrollo de las empresas, el estudio esta orientado a proporcionar un medio de refuerzo técnico tanto a empresarios como además personal de cada una de las empresas.
- El estudio no persigue fines de financiamiento u otro tipo de apoyo económico que resulte considerable a las empresas.

A los criterios antes mencionados hay que agregar que las instituciones que proporcionan datos de cada una de las empresas registradas en su haber restringen el acceso a información referente al estado económico de cada empresa.

Para la presente investigación se define cada tipo de empresa, de la siguiente manera:

1. Micro empresa: 4 o menos personas ocupadas.
2. Pequeña empresa: entre 5 y 19 personas ocupadas.
3. Mediana empresa: entre 20 y 49 personas ocupadas.

## B. CARACTERISTICAS DE LA MICRO, PEQUENA Y MEDIANA EMPRESA Y EL PAPEL QUE DESEMPEÑAN.

En los diferentes tamaños de empresas que forman parte de la investigación, podemos destacar características propias a cada una de acuerdo a su magnitud, y el desarrollo de sus funciones. Las características que se presentan han sido identificadas en base a información documental y opiniones de instituciones que desarrollan programas en pro del fortalecimiento de las mismas.

### 1. CARACTERISTICAS DE LA MICRO Y PEQUENA EMPRESA

La micro y pequeña empresa por permanecer a un mismo sector de la economía, el llamado sector informal 2/, poseen características similares entre las que obtienen:

1.1 Centralización absoluta de las funciones administrativas en el propietario quien se desempeña como gerente general, gerente de ventas, etc., y ejecuta también labores operativas, como por ejemplo: efectuar cobros.

1.2 La producción es orientada básicamente al mercado interno, como resultado de la baja calidad de los productos que fabrican y la poca calidad de organizarse para explotar hacia otros mercados.

---

2/ Sector Informal: son todos aquellos trabajadores por "cuenta propia", cuya actividad industrial o comercial no esta constituida sobre bases legales, CENAP.

1.3 La utilización de procesos productivos con gran uso de mano de obra y tecnología obsoleta y escasa, ocasiona que no pueda competir con la gran empresa y que sus costos de producción se eleven.

1.4 Escaso capital de trabajo, originado en una parte por el insuficiente capital aportado inicialmente y por otro lado por la falta de financiamiento para el sector.

## 2. CARACTERISTICAS DE LA MEDIANA EMPRESA

Posee una serie de características que le permiten diferenciarse de la micro y pequeña empresa, tales como:

2.1 Poseen contabilidad formal, así como mayor oportunidad de acceso crediticio.

2.2 Los procesos de producción son en serie, existe en los mismos.

2.3 Existe cierto grado de descentralización en la toma de decisiones, la gerencia requiere conocimientos administrativos, existe una pequeña delimitación de niveles jerárquicos y división de funciones, así como una mayor especialización en la administración.

2.4 Es altamente absorbidora de empleo por unidad de inversión.

2.5 Cuenta con un mercado más amplio, el cual puede ser nacional, regional o internacional.

## CAPITULO II

### DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

#### A. Investigación de campo

##### 1. Definición del problema.

Se desconocen las necesidades específicas que sobre asistencia técnica y capacitación posee la Micro, Pequeña y Mediana empresa para su crecimiento y desarrollo.

##### 2. Hipótesis

###### General

Las empresas de menor tamaño presentan mayores necesidades de asistencia técnica y capacitación que las grandes empresas.

###### Específicas

- Las micro, pequeñas y medianas empresas, que han recibido asistencias técnica y capacitación, se encuentran satisfechas de los resultados obtenidos.

- La mayoría de empresas que han recibido asistencia técnica y capacitación, como las que no han hecho, muestran disposición hacia la recepción de dicho servicio.
- Los costos de los servicios de asistencia técnica y capacitación repercuten en el bolsillo de los Micro, pequeños y medianos empresarios

### 3. Objetivos de la investigación

#### Objetivo General

Investigar las necesidades de asistencia técnica y capacitación que presentan la Micro, Pequeña y Mediana empresa manufacturera, en el desarrollo de sus funciones básicas: Producción, finanzas, personal y comercialización.

#### Objetivos Específicos

Identificar las necesidades prioritarias de asistencia técnica y capacitación.

Conocer las actitudes empresariales hacia los servicios de asistencia técnica y capacitación.

Conocer el grado de disponibilidad de los micro,

pequeños y Medianos empresarios para recibir los servicios de asistencia técnica y capacitación.

Jerarquización de las necesidades de asistencia técnica y capacitación que presentan las empresas.

#### 4. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

##### 4.1 FORMA DE RECOPIACION DE LOS DATOS.

Para recopilar los datos de la información, se recurrió a la obtención de información reciente respecto al sector manufacturero.

En función de los objetivos y utilizando la técnica de investigación estrictamente aplicado se establecieron dos formas para recopilar la información:

a) Datos Secundarios.

La información proveniente de libros, tesis, boletines, revistas, etc., así como información proveniente de instituciones gubernamentales y privadas que proporcionen asistencia a las empresas.

b) Datos Primarios.

Esta información fué proporcionada por los propietarios o representantes de las empresas en investigación, la cual fué obtenida por medio de

la técnica de la encuesta y la entrevista personal.

A continuación se explica cada uno de ellas:

i) Encuesta.

Esta técnica se utilizó debido a la universalidad del contenido de la investigación, todo esto con el fin de analizar más estrechamente los estratos de Micro, Pequeña y Mediana empresa.

ii) Entrevista Personal.

Aun cuando el diseño de la encuesta hubiere permitido que el mismo fuese llenado por el propio empresario, se realizó una entrevista personal debido a las siguientes ventajas:

- Permite obtener los comentarios y sugerencias originales en el diálogo con el empresario.
- Permite dar a conocer los objetivos de la investigación en forma más directa.

#### 4.2 ASPECTOS A INVESTIGAR

Para realizar el diagnóstico de la micro, pequeña y mediana empresa manufacturera salvadoreña, con el objeto de establecer las necesidades de asistencia técnica y capacitación en las mismas, es indispensable definir un marco de referencia, que nos sirva de comparación con la realidad práctica salvadoreña cuando se lleve a cabo la investigación de campo.

Se dirigirá la investigación a la administración actual de las empresas a través del desarrollo del proceso administrativo en las cuatro funciones básicas de las empresas, como lo son: Producción, Finanzas, Personal y comercialización.

Por ser la administración el enfoque del análisis y por la naturaleza misma de la asistencia técnica y capacitación, la investigación se dirigirá a la determinación de las necesidades que sobre estos servicios tiene el nivel superior de Dirección de las empresas, es decir la aplicación o no, de diferentes técnicas en el desarrollo de las cuatro funciones básicas por parte del nivel de dirección, como se administra y dirige.

Estableciéndose los siguientes conceptos y aspectos a investigar, como producto de análisis de diferentes puntos de vista:

#### a) ADMINISTRACION

Para fines del estudio se pretenderá que administración es el proceso que permite que los propósitos, el conocimiento y la aptitud se conviertan en acción efectiva por medio de la combinación de esfuerzos humanos.

#### b) PROCESO ADMINISTRATIVO

Se comprende por proceso administrativo, los pasos o etapas básicas a través de las cuales se lleva a cabo la administración. En donde cada etapa está realacionada con las demás, pudiendose dar el caso que al llevar a la práctica una de ellas, se presentan las demás:

Para fines de este trabajo se ha considerado las etapas planteadas por George Terry en su obra "Principios de Administración", las cuales son: Planeación, Organización, Ejecución y Control.

Las actividades que le corresponde desarrollar en cada una de las áreas funcionales: Producción, Finanzas, Personal y Comercialización, son expresadas por diversos autores de los cuales se hace una selección de éstas para ser relacionadas y confrontadas con el diseño y resultado de la investigación de campo y conformar el análisis. A continuación se presentan dentro del desarrollo del proceso administrativo.

## FUNCION PRODUCCION

PLANIFICACION	ORGANIZACION	EJECUCION	CONTROL
<p>Formular objetivos y planes de trabajo a corto a corto plazo, así como fijar políticas sobre productos y procesos de producción</p> <p>Determinar las materias primas y otros materiales que necesitan para la producción</p> <p>Realizar programas para designar cuando inicia y finaliza determinado trabajo</p>	<p>Organizar la unidad de producción de acuerdo a los objetivos que se persiguen y recursos disponibles para obtener mayor eficiencia</p>	<p>Emitir requisiciones para la compra de materiales necesarios</p> <p>Dirigir y controlar el movimiento de materiales a través del proceso de producción.</p> <p>Utilización óptima de los recursos instalados en la planta</p> <p>Establecer la distribución óptima de la planta considerando aspectos relacionados con el flujo de producción, áreas de trabajo así como arreglo del equipo</p> <p>Proporcionar mantenimiento de la maquinaria y equipo necesario para la producción</p>	<p>Controlar las existencias de materia prima materiales, partes ó, productos terminados</p> <p>Controlar si los planes y objetivos planeados se cumplen con los resultados de la producción obtenida</p> <p>Controlar la calidad de los productos</p>

## FUNCION FINANZAS

PLANIFICACION	ORGANIZACION	EJECUCION	CONTROL
<p>Determinar objetivos y planes a corto, mediano plazo sobre políticas de financiamiento para la obtención de fondos y uso racional de los mismos.</p> <p>Integrar dentro de los planes financieros los presupuestos de producción, ventas, efectivo, gasto de operación y costo de fabricación, etc., de las demás unidades funcionales de empresa.</p>	<p>Asignar tareas y funciones considerando los recursos disponibles y objetivos de la unidad para la ejecución de los planes y programas financieros.</p>	<p>Manejar registros contables para la elaboración de estados financieros y otros.</p> <p>Administrar los bienes de la empresa.</p> <p>Administrar el capital de trabajo.</p>	<p>Verificar la realización de los planes con los datos reales obtenidos y tomar las medidas necesarias sobre las variaciones.</p> <p>Controlar las erogaciones que realizan las demás áreas funcionales de la empresa para un mejor aprovechamiento de los recursos financieros.</p>

## FUNCION PERSONAL

PLANIFICACION	ORGANIZACION	EJECUCION	CONTROL
<p>Establecer los objetivos del área.</p> <p>Elaborar programas que consideren el reclutamiento, la selección e inducción del personal.</p> <p>Además incluye la elaboración de planes de capacitación y adiestramiento, etc.</p>	<p>Incluye la ejecución de cada una de las áreas funcionales de la empresa.</p> <p>Asignación formal de funciones y tareas a realizar en cada uno de los puestos de trabajo.</p> <p>Hacer del conocimiento a los empleados trabajadores de la estructura organizativa de la unidad y de la empresa en general.</p>	<p>Debe llevarse a cabo los programas trazados para cumplir con los objetivos establecidos.</p> <p>Considerar las actividades que se orientan a proporcionar servicio al personal, tales como de higiene y seguridad industrial; relaciones laborales, etc.</p> <p>Ejecutar programas de reclutamiento, selección e inducción del personal.</p>	<p>Controlar el desempeño del personal, a través de expedientes, reportes, asistencia, evaluación de méritos, etc.</p>

## FUNCION COMERCIALIZACION

PLANIFICACION	ORGANIZACION	EJECUCION	CONTROL
<p>Determinar objetivos y elaborar planes a corto plazo, mediano y largo plazo de la comercialización; así como fijar políticas sobre productos, precio, plaza y promoción considerando la competencia medidas establecidas estables y capacidad de compra de clientes, etc.</p> <p>Puestos y pronóstico de venta.</p>	<p>Organizar las diversas actividades y funciones en el proceso mercadológico; asignando tareas y responsabilidades orientadas a la realización de los planes y programas de la comercialización.</p>	<p>Estimular y satisfacer la demanda; por medio de la venta personal, publicidad y promoción de venta.</p> <p>Distribución física, almacenamiento y transporte de productos.</p> <p>Realizar las compras de suministros y materias primas para la producción. Así también la comercialización de producción de productos finales y semifinales.</p> <p>Elaborar datos estadísticos sobre volúmenes y valores de ventas por productos para la toma de decisiones.</p> <p>Realizar estudios de mercado con la finalidad de conocer los gustos y preferencias de los consumidores.</p> <p>Tanto como las inquietudes y sugerencias, de intermediarios para determinar el mercado potencial</p>	<p>Controlar la realización de los planes sobre las variables controlables y la incidencia y medidas correctivas necesarias.</p> <p>Verificar los presupuestos y pronósticos de venta con los resultados reales.</p>

### 4.3 DETERMINACION DEL AMBITO DE ESTUDIO

#### a) Actividades a investigar.

Para presentar un mejor panorama de las divisiones dentro del ambito de estudio en la industria manufacturera, se presenta el cuadro NQ1, en el que se muestra la magnitud del personal ocupado y la contribución al Producto Interno Bruto (PIB) de cada una de las divisiones, ordenadas de mayor a menor de acuerdo a su porcentaje de participación.

Para determinar las divisiones objeto de investigación se usa como herramienta el análisis del principio de Pareto dice " Si hacemos una lista de todas las causas o factores que contribuyen en la obtención o aparición de cualquier efecto que nos interese analizar, ordenándolas de mayor a menor según la magnitud de la contribución de cada una, encontraremos que la importancia relativa de las primeras es tan grande en comparación con las últimas que aproximadamente el 20% de ellas son responsables del 80% del efecto total y el 80% restante de causas son responsables solamente del 20% restante del efecto". Desde luego estos valores deben tomarse como promedio y no como rigurosamente exactos.

Modificando el principio antes mencionado, son objeto de investigación, las divisiones que contribuyen con el 90% del personal acupado y el Producto Interno Bruto.

AGRUPACIONES CON PERSONAL OCUPADO DE 5 O MAS Y SU RESPECTIVA CONTRIBUCION

AL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

CODIGO	DENOMINACION	PERSONAL OCUPADO			CONTRIBUCION AL PIB		
		TOTAL	%	ZACUM	TOTAL	%	ZACUM
CIU							
321	FABRICACION DE TEXTILES	5340	39.52	39.52	262.198.209	49.93	49.93
322	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR	3044	33.98	73.50	101.534.503	19.34	69.27
324	FABRICACION DE CALZADO	1896	21.17	94.67	128.991.238	24.56	93.83
323	INDUSTRIA DE CUERO	477	5.32	100	32.372.114	6.16	100
311	FABRICACION DE PRODUC. ALIMENTICIOS	5682	69.93	69.93	1.047.556.544	65.21	55.21
313	INDUSTRIA DE BEBIDAS	1587	19.49	89.42	338.303.612	17.83	69.04
312	LABORAC. DE PRODUC. ALIMENTICIOS DIVERSOS	759	9.32	98.79	352.207.047	18.56	87.60
314	INDUSTRIA DE TABACO	183	2.25	100	159.476.106	8.40	100
		8141	100				
352	FABRICA DE OTROS PRODUC QUIMICOS	2007	51.53	51.53	258.231.312	20.69	20.69
356	FABRIC. PRODUC. PLASTICO	1295	33.25	84.78	159.137.741	12.75	33.44
355	FABRIC. PRODUC. DE CAUCH	339	8.70	93.48	26.277.391	2.10	35.54
356	FABRIC. SUST. QUIMICOS IN	175	4.48	97.97	36.160.084	2.90	38.44
353	REFINERIAS DE PETROLEO	65	1.67	99.64	768.312.672	61.54	99.98
357	FABRIC. PRODUC. DIVERSOS DERIVADOS	14	0.36	100	266.714	0.02	100
		3895	100		1.248.385.914	100	
341	FAB. PAPEL Y PROD. PAPEL	1673	57.87	57.87	252.876.085	40.19	40.19
342	IMPREN. EDIT. Y PROD. PAP.	1218	42.13	100	149.050.067	59.81	100
381	FAB. DE PROD. METALICOS	921	42.74	42.74	93.184.863	24.41	24.41
383	CONST. MAQ. APARATOS ...	681	31.60	74.34	167.784.691	49.26	73.64
382	FAB. MAQ. EXC. ELECTRICA	490	22.74	97.00	31.315.227	23.86	97.50
384	CONST. MAT. DE TRANSPOR.	*		*			
385	FAB. DE EQUIPO PROFESIO.	63	2.92	100	8.499.46	2.49	100
		2155	100		340.783.827	100	

FUENTE : ANUARIO ESTADISTICO 1988. DIGESTVC.

Del cuadro N<sup>o</sup> 1, se determina que las divisiones a considerar son las siguientes:

DIVISION (CIIU)	DESCRIPCION
32	Textiles, prendas de vestir e industrias del cuero.
31	Productos alimenticios, bebidas y tabaco.
35	Fabricación de sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo y del carbón, de caucho y de plásticos.
34	Fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales.
38	Fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo.

Para determinar las actividades objeto de estudio, se aplica a los grupos el mismo criterio que las divisiones, esto se presenta en el cuadro N<sup>o</sup> 2, de donde se establece que las actividades objeto de estudio son las siguientes:

1. Fabricación de textiles
2. Fabricación de prendas de vestir
3. Fabricación de calzado
4. Fabricación de Productos alimenticios
5. Industria de bebidas
6. Fabricación de productos químicos
7. Fabricación de productos plásticos
8. Fabricación de productos de caucho
9. Industria de imprenta
10. Industria de Papel
11. Productos metálicos
12. Construcción de maquinaria

**CUADRO No. 2**

**DIVISIONES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE ACUERDO AL PERSONAL OCUPADO Y A LA  
CONTRIBUCION CON EL PRODUCTO INTERNO BRUTO ( PIB )**

DIVISION	DENOMINACION	PERSONAL OCUPADO			DISTRIBUCION		
		TOTAL	%	%ACUMUN	TOTAL	%	%ACUM
32	TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIAS DEL CUERO.	8.957	31.06	31.06	525.696.064	10.95	10.95
31	PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO.	8.141	28.23	59.29	1.897.543.307	39.57	50.52
35	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y PRODUCTOS QUIMICOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON, CAUCHO Y PLASTICO.	3.895	13.51	72.80	1.248.385.914	26.03	76.55
34	FABRICACION DE PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL; IMPRENTAS EDITORIALES.	2.891	10.03	82.83	401.924.152	8.38	84.93
38	FABRICACION DEL PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPO.	2.155	7.47	90.93	340.783.827	7.11	92.04
36	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS, EXCEPTO DERIVADOS DEL PETROLEO.	1.518	5.26	95.56	275.475.683	5.76	97.80
33	INDUSTRIA DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE LA MADERA, INCLUIDO MUEBLES.	693	2.40	97.96	40.393.476	0.84	98.64
39	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	295	1.02	98.98	24.151.584	0.86	99.14
37	INDUSTRIAS METALICAS BASICAS	292	1.01	100	41.276.706	0.50	100
	TOTAL .....	28.837	100		4.795.030.713	100	

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO 1988, DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS (DIGESTYC)

b) Determinación del Universo:

En el cuadro No.3 se presenta la magnitud de existencia de empresas en el área metropolitana de San Salvador para cada una de las divisiones del universo:

CUADRO 3

EMPRESAS EN EL AREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR POR ACTIVIDAD A INVESTIGAR

EMPRESA \ DIVISION	32	31	35	34	38	TOTAL	%
	MICRO	117	85	27	28	35	292
PEQUEÑA	87	89	48	38	50	312	43.03
MEDIANA	39	30	16	9	27	121	16.69
					TOTAL	725	100

Fuente: Ministerio de Economía, Datos estadísticos hasta 14 de Noviembre 1989.

Siendo el universo para el presente estudio la cantidad de 725 empresas.

c) Determinación de la Muestra:

Para representar parte del universo, a través de cálculo, se emplea el método estadístico de determinación de la muestra para una población finita conocida (ver anexo No.1), obteniendo un total de 88 empresas a investigar.

d) Distribución Muestral:

La muestra se distribuye entre la micro, pequeña y mediana empresa de acuerdo a la participación de cada una de ellas en el universo. Tal como lo presenta en el cuadro No.4.

CUADRO 4

DISTRIBUCION MUESTRAL POR TAMAÑO  
DE EMPRESA

TAMAÑO EMPRESA	PARTICIPACION	EMPRESAS A ENCUESTAR
MIGRO	40.28	35
PEQUEÑA	43.03	38
MEDIANA	16.69	15
TOTAL		88

Para obtener datos heterogéneos del sector manufacturero, se distribuye en las divisiones, el número de empresas a encuestar, de acuerdo a la participación se presenta en el cuadro N° 5.

CUADRO N° 5

EMPRESAS A ENCUESTAR POR DIVISION

ACTIVIDAD	MICRO			PEQUEÑA			MEDIANA		
	EMPRESA	% PARTICIPACION	ENCUESTAS	EMPRESAS	% PARTICIPACION	ENCUESTAS	EMPRESAS	% PARTICIPACION	ENCUESTAS
32	117	40.09	15	87	27.88	11	39	32.23	5
31	85	29.11	10	89	28.53	11	30	24.79	4
35	27	9.59	3	48	15.38	5	16	12.22	2
34	28	9.25	3	38	12.18	5	9	7.44	1
38	35	11.08	4	50	16.08	6	27	22.31	3
TOTAL	292	100	35	312	100	38	121	100	15

#### 4.4 SELECIÓN Y DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La información recolectada se hizo a través de cuestionario (ver Anexo N22), y observación directa. Inicialmente se practicó una prueba piloto, con la finalidad de medir efectividad del contenido escrito del cuestionario, lo cual permitió efectuar modificaciones en el mismo.

El instrumento consta de 3 preguntas de identificación y 59 preguntas sobre las diferentes áreas funcionales de la empresa y de asistencia externa, como se plantea en el marco conceptual en aspectos a investigar. Estando distribuidas de la siguiente forma:

<u>Aspecto a investigar</u>	<u>cantidad de preguntas</u>
Datos Generales	3 Preguntas
Función Producción	20 Preguntas
Función Finanzas	8 Preguntas
Función Personal	10 Preguntas
Función Comercialización	13 Preguntas
Asistencia Externa	8 Preguntas
	<hr/>
	62 Preguntas

El texto del cuestionario, hizo un máximo uso de la técnica de las respuestas programadas, dándole así a la investigación, las características de una "encuesta diagnóstica".

En atención a la universalidad de su contenido, se prefirió diseñar un sólo cuestionario para analizar los estratos de Micro, Pequeña y Mediana empresa manufacturera.

Las respuestas programadas tuvieron, fundamentalmente, el propósito de servir de guía al entrevistador y no representan, necesariamente, las posibles respuestas de la persona entrevistada.

Al final del cuestionario, se dejó un apartado de comentarios, donde se anotaron detalles específicos de la entrevista. La inclusión de dichas opiniones, contribuye a acentuar el carácter realista que se desea dar a este estudio.

#### 4.5 RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

##### a) RECOPIACION Y TABULACION DE DATOS PRIMARIOS

La tabulación se realiza en forma manual. Presentándose tabulaciones cruzadas, con el fin de explicar ciertas relaciones por medio de la introducción de factores adicionales y así descubrir aspectos que puedan influir en los resultados.

La determinación de la participación de cada categoría se hace sobre la base porcentual del total de encuestados, en lo que a preguntas directas se refiere. En el caso de preguntas con respuestas múltiples; el tipo de tratamientos que se dá es el de porción de entrevistado, que quiere decir el tanto por ciento que posee un atributo determinado, donde el total no se presenta por carecer de sentido, pues excede a 100 debido a las respuestas múltiples.

b) ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION DE CAMPO.

En el análisis se hace a los resultados de la investigación, los cuales aparecen en el anexo Nº 3.

1) FUNCION DE PRODUCCION

- PLANIFICACION

En general la planificación de la Micro y Pequeña empresa se basa en la experiencia del empresario, adquirida únicamente en la práctica, conocimientos que el tiempo se ha encargado de corregir sin ningún argumento técnico. Situación un poco diferente para la Mediana empresa, donde se ve mayor especialización; éstas utilizan en mayor grado conocimientos técnicos complementándolos con la

experiencia que poseen.

(anexo N° 3, cuadro N° 2)

#### - ORGANIZACION

En la Micro y Pequeña empresa su función de producción es la que mayor proporción realizan, su estructura organizativa es sencilla. Las actividades y funciones estan coordinadas y dirigidas por el propietario, reflejando una nula o escasa descentralización de funciones. (anexo N° 3, cuadro N° 24)

En la Mediana empresa la estructura organizativa, si bien es sencilla, pero está mejor definida y sus actividades y funciones son coordinadas y dirigidas por el responsable de la unidad, que no siempre es el propietario. (anexo N° 3, cuadro N° 24)

#### - EJECUCION

Comprende las actividades siguientes:

##### Capacidad Instalada

La situación que presenta la Micro y Pequeña empresa se enmarca en dos aspectos: uno la subutilización de la capacidad instalada, 68% Micro y 50% de la Pequeña, y el otro el desconocimiento de la capacidad

que poseen; afectándole factores como la capacidad del trabajador, capacidad financiera, obsolescencia de la maquinaria, etc.

Para la Mediana empresa la utilización de su capacidad instalada es satisfactoria; apreciándose que a medida que aumenta el tamaño de la empresa; la utilización de procesos, métodos, programas, etc., técnicamente definidas, hace mejorar la utilización de los recursos que poseen, con lo que se consigue un aprovechamiento de la capacidad (anexo N<sup>o</sup> 3, cuadro N<sup>o</sup> 6).

#### Métodos de trabajo

La revisión de los métodos de trabajo es fundamental en todo sistema productivo; actualmente la Mediana empresa y la Pequeña empresa la realizan en menor grado, 40% y 67% respectivamente y solo el 26% de la Micro (anexo N<sup>o</sup> 3 cuadro N<sup>o</sup> 4)

#### Mantenimiento

El tipo de mantenimiento que realizan la Micro, Pequeña y Mediana empresa es del tipo preventivo, aún cuando

no son programas técnicamente definidos en el 66% y 80% de la Micro, Pequeña y Mediana empresa (anexo N° 3; cuadro N° 7).

#### Control de las existencias de Materia Prima y Producto Terminado.

Solo una parte de las Micro - empresas, llevan este tipo de control , pero lo realizan de una manera informal ocasionando falta de información clara y específica.

La Pequeña empresa, el control es mayor en número de empresas, y hacen una combinación de controles formales e informales.

En la Mediana empresa, el control lo realiza el 100% de las misma, mediante la utilización de técnicas específicas de control (anexo N° 3, Cuadro N° 3).

#### Control de Calidad

El control de calidad lo vienen realizando a través de inspecciones ya sea de materia prima, producto en proceso o producto terminado; una inspección del 100%.

Actualmente la generación de desperdicios es elevada en los tres tipos de empresas; prevaleciendo la generación de mayores desperdicios cuando se realizan inspecciones durante el proceso únicamente, y menores en los casos que se ha hecho revisión física de la materia prima. (anexo N° 3, cuadro N° 10).

#### ii) FUNCION DE PERSONAL

Las actividades referentes a la función de personal son coordinadas por lo general por el dueño y no existe como una unidad dentro de la organización (anexo N° 3, cuadro N° 24):

##### - RECLUTAMIENTO

En relación a la actividad de reclutamiento el 51%, 74% y 87% de la Micro, Pequeña y Mediana empresa, las fuentes y medios utilizados son los candidatos propuestos por el personal; constituyéndose una de las fuentes de más fácil reclutamiento, las cuales pueden ser variados (anexos N° 3, cuadro N° 25). No obstante, se debe tomar en cuenta que pueden darse inconvenientes disciplinarios debido al crecimiento de relaciones informales, situación

que podría ser controlada dentro de las micro empresas debido al reducido número de empleados y áreas funcionales en su haber, pero las pequeñas y medianas empresas deberían adoptar un método de reclutamiento para encontrar a la persona más indicada.

#### - SELECCION

El proceso de selección en los diferentes tipos de empresa no está definido, ya que se realizan las actividades de manera aislada. No se planifican dichas actividades y no están definidas.

La Micro y Pequeña empresa realizan las actividades de selección, la entrevista personal, examen práctico y referencias personales de manera aislada, mientras la Mediana empresa se complementan la entrevista personal en 80%, solicitud escrita en el 60% y referencias personales en el 60%. (anexo N° 3, cuadro N° 26).

#### - INDUCCION

Los planes de inducción del personal de la Micro, Pequeña y Mediana empresa son limitados y van dirigidos a la orientación del empleado en las funciones de su puesto de

trabajo, descuidando considerablemente las relaciones con jefes y compañeros como también la indicación de sus presentaciones laborales y otros aspectos importantes que es necesario considerar. (anexo N° 3, cuadro N° 27).

- CAPACITACION

A través de su planificación se logra mejorar las habilidades del trabajador y como consecuencia de ello la productividad.

El 83%, 76% y 67% de la Micro, Pequeña y Mediana empresa, no desarrollan actividades de capacitación en forma sistemática aún cuando se desarrollan en el proceso de inducción; las causas pueden ser por el desconocimiento de las ventajas que representan su uso o por que no cuentan con el personal especializado para administrar estos programas. (anexo N° 3, cuadro N° 28).

- HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

El 43% y 24% de la Micro y Pequeña empresa no consideran ningún aspecto sobre higiene y seguridad industrial. (anexo N° 3, cuadro N° 31).

En ninguna de las empresas existen

programas técnicamente definidos sobre la materia, sino que realizan actividades aisladas o unas dirigidas al aspecto técnico de la higiene y seguridad y otras al aspecto humano. Entre las actividades se destaca el mantenimiento maquinaria en el 29%, 32% y 47% de la Micro, Pequeña y Mediana empresa respectivamente; prevención de accidentes y adiestramiento de personal. (anexo N° 3, cuadro N° 31).

#### - CONTROL DE PERSONAL

El control sobre el personal lo realiza el responsable de cada área en la Mediana empresa y el propietario en la Micro y Pequeña empresa. No se realizan técnicas específicas, ya que no prevalece el control de asistencia en el 40%, 79% y 93% de la Micro, Pequeña y Mediana empresa respectivamente (anexo N° 3, cuadro N° 32) con miras a la remuneración de salarios.

No hacen uso de técnicas que les permitan evaluar el desempeño del trabajador como base para la toma de decisiones.

### iii) FUNCION DE FINANZAS

#### - PLANEACION

La planificación financiera de las empresas esta referida básicamente a la elaboración de presupuestos.

En lo concerniente a la utilización de presupuestos por las empresas, en las micro empresas una cantidad considerable de empresas 54% no realizan ningún presupuesto, por lo que este tipo de empresa demuestra que es uno de los problemas que presentan en su estabilidad y desarrollo, debido al bajo nivel de estudios que poseen los encargados. En cuanto a la Pequeña y Mediana empresa los porcentajes se inclinan hacia la elaboración de presupuestos, así 53% en compras de Materia Prima, 53% gastos de operación respectivamente. (anexo N° 3, cuadro N° 23).

#### - ORGANIZACION

En la Micro y Pequeña empresas el propietario es el encargado de la función financiera puesto que la residencia familiar es el lugar donde se instala la fábrica, donde el

propietario mantiene una centralización de toma de decisiones por lo que se considera el "hombre que hace todo". (anexo N<sup>o</sup> 3, cuadro 24).

En cuanto a las funciones contables, la Micro empresa que no lleva registros contables es mas del 50%; la Pequeña y Mediana empresa lo hace a veces por exigencias legales puesto que la mayoría solo realiza el balance general. (anexo N<sup>o</sup> 3, cuadro N<sup>o</sup> 16).

La carencia de registros contables no permite al empresario obtener la información oportuna y necesaria para el control de sus operaciones.

#### - EJECUCION

En lo referente a la determinación del valor de los inventarios las micro empresas no utilizan ningún método para valuar los inventarios (M.P y P.T.) en cuanto a la Pequeña y Mediana el método que más utiliza es el PEPS. (anexo N<sup>o</sup> 3, cuadro N<sup>o</sup> 19).

El no llevar control de la Materia Prima y Producto Terminado influye en una mala determinación de la cantidad necesaria para

proyectarse en períodos futuros.

En cuanto a la realización de análisis financiero, las micro y pequeña empresas no lo realizan en mas del 50% no así la Mediana empresa que si realizan análisis financieros, por lo tanto la Micro y Pequeña empresa no alcanzan a visualizar deficiencias económica y financieras; ya que la utilización de razones financieras le indica al empresario que aspecto son de mayor incidencia en el desarrollo de la empresa. (anexo N° 3, cuadro 20 y 21).

#### - CONTROL

Tanto para la Micro, Pequeña como para la Mediana empresa, el control presupuestario es limitado, pues los presupuestos que elaboran poseen las características de ser escasos, es decir que las empresas no presupuestan de acuerdo a sus necesidades futuras. (anexo N° 3, cuadro N° 14).

Por otra parte, al realizar un control de costos del producto, considerando únicamente mano de obra y materia prima, las micro, pequeña y medianas empresas, estan desconociendo costos que indirectamente estan inmersos en el producto. (anexo N° 3, cuadro N° 18).

iv) FUNCION COMERCIALIZACION

- PLANIFICACION

Las actividades de comercialización el micro y pequeño empresario las realiza de manera empírica; preocupándose únicamente de producir el artículo y venderlo sin poner atención en si éste está diseñando de acuerdo a los deseos, necesidad y preferencias del consumidor. Por lo que su planificación es mas de caracter empírico que técnico.

La planificación en la compra de materia prima y suministros es una actividad realizada por un número reducido de empresas constituyendo el 67%, 25% y 53% de la Micro, Pequeña y Mediana empresa (anexo N<sup>o</sup> 3, cuadro N<sup>o</sup> 34), mediante el uso de criterios poco técnicos (anexo N<sup>o</sup> 3, cuadro N<sup>o</sup> 35). El establecimiento de pronóstico de ventas es menor, ya que sólo el 34%, 24% y 40% de la Micro, Pequeña y Mediana empresa lo realizan (anexo N<sup>o</sup> 3, cuadro N<sup>o</sup> 36).

- ORGANIZACION

No existe un responsable directo para efectuar las funciones de comercialización de

### Precio

No poseen políticas para la determinación de los precios, el método que utilizan es el de considerar la materia prima, mano de obra y un porcentaje de beneficios, en el 60%, 74% y 86% de la Micro, Pequeña y Mediana empresa respectivamente (anexo N° 3, cuadro N° 38); sin considerar aspectos como los costos indirectos.

### Plaza

Ya que el mercado es local, el canal de distribución más utilizado por las micro y pequeña empresas es el canal directo (Productor - consumidor); en el 86% y 63% de las mismas, mientras la Mediana empresa hace mayor uso de un canal indirecto (anexo N° 3, cuadro N° 44).

### Promoción

El método promocional más usado en la Micro y Pequeña empresa es el de venta personal en el 49% y 37% de las mismas; en lo que mantienen un contacto directo con el cliente; la Mediana empresa utiliza diversos

métodos promocionales tales como: la publicidad, venta personal y promoción de venta (anexo N°3, cuadro N° 39). Ninguno de los tipos de empresas, hace una combinación adecuada de los métodos promocionales ya que los realiza en forma aislada.

#### - CONTROL

El control debe ir orientado a verificar la consecuencia de lo planeado a través de pronóstico, presupuestos y programación; pero debido a que los 3 tipos de empresas planifican en forma deficiente las compras y ventas, ni se han fijado políticas y estrategias sobre comercialización. Por lo que el ámbito de control es reducido y es necesario darle mayor énfasis en la base de planificación.

#### v) AREA DE ASISTENCIA EXTERNA

La asistencia externa, ya sea capacitación o asistencia técnica es un elemento de gran importancia, para el funcionamiento de las empresas, ya que por medio de ella se logra mejorar los sistemas de trabajo, los sistemas de control y en general procura el mejor aprovechamiento de los recursos de la empresa

para ubicarlos en mejores condiciones, una mayor productividad.

El número de empresas que han salido favorecidas por este tipo de servicio, el 17%, 16% y 40% de la Micro, Pequeña y Mediana empresa respectivamente (anexo N°3, cuadro N° 45). Siendo la capacitación, el tipo de asistencia que en mayor grado han recibido, (anexo N°3, cuadro N° 46).

Un alto porcentaje de empresa muestran interes por recibir los servicios, el 89%, 77% y 67% de la Micro, Pequeña y Mediana empresa respectivamente (anexo N° 3 cuadro N° 48); definiendo un mercado potencial para los servicios

c) DETERMINACION DE LA PROBLEMÁTICA.

A través de la investigación se ha detectado que existen problemas en las áreas de estudio. Que esta problemática es más seria en la Micro Pequeña empresa, que para la Mediana empresa; ya que esta han tenido mayor acceso a la aplicación de técnicas en las diferentes áreas que la conforman, y sus dirigentes son personas con mayor preparación academica. Definiendose la siguiente problemática.

## PROBLEMATICA AREA DE PRODUCCION

MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
<ul style="list-style-type: none"> <li>1- No existe planificación de la producción</li> <li>2- Inadecuados métodos de trabajo</li> <li>3- No se aplican técnicas para medición del trabajo</li> <li>4- Subutilización de la capacidad instalada</li> <li>5- No aplican técnicas en el control de calidad</li> <li>6- No tienen programas definidos para el mantenimiento de la maquinaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- No aplican técnicas en el control de calidad</li> <li>2- Inadecuado control de existencias</li> <li>3- No realizan estudio de los métodos de trabajo</li> </ul>

## PROBLEMATICA AREA DE FINANZAS

MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Carente elaboración de presupuesto.</li> <li>2- Deficiente aplicación de contabilidad General.</li> <li>3- Deficiente aplicación de contabilidad de costos.</li> <li>4- No se realiza análisis financieros.</li> <li>5- Escasa aplicación de las técnicas de valuación de existencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Carente elaboración de presupuesto.</li> <li>2- Deficiente aplicación de contabilidad de costos.</li> <li>3- Inadecuada aplicación de contabilidad de costos.</li> </ul>

## PROBLEMATICA AREA DE PERSONAL

MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
1- Carencia de programas de adiestramiento del personal.
2- No existe un proceso definido para el reclutamiento, selección e inducción del personal.
3- No existen programas de higiene y seguridad industrial.

## PROBLEMATICA AREA DE COMERCIALIZACION

MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
1- No programan la compra de materia prima y suministros.	1- Inadecuada programación en las compras.
2- No planifican las ventas.	2- Inadecuada planificación de las ventas.
3- Inadecuada fijación de precios.	3- Inadecuada fijación de precios.
4- No promocionan las ventas.	4- Inadecuado uso de métodos promocionales.
5- No realizan estudios de mercado.	

d) IDENTIFICACION DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACION  
Y ASISTENCIA TECNICA.

Para identificar los tipos o modalidades de asistencia externa que permitan solventar la problemática detectada en las diferentes áreas funcionales de la empresa, es necesario considerar criterios, tales como:

- Características del tipo de asistencia externa que se trate.
- Preparación académica de los demandantes.
- Naturaleza de la problemática.

Dentro del marco conceptual se muestran diferentes tipos de asistencia externa: asistencia técnica, en sus dos modalidades asesoría y consultoría; y lo referente a la capacitación. A continuación se presentan las características de cada una de ellas, para poder establecer bases de selección:

i) Asistencia Técnica

- Asesoría:
- Dirigido al nivel jerárquico superior de la organización.
  - Orienta y forma al dirigente.

- Motiva al análisis, la solución es hallada por ellos mismos.
- Autonomía en la solución.

Consultoría:

- Se desarrolla en un marco de relación con los dirigentes de la empresa.
- Identifica, investiga y soluciona los problemas existentes.
- La solución es implementada por el consultor o el dirigente.
- Crea relaciones de dependencia.

ii) Capacitación:

- Dirigida a cualquier nivel jerárquico de la organización.
- Hay un cambio de actitud.
- Mejora los hábitos de trabajo.
- Participación activa de ambas partes (emisor y receptor).
- Desarrollo de habilidades y destrezas.

Partiendo de las características antes mencionadas de cada una de las modalidades de asistencia externa y los criterios que es preciso considerar; a continuación se presentan los problemas detectados o aspectos a ser solventados en cada una de las funciones básicas investigadas, para cada tipo de empresa juntamente con el tipo de asistencia a proporcionar para solventar dicho problema. Los problemas que se señalan, manifiesta que dichas empresas no lo poseen.

## FORMAS DE PROPORCIONAR EL SERVICIO EN EL AREA DE PRODUCCION

ASPECTOS	MICRO			PEQUEÑA			MEDIANA		
	G	A	Co	G	A	Co	G	A	Co
1- Programación de producción	X			X					
2- Planes de revisión de los métodos de trabajo	X			X				X	
3- Capacidad instalada			X			X			
4- Técnicas de control de existencias	X			X			X		
5- Desconocimiento de técnicas de control de calidad			X		X			X	
6- Programas de mantenimiento de la maquinaria y equipo			X		X				

G: CAPACITACION, A :ASESORIA, Co :CONSULTORIA

## FORMAS DE PROPORCIONAR EL SERVICIO EN EL AREA DE FINANZAS

ASPECTOS	MICRO			PEQUEÑA			MEDIANA		
	G	A	Co	G	A	Co	G	A	Co
1- Elaboración de presupuestos		X			X			X	
2- Contabilidad General	X			X					
3- Contabilidad de Costos	X			X				X	
4- Análisis Financieros	X			X					
5- Técnicas de Valuación de existencias	X			X				X	

G: CAPACITACION, A :ASESORIA, Co :CONSULTORIA

## FORMAS DE PROPORCIONAR EL SERVICIO EN EL AREA DE PERSONAL

ASPECTOS	MICRO			PEQUEÑA			MEDIANA		
	G	A	Co	G	A	Co	G	A	Co
1- Proceso de reclutamiento, selección e inducción del personal		X			X			X	
2- Programas de adiestramiento y capacitación	X			X			X		
3- Programas de higiene y seguridad industrial			X			X			X
4- Control de personal	X			X			X		

## FORMAS DE PROPORCIONAR EL SERVICIO EN EL AREA DE COMERCIALIZACION

ASPECTOS	MICRO			PEQUEÑA			MEDIANA		
	G	A	Co	G	A	Co	G	A	Co
1- Técnicas en la programación de las compras de materia prima y suministros	X			X			X		
2- Técnicas en la planificación de las ventas	X			X			X		
3- Fijación de precios		X			X			X	
4- Métodos promocionales	X			X			X		
5- Estudio de mercado	X		X	X	X			X	

C: CAPACITACION, A :ASESORIA, Co :CONSULTORIA

## B. ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES

La prestación del servicio va encaminada a atender las necesidades urgentes es decir, es necesario priorizarlas para ser solventadas en el primer período de operación del centro. Para efectuar dicha priorización se parte de los siguientes criterios.

