



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**ORGANIZACIÓN DE LA MICROEMPRESA DE LA INDUSTRIA DE
LA CONFECCIÓN EN LA COMUNIDAD DE SAN PEDRO
SACATEPÉQUEZ**

Luis Daniel Ardón Flores
Asesorado por Lic. David Solares Cabrera

Guatemala, febrero de 2005

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**ORGANIZACIÓN DE LA MICROEMPRESA DE LA INDUSTRIA DE
LA CONFECCIÓN EN LA COMUNIDAD DE SAN PEDRO
SACATEPÉQUEZ**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

LUIS DANIEL ARDÓN FLORES

ASESORADO POR Lic. David Solares Cabrera

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, FEBRERO DE 2005

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Sydney Alexander Samuels Milson
VOCAL I	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL II	Lic. Amahán Sánchez Álvarez
VOCAL III	Ing. Julio David Galicia Celada
VOCAL IV	Br. Kenneth Issur Estrada Ruiz
VOCAL V	Br. Elisa Yazminda Vides Leiva
SECRETARIO	Ing. Carlos Humberto Pérez Rodríguez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Sydney Alexander Samuels Milson
EXAMINADOR	Inga. Marcia Ivonne Veliz Vargas
EXAMINADOR	Ing. Carlos Humberto Pérez Rodríguez
EXAMINADOR	Ing. Víctor Hugo García Roque
SECRETARIO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Cumpliendo con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

ORGANIZACIÓN DE LA MICROEMPRESA DE LA INDUSTRIA DE
LA CONFECCIÓN EN LA COMUNIDAD DE SAN PEDRO
SACATEPÉQUEZ

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Mecánica Industrial con fecha 30 de septiembre de 2003.

Luis Daniel Ardón Flores

DEDICATORIA

A DIOS	Por ser mi esperanza en los momentos difíciles.
A MIS PADRES	José Luis Ardón Padilla (Q.E.P.D.) Olga Marina Flores Por darme la vida.
A MI ESPOSA	Lesbia Hermelinda Contreras Esquivel Por su amor, paciencia y comprensión.
A MIS ABUELOS	Amadeo Molina (Q.E.P.D.) Silveria Flores
A MIS HERMANOS	Edgar, Silvia y Hilda Estela Por brindarme sus consejos y apoyo.
A MIS SOBRINOS	José Luis, Andrea, Vinicio, Adolfo, Cecilia, Sofía Gabriela y José Emilio
A MIS CUÑADOS	Gustavo Adolfo, Noema, Adalí, Leonel, Renato y Vinicio
A MIS SUEGROS	Hermelinda Esquivel y José Contreras
A MIS AMIGOS	En especial a Victor Manuel Sibrian Pirir

AGRADECIMIENTO

- A Lic. David Solares Cabrera
Por su incondicional colaboración y asesoramiento de este
trabajo.
- A Inga. Rossana Margarita Castillo Rodriguez
Por el apoyo brindado en la revisión de este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
ÍNDICE DE TABLAS.....	V
GLOSARIO.....	VII
RESUMEN.....	IX
OBJETIVOS.....	XI
1.1.1. INTRODUCCIÓN.....	XII
1. ANTECEDENTES GENERALES	
1.1 Población de la comunidad de San Pedro Sacatepéquez.....	1
1.2 Situación geográfica de la comunidad de San Pedro Sacatepéquez...	2
1.3 Extensión territorial de la comunidad de San Pedro Sacatepéquez.....	3
1.4 Historia de la microempresa de la confección en San Pedro Sacatepéquez.....	4
1.4.1 Obstáculos de la microempresa de la confección en San San Pedro Sacatepéquez.....	5
1.5 Políticas de la microempresa de la confección.....	7
1.5.1 Perspectivas de la microempresa de la confección.....	8
1.5.2 La cultura organizacional.....	8
1.6 Tamaño de la organización en la microempresa de la confección.....	9
1.6.1 Localización de la microempresa de la confección9.....	9
1.6.2 Entorno de la microempresa de la confección.....	11
1.7 La dirección de la microempresa de la confección.....	12
1.7.1 Delegación de autoridad en la microempresa de la confección.....	13
1.7.2 Funciones gerenciales en la microempresa de la confección..	14
1.7.3 Objetivos de la microempresa de la industria de la confección.....	15