- De los resultados obtenidos directamente de la investigación de campo, se considerará lo referente a la no ejecución o su escasa aplicación de técnicas en el desarrollo de cada una de las áreas funcionales investigadas.
- La disposición por parte de los empresarios de recibir asistencia externa para resolver la problemática que presenta la empresa.

A continuación se presenta las necesidades prioritarias de atención en cada una de las áreas funcionales, basadas en la mayor deficiencia presentada en las actividades investigadas, así también su respectivo tipo de asistencia y la participación en el universo.

## ÁREA DE PRODUCCIÓN

ASPECTO	MICRO EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
1. Planificación y control de planificación de la producción	Capacitación 100%	Capacitación 76%	Consultoría 33%
2. Capacidad instalada	Consultoría 91%	Consultoría 58%	0%
3. Métodos de trabajo	Asesoría 74%	Asesoría 60%	Asesoría 33%
4. Técnicas de control de existencias	Capacitación 43%	Capacitación 16%	0%

Fuente: Investigación de campo (anexo N° 3)

## ÁREA DE FINANZAS

ASPECTO	MICRO EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
1. Control de costo de fabricación	Capacitación 80%	Capacitación 55%	Asesoría 47%
2. Técnicas de valuación de inventarios	Asesoría 80%	Asesoría 42%	0%
3. Contabilidad general	Capacitación 66%	Capacitación 26%	0%
4. Elaboración de presupuestos	Asesoría 54%	0%	0%

Fuente: Investigación de campo (anexo 3)

## AREA DE PERSONAL

ASPECTO	MICRO EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
1. Planes de higiene y Seguridad industrial	Consultoría 43%	Consultoría 24%	0%

FUENTE : Investigación de campo ( ANEXO 3 )

## AREA DE COMERCIALIZACION

ASPECTO	MICRO EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
1. Planificación de ventas	Capacitación 66%	Capacitación 75%	Asesoría 60%
2. Fijación de precios	Asesoría 60%	Asesoría 74%	Asesoría 85%
3. Programación en compra de materia prima	Capacitación 63%	Capacitación 45%	Asesoría 47%

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO (ANEXO 3)

### C. CUANTIFICACION DE SERVICIO.

La necesidad expresada de los cuadros anteriores, nos permiten cuantificar la demanda por tamaño de empresa, área funcional y tipo de asistencia. Para el caso de capacitación, una forma lógica para dimensionar la técnica detectada como de mayor participación en cada área y tipo de empresa.

Lo antes expuesto se expresa en el cuadro No. 6

CUADRO N° 6

#### EMPRESAS DEMANDANTES

TIPO DE EMPRESA	CAPACITACION	ASISTENCIA TECNICA				TOTAL	
		ASESORIA		CONSULTORIA		CANTIDAD	%
		CANTIDAD	%	CANTIDAD	%		
MICRO EMPRESA	260	200	56	50	40	250	52
PEQUEÑA EMPRESA	183	95	27	63	50	158	33
MEDIANA EMPRESA		59	17	12	10	71	15
TOTAL	443	354	100	125	100	479	100

### CAPITULO III

#### CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL DISEÑO DEL CENTRO

El diseño considera los elementos que intervendrán en las actividades del centro, ya sea para solventar la problemática detectada a través de la investigación a las empresas; así como todos aquellos elementos que le permitirán un funcionamiento y desarrollo eficiente.

#### A. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO.

##### 1. CAPACITACION

##### 1.1 Aspectos a considerar para capacitar

##### a) Naturaleza y Alcance de la Capacitación.

La capacitación es un proceso orientado a dotar a una persona de conocimientos para que pueda adecuarlos a sus actitudes y lograr alcanzar los objetivos trazados.

Así es que la capacitación constituye una forma de lograr cambios en la conducta específica, en una dirección requerida.

La empresa es un sistema que se encuentra interactuando constantemente con el medio ambiente, las influencias que recibe del medio provocan un cambio o transformación del sistema esto hace que intervenga la capacidad que posea la empresa.

b) Programas de Capacitación.

Para el diseño y puesta en marcha de programas de capacitación se deben considerar diferentes elementos que le permiten el constituirse un sistema interactuando entre sí, pudiendo mencionar:

i) Identificación.

procurando mantener actualizadas a través de investigaciones periódicas.

ii) Planificación de los cursos.

Debe de ser una acción conjunta entre la coordinación o jefatura y el equipo de instructores, de manera que se cuiden aspectos tales como: objetivos, selección y organización de los contenidos, diseño de estrategias metodológicas y establecimiento de los criterios de evaluación y basada en ello, se desarrolle el programa de trabajo del centro.

iii) Preparación Curricular.

- Selección del contenido de los cursos.

Este contenido estará dando respuestas a los tres factores (organizacional, operaciones y humanos).

- Selección y uso de estrategias de capacitación.

- Deberán combinarse métodos de enseñanza variados, medios audiovisuales y formas de organizar a los participantes, con el fin de cumplir con los objetivos de la capacitación.

- Selección de los métodos de enseñanza aprendizaje.

Métodos necesarios para capacitar, basados en las características propias de los adultos, la personalidad de los participantes y sus experiencias previas. El método para capacitar conviene que sea interactivo, con trabajo de pequeños grupos participativos y productivos.

- Selección de ayudas audiovisuales para la capacitación.

- Producción de documentos de capacitación.

c) Selección y Preparación de Instructores.

Se determinará el número de profesores necesarios para el desarrollo de los cursos y se prepara un registro de los mismos.

d) Evaluación de los participantes.

Se realiza la evaluación de los resultados de la capacitación para determinar si se cumplieron o

no los objetivos que se plantearon en las etapas previas.

e) Seguimiento de los Participantes.

Consiste en hacer que los egresados de los cursos de capacitación participen y apliquen los conocimientos adquiridos. Esto se puede lograr por medio de :

i) Entrevistas y observaciones efectuadas a los egresados.

ii) Entrevistas hechas a los jefes o subalternos.

f) Evaluación del sistema.

Se realizará en base a los siguientes aspectos que deben darse para evaluar el sistema de capacitación en su conjunto como particularmente a través de las actividades de capacitación que se desarrollen:

i) Ambito y objetivos del sistema de capacitación.

Con el objeto de ayudar a determinar la extensión en que la capacitación que se imparte es la que más se necesita para elevar la eficiencia de la empresa y cumplir con los propósitos de la mismas y que cambios, si alguno, es necesario en cuanto a cobertura y énfasis.

ii) Organización y administración de la capacitación.

Para ayudar a determinar lo adecuado de la organización y administración de la capacitación y si el mismo opera eficiente y economicamente.

iii) La capacitación misma.

Para ayudar a determinar la cobertura y cantidad de actividades que han desarrollado; y programas técnicos que se han realizado como:

Determinación de necesidades de capacitación, organización, ejecución, evaluación y seguimiento de curso y egresados.

## 1.2 Características de los Métodos de Trabajo

### - Dinámico

Deberá aplicarse con flexibilidad, tanto en tiempo como en espacio, adaptándolo a los cambios en las necesidades de cada tipo de empresa, al nivel de educación de los participantes y a la evolución tecnológica que conlleva el desarrollo de nuevos cursos.

### - Analítico

Deberá contarse para que la capacitación sea efectiva.

- Activo

Porque exige la participación efectiva de los receptores de la capacitación, a fin de que se cumpla el proceso de "aprender haciendo".

### 1.3 Estructura de la Capacitación.

Su estructura será modular para facilitar el aprendizaje. Este método de capacitación propicia una confrontación diaria de los educandos adquiridos con las necesidades emergentes de la problemática.

Si bien la organización de cada módulo admite un tratamiento relativamente independiente y tiende al alcance de objetivos propios y específicos, cada uno se relaciona y complementa con el resto que integra el curso.

Las distintas actividades del módulo exigirán la participación de un equipo de responsables de las distintas fases del proceso curricular de un módulo. Ellos son :

- Jefe de la unidad responsable del diseño de los módulos.
- Los instructores responsables del desarrollo de las actividades grupales, bajo la coordinación del jefe de la unidad.

#### 1.4 Metodología General.

La acción de capacitar se integrará actividades presenciales y a distancia, basadas en técnicas de estudio independiente,

Las actividades presenciales incluirán: clases dirigidas, actividades en grupos de discusión orientadas por instructores y plenarias en estos grupos.

Las actividades a distancia serán individuales e implicarán la utilización de documentos y guías de lecturas específicas.

Cada módulo a desarrollarse en los cursos contará con las siguientes fases:

##### i) Fase Introdutoria.

Tiene como propósito dar a los participantes una visión general sobre la capacitación, propósito, características y metas alcanzadas, así como despertar el interés de los mismos con relación al tema del módulo que se va a desarrollar.

ii) Fase de desarrollo.

Comprende varias actividades donde se analiza el contenido del módulo en sus aspectos teóricos y práctico.

Estas actividades son las siguientes:

- Estudio Independiente
- Clases Expositivas
- Discusión en Grupo
- Análisis de Casos
- Lluvia de Ideas
- Evaluaciones Orales y Escritas
- Adiestramiento en el trabajo, etc.

## 2. ASISTENCIA TECNICA

### 2.1 Incidencia de la asistencia técnica en el desarrollo económico

El potencial que ostenta el sector industrial (Micro, Pequeña y Mediana empresa) através de asistencias técnicas, actúa dentro de un marco productivo capaz de crear efectos significativos en el desarrollo económico y social, tales como :

generar ocupaciones productivas y de servicios en los sectores de la población donde se es más urgente ofrecer oportunidades de empleo.

Por todo lo anterior es que se dice que dentro de los aportes más significativos de la asistencia técnica para el desarrollo de las empresas, se tienen las que propician una mayor capacidad de generar empleos por unidad de inversión, una menor proporción de divisas para la información de activos; aprovechando el uso de los recursos nacionales.

## 2.2 Importancia

Los servicios de asistencia técnica son de vital importancia ya que juegan un papel decisivo en el desarrollo socio-económico de las industrias del país: a través de ésta se convierten en los instrumentos con los cuales se dan los cambios en la estructura general.

Por medio de esto se producen cambios o situaciones como la generación de empleo, aumentar los niveles de vida y habilidad técnica. También su importancia se manifiesta en la necesidad del empresario expuesto a cambios económicos, tecnológicos y sociales.

Por lo que la importancia de la asistencia técnica queda enfatizada en función del fortalecimiento y crecimiento de las empresas utilizando en la mejor forma posible los recursos disponibles.

### 2.3 Campo de actuación

En esta parte se pretende determinar en que campos es útil el uso de los servicios de asistencia técnica.

Para lograr un nivel adecuado de vida y bienestar general de la población, se requiere de dos supuestos: las estructuras sociales adecuadas y una capacidad tecnológica también adecuada.

La asistencia técnica desempeña un papel el cual depende de la educación de las funciones que la definen y que son principalmente diagnósticos a identificar la causa de los problemas, mediante la aplicación de conocimientos especializados que se basan en la educación y experiencia.

Concretando, los servicios de asistencia técnica pueden darse en los campos siguientes:

- Actividades de Preinversión
- Justificación de las Inversiones

- Asesoría para el mejoramiento de la productividad haciendo uso de las técnicas más adecuadas para lograr la combinación óptima de los factores de la producción.
- Asistencia General.
- Supervisión
- Apoyo Institucional
- Servicios Técnicos de Estudio y Proyección
- Adaptación de nuevas tecnologías, etc.

#### 2.4 Fuentes

En lo que respecta a las fuentes de los servicios de asistencia técnica se definen en base a los conocimientos de grupos expertos individuales y demás organizaciones.

##### a) Fuentes Primarios

##### i) Fuentes Internas

- Instituciones de Investigación
- Organismos Gubernamentales
- Empresas consultoras y asesoras
- Centros Tecnológicos.

ii) Fuentes Externas

- Organizaciones Internacionales

- Gobiernos de países industrializados

iii) Empresas Internacionales con Servicios de Asistencia Técnica .

b) Fuentes secundarias

Fabricantes de equipo, suministradores de materiales, contratistas y plantas en operación.

2.5 Características

Para el desarrollo de la misma actividad se fundamenta en las siguientes características:

- La asistencia técnica es producto de una actividad intelectual que utiliza la experiencia y una adecuada metodología para el desarrollo de la misma.
- Es un servicio profesional apoyado en la experiencia y organización de conocimientos tecnológicos.
- Motiva al empresario el interés de recibirlo para la solución de sus problemas.

- Es una función de fomento, por lo tanto su pago es menos importante que su eficiencia.

## 2.6 Funciones

Las funciones que desarrolla la asistencia técnica con el propósito de lograr sus objetivos se encuentra:

- Planear programas, orientados a la formación de la empresa.
- Fundamentar al mayor uso de los recursos
- Velar por el incremento de la productividad procurando servicios especializados, tales como asesoría y consultoría.
- Desarrollar las propias capacidades con que cuentan las empresas para la búsqueda de soluciones a los problemas.

## 2.7 El proceso

En la utilización y aplicación de éstos servicios los asesores y consultores realizan una serie de actividades que siguen un orden lógico. Esa secuencia de operaciones, naturalmente responde a la forma en que desempeñan su labor, aplicando en

la mayoría de los casos, el método científico; el cual si varia no es en su contenido, sino en su adecuación al proyecto o estudio de que se trate. Como experto el asesor o colultor percibe lo que sucede en el medio; supone que el fenómeno en estudio sucede bajo tales o cuales circunstancias; establece sus hipótesis y trata de lograr que esas circunstancias se repitan, a fin de establecer si el fenómeno ocurra nuevamente. Procede en consecuencia, en forma sistemática y cuidadosa, realizando una serie de pasos en un orden establecido.

Puede entonces afirmarse que el método científico constituye la aplicación de la lógica en forma persistente, para someter a prueba opiniones, conjeturas e impresiones.

## 2.8 El metodo en los servicios de asistencia técnica

Se ha definido anteriormente que el asesor y consultor utilizan el método de la investigación científica, apoyándose en técnicas auxilliares. De manera principal el asesor o consultor determina con claridad el problema.

## B. MARCO LEGAL QUE AFECTA LA CREACION DEL CENTRO

Debido a que el Centro de Capacitación y Asistencia Técnica constituye un proyecto de la Universidad de El Salvador y que estará bajo el control de la Escuela de Ingeniería Industrial por lo tanto será una unidad que funcionará bajo los lineamientos que la Universidad de El Salvador establece tanto en sus aspectos legales de funcionamiento como en los convenios específicos del proyecto en cuestión.

Los lineamientos en los que se enmarcará el centro estan en el orden de los que dan origen al mismo, los de funcionamiento y de personal.

### 1. ASPECTOS QUE DAN ORIGEN AL CENTRO

El presente proyecto nace de la necesidad de la Universidad de El Salvador de identificarse con el desarrollo económico del país, a través de la proyección social. Las políticas de funcionamiento de la Universidad de El Salvador, encaminadas a la creación de elementos que coadyuven al desarrollo integral de los sectores menos atendidos, se orientan a puntos específicos del entorno de dichos elementos, tales como:

- Dentro de la función de la Universidad en el desarrollo del sector productivo:

" La Universidad tiene un importante papel en la formación técnico y científica de los ciudadanos más capaces de la sociedad, es pues una de sus responsabilidades fundamentales para sustentar el desarrollo económico y social". 3/

- Referente al deber de las facultades y sus escuelas, de ejercer la proyección social:

" La Universidad de El Salvador desarrollará la proyección social como institución y a través de sus distintas unidades académicas y centros regionales que la integran; la comunidad universitaria participará de acuerdo con lo establecido en los planes y programas que formulan la secretaria de proyección social, las unidades académicas y centros regionales". 4/

- Dentro de la responsabilidad de crear mecanismos propios de servicios:

---

3/ Plan de trabajo. Propuestas del movimiento; "Universidad al servicio de la nación", 1991-1995, Pag.47.

4/ Reglamento General de proyección y servicio social de la UES, 1989, art. 1.

" Es responsabilidad de las autoridades de cada unidad académica y centros regionales garantizar la integración de la docencia, la investigación y la proyección en el curriculum de sus respectivas carreras y crear los mecanismos necesarios para su ejecución; el cual responderá a las políticas y planes, que al respecto establezca el consejo superior universitario".5/

- En cuanto a los perfiles de los proyectos de la Universidad de El Salvador a través de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura:

" El proceso de reconstrucción nacional, demanda la actualización en todos los ámbitos de los procesos industriales, así como la modernización de técnicas gerenciales. Es por ello que se vuelve necesario poner a disposición del sector productivo, así como gubernamental, instalaciones y equipamientos que estén acordes con el desarrollo científico y tecnológico de otros países desarrollados". 6/

Los diferentes elementos presentados nos permiten definir y justificar plenamente la creación de una institución dedicada a prestar servicios de

---

5/ Reglamento General de proyección y servicio social de la UES, 1989, art. 4.

6/ Identificación del perfil del proyecto, BID, FIA, UES.

capacitación y asistencia técnica como parte de la proyección social de la Universidad.

## 2. ASPECTOS DE FUNCIONAMIENTO. 7/

Dentro del análisis del marco legal un aspecto de mucha importancia es el definir el grado de autonomía que regirá el funcionamiento del centro. Considerando la autonomía como la independencia de administrarse a si mismo y funcionar bajo sus normas. Para determinar el grado de autonomía en su funcionamiento que el centro tendrá con respecto a la Universidad, se define en base al análisis del marco legal que afecta el desarrollo de las actividades del centro, consistiendo fundamentalmente en:

- a) Formular sus planes y programas de trabajo, así como la consecución de los recursos para cumplir con dichos planes.
- b) Potestad de crear o diseñar un propio método y procedimiento de trabajo.
- c) El autofinanciamiento en la actividades que signifiquen desembolsos durante el funcionamiento.
- d) Evaluar y tomar medidas correctivas sobre el funcionamiento y prestación de los servicios.

---

7/ Ley orgánica de la UES, Autonomía Universitaria, art. 3.



Para la unidad básica en diseño, el centro se gozará de autonomía administrativa, técnica y financiera; pero está obligada a rendir informe anual de sus actividades a la Dirección de la Escuela de Ingeniería Industrial, para efectos de su control.

### 3. ASPECTOS DE PERSONAL

Ya que el personal operativo será el personal docente de la Escuela de Ingeniería Industrial se analiza lo que al respecto aparece en el reglamento de escalafón, de donde se obtiene información relacionada con el posible personal asignable al centro, esto en base a las características exigibles en el perfil y a las responsabilidades que estos tienen para adecuarlo a las actividades del centro. A continuación se presentan tales consideraciones:

TIPO DOCENTE	RESPONSABILIDAD	CALIFICADO PARA
Profesor I	Colaborar en los Programas	Instructor Asesor
Profesor II	Colaborar en los Programas	Consultor

FUENTE: Reglamento escalafón, Diario oficial 27 de Enero de 1987, y perfil instructor, asesor y consultor.

Otro punto normativo que tiene que ver con el rubro personal es el relativo a la remuneración, de los artículos relativos al personal se tiene:

TIEMPO	REMUNERACION
Docente tiempo integral	No tienen remuneración Extra.
Docente tiempo completo	No exceda a ¢ 400
Docente tiempo parcial	Tiene remuneración.

FUENTE: Personal, Disposiciones legales, UES, Diario Oficial, 28 de diciembre de 1983.

Todas las consideraciones de los cuadros anteriores deben ser tomados en cuenta para el momento de la puesta en marcha; se debe hacer una conjugación adecuada de los aspectos normativos que presenta la Universidad de El Salvador en lo referente al trabajo en proyección social de su personal docente.

#### C. ASPECTOS SOBRE EL MANEJO DE FONDOS

Los fondos obtenidos por los servicios prestados, servirán para pago de cada clase de servicios personales y no personales que se hagan en efectivo y no excedan de ₡ 150.00, previa autorización del director del centro.

Ademas para agilizar la obtención y llevar control de fondos propios del centro, se autoriza la apertura de una cuenta bancaria a nombre del centro, en la que validará el flujo de efectivo, la firma del director de la Facultad de Ingeniería Industrial y el director del centro.

Cuando los gastos sean mayores de ₡ 150.00 se pagará mediante cheques autorizados por los directores antes mencionados.

## CAPITULO IV

### LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA CREACION DEL CENTRO

#### A. ELEMENTOS ADMINISTRATIVOS

##### 1. ELEMENTOS A UTILIZAR

El diseño de los elementos organizacionales que le permiten al centro una administración y funcionamiento eficiente, constituye una parte importante y esencial para cumplir con estos objetivos del centro, es necesario crear los fundamentos básicos de una institución que estará a cargo de la prestación del servicio.

Con el objeto de proporcionar un modelo de organización acorde a los lineamientos científicos, es necesario contar con los métodos y procedimientos que relacione lógicamente las funciones y actividades realizadas. Para lo cual se diseñan elementos analíticos que coadyuvan a la consecución de objetivos y metas para lo cual se hace necesario la existencia de herramientas administrativas como lo son los manuales administrativos cuya utilización se estudia a continuación.

##### 2. IDENTIFICACION DE MANUALES

En la organización moderna la toma de decisiones van cada día en aumento y por lo tanto se requiere de mayor

responsabilidad para tomarlas por lo tanto " toda empresa o institución tiene que considerar su estructura organizativa, planeamiento de políticas y prácticas de procedimientos, como elementos de la administración que puedan y deban cambiar con la frecuencia que se requiera para canalizar nuevas oportunidades y afrontar los problemas que se den como consecuencia de estos cambios".8/

Tomando como referencia la consideración antes mencionada, los manuales que por su naturaleza y contenido, dan cobertura a tal condición son el manual de organización y el manual de procedimientos, por lo tanto serán los únicos manuales que se elaborarán para establecer los lineamientos generales para la creación y diseño del centro de capacitación y asistencia técnica.

### 3. MANUAL DE ORGANIZACION

Existen diversos conceptos del manual de organización, entre ellos:

" El manual de organización es la descripción detallada por escrito de la organización formal a través de la descripción de objetivos, funciones, autoridad y responsabilidad de los

---

8/ Jacobo Castaneda Hugo R. Manual de sistemas y procedimientos de la dirección de Energía y Recursos Mineros. Tesis UCA, 1986, Pág. 64.

distintos tipos de trabajo que componen la estructura".9/

" El manual de organización es el suministrante con más detalle de la información que de manera bien general expone el organigrama. Explica las funciones, autoridad obligaciones e interrelaciones de cada unidad dentro de la institución. Así mismo señala los requisitos y limitaciones para el desempeño de cada puesto".10/

Después de haber analizado varios conceptos de manuales de organización entre los cuales se encuentran los antes mencionados, se observa que dichos conceptos coinciden en que estos manuales deben contener principalmente, los objetivos, funciones y responsabilidades que a cada puesto corresponden.

Partiendo de lo anterior para fines del presente trabajo, se considera que el manual de organización es una herramienta de administración, útil a todo tipo de empresa, ya que en el se describe el aspecto organizativo y funcional que tiene una organización en su accionar.

---

9/ Saroka Raúl Horacio y Gaitan Pablo Andrés, manuales administrativos, revista de administración de empresas, E.D.Andino, Buenos Aires 1985.

10/ Portillo Vargas, José Ovidio y Otros, conceptos básicos de la teoría administrativa para enseñanza Universitaria, Tesis UES, Fac.CC.EE.1988.

#### 4. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Entre las definiciones de manual de procedimientos se pueden mencionar:

" Es una guía técnica que contiene los procedimientos de una institución a fin de orientar sobre el quehacer de la misma y sobre los diferentes canales en que se desarrollan las actividades".11/

También pueden definirse como " La forma escrita a los pasos a seguir para la prestación de un servicio o producir un bien, indicando la cronología de los mismos a fin de lograr los objetivos específicos".12/

Analizando una serie de definiciones de manuales de procedimientos, entre las que figuran las antes expuestas, para fines del presente estudio consiste en un instrumento técnico administrativo que registrara en forma secuencial una serie de acciones que deben realizarse a fin de lograr el cumplimiento de funciones, actividades y objetivos que persigue una institución para prestar la atención debido a un mercado consumidor.

---

11/ Jacobo Castaneda, Hugo. Manual de sistemas y procedimientos de la Dirección de Energía y Recursos Mineros Tesis UCA 1986.

12/ Soriano, Wenceslao Antonio. Los Manuales de procedimientos como herramienta para el desarrollo Tesis UCA, 1982.

B. MANUAL DE ORGANIZACION

## B. MANUAL DE ORGANIZACION.

### 1. INTRODUCCION.

El presente manual surge como una necesidad para adecuar la estructura administrativa a los objetivos del centro, al mismo tiempo servir de marco de referencia a los empleados siendo una guía para realizar sus actividades.

Constituyendo el manual como un mecanismo de control y evaluación de los planes y programas del centro, es de mucha importancia la puesta en práctica del mismo ya que por medio de él quedan definidos los objetivos, las políticas y funciones de todas las unidades del centro y de cada puesto de trabajo, permitiendo a los empleados enterarse de sus deberes y obligaciones. Se muestra el organigrama del centro donde se indican los niveles de autoridad y responsabilidad de cada unidad administrativa dentro del centro y de la Escuela de Ingeniería Industrial.

Debido al carácter dinámico del centro, su estructura organizativa, funciones y demás elementos están sujetos a cambiar, por lo que al final se agrega una guía para la actualización y uso.

## 2. OBJETIVOS DEL CENTRO.

### 2.1 Objetivos Generales.

- Prestar los servicios de asistencia técnica y capacitación a las empresas manufactureras salvadoreñas.

para contribuir al mejoramiento e incremento de la producción y productividad en las mismas; así como contribuir a la formación de los propietarios, gerentes o encargados de la dirección al incrementar sus conocimientos y habilidades.

- Mantener relaciones adecuadas con instituciones nacionales y extranjeras que brinden asistencia técnica y capacitación, y organismos internacionales de cooperación técnica, con el fin de intercambiar experiencias y aprovechar la ayuda técnica que tienda a la formación integral del personal del centro y del receptor del servicio.

### 2.2 Objetivos Especificos.

- Prestar eficientemente los servicios de capacitación y asistencia técnica a las diferentes actividades industriales.

- Minimizar en las empresas manufactureras las deficiencias que presenten en las diferentes actividades de las áreas funcionales.
- Promover dentro de la Micro, Pequeña y Mediana empresa manufacturera la utilización de servicios profesionales técnicos externos.
- Contribuir el desarrollo tecnológico de las empresas mediante la implementación del uso de técnicas administrativas y productivas.
- Realizar y llevar a cabo una adecuada planificación, organización, ejecución y control de las actividades y recursos con que cuenta el centro para brindar los servicios de capacitación y asistencia técnica a las empresas manufactureras salvadoreña.
- Fomentar la formación de técnicos y especialistas de acuerdo al desarrollo organizacional del centro.
- Coordinar las actividades del centro con las distintas unidades que forman la Escuela de Ingeniería Industrial, dentro de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador.

- Hacer uso óptimo de los recursos humanos, económicos, técnicos y materiales con que cuenta la Escuela de Ingeniería Industrial.

### 3. POLITICAS.

- Proporcionar servicio de capacitación y asistencia técnica a la Micro, Pequeña y Mediana empresa manufacturera salvadoreña clasificadas según este trabajo. Esta política puede ser modificada en un futuro si las condiciones del CECAT lo permite, y así poder absorber la gran empresa.
- La asistencia técnica es proporcionará únicamente a través de consultoría y asesoría.
- El CECAT se desarrollará como una institución de servicio social, por lo que los fondos provenientes de su actividad debe ser de acuerdo a la capacidad económica del cliente.
- Preparar y capacitar permanentemente al personal técnico del centro.
- Mantener una relación con organizaciones o entidades de capacitación y asistencia técnica con el fin de fomentar el desarrollo del sector industrial.

- Realizar constantes investigaciones para mantener un conocimiento actualizado del mercado de empresas hacia donde esta orientado el servicio.

#### 4. FUNCIONES GENERALES DEL CENTRO.

- Realizar investigaciones periódicas orientadas a identificar las necesidades de capacitación y asistencia técnica, otorgando prioridad a las áreas que denotan mayor urgencia para mejorar su funcionamiento.
- Diseñar, organizar, ejecutar y controlar eventos de formación y/o perfeccionamiento del personal que integre el centro.
- Efectuar la selección y capacitación del personal de trabajo social que intervendrá en el desarrollo del centro.
- Relacionarse con instituciones nacionales y extranjeras que prestan servicio de capacitación y asistencia técnica para las empresas manufactureras.
- Planificar, organizar, ejecutar y controlar las actividades productivas desarrolladas por el centro para la prestación del servicio.

- Mantener una relación directa y coordinada con las distintas unidades que forman la estructura organizativa de la Facultad de ingeniería y arquitectura de la Universidad de El Salvador.
- Utilizar de manera óptima los recursos con que cuenta el centro.

## 5. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.

### 5.1 Estructura orgánica del centro.

Debido a que la estructura posee sus características propias y los parámetros que intervienen para determinar una estructura fija son muchos, es necesario considerar algunos aspectos para el buen desarrollo de éste.

- Tipo de organización.

Se pretende que la estructura de organización propuesta sea la necesaria para las operaciones o actividades del centro, aunque dicha organización se vuelva compleja a medida que se desarrolle el centro.

Para enmarcarse dentro de los objetivos y políticas del centro, se establece una organización lineal formal, donde las órdenes son por escrito y existe un canal definido de comunicación desde el nivel superior hasta el inferior.

- Niveles de organización,

Dentro de la estructura organizativa propuesta para el CECAT se puede distinguir tres niveles jerárquicos de los cuales se hará una breve descripción de cada uno de ellos.

Primer nivel jerarquico.

Constituido por la Junta Directiva del y por el Director del centro, ejerciendo la máxima autoridad del centro.

Segundo nivel jerarquico.

Constituido por el Jefe de la Unidad de Planificación.

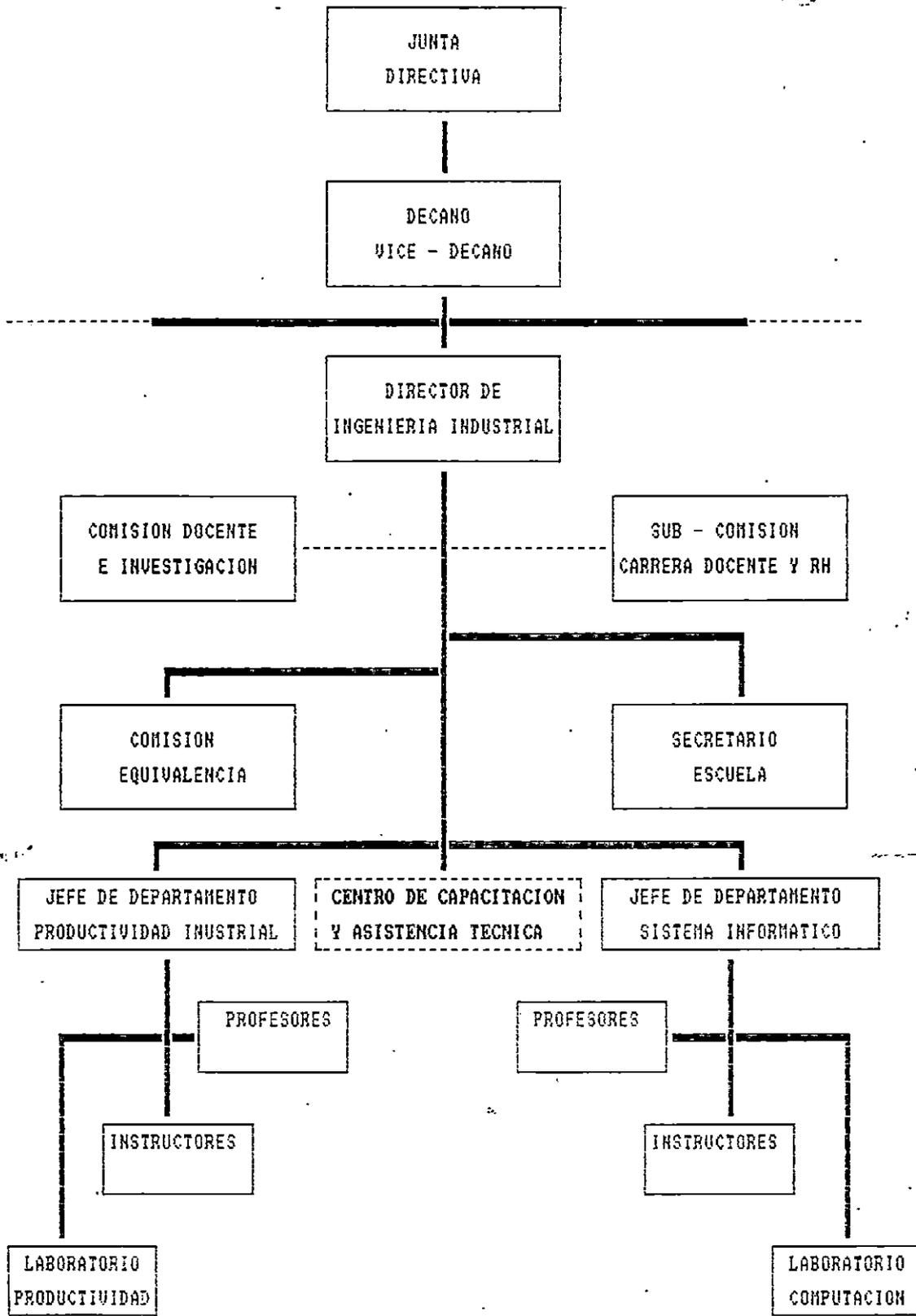
Tercer nivel jerarquico.

Lo constituyen los consultores, asesores, instructores y los técnicos de servicio social; quienes se encargan de efectuar las actividades del centro.

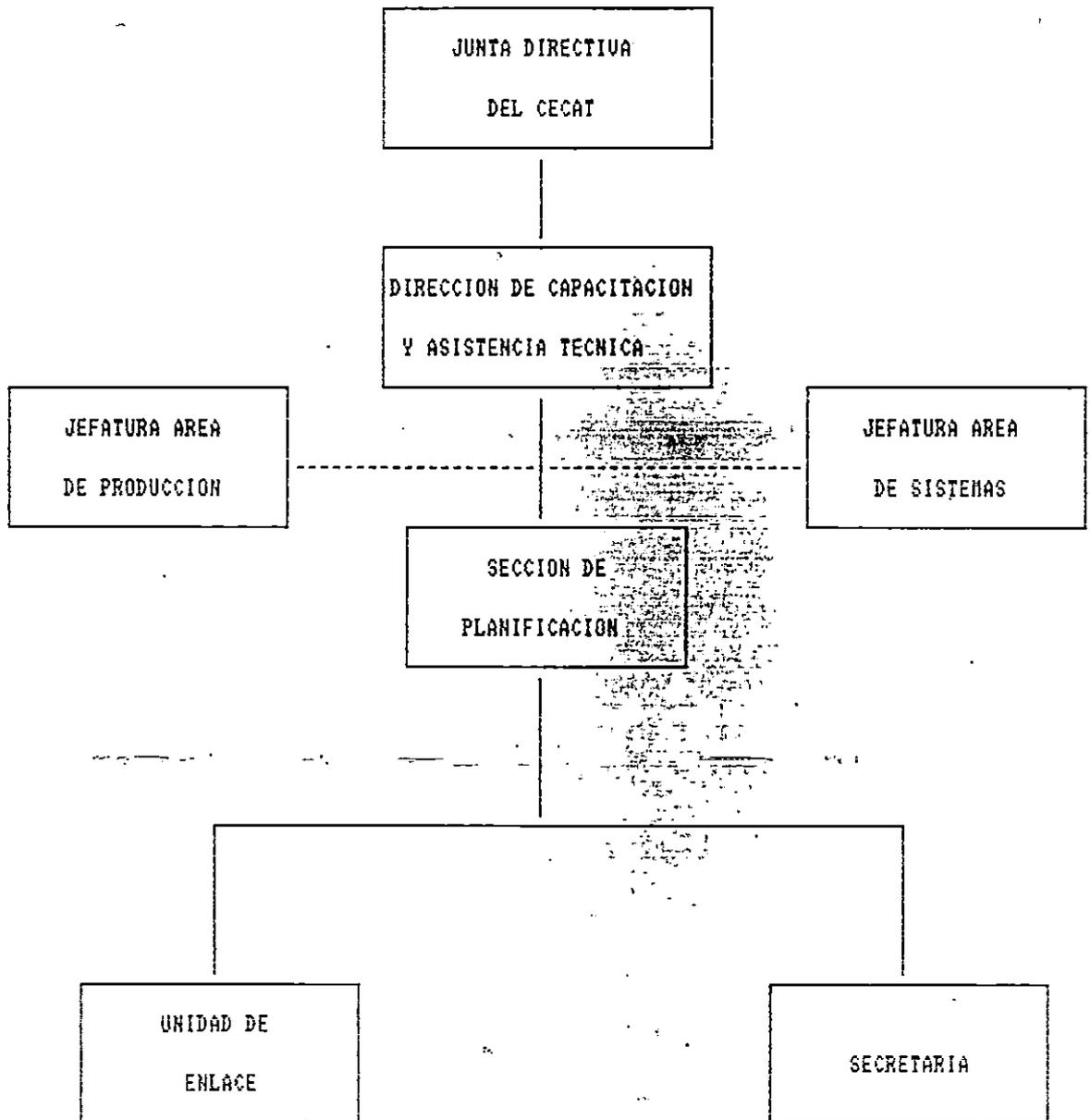
5.2 Organigrama.

a continuación se presenta la ubicación de el centro dentro de la organización de la Escuela de Ingeniería Industrial, quien será la responsable directo del CECAT ante la Universidad de El Salvador, así como la estructura propia del centro.

1) REPRESENTACION DEL CENTRO DENTRO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA  
Y ARQUITECTURA Y ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



ii) ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE CAPACITACION  
Y ASISTENCIA TECNICA.



6. DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA ,

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)	
MANUAL DE ORGANIZACION	
NOMBRE DE LA UNIDAD Junta Directiva CODIGO:JD	
DEPENDENCIA JERARQUICA DIRECTA: Dirección de la Escuela de Ingeniería Industrial.	UNIDADES SUBORDINADAS: Todas
OBJETIVO: Establecer políticas, estrategias y normas que sirvan de lineamiento general para el centro y ejercer supervisión sobre las actividades que desarrolle el mismo.	FECHA DE ELABORACION 16 de Enero 1992
	FECHA DE REVISION:
NO	FUNCIONES
1.	Aprobar planes, memorias y convenios relacionados con el centro.
2.	Definir lineamientos que orienten la planificación, investigación, propoción, desarrollo y evaluación de las actividades de capacitación y asistencia técnica; así como supervisar el funcionamiento técnico-administrativo del CECAT.
3.	Apojar gestiones de recursos humanos, materiales y financieros, así como otras medidas administrativas que se consideren indispensables y que por razones de fuerza mayor o caso fortuito no hayan sido previstas.

Nº	FUNCIONES
4.	Realizar reuniones periódicas para discutir aspectos concernientes a la prestación de los servicios.
5.	Aprobar modificaciones o cambios de la estructura organizativa del centro.
6.	<p>Realizar otras funciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos del centro, así como lo que le encomienden las autoridades superiores de la Escuela de Ingeniería Industrial para el desarrollo de la industria manufacturera.</p> <p>Formada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Director de la Escuela de Ingeniería Industrial.</li> <li>- Director del centro.</li> <li>- Jefe de la Unidad de Planificación.</li> </ul>

**CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA  
(CECAT)**

**MANUAL DE ORGANIZACION**

<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> Dirección del CECAT	<b>CODIGO:</b> DI
--	-------------------

<b>DEPENDENCIA JERARQUICA DIRECTA:</b> Junta Directiva	<b>UNIDADES SUBORDINADAS:</b> Todas
---	--

<b>OBJETIVO:</b> Garantizar el cumplimiento de las políticas establecidas por la Junta Directiva. Forzar una eficiente sistematización de los procesos de Capacitación. Asesoría y Consultoría mediante una eficaz duración de las actividades.	<b>FECHA DE ELABORACION</b> 16 de Enero de 1992
	<b>FECHA DE REVISION:</b>

Nº	FUNCIONES
1.	Dar estricto cumplimiento a las disposiciones adoptadas por la Junta directiva.
2.	Dirigir, coordinar y supervisar las funciones técnicas, docentes y administrativas que realice el CECAT para el cumplimiento de sus objetivos.
3.	Coordinar la programación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de capacitación y asistencia técnica así como las de divulgación y apoyo administrativo.
4.	Someter a consideración de la junta directiva, el

Nº	FUNCIONES
	<p>programa anual de capacitación y asistencia técnica, normas disciplinarias y otros documentos que sea necesario implementar.</p> <p>5. Dirigir y administrar los recursos del CECAT a fin de que ésta cumpla con los objetivos determinados para el desarrollo de la industria manufacturera.</p> <p>6. Proporcionar el apoyo necesario a las unidades ejecutoras de los programas de trabajo del centro.</p> <p>7. Gestionar la dotación de recursos humanos, materiales y financieros para el funcionamiento del CECAT.</p> <p>8. Realizar investigaciones periódicas de las necesidades de asistencia técnica y capacitación.</p> <p>9. Elaborar técnicas e instrumentos de evaluación de los eventos de capacitación y asistencia técnica.</p> <p>10. Coordinar la capacitación del personal técnico administrativo y de servicio del CECAT en las áreas que lo ameriten.</p>

Nº	FUNCIONES
11.	<p>Llevar control de la ejecución presupuestaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar estados financieros para efecto de análisis y toma de decisiones.</li> <li>-Llevar registros de personal</li> <li>-Programar y gestionar la compra de materiales y suministros.</li> <li>-Llevar controles y registros actualizados de todos los ingresos y gastos.</li> <li>- Diseño de material bibliográfico y didáctico (módulos y otros).</li> <li>- Identificar al personal con facultades para desempeñarse como instructores, asesores, consultores o técnicos de enlace.</li> </ul>
12.	<p>Establecer y mantener relaciones con instituciones de capacitación y asistencia técnica nacionales y del exterior para el intercambio de experiencias y materiales; así como también con organismos internacionales de cooperación técnica para la obtención de asesoría, capacitación en el exterior y equipo para las actividades del centro.</p>

No	FUNCIONES
13.	Mantener informada a la junta directiva sobre las acciones más importantes que se realicen en el centro.
14.	Realizar otras funciones que sean encomendadas por la Junta Directiva.

**CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA  
(CECAT)**

**MANUAL DE ORGANIZACION**

**NOMBRE DE LA UNIDAD:** Departamento de  
Planificación

**CODIGO:** DPP

**DEPENDENCIA JERARQUICA DIRECTA:**

Dirección del CECAT

**UNIDADES SUBORDINADAS:**

—

**OBJETIVO:** Proporcionar orientación que el centro realice un proceso planificado y coordinado de trabajo. Servir de apoyo a las unidades en lo referente a registro académico, divulgativo, servicios generales y otros.

**FECHA DE ELABORACION**  
16 de Enero de 1992

**FECHA DE REVISION:**

**Nº**

**FUNCIONES**

1. Elaborar en coordinación con el Director, el programa anual de trabajo y el presupuesto del centro.
2. Hacer diagnóstico periódicamente de la situación académica de los estudiantes de los últimos años de estudio de la carrera de Ingeniería Industrial, número y nómina de alumnos aptos para desarrollar el servicio social; disposición de los estudiantes y otros que la Universidad estime conveniente.
3. Informar a los estudiantes aptos para realizar el servicio social, acerca de la naturaleza del mismo, objetivos que persiguen, opciones posibles de trabajo, la necesidad de proporcionar asistencia a los sectores industriales.

Nº	FUNCIONES
4.	Diseñar e implementar el sistema de capacitación.
5.	Diseñar e implementar el sistema de asistencia técnica.
6.	Proponer métodos y procedimientos que permiten alcanzar las metas fijadas.
7.	Diseñar material bibliográfico y didáctico (módulos y otros).

7. DESCRIPCION DE LA CLASIFICACION DE PUESTOS .

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)	
MANUAL DE ORGANIZACION	DESCRIPCION DE PUESTOS
NOMBRE DEL PUESTO: Presidente de la Junta Directiva	DEPENDE DIRECTAMENTE DE: —
NATURALEZA DEL PUESTO: Trabajo que consiste en dirigir, coordinar y supervisar la Junta Directiva.	FECHA DE ELABORACION: 16 de Enero 1992
	FECHA DE REVISION:
NO	TAREAS TIPICAS
1.	Dirigir, Coordinar y supervisar todas las acciones de la Junta Directiva.
2.	Dar lineamiento al secretario sobre las fechas de las reuniones, agendas y actas de la Junta Directiva.
3.	Presidir las reuniones que realice la Junta Directiva.
4.	Facilitar informes sobre las actividades técnico-administrativas del centro.
5.	Proponer, discutir y someter a aprobación de la Junta Directiva las políticas, estrategias y normas a fin de que éstas sean establecidas en el centro.
6.	Emitir opinión y someter a aprobación de la Junta Directiva los diferentes estudios presentados.
7.	Proponer, discutir y someter a aprobación de la Junta Directiva la delimitación de las áreas, prioridades y

Nº	TAREAS TIPICAS
8.	<p>campos específicos de capacitación y asistencia técnica en base a las necesidades investigadas.</p> <p>Realizar otras funciones afines al puesto.</p>
<b>REQUISITOS</b>	
<p><b>PREPARACION ACADEMICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poseer título universitario preferentemente Ingeniero Industrial.</li> </ul>	
<p><b>EXPERIENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poseer amplia experiencia en cargos de dirección.</li> </ul>	
<p><b>HABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de análisis críticos.</li> </ul>	

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)	
MANUAL DE ORGANIZACION	DESCRIPCION DE PUESTOS
NOMBRE DEL PUESTO: Secretario de la Junta Directiva.	DEPENDE DIRECTAMENTE DE: Presidente de la Junta Directiva.
NATURALEZA DEL PUESTO: Trabajo que consiste en ejercer, las funciones de la secretaria de la Junta Directiva y en colaborar para el establecimiento de políticas, estrategias y normas del centro.	FECHA DE ELABORACION: 16 de Enero de 1992
	FECHA DE REVISION:
NO	TAREAS TIPICAS
1.	Sugerir, discutir y participar en la aprobación de las políticas, estrategias y normas del centro.
2.	Participar en la delimitación de áreas, prioridades y campos específicos de capacitación y asistencia técnica.
3.	Elaborar las convocatorias, agendas, actas y otros documentos que se requieren en las sesiones.
4.	Tomar nota de lo discutido en las reuniones de la Junta Directiva.
5.	Controlar e informar periódicamente de la ejecución de los acuerdos tomados por la Junta Directiva.
6.	Proporcionar oportunamente copias de actas, agendas o cualquier otro documento que sea sometido a la consideración de la Junta Directiva.

Nº	TAREAS TIPICAS
7.	Llevar el libro de actas y el registro de resoluciones.
8.	Realizar otras tareas afines al puesto.
<b>REQUISITOS</b>	
<b>PREPARACION ACADEMICA:</b>	
Graduado universitario preferencial en Ingeniería Industrial o Administración de Empresas.	
<b>EXPERIENCIA:</b>	
Poseer amplia experiencia en puesto de dirección	
<b>HABILIDADES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de análisis crítico.</li> <li>- Habilidad para dirigir equipo técnico.</li> <li>- habilidad para redactar y llevar actas y otros documentos.</li> <li>- Habilidad parlamentaria.</li> </ul>	

**CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA  
(CECAT)**

**MANUAL DE ORGANIZACION**

**DESCRIPCION DE PUESTOS**

**NOMBRE DEL PUESTO:**  
  
Miembro de la Junta Directiva.

**DEPENDE DIRECTAMENTE DE:**  
  
Presidente de la Junta Directiva.

**NATURALEZA DEL PUESTO:** Trabajo que consiste en participar en la aprobación de las políticas, estrategias y normas del Centro.

**FECHA DE ELABORACION:**  
16 de Enero de 1992

**FECHA DE REVISION:**

Nº	TAREAS TIPICAS
1.	Sugerir y participar en la decisión y aprobación de las políticas, estrategias y normas establecidas para el centro.
2.	Emitir opinión y participar en la aprobación de los diferentes estudios presentados a la Junta Directiva.
3.	Participar en la delimitación de las áreas, prioridades y campos específicos de capacitación y asistencia técnica.
4.	Asistir a todas las reuniones de la Junta Directiva.
5.	Realizar otras funciones afines del puesto.

Nº	TAREAS TIPICAS
<b>EQUISITOS</b>	
<p><b>PREPARACION ACADEMICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graduado Universitario.</li> </ul>	
<p><b>EXPERIENCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poseer amplia experiencia en labores de dirección</li> </ul>	
<p><b>HABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de análisis crítico</li> <li>- Habilidad parlamentaria.</li> </ul>	

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)	
MANUAL DE ORGANIZACION	DESCRIPCION DE PUESTOS
NOMBRE DEL PUESTO:  Director del CECAT	DEPENDE DIRECTAMENTE DE:  Junta Directiva.
NATURALEZA DEL PUESTO: Trabajo que consiste en dirigir, coordinar y supervisar las actividades técnico -administrativas del CECAT	FECHA DE ELABORACION:  16 de Enero de 1992
	FECHA DE REVISION:
NO	TAREAS TIPICAS
1.	Dirigir, coordinar y supervisar las actividades técnicas, docente y administrativas.
2.	Proponer ante la Junta Directiva políticas, estrategias y normas de capacitación y asistencia técnica.
3.	Dar estricto cumplimiento a las disposiciones adoptadas por la Junta Directiva.
4.	Dirigir y administrar el apoyo necesario a las unidades encargadas de ejecutar las programas de trabajo del centro.
5.	Proporcionar el apoyo necesario a las unidades encargadas de ejecutar los programas de trabajo del centro.

NO	TAREAS TIPICAS
6.	Gestionar el apoyo de las organizaciones internacionales para la superación técnica de la institución en la prestación de sus servicios.
7.	Gestionar la ayuda financiera necesaria para la ejecución de los planes trazados.
8.	Realizar reuniones informativas con todo el personal del centro.
9.	Elaborar en coordinación con la unidad de planificación el programa anual y presupuesto del centro.
10.	Practicar en la investigación, selección y diseño del material bibliográfico y didáctico (módulos y otros).
11.	Fungir dentro de la Junta Directiva.
12.	Establecer el relaciones permanentes con centros de capacitación y asistencia técnica nacionales y extranjeros.
13.	Diseñar e implementar el sistema de capacitación y asistencia técnica, mediante la definición y puesta en practica de la metodología a seguir en la formulación de planes, programas y proyectos.

NO	TAREAS TIPICAS
14.	Identificar el personal con facultades para desempeñar como instructores, asesores, consultores y técnicos de enlace.
15.	Elaborar técnicas e instrumentos de evaluación de los eventos de capacitación y asistencia técnica.
16..	Llevar control actualizado de todos los ingresos y gastos del costo.
17.	Elaborar los estados financieros.
18.	Llevar registros del personal.
19.	Programar y gestionar las compras de materiales y suministros.
20.	Ejecutar otras actividades afines al puesto..

Nº	TAREAS TIPICAS
<b>REQUISITOS</b>	
<p><b>PREPARACION ACADEMICA:</b></p> <p style="text-align: center;">Graduado Universitario en Ingeniería Industrial</p>	
<p><b>EXPERIENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poseer amplia experiencia en labores de dirección</li> </ul>	
<p><b>HABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de análisis crítico</li> <li>- Capacidad para dirigir equipos técnicos de trabajo.</li> </ul>	

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)	
MANUAL DE ORGANIZACION	DESCRIPCION DE PUESTOS
NOMBRE DEL PUESTO: Jefe de unidad de planificación	DEPENDE DIRECTAMENTE DE: Director del CECAT
NATURALEZA DEL PUESTO: Trabajo que consiste en dirigir, coordinar y supervisar las acciones de actividades administrativas: personal, finanzas, divulgación y servicios generales.	FECHA DE ELABORACION: 16 de Enero de 1992
	FECHA DE REVISION:
NO	TAREAS TIPICAS
1.	Planificar, coordinar y supervisar las actividades de planificación global del centro con las otras unidades.
2.	Dirigir, coordinar y supervisar las funciones de su unidad.
3.	Diseñar e implementar procedimientos administrativos.
4.	Atender y resolver problemas de personal, financieros y materiales que se presentan.
5.	Planificar la realización del servicio social.
6.	Diseñar programas sistematizados de adiestramiento al personal apto para servicio social.
7.	Distribuir a los estudiantes de acuerdo a su capacidad, experiencia o habilidad, en empresas estratégicamente seleccionadas para que presten servicio social.

Nº	TAREAS TIPICAS
8.	implementar cursos a los estudiantes, proporcionar información necesaria al personal de la Universidad de El Salvador que les permita desarrollar eficientemente la labor de capacitación y asistencia técnica.
9.	Permitir la rotación de estudiantes en proyectos de larga duración incorporándose por grupos o individualmente, siendo reemplazados posteriormente por estudiantes que inicien su servicio social.
10.	<del>Exigir</del> a los estudiantes informes sobre el desempeño de sus labores de servicio social periódicamente.
11.	Llevar control sobre la capacitación y asistencia técnica proporcionada, respecto a su avance, registrar el número de horas trabajadas, así como la calidad del trabajo realizado.
12.	Publicar y promover las actividades del centro, haciendo uso de algunos medios de comunicación previa planificación.
13.	Asistir a reuniones de Junta Directiva.
14.	Elaborar informes de actividades realizadas.
15.	Planificar, organizar, ejecutar y supervisar todo tipo de evento de capacitación y asistencia técnica.

No	TAREAS TIPICAS
16.	Participar en la investigación y selección de material bibliográfica y didáctica (módulos y otros).
17.	Realizar otras tareas afines al puesto.
<b>REQUISITOS</b>	
<p><b>PREPARACION ACADEMICA:</b></p> <p style="text-align: center;">Graduado Universitario en Ingeniería Industrial o administración de Empresas.</p>	
<p><b>EXPERIENCIA:</b></p> <p style="text-align: center;">- Haber trabajado tres años en planificación.</p>	
<p><b>HABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de análisis crítico</li> <li>- Habilidad para dirigir equipos técnicos de trabajo.</li> <li>- Habilidad para relacionarse con el público.</li> </ul>	

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)	
MANUAL DE ORGANIZACION	DESCRIPCION DE PUESTOS
NOMBRE DEL PUESTO:  Secretaria	DEPENDE DIRECTAMENTE DE:  Jefe de unidad de planificación.
NATURALEZA DEL PUESTO: Trabajo que consiste en asistir en labores de secretaria a las diferentes unidades de la organización del centro.	FECHA DE ELABORACION:  16 de Enero de 1992
	FECHA DE REVISION:
NO	TAREAS TIPICAS
1.	Asistir tareas secretariales.
2.	Organizar y mantener el archivo del centro.
3.	Controlar la asistencia del personal del centro.
4.	Atender servicios generales del centro.
5.	Recibir correspondencia y documentos que ingresen al centro, clasificar y distribuirlos entre las diversas unidades.
6.	Cumplir con las disposiciones, instrucciones y reglamentos que el centro establezca.
7.	Llevar registro y control de las actividades financieras del centro.
8.	Atender al público.

No	TAREAS TIPICAS
<b>REQUISITOS</b>	
<p><b>PREPARACION ACADEMICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poseer título de secretaria o bachiller en comercio y administración.</li> </ul>	
<p><b>EXPERIENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haber desempeñado labores de secretaria durante tres años.</li> </ul>	
<p><b>HABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- habilidad para redactar.</li> <li>- Habilidad para relacionarse con el público.</li> <li>- Habilidad para seguir instrucciones.</li> <li>- destreza para operar equipo de oficina.</li> </ul>	

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)	
MANUAL DE ORGANIZACION	DESCRIPCION DE PUESTOS
NOMBRE DEL PUESTO:  Técnico de enlace	DEPENDE DIRECTAMENTE DE:  Jefe de unidad de planificación.
NATURALEZA DEL PUESTO: Trabajo que consiste en la elaboración y ejecución de planes, programas y proyectos.	FECHA DE ELABORACION:  16 de Enero de 1992
	FECHA DE REVISION:
NO	TAREAS TIPICAS
1.	Servir de enlace entre el CECAT y los distintos tipos de empresas en relación y ejecución de planes, programas y proyectos.
2.	Realizar visitas como parte de la investigación a las empresas designadas por la unidad.
3.	Realizar los prediagnósticos de la situación de las distintas empresas visitadas bajo supervisión y dirección de las unidades de capacitación y asistencia técnica.
4.	Proporcionar apoyo logístico, técnico y administrativo a las demás unidades del centro para el cumplimiento de los objetivos.
5.	Realizar otras funciones que la jefatura estime conveniente para el buen funcionamiento y desarrollo de las actividades del CECAT.

Nº	TAREAS TIPICAS
<b>REQUISITOS</b>	
<p><b>PREPARACION ACADEMICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poseer título de secretaria o bachiller en comercio y administración.</li> </ul>	
<p><b>EXPERIENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haber desempeñado labores de secretaria durante tres años.</li> </ul>	
<p><b>HABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad para redactar.</li> <li>- Habilidad para relacionarse con el público.</li> <li>- Habilidad para seguir instrucciones.</li> </ul>	

## 8. REVISION Y ACTUALIZACION DEL MANUAL.

Con esta sección se tiene el propósito de dar indicaciones que sirvan para mantener actualizado el manual, ya que éste puede quedar obsoleto debido al desarrollo que tenga la organización del centro en el futuro. Por consiguiente, es necesario que la organización sea revisada y actualizada normalmente cada año; salvo en aquellos casos en donde por la urgencia, sea imprescindible hacer algunas modificaciones, ampliaciones o sustituciones en un período menor.

Para lograr la revisión y actualización del documento se presentan las siguientes indicaciones:

a) Cuando por cualquier motivo se requiera modificar la estructura interna de una unidad o las funciones de la misma, el jefe respectivo deberá solicitar el estudio a la jefatura del CECAT.

Después del análisis, la jefatura elabora las recomendaciones y las someterá a la aprobación de la Junta Directiva para luego proceder a la implantación de las mismas.

b) La jefatura del CECAT solicitará, cuando lo considere necesario, el análisis de la estructura y

funcionamiento de la organización, por cambio en las políticas o para modernizar la organización.

c) Cuando el contenido del manual sufra cambios se llevarán a cabo las siguientes acciones:

i) En caso de correcciones menores solamente mecanografiar la parte desactualizada en hoja del manual teniendo el cuidado de ponerle número de página, cantidad de hojas.

ii) Anotar a continuación de las modificaciones, ampliaciones o sustituciones, el día, mes y año en que éstas se llevaron a cabo.

iii) Especificar la fecha a partir de cuando entra en vigencia el cambio.

iv) Enviar la(s) hoja(s) actualizada(s) al personal técnico-administrativo que posee copia del manual de organización o parte de él.

### 3.9. UTILIZACION Y DIFUSION DEL MANUAL.

El manual es un elemento de información y orientación para los responsables de conducir la empresa con respecto a su estructura por lo tanto su utilización estará condicionada por sus objetivos.

Para la difusión del manual se sugiere seguir el procedimiento siguiente:

- Entrega de ejemplares completos a los miembros de la Junta Directiva; Director de la escuela de Ingeniería Industrial, Director del centro, Jefes de la Unidad de Planificación y copias de modificaciones del mismo, cada vez que esto sucede.
  
- El resto del personal recibirá únicamente la descripción de su respectivo puesto, considerando que el manual debe ser una herramienta útil para definir los alcances de su labor y delimitar sus responsabilidades.

C. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.

## C MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.

### 1 INTRODUCCION.

El presente manual de procedimientos ha sido elaborado con el propósito fundamental de tener al alcance de la mano un instrumento técnico administrativo que oriente a través del registro en forma secuencial de acciones, para dar una atención esmerada y eficiente al receptor del servicio.

Con el propósito de lograr lo antes expuesto en el contenido del presente manual, se presentan los objetivos a cumplir con el mismo, así como la simbología utilizada al presentar gráficamente la prestación del servicio, luego se describen los procedimientos a través de pasos a seguir identificando al responsable correspondiente.

Dado que el presente documento deberá ser sometido a revisiones periódicas para mantener actualidad en los procedimientos, se presenta al final una guía para su actualización.

## 2 OBJETIVOS DEL MANUAL.

### GENERAL.

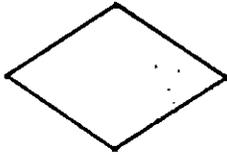
Sistematizar las diferentes operaciones que se desarrollan en el centro de capacitación y asistencia técnica, a fin de lograr mayor rendimiento de los recursos.

### ESPECIFICOS.

- Dirigir al personal de la institución en los detalles de los procedimientos establecidos, sirviendo como un instrumento de consulta y orientación.
- Promover y facilitar una mejor coordinación y simplificación del trabajo entre las diferentes unidades y secciones de la institución.
- Corroborar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.
- Incrementar la eficiencia del personal, indicándoles qué deben hacer y como deben hacer.
- Simplificar el trabajo a nuevos empleados.
- Evitar la duplicidad de trabajo.
- Agilizar las operaciones con la consecuente reducción de costos y tiempo.

### 3 SIMBOLOGIA A UTILIZAR.

DICISION



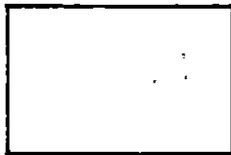
Punto de un sistema o procedimiento en el que es necesario tomar caminos diferentes y alternativos.

DOCUMENTO



Identifica cualquier tipo de documento impreso formalmente para uso interno o externo.

OPERACION  
MANUAL



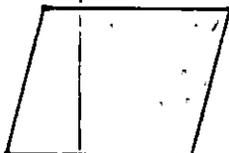
Muestra las operaciones que efectuan manualmente en un sistema o procedimiento.

TERMINAL



Representa el inicio o finalización de un sistema o procedimiento, titulo de los puestos o unidades que intervienen en él.

ENTRADA-  
SALIDA



Representa entrada o salida de documentos de un puesto o unidad especifica.

4. DESCRIPCION DE OPERACIONES Y FLUJOGRAMA DEL PROCESO.

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA  
(CECAT)

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:

Ciclo del servicio.

OBJETIVO: Establecer una estandarización de la metodología para prestar los servicios a proporcionar por el centro.

FECHA DE ELABORACION:

16 de Enero 1992.

FECHA DE REVISION:

PASO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
01	Se determinan las actividades necesarias para una adecuada promoción del servicio y elabora un plan para cumplir eficientemente con dicha promoción.	Director CECAT, Jefe Unidad de Planificación
02	Se dá a conocer el servicio a la Micro, Pequeña y Mediana empresa manufacturera, através de los métodos planificados, si el empresario no está en disposición de recibir el servicio entonces no se le presta.	Jefe de planifi- cación
03	Dado que el empresario está en disposición a recibir el servicio,	Jefe de Planificación

PASO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
	<p>se presenta al centro donde se le abre expediente y se le asigna un consultoria que le elabore un prediagnóstico para establecer el tipo de servicio a proporcionarle.</p>	
04	<p>Se visita la empresa, se identifican con el empresario y elabora un prediagnóstico de la situación de la empresa.</p>	Consultor
05	<p>Se analiza e interpreta el prediagnóstico y se define el tipo de servicio a proporcionar a la empresa. Si el servicio a proporcionar es capacitación continuar con el paso 16.</p>	Consultor
06	<p>Se convoca a una reunión los asesores o consultores, según el servicio a prestar, y asignan la empresa para elaborar el respectivo diagnóstico.</p>	Jefe de Planificación.

PASO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
07	Se elabora el diagnóstico completo el cual tendrá todos los detalles de la situación.	Consultor o asesor.
08	Se definen los problemas de la empresa y se elabora un plan de trabajo considerando los honorarios del servicio.	Consultor o asesor - empresario.
09	Si el servicio es consultoría, se busca alternativas de solución y las presenta al empresario bajo la aprobación del jefe inmediato.  Si es asesoría, se orienta al empresario a que busque alternativas de solución.	Consultor o asesor
10	Si es consultoría, se implementa la alternativa bajo el consentimiento del empresario.  Si es asesoría, se orienta al empresario a que implemente la alternativa.	Consultor o asesor

PASO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
11	Se elabora un informe de las acciones realizadas en la empresa.	Consultor o asesor
12	Se realiza un seguimiento de la implementación de la alternativa.	Consultor o asesor
13	Se elabora un informe del seguimiento de la implementación y lo lleva al jefe de sección.	Consultor o asesor
14	Se revisa el informe. Si la situación no es satisfactoria, se analiza e interpreta el informe y se regresa al paso donde se ha detectado el inconveniente.	Jefe de Planificación.
15	Dado la situación es satisfactoria se procede al cobro de los servicios proporcionados y se dá por terminado el mismo.	Jefe de Planificación.
16	Se determinan las actividades necesarias para llevar a cabo una adecuada capacitación.	Jefe de Planificación.

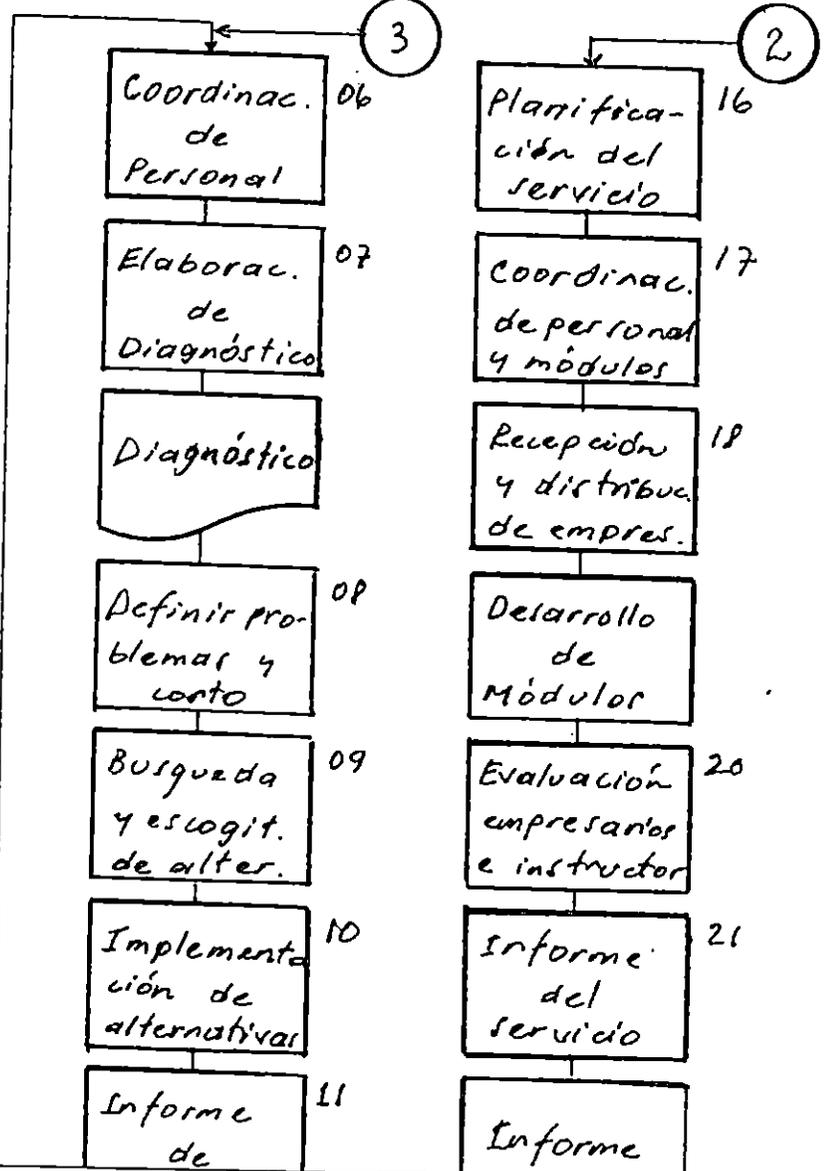
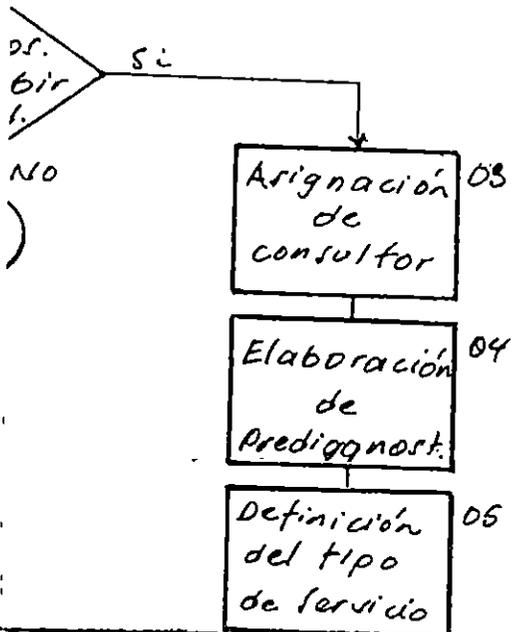
PASO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
17	Se coordinan los módulos a impartir por los instructores de acuerdo a los planes trazados.	Jefe de Planificación y Director
18	Convocados los empresarios a la recepción de capacitación, se reciben mediante acto de bienvenida y se les distribuye correspondientemente.	Director
19	Se desarrollan los módulos correspondientes a lo planificado, cumpliendo con objetivos y metas propuestas.	Instructor
20	Finalizando el curso, se procede a evaluar el éxito del mismo, a través de la evaluación a los receptores como el instructor.	Director
21	Se elabora un informe del servicio de capacitación proporcionando, que contenga los resultados honorarios a cobrar a cada empresario.	Instructor

PASO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
22	Se procede al cobro de los honorarios del servicio.	Jefe de planifi - cación
23	Después de recibir el servicio y puesto en práctica lo aprendido, se da un seguimiento para complementar el servicio.	Consultor
24	Se elabora un informe del seguimiento efectuado y la presenta al jefe de la unidad de capacitación.	Consultor
25	Se revisa el informe del seguimiento realizado y se da por terminado el servicio.	Director

ESARIO CONSULTOR

ASISTENCIA TECNICA

CAPACITACION

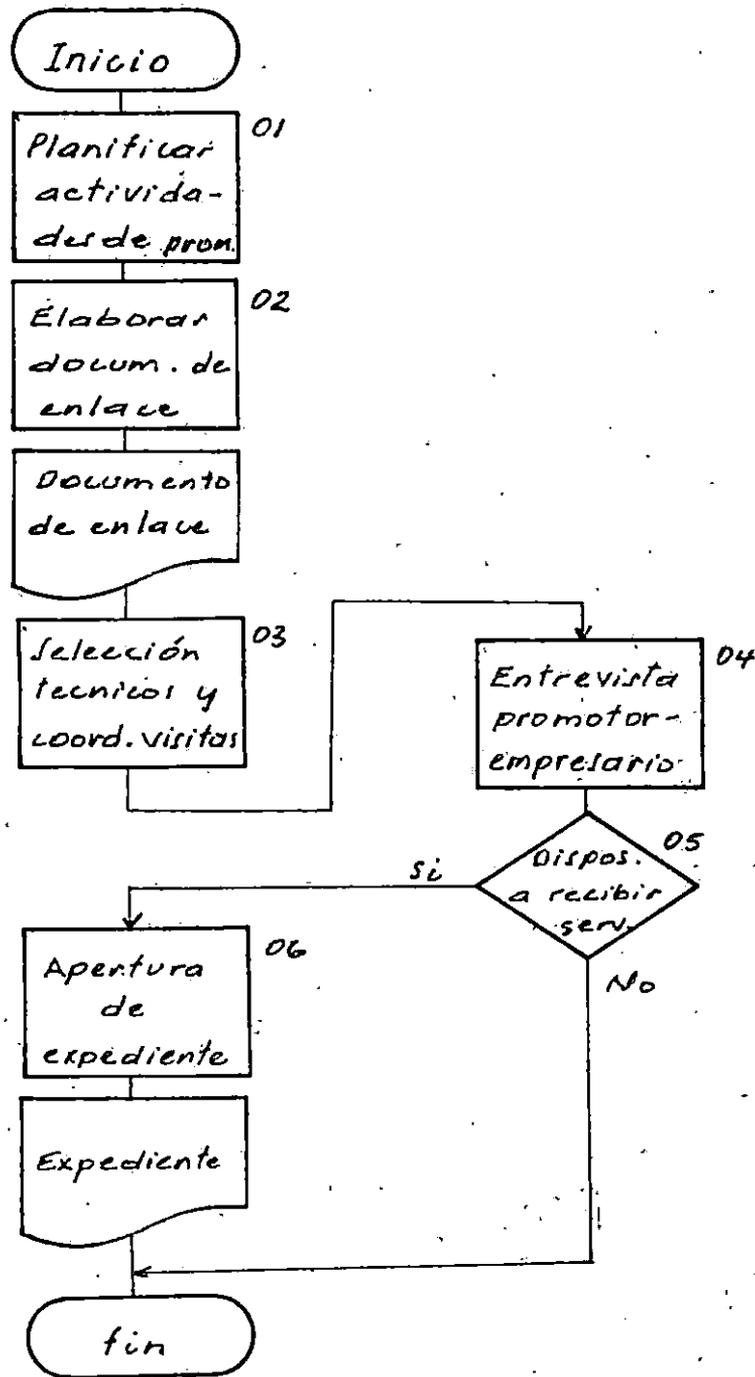


CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)		
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
NOMBRE DE UNIDAD: Planificación		SECCION: Planificación.
NOMBRE DEL PRODEDIMIENTO: Promoción y enlace del servicio		
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO: Dar a conocer la aceptación del mismo por parte del empresario.		FECHA DE ELABORACION: 16 de Enero de 1992
		FECHA DE REVISION:
PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
01.	Se efectúan una selección de empresas (banco de empresas) y con base a estas se planifican las visitas a ellas las empresas.	Jefe de Planificación.
02	Se elabora un documento de enlace donde se presenta toda la información relativa al tipo de servicio, áreas de capacitación, y demás información relativa al centro.	Jefe de Planificación. Director del CECAT.

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
03	Selección de técnico de enlace y coordinación de las visitas a las empresas.	Jefe de Planificación
04	Se realiza entrevista técnico enlace empresario, donde se contestan dudas que el empresario pudiera tener.	Técnico enlace Empresario
05	Se determina la aceptación de recibir el servicio por parte del empresario, si no lo acepta termina el trabajo.	Técnico enlace Empresario
06	Se abre expediente con la información general de la empresa y se firma contrato de aceptación.	Jefe de Planificación

PLANIFICACION  
Y PROMOCION

EMPRESA



Dibujó	LOR	Fecha	Enero.92
Revisó		Fecha	

CECAT

s/e

Promoción del Servicio

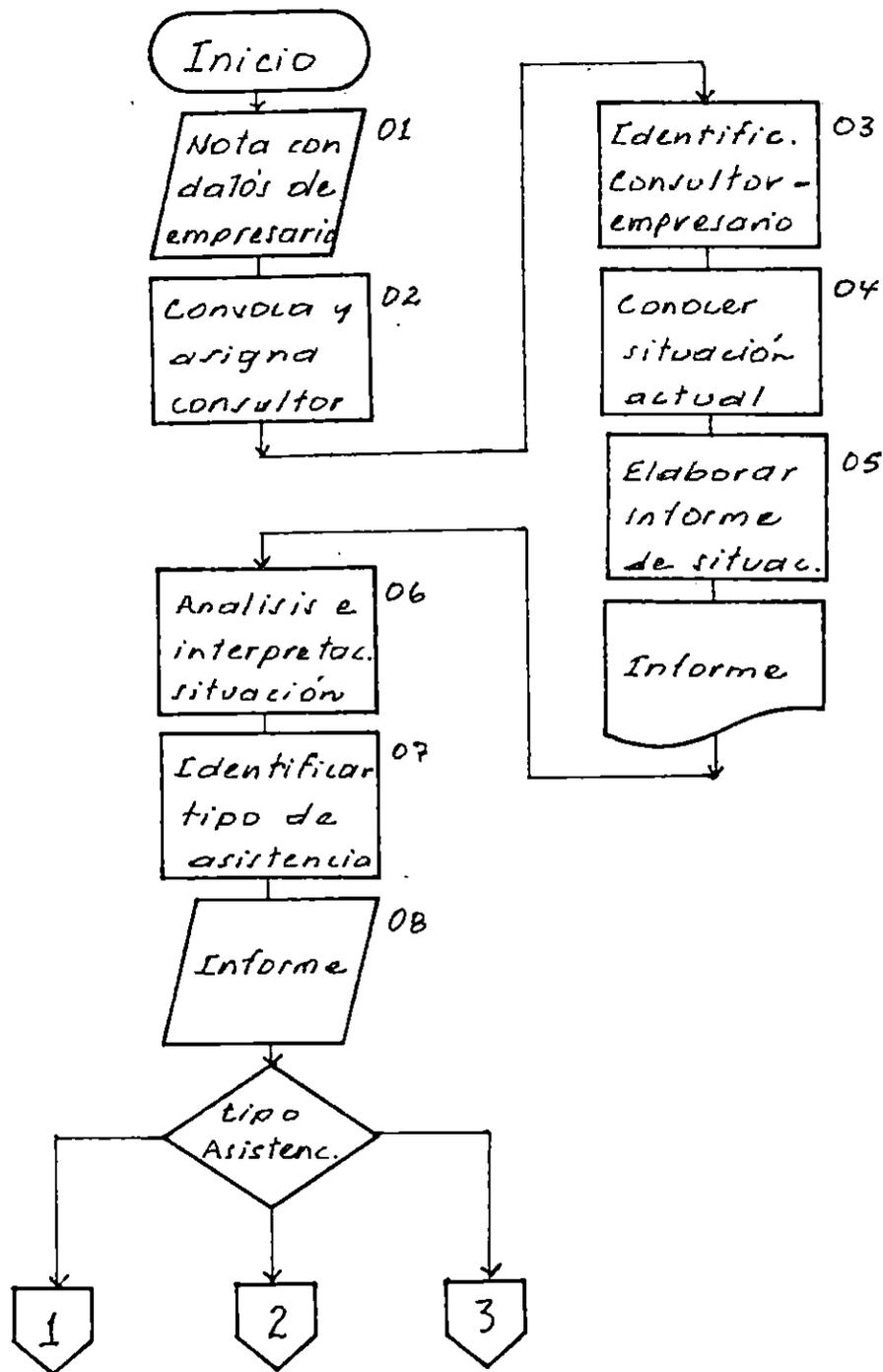
figura N° 2

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)		
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
NOMBRE DE UNIDAD: Planificación		SECCION: Consultoria
NOMBRE DEL PRODEDIMIENTO: Elaboración de prediagnóstico		
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO: Determinar el tipo de servicio que las empresas necesiten, para solventar problemas en sus áreas funcionales.		FECHA DE ELABORACION: 16 de Enero de 1992
		FECHA DE REVISION:
PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
01	Convoca a consultores y asigna uno a la empresa en cuestión.	Director y Jefe de Sección
02	Se identifica con el empresario a manera de fomentar el compañerismo entre ambos.	Consultor
03	Se lleva a cabo entrevistas con el empresario y se indaga de las operaciones que se realizan en la empresa a fin de conocer la propia situación por la que atravieza.	Consultor

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
04	En base a lo antes observado, elabora un informe detallado de la situación.	Consultor
05	Analiza e interpreta la situación antes plasmada (prediagnóstico), determinando el tipo de asistencia que necesita dicha empresa.	Consultor

SECCION CONSULTORIA

EMPRESA



Asesoría Consultoría Capacitación

Dibujó	LOR	Fecha	Enero.92
Revisó		Fecha	

CECAT

s/e

Elaboración de prediagnostico

figura nº3

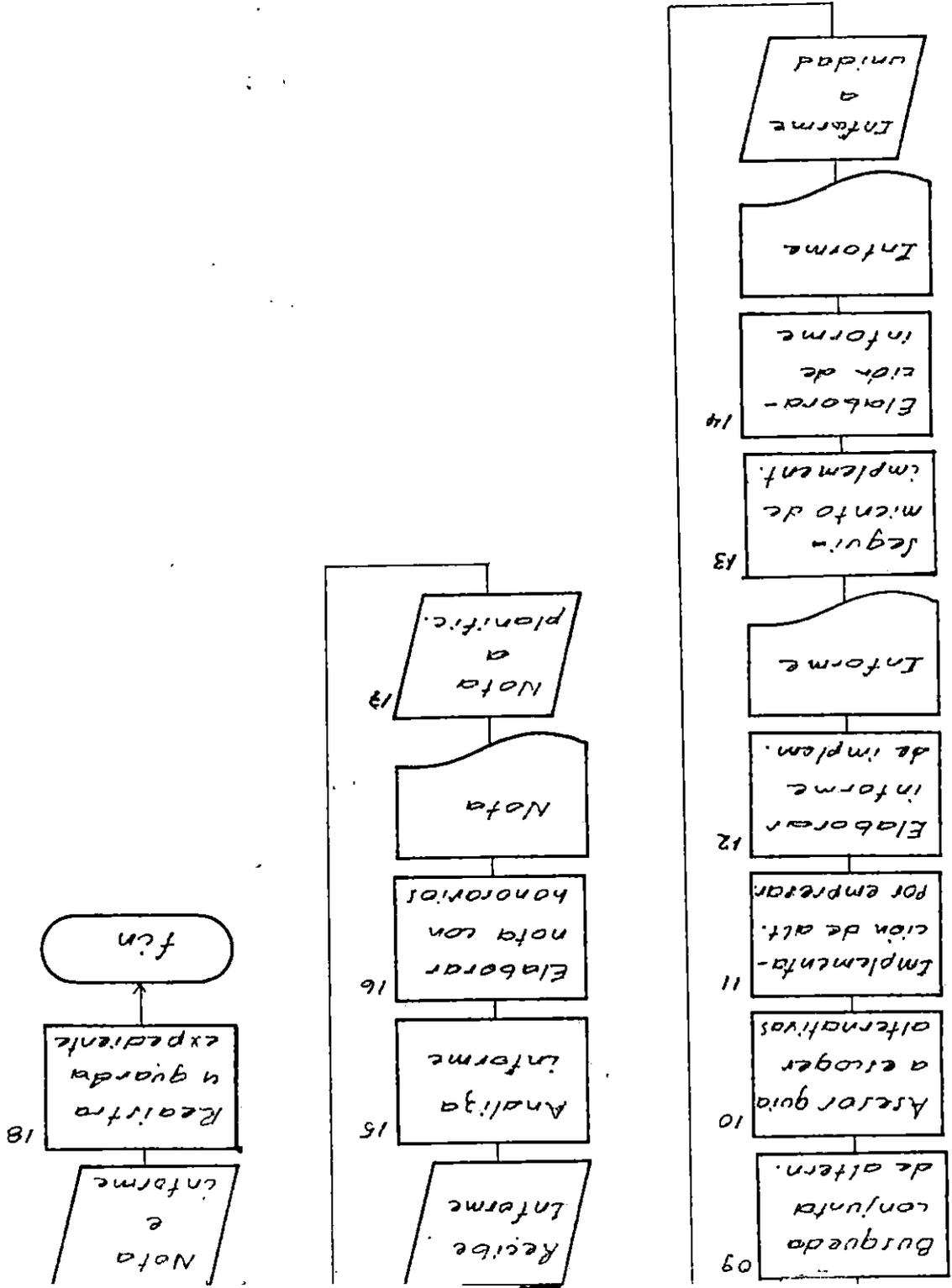
CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)		
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
NOMBRE DE UNIDAD: Asistencia Técnica		SECCION: Asesoría.
NOMBRE DEL PRODEDIMIENTO: Prestación de servicios de asesoría		
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO: Proporcionar eficientemente asis- tencia en la modalidad de asesoría a las Micro y mediana em- presas.		FECHA DE ELABORACION: 16 de Enero de 1992.
		FECHA DE REVISION:
PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
01	Se recibe el prediagnóstico el cual es analizado y revisado para enterarse de la situación por la que atravieza dicha empresa.	Jefe de Planifi- cación.
02	Se realiza una reunión para coordinar y asignar el trabajo.	Asesores Consultores
03	Se revisa el prediagnóstico, se obtiene del empresario los honorarios correspondientes según política de pago.	Asesor Técnico

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
04	Se lleva a cabo una entrevista entre el asesor y empresario en la cual se analizan en forma conjunta la situación.	Asesor
05	Luego del análisis el asesor guía al empresario a elaborar un diagnóstico con el objeto de que éste aprenda la forma de como se hace un diagnóstico.	Asesor y Empresario
06	Se define la problemática.	Empresario
07	Se considera la problemática y se define el plan de trabajo.	Asesor
08	Se discute y analiza la problemática.	Asesor y Empresario
09	Búsqueda conjunta de alternativas de solución, plantean ventajas y desventajas.	Asesor y Empresario

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
10	El asesor orienta al empresario a que escoja la alternativa de solución más adecuada.	Asesor y Empresario
11	El empresario implementa la solución.	Empresario
12	Se elabora un informe sobre las acciones de ayuda realizadas en la empresa.	Asesor
13	Se realiza labor de seguimiento por periodos que se estime conveniente de acuerdo a la magnitud del problema solucionado.	Asesor
14	Después se asegurarse que él o los problemas han sido solucionados completamente, se hace informe para el jefe de la unidad de planificación.	Asesor

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
15	El jefe de planificación después de recibir informes los analiza para enterarse sobre las acciones realizadas por el asesor.	Jefe de la unidad de planificación
16	Elabora nota de acción y honorarios restantes.	Jefe de unidad y asesor
17	Se registra y clasifica la documentación.	Jefe de unidad de planificación
18	La documentación es guardada en el expediente correspondiente; dando por finalizado el servicio.	Unidad de unidad de planificación

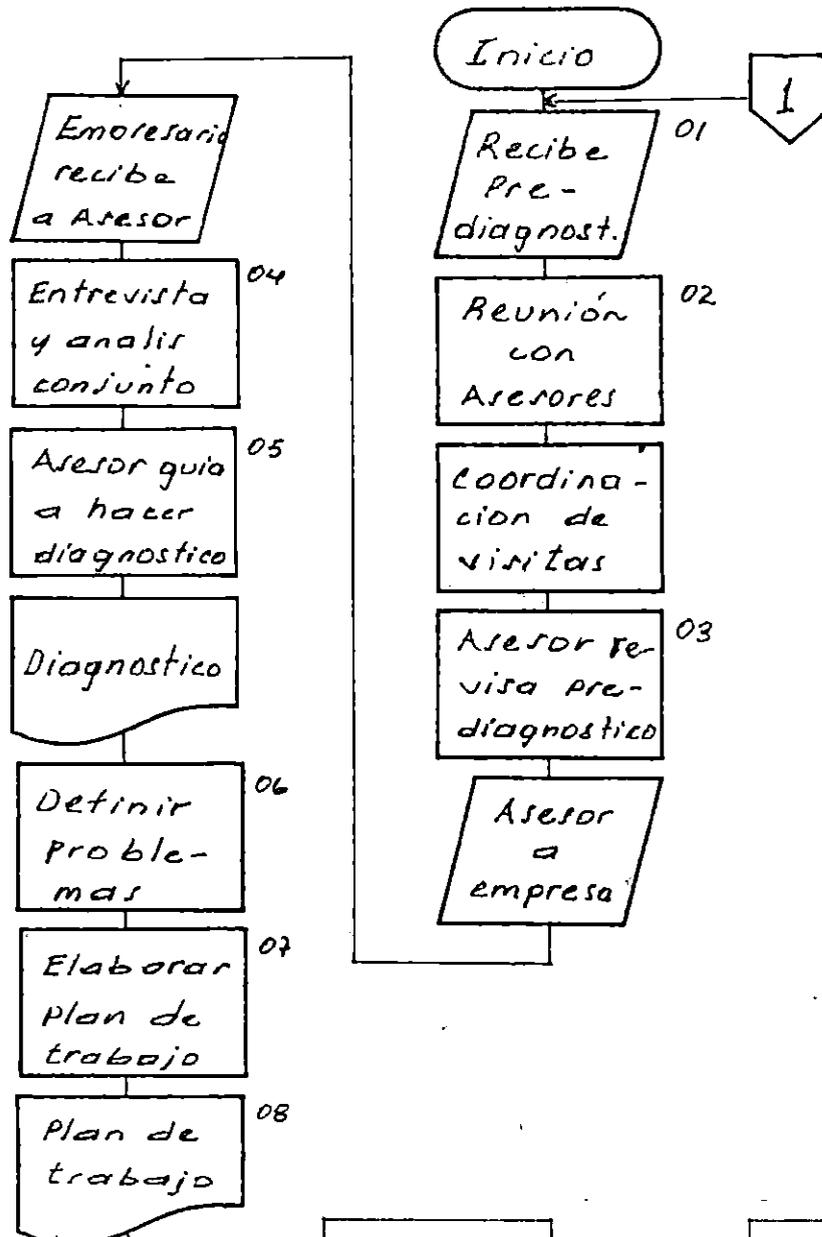
Dibujo LOR		Fecha	Entero.92	CECAT	Reviso
Informe a Unidad		Fecha			
Servicio de Asesoría		figura N°4		S/E	



EMPRESA

SECCION  
ASESORIA

PLANIFICACION  
Y PROMOCION



CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)		
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
NOMBRE DE UNIDAD: Asistencia Técnica		SECCION: Consultoría
NOMBRE DEL PRODEDIMIENTO: Prestación del servicio de consultoría		
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO: Prestar atención a las empresas participando directamente en la solución de sus problemas.		FECHA DE ELABORACION: 16 de Enero de 1992.
		FECHA DE REVISION:
PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
01	Se recibe prediagnóstico y se convoca a reunión con los consultores.	Jefe de Unidad de planificación.
02	En la reunión sostenida con los consultores se acuerda la coordinación de visitas y se asignan las empresas a los consultores respectivos.	Jefe de Unidad de planificación.