2. SITUACION ACTUAL DE LA MICROEMPRESA DE LA CONFECCIÓN

2.1	División del trabajo en la microempresa de la confección.....	17
2.1.1	La fuerza de trabajo en la microempresa de la confección.....	17
2.1.2	Naturaleza de la organización en la microempresa de la confección	19
2.1.3	Propósito de la organización en la microempresa de la confección.....	20
2.2	Estructura actual de la organización de la confección.....	21
2.2.1	División organizacional.....	22
2.2.2	Tramo de mando de la organización.....	22
2.3	Análisis de los puestos de trabajo en la organización de la microempresa de la confección	23
2.3.1	Especialización en los puestos de trabajo.....	25
2.3.2	Capacitación del personal en los puestos de trabajo en la microempresa de la confección	26
3. PROPUESTA DE MEJORA DE LA MICROEMPRESA DE LA CONFECCION		
3.1	Actividades en la organización de la microempresa de la confección	27
3.1.1	La organización del trabajo.....	28
3.1.2	Eficiencia de la fuerza de trabajo (estudios de tiempo).....	30
3.1.3	Puestos de trabajo.....	38
3.1.4	Tramo de mando en la microempresa de la confección.....	41
3.1.5	Delegación y autoridad.....	43
3.1.6	Delegación de tareas.	44
3.2	Descentralización de las actividades en la organización de la microempresa de la confección	47
3.2.1	Departamentalización básica en la organización	49

3.2.2	Capacitación en los puestos de trabajo.....	51
-------	---	----

4. IMPLEMENTACION DE LAS MEJORAS EN LA MICROEMPRESA DE LA CONFECCIÓN

4.1	Implementación de la departamentalización por producto.....	55
4.2	Implementación de la departamentalización por proceso.....	56
4.3	Puesta en marcha del diseño organizacional.....	57
4.4	Elección del tramo de control	58
4.5	Integrando las actividades en la organización	59
4.5.1	Organigrama basado en la integración de actividades.....	60
4.5.2	Capacitación en los puestos de trabajo de la organización....	61
4.5.2.1	Capacitación en el lugar de trabajo.....	61

5. SEGUIMIENTO DEL MODELO PROPUESTO EN LA MICROEMPRESA DE LA CONFECCIÓN

5.1	Seguimiento de los resultados del diseño organizacional.....	65
5.2	Análisis de la departamentalización.....	68
5.2.1	Seguimiento de la departamentalización por proceso.....	69
5.2.2	Seguimiento de la departamentalización por producto.....	69
5.3	Seguimiento de los resultados de la integración de actividades.....	71
5.4	Mejoras al organigrama básico de la organización.....	72
5.4.1	Se analiza el resultado del organigrama implementado de la organización.....	72
5.5	Seguimiento a la capacitación en áreas de la organización.....	73
5.5.1	Análisis de resultados de capacitación en los puestos de trabajo de la organización.....	75
5.6	Contingencias en el desarrollo del modelo organizacional propuesto	77

CONCLUSIONES.....79
RECOMENDACIONES.....81
BIBLIOGRAFÍA.....83

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1. Entorno de la microempresa de la confección.....	12
2. Delegación de autoridad en la microempresa de la confección.....	13
3. Organización del trabajo... ..	29
4. Diagrama de flujo de proceso.....	32
5. Organigrama de puestos de trabajo.....	41
6. Departamentalización básica.....	49
7. Organigrama básico.....	51
8. Departamentalización por producto.....	55
9. Departamentalización por proceso.....	57
10. Puesta en marcha del diseño organizacional.....	58
11. Integración de actividades.....	60
12. Cargos por tarea y por persona.....	66
13. Diagrama de flujo.....	67
14. Departamentalización.....	68
15. Departamentalización por proceso.....	69
16. Departamentalización por producto.....	70
17. Actividades de la organización.....	70
18. Organigrama mejorado de la organización.....	72