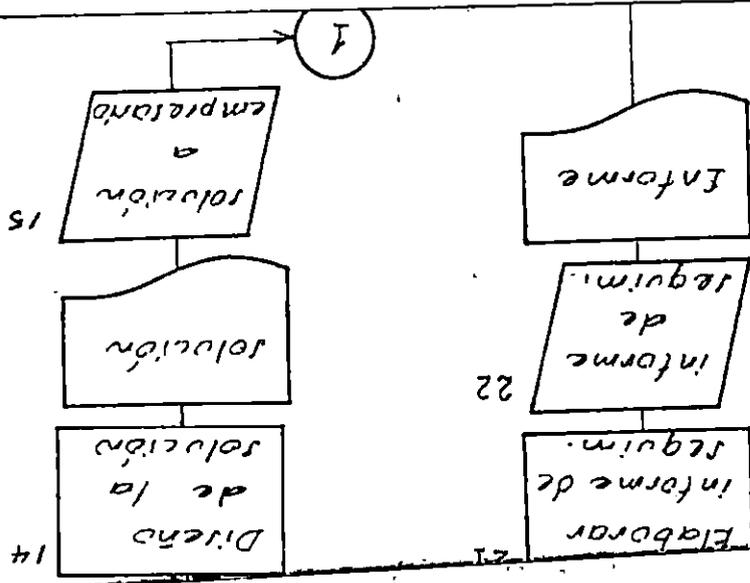
PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
03	Se revisa el prediagnóstico de la empresa a visitar, luego se dirige a la empresa se cobran los honorarios correspondientes según política de pago.	Consultor
04	Se identifica con el empresario a través de una entrevista y luego se examina la situación actual de la empresa.	Consultor
05	En base al examen anterior se realiza una investigación técnica para detectar las posibles causas.	Consultor
06	Se elabora un diagnóstico completo el cual tendrá todos los detalles para tener una visión más amplia de la situación.	Consultor
07	Se dirige a oficina con el diagnóstico para su respectivo análisis.	Consultor

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
08	Luego revisa y analiza el diagnóstico para enterarse de la situación por la que atravieza la empresa.	Consultor
09	Con base al análisis, define el o los problemas de la empresa en cuestión.	Consultor
10	Con el objeto de visualizar el tiempo a emplear y las actividades a realizar, elabora su plan de trabajo.	Consultor
11	Se efectúa la búsqueda de alternativas de solución a los problemas definidos.	Consultor
12	Se escoge la alternativa más adecuada de acuerdo para solventar la situación.	Consultor

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
13	Las alternativas escogidas son discutidas con el jefe de la unidad de clasificación para que éste le dé el visto bueno o las rechace. Si éste no está de acuerdo con la solución planteada regresa al paso 11.	Jefe de Unidad de planificación.
14	En caso de estar de acuerdo, se elabora el diseño de la alternativa escogida.	Consultor
15	Con el diseño de la solución se dirige a la empresa en cuestión.	Consultor
16	Luego que el empresario le recibe, se discute el documento que contiene la solución a los problemas detectados. Si el empresario no esta de acuerdo con la solución, se regresa al paso 12.	Consultor Empresario
17	Si la solución planteada es aceptada por el empresario, esta es implementada por el consultor.	Consultor

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
18	Se elabora informe de las acciones realizadas en la empresa.	Consultor
19	Se dirige a oficina con informe y diagnóstico para que el jefe de sección los revise.	Consultor
20	Se realiza un seguimiento de la implementación de la alternativa.	Jefe de unidad de planificación
21	Se elabora un informe del seguimiento de la implementación.	Consultor
22	Lleva al jefe de sección de planificación el informe sobre el seguimiento realizado a la solución implementada.	Consultor
23	Se revisa el informe del seguimiento presentado por el consultor. Si la situación no es satisfactoria, se analiza e interpreta el informe, se determinan las causas y se regresa al paso indicado. En caso más desfavorable ir al paso 01.	Jefe de unidad de planificación.

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
24	Si la situación es satisfactoria se elabora nota de honorarios.	Jefe de unidad de planificación.



CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)		
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
NOMBRE DE UNIDAD: Capacitación		SECCION: Capacitación
NOMBRE DEL PRODEDIMIENTO: Prestación del servicios de capacitación		
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO: Proporcionar a los empresarios los conocimientos necesarios para el desarrollo de sus empresas.		FECHA DE ELABORACION: 16 de Enero de 1992.
		FECHA DE REVISION:
PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
01	Después de recibir documentos con prediagnóstico elaborados y/o constancia escrita de los empresarios con disposición de recibir los cursos a impartir, junto a los honorarios correspondientes según política de pago, se consideran todas las actividades necesarias y a partir de ellas se elabora un plan para presentar satisfactoriamente el servicio.	Jefe de planificación. Director.

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
02	Se convoca a reunión con instructores y se coordina los módulos a impartir por cada instructor de acuerdo a lo planificado.	Director y Jefe de planificación
03	Con fechas y horas estipuladas, se recibe a los empresarios a través de un pequeño acto de bienvenida.	Jefe de planificación.
04	En el acto se distribuye a los empresarios al lugar correspondiente.	Jefe de planificación.
05	Se identifica con el curso a manera de ubicar a los empresarios con los objetivos del servicio y además actividades afines que se llevaron a cabo en el transcurso del evento.	Instructor
06	Se desarrolla los módulos de capacitación para cada una de las actividades en las áreas funcionales que lo necesiten.	Instructor

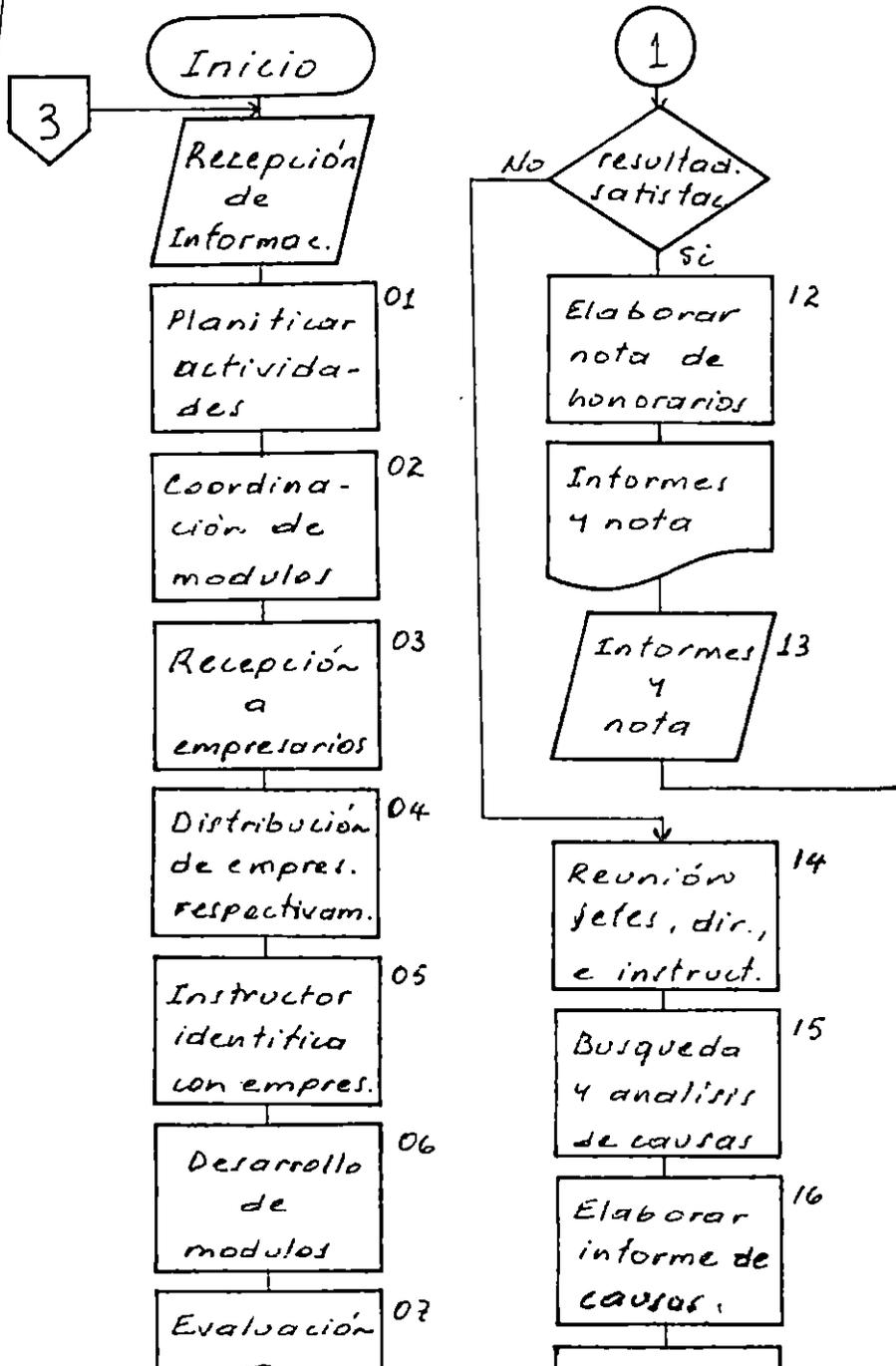
PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
07	Después de finalizar el módulo, se efectúa una evaluación a los empresarios para poder cuantificar la efectividad del mismo.	Instructor
08	Luego se efectúa la evaluación al instructor del módulo.	Jefe de planificación
09	Se obtiene los resultados de las evaluaciones efectuadas.	Jefe de planificación.
10	Se elabora informe de los resultados de las evaluaciones	Jefe de Planificación.
11	Se analiza e interpreta los resultados si no los considera satisfactorios, continúa con el paso 14.	Jefe de planificación
12	Al ser satisfactorios los resultados, se elabora un informe sobre las acciones donde presenta nota de honorarios restantes del servicio.	Director

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
13	Se envía informe a la unidad de planificación y promoción, continúa con el paso 18.	Director.
14	Se convoca a reunión a director del centro y a instructor para tratar el inconveniente.	Jefe de Planificación
15	En reunión se analiza una búsqueda y análisis de las causas de la situación presentada.	Jefe de Planificación
16	Se elabora un informe sobre las causas analizadas.	Jefe de planificación
17	Se efectúa un seguimiento de las acciones, para verificar el aprovechamiento del curso y/o dar ayuda referente a la implementación del mismo.	Técnico de enlace
18	Se elabora un informe del seguimiento y lo envía a su jefe inmediato.	Técnico de enlace

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
19	Se recibe informe de seguimiento y lo archiva, dando por terminado el servicio.	Jefe de planificación.

UNIDAD DE  
CAPACITACION

PLANIFICACION  
Y PROMOCION

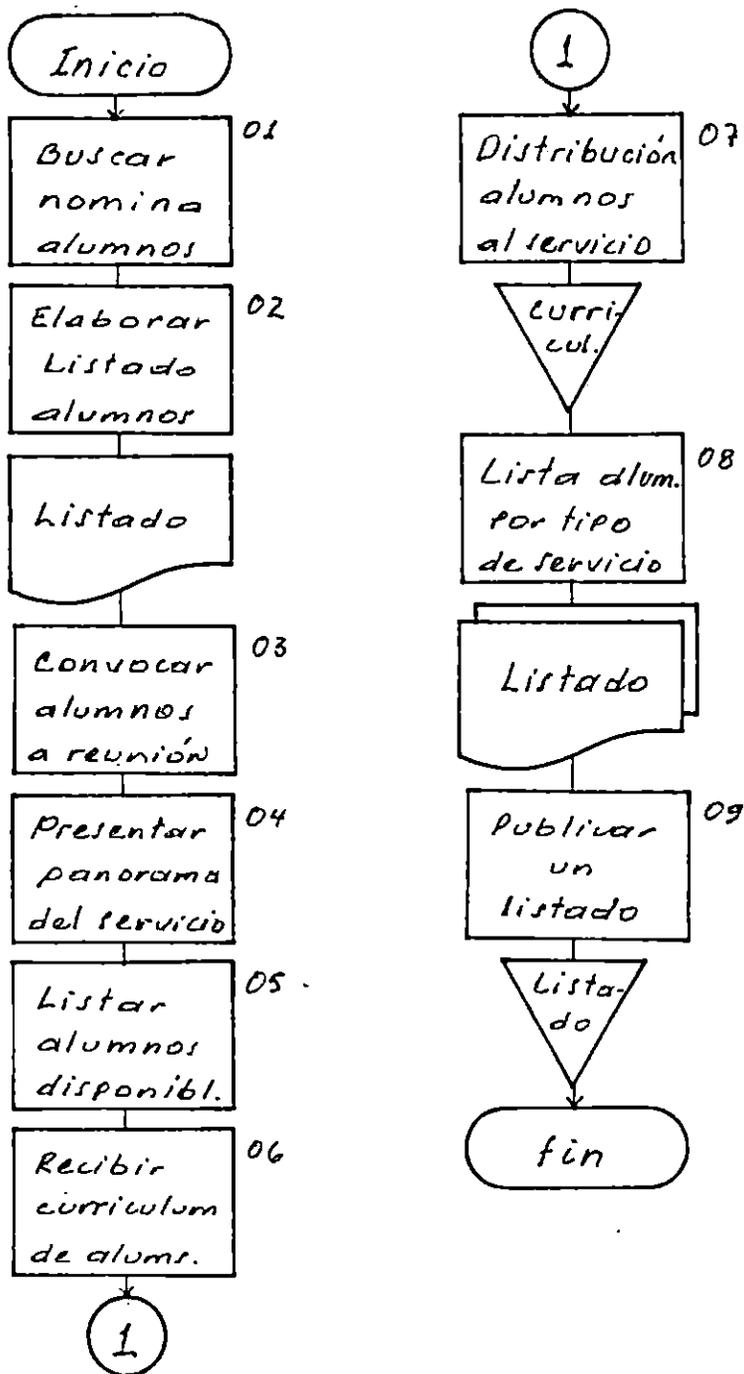


CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA (CECAT)		
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
NOMBRE DE UNIDAD:  planificación.		SECCION:  Planificación
NOMBRE DEL PRODEDIMIENTO: Reclutamiento y selección de alumnos para prestar servicio social.		
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO: Encontrar el personal adecuado para prestar cada tipo de servicio, dentro del universo de estudiantes de Ingeniería Industrial.		FECHA DE ELABORACION:  16 de Enero de 1992.
		FECHA DE REVISION:
PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
01	Se busca en archivos de expedientes de alumnos, la nómina de los que han aprobado el 80% de la carrera de Ingeniería Industrial.	Jefe de planifi cación
02	Luego elabora un listado de los alumnos antes mencionados.	Jefe de planifi cación
03	Se convoca a dichos alumnos a través del listado para informarles del servicio.	Jefe de planfi cación

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
04	En reunión con los alumnos presentar un panorama general del servicio, con el fin de motivar e incentivar el servicio hacia los sectores menos atendidos.	Jefe de planificación
05	Después de la reunión se elabora un listado de alumnos con disposición a incorporarse en cada tipo de servicio planteado y exigirles presentar su curriculum	Jefe de planificación
06	Se recibe los curriculum con foto reciente para tener antecedente de cada uno de ellos.	Jefe de planificación
07	Se estudia y analiza cada curriculum recibido, con el fin de reacondicionar, de ser posible, en cada tipo de servicio a los interesados.	Jefe de planificación
08	Se archiva cada curriculum y se elabora un listado de alumnos por cada tipo de servicio.	Jefe de planificación

PASO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
09	Se archiva un listado, mientras se publica otro para dar a conocer a los alumnos su ubicación dentro de los servicios que proporcionará el centro.	Jefe de planificación

# PLANIFICACION Y PROMOCION



Dibujó LOR Fecha Enero 92

Revisó Fecha

CECAT

s/e

Reclutamiento de Alumnos  
para servicio Social

figura Nº 7

## 5. DISTRIBUCION DE EJEMPLARES.

El jefe de la unidad de planificación sera responsable de la disposición de los ejemplares del manual, debiendo asignar un ejemplar para el mismo y tener dos adicionales a disposición del personal ejecutor.

## 6. GUIA DE ACTUALIZACION DEL MANUAL.

Para obtener actualizado el contenido del manual, se consideran los siguientes lineamientos de revisión y actualización:

### a) Revisión del manual.

Es responsabilidad del jefe de planificación, la permanente revisión del manual.

Para ello deberá observar, periódicamente la aplicación de los procedimientos descritos, recogiendo además, las opiniones y sugerencias del personal involucrado en su aplicación.

### b) Modificación del manual.

Todas aquellas sugerencias de actualización tendientes a realizar modificaciones, sustituciones o adiciones al contenido total o parcial del manual, deberán ser sometidas a consideración del jefe de la unidad de planificación.

Luego de revisar y aceptar propuestas, se comunica por escrito a las personas involucradas en los procedimientos modificados.

## B. DETERMINACION DE RECURSOS.

### 1. RECURSOS HUMANOS.

#### 1.1 Cuantificación de personal directo.

Los recursos humanos directos están constituidos por el personal que se involucra directamente en la prestación de cualquiera de las modalidades de servicio del centro.

Para su determinación se toman las siguientes consideraciones.

- Las necesidades de asistencia detectadas en la investigación a las empresas.
- La disposición de los empresarios a recibir asistencia para solventar su problemática.
- Se trata de una institución que iniciará sus actividades, partiendo de la ejecución de un plan de promoción para buscar y ganar su propio mercado consumidor.
- El diseño de un modelo de organización flexible, es decir de fácil adaptación a cambios futuras en su estructura.

A partir de lo antes expuesto se crea la necesidad de operación del centro con recursos mínimos, y su cuantificación está en función de las siguientes condiciones:

- Para solventar las necesidades de capacitación, los cursos a impartir en una primera fase del servicio, son los de mayor prioridad obedeciendo a las necesidades de las empresas.
- Dado que la prestación de los servicios de asistencia técnica es de carácter individual a las empresas, la asignación de asesores y consultores debe hacerse utilizando optimamente las horas-hombre disponibles para tal servicio.

En el cuadro N° 7 se presentan los recursos humanos para proporcionar los cursos de capacitación y los empresarios a atender.

#### CUADRO N° 7

CUANTIFICACION DE INSTRUCTORES Y EMPRESARIOS A ATENDER CON CAPACITACION

TAMAÑO EMPRESA	EMPRESARIOS A ATENDER	EMPRESARIOS POR GRUPO DE TRABAJO	GRUPOS DE TRABAJO	INSTRUCTORES
MIGRO PEQUEÑA	50	20	3	3

El personal a proporcionar asistencia técnica se estima a partir del cuadro N° 8 , en el que se determina las empresas a atender y el tiempo requerido para ello que es la base para el cálculo.

### CUADRO N° 8

#### EMPRESAS A ATENDER CON ASISTENCIA TECNICA Y TIEMPO REQUERIDO

TAMAÑO EMPRESA	EMPRESAS A ATENDER		HORAS REQUERIDAS	
	ASESORIA	CONSULTORIA	ASESORIA	CONSULTORIA
MICRO	4	2	160	100
PEQUEÑA	2	3	104	183
MEDIANA	1	1	55	75
	7	6	319	358

Para atender las empresas cuantificadas en el cuadro anterior, se hace necesario contratar personal a tiempo completo de la Escuela de Ingeniería Industrial, quien dedicará medio tiempo de su jornada para prestar sus servicios

al centro . La cuantificación de éste personal aparece en el cuadro N° 9 y su cálculo obedece a la combinación del tiempo para proporcionar cada servicio por tamaño de empresa (ver anexo N° 4), con el total de horas- hombre disponibles por mes para el personal a medio tiempo (ver anexo N° 5),

### CUADRO N° 9

#### CUANTIFICACION DE PERSONAL A PROPORCIONAR ASISTENCIA TECNICA

PERSONAL	CANTIDAD A MEDIO TIEMPO
Asesores	4
Consultores	4

#### 1.2 Cuantificación de personal indirecto.

Además del personal técnico la estructura organizativa requiere de personal en cargos de dirección y apoyo; el aporte de este personal en la prestación del servicio constituye el complemento total de funcionamiento del centro .

En el cuadro N° 10 se presenta la cuantificación de este recurso.

### CUADRO N°10

#### RECURSO HUMANO INDIRECTO

UNIDAD	CARGO	CANTIDAD
Dirección	Director	1
Jefe de planificación	Jefe	1
Secretaría	Secretaria	1

De manera general se presenta en el cuadro N° 11 los recursos humanos que constituyen el centro para un primer periodo de operaciones.

### CUADRO N°11

#### RECURSOS HUMANOS

UNIDAD	CARGO	CANTIDAD
Dirección	Director	1
Planificación	Jefe	1
	Instructor	3
	Asesor	4
	Consultor	4
Secretaría	Secretaria	1
TOTAL		14

### 1.3 Características del personal ejecutor.

Para poner a disposición del empresario, personal competente en la ejecución de los servicios que el centro ofrece, se hace necesario presentar una serie de requerimientos en las que se caracterice y diferencie la aptitud de instructores, asesores y consultores para dar atención a las empresas obedeciendo la naturaleza respectiva de cada servicio.

A continuación se presenta, mediante un perfil las características del personal que presentará el servicio.

#### a) Perfil del instructor

##### i) Preparación académica

Graduado de Ingeniero Industrial.

##### ii) Capacidad Técnica

- Dominio de temas.

Eficiencia en el dominio del contenido de cada módulo, así como capacidad para adecuarlo a las características particulares de cada grupo de trabajo.

- Didáctica.

Capacidad para aplicar técnicas de enseñanza-aprendizaje, orientadas -

- empresarios.
- Experiencia en el desarrollo de cursos similares.
- Integración en el trabajo en grupo.
- Claridad , manejo y creatividad de material didáctico.

iii) Capacidad académica - operativa,

Haberse desempeñado satisfactoriamente como instructor III, según clasificación del reglamento de escalafón, durante un período no menor de dos años; o experiencia profesional debidamente comprobada por un lapso no menor de cinco años.

b) Perfil del asesor,

i) Preparación académica,

Graduado de Ingeniero Industrial.

ii) Capacidad Técnica,

- Conocimientos básicos

Conocer las características de funcionamiento y la problemática de la Micro, Pequeña y Mediana empresa manufacturera.

- Habilidades.

Elaborar diagnósticos generales de empresas así como, transmitir, orientar y ejecutar soluciones a problemas encontrados.

- Actitudes.

Disposición para trabajar y estimular las actividades a efectuar juntamente con empresarios.

iii) Capacidad académica - operativa.

Haberse desempeñado satisfactoriamente como Profesor Universitario I, según reglamento de escalafón durante un período de dos años; o experiencia profesional debidamente comprobada por su lapso no menor de tres años.

c) Perfil del consultor,

i) Preparación académica.

Graduado de Ingeniero Industrial

ii) Capacidad técnica.

- Conocimientos básicos

Conocer las características de funcionamiento y problemática de la Micro, Pequeña y Mediana empresa manufacturera.

- Habilidades.

Elaborar diagnósticos generales de empresas y tener actitudes de persuadir con soluciones planteadas ante el empresario

- Actitudes.

Disposición al planteamiento y ejecución de alternativas de solución orientada a la optimización de recursos de las empresas. En terminos de productividad y eficiencia.

iii) Capacidad académica - operativa.

Haberse desempeñado satisfactoriamante como profesor universitario II, según reglamento de escalafón, durante un período de dos años como mínimo; o haber ejecutado satisfactoriamente en el campo profesional durante cinco años.

1.4 Estimulación al personal.

Para que el personal desarrolle sus actividades de manera armoniosa y con empeño, es necesario su estimulación para lograr tales fines.

A continuación se presentan los diferentes tipos de estimulación para el personal del centro.

a) Estimulación Económica .

Esta consiste en la renumeración al personal que presta los servicios del centro, y se aplicará de la siguiente manera.

<u>Personal</u>	<u>Estimulación</u>
	<u>Económica</u>
Instructor	Ø 700.00
Asesor	Ø 700.00 más gtos. de transp.
Consultor	Ø 700.00 más gtos. de transp.

b) Estimulación Técnica .

Estas serán de la siguiente manera

. Facultar la participación en congresos y eventos orientados a actividades afines al centro.

. Estimular la participación en las actividades anuales del centro, mediante una evaluación de méritos representada a través de un diploma de reconocimiento de sus labores.

. Disponer de recursos, físicos, técnicos y económicos necesarios para proporcionar el servicio.

c) Estimulación Social .

Estas son las tendientes a incrementar la armonía en el personal, y se aplicará de la siguiente manera.

. Reconocimiento y participación en celebración de natalicios.

. Elaborar actividades festivas con participación de empresarios objeto del servicio

## 2. RECURSOS FISICOS.

Dentro de los recursos físicos se considera las necesidades de mobiliario y equipo, así como las necesidades de áreas, las cuales están en función de los recursos humanos, finalmente se establece la localización del centro.

### 2.1 Mobiliario y equipo.

La cuantificación de mobiliario y equipo que el Centro necesita para su funcionamiento aparece en el cuadro N<sup>o</sup> 12 .

CUADRO N° 12  
MOBILIARIO Y EQUIPO

ARTICULO	CANTIDAD
<b>Equipo de oficina</b>	
- Escritorio tipo ejecutivo	2
- Sillones tipo ejecutivo	2
- Escritorio tipo estandar	1
- Archivadores	1
- Mesa para máquina de escribir	1
- Sillas de espera	5
- Estantes para biblioteca	1
<b>Equipos</b>	
- Máquina mecanográfico	1
- Calculadora	2
<b>Equipo de docencia y reproducción</b>	
- Pupitres tipo adulto	40
- Pizarrones	2
- Proyector de diapositivas	1
- Proyector de vistas fijas	1
- Escritorio tipo secretarial	2
- Cartelera	1
- Fotocopiadora	1
<b>Material de oficina y enseñanza</b>	
- Papelería de limpieza y otros	
- Material de enseñanza	

## 2.2 Requerimiento del espacio,

El espacio requerido para la instalación del centro es de 34 m<sup>2</sup>, distribuidos como se muestra en el cuadro No 13.

CUADRO N° 13

### REQUERIMIENTO DE ESPACIO

DISPOSICION	AREA M <sup>2</sup>	OBSERVACION
1. Dirección	7.5	Sin servicio sanitario
2. Planificación	7.5	-
3. Secretaria y Recepción	4.0	-
4. Estar de personal y reuniones	15.0	Con mesa para 6 personas

Los requerimientos mínimos para las aulas donde compartirá los cursos de capacitación son las siguientes.

- Area (35 m<sup>2</sup>)
  - . Ancho: 5 m
  - . Largo: 7 m
- Altura: 3 m
- Iluminación y Ventilación
  - . 4 lámpara de 40 watts cada una
  - . Area para ventanas: 8 m<sup>2</sup>
  - . Color: marfíl

- Servicios auxiliares.

. Dos toma corriente de 110 voltios.

## 2.3 LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCION.

### a) Localización.

El centro está macrolocalizado en el campus de La Universidad De El Salvador, y su microlocalización es el rector de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura específicamente en la cabaña más accesible de la Escuela de Arquitectura.

### B) Distribución.

La ubicación de los espacios requeridos como la instalación del mobiliario y equipo se presenta en el plano N° 1.

## 3. RECURSOS TECNICOS.

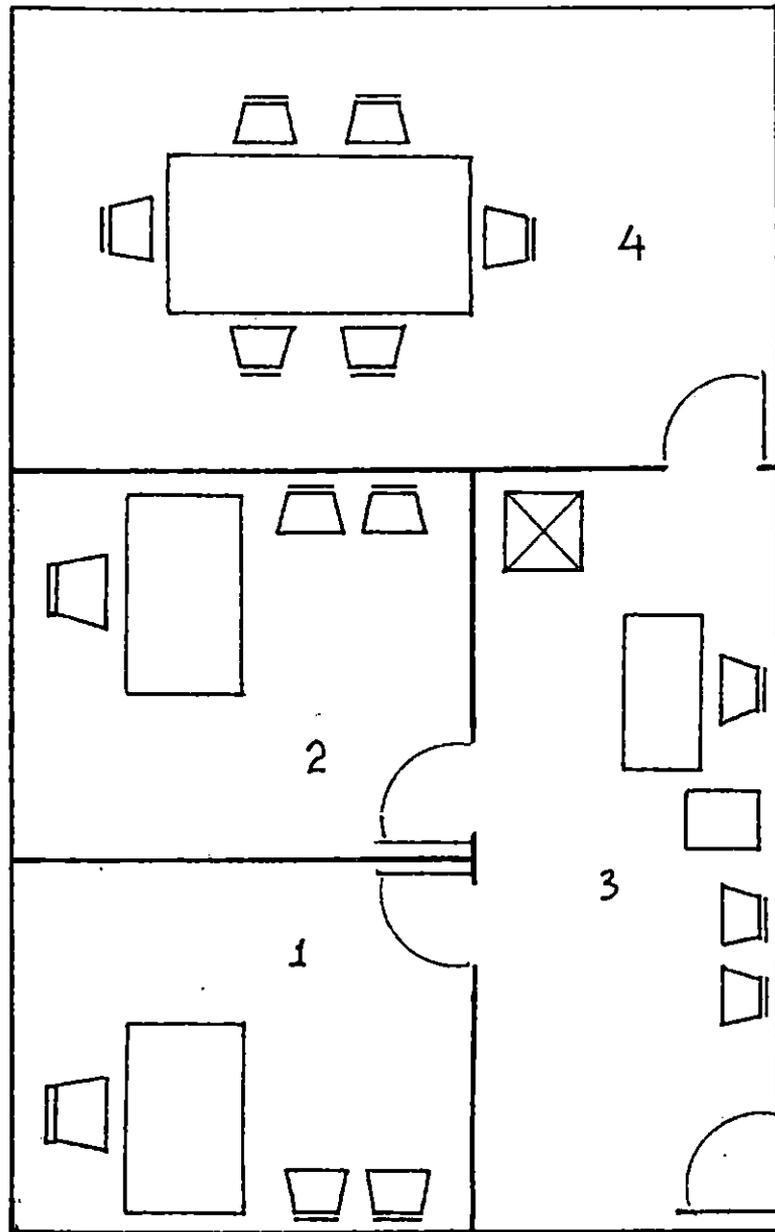
El centro de Capacitación y Asistencia Técnica, debe contar con los instrumentos técnicos indispensables los cuales sirvan de apoyo y guía de acción para el desarrollo eficaz y la buena marcha del mismo.

La experiencia, habilidad y el sentido común del personal, permitirá que se utilicen oportunamente

los instrumentos técnicos al prestar el servicio, obteniendo con ello un nivel de adaptación y reconocimiento profesional.

A continuación se presentan los instrumentos técnicos necesarios y adecuados al Centro.

- Organigramas
- Cronogramas
- Diagramas de Flujo
- Cuestionarios Técnicos
- Manuales Administrativos
- Archivos de Estudios Realizados.
- Formularios
- Instructivos
- Libros, Revistas y Folletos sobre las diferentes áreas de la administración y actividades afines.



1. Dirección.
2. Planificación.
3. Secretaria y recepción.
4. Estar de personal y reuniones.

Dibujó	LOR	Fecha	Enero.92	GECAT
Revisó		Fecha		
Escala 1:50	Distribución Física			Plano 1

## CAPITULO V.

### FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO.

#### A. PLAN ANUAL DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA.

Este plan constituye el estudio donde se establece las bases y acciones a seguir en la prestación de los servicios por parte del centro. Se planifica como información básica el producto de la investigación de necesidades, planteando los eventos a realizar y los compromisos y actividades necesarias para llevarlos a cabo, previa aprobación de la Junta Directiva del Centro.

En el contenido del plan las partes a considerarse son las siguientes: Objetivos, Politicas, Metas, Calendarización de Actividades y Controles del Plan.

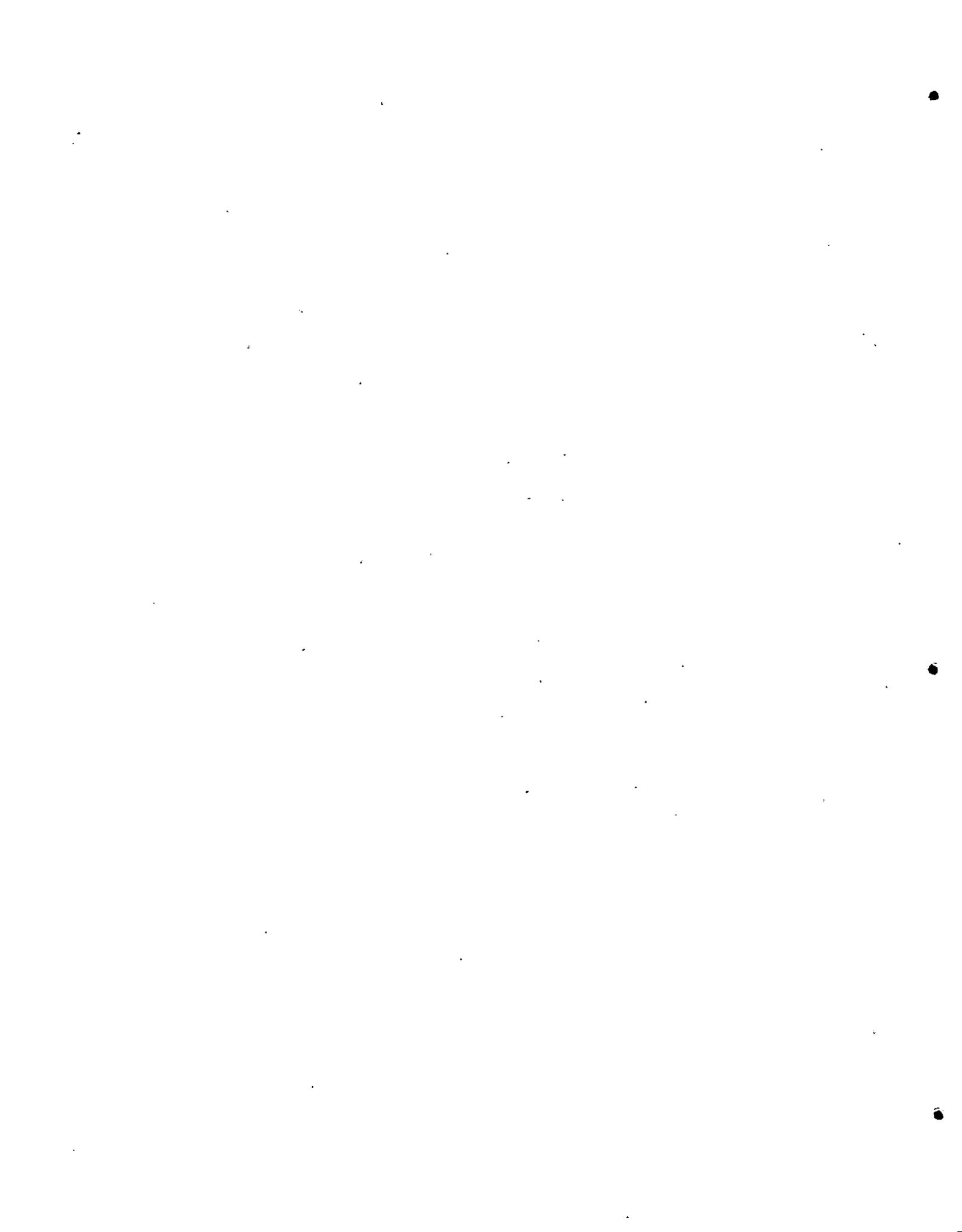
##### 1. OBJETIVOS

###### GENERAL :

Contribuir al desarrollo del personal del centro, por medio de la planificación de las actividades del servicio.

###### ESPECIFICOS:

- Preparar elementos materiales y de logistica para contar con todo en el lugar y tiempo preciso.



- Solventar las necesidades prioritarias de capacitación y asistencia técnica a corto plazo.
- Servir de elemento de control en el cumplimiento de los objetivos o metas establecidas como Centro.
- Aumentar la productividad de las diferentes unidades organizativas del CECAT.

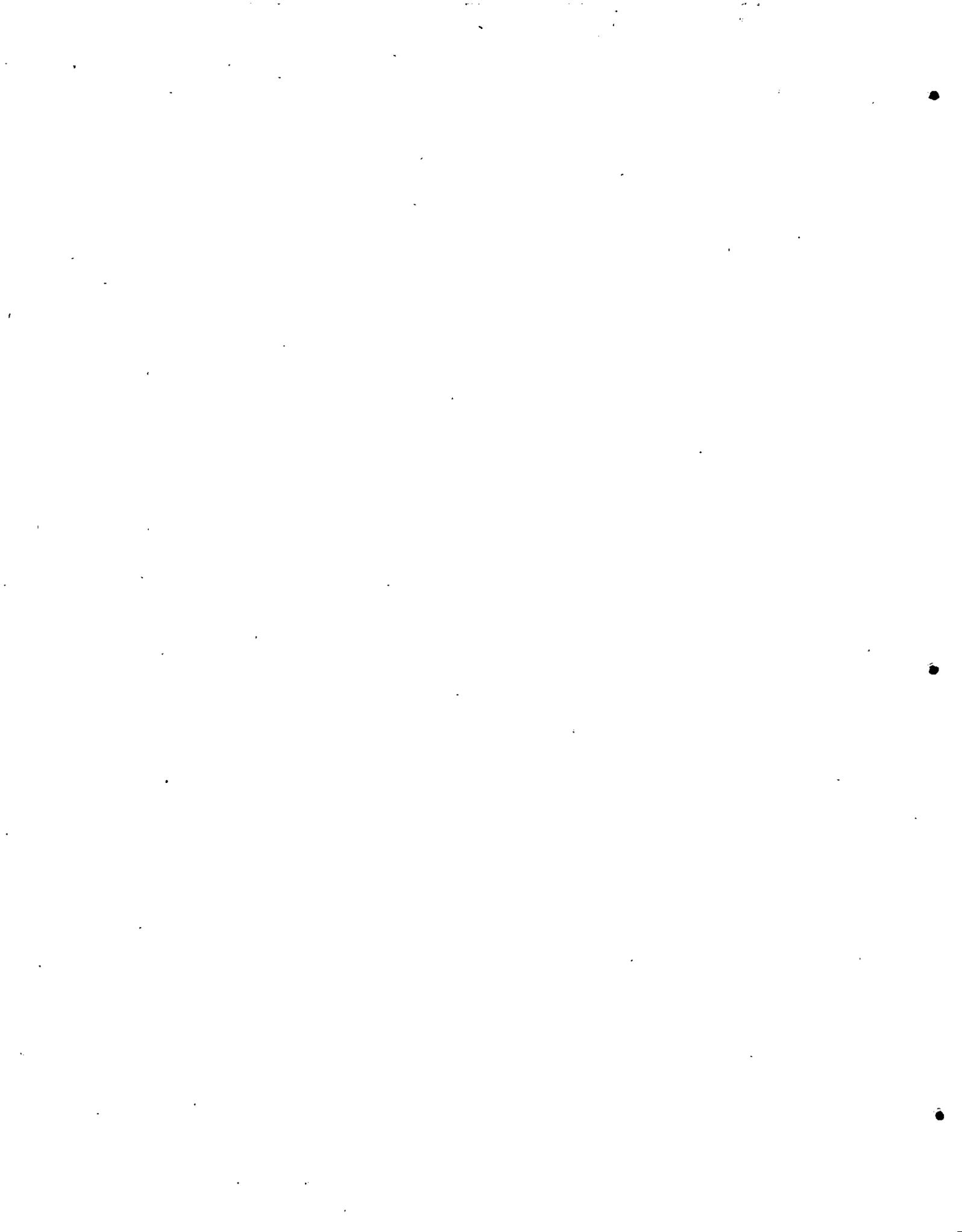
## 2. POLITICAS.

Considerando que éste plan deber ser aprobado por la Junta Directiva del CECAT, es necesario integrar al plan, aquellas disposiciones o políticas de funcionamiento y desarrollo contenidas en el manual de organización, lo que permitirá oficializar la puesta en práctica del mismo.

## 3. FIJACION DE METAS.

Las metas del presente plan irán encaminadas a la prestación de los servicios de capacitación y asistencia técnica para un periodo de un año a partir de la puesta en marcha del Centro.

Para efecto de poder establecer en número de empresas a ser atendidas durante el primer periodo efectivo de trabajo del Centro se asigna un personal



mínimo de tres instructores para capacitación, cuatro asesores y cuatro consultores para asistencia técnica (determinación de recursos, capítulo IV, D) los cuales deben poseer los conocimientos y experiencia necesaria para poder desarrollarse, ya sea como asesor en las diferentes áreas de acción. En base a esta información podemos determinar nuestras metas de atención para el año de iniciación del Centro.

#### CUADRO N° 14

#### EMPRESAS A SER ATENDIDAS

Tipo de asistencia	Micro	Pequeña	Mediana
	% cant.	% cant.	% cant.
Capacitación	13 70	13 50	- -
Asistencia técnica	25 48	25 36	33 24

#### 4. PROGRAMACION DEL PLAN.

Se denominan programas aquellas partes del plan que estan orientadas a satisfacer las necesidades de capacitación y asistencia técnica de manera eficiente en las diferentes empresas.

El plan estara constituido por dos programas de la siguiente forma:

a) Programa de capacitación orientado a la Micro y Pequeña empresa.

El programa de capacitación va dirigido las áreas prioritarias obtenidas de la investigación de campo. La estructura es de tipo modular para facilitar el aprendizaje, ya que propicia una confrontación diaria con los educandos.

La organización de cada módulo admite un tratamiento relativamente independiente y tiende al alcance de objetivos propios y específicos, pero cada uno se relaciona y complementa con el resto del programa. En el anexo NQ 6 se muestran los perfiles de módulos a impartir.

Se hará uso diferente métodos de enseñanza, medios visuales y audiovisuales y formas de organizar los participantes de acuerdo al tipo y necesidad de cada área de atención. En el Cuadro NQ 15 se presenta en detalle el plan en mención.

b) Programa de asistencia técnica.

Referido a la prestación de los servicios de asesoría y consultoría. La determinación de la modalidad a aplicar á determinada empresa, se logra a través de la realización de un prediagnóstico. Definida modalidad de asistencia necesaria, se realiza

un diagnóstico que permite definir el área o áreas de atención, llegando a la solución mediante el seguimiento de una metodología específica para cada tipo de servicio. La duración de cada servicio irá en proporción al tamaño de la empresa y a la gravedad de la problemática, estableciéndose una duración promedio para cada tipo de empresa. En el cuadro N° 16 se presenta el plan del programa en mención.

**CUADRO No. 15**

**CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA**

**PLAN DE CAPACITACION**

Nombre Modulo	objetivo	dirigido a	No. part.	Metodologia	Tiempo dur.
1. Planificacion y control de la produccion	Llevar la funcion de produccion a otro enfoque con características de mas eficiencia	Micro y pequena empresa	20	- Clases expositivas - Adiestramiento en el trabajo - Desarrollo de casos practicos y reales	16 Horas
2. Control de existencias	Que los empresarios adquieran los principios, técnicas de almacen y control de existencia	Micro y pequena empresa	20	- Conferencias - Lluvias de ideas - Casos - Ayudas audiovisuales	20 Horas
3. Contabilidad de costos	Que el empresario pueda aplicar técnicas para identificar y controlar los costos.	Micro y pequena empresa	20	- Clases expositivas - Desarrollo de casos - Dinamica de grupo	18 Horas

Nombre modulo	Objetivo	Dirigido a	No. part.	Metodologia	Tiempo dur.
4. Contabilidad general	Que el empresario aprenda a registrar ordenar y resumir las diferentes transacciones	Micro y pequeña empresa	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conferencias</li> <li>- Hojas de trabajo</li> </ul>	20 Horas
5. Administracion del departamento de compras.	Proporcionar a los empresarios conocimientos tecnicos para poder desempeñarse eficientemente y asi desarrollar sus habilidades de compras	Micro y pequeña empresa	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conferencias</li> <li>- Estudio de casos</li> <li>- Dinamicas grupales</li> </ul>	18 Horas
6. Tecnicas de ventas	Proporcionar a los empresarios conocimientos tecnicos que puedan desarrollar sus habilidades de vender.	Micro y pequeña empresa	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conferencias</li> <li>- Estudio de casos</li> <li>- Dinamicas grupales</li> </ul>	20 Horas

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA

PLAN DE ASISTENCIA TECNICA

TIPO ASISTENCIA	OBJETIVO	DIRIGIDO A	AREAS PRIOR.	METODOLOGIA
1. Asesoria	Orientar al empresario a la solucion de la problematica que atravieza en sus areas funcionales	Micro, pequena y mediana empresa	Produccion, finanzas, comercializacion.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboracion prediagnostico.</li> <li>- Entrevistas</li> <li>- Analisis conjunto asesor-empresario</li> <li>- diagnostico</li> <li>- Plan de trabajo</li> <li>- Busqueda conjunta de alternativa</li> <li>- Implementacion</li> <li>- Seguimiento</li> </ul>
2. Consultoria	Solucionar la problematica existente en las empresas en cual quiera de las áreas funcionales	Micro, pequena y mediana empresa.	Produccion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostico</li> <li>- Analisis</li> <li>- Plan de trabajo</li> <li>- Busqueda de alternativas de solucion</li> <li>- Implementacion</li> <li>- Seguimiento.</li> </ul>

## 5. CALENDARIZACION.

La calendarización consiste en establecer fecha para desarrollar los eventos, en cada uno de los meses del período calculado en el plan de trabajo, en este caso un año.

Con el objetivo de establecer una calendarización más comprensiva, se presenta de acuerdo a los diferentes programas del plan establecido, a partir del primer mes de la implementación, tal como se muestra en el cuadros NQ 17 y cuadro NQ 18.

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA

(CECAT)

CAPACITACION

DIRIGIDO A MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

PROGRAMA No. 01

EVENTO	MESES												Modulo X mes	Duracion de cada sesion	No. de horas
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1. Curso de planificacion y control de la produccion	■						■						3	2.5 Horas	16
2. Control de existencias		■						■					3	2.5 Horas	20
3. Contabilidad de Costos			■						■				3	2.5 Horas	18
4. Contabilidad general				■						■			3	2.5 Horas	20
5. Administracion del control del Departamento de Compras					■						■		3	2.5 Horas	18
6. Tecnicas de ventas						■						■	3	2.5 Horas	20

CUADRO No. 18

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA

ASISTENCIA TECNICA

DIRIGIDO A MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

PROGRAMA No 02

TIPO DE EMPRESA	MESES												No. de Emp. por mes	OBSERVACIONES
	En.	Fe.	Ma.	Ab.	May.	Ju.	Jl.	Ag.	Se.	Oc.	No.	Di.		
1. Micro emopresa													4	Los eventos de asistencia tecnica se impartiran de manera permanente durante todo el ano.
2. Pequena empresa													3	
3. Mediana empresa													2	

## 6. CONTROLES DEL PLAN .

Las actividades del control están enmarcadas en la evaluación de los diferentes elementos y recursos que intervienen en la prestación de los servicios, evaluando tanto al receptor como al emisor del mismo, la utilización de los recursos, la metodología y la planificación del Centro. Para tal efecto se presentan los distintos puntos a evaluar por cada tipo de asistencia:

### 6.1 Capacitación.

#### a) Evaluación del grupo de trabajo.

Se presenta evaluar la asimilación de conocimientos por parte de los integrantes en los grupos para recibir los módulos. Para tal evaluación se presenta en el anexo N° 7, el formulario N° 1. Dentro de éste formulario se considera tres aspectos importantes.

##### i) Aspectos normativos.

Evalúa conceptos que fijan las reglas existentes dentro del desarrollo del curso.

Entre estos se encuentran:

- Respeto y aseo
- Puntualidad y asistencia

##### ii) Conocimientos técnicos,

Consiste en evaluar la asimilación de

conceptos técnicos por parte del empresario así como la aplicación práctica de los mismos, adquiridos por éste con la experiencia en el desarrollo de sus actividades empresariales.

iii) Participación activa.

Al evaluar éste aspecto se pretende que el grupo se vuelva más dinámico con el desarrollo del curso. Esto hace que el aprendizaje se facilite.

b) Evaluación del evento.

Se pretende evaluar el desarrollo del evento en aspectos tales como el método de enseñanza - aprendizaje, la logística y el desenvolvimiento del instructor. Para ellos se muestra en el anexo N° 7, el formulario N° 2 .

c) Evaluación de participación empresarial.

Orientado a obtener información sobre la participación de empresas en los eventos que se realicen, éste control se debe efectuar mensualmente o al terminar el período planificado. También se evalúa el porcentaje de asistencia para la toma de medidas correctivas. En el anexo N° 7, se presenta el formulario N° 3 destinado para tales fines.

## 6.2 Asistencia técnica.

Se debe obtener la información sobre el desarrollo de la asistencia técnica, evaluando aspectos metodológicos y generales del desarrollo del servicio, se efectuara al dar por finalizada la prestación del mismo. En el anexo N° 7, se presenta el formulario N° 4, que sirve para obtener la información mencionada.

## 7. FUENTES DE INFORMACION PARA LA ESTRUCTURACION DEL PLAN.

El plan básicamente contiene dos programas: el primero consiste en la capacitación dirigida a la micro y pequeña empresa, mientras que el segundo a proporcionar asistencia técnica a la Micro, Pequeña y Mediana empresa.

La obtención de las necesidades de capacitación se hizo mediante la investigación de campo; todo esto por medio de un cuestionario que contiene las áreas en estudio.

En lo que se refiere a la parte de la metodología fue necesario el uso de perfiles de los diferentes módulos, lo que permitio determinar el método a utilizar para el desarrollo de la capacitación. Para llenar parte el número de participantes se hizo de acuerdo a las investigaciones realizadas en instituciones afines, estableciendo un número promedio de participantes; de igual manera se hizo para determinar la duración del

módulo. Precisamente con la recopilación de ésta información se termina el contenido del primer programa.

El segundo programa dirigido a proporcionar asistencia técnica a la Micro, Pequeña y Mediana, empresa al igual que en la capacitación se determinaron las necesidades mediante la investigación de campo, la cual refleja la opinión de los empresarios. La metodología proviene de establecer una estandarización de las actividades para prestar los servicios ya sea asesoría consultoría lo que se conoce como ciclo del servicio.

## B. SISTEMAS DE CONTROL .

### 1. EL CONTROL EN LA ADMINISTRACION .

Garantizar los resultados esperados, a partir de las "políticas" internas, la organización, los procedimientos y demás elementos necesarios para la prestación del servicio, es una de las premisas importantes que deberán entenderse para el buen funcionamiento del Centro.

Para ello las actividades que conllevan a la prestación de cada uno de los servicios que el centro proporcione, serán debidamente programadas y controladas, y deben considerarse las evaluaciones necesarias durante su desarrollo, para corregir cualquier anomalía en la etapa indicada, es decir, la

planificación, la organización y la ejecución.

### 1.1 Definición.

El concepto de control no es nuevo o difícil de comprender, sin embargo se puede usar de diferentes formas y grados de complejidad. Par fines del presente estudio, es necesario adoptar un concepto que relacione cada una de las etapas del proceso que regirán el funcionamiento del centro.

Obedeciendo lo antes expuesto, el control consistirá en "Determinar lo que esta haciendo, esto es, evaluar el desempeño, aplicar medidas correctivas, de manera que el desempeño esté de acuerdo con los planes".

### 1.2 Proceso.

El control consta de un proceso formado de varios pasos definidos:

- a) Medición del desempeño, ésto es averiguar lo que se está haciendo.
- b) La comparación del desempeño con lo planificado y averiguar la diferencia, si la hay.

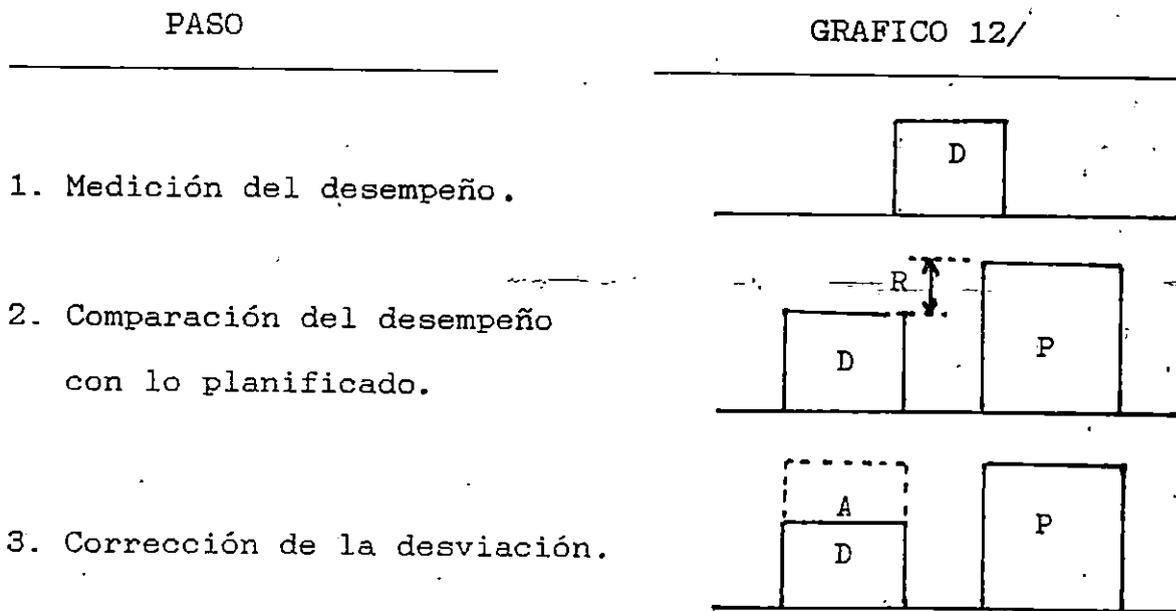
- c) La corrección de desviaciones por medio de acciones remediadoras.

Los pasos antes mencionados involucran la condición desfavorable para el funcionamiento del centro, es decir la situación cuando lo que se ejecute no esté dentro de lo planificado.

El proceso de control se muestra en forma gráfica en la figura N° 8.

FIGURA N° 8

Proceso de control de las actividades del CECAT

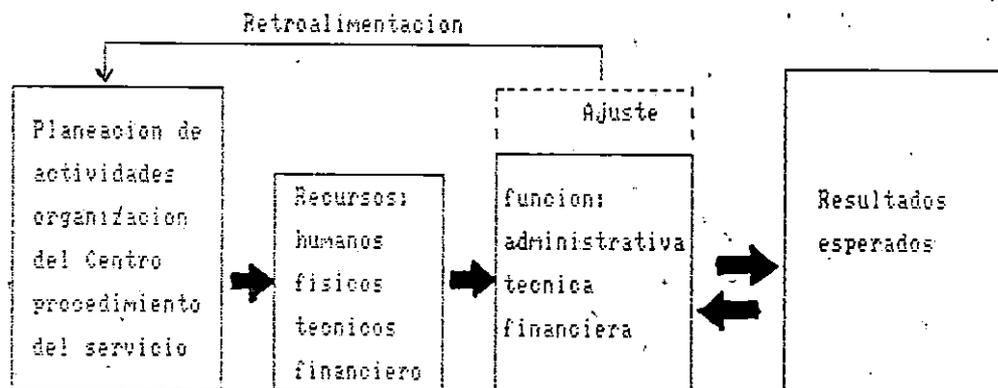


El lugar del control en el proceso que regirá el funcionamiento del Centro, la necesidad de retroalimentar el sistema y su relación con el control, se representa en la

12/ D, desempeño; P, planificado; R, retroalimentación; A, acción remediadora.

figura N<sup>o</sup> 9; iniciando con el proceso en la planificación de actividades en base a la demanda potencial del servicio, la organización del Centro y la ejecución de los procedimientos dirigidos hacia los recursos básicos, se obtienen resultados reales que se comparan con los resultados planificados o esperados. Si la comparación no presenta discrepancias, se vuelve a la planeación, la organización y la ejecución de las acciones, caso contrario la figura N<sup>o</sup> 9 muestra el grado de corrección que debe hacerse para que tenga éxito el plan actual mediante la retroalimentación, que esta dirigida a las etapas antes mencionadas para mejorar su desempeño.

**FIGURA No. 9**  
**EL CONTROL Y LA RETROALIMENTACION CON RELACION**  
**A LA PLANIFICACION, ORGANIZACION Y EJECUCION.**



## 2. BENEFICIO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL.

Los sistemas de control a implementar son parte esencial de la administración del centro.

Los sistemas de control por su parte esencial de administrar el Centro, contribuyen definitivamente a lograr que se realice el trabajo mediante los esfuerzos de otros y constituyen la importante tarea de ver lo que se hace se haga satisfactoriamente. La razón fundamental de la existencia del control es estar seguros de que los resultados efectivos estén de acuerdo con los que se planearon, y que las desviaciones se descubran rápidamente por medio del control.

" El control le da un aspecto práctico a las otras funciones fundamentales de la administración, que son la planeación, la organización y la ejecución. Así mismo por cuanto se tenga como resultado las metas deseadas, ese hecho sale a la vez por medio del control, además el control de ayudas a coordinar para que se mantenga en orden todas las actividades que desarrolla el centro con una mayor coordinación.

## 3. APLICACION DE LOS SISTEMAS DE CONTROL.

Una aplicación general de los controles consiste en detenerse profundamente en determinadas labores que

tienen mayor interés para el buen funcionamiento del Centro.

El control sobre cada una de las actividades, tiende a darles autonomía, hasta el grado de que el Centro se convierta en una serie de unidades dispuestas a completar la gran unidad que es el Centro.

Identificando las funciones específicas objetos de control puede mencionarse:

- Funciones Administrativas.
- Función Técnica.
- Función Financiera.

Estas han sido identificadas de acuerdo a las diferencias presentadas por su misma naturaleza.

### 3.1 Función Administrativa.

Comprende la evaluación de las actividades tales como: El apoyo logístico, ésto es, los aspectos de organización de los eventos de capacitación y asistencia técnica, y también la planificación anual de dichos eventos considerando los requerimientos necesarios.

La evaluación de las actividades antes mencionadas puede apreciarse en la figura No.10, en donde se enumera el entorno de ellas juntamente con el camino a seguir para retroalimentar las condiciones desfavorables, en caso sucedan.

### 3.2 Funcion Técnica.

Para fines del presente trabajo, la función técnica comprende : Capacitación y asistencia técnica. A continuación se presenta la evaluación de cada una de ellas.

#### a) Capacitación:

Al evaluar la ejecución de los cursos de capacitación es necesario considerar dos componentes, tales como los métodos de enseñanza y aprendizaje adecuadas a la temática, en este aspecto se considera el desenvolvimiento del instructor y las ayudas visuales y audiovisuales para fijar el conocimiento.

La otra componente esta acorde a las necesidades, considera los objetivos del curso como el contenido y utilidad para los participantes. Tanto para la evaluación de las actividades realizadas como las evaluaciones del instructor, se considera hacerla en un formulario (anexo 7), que será llenado por los participantes de los eventos.

En la figura N°11 se presenta la forma de retroalimentar el sistema de capacitación en caso que el reporte del jefe resulte

desfavorable.

Otro aspecto importante de evaluación lo constituye el nivel de efectividad que alcance el proceso enseñanza-aprendizaje.

b) Asistencia Técnica.

De manera similar a la capacitación la evaluación técnica se dará desde el punto de vista del empresario como del CECAT.

Al proporcionar los servicios de asesoría ó consultoría, el centro logra evaluar la eficiencia de estos, a través de la intervención del personal en cada servicio.

Se considera en la evaluación ciertas variables que desde el punto de vista son importantes para el control como la precisión para solventar necesidades, la relación empresario-consultor, los honorarios, etc. Estos puntos se consideran dentro del formulario que el empresario llenara al momento de cancelar el servicio de asistencia técnica recibido.

Al igual que en la capacitación, en la figura NQ 11 se presenta la retroalimentación

del sistema en el caso de encontrar desviaciones entre los resultados del servicio y lo planificado.

### 3.3. Función Financiera.

Esta se encamina a la evaluación de los resultados obtenidos en terminos del uso adecuado de fondos.

Esto se enmarca dentro de la verificación de los egresos e ingresos del centro con los planes trazados, además involucra la revisión del Balance General como el estado de perdidas y ganancias del centro. El ciclo de control financiero del centro se presento en la figura N° 12.

FIGURA 10

EL CONTROL APLICADO A LA FUNCION ADMINISTRATIVA

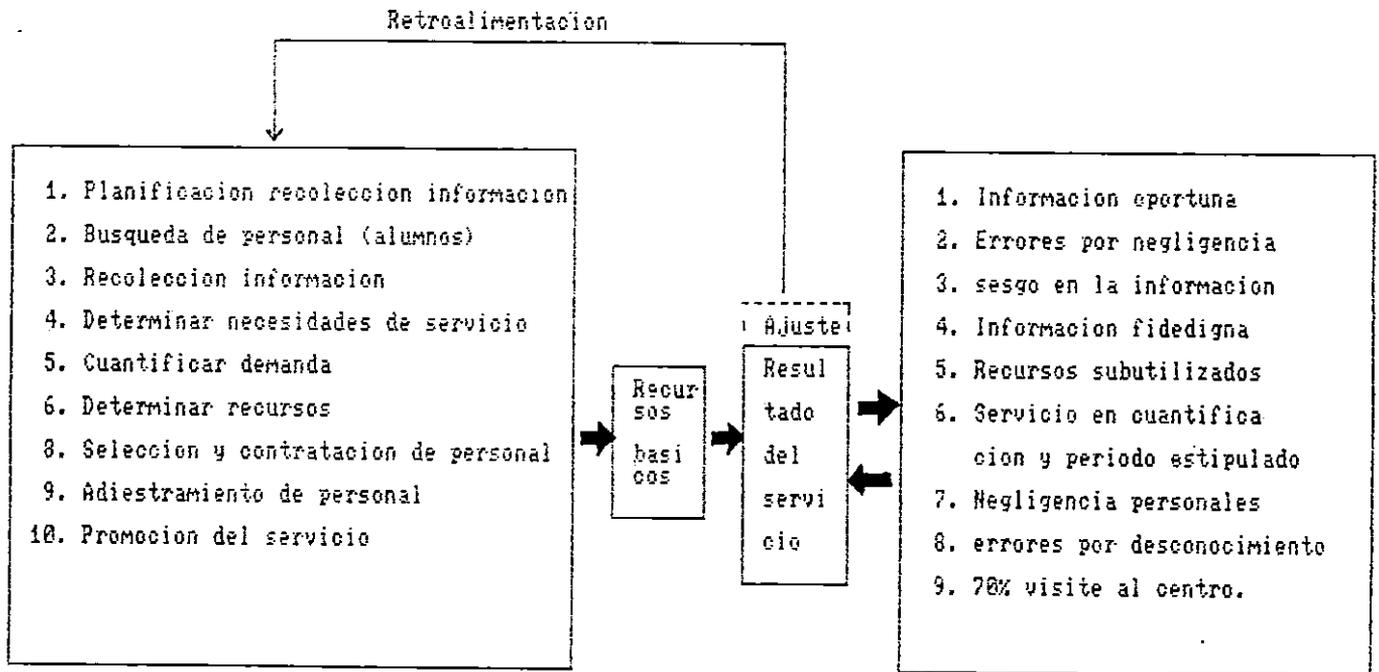


FIGURA 11

EL CONTROL APLICADO A LA FUNCION TECNICA

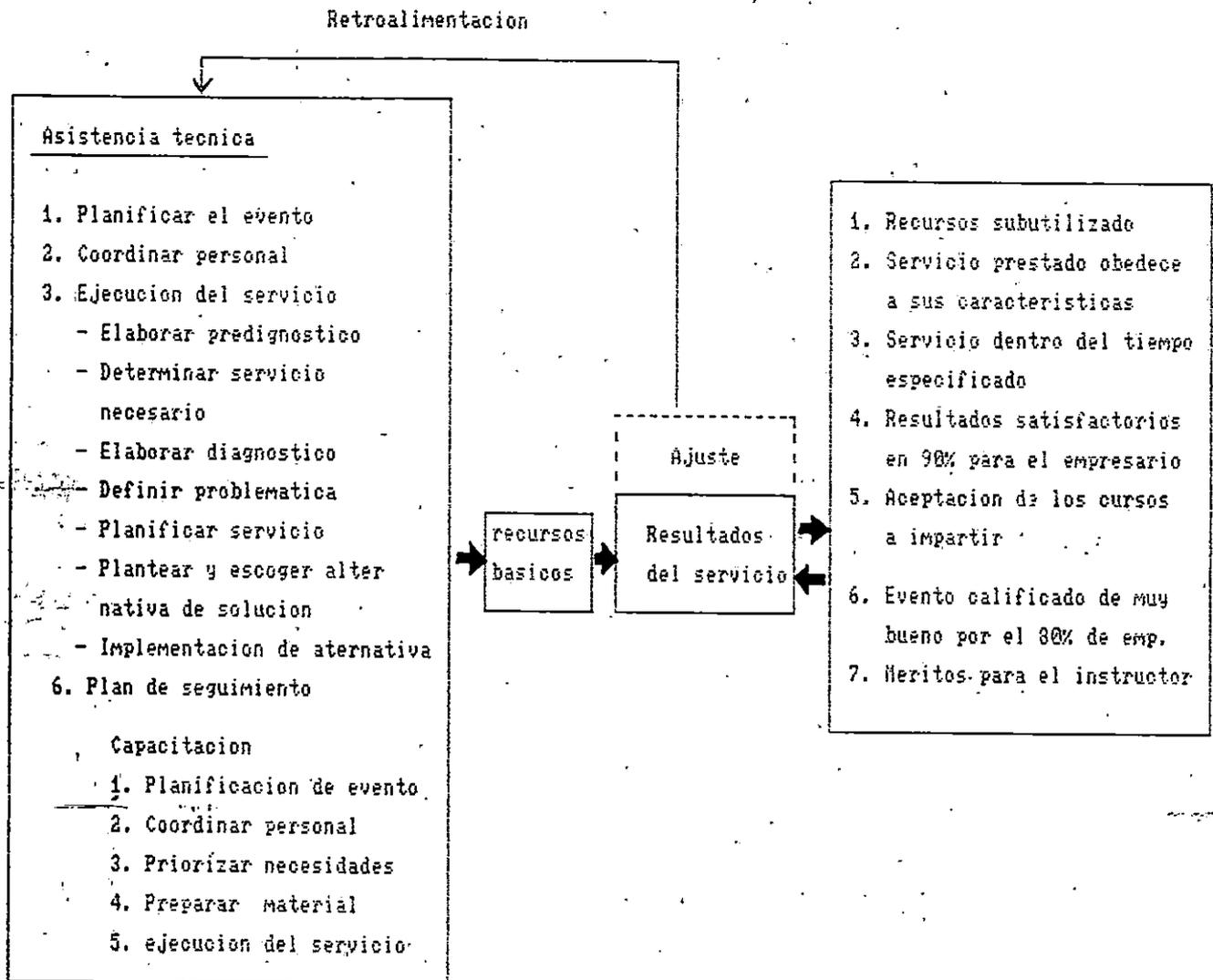
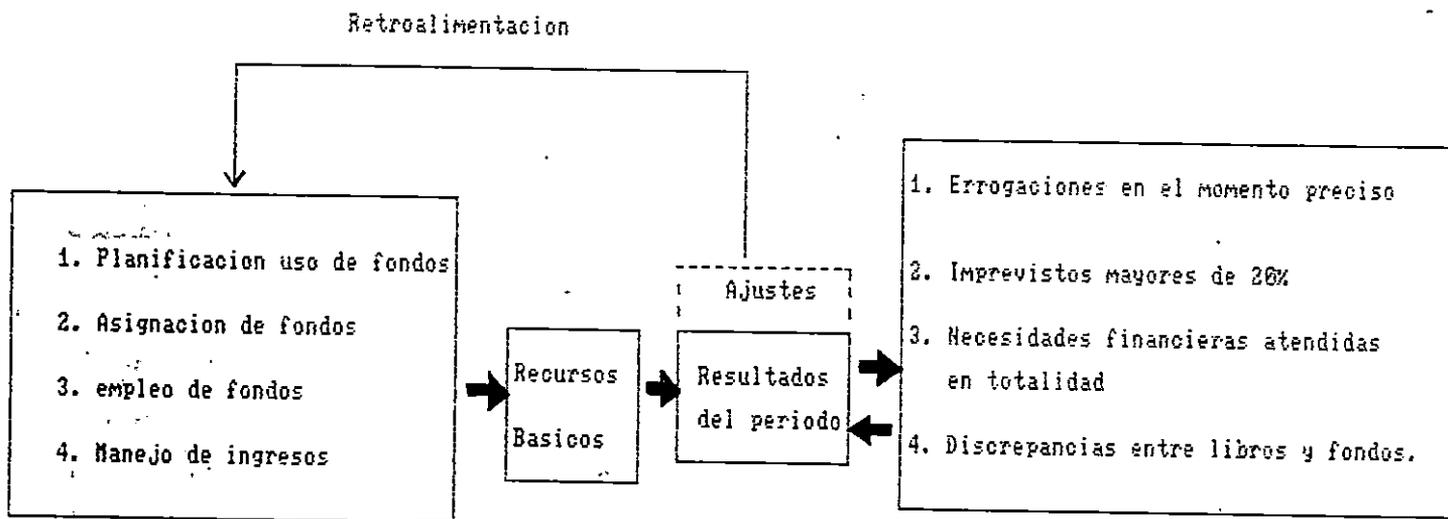


FIGURA No. 12

EL CONTROL APLICADO A LA FUNCION FINANCIERA



## CAPITULO VI.

### ASPECTOS ECONOMICOS DEL DISEÑO.

#### A. PLAN DE INVERSIONES.

Para llevar a cabo la materialización de un proyecto, es decir para nuestro caso la creación del CECAT, se requiere asignar una cantidad de recursos que se pueden reunir en dos grandes grupos: los que se requieren para la adquisición e instalación del proyecto, y los requeridos para la operación del mismo. Los primeros constituyen la inversión fija, mientras los segundos integran el capital de trabajo.

A continuación se detalla cada uno de dichos rubros.

#### 1. INVERSIONES FIJAS.

##### 1.1 Gastos de Organización.

Son los gastos correspondientes a los trabajos administrativos de constitución del centro, los sueldos y gastos de oficina del período que antecede a la puesta en marcha del proyecto. Estos gastos son de Q35,401.00 (ver anexo N<sup>o</sup> 8).

## 1.2 Acondicionamiento del local.

Se hace necesario acondicionarlo de acuerdo a los requerimientos establecidos de espacio, mediante la construcción de cubículos. El costo de tal acondicionamiento es de Q4,302 (ver anexo N° 9)

## 1.2 Mobiliario y Equipo.

El mobiliario y equipo para operación del centro se ha calculado en base a las cotizaciones de distribuidores, localizadas en el área de San Salvador y su costo asciende a Q55,280.00 (ver anexo N° 10 )

## 1.4 Imprevistos.

La conclusión de éste rubro se debe a la imposibilidad de prever todos los eventos no contemplados que puedan afectar el costo del proyecto, se estima un 5% de la inversión fija para imprevistos y el valor es de Q4, 749.15.

## 2. CAPITAL DE TRABAJO.

Es la cantidad de dinero disponible que debe tener el centro para cubrir las actividades que corresponden, para el primer mes de operación.

## 2.1 Caja y Banco.

Este fondo garantiza cubrir con las erogaciones que les corresponden. Se ha estimado para un mes de operaciones, su monto asciende a Ø21,843.70 (ver anexo N° 11).

## 2.2 Cuentas por cobrar .

Se establece una condición de pago donde el 50% y el resto a un plazo de un mes. Para su cálculo se hace en base a los costos de operación.

El monto de las ventas por cobrar es de Ø11,467.95 (ver anexo N° 12).

En el cuadro N°19 se presenta el resumen de las inversiones fijas y capital de trabajo que constituye las necesidades de financiamiento externo.

## CUADRO N° 20

### PLAN GLOBAL DE INVERSIONES

INVERSION	TOTAL ¢
1. INVERSION FIJA	94,983.00
a) Gasto de organización	35,401
b) Acondicionamiento de local	4,302.00
c) Mobiliario y equipo	55,280.00
e) Imprevistos	4,749.15
2. CAPITAL DE TRABAJO	
Caja y Cuentas por Cobrar	33,311.65
	133,043.80

En base a la información proporcionada por el plan de inversiones a continuación se muestra un balance inicial del CECAT, que nos permite ver las condiciones de los diferentes elementos que constituyen los activos y participaciones. Este Balance esta constituido por los ingresos a través de inversiones fijas y capital de trabajo, es decir, ingresos preoperativos y de período inicial de funcionamiento.

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA

BALANCE GENERAL INICIAL

<u>ACTIVO</u>		<u>PASIVO</u>
<u>CIRCULANTE</u>	Ø38,060.80	
EFFECTIVO	Ø26,592.85	<u>CAPITAL</u> Ø133,043.8
(Caja y Bancos + imprevistos)		
CUENTAS POR COBRAR	Ø11,467.95	
<u>FIJO</u>	Ø55,280.00	
Mobiliario y Equipo	Ø55,280.00	
<u>DIFERIDO</u>	Ø39,703.00	
Gastos de Organiz.	Ø35,401.00	
Acondicionamiento	Ø4,302.00	
	TOTAL	
	Ø133,043.80	Ø133,043.80

## B. PRESUPUESTO DE EGRESOS E INGRESOS.

Dentro de la planificación financiera se encuentra la determinación del presupuesto anual de egresos e ingresos, parte importante para el funcionamiento del centro. Para lo cual es necesario establecerlos en base al costo y el precio de cada servicio.

### 1. COSTOS DEL SERVICIO.

#### 1.1 Base para el Cálculo.

El costo del servicio estará formado por un costo directo más los costos indirectos, sistemas de costos absorbentes, para su cálculo se utilizarán como base los datos obtenidos en la determinación de recursos, constituyéndose así:

##### a) Costo Directo:

Formado por los salarios del recurso humano que interviene directamente en la prestación del servicio (asesores, consultores e instructores).

##### b) Costos Indirectos:

Gastos realizados por servicios generales que contribuyen en la prestación del servicio de

manera indirecta, yasea recurso humano, material, técnico o financiero.

## 1.2 Cálculo del Costo:

### a) Costos Directos.

A continuación se presenta la estructura de estos costos para cada servicio.

#### i) Capacitación:

El pago directo se hará por medio de paquete 13/ al instructor y que es una de las formas de pago por parte de la Escuela de Ingeniería Industrial, y será cubierto por el centro.

Rubro	Costo por Participante ₡	Costo curso ₡	Costo Año ₡
Mano de obra 14/	35	700	8,400
Material de apoyo	8	160	1,920
Papel.y folleteria	16	320	3,840
	<u>59</u>	<u>1,180</u>	<u>14,160</u>

13/ Incluye 8 horas trabajadas a la semana.

14/ Costo por participante, 20 personas por curso

ii) Asistencia Técnica.

Para el cálculo del costo directo dentro de las dos modalidades de asistencia técnica, asesoría y consultoría es necesario considerar ciertos aspectos:

- El costo de mano de obra directa será calculado en base a horas-hombre necesarias, para el caso se trata únicamente de una gratificación de  $\text{Ø}700.00$ , correspondiente a un pago de paquete.
- En lo que al otro rubro que compone los costos directos, son los gastos de transporte que se estima por tamaño de empresa así 15/.

Mediana empresa :  $\text{Ø}125.00$

Pequeña empresa :  $\text{Ø}100.00$

Micro empresa :  $\text{Ø} 75.00$

- El costo de los rubros antes mencionados serán iguales ya sea para asesoría o consultoría la diferencia radicará en la especialización del recurso humano.

---

15/ Valor en base a tamaño de empresa localizada en zona metropolitana.

## CUADRO N° 20

### ASESORIA

TAMAÑO EMPRESA	HORAS NECESARIAS	COSTO DIRECTO POR EMPRESA		
		Mano de obra	G. de transp.	total
Micro empresa	40	333.20	75	408.20
Pequeña empresa	52	433.16	100	533.16
Mediana empresa	55	458.15	125	583.15

## CUADRO N° 21

### CONSULTORIA

TAMAÑO EMPRESA	HORAS NECESARIAS	COSTO DIRECTO POR EMPRESA		
		Mano de obra	G. de transp.	total
Micro empresa	50	416.50	75	491.50
Pequeña empresa	51	508.13	100	608.13
Mediana empresa	75	624.75	125	749.75

b) Costos Indirectos.

Estos consisten en los costos de carácter fijo en los que se involucra el centro para su funcionamiento y es necesario distribuirlos en los servicios a proporcionar.

A continuación se presenta la estructura de estos costos para un mes de operación.

RUBRO	MONTO
<u>Mano de obra Indirecta</u>	Ø7,550.00
Director	Ø3,600.00
Jefe de Planificación	Ø3,000.00
Secretaria	Ø 950.00
<u>Prestaciones</u>	Ø2,253.70
ISSS (8.25%)	Ø 614.65
FSV (5%)	Ø 372.50
INPEP (4.5%)	Ø 335.25
Aguinaldo (Prop.mes)	Ø 620.85
Vacaciones(Prop.mes)	Ø 310.45
<u>Utiles y papeleria</u>	Ø1,000.00
TOTAL	Ø 10,803.70

Con el objetivo de establecer precios de los cursos de capacitación aceptables dentro del mercado y poner al alcance del bolsillo de la micro y pequeños empresarios los servicios de

capacitación, se estima cubrir el 60% de los costos indirectos con los servicios de capacitación y el restante 40% con Asistencia Técnica.

A continuación se cuantifica la distribución antes mencionada.

<u>TIPO DE SERVICIO</u>	<u>% A CUBRIR</u>	<u>COSTO A CUBRIR</u>
Capacitación	60	Ø6,482.22
Asistencia Técnica	40	Ø4,321.48
	TOTAL -->	Ø10,803.70

Para establecer el cargo indirecto por empresario en cada tipo de servicio, se procede de la siguiente manera:

i) Capacitación,

El costo indirecto a cubrir, se obtiene de la sumatoria de las horas de duración de los cursos a impartir, entre el número de empresarios en cada curso y se obtiene el costo por hora, luego se multiplica por la duración en horas de cada curso.

A continuación se presenta lo antes descrito.

CUADRO N° 22

COSTO A CUBRIR	TOTAL (HORAS) 3 CURSOS	EMPRESARIOS POR CURSO	HORAS/ CURSO	COSTO CURSO
6,421.25	60	20	20	107.00

ii) Asistencia Técnica.

El costo indirecto a cubrir se distribuye entre el total de horas-hombre de que se dispone en el mes, luego este valor se aplica a la duración en horas - hombre necesarias para prestar este servicio a cada tamaño de empresa.

Para establecer el costo unitario por hora (determinación de recursos) se toma el dato del cuadro N° 8 donde se presenta un total de 677 horas disponibles para asistencia técnica.

$$\begin{aligned}
 \text{CI/hr} &= \frac{\text{Costo Indirecto a cubrir}}{\text{Total horas al mes}} \\
 &= \frac{4280.85}{677}
 \end{aligned}$$

$$\text{CI/hr} = 6.32$$

CUADRO N° 23  
COSTO INDIRECTO POR EMPRESA

TAMAÑO EMPRESA	ASESORIA		CONSULTORIA	
	HORAS NECESARIAS	COSTO INDIRECTO TOTAL ¢	HORAS NECESARIAS	COSTO IND. TOTAL ¢
Micro empresa	40	252.8	50	316
Pequeña empresa	52	328.64	61	385.52
Mediana empresa	55	327.6	75	474

1.3 Costo Total.

El costo total de cada servicio para un empresario resulta de la sumatoria de los costos directos e indirectos.