TABLAS

I. Datos poblacionales de la comunidad.....	2
II. Datos geográficos.....	3
III. Información general de la comunidad	4

IV. Actividades de los puestos de trabajo.....	24
V. Tiempos cronometrados sin estandarizar.....	34
VI. Tiempos cronometrados estación 1.....	35
VII. Tiempos cronometrados estación 2.....	36
VIII. Tiempos cronometrados estación 3.....	36
IX. Tiempos cronometrados estación 4.....	36
X. Tiempos cronometrados estandarizados.....	37
XI. Perfil deseado de los puestos de trabajo.....	39

GLOSARIO

Afluencia	Abundancia de personas
AID	Agencia Internacional de Desarrollo
Autoempleo	Acción de emplearse a sí mismo
Autoridad	Forma en que se delega y se ejercen las acciones durante el desarrollo de las actividades y búsqueda de los objetivos y metas planeadas
Comunicación	Forma en que se establecen los canales de comunicación y fluye la misma al interior y exterior de la microempresa
Delegar	Dar a una persona el poder de decisión en una organización
Empírica	Sistema o procedimiento fundado en mera práctica o rutina
Estructura	Distribución y orden de las partes importantes de una organización.
Microempresa	Unidad económica de muy reducido tamaño, cuya organización es individual y con funciones centralizadas, generalmente el propietario participa directamente en el proceso productivo. En ella predomina una escasa división del trabajo, así como de capital y tecnología incorporada, lo que conlleva a una baja utilización de personal.

Organigrama	Es la representación en forma gráfica de las principales funciones y líneas de autoridad de una empresa en un momento dado.
Rotación de personal	Cambio constante de personal
SIMME	Sistema Multiplicador de Microempresas
Subalterno	Es la persona que esta bajo el mando de alguien en la estructura organizacional.
Supervisión	Verificar que las actividades se lleven a cabo conforme se planeó y ordenó
Tiempo estándar	Es el patrón que mide el tiempo requerido para terminar una unidad de trabajo.

RESUMEN

Las primeras referencias de la Industria de la confección en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez datan del año 1960 con la introducción de las primeras máquinas de confección.

La dirección de la microempresa de la confección básicamente está en función del tamaño de la misma, ya que en la comunidad existen microempresas con cuatro ó cinco trabajadores, donde el propietario es el gerente a la vez, al contrario de microempresas que cuentan con más trabajadores, en donde existe por lo menos un supervisor o encargado a quien el propietario le delega funciones de monitoreo de las tareas que se realizan, es importante decir que existe muy poca o ninguna especialización en las funciones administrativas.

Para las diferentes microempresas que conforman la microempresa de la industria de la confección se propone un modelo con una estructura organizacional, conformada por dos áreas, contando cada área con tres departamentos o cuatro departamentos, lo anterior en función de su tamaño y crecimiento, con objetivos claramente definidos, que posibilite su desarrollo y buen funcionamiento y que como organización pueda ajustarse a los cambios del entorno.

El paso fundamental para la implantación del modelo de organización en la microempresa de la confección es determinar las actividades que deben desarrollarse y la secuencia para su realización.

La microempresa se puede manejar con eficacia en los niveles operativos de cinco a ocho personas, en el área administrativa el mismo puede variar entre dos a tres personas.

La necesidad de capacitación en la microempresa se hace evidente, sin embargo, varía según las diversas circunstancias que se presentan.

OBJETIVOS

General

Establecer las condiciones actuales y diseñar mejoras en la estructura organizacional de la microempresa de la confección en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez.

Específicos

1. Determinar la situación actual de la microempresa de la confección en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez.
2. Establecer la forma como se realiza la división del trabajo y las actividades dentro de la organización.
3. Describir los diferentes niveles de poder y autoridad dentro de la estructura organizacional.
4. Analizar la manera en que se establece la departamentalización en la organización.
5. Plantear por medio del organigrama los niveles de autoridad, poder y puestos de trabajo que se dan en la organización.
6. Desarrollar un modelo que permita la mejora continua en la estructura de la organización.
7. Establecer patrones de conducta para poner en marcha el modelo propuesto y su posterior seguimiento.

INTRODUCCIÓN

La microempresa de la industria de la confección en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez constituye en la actualidad un factor importante en la economía de la región, ya que influye positivamente en la generación de trabajo, y en la extensión del bienestar a un mayor número de ciudadanos.