El costo por cada servicio se muestra a continuación

a) Capacitación.

CUADRO 24

TIPO DE EMPRESA	COSTO INDIRECTO	COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL
Micro empresa	107	59	166
Pequeña empresa	107	59	166

b) Asistencia Técnica,

CUADRO N° 25  
ASESORIA

TIPO DE EMPRESA	COSTO INDIRECTO	COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL
Micro empresa	408.20	252.8	661
Pequeña empresa	533.16	328.64	861.8
Mediana empresa	583.15	347.6	930.75

Fuente: cuadros N° 20 y 23

CUADRO N° 26  
CONSULTORIA

TIPO DE EMPRESA	COSTO INDIRECTO	COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL
Micro empresa	491.50	316	807.5
Pequeña empresa	608.13	385.52	993.65
Mediana empresa	749.75	474	1,223.75

Fuente: cuadros N° 21 y 23

2. VENTAS,

2.1 Determinación de Precio.

Ya que el objetivo primordial es la proyección social es preciso considerar:

- Que el Centro de Capacitación y Asistencia Técnica, necesita de autofinanciamiento para su desarrollo eficiente.
- Que el empresario sienta que el servicio tiene un valor y que debe aprovecharlo.
- Que las necesidades de asistencia por parte de la Micro y Pequeña empresa son fuertes y el poder económico de las mismas es poco.
- Que la capacidad financiera de la mediana empresa, permite cubrir costos a corde a sus necesidades de asistencia.

Ante las condiciones antes expuestas se estima lo siguiente:

- Proporcionar los servicios de Asistencia Técnica a los micro y pequeño empresario; a precio de costo y servicios de capacitación con un 5% de utilidad.
- Proporcionar los servicios de Asistencia Técnica a las medianas con un 11% (tasa bancaria) de utilidad.

Por lo tanto la estructura de precios queda de la siguiente manera:

CUADRO N° 27

PRECIOS DEL SERVICIO ( PROYECCION SOCIAL )

TIPO DE ASISTENCIA	MICRO EMPRESA			PEQUEÑA EMPRESA			MEDIANA EMPRESA		
	COSTO	UTILIDAD	PRECIO	COSTO	UTILIDAD	PRECIO	COSTO	UTILIDAD	PRECIO
Capacitación	166	5%	174.3	166	5%	174.3	-	-	-
Asesoría	661	-	661	861.8	-	861.8	930.75	11%	1033.1
Cosultoría	807.5	-	807.5	993.65	-	993.65	1223.7	11%	1358.3

2.2 Ingreso por Venta.

a) Plan de venta para el primer año de trabajo.

Como ya se estableció será política del centro que se cobrará el 50% al iniciarse el servicio, y el otro 50% al finalizar el

servicio, siendo un periodo promedio de un mes para las diferentes modalidades: capacitación y asistencia técnica.

Los ingresos por venta se repiten para los doce meses del año de la misma forma, ya que se estarán proporcionando de manera continua todo el año.

CUADRO N° 28  
PLAN DE VENTA MENSUAL

TIPO DE SERVICIO	No. EMPRESAS	PRECIO ¢	CONTADO \$	CREDITO ¢	TOTAL ¢
Capacitación	60	175	5250	5250	10500
Asesoría					
Micro	4	661	1322	1322	2644
Pequeña	2	861.8	861.8	861.8	1723.6
Mediana	1	1033.13	516.57	516.57	1033.14
Consultoría					
Micro	2	807.5	807.5	807.5	1615
Pequeña	3	993.65	1490.48	1490.48	2980.95
Mediana	1	1358.36	679.18	679.18	1358.36
		TOTAL	10927.53	10927.53	21855.06

Fuente : cuadro N° 22 y 27

## C. ESTADO FINANCIEROS PROFORMA.

### 1. FLUJO DE EFECTIVO.

Con el objeto de mostrar la situación en que se encontrará el centro después del primer periodo de operación se presenta el flujo de efectivo, estado de pérdidas y ganancias y el balance general proforma.

Para determinar si el proyecto de inversión es capaz de generar los fondos requeridos, para tomar la decisión de aceptarlo o rechazarlo, debe realizarse en función del flujo de fondos.

En el cuadro N<sup>o</sup> 29 se observan los presupuestos de efectivo para el periodo estudiado.

Del análisis de dicho cuadro, se obtiene el efectivo neto; muestra además, en qué fecha y con qué cuantía se necesitarán los aportes de capital, para financiar el funcionamiento del proyecto.

### 2. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS.

Este estado financiero muestra el valor en ventas netas esperado para el primer periodo de operación, así como nos muestra las utilidades esperadas para ese mismo periodo.

A continuación se presenta los cálculos necesarios para establecerlo:

**CUADRO N° 29**  
**FLUJO DE EFECTIVO**

RUBRO.	1ºMES	2ºMES	3ºMES	4ºMES	5ºMES	6ºMES	7ºMES	8ºMES	9ºMES	10ºMES	11ºMES	12ºMES
Saldo Inicial	*36060.2	27666.51	28604.06	29339.65	30075.22	30810.79	51546.36	32281.93	33017.5	33753.07	34468.6	35224.58
Ingresos	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53
Cuentas por cobrar		10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53	10927.53
Total Disponible	48968.	49723.5	50459.14	51194.71	51930.26	52665.85	53401.42	54136.99	54872.56	55608.13	56343.7	51079.64
Egresos	21119.49	21119.49	21119.49	21119.49	21119.49	21119.49	21119.49	21119.49	21119.49	21119.49	21119.49	21119.49
Salarios y bonif.	15150	15150	15150	15150	15150	15150	15150	15150	15150	15150	15150	15150
Papeleria	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Folleteria	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	▲1440	1440	1440
G. de transporte	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Prestaciones Pro	2329.49	2329.49	2329.49	2329.49	2329.49	2329.49	2329.49	2329.49	2329.49	2329.49	2329.49	2329.49
Saldo final	2766.51	28604.06	29339.65	30075.22	30810.79	31546.36	32281.93	33017.5	33753.07	34468.64	35224.58	35960.15

\* Efectivo disponible al inicio de operaciones

- Costo total anual del servicio.

TIPO DE ASISTENCIA	EMPRESAS ATENDER	COSTO TOTAL POR EMPRESA COLONES	COSTO TOTAL ANUAL COLONES
Capacitación	720	166	119,520.00
Asesoría			
Micro	48	661	31,728.00
Pequeña	24	861.8	20,683.20
Mediana	12	930.75	11,169.00
Consultoría			
Micro	24	807.50	19,380.00
Pequeña	36	993.65	35,771.4
Mediana	12	1,223.75	14,685.0
		TOTAL	Ø252,936.60

- Ingreso Anual por venta.

TIPO DE EMPRESA	EMPRESAS ATENDER	PRECIO UNITARIO COLONES	INGRESO TOTAL COLONES
Capacitación	720	174.30	125,496.00
Asesoría			
Micro	48	661	31,728.00
Pequeña	24	861.8	20,683.20
Mediana	12	1,033.13	12,397.56
Consultoría			
Micro	24	807.50	19,380.00
Pequeña	36	993.65	35,771.4
Mediana	12	1,358.36	16,300.32
		TOTAL	Ø261,756.48

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA

ESTADOS DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Primer Período

Ventas		Ø261,756.48
Costo de lo vendido		Ø252,936.60
Capacitación	Ø119,520.00	
Asistencia técnica	Ø133,416.00	
	Utilidad	Ø 8,819.88

3. BALANCE GENERAL PROFORMA

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA

BALANCE GENERAL

Primer período

<u>ACTIVO</u>		<u>PASIVO</u>	
<u>CIRCULANTE</u>	Ø46,880.98		
EFFECTIVO	Ø35,960.25	CAPITAL	Ø133,043.8
CUENTAS POR COBRAR	Ø10,920.73	DIFERIDOS (Ø10,930.65)	
<u>FIJO</u>	Ø50,304.90		
Mobiliario y Equipo	Ø55,280.00		
Depreciación 19/	(Ø4,975.30)		
<u>DIFERIDOS</u>	Ø33,747.95		
Gastos de Organiz.	Ø35,401.00		
Acondicionamiento	Ø4,302.00		
20/ amortización	(Ø5,955.45)		
TOTAL	Ø130,933.83		Ø 130,933.03

19/ Depreciación línea recta, valor de recuperación 10%, vida util 10 años.

20/ Amortización 15%.

#### D. FINANCIAMIENTO.

En el presente apartado se desea dejar establecido una guía para la consecución de los recursos financieros que permita ejecutar los programas y metas que el centro se ha fijado.

Ya que el proyecto en sus orígenes plantea la necesidad de fuentes externas de financiamiento; así como el uso óptimo de los recursos humanos existentes y disponibles en la Escuela de Ingeniería Industrial. La inversión total del proyecto enmarca los recursos financieros necesarios para el diseño y el funcionamiento, por lo tanto los fondos tendrán dos fines primordiales ya descritos:

- 1) Inversión fija.
- 2) Capital de trabajo.

Entre los aspectos que es necesario considerar para el logro del financiamiento se muestran:

- a) Análisis de las fuentes de financiamiento.

Actualmente en nuestro país existen una serie de instituciones cuyos objetivos primordiales son promover el mejoramiento de las condiciones de vida de los grupos sociales, apoyando financieramente proyectos que promueven

la formación humana y gestión productiva, a través de donación mencionándose:

- Secretaria Técnica de Financiamiento Externo (SETEFE).
- Fondo de inversión Social (FIS).
- Agencia Internacional de Desarrollo (AID).
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Asociación de Cooperación Técnica (Act).

b) Mecanismo.

Una vez definida las instituciones fuentes de financiamiento es necesario dar seguimiento a los requisitos que las mismas exigen para proporcionarlo, generalmente se presenta un perfil del proyecto que contiene información tal como: identificación del proyecto, antecedentes y justificación, objetivos, descripción, metodología, recursos, cronogramas, etc., así como otros requisitos que son particulares para cada institución.

Los mecanismos para dar seguimiento a la consecución de los recursos financieros, varían de una institución a otra así.

- Secretaria Técnica de Financiamiento Externo (SETEFE).

Habiéndose constituido como una dependencia del Ministerio de Planificación, su función es la de canalizar la cooperación internacional para

financiar proyectos de carácter social del gobierno, pudiéndose obtener el financiamiento al ser solicitado por la Universidad, mediante la solicitud y presentación del perfil del proyecto.

- Fondo de Inversión Social. (FIS)

Surge como un mecanismo de compensación para los sectores más desprotegidos de la población, que sufren directamente el impacto de los efectos causados por las medidas de ajuste estructural de la economía nacional.

En el anexo N° 13 puede verse aspectos general es del FIS, así como criterios de legibilidad y evaluación de proyecto financiables; presentando entre las clases de proyecto financiables uno referente al equipamiento de centros de capacitación. Las acciones del FIS están sujetas a las condiciones establecidas por los organismos prestarios y donantes, ya sea nacionales o internacionales.

El FIS exige la presentación del perfil del proyecto, cuya información es llenada en el formulario que tienen para tales fines, como puede verse en el anexo N°14.

- Agencia Internacional de Desarrollo (AID).

Los fondos que tienen disponibles pueden ser

canalizados por otras instituciones o directamente a la agencia a través de los mecanismos usuales, que para este caso, se requiere presentar solicitud y perfil del proyecto. Actualmente está dando fondos para proyectos que permitan la reactivación económica de la industria.

- Banco Internacional del Desarrollo (BID).

Su funcionamiento es similar al de las otras instituciones. Inclinandose por proyecto de reactivación industrial.

- Asociación de Cooperación Técnica (Act).

Su principal objetivo es proporcionar financiamiento a proyectos de carácter social, promoviendo la gestión productiva.

La obtención de financiamiento da la pauta para la ejecución de las funciones y realización de las metas, las actividades necesarias varían de acuerdo a la fuente de financiamiento de que se trate, únicamente se da una guía de los aspectos que hay que considerar para la obtención del financiamiento.

## CAPITULO VII,

### EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL.

#### A. EVALUACION ECONOMICA.

Para que un proyecto sea satisfactorio debe estar ampliamente justificado desde los puntos de vista empresarial o social, es decir, debe preverse una rentabilidad atractiva que justifique la canalización de recursos hacia el mismo, o bien debe existir una justificación muy clara de los beneficios sociales esperados frente a los costos de inversión y de operación del proyecto.

El termino inversión significa un compromiso concreto de recursos de capital para la inversión de algún beneficio a lo largo de un periodo de tiempo razonablemente largo.

Para realizar la evaluación económica, es necesario hacer un análisis de inversión y el parámetro de referencia será la retribución mínima por unidad de capital comprometido, llamada tasa de atractividad o rendimiento (anexo Nº 15).

El presente proyecto por tener fines de proyección social, y ya que el financiamiento será externo, por medio de donación por lo que la recuperación de la inversión se

espera sea a largo plazo.

Tal justificación debe ampararse en valores extraídos de la aplicación de técnicas a su funcionamiento económico.

1. Valor Presente Neto (VPN).

Establece una relación entre el capital invertido y los rendimientos a recibir, este método establece la relación de rentabilidad, y toma en consideración el valor actual de las futuras utilidades. Esta técnica conduce a tomar decisiones acertadas, se basa en la diferencia entre los ingresos y egresos efectivos, durante un periodo de 7 años, considerando un incremento de 25% en las ventas y los costos un incremento igual a la tasa inflacionaria (anexo N<sup>o</sup> 16) así como una tasa de interés mínima atractiva (anexo N<sup>o</sup> 15).

VALOR PRESENTE NETO  
VPN

AÑO	INGRESOS	COSTOS	FLUJO NETO	FACTOR (1+i) <sup>n</sup>	FLUJO NETO ACTUAL
1	251,756.48	252,935.60	8,819.88	0.8051	7,100.89
2	327,195.60	306,761.50	20,434.10	0.6483	13,247.43
3	408,994.60	372,163.05	36,831.55	0.5220	19,226.07
4	511,243.12	451,657.07	59,586.05	0.4203	25,044.02
5	639,053.90	548,311.68	90,742.22	0.3384	30,707.17
6	798,817.37	665,869.70	132,947.67	0.2724	36,214.95
7	998,521.71	808,696.51	189,623.20	0.2194	41,603.33
				TOTAL	173,143.86

VPN = FNA - Inversión Inicial

= 173,143.86 - 133,043.80

= 40,100.06

Al evaluar el VPN se puede notar que al término de 7 años ya se obtiene la recuperación de la inversión y mientras el Centro ha estado obteniendo utilidad, que le permite el autofinanciamiento.

## 2. TASA INTERNA DE RETORNO.

Esta razón expresa la rentabilidad del proyecto en término de la tasa de interés máxima que genera el proyecto sin incurrir en pérdidas.

La tasa de retorno mínima establecida es de 22.4% (anexo Nº 15), considerando el criterio de que el mínimo que puede ganar un inversionista al tener en un banco a plazo fijo más un premio al riesgo de invertir.

## CALCULO TASA INTERNA DE RETORNO

AÑO	INGRESOS	COSTOS	FLUJO DE EFECTIVO	FACTOR i= 24.2%	FLUJO ACTUAL	FACTOR i= 35%	FLUJO ACTUAL
1	261,755.49	252,936.60	8,819.89	0.8051	7,100.90	0.7407	5,532.89
2	327,195.60	306,761.50	20,434.10	0.6483	13,247.43	0.5487	11,212.19
3	408,994.60	372,163.05	36,831.55	0.5270	19,226.07	0.4064	14,968.34
4	511,243.12	451,657.07	59,586.05	0.4203	25,044.02	0.3011	17,941.36
5	639,053.90	548,311.68	90,742.22	0.3384	30,707.17	0.2230	20,235.52
6	798,817.37	665,869.70	132,947.67	0.2724	36,214.95	0.1652	21,962.96
7	998,521.71	808,898.51	189,623.20	0.2194	41,603.33	0.1224	23,209.88
					173143.86		116063.14
INVERSION INICIAL = ₡ 133,043.80							
					40100.06		(16980.66)

$$TIR = 24.2\% + (35\% - 24.2\%) \left( \frac{40,100.06}{40,100.06 - (-16,980.66)} \right)$$

$$TIR = 24.2\% + 10.8\% (0.7025)$$

$$TIR = 31.79\%$$

TIR > TMAR : 31.68% > 24.2% EL PROYECTO ES RENTABLE, DONDE NO SE GENERA PERDIDAS

## B. EVALUACION SOCIAL.

La evaluación de un proyecto desde el punto de vista social tiene por objeto determinar si los beneficios esperados del mismo justifican el empleo de los recursos necesarios para su realización y operación posterior, es decir, que exista una justificación muy clara de los beneficios sociales esperados frente a los costos de inversión y de operación del proyecto.

Para la evaluación social del proyecto se toma en consideración los efectos de este en la sociedad.

La creación del Centro de Capacitación y Asistencia Técnica (CECAT), en la Universidad de El Salvador tiene efectos principalmente en tres sectores :

### Sector empresarial.

Además de contribuir al desarrollo integral del sector empresarial salvadoreño por la elevación del nivel técnico y cultural, la prestación del servicio lleva como objetivo el aumento de la productividad en la empresa, así como la aplicación de técnicas productivas - administrativas, lo que se traduce en mayores utilidades para el empresario.

### Sector Estudiantil Universitario.

La formación integral del profesional debe estar conformada por una base académica y por la

práctica de dichos conocimientos en circunstancias lo más reales posibles, para que el estudiante de Ingeniería adquiera cierta experiencia en el campo, que lo haga competente en el ámbito empresarial. El CECAT proporcionará a los estudiantes del servicio social la oportunidad de obtener dicha experiencia; logrando así mejorar la calidad de la producción de la Universidad de El Salvador.

#### Sector de la Universidad de El Salvador.

Más que la generación de utilidades, los beneficios que la creación del CECAT trae para la Universidad será el dar un giro a la imagen de la misma ante la sociedad, ayudar en la mejor formación de sus educantes así como el aporte que al desarrollo industrial proporcionará.

En síntesis, los beneficios del proyecto es el desarrollo industrial, profesional y laboral, lo que se encuentra bajo los objetivos de la Universidad de El Salvador, y además le permite mantener el prestigio como el primer centro de formación de profesionales del país.

## CAPITULO VIII

### IMPLEMENTACION DEL CENTRO.

Para poner en marcha el centro, es necesario identificar y programar las actividades a fin de lograr un mejor aprovechamiento de los recursos asignados y que pueda funcionar en el menor tiempo posible.

#### A. IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES,

En el cuadro Nº 30, se presentan las actividades necesarias para poner en marcha el Centro, juntamente con el responsable y la duración de cada una de ellas.

## ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE IMPLEMENTACION

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DURACION (SEMANAS)
1	Presentación del Proyecto a autoridades de la Universidad de El Salvador.	Director EII	1
2	Búsqueda y obtención de Financiamiento.	Autoridades UES	9
3	Nombramiento del director, Jefe de sección y secretaria.	Director EII	1
4	Difusión del CECAT en la escuela de Ingeniería Industrial	Jefe de Sección	2
5	Reclutamiento de personal de enlace	Jefe de Sección	1
6	Capacitación de Personal	Jefe de Sección	4
7	Licitación de Mobiliario y equipo	Director del CECAT	3
8	Acondicionamiento del local	Director del CECAT	3
9	Promoción del centro	Jefe de Sección	4
10	Contratación del personal operativo	Director del CECAT	2
11	Adquisición de mobiliario y equipo	Director del CECAT	1
12	Elaboración de Módulos	Jefe de Sección	3
13	Análisis de la demanda	Director del CECAT	2
14	Inscripción de empresas	Jefe de Sección	2
15	Contacto con Instituciones afines	Director del CECAT	2
16	Puesta en marcha	Director del CECAT	

## B. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

A continuación se describe cada una de las actividades anteriormente identificadas para poner en marcha en el Centro.

- Presentación del proyecto a las autoridades de la Universidad de El Salvador.

El director de la Escuela de Ingeniería Industrial, presentará el Proyecto a las autoridades de la Universidad de El Salvador, para la aprobación del mismo y si fuera necesario, realizar algún ajuste al diseño.

- Búsqueda y obtención de financiamiento.

Se realizarán los trámites correspondientes a logro del financiamiento del proyecto, ante una institución de fomento que abedece a la naturaleza del Centro.

- Nombramiento del Director, jefe de sección y secretaria.

El director de la Escuela de Ingeniería Industrial contratará al director del Centro de Capacitación y Asistencia Técnica (CECAT), al jefe de sección y a la secretaria.

Esta actividad se ejecuta a partir de la aprobación del financiamiento.

- Difusión del Centro en la Escuela de Ingeniería Industrial.

Esto se hará con el fin de reclutar personal de enlace para prestar servicio social. El medio ideal para esta actividad es a través de un afiche en el periódico mural de dicha Escuela.

- Reclutamiento y selección del personal de enlace.  
Como resultado de la actividad anterior, aquí se consideran los alumnos que hayan aprobado el 80% de la carrera de Ingeniería Industrial.

- Capacitación de Personal de Enlace.

El personal de enlace será capacitado para promover los servicios del centro, como también conocer las disposiciones de los empresarios para recibir los servicios. La manera de rotación de este personal se presenta en el anexo N° 17.

- Licitación de Mobiliario y Equipo.

Se somete a concurso la compra de mobiliario y equipo con el cual funcionará el Centro, esta licitación debe hacerse en las casas distribuidoras nacionales.

- Acondicionamiento de Local.

La habilitación del local comprende la construcción

de cubículos y crear un ambiente agradable para que funcionen las oficinas administrativas.

- Promoción del Centro.

Se considera a promover los servicios del centro a través de medios publicitarios, como períodos y visitas directas a los empresarios y afiches en los que se presente un panorama general del mismo, que involucre identificación, objetivos, metas, como de acción, áreas a atender, etc.

- Contratación personal operativo.

El personal operativo lo constituyen los instructores, asesores y consultores, quienes proporcionarán los servicios. Este personal lo constituirán los docentes de la Escuela de Ingeniería Industrial en coordinación con la Dirección de la Escuela misma y se contratará obedeciendo las políticas de prestación de sus servicios que presentan los estatutos de la Universidad de El Salvador.

- Adquisición mobiliario y equipo.

Se comprará mobiliario y equipo y se acondicionará en el local para volverlo funcional en lo referente a distribución de área para secciones de diversa actividad.

- Elaboración de módulos.

Partiendo del perfil presentado para cada módulo a impartir, es necesario elaborar su contenido, adaptándolo a las necesidades detectadas en el diagnóstico a las empresas.

- Análisis de la demanda.

Recopilada la información obtenida de la promoción del servicio, referente a la disposición de los empresarios para recibir el servicio, se elaborará un plan definitivo de operación, que consiste en ajustar los planes presentados en el proyecto, a los datos obtenidos del sondeo del mercado del servicio. Además se debe incluir en la planificación, la coordinación de las actividades del Centro con las de la Escuela de Ingeniería Industrial.

- Inscripción de empresarios.

Se escribirá en el Centro a los empresarios que estén dispuestos a recibir los servicios a proporcionar.

Los empresarios interesados en recibir los cursos ofrecidos, se anotarán para formar los grupos respectivos; mientras los interesados en que se visite su empresa para recibir el servicio, correlativamente y en ese orden atender al ponerse en funcionamiento el Centro.

- Contacto con instituciones afines.

Se harán los contactos necesarios con las instituciones tanto privadas como gubernamentales, con el fin de coordinar actividades afines, también con gremiales de empresarios para poner a disposición el Centro, además se establecerá relación con técnicos independientes en el ramo para obtener un banco de profesionales con los que se pueda contar para actividades afines.

- Puesto en marcha.

Después de haber realizado las actividades procedentes, la institución comenzará a prestar sus servicios de capacitación y asistencia técnica a la Micro, Pequeña y Mediana empresa Salvadoreña del sector manufacturero.

### C. TIEMPO DE ACTIVIDADES PREOPERATIVAS.

Identificadas las actividades para poner en funcionamiento el centro y es necesario representarlas en un orden secuencial, para establecer el menor tiempo que involucra.

Para ello se emplea el método PERT (Program, Evaluación, Review, Technique) o Métodos de Evaluación de Programa y Técnica de Revisión, en el que se programan las actividades y así encontrar la ruta crítica, que muestra el tiempo más corto que dura poner en marcha el proyecto.

y tener una visión más objetiva de su duración.

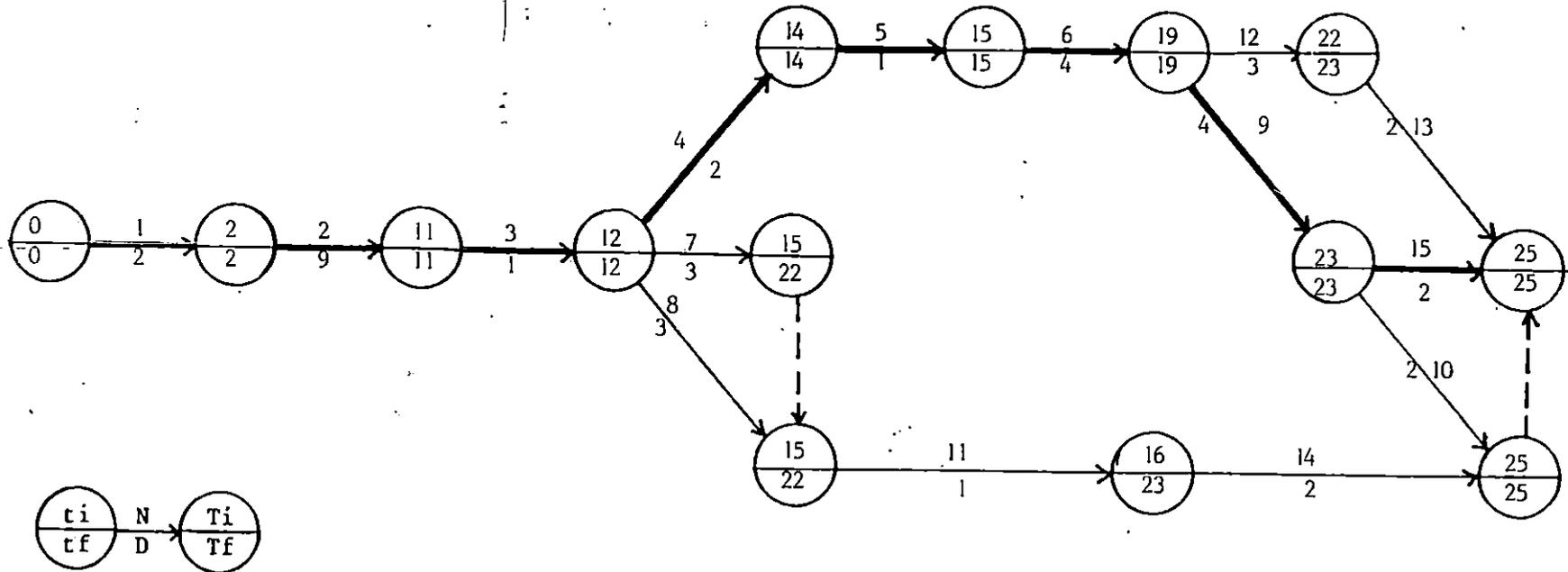
En la figura Nº 13, se aplica la técnica antes mencionada, de donde se puede concluir que el camino más corto de poner en marcha el centro tiene una duración de 25 semanas.

#### D. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES.

Para calendarizar las actividades en cuestión se hace uso de la técnica de programación y control de Gantt. En la figura No.14, aparecen listadas las actividades con su respectiva duración y en el instante preciso de ejecución.

FIGURA No. 13

RED-DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DE PUESTA EN MARCHA



$t_i$ : Tiempo inicial temprano  
 $t_f$ : Tiempo final temprano  
 $T_i$ : Tiempo inicial tardío  
 $T_f$ : Tiempo final tardío  
 N: Número de la actividad  
 D: Duración de la actividad en Semanas

Tiempo de Puesta en Marcha: 25 Semanas.

FIGURA NO. 14.

CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE PUESTA EN MARCHA.

No.	ACTIVIDADES	DURACION ( SEMANAS. )																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Presentación del Proyecto	■																									
2	Obtención del financiamiento		■	■	■	■	■	■	■																		
3	Nombramiento del Personal											■															
4	Difusión del CECAT en EII												■														
5	Reclutamiento de Personal de Enlace																										
6	Capacitación de Personal de Enlace																										
7	Licitación Mobiliario y Equipo																										
8	Acondicionamiento de Local																										
9	Promoción del Centro																										
10	Contratación personal operativo																										
11	Adquisición Mobiliario y Equipo																										
12	Elaboración de Módulos																										
13	Análisis de la demanda																										
14	Inscripción de empresarios																										
15	Contacto con instituciones afines																										
16	Puesta en marcha.																										



## CONCLUSIONES

1. El diagnóstico de la problemática refleja las diversas causas que son obstáculo para el desarrollo productivo, económico y social principalmente en la micro y pequeña empresa, dando esto la pauta para orientar los servicios del Centro, a la cobertura de las necesidades de los sectores productivos menos atendidos.
2. La factibilidad de localización del CECAT en el recinto de la Universidad de El Salvador, presenta un panorama favorable para dicho centro de estudios, pues constituye otro medio de identificación con los sectores necesitados.
3. Los servicios de capacitación y asistencia técnica orientados hacia el sector manufacturero, es un medio de gran alcance para el logro de la reactivación económica del país; principalmente porque se aunan a las políticas gubernamentales de asistencia al sector informal de la economía.
4. El diseño del Centro, está respaldado por un considerable mercado que presenta tanto necesidades de asistencia, como disposición para recibirla; por lo tanto su puesta en marcha está en función de la agilización de los trámites para su creación.
5. El propósito de poner al alcance de la Micro, Pequeña y Mediana empresa los servicios del centro, no es con

fines de lucro, sinó más bién como el diseño de un elemento de proyección social por parte de la universidad de EL Salvador a través de la Escuela de Ingenieria Industrial.

6. La baja proporción de empresas que han sido objeto de asistencia, por las instituciones que a ello se dedican, representar una oportunidad para que el centro gane gran parte del mercado, por lo tanto surge la responsabilidad de proporcionar los servicios con la orientación debida, a las necesidades de las empresas .

## RECOMENDACIONES.

1. Debido a que las necesidades en las actividades de las áreas funcionales, son mayores en la micro y pequeña empresa, la planificación de los servicios del CECAT, deben estar principalmente orientados a esos sectores productivos.
2. La constante actividad de las empresas, trae como consecuencia cambios en su funcionamiento y simultaneamente en sus necesidades de asistencia externa, por lo tanto se debe crear mecanismos orientados a la investigación continua de las actividades empresariales con el objetivo de mejorar la orientación de los servicios a las necesidades de las empresas.
3. Para tener mayor cobertura del universo, la promoción del Centro debe incluir su identificación con gremiales y asociaciones empresariales, que se encuentran comprendidas en su campo de acción.
4. El recurso humano establecido para dar servicio a las empresas, obedecé al criterio de recursos mínimos de funcionamiento, por lo tanto a medida que el Centro vaya introduciéndose al mercado, debe reestructurarse dichos recursos de acuerdo a la demanda de las servicios del Centro.

5. Debido a que el funcionamiento del Centro estará bajo el control de la Escuela de Ingeniería Industrial, ésta debe identificar periódicamente actividades exaula a través de las cátedras que imparte, orientados a mejorar la calidad de las actividades del Centro.
  
6. Debido a que la capacidad adquisitiva de las empresas difiere entre sí, es justo que se busque mecanismos orientados a fijar precios del servicio de asistencia técnica, en función de dicha capacidad. Una manera de lograrlo es mediante el establecimiento de parámetros orientados a determinar las condiciones económicas de cada empresa.

ANEXOS

ANEXO Nº 1

Calculo de la muestra

Fórmula a utilizar

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

donde :

n = muestra

N = Población (725 empresas).

e = Margen de error en la investigación para este caso de 10%, es decir que el margen de confiabilidad es de 90 %.

Sustituyendo se tiene :

$$n = \frac{725}{1 + 725 (0.1)^2}$$

$$n = 87.878$$

$$n = 88 \text{ empresas}$$

ANEXO Nº 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Clasificación \_\_\_\_\_

Encuesta No. \_\_\_\_\_

Estimado señor(a), por este medio solicitamos su valiosa colaboración en la obtención de información relacionada con el funcionamiento de la empresa, garantizándole que la misma será tratada confidencialmente y utilizada únicamente para fines del presente trabajo, que va dirigido al diseño de un CENTRO DE ASISTENCIA TECNICA PARA LA MICRO, PEQUENA Y MEDIANA EMPRESA, manufacturera del país.

Objetivos del la Investigación

- Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la Micro, Pequeña y Mediana empresa manufacturera salvadoreña, en sus principales áreas funcionales.
- Conocer la necesidad de asistencia externa de la Micro, Pequeña y Mediana empresa manufacturera salvadoreña.

Se le ruega responder con la mayor sinceridad y seriedad posible, marcando con una X o complementando lo que a continuación se le pregunta.

Agradeciéndole de antemano su valiosa colaboración.

A. IDENTIFICACION.

- Cargo del entrevistado:

- a) propietario ( )                      c) Sub-Gerente ( )  
b) Gerente ( )                              d) Otro especifique: \_\_\_\_\_

- Qué producto(s) elabora la empresa? \_\_\_\_\_

-Cuál es el número de trabajadores con que cuenta la empresa? \_\_\_\_\_

B. AREA DE PRODUCCION

1. ¿ A cargo de quién está la Función de Producción ?

- a) Propietario ( )  
b) Gerente de Producción ( )  
c) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

2. ¿ Cómo determina la cantidad de Materia prima y suministro que necesita?

- a) Experiencia ( )  
b) Requisiciones(cálculos técnicos) ( )  
c) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

Há tenido problemas con la cantidad determinada?

- a) Sí ( )                                      b) No ( )

¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

3. ¿El proceso de fabricación de los productos lo determina tomando como base?

- a) Experiencia ( )
- b) Asesores externos ( )
- c) Conocimientos técnicos ( )
- d) Procesos similares ( )
- e) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

4. ¿ Programa la Producción?

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Si contesto No, pasé a la pregunta No. 9

5. ¿ Para qué período programa la Producción?

- a) Diaria ( )
- b) Semanal ( )
- c) Mensual ( )
- d) Otro(especifique): \_\_\_\_\_

6. ¿ Qué criterios utiliza para programar la Producción?

- a) Demanda del producto ( )
- b) Ordenes de Producción ( )
- c) Pronósticos de Venta ( )
- d) Por la Cantidad que produce la Planta ( )

7. ¿ Que técnicas utiliza para programar la Producción?

- a) Ninguna
- b) PERT
- c) Gráfica de Gantt
- d) CPM
- e) Balance de línea
- f) Otro ( especifique ): \_\_\_\_\_

8. ¿ Produce las unidades de acuerdo a su programa ?

- a) Sí ( )
- b) No

Si contesto No, Porqué?

- b. 1) Por desperdicios de maquinaria ( )
- b. 2) Por falta de capacidad en el personal ( )
- b. 3) Por falta de materia Prima ( )
- b. 4) Otro ( especifique ): \_\_\_\_\_

9. ¿ Hace revisiones periódicas de los métodos de Producción?

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Si contesto Sí, de qué tipo?

- a. 1) Distribución de máquinas, materiales, personal, etc. ( )
- a. 2) Flujo de Proceso ( )
- a. 3) Estudio de movimientos ( )
- a. 4) Factores ambientales (temperatura, ruido, iluminación, color) ( )
- a. 5) Estudio de tiempos de cada operación ( )
- a. 6) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

20. ¿ En qué área le gustaría recibir asistencia externa para el desarrollo de la producción? (Enúmerelas de acuerdo a su importancia)

- a) Planificación de Producción ( )
- b) Métodos de Trabajo ( )
- c) Distribución de Planta ( )
- d) Control de Calidad ( )
- e) Inventarios ( )
- f) Mantenimiento de maquinaria y equipo ( )
- g) Aprovechamiento de desperdicios ( )
- h) Ninguna ( )
- i) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

C. AREA DE FINANZAS

21. ¿ Quién es el responsable de la función finanzas?

- a) Propietario ( )
- b) Gerente de Finanzas ( )
- c) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

22. ¿ Cuáles presupuestos elabora la empresa ?

- a) Ninguno ( )
- b) Ventas ( )
- c) Efectivo ( )
- d) Gastos de operación ( )
- e) Producción ( )
- f) Compras ( )

g) Inversiones ( )

h) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

23. ¿ Los presupuestos que elabora su empresa, se comparan con los resultados obtenidos en la práctica ?

a) Sí ( ) b) No ( )

24. ¿ Lleva registro de Contabilidad ?

a) Sí ( ) b) No ( )

Si contesto Sí, ¿ qué estados financieros prepara?

a.1) Balance General ( )

a.2) Estado de pérdidas y ganancias ( )

a.3) Flujo de fondos ( )

a) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

Si contestó No, ¿ Como controla las finanzas? \_\_\_\_\_

25. ¿ Lleva control de costos de Producción ?

a) Sí ( ) b) No ( )

Si contesto Sí, ¿ qué criterios utiliza ?

a.1) Materia Prima y Mano de Obra ( )

a.2) Materia Prima, mano de Obra y Gastos Generales ( )

a.3) Experiencia ( )

a) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

Si contestó No, ¿ Como los establece? \_\_\_\_\_

26. ¿ Qué métodos utiliza para determinar el valor de los inventarios de materia prima y producto terminado ?

	Materia Prima	Producto Terminado
a) Ninguno	( )	( )
b) Primero en entrar, Primero en salir (PEPS)	( )	( )
c) Ultimo en entrar, Ultimo en salir (UEPS)	( )	( )
d) Costo de Promedio	( )	( )
e) Otro (especifique): _____		

27. ¿ Realiza análisis financieros ?

a) Sí ( )      b) No ( )

Si contestó Sí, ¿ Que razones utiliza ?

- a.1) Rotación de Inventarios ( )
- a.2) Índice de Solvencia ( )
- a.3) Índice de Rentabilidad ( )
- a.4) Índice de Liquidez ( )
- a.5) Rotación de cuentas por cobrar ( )
- a.6) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

28. ¿ En que áreas le gustaría recibir asistencia externa para el desarrollo de la función finanzas ( Enumérelas de acuerdo a su importancia ).

- a) Presupuestos ( )
- b) Análisis financiero ( )
- c) Contabilidad ( )
- d) Manejo de Capital de trabajo ( )
- e) Control de costos ( )
- f) Ninguna ( )
- g) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

D. AREA DE PERSONAL

29. ¿ Qué preparación tiene el personal que integra la empresa según los niveles jerárquicos de la organización?. Escriba el número de personas de cada uno.

	GERENTE	SUPERVISORES JEFES	OPERARIOS
a) Primaria (19 a 90)	_____	_____	_____
b) Tercer ciclo (70 a 90)	_____	_____	_____
c) Bachiller	_____	_____	_____
d) Carrera Técnica no Universitaria	_____	_____	_____
e) Estudiante Universitaria	_____	_____	_____
f) Graduado Universitario	_____	_____	_____

g) Otros especifique \_\_\_\_\_

30. ¿ Qué fuentes utiliza la empresa para el reclutamiento del personal ?

a) Centros educativos ( )

b) Amistad ( )

c) Parientes ( )

d) Recomendación de personal ( )

e) Otra empresa ( )

f) Firmas consultoras ( )

g) Otra (especifique): \_\_\_\_\_

31. ¿ Qué actividades realiza para la selección de personal?

a. Curriculum Vitae ( )

b. Exámen Práctico ( )

c. Solicitud escrita ( )

d. Entrevista personal ( )

e. Referencias personales ( )

f. Otra (especifique): \_\_\_\_\_

32. ¿ Qué orientación recibe un empleado nuevo ?

a. Objetivos de la Empresa ( )

b. Reglamento Interno ( )

c. Presentación con jefes y compañeros ( )

d. Funciones de su puesto ( )

e. Prestaciones laborales ( )

f. Recorrido de las instalaciones ( )

g. Otra (especifique): \_\_\_\_\_

33. ¿ Se tiene por escrito cuales son las actividades a realizar en cada puesto ?

a) Sí ( )                      b) No ( )

34. ¿ Se imparte algún tipo de capacitación al personal ?

a) Sí ( )                      b) No ( )

Porque ? \_\_\_\_\_

35. ¿ Cómo evalúa el desempeño de los trabajadores ?

a) No lo evalúa ( )

b) Evaluación de las características personales ( )

c) Evaluación de la tarea ( )

d) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

36. ¿ Qué tipo de control tiene sobre el personal ?

a) Expedientes del trabajador ( )

b) Reportes del jefe ( )

c) Evaluación de méritos ( )

d) Control de asistencia ( )

e) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

37. ¿ Qué aspectos considera dentro de los programas de higiene y seguridad industrial ?

a) Ninguno ( )

b) Prevención de Accidentes ( )

c) Control de Mantenimientos de maquinaria ( )

d) Medidas de saneamiento ambiental ( )

- e) Prevención de Incendios ( )
- f) Adiestramiento al personal ( )
- g) Registro de accidentes ( )
- h) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

38. ¿ En qué áreas le gustaría recibir asistencia externa para el desarrollo de la función personal? ( Enumerelas de acuerdo a su importancia )

- a) Higiene y seguridad Industrial ( )
- b) Reclutamiento y selección del personal ( )
- c) Capacitación de personal ( )
- d) Relaciones Interpersonales ( )
- e) Ninguna ( )
- f) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

**E. AREA DE COMERCIALIZACION**

39. ¿ A cargo de quién está la función de comercialización?

- a) Propietario ( )
- b) Gerente de Mercadeo ( )
- c) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

40. ¿ Realiza estudios de mercadeo para la comercialización de sus productos?

- a) Sí ( )
- b) No ( )

41. ¿ Programa la compra de materia prima y suministros?



e) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

46. ¿ Qué criterios utiliza para determinar el precio de sus productos ?

a) Costo de fabricación más % beneficio ( )

b) Costo de fabricación más % costos indirectos  
más % beneficio ( )

c) Competencia ( )

d) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

47. ¿ Qué tipo de canal utiliza para distribución del producto ?

a) Productor-Consumidor ( )

b) Productor-Distribuidor-Consumidor ( )

c) Productor-Distribuidor-Mayorista-Consumidor ( )

d) Productor-Distribuidor-Mayorista-Minorista-Consumidor

e) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

48. ¿ A qué sector de la población están orientados sus productos?

a) Alto ( )      b) Medio ( )      c) Bajo ( )

49. ¿ Qué mercado abastece ?

a) Nacional ( )

b) Extranjero ( )

c) Nacional - Extranjero ( )

(Mencione el país): \_\_\_\_\_

e) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

50. ¿ Qué método promocional utiliza para la comercialización de sus productos ?

a) Ninguno ( )

b) Publicidad (tipo): \_\_\_\_\_ ( )

c) Ventas personales ( )

d) Promoción de ventas ( )

e) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

51. ¿ En qué áreas le gustaría recibir asistencia externa para el desarrollo de las actividades de comercialización ?

(Enumerelas de acuerdo a su importancia)

a) Compras ( )

b) Ventas ( )

c) Pronóstico de Ventas ( )

d) Determinación de precio ( )

e) Estudio de mercado ( )

f) Ninguno ( )

g) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

#### F. SOBRE ASISTENCIA EXTERNA

52. ¿ Ha recibido algún tipo de asistencia para el desarrollo de sus actividades empresariales ?

a) Si ( )                      b) No ( )

Si contesto No, pase a la pregunta No. 58

53. ¿La forma en que se le ha prestado este servicio ha sido por?

- a) Trabajo específico realizado
- b) Asesoramiento permanente
- c) Consultas ocasionales
- e) Cursos ó seminarios

54. ¿ En que áreas de la empresa ha recibido asistencia externa ?

- a) Producción ( )
- b) Organización- Administración ( )
- c) Personal ( )
- d) Comercialización ( )
- e) Finanzas, Contab. ( )
- f) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

55. ¿ Le há satisfecho los servicios externos recibidos?

- a) SI ( )
- b) NO ( )

— Si contesto SI, ¿Cómo considera los resultados?

- a) excelentes ( )
- b) Muy buenos ( )
- c) No llegaron a darse ( )
- d) Buenos ( )
- e) Regulares ( )

Si contesto NO, ¿Porqué? \_\_\_\_\_

56. ¿ Entre que rangos estuvo el costo del servicio?

- a) Gratis ( )
- b) Menos de Ø500 ( )
- c) Entre Ø500. y 2000.00
- d) Más de Ø 2000.00

57. ¿ Cómo considera el costo del servicio ?

ANEXO Nº 3

A. FUNCION PRODUCCION.

CUADRO Nº 1

OBJETIVO: Conocer las técnicas empleadas para establecer los requerimientos de materia prima y suministros.

PREGUNTA: ¿ Cómo determinar la cantidad de materia prima y suministros que necesita?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Experiencia	35	100	100	76	5	33
calculos técnicos	0	0	9	24	10	67
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

El 100% y el 76% de la Micro y pequeña empresa respectivamente, determinan cantidad de materia prima y suministros a utilizar en base a la experiencia. Mientras la mediana empresa hace uso de conocimientos técnicos para el cálculo en un 67%.

CUADRO Nº 2

OBJETIVO: Establecer el uso de técnicas en la definición del proceso de fabricación.

PREGUNTA: ¿ El proceso de fabricación de los productos lo determina tomando como base ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Experiencia	32	91	27	71	5	33
Asesores externos	1	3	1	3	0	0
Conocimientos Técnicos	0	0	6	16	10	67
Procesos similares	2	6	4	10	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

El proceso de fabricación ha sido definido en el 91% de las micro empresas por la experiencia, así como en el 71% y el 33% de la pequeña y mediana empresa respectivamente, se puede notar que a medida aumenta el tamaño relativo de la empresa, aumenta el nivel técnico, ya que el 67% de las medianas empresas hacen uso de conocimientos técnicos para definir su proceso de fabricación.

CUADRO Nº 3

OBJETIVO: Determinar si las causas generan desperdicios que pueden ser reguladas a través de asistencia.

PREGUNTA: ¿ Cuales son las causas más frecuentes que generan desperdicios ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
No tiene desperdicio.	10	29	6	16	1	7
maquinaria y equipo	3	9	3	8	1	7
Falta de capacidad del personal	11	31	14	37	2	13
Calidad Materia Prima	4	11	5	13	1	7
Procedimiento	7	20	18	47	10	66
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

La generación es elevado sobre todo en la mediana empresa que asciende al 93%, mientras para la micro y pequeña empresa es del 71% y 84% respectivamente.

Entre las causas que más generan desperdicio sobresale para la micro y pequeña empresa la falta de capacidad de personal en el 31% y 37% respectivamente; y el procedimiento en el 20% y 47% de las mismas. Para la mediana empresa es el procedimiento el mayor generador de desperdicios el 66% por lo tanto las causas que generan más desperdicios pueden ser controladas en cualquier tipo de empresa.

CUADRO Nº 4

OBJETIVO: Establecer la ejecución del control de los métodos de trabajo.

PREGUNTA: ¿ Hace revisiones periódicas de los métodos de trabajo ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
SI	9	26	15	40	10	57
NO	26	74	23	60	5	33
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

El 74% y 60% de la micro y pequeña empresa respectivamente no controlan los métodos de trabajo. Mientras el 67% de la mediana empresa si lo realiza. En su mayoría los micro y pequeños empresarios desconocen este tipo de actividades.

CUADRO Nº 5

OBJETIVO: Determinar los aspectos considerados en el control de los puestos de trabajo de trabajo.

PREGUNTA: ¿ Que tipo de revisiones realiza ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Distribución de maquinaria	0	0	5	31	4	40
Flujo de proceso	7	78	6	40	6	50
Estudio de movimiento	0	0	4	25	3	30
Factores ambientales	1	11	1	7	0	0
Estudio de tiempo de cada operación	2	22	4	25	2	20

COMENTARIO:

La revisión del flujo de proceso es la que más se realiza en los 3 tipos de empresa; el 78%, 40% y 50% de la micro, pequeña y mediana empresa respectivamente lo realizan. En la pequeña y mediana empresa se puede notar la diversificación en la utilización de los diferentes tipos de técnicas para la mediación del trabajo.

La mayor parte de la mediana empresa hacen aplicación de estas técnicas; pero son las que presentan mayores desperdicios (cuadro Nº 3), ocasionadas por malos procedimientos y falta de capacidad del personal, por lo que la revisión y corrección de los métodos de trabajo no se hacen de manera eficiente.

CUADRO Nº 6

OBJETIVO: Determinar el nivel de aprovechamiento de la capacidad instalada.

PREGUNTA: ¿ Cuántas unidades está en capacidad de producir mensualmente ?

¿ Cuántas unidades está produciendo mensualmente?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
No conocen	8	23	--	--	--	--
50-60%	6	17	4	11	--	--
60-70%	6	17	3	8	--	--
70-80%	12	34	15	39	--	--
80-90%	1	3	11	29	4	27
90-100%	2	6	5	13	11	73
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

El nivel de aprovechamiento de la capacidad instalada resultó del cociente de la capacidad de producir con lo que se está produciendo.

La mayor proporción de micro empresa (34%), se encuentra aprovechando su capacidad en un promedio entre 70% y 80%, mientras la siguiente proporción en orden descendente no conocen la capacidad de la empresa (23%).

La mediana empresa por su parte en su totalidad conocen su capacidad instalada y la mayoría de ellas 73%, aprovechan la capacidad instalada entre 90% y 100%, mientras el resto 27% entre 80% y 90%.

CUADRO Nº 7.

OBJETIVO: Conocer la especialización en cuanto el mantenimiento que le proporcionan a la maquinaria y equipo.

PREGUNTA: ¿ Que tipo de mantenimiento utiliza en su maquinaria ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Preventivo	23	66	25	56	12	80
Correlativo	12	34	13	34	3	20
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

El mantenimiento más utilizado por las empresas es el preventivo; ya que el 66% y 80% de las micro, pequeñas y medianas empresas respectivamente lo utilizan, aunque no tienen programas de mantenimiento técnicamente definidos.

CUADRO N<sup>o</sup> 8

OBJETIVO: Conocer el uso de técnicas para el control de las existencias de materia prima y producto determinado.

PREGUNTA: ¿ Que tipo de control lleva en las existencias de materia prima y producto terminado ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Ninguno	15	43	6	16	--	--
Requisiciones	2	6	4	11	2	13
Kardex	--	--	4	11	2	13
Facturas	8	23	22	58	11	67
Otros (cuadernos)	10	29	2	4	1	7
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

El 43% de las micro empresas no llevan ningún control sobre la materia prima y producto terminado, --mientras el 52% lleva el control de los mismos a través de anotaciones informales (facturas y cuadernos) por lo tanto el control de este tipo es deficiente, ya que carece de técnica alguna.

El 16% de la pequeña empresa no llevan control de materia prima ni de producto terminado. La mayoría (62%), lo llevan por métodos informales.

La totalidad de mediana empresa controlan la existencia de materia prima y productos terminados; el 74% de las medianas empresas lo hacen informalmente, mientras el 26% lo hacen técnicamente (requisiciones y kardex)

CUADRO N<sup>o</sup> 9

OBJETIVO: establecer si aplican o no técnicas de control de calidad.

PREGUNTA: ¿ Realizan control de calidad ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
SI	32	91	38	100	15	100
NO	3	9	0	0	0	0
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

La mayoría de las pequeñas empresas (91%) controlan la calidad de los productos, de igual manera la totalidad de las pequeñas y medianas empresas, esto nos dice que las empresas dan suma atención a las necesidades del consumidor.

OBJETIVO: Determinar el nivel técnico que tienen en el control de calidad.

PREGUNTA: ¿ En que momento y que técnica utiliza para realizar el control de calidad

CRITERIO	MICRO						PEQUEÑA						MEDIANA					
	M.P 1		I 2/		I.F. 3/		M.P.		I		I.F		M.P		I.		I.F.	
	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Muestra representativa	--	--	--	--	--	--	2	5	3	8	4	11	4	27	3	20	3	30
Inspección 100%	7	22	23	72	17	53	10	26	22	58	20	53	6	40	10	67	3	20

COMENTARIO:

Se ha considerado unicamente las técnicas que ellos utilizan descartandose del cuadro resumen anterior conocen o no usan. actualmente la inspección del 100% utilizada en los tres tipos de empresa, prevaleciendo el uso de la inspección 100% durante el proceso productivo en el 72%, 58% y 67 de la micro, pequeña y mediana empresa respectivamente.

Mientras el uso del muestreo es nulo en la micro empresa y mínimo la pequeña y mediana. Poseen bajo nivel en la aplicación del control de calidad en los tres tipos de empresas, ya que no hacen uso de técnicas de control, haciendo en su mayoría de todas las unidades.

1/ M.P : Revisión física de la materia prima

2/ I. : Inspección durante el proceso productivo

3/ I.F : Inspección al final del proceso productivo

CUADRO Nº 11

OBJETIVO: Determinar o relacionar la generación de desperdicios con el momento o momentos que se realizan el control de calidad.

PREGUNTA: ¿ En que momento realiza el control de calidad y si se genera o no desperdicios ?

PUNTOS DE REVISION	MICRO				PEQUEÑA				MEDIANA			
	Desperdicio		No desperdicio		desperdicios		No desperdicios		Desperdicios		No desperdicios	
	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Materia prima	6	16	5	50	8	25	4	67	6	40	--	--
Durante el proceso	20	80	3	30	23	72	2	33	9	60	1	100
Al final de la producción	17	68	4	40	24	75	--	--	3	20	--	--

COMENTARIO:

La mayoría de las empresas que generan desperdicios controlan la calidad durante el proceso productivo, el 80%, 72% y 60% de la micro, pequeña y mediana empresa respectivamente, en cuanto a las que no generan desperdicios la mayoría hace una revisión de la materia prima; el 50%, 67% de la micro empresa y pequeña empresa respectivamente.

CUADRO Nº 12

OBJETIVO: Determinar las necesidades que presentan las empresas desde el punto de vista del empresario, como medida para priorizarlas.

PREGUNTA: ¿ En que aspectos le gustaría recibir asistencia para el desarrollo de las actividades de producción ?

ASPECTO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Planificación producción	12	34	14	37	6	40
Métodos de trabajo	12	34	13	34	7	47
Distrib. planta	5	14	11	29	7	47
Control de calidad	7	20	12	32	6	40
Mantenimiento	3	9	4	11	7	47
Aprovechamiento cap. instalada	11	29	3	8	8	53
Inventario	12	34	12	32	6	40
Ninguna	7	20	4	11	4	27

COMENTARIO:

El 20% y 11% de las micro y pequeñas empresas no están en disposición de recibir asistencia. El resto muestra mayor interés en recibir asistencia en aspectos tales como: Planificación de la producción, métodos de trabajo e inventarios principalmente. En la mediana empresa el porcentaje de empresa que no presentan disposición es mayor llegando al 27% y muestran una solicitud uniforme en todos los aspectos que se presentaban.

## B. FUNCION DE FINANZAS

### CUADRO N° 13

OBJETIVO: Determinar en que medida utilizan técnicas para planificar los recursos financieros.

PREGUNTA: ¿ Cuáles presupuestos elabora la empresa ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Ninguno	19	54	8	21	4	27
Ventas	6	17	10	25	10	67
Efectivo	2	6	3	8	6	40
Gastos de operación	4	11	5	13	8	53
Producción	3	9	9	24	7	47
Compras	10	29	20	53	6	40
Inversiones	--	--	1	--	3	20

#### COMENTARIO:

El 54% de las micro empresas manifestaron que no utiliza ningún tipo de presupuestos.

Porcentaje que se ve bastante reducido para las pequeñas y mediana empresa al 21% y 27% respectivamente.

Entre los presupuestos que elabora la pequeña empresa sobresalen el de compra de materia prima (53%), venta (26%) y producción (24%) y la mediana empresa elabora presupuestos de ventas (67%), gastos de operación (53%), producción (47%) y compras de materia prima (40%); notándose que la planificación y control financiero es mayor en las pequeñas y medianas empresas, pero no poseen una estructura claramente definida que cumple con los objetivos que persigue la empresa y le ayuda a maximizar los recursos disponibles.

CUADRO Nº 14

OBJETIVO: Determinar la existencia de control sobre lo planificado.

PREGUNTA: ¿ Los presupuestos que elabora su empresa, se compara con los resultados obtenidos en la práctica?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si	9	26	16	42	13	87
No	26	74	22	58	2	13
TOTAL	35	100	58	100	15	100

COMENTARIO:

El control que sobre los presupuestos y lo ejecutado es por parte del microempresario del 26%, mientras el pequeño y mediano empresario lo realiza en el 42% y 87% respectivamente.

Este control se realiza con el objeto de tomar medidas correctivas en caso de desviaciones, pero actualmente son pocas las empresas que lo realizan sobre todo de la micro y pequeña empresa, perdiendose validez en la efectividad de los presupuestos elaborados.

CUADRO Nº 15

OBJETIVO: Establecer si las empresas tienen registro técnico que les permitan tener información exacta y oportuna de las finanzas.

PREGUNTA: ¿ Los presupuestos que elabora su empresa, se compara con los resultados obtenidos en la práctica?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si	12	34	28	74	15	100
No	23	66	10	26		
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

Actualmente los micro empresarios no lo realizan en su mayoría, el 66%. Este porcentaje se reduce al 26% y 0% para los pequeños y medianos empresarios respectivamente.

Esta ausencia de registro no les permite tener información exacta y oportuna, así como realizar análisis del movimiento financiero de la empresa.

CUADRO Nº 16

OBJETIVO: Determinar que registros contables que preparan las empresas para controlar sus operaciones financieras.

PREGUNTA: ¿ Que estados financieros prepara ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Balance general	4	33	25	89	15	100
Estados de pérdidas y ganancias	8	67	16	57	15	100
Flujo de fondos			3	11	8	53

COMENTARIO:

El registro contable que más realizan las micro empresas es el de pérdidas y ganancias (67%) en menor medida el balance general; y lo hacen para efectos de solicitud de prestamo o exigencias legales muchas veces.

El 89% de la pequeña empresa realizan el balance general y el 57% el estado de pérdidas y ganancias; ya que la combinación de estos dos registros es mayor.

La mediana empresa, puesto es más formal su funcionamiento y las exigencias son mayores, el 100% de ellas realiza tanto balance general, como estado de pérdidas y ganancias y el 53% complementan con flujo de fondos. El sistemas contable es más complejo y completo.

CUADRO Nº 17

OBJETIVO: Establecer el registro de las erogaciones de efectivo a través del proceso productivo.

PREGUNTA: ¿ Lleva control de costos de producción ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si	31	89	36	95	14	93
No	4	11	2	5	1	7
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

La mayor parte de las empresas si llevan control sobre los costos de producción, el 89%, 95% y 93%, de la micro, pequeña y mediana empresa respectivamente.

CUADRO Nº 18

OBJETIVO: Determinar los criterios empleados en el registro de costo en el proceso de producción.

PREGUNTA: ¿ Qué criterios utiliza para controlar los costos de producción ?

CRITERIOS	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Materia Prima y Mano de Obra	26	84	15	42	7	50
Materia Prima, Mano de Obra y Costos Generales	3	10	15	42	7	50
Experiencia	2	6	5	12		
Total	31	100	36	100	14	100

COMENTARIO:

La micro y mediana empresa hace uso en mayor parte del criterio materia prima., y mano de obra el 84% y 42% de las mismas. Mientras la pequeña empresa utiliza en igual medida el criterio de materia prima y mano de obra y el materia prima, mano de obra y gastos generales.

El primer criterio de materia prima y mano de obra., es muy limitado ya que deja por fuera elementos de costos, catalogados como gastos generales (energía eléctrica, teléfono, etc.) y muestra inconsistencia en su determinación.

Por lo que la micro, pequeña y mediana empresa no llevan un registro o control exacto de los costos de producción, que repercute en la obtención de verdaderas utilidades. No tener un sistema de costo técnicamente definido.

CUADRO Nº 19 -

OBJETIVO: Determinar las técnicas utilizadas por las empresas para valuar los inventarios de Materia Prima y Producto Terminado.

PREGUNTA: ¿ Qué métodos, utiliza para determinar el valor de los inventarios de Materia Prima y Producto Terminado ?

CRITERIOS	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Peps	7	20	19	50	13	87
Ueps			1	3		
Costo Promedio			3	5	1	6
Ninguna	28	80	16	42	1	7
Total	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

El 80%, 46% y 7% de la micro, pequeña y mediana empresa respectivamente no utilizan, técnica alguna para valuar los inventarios.

Entre las técnicas más usadas para evaluarlos, aparecen el PEPS tanto para la micro, pequeña, y mediana empresa, 20%, 50% y 87% respectivamente.

Aquí se ha notado un desconocimiento sobre todo en la micro y pequeña empresa, de existencia de técnicas para valuar los inventarios, lo que repercute en la determinación de los costos.

CUADRO Nº 20

OBJETIVO: Conocer la medida en que las empresas, utilizan técnicas de análisis para establecer la situación financiera de la empresa.

PREGUNTA: ¿ Realiza análisis financiero?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si			8	21	14	93
No	35	100	30	79	1	7
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

Es notorio que la micro y pequeña empresa no realizan análisis financieros, en un 100% y 79% respectivamente, no así las medianas empresas que si lo realizan en un 93%.

La complejidad de esta técnica no permite su uso en forma adecuada sobre todo en los micro y pequeños empresarios cuyo nivel educativo muchas veces es bajo y su trabajo se caracteriza por desarrollarse empíricamente.

CUADRO N° 21

OBJETIVO: Conocer el ambito de decisiones de cada tipo de empresa.

PREGUNTA: ¿ Qué razones utiliza ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si			8	21	14	93
No	35	100	30	79	1	7
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

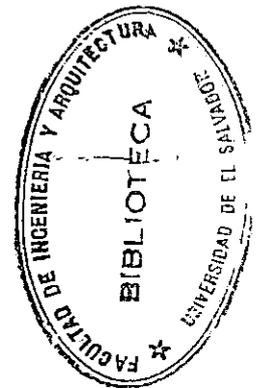
El cuadro refleja que la razón que más utiliza la pequeña y mediana empresa es el índice de rentabilidad; para la pequeña un 93%, esto indica que las empresas utilizan análisis financieros muchas veces por exigencias legales o para solicitar préstamos y no para conocer su situación financiera que atraviezan.

CUADRO N<sup>o</sup> 21

OBJETIVO: Conocer el ambito de decisiones de cada tipo de empresa.

PREGUNTA: ¿ Qué razones utiliza ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Rótao. de Inv.			3	37	8	57
Indice de Solvencia			2	25	3	21
Indice de Rentabilid.			5	52	14	93
Indice de Liquidez			2	25	4	28
Rótao. exc.			1	12	6	43



COMENTARIO:

El cuadro refleja que la razón que más utiliza la pequeña y mediana empresa es el índice de rentabilidad; para la pequeña un 93%, esto indica que las empresas utilizan análisis financieros muchas veces por exigencias legales o para solicitar préstamos y no para conocer su situación financiera que atraviezan.

CUADRO Nº 22

OBJETIVO: Determinar las necesidades que presentan las empresas desde el punto de vista del empresario como medida para priorizarlas.

PREGUNTA: ¿ En qué áreas le gustaría recibir asistencia externa para el desarrollo de la función finanzas?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Presupuesto	9	26	13	34	2	13
Análisis Financiero	2	5	7	18	3	20
Contabilidad	17	49	9	24		
Valuación de Inventarios	12	34	9	24	4	27
Control de Costos	8	23	7	18	1	7
Ninguna	3	8	7	18	8	53

COMENTARIO:

Las micro empresas muestran mayor disposición a recibir asistencia en las actividades de contabilidad (49%) y valuación de inventarios (34%)

Las pequeñas empresas presentan inclinación por ser asistidas en presupuestos en un 34%, mientras en contabilidad y valuación de inventarios en 24%.

Las medianas empresas presentan mayor secuencia a ser atendidos en el área de finanzas (53%), y las dispuestas lo prefieren en valuación de inventarios un 27% y en análisis financiero 20%.

En la pequeña y mediana empresa ya existe un nivel jerárquico intermedio. En la Pequeña empresa el nivel académico del nivel superior es mayor, ya que existen graduados universitarios en un 18%, así como en el 34% con bachillerato, situación similar en el grado intermedio y para el nivel inferior prevalece la preparación primaria en el 68%. La mayoría de medianas empresas poseen personal más especializado, llegando a construir el nivel superior e intermedio un grado académico de graduado universitario, y en el inferior, nuevamente prevalecen los estudios de primaria.

En nivel educativo es muy importante y debe ser considerado en el momento de dar la asistencia, de esto dependerá la complejidad o el tipo que se dará, los micro empresarios tienen una limitada preparación su trabajo se desarrolla empíricamente.

C. FUNCION PERSONAL

CUADRO Nº 23

OBJETIVO: Establecer el nivel académico del personal de la empresa, como parámetro para recibir asistencia.

PREGUNTA: ¿ Qué preparación tiene el personal que integra la empresa, según los niveles jerárquicos de la organización?

CRITERIO	SUPERIOR		INTERMEDIO		INFERIOR		SUPERIOR		INTERMEDIO	
	TOTAL	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%
PRIMARIA	7	20			27	77	5	13	7	18
3º CICLO	15	43			15	43	7	18	7	18
BACHILLERATO	15	43			3	9	13	34	13	34
TECNICO	4	11			2	6	6	16	6	16
ESTD. UNIVERSITARIO	2	6					4	10	4	10
GRADUADO										

COMENTARIO:

Los porcentajes constituyen la posición de la empresa cuyo personal según nivel jerárquico tienen determinado grado académico.

En la micro empresa, en el nivel superior prevalece la preparación académica de estudios secundarios el 77% y poseen personal de primaria.

CUADRO Nº 24

OBJETIVO: Establecer la asistencia de un responsable directo en cada área funcional.

PREGUNTA: ¿ Quién es el responsable de cada una de las áreas funcionales ?

	PRODUCCION			FINANZAS			PERSONAL			COME
	Mi %	Pe %	Me %	Mi %	Pe %	Me %	Mi %	Pe %	Me %	Mi %
PROPIETARIO	100	79	25	100	69	44	100	88	74	100
GERENTE		21	75		31	56		12	26	
OTRO										

COMENTARIO:

Es la totalidad de micro empresas, el propietario es el responsable de la ejecución de las actividades de cada área funcional, aunque las áreas no están diferenciadas entre sí.

Las áreas funcionales en la pequeña empresa, en su mayoría son dirigidas por el propietario, sin embargo permite la participación a los Gerentes con un rango de 12% al 31%.

En la mediana empresa, el área de producción y finanzas están bajo la responsabilidad de un Gerente en 78% y 56% respectivamente mientras el propietario se responsabiliza del área de personal y comercialización en 78% y 73%.

CUADRO Nº 25

OBJETIVO: Conocer las fuentes de reclutamiento que actualmente están utilizando las empresas.

PREGUNTA: ¿ Qué fuentes utiliza la empresa para el reclutamiento del personal?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr.	%	Fr.	%
Centros Educativos	1	3	4	10	2	13
Amistad	13	37	7	18	3	20
Parientes	5	14	6	16	2	12
Recomendación del Personal	18	51	28	74	12	87
Otra empresa	4	11	3	8	2	13

COMENTARIO:

Según se puede observar la micro, pequeña y mediana empresa reclutan al personal por medio de recomendación, en el 51%, 74% y 87% respectivamente, constituyéndose como la mayor fuente de reclutamiento.

CUADRO Nº 26

OBJETIVO: Determinar las técnicas utilizadas para obtener antecedentes del personal.

PREGUNTA: ¿ Qué actividades realiza para la selección del personal?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Curriculum Vitae	1	3	5	13	5	33
Exámen práctico	13	37	3	24	5	33
Solicitud Escrita	1	3	2	5	9	60
Entrevista Personal	11	31	23	60	12	80
Referencia Personales	11	31	11	29	9	60

COMENTARIO:

Las actividades que realizan las empresas difieren según las políticas de la misma. Así puede ver que la micro empresa el método que más utilizan es el examen práctico, en un 37%, pequeña y mediana empresa es el de la entrevista personal en el 60% y 80% respectivamente.,

Del cuadro anterior se puede notar que no existe un programa definido de selección de personal en ninguna de las empresas, ya que no existe un proceso definido. Las actividades se realizan aisladamente y no como un todo.

CUADRO Nº 27

OBJETIVO: Conocer el grado en que se fomenta las relaciones interpersonales.

PREGUNTA: ¿ Qué orientación recibe el empleado nuevo ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Objetivos de la empresa	2	6	4	10	6	
Reglamento interno	7	20	7	18	9	60
Presentación con Jefes y compañeros			4	10		
Funciones de su puesto	23	66	27	71	13	87
Prestaciones laborales	3	9	3	8	2	13
Recorrido de las instalaciones	1	3	3	8	1	7
Ninguno	3	9	1	3		

COMENTARIO:

La orientación que recibe un trabajador nuevo dentro de la micro y pequeña empresa en la mayoría, es lo relacionado a las funciones de su puesto en el 66% y 71% respectivamente. En la mediana empresa prevalece lo relacionado con las funciones de su puesto y reglamento interno en el 87% y 60% respectivamente.

CUADRO Nº 28

OBJETIVO: Conocer si las empresas capacitan al personal para el cumplimiento de sus funciones adecuadamente.

PREGUNTA: ¿ Se imparte según tipo de capacitación al personal?

CRITERIOS	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si	6	17	9	24	5	33
No	29	83	29	76	10	67
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

La armonía entre los recursos humanos y materiales es lo que pretende toda empresa al capacitar al personal.

El porcentaje de empresa que no capacita a sus empleados es elevado, constituyendo el 83%, 76% y 77% de la micro, pequeña y mediana empresa respectivamente. Repercutiendo en el desenvolvimiento de sus trabajo.

CUADRO Nº 29

OBJETIVO: Conocer el nivel de organización en el desarrollo del recurso humano.

PREGUNTA: ¿ Se tiene por escrito cuáles son las actividades a realizar en cada puesto?

CRITERIOS	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si					2	13
No	35	100	38	100	13	87
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

En el cuadro muestra que la mayoría de empresas no tiene las funciones a realizar en cada puesto en forma escrita, con lo que se descarta la existencia de manuales de puesto u cualquier otro método escrito de que se valga la organización para que el personal desarrolle sus funciones de manera eficiente. Constituyendo el 100%, 100% y 87% de la micro, pequeña y mediana empresa.

CUADRO Nº 30

OBJETIVO: Conocer en que medida el empresario hace uso de técnicas para la evaluación del desempeño del trabajador.

PREGUNTA: ¿ Cómo evalúa el desempeño de los trabajadores?

CRITERIOS	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
No evalúa	13	37	11	29	5	33
Características Personales	4	23	7	18	3	20
Evaluación de la Tarea	14	40	20	53	7	47

COMENTARIO:

La mayoría de empresas no lleva un programa estructurado de evaluación del desempeño del trabajador, la investigación refleja que la micro, pequeña y mediana empresa en su mayoría evalúa al trabajador a través de desarrollo de la tarea en el 40%, 53% y 47% respectivamente. En nivel técnico de este tipo de evaluaciones es mínimo, tratándose únicamente de una verificación informal sobre el trabajo ejecutado o actitudes específicas.

CUADRO Nº 31

OBJETIVO: Conocer se esta desarrollandose satisfactoriamente los programas de higiene y seguridad industrial.

PREGUNTA: ¿ Qué aspectos considera dentro de los programas de higiene y seguridad industrial?

CRITERIOS	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Ninguno	15	43	9	24		
Prevención de incendios	3	9	8	21	9	60
Mantenimiento maquinaria	10	29	12	32	7	47
Saneamiento ambiental	11	31	9	24	5	33
Prevención accidente	5	14	13	34	11	73
Adiestramiento personal	2	6	4	10	9	60

COMENTARIO:

El porcentaje de empresas que no llevan programas de higiene y seguridad industrial, es relativo al tamaño de la empresa, constituyendo el 43% de la micro, el 24% de la pequeña y el 0% de la mediana empresa.

Dandole mayor importancia a la pequeña y mediana empresa al aspecto relacionado con la prevención de accidentes y mantenimiento de maquinaria; pero sin llegar a conformar programas técnicamente definidos.

CUADRO Nº 32

OBJETIVO: Establecer las técnicas de evaluación de personal que utilizan como medida de control.

PREGUNTA: ¿ Qué tipo de control tiene sobre el personal?

CRITERIOS	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Expedientes	1	3	3	8	1	7
Reportes de jefe			4	10		
Evaluación de meritos	5	14	5	13	2	13
Control de asistencia	14	40	30	79	14	93
Ninguna	13	37	2	5		

COMENTARIO:

Básicamente la evaluación de personal son aspectos importantes para tomar decisiones acertadas en un determinado momento.

El cuadro refleja que los porcentajes se inclinan al control de asistencia en el 40% de la micro, el 79% de la pequeña y el 93% de la mediana. Este tipo de control no permite considerar diferentes aspectos que tienen que ver con su desempeño, con miras a una evaluación del recurso humano.

La utilización de técnicas para el control del personal es prácticamente nulo, realizando aquellas que permiten establecer la remuneración salarial.

CUADRO Nº 33

OBJETIVO: Determinar las necesidades que presentan desde el punto de vista del empresario como medida para priorizarlas.

PREGUNTA: ¿En qué áreas le gustaría recibir asistencia externa para el desarrollo de la función de personal.

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Higiene y seguridad industrial	8	23	6	16	6	40
Reclutamiento y selección personal	2	6	1	3		
Capacitación en los métodos de trabajo.	14	40	18	47	2	13
Relaciones interp.	4	11	6	16	1	7
Ninguna	11	31	11	29	9	60

COMENTARIO:

Las micro, pequeñas y medianas empresas muestran menor interés, 31%, 29%, y 60% respectivamente, por darles la atención debida al común denominador de todas las áreas funcionales, el personal.

Las micro y pequeñas consideran necesarios la capacitación de su personal, en lo que se refiere a ejecución de su trabajo, mientras la mediana lo hace en higiene y seguridad industrial; es decir, las primeras se interesan por los beneficios que el personal le puede proporcionar y la segunda por la salud de su personal y el cuidado de sus instalaciones.

D. FUNCION COMERCIALIZACION

CUADRO N° 34

OBJETIVO: Conocer la medida en que las empresas programan la compra de materia prima y suministros.

PREGUNTA: ¿Programa la compra de materia prima y suministros?

	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si	13	37	21	55	8	53
No	22	63	17	45	7	47
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

Programar la compra de materia prima y suministros, juega un papel importante en la ejecución de los planes de producción, la mayoría de las micro empresas (63%), lo hacen, mientras en la pequeña y mediana empresa poca más de la mitad lo hacen, y su proporción es de 55% y 53% respectivamente.

CUADRO Nº 35

OBJETIVO: Determinar las técnicas en que las empresas se apoyan para programar la compra de materia prima y suministros.

PREGUNTA: ¿ Qué criterios utiliza para programar la adquisición de materia prima y suministros?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Pronóstico ventas	1	8	1	5	4	50
Planificación compras	5	38	6	28	1	12
Inventario	5	38	1	5	1	12
Capacidad financiera	4	31	12	57	2	25
Experiencia	3	23	1	5	2	25

COMENTARIO:

De las empresas que programan la compra de materia prima y suministros, las micro lo hacen en base a la planificación de compras y los inventarios en 38%. Las pequeñas de acuerdo a su capacidad financiera el 58% y la planificación de compras en 28%. Por su parte la mediana empresa en base a su pronóstico de ventas en 50% y su capacidad financiera 25%.

CUÁDRO Nº 36

OBJETIVO: Conocer la medida en que las empresas pronostican los volúmenes de venta.

PREGUNTA: ¿ Se establecen pronósticos de ventas?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si	12	34	9	24	6	40
No	23	66	24	76	9	60

COMENTARIO:

La mayoría de la micro, pequeña y mediana empresa no pronostican las ventas en 68%, 76% y 60% respectivamente, por lo tanto se encuentran en la inconveniente de no planificar las actividades que requieren fondos provenientes de los ingresos.

CUADRO N° 37

OBJETIVO: Determinar las técnicas en que las empresas se apoyan para pronosticar las ventas.

PREGUNTA: ¿ Qué criterios utiliza para pronosticar sus ventas ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Opinión consumidor	8	67	5	56	4	67
Datos históricos	4	32	4	44	2	33

COMENTARIO:

Entre las empresas que pronostican sus ventas, tanto la micro, pequeña y mediana empresa lo hacen en base a la opinión del consumidor en el 67%, 56% y 67% de las mismas; haciendo caso omiso a técnicas que faciliten su cálculo y ahorren tiempo.

CUADRO Nº 38

OBJETIVO: Conocer la técnica de fijación de precios que las empresas utilizan para determinar la consideración de los costos.

PREGUNTA: ¿ Qué criterios utiliza para la fijación del precio de sus productos ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Materia Prima más Mano obra más % Beneficio	21	60	28	74	13	86
Costos de fabricación más Costos indirectos más % Beneficio.	5	14	6	16	1	7
Competencia	9	26	4	10	1	7
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

La mayoría de las micro empresas (60%), pequeña (74%) y mediana empresa (86%), determinan el precio de sus productos orientados al costo de fabricación, el primer criterio presentado. Esto refleja que los tres tipos de empresas excluyen rubro que contribuye indirectamente a la elaboración del producto.

CUADRO Nº 39

OBJETIVO: Determinar el uso de estrategias promocionales por parte de las empresas para la venta de sus productos.

PREGUNTA: ¿ Qué métodos promocional utiliza para la comercialización de sus productos ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Publicidad	6	17	13	34	7	47
Ventas Personales	17	49	14	37	7	47
Promoción de ventas	1	3	5	16	6	40
Ninguno	11	31	7	18	1	19

COMENTARIO:

El 31% de las micro empresas y el 18% de las pequeñas y medianas no utilizan y/o desconocen los conceptos y beneficios de los métodos promocionales: publicidad, ventas personales y promoción de ventas, aunque la mediana empresa si hace uso de programas de promoción ya sea en ventas personales o publicidad en más del 31%.

CUADRO Nº 40

OBJETIVO: Conocer el mercado al que se desplazan los productos de las empresas, para darle mejor orientación.

PREGUNTA: ¿ Qué mercado abastece ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Nacional	34	97	33	87	11	73
Nacional - Extranjero					1	7
Extranjero	1	3	5	13	3	20
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

La mayoría de las micro, pequeña y mediana empresa, destina sus productos al mercado nacional, en un 97%, 87% y 73% respectivamente, involucrandose las empresas en poca proporción al mercado extranjero, por lo que las exigencias de calidad son nacionales.

CUADRO Nº 41

OBJETIVO: Conocer el estrato de los consumidores para adaptar los productos a sus características de vida.

PREGUNTA: ¿ A que sector de la población están orientados sus productos ?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Alto	7	20	13	34	6	40
Medio	30	86	27	71	15	100
Bajo	15	43	15	39	2	13

COMENTARIO:

El nivel medio es el sector donde la mayoría de empresas orientan la venta de sus productos; distribuyendose así, la micro 86%, pequeña 71% y la mediana empresa 100% por lo que la micro, pequeña y mediana empresa, satisfacen el mercado del nivel económico medio en su mayoría; por lo que las exigencias del producto se deben dirigir a ese sector.



CUADRO Nº 43

OBJETIVO: Determinar las medidas en que las empresas utilizan la técnica del estudio de mercado para conocer las características del mismo.

PREGUNTA: ¿ Realiza estudios de mercado para la comercialización de sus productos ?

CRITERIOS	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si					2	13
No	35	100	38	100	13	87
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

Las micro y pequeña empresas no realizan estudios de mercado para conocer la aceptación de sus productos, mientras las medianas empresas lo realizan en un 13%. Se ve que la mayoría de empresas no hacen uso de técnicas de estudio mercado para conocer la medida en que sus productos satisfacen las necesidades de quienes lo consumen.

CUADRO Nº 44

OBJETIVO: Determinar la disposición que tienen los empresarios a recibir asistencia; así como conocer las necesidades que presentan desde el punto de vista del empresario, como medida para priorizar las áreas a atender.

PREGUNTA: ¿ En que área le gustaría recibir asistencia para el desarrollo de las actividades de comercialización?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Pronóstico de venta	9	26	6	16	1	7
Programación de compras	4	11	3	8	7	7
Planificación de ventas	11	31	5	13	6	10
Estudio de mercadeo	12	34	18	47	6	40
Determinación del precio	10	24	7	18	1	7
Ninguna	8	23	9	24	7	47
Métodos promocionales	11	31	5	13	6	10

COMENTARIO:

Las medianas empresas muestran mayor renuencia para recibir asistencia un 74%, mientras la micro y pequeña no desean en el 23% y 24% de las mismas.

La micro empresa no desean ser asistidos en estudio de mercado, venta y determinación de precio. La pequeña empresa en estudio de mercado promordialmente, al igual que la mediana.

E. ASISTENCIA EXTERNA.

CUADRO Nº 45

OBJETIVO: Determinar que cobertura ha tenido la prestación de este tipo de servicio.

PREGUNTA: ¿ Ha recibido algún tipo de asistencia para el desarrollo de las actividades empresariales?

CRITERIOS	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si	6	17	6	16	6	40
No	29	83	32	84	9	60
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

El porcentaje de empresas que han recibido asistencia es mínimo, para la micro y pequeña empresa, el 17% y 16% respectivamente; mientras para la mediana empresa es del 40%.

Una de las razones es que en micro y pequeños empresarios muchas veces desconocen la existencia de instituciones que proporcionan este tipo de servicio, y no poseen los recursos financieros para pagarlos. La cobertura ha sido mínima sobre todo en la micro y pequeña empresa y sus causas pueden ser las antes mencionadas.

CUADRO Nº 46

OBJETIVO: Establecer el tipo de servicio que ha recibido y el grado de satisfacción.

PREGUNTA: ¿ En que forma la ha sido prestado el servicio ?

CRITERIOS	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Asesoría			1	12		
Consultas			1	12	5	50
Cursos, seminarios	5	100	4	4	5	50

COMENTARIO:

Las micro empresas que han recibido asistencia externa, lo han hecho en cursos - seminarios, de igual manera la pequeña empresa en 64%, la mediana empresa en la misma proporción entre consultor y cursos - seminarios.

El servicio recibido en mayor proporción es la capacitación mediante cursos seminarios.

CUADRO Nº 47

OBJETIVO: Establecer las áreas funcionales que más han sido objetos de asistencia.

PREGUNTA: ¿ En que áreas de la empresa ha recibido asistencia externa?

CRITERIO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Producción	3	50	3	50	5	83
Organización - Adnistración	3	50	2	23	4	67
Personal	2	33	1	17	1	17
Comercialización ventas	1	17	2	33	3	50
Finanzas (contabilidad)	1	17	2	33	3	50

COMENTARIO:

Las micro empresas han recibido más asistencia en producción (50%) y organización - administrativa (50%); en las mismas áreas la mediana con porcentajes de 87% y 67%, las pequeñas empresas por su parte lo han hecho en producción (50%). Se puede apreciar que las empresas han sido objeto de asistencia en mayor grado en el área de producción y que es una de las que presentan mayores problemas en su desarrollo.

CUADRO Nº 48

OBJETIVO: Establecer el nivel de aceptación que tendrá la prestación de un servicio de este tipo.

PREGUNTA: ¿ Estaría dispuesto a utilizar por primera vez o nuevamente los servicios de asistencia externa ?

CRITERIOS	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Si	31	89	29	77	10	67
No	4	9	9	23	5	33
TOTAL	35	100	38	100	15	100

COMENTARIO:

La demanda futura de este tipo de servicio es satisfactoria constituyendo el 89%, 77% y 67% de total de micro, pequeña y mediana empresa respectivamente.

La descripción por parte de los micro y pequeños empresarios para recibir asistencia es grande; ya que están concientes en muchas ocasiones de sus problemas, pero el carecer de recursos financieros suficientes los limita a pagar este tipo de servicio.

Mientras la disposición de los medianos empresarios es menor ya que ellos poseen un mayor nivel técnico y la capacidad hasta cierto punto de resolver ellos mismos sus problemas.

ANEXO No. 4

TIEMPO PARA PRESTAR ASISTENCIA TECNICA

TIEMPO GENERAL	HORAS - HOMBRE					
	MICRO		PEQUENA		MEDIANA	
Induccion al cliente	1		1		1	
Elaboracion de prediagnostico	4		4		6	
Determinacion tipo de servicio	1		1		2	
	6		6		9	
	<hr/>					
TIEMPO ESPECIFICO	CON	ASE	CON	ASE	CON	ASE
Diagnostico	8	9	8	10	10	10
Definir problemas	3	2	4	4	6	4
Planificar trabajo	4	4	6	5	7	7
Busqueda alternativas	4	4	6	5	7	7
Escogitacion de alternativas	4	3	5	4	7	6
Discusion de alternativas con jefe	-	-1	-	1	-	3
Diseno de solucion	-	3	-	4	-	4
Discusion de solucion con empresario	-	3	-	4	-	4
Implementar solucion	8	8	12	13	12	12
Seguimiento	5	5	5	5	7	7
	<hr/>		<hr/>		<hr/>	
TOTAL DE HORAS	40	50	52	61	55	75

\* CON: CONSULTORIA

\* ASE: ASESORIA

ANEXO Nº 5

TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO 1/

<u>DIAS DEL AÑO</u>	365
<u>ASUETO</u>	
Enero	2
Semana Santa	10
Mayo 1,10	2
Junio 22	1
Julio 13	1
Agosto 1-7	7
Septiembre 15	1
Octubre 12	1
Noviembre 2,5	2
Diciembre 24,31	8
	<hr/>
Descanso Semanal	( 35 )
Domingos	52
Sabado ( 52/2 )	26
	<hr/>
	( 78 )

Total dias efectivos	852
2/ Total horas efectivas al año	2016
Horas efectivas al mes	168
Horas efectivas medio tiempo al mes	84

1/ Fuente: Departamento de personal FIA, UES

2/ 1 dia: 8 horas laborales.

ANEXO Nº 6

a) PLANIFICACION Y CONTROL DE LA PRODUCCION

Objetivo:

Modificar el enfoque tradicional de la función producción, llevandolo a otro con características de más eficiencia, oportunidades y calidad sin perder de vista el aspecto práctico.

Metodología:

- Clases expositivas
- Adiestramiento en el trabajo
- Desarrollo de casos prácticos y reales.

Temario:

- A: Concepto de producción y función producción
- B: La empresa y el rol de empresario
- C: Sistemas de producción
- D. Productividad y como manejarla
- E. Técnicas de planeamiento y pronóstico
- F. Técnica de programación
- G. Técnicas de control de producción

Duración: 20 horas

b) CONTROL DE EXISTENCIAS

Objetivo:

Que los empresarios adquieran los principios, técnicas de almacen y control de existencias; a fin de que planifiquen sus actividades, diseñen controles y aprovechen mejor el espacio físico.

Metodología:

Con la finalidad de que los empresarios obtengan un mejor rendimiento se utilizan las siguientes técnicas de enseñanza.

- Conferencia, Lluvia de ideas y Casos prácticos

En las siguientes ayudas visuales

- Carteles

- Gráficos

- Proyector

Temario:

A. Los inventarios: importancia, objetivos.

B. El almacen como un problema de la empresa.

C. Planeación estratégica y presupuestos de inventarios.

D. Sistemas utilizados para el control de inventarios

E. Naturaleza y administración de almacenes.

F. Técnicas de almacenaje.

G. Normas de seguridad. Cuidado y conservación de las mercaderías.

H. Simulación de un caso de manejo de inventarios.

duración : 20 horas

c) CONTABILIDAD DE COSTOS

Objetivo

Que el empresario pueda aplicar técnicas para identificar y controlar los costos de su empresa, a fin de poder establecer precios de venta y conocer las utilidades a obtener.

Metodología:

- Clases expositivas
- Uso de material de apoyo
- Ayudas audiovisuales
- Desarrollo de casos prácticos

Temario

- A. Concepto e importancia de costos.
- B. Objetivos y ventajas de control de costos
- C. Clasificación de los costos
  - Costo fijos
  - Costos variables
  - Costos totales
  - Ejemplo
- D. Costo unitario de un producto
  - Importancia y cálculo
- E. Margen de contribución y utilidad
- F. Punto de equilibrio
  - Importancia y cálculo

Duración: 18 horas.

d) CONTABILIDAD GENERAL

Objetivo:

Que el empresario aprenda a registrar, ordenar y resumir las diferentes transacciones que se dan dentro de un período o ciclo económico de la empresa, de acuerdo a los " principios de contabilidad aceptados".

Metodología:

Por parte tanto el campo teórico como el práctico, debe exponerse inicialmente por el método de la conferencia, los conceptos contables básicos y en seguida se pasará a la parte práctica que se desarrollará por medio de hojas de trabajo que contengan ejercicios resueltos y propuestos.

Temario

- A. Introducción a la contabilidad.
- B. La educación contable y sus elementos básico.
- C. Las cuentas y su clasificación.
- D. La partida doble.
- E. Los libros de contabilidad
- F. Manejos de control de las mercaderias
- G. Elaboración de hoja de trabajo.

Duración: 20 horas

e) ADMINISTRACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Objetivo:

Proporcionar a los empresarios, conocimientos técnicos para poder desempeñar eficientemente, sus habilidades de compras.

Metodología:

Dado que comprende el campo teórico y práctico, pueden utilizarse las siguientes técnicas:

- Conferencias
- Estudio de casos
- Dinámicas grupales.

Temario

A. Concepto, actividades afines.

B. Funciones básicos del departamento de compras

- Mercadeo
- Compras

C. El personal

- Función compras
- Jefe de compras
- Personal de almacén
- Control de inventarios

D. Planeación de compras

- Determinación de cantidades económicas a comprar
- Pronósticos
- análisis de "Pareto".

Duración : 18 horas

f) TECNICAS DE VENTAS

Objetivo:

Proporcionar a los empresarios conocimientos técnicos que puedan desarrollar sus habilidades de vender.

Metodología

Para comprender el campo teórico y práctico pueden utilizarse las siguientes técnicas:

- Conferencia
- Estudio de casos
- Dinámico grupales

Temario

A. Técnicas de ventas

- Concepto
- Conocimiento de lo que se vende
- Enfoque de las técnicas de ventas
- Argumentación de ventas

B. ~~Factores psicológicos que inciden en las ventas.~~

- Personalidad
- Emotividad
- Resonancia
- Autodescripción del producto
- Lo dado y lo adquirido

C. Estrategias de venta

- Planificación
- Localización de la clientela
- Fichero de clientes

Duración: 20 horas

ANEXO Nº 7



FORMULARIO N° 2

CENTRO DE CAPACITACION Y AISTENCIA TECNICA

SECCION CAPACITACION

---

FORMULARIO DE EVALUACION DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO : \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL INSTRUCTOR : \_\_\_\_\_

---

INDICACIONES :

A continuación se le presentan factores a evaluar; cada uno de ellos se identifica por su respectivo número; cada factor está constituido por subfactores que usted deberá calificar de acuerdo a la escala del 1 al 5 donde 1 es la menos calificación y 5, la mayor.

El llenado del formulario será anónimo y su sinceridad nos ayudará a mejorarlo.

1. El material escrito, separatas proporcionadas en el curso, los considera usted :

a) Que están relacionados con el evento

/ 1      2      3      4      5 /

b). Que son lecturas claras y comprensibles.

/ 1      2      3      4      5 /

2. En cuanto a la organización del evento, considera usted que ?

a) Se le proporcionó información completa sobre el evento antes de que éste se iniciara.

/ 1 2 3 4 5 /

b) El horario fué :

Adecuado ( )

Inadecuado ( )

Que horario sugiere : \_\_\_\_\_

3. En cuanto a las instalaciones donde se impartió el evento, usted los evalúa así :

Iluminación  / 1 2 3 4 5 /

Ventilación  / 1 2 3 4 5 /

Sonido  / 1 2 3 4 5 /

Comodidad  / 1 2 3 4 5 /

Amplitud  / 1 2 3 4 5 /

Sugerencia : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. En cuanto a los objetivos del evento :

a) Los explicó al instructor al inicio del evento

/ 1 2 3 4 5 /

b) Se cumplieron :

/ 1 2 3 4 5 /

5. En cuanto al contenido del evento :

a) Los temas tienen secuencia :

/ 1 2 3 4 5 /

b) Los conocimientos impartidos le serán de utilidad en su trabajo :

/ 1 2 3 4 5 /

¿ Qué temas considera innecesarios ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Como evalua el desempeño del instructor :

a) El dominio del tema  / 1 2 3 4 5 /

b) Se expresa con claridad  / 1 2 3 4 5 /

c) La relación alumno-instructor son  / 1 2 3 4 5 /

d) Hace resúmenes de sus exposiciones  / 1 2 3 4 5 /

7. Como se utilizaron las ayudas visuales y audiovisuales ?

a) Se ilustraron todos los temas  / 1 2 3 4 5 /

b) Las ayudas visuales y audiovisuales hicieron interesante la exposición.  / 1 2 3 4 5 /

OBSERVACIONES : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



FORMULARIO N° 4

CENTRO DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA

SECCION ASISTENCIA TECNICA

FORMULARIO DE EVALUACION DE EVENTOS

I N D I C A C I O N E S

A continuación se presentan varios factores a evaluar referente al servicio recibido, cada uno de ellos se identifica con su respectivo número; cada factor está constituido por subfactores que usted deberá calificar en la escala del 1° al 5, donde 1 es la menor calificación y 5, la mayor.

Su sinceridad para llenar el presente formulario nos servirá para mejorar el servicio que proporciona el centro.

Marque con una "X" el factor que considere adecuado a lo que se pregunta.

Servicio recibido : Asesoría

Consultoría

Nombre del Consultor : \_\_\_\_\_

1. REFERENTE A LA PLANIFICACION DEL SERVICIO.

- a) Se profundizó en el análisis de la situación / 1 2 3 4 5 /  
b) Se detectó todos los problemas existentes / 1 2 3 4 5 /  
c) Tardó en presentar soluciones / 1 2 3 4 5 //  
d) Presentó plan satisfactorio de trabajo / 1 2 3 4 5 /

2. REFERENTE A LA EJECUCION DEL SERVICIO

- a) Mostró seguridad al presentar soluciones / 1 2 3 4 5 /  
b) Fué amistoso y dispuesto a ayudar / 1 2 3 4 5 /  
c) Presentó soluciones técnicas / 1 2 3 4 5 /  
d) Las soluciones fueron discutidas con usted / 1 2 3 4 5 /  
e) Se le solucionaron los problemas detectados / 1 2 3 4 5 /

3. REFERENTE AL SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

- a) Los problemas persistieron después de solucionados / 1 2 3 4 5 /  
b) Le fué útil el plan de seguimiento / 1 2 3 4 5 /

4. ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO..

- a) Considera haber aprendido del servicio / 1 2 3 4 5 /  
b) Está satisfecho con el valor cobrado / 1 2 3 4 5 /  
c) Está dispuesto a contratar nuestros servicios en una nueva oportunidad  
( ) Si ( ) No

¿ QUE OBSERVACIONES DEL SERVICIO PUEDE HABER ?




ANEXO No. 9

ACONDICIONAMIENTO DEL LOCAL

CUBICULO	AREA ( m <sup>2</sup> )	COSTO 50/ m <sup>2</sup>
Direccion	3m X 2.5 m	1,000.00
Jefatura	3m X 2.5 m	1,000.00
Sala de reuniones	6m X 2.5 m	750.00
		<hr/>
		2,750.00
Pintura 5 galones		352.00
mano de obra,		
2 personas		1,200.00
		<hr/>
		4,302.00

ANEXO No. 10

MOBILIARIO Y EQUIPO

ARTICULO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
<u>Mobiliario y equipo de oficina</u>			
- Escritorio tipo ejecutivo.	2	13,500.00	2,500.00
- Sillones tipo ejecutivo.	2	870.00	1,740.00
- Escritorio tipo standard.	1	870.00	870.00
- Silla tipo standard	1	300.00	300.00
- Archivadores	1	1,000.00	1,000.00
- Mesa para maquina de escribir	1	270.00	270.00
- Silla de espera	5	150.00	750.00
- Mesa de reuniones (10 personas)	1	2,500.00	2,500.00
- Sillas de sala	10	225.00	2,250.00
			<u>12,440.00</u>
<u>Equipo</u>			
- Maquina mecanografica	1	4,000.00	4,000.00
- Telefono	1	1,100.00	1,100.00
- Calculadora	2	150.00	300.00
			<u>5,400.00</u>
<u>Equipo de docencia y reproduccion</u>			
- Proyector de diapositivas.	1	1,500.00	1,500.00
- Proyector de vistas fijas	1	6,500.00	6,500.00
- Fotocopiadora	1	12,000.00	12,000.00
- Escritorio	2	870.00	870.00
- cartelera	1	300.00	300.00
- Artículo de limpieza y otros			
		TOTAL	<u>55,200.00</u>

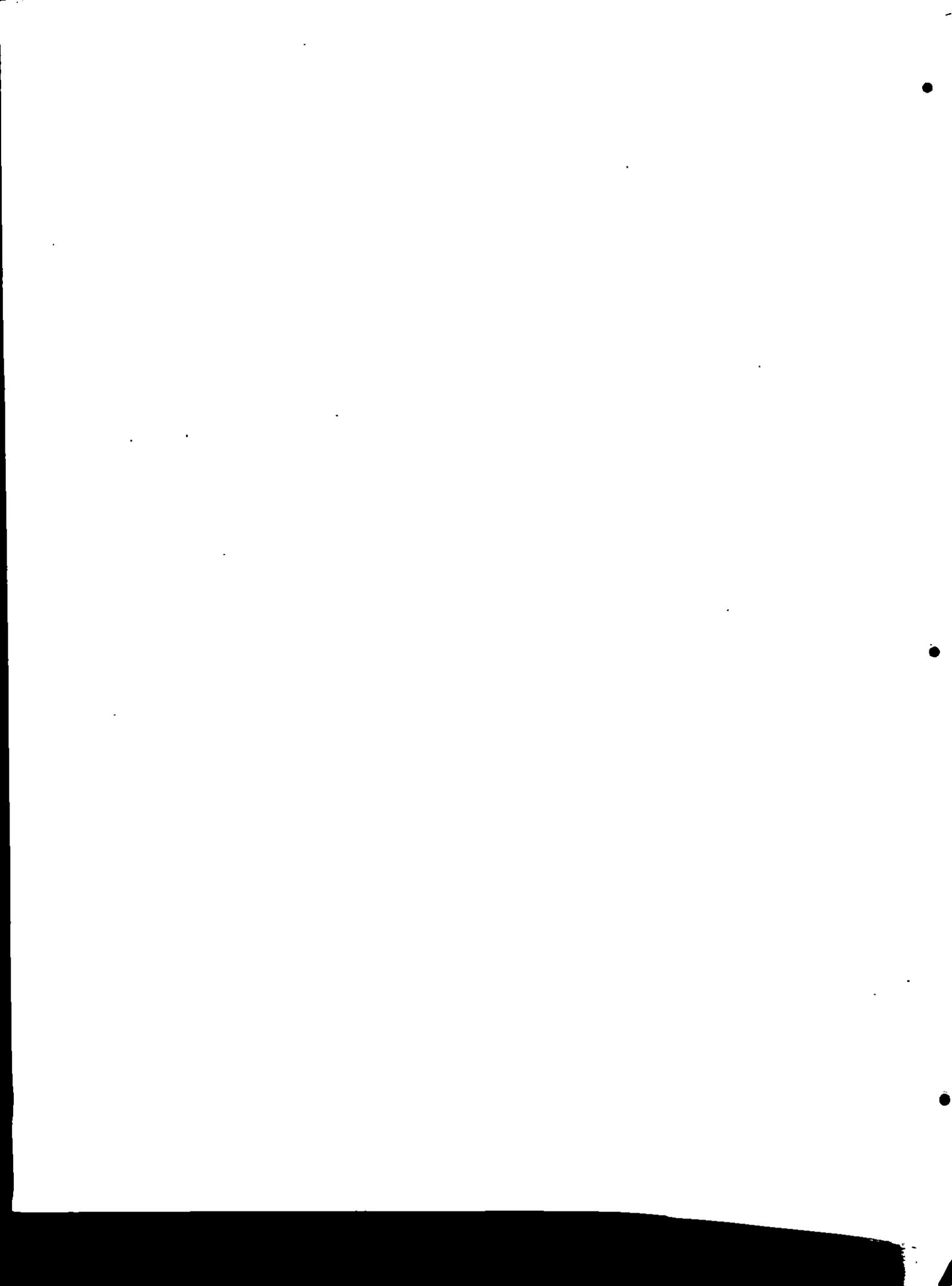
## ANEXO 11

## CAJAS Y BANCOS

(un mes)

RUBRO	TOTAL
<b>Indirectos</b>	
Sueldos y salarios	Ø7, 450.00
Director	Ø3,500.00
Jefe de planificación	Ø3.000.00
Secretaria	Ø 950.00
Prestaciones	Ø2,253.70
ISSS (8.25%)	Ø 614.65
FSV (5%)	Ø 372.00
INPEP (4.5%)	Ø 335.25
Aguinaldo ( Prop. mes )	Ø 620.85
Vacaciones ( Prop. mes)	Ø 310.45
Utiles y papeleria	Ø1,000.00
<b>Directos</b>	
1/ Mano de Obra	Ø7,700.00
Instructores (3)	Ø 2,500.00
Asesores, consultores (8)	Ø 5,600.00
Folletos y diplomas (capacitación)	
Folletos	Ø 480.00
Diplomas	Ø 960.00
Gastos de transporte (promedio 20 empresas)	Ø2,000.00
Total	Ø21,843.70.00.

1/ Constituye el pago por paquete a los instructores y la bonificación para los asesores y consultores de la EII.



ANEXO N<sup>o</sup> 12

VENTAS POR COBRAR

---

RUBRO	TOTAL
-----	-----
Capital de trabajo	Ø21,843.70
Imprevistos	Ø(1,092.20)
<hr/>	
Costo de operación / mes	Ø22,935.90
crédito (50%)	Ø11,467.95

ANEXO N° 13

FONDO DE INVERSION SOCIAL  
EL SALVADOR - FIS

BOLETIN INFORMATIVO SOBRE  
EL FONDO DE INVERSION SOCIAL DE  
EL SALVADOR - FIS

San Salvador, mayo de 1960.

CONTENIDO

- SURGIMIENTO DEL FIS
- NATURALEZA DEL FIS
- ORGANIZACION DEL FIS
- FUNCIONES DEL FIS
- CICLO DE GESTION DE PROYECTOS
- CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD DE PROYECTOS
- CRITERIOS DE EVALUACION DE PROYECTOS
- CLASES Y TIPOS DE PROYECTOS FINANCIABLES

## SURGIMIENTO DEL FIS

El Fondo de Inversión Social de El Salvador, surge como un mecanismo de compensación para los sectores más desprotegidos de la población, que sufren directamente el impacto de los efectos causados por las medidas de ajuste estructural de la economía nacional; fue concebido como un programa de cuatro años de duración que es el tiempo estimado en que se consolidará la reactivación económica del país.

Actualmente ya funcionan en el país otras instituciones involucradas en la estrategia gubernamental para la erradicación de la pobreza; el FIS orientará sus acciones para este mismo fin, sin pretender constituirse en una solución definitiva al complejo problema de la erradicación de la pobreza en El Salvador.

Las acciones del FIS están sujetas a los condicionamientos establecidos por los Organismos prestatarios y donantes, que le otorgan los fondos para el desarrollo de sus funciones.

FONDO DE INVERSION SOCIAL  
DE EL SALVADOR - FIS

NATURALEZA DEL FIS

El Fondo de Inversión Social de El Salvador, es una entidad de derecho público, descentralizada, con autonomía en la administración de su patrimonio y en el ejercicio de sus funciones, y con personería jurídica propia.

Su ley de creación fue emitida por la Asamblea Legislativa de la República el 31 de octubre y entró en vigor el 16 de noviembre de 1990.

## ORGANIZACION DEL FIS

Existe un Consejo de Administración integrado por cuatro Directores con carácter "AD-HONOREM", bajo la dirección de uno de ellos, el Licenciado Roberto Murray Meza designado presidente del Consejo de Administración.

Un Director Ejecutivo, más seis Gerencias: Promoción de Proyectos, Evaluación de Proyectos, Control de Proyectos, Finanzas y Administración, Informática y Jurídica, además de Unidades de Auditoría Interna y Delegación de la Corte de Cuentas.

## FUNCIONES DEL FIS

Las funciones del FIS son las siguientes:

1. Otorgar financiamiento a grupos de personas naturales o jurídicas, municipalidades e instituciones públicas o privadas, para la ejecución de proyectos de obras y servicios de acuerdo a las prioridades y procedimientos establecidos en la ley de Creación y su Reglamento, y los requisitos y lineamientos potestativos del Consejo de Administración.
2. Captar, recibir y administrar cooperación financiera, o de cualquier otra naturaleza, de entidades nacionales, Organismos Internacionales y países amigos.
3. Evaluar y dar seguimiento a los proyectos en ejecución, constatando sus niveles de avance y progresiva satisfacción de las demandas y, cuando sea necesario, adoptar modificaciones a los mismos.
4. Asegurar la adecuada y eficiente inversión de los recursos que se canalicen en la ejecución de los proyectos.

CICLO DE GESTION DE PROYECTOS

1. Los beneficiarios demandan la necesidad al solicitante.
2. El solicitante formula el proyecto y lo presenta al FIS.
3. El FIS, a través de la Gerencia de Promoción de Proyectos, revisa el contenido de la solicitud y la documentación que conforman la carpeta del proyecto.
4. La Gerencia de Promoción de Proyectos recibe el proyecto si éste contiene toda la documentación requerida, de lo contrario se regresa al solicitante con las observaciones pertinentes para su complementación.
5. La Gerencia de Promoción de Proyectos lo remite a la Gerencia de Evaluación de Proyectos.
6. La Gerencia de Evaluación de Proyectos verifica las condiciones sociales, técnicas y económicas planteadas en el proyecto; si tiene observaciones se las plantea al solicitante para que las supere; si las condiciones fuesen satisfactorias, somete el proyecto a consideración del Comité Técnico.

FONDO DE INVERSION SOCIAL  
DE EL SALVADOR - FIS

7. El Consejo de Administración aprueba o no el proyecto para recibir financiamiento luego de revisar todos los aspectos anteriores a esta etapa.
8. Si el proyecto es aprobado, se realizan los procedimientos de contratación.
9. Se autoriza el anticipo y se da la orden de iniciar el proyecto.
10. Durante la ejecución del proyecto, se supervisa, controla y se efectúan pagos parciales.
11. Al finalizar el proyecto lo recibe el FIS y lo entrega al solicitante.
12. Se realiza liquidación final del proyecto.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD DE PROYECTOS

1. Que los beneficiarios sean personas cuyos ingresos anuales estén bajo la línea de pobreza adoptada por el FIS.
2. Que los beneficiarios estén localizados geográficamente y debidamente caracterizados.
3. Que sea una solución a una necesidad apremiante e impostergable de los beneficiarios.
4. Que se pueda tipificar dentro de los proyectos detallados en la Guía de Selección del FIS.
5. Que se cumpla con las condiciones especiales establecidas para cada tipo de proyecto.
6. Que el monto solicitado esté dentro del rango establecido por el FIS.

CRITERIOS DE EVALUACION DE PROYECTOS

1. Que los ingresos de los beneficiarios estén bajo la línea de pobreza establecida por el FIS.
2. Que sea una solución a una necesidad sentida por la población beneficiada.
3. Que la solución propuesta sea técnicamente la mejor alternativa.
4. Que la solución propuesta sea la alternativa de mínimo costo.
5. Que la solución propuesta sea económicamente rentable cuando el caso lo amerite.
6. Que la continuidad de los servicios ofrecidos por el proyecto esté garantizada.
7. Que la institución encargada de garantizar la continuidad de los servicios que ofrece el proyecto tenga la capacidad de hacerlo.

CLASES Y TIPOS DE PROYECTOS FINANCIABLES

INFRAESTRUCTURA

• INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Construcción en Educación
- Construcción de Guarderías, Hogares o Albergues
- Construcción en Salud
- Letrinización
- Lavaderos Públicos
- Cocinas Lorena

• INFRAESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA

- Abastecimiento Agua Potable
- Alcantarillado Sanitario
- Mejoramiento de Caminos

• INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

- Sistema de Riego y Drenaje
- Centros de Acopio
- Construcción de Mercados
- Forestación y Reforestación

FONDO DE INVERSION SOCIAL  
DE EL SALVADOR - FIS

INFRAESTRUCTURA DE MEJORAMIENTO URBANO

- . Empedrado y Adoquinado de Calles
- . Construcción de Cunetas y Canales
- . Obras de Paso
- . Accesos Peatonales

EQUIPAMIENTO

- . Equipamiento en Establecimientos de Salud
- . Equipamiento en Establecimientos Educativos
- . Equipamiento de Guarderías, Hogares y Albergues
- . Equipamiento de Centros de Capacitación

SERVICIOS

- . Salud Preventiva
- . Desayunos Escolares
- . Huertos Escolares y Comunales
- . Capacitación Productiva

FONDOS ROTATIVOS

- . Fondos Rotativos

ANEXO N<sup>o</sup> 14

# FONDO DE INVERSION SOCIAL, FIS - EL SALVADOR

## SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO

Para uso FIS

Fecha de Ingreso: .....
Código: .....

1. Nombre del Proyecto: .....

2. Ubicación del Proyecto:

Departamento: .....

Municipio: .....

Cantón: .....

Caserío o Comunidad: .....

.....
.....
.....
.....

3. Datos del Solicitante

3.1 Nombre de la institución: .....

3.2 Naturaleza del Solicitante: (Señale con una X)

Municipalidad

Institución Gubernamental

CNG

Comunidad

4. Nombre de la persona que podría dar información adicional del Proyecto: .....

Dirección: .....

..... Teléfono: .....

5. Nombre de la persona o Institución que se encargará de ejecutar el proyecto y administrar los fondos: .....

Dirección: .....

..... Teléfono: .....



10. Descripción del grupo o comunidad a beneficiarse  
 10.1 Población que se beneficiará con el Proyecto.

Indicar en el cuadro siguiente el número de usuarios de la obra o servicios, según sea el tipo de proyecto, (Beneficiarios)

GRUPOS DE BENEFICIARIOS	Nº BENEFICIARIOS
NIÑOS	
ADOLESCENTES	
MUJERES ADULTAS	
HOMBRES ADULTOS	
ANCIANOS	
MINUSVALIDOS	
TOTAL	

10.2 Ingreso familiar mensual promedio de los Beneficiarios \$.....

11. Costo total del Proyecto 100% \$.....
12. Cantidad que se solicita al FIS .....% \$.....
13. Cantidad que aportarán otros .....% \$.....

14. Otros Proyectos que la comunidad consideraría prioritarios:
- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....

**INFORMACION ADICIONAL REQUERIDA**

Marque con una X para cada tipo de información, si la está presentando (SI), si no la está presentando (No) ó si no es aplicable para su proyecto (N/A):

1. Presupuesto en formularios FIS. SI NO N/A

2. Esquema de ubicación local de la comunidad, caserío o cantón.

- |   | SI                       | NO                       | N/A                      |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3. Detalles de ejecución del proyecto.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Planos (para obras de construcción)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Especificaciones técnicas (para obras de construcción).                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Comprobantes de propiedad del terreno (para obras de construcción).                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Permisos de CEL, ANDA, u otras Instituciones ( cuando fuere necesario).                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Autorizaciones de derecho de paso (cuando fuere necesario).                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Garantías de operación y mantenimiento.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Carta compromiso entre Ejecutor y Solicitante (Cuando fuere necesario).               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Constancia de personería jurídica y estatutos del Ejecutor. (Cuando fuere necesario). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Constancia de personería jurídica y estatutos de la Comunidad (si tuviera).           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Carta compromiso de otros aportantes.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**1.6 CANTIDAD QUE APORTARAN OTROS:**

Hacer un detalle de todos los aportes de contraparte que se hagan como contribución al valor del proyecto, favor adjuntar carta de compromiso por cada aportante).

Aportantes	Cantidad por Aportantes (¢)	Naturaleza de los Aportes
1)		
2)		
3)		
4)		
5)		
6)		

**1.7 Nombre de la Persona ó Institución que garantiza la operación y mantenimiento (Favor adjuntar carta de compromiso):**

.....  
Dirección: .....  
..... Teléfono: .....

**1.8 Observaciones:** .....  
.....  
.....  
.....

**1.9 Nombre de la persona encargada de elaborar ó revisar el presupuesto:**

.....

Fecha: .....

Firma: .....

ANEXO 1  
DETALLE DE PRESUPUESTO

1.1 RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Nc.	Resumen de Costos	Monto Total		Monto Solicitado al FIS	
		(¢)	%	(¢)	%
1	Mano de Obra Calificada				
2	Mano de Obra No Calificada				
3	Materiales Nacionales				
4	Materiales Importados				
5	Equipo y Herramientas Nacionales				
6	Equipo y Herramientas Importados				
7	Gastos Generales				
8	Utilidades (Si corresponde)				
9	TOTAL		100%		100%

### 1.2 PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO:

(Deberán listarse cada una de las actividades que constituyen el proyecto, ejemplo: trazo, excavación (m3), fundaciones, mampostería (m3), soleras (ml), paredes (m2), techo (m2), etc.)

Nº	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (¢)	COSTO TOTAL (¢)	MONTO SOLICITADO AL FIS (¢)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						

# FONDO DE INVERSION SOCIAL, FIS - EL SALVADOR

## INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACION DE PROYECTOS AL FIS

### 1. CONDICIONES GENERALES

1. El Fondo de Inversión Social de El Salvador, FIS, se concibe como una entidad orientada esencialmente a financiar y promover el mejoramiento de las condiciones de vida de los grupos sociales postergados rurales y urbanos del país, mediante la realización de sus tres objetivos fundamentales:

- Compensar a la población en situación de pobreza por los efectos del ajuste estructural mediante el financiamiento de proyectos de inversión en obras de capital social o comunal que además contribuyan a generar empleo y a incrementar el ingreso, viabilizando el período de transición a la reactivación económica.

- Atender las necesidades sociales apremiantes de los grupos más vulnerables por medio del financiamiento de proyectos focalizados que faciliten la entrega de servicios imprescindibles e impostergables, resolviendo carencias y posibilitando la reforma de las dependencias públicas de educación, salud y saneamiento básico.

- Estimular el desarrollo personal y comunitario de la población en situación de pobreza, mediante el financiamiento de proyectos que promuevan su formación humana y gestión productiva, facilitando su incorporación a los procesos de desarrollo nacional.

2. Los proyectos que financia el FIS están concebidos como:

- Proyectos de gran impacto social.
- Proyectos cuya operación y mantenimiento futuro estén garantizados.
- Proyectos que no pueden ser atendidos por otras instituciones estatales.

3. Las instituciones que califican como solicitantes garantes son:



- ONG's.
- Municipalidades.
- Sector público centralizado y descentralizado.
- Grupos comunitarios organizados con experiencia y personería jurídica.

Sus funciones serán:

- Formular el proyecto y presentarlo al FIS.
- Garantizar el mantenimiento y continuidad del proyecto.
- Proponer al ejecutor.
- Participar en la firma del contrato.
- Coordinar las actividades del proyecto.
- Puede aportar contraparte.
- Recibir la obra y/o los recursos.
- Dar mantenimiento y continuidad al proyecto.

## 2. COMO LLENAR LA SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO.

El presente documento explica como llenar la solicitud de financiamiento y como presentar la información adicional requerida. Los espacios sombreados son para uso exclusivo del FIS y no deberán llenarse.

1. Escriba el nombre del proyecto.
2. Escriba el nombre del departamento, municipio, cantón, caserío o comunidad en la línea que corresponde.
3. Datos del solicitante garante:
  - 3.1 En esta sección, coloque el nombre del solicitante, que puede ser una ONG, la municipalidad, sector público centralizado y descentralizado y grupos comunitarios organizados con experiencia. El Solicitante será el encargado de formular y presentar el proyecto al FIS; garantizar el mantenimiento y continuidad; proponer al ejecutor; coordinar las actividades del proyecto; recibir la obra y/o los recursos; dar mantenimiento y continuidad.
  - 3.2 En esta sección, marque con una X la casilla correspondiente.



4. Escriba el nombre de la persona que más conoce del proyecto, su dirección y número de teléfono (si tuviera).
5. Escriba el nombre del ejecutor o persona que realizará el proyecto y administrará los fondos, su dirección y número de teléfono (si tuviera).
6. Marque con una X la casilla que corresponde a la razón por la que cree que esta persona o institución debe realizar el proyecto.
7. Escriba el nombre de tres instituciones que hayan llevado a cabo otros proyectos en la comunidad.
8. En pocas palabras describa las obras a realizar.
9. En pocas palabras describa el problema y como el proyecto va a contribuir a resolverlo.
10. Población que se beneficiará con el proyecto.
  - 10.1. Llene el cuadro de beneficiarios con el número de usuarios de la obra o servicio.

— En los casos en que los beneficiarios sean toda la comunidad, llene únicamente la casilla del total.
  - 10.2. Coloque el ingreso promedio que el grupo familiar de los beneficiarios mediatos recibe mensualmente.
11. Traslade el monto total de la línea 9 del cuadro 1.1 del anexo número 1 a esta sección.
12. Traslade el total del monto solicitado al FIS de la línea 9 del cuadro 1.1 del anexo número 1 a esta sección.
13. Reste el 12 del 11.
14. Escriba en esta sección el nombre de cuatro proyectos, en orden de importancia, que la comunidad considera necesarios además del descrito en esta solicitud.

### III. INFORMACION ADICIONAL REQUERIDA

1. Presupuesto en formularios FIS (Anexo 1).

2. Esquema de ubicación de la comunidad, caserío o cantón.

Señale en un dibujo la ubicación de la comunidad, caserío o cantón beneficiario, indicando los principales accesos y otras comunidades cercanas a éste.

3. Esquema de ubicación local del proyecto.

Señale en un dibujo el lugar donde se encontrará ubicado el proyecto dentro de la comunidad, pueblo y/o ciudad.

4. Detalles de ejecución del proyecto.

Presente aquellos detalles, normas o reglas específicas para la ejecución y supervisión de las obras a realizar.

En proyectos de construcción, si la comunidad realizara la obra, explique como serán distribuidas las diferentes tareas o actividades entre los miembros de dicha comunidad.

En proyectos de capacitación deberá explicarse como se escogerá el grupo al que se le dará el curso y el método de enseñanza.

Para los proyectos de bancos comunales, se deberá describir la forma de asignar los créditos.

Para los proyectos productivos, deberá presentarse en esta sección la producción esperada.

5. Planos (para obras de construcción).

Para obras de construcción, adjunte los planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidráulicos y esquemas de construcción del proyecto, firmados por persona calificada, y debidamente aprobados por la dependencia pertinente.

6. Especificaciones técnicas.

Explique en forma clara los procedimientos necesarios para realizar las diferentes etapas del proyecto. También explique detalladamente la calidad de los diferentes insumos a utilizar.

7. Comprobantes de situación legal del terreno (cuando fuera necesario).

Presente fotocopia del comprobante de situación legal del terreno, ya que el FIS no financiará la compra o arrendamiento de éstos.

8. Autorizaciones o permisos pertinentes (cuando fuere necesario).

Para los proyectos en que se necesite permiso (de ANDA, CEL u otras instituciones similares), deberá presentar las autorizaciones correspondientes.

9. Autorizaciones de derecho de paso (cuando fuere necesario).

En los proyectos en que se afecte la propiedad privada, presente comprobante de derecho de paso.

10. Garantías de operación y mantenimiento.

En los casos en que fuere necesario el Solicitante Garante deberá presentar constancias de que el proyecto seguirá funcionando después de finalizada la obra y de que se le dará mantenimiento.

Por ejemplo, en los casos de escuelas o talleres vocacionales y unidades de salud, deberán presentar constancias del Ministerio de Educación o Ministerio de Salud de que estas obras seguirán funcionando al finalizar la construcción o reparación.

11. Comprobantes de experiencia del solicitante y del ejecutor.

Presentar referencias que comprueben las actividades del solicitante y del ejecutor en el área del proyecto.

12. Carta de compromiso entre ejecutor y solicitante.

En los casos de que el ejecutor fuera diferente al solicitante deberá presentar una carta que haga constar que el ejecutor propuesto se compromete a realizar la obra, mencionando el tiempo que durará la ejecución de dicha obra. En los casos de que el solicitante fuera el mismo ejecutor, también deberá presentar esta constancia donde el solicitante se compromete a ejecutar el proyecto.

13. Constancia de personería jurídica y estatutos del Solicitante Garante.

Presentar fotocopia del documento de personería jurídica y de los estatutos del solicitante.

14. Carta de compromiso de otros aportantes.

Deberá presentar una constancia responsabilizándose por las contribuciones que hará la comunidad u otras personas o instituciones para la realización de las obras. Las contribuciones pueden ser de diferentes tipos: materiales, o cualquier otro insumo necesario que no afecte el desarrollo del proyecto.

15. Programación financiera y de ejecución.

En el Anexo 2, se proporciona un formulario para presentar un cronograma físico financiero. Detalle las actividades más importantes del proyecto; el tiempo de ejecución de éstas, medido en semanas, meses, trimestres o años, y el costo por cada actividad distribuido en el tiempo. Deberá marcarse con una X el tiempo correspondiente.

ANEXO Nº 15

- Establecimiento de la tasa mínima atractiva de rendimiento.

Para establecer una tasa mínima de rendimiento se debe tomar en cuenta el índice de inflación y se estima un porcentaje de riesgo para el caso el porcentaje de riesgo es del 5% por lo tanto

$$\text{TMAR} = \text{Indice inflacionario} + \% \text{ de riesgo}$$

$$\text{TMAR} = 19.2 + 5$$

$$\text{TMAR} = 24.2 \%$$

ANEXO Nº 16

PROYECTO DE LOS INDICES DE LOS PRECIOS AL CONSUMIDOR

---

ANO	X	Y	X <sup>2</sup>	XY
1984	-3	11.7	9	-35.1
1985	-2	22.4	4	-44.8
1986	-1	31.9	1	-31.9
1987	0	24.9	0	0
1988	1	19.8	1	19.8
1989	2	17.6	4	35.2
1990	3	19.3	9	57.9
<hr/>				
Σ	0	147.6	28	1.1

$$Y = \bar{Y} + \left( \frac{\sum XY}{\sum X^2} \right) X \quad Y = \frac{\sum Y}{N} = \frac{147.6}{7}$$

$$Y = 21.09 + \left( \frac{1.1}{2.8} \right) X \quad Y = 21.09$$

$$Y = 21.09 + 0.039 X$$

ANO	1992	1993	1994	1995	1996	1997
TIEMPO	5	6	7	8	9	10

---

PROYECCION 21.28 21.32 21.36 21.40 21.44 21.48

FUENTE: Indicadores económicos, Banco Central de Reserva de el salvador, 1984 - 1990

ROTACION DE PERSONAL EN SERVICIO

CONSIDERANDO

Que el personal en servicio social, será empleado para las actividades de promoción del Centro y la recolección de información, de las necesidades en las empresas.

SE ESTABLECE

Emplear para dichas actividades, alumnos que han ganado el 80% de la carrera de Ingeniería Industrial, Así como aprobado la asignatura de mercadeo.

Elaborar paquetes con cuantificación de horas sociales, para cada una de las actividades en las que se involucre el personal en cuestión.

El seguimiento que se le dé a la ejecución de los paquetes antes elaborados, debe ser aplicado por el jefe de planificación del Centro y supervisado por el director del mismo, esto para agilizar y garantizar su ejecución.

## BIBLIOGRAFIA

### TESIS

- AGUILAR, Manuel                      Diagnóstico Area de Mercadeo de la Pequeña empresa Salvadoreña productora de Alimentos de Origen animal. Universidad de El Salvador, 1986.
- AVILA, Manuel Henríquez              Diseño de una guía metodológica para desarrollar estudios de Consultoría, Lic. en Administración de Empresas, Universidad de El Salvador, 1981
- BATRES SARAVIA, Gilberto            Necesidad de Creación de una Oficina de consultoría para la prestación de servicios administrativos para la pequeña empresa salvadoreña. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. (UCA), 1986
- CALDERA, Esteban Boanerges            La función de administración de personal en la mediana empresa industrial de alimentos básicos

7

para humanos del área metropolitana de San Salvador, LIC. en Administración de Empresas, Universidad de El Salvador, 1987.

CAMPOS, Oscar

Diagnóstico área de mercadeo de la pequeña empresa Salvadoreña productora de calzado, Lic. en Administración de Empresas. Universidad de El Salvador, 1986.

CALLEJAS, Dora María

Enfoque analítico sobre la practicidad del proceso administrativo en la industria manufacturera de El Salvador Lic. Administración de Empresas, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) 1981.

JEREZ HIDALGO, Carlos A.

Modelo Institucional de Asistencia Técnica Integral para empresas agroindustriales en El Salvador. Ingeniero Industrial, Universidad de El Salvador, 1985.

- QUIJANO QUIJADA, Miguel B. Manual de Asistencia Técnica para la Micro, Pequeña y Mediana empresa salvadoreña. Universidad de El Salvador, 1987.
- MARQUEZ, José Fernando Diseño de la estructura de Organización y de los sistemas de Planeamiento y Control de la Producción en una fábrica de productos de aluminio. Ingeniero Industrial. Universidad de El Salvador, 1970.
- SEGOVIA, Ricardo Arturo Planificación, programación y Control de la Producción en la industria manufacturera dedicada a la fabricación de prendas de vestir. Universidad de El Salvador, 1977.



KOONTZ, Harol y Ciril  
O' Donell

Administración  
Libros Mc -Graw- Hill., 3a  
edic. en español, México 1985

LAZO, Hector y Arnold  
Corben

Fases preliminares del  
marketing, Tomo I, francisco  
Casanova Editor.  
Barcelona, España 1976.

ROJAS SORIANO, Raúl

Guía para realizar  
investigaciones sociales.  
Imprenta Universitaria.  
Universidad Nacional Autonoma  
de México. 1985, 8a Edic.

JUAREZ TREJO, Consuelo

La evaluación en los cursos de  
capacitación: experiencia y  
resultados. Primero y segunda  
parte. Talleres gráficos dek  
Instituto de capacitación del  
sector agropecuario, México,  
1983.

## DOCUMENTOS

AMPES, Asociación de medianos  
empresarios de El  
Salvador.

Seminario - taller. Los  
problemas actuales de la  
micro, pequeña empresa en  
El Salvador y alternativas  
de solución.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Plan de desarrollo 1988 -  
1992, Editorial  
Universitaria, 1988.

ESTUDIO DIAGNOSTICO FUSADES

Estudio Diagnóstico de la  
micro y pequeña empresa.  
Encuesta sobre necesidades  
de Asistencia Técnica y  
Financiera, 1985.

FUSADES - INCAE

Sondeo básico sobre la  
situación del sector  
informal de El Salvador,  
1987.