La evolución del mundo de los negocios, la globalización de la economía, el uso de moderna tecnología en los procesos productivos y las nuevas técnicas de organización hacen necesario contar con un estudio que dé elementos de una mejor estructura en la microempresa, sin olvidar las características particulares y limitaciones con que cuenta la misma en el momento actual.

Realizar un estudio de organización en la microempresa de la confección, conlleva una serie de pasos, ya que lo primero que debe hacerse en su desarrollo es realizar un análisis de la situación actual para luego sugerir cambios en su estructura para llevar a cabo su implementación.

Uno de los problemas que afrontan los propietarios de la microempresa de la confección en la actualidad es la falta de conocimientos técnicos y administrativos, pretendiendo el presente trabajo de graduación ser un elemento de consulta que permita mejoras a nivel organizacional.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Población de la comunidad de San Pedro Sacatepéquez

La población de San Pedro Sacatepéquez cuenta actualmente con 45,900 habitantes según censo 2003, en su mayoría son indígenas (94.98%). Este aspecto es merecedor de especial atención, debido a que en San Pedro Sacatepéquez, a diferencia de los municipios y los departamentos que conforman su área de influencia (ladinos en su mayoría), es el único que ha mantenido su estructura indígena a lo largo de su existencia histórica, a pesar de que existe un cierto grado de transculturización, conserva las costumbres de la raza Kakchiquel a la que pertenecen sus habitantes, principalmente en lo que es su indumentaria , idioma y costumbres.

Durante el periodo comprendido entre 1976 a 1983, el casco urbano del municipio de San Pedro Sacatepéquez, tuvo un incremento de 11.48% con personas provenientes de otros municipios del interior de la república, lo que refleja la afluencia a nivel poblacional.

Este movimiento de tipo social, se debe a la demanda de mano de obra que requiere el municipio, dada su vocación industrial, las personas que se establecen en el lugar, posterior a su contratación laboral, generalmente, contraen matrimonio con moradores del lugar, para luego requerir de su avecindamiento y establecer formalmente su status en la población.

En cuanto al aspecto religioso, se profesa la religión Católica y Protestante. La feria titular es el día 29 de junio en honor a San Pedro Apóstol. (11-1-7)

Tabla I. Datos poblacionales de la comunidad

Población en el año 2003	45,900 habitantes
Población por sexo	Masculino: 22,250 Femenino: 23,650
Población por ubicación	Urbano: 15,000 Rural: 30,900

Fuente: INE 2003

1.2 Situación geográfica de la comunidad de San Pedro Sacatepéquez

El municipio de San Pedro Sacatepéquez se encuentra localizado al noroeste del departamento de Guatemala y San Raymundo (Guatemala); al este con Chinautla (Guatemala); al sur con Mixco (Guatemala); al oeste con Santo Domingo Xenacoj y Santiago Sacatepéquez (Guatemala).

El nombre geográfico oficial es: San Pedro Sacatepéquez; siendo su cabecera San Pedro Sacatepéquez. El municipio cuenta con 3 aldeas y cada aldea con sus caseríos.

El municipio de San Pedro Sacatepéquez, está conformado por dos materiales básicamente: pómez y roca.

La mayoría de las aldeas y caseríos del municipio, así como el casco urbano del mismo, se encuentra sobre conformaciones de pómez.

Entre los afluentes que riegan el área se encuentran principalmente; El Cimarrón, Las Limas, El Milagro, El Zapote, Las Flores, Piedra de Fuego, San Pedro y Santiago; todos de pequeño caudal. (11-8)

El nacimiento del ojo de agua Los Pitos, es la principal fuente de abastecimiento del vital líquido del casco urbano.

Tabla II. Datos geográficos

Nombre oficial:	San Pedro Sacatepéquez, Guatemala
Slogan:	La tierra de la maquila
Altitud:	2125 metros
Idioma:	Kakchiquel – español
Feria titular:	del 20 al 30 de junio

Fuente: INE 2003

1.3 Extensión territorial de la comunidad de San Pedro Sacatepéquez

En la topografía del área predominan pendientes entre el 10% y 25%; las mismas prevalecen en el área que ocupa el casco urbano.

La red vial actual se reduce principalmente a dos penetraciones al asentamiento urbano, al este y al norte por la Carretera CA-5, la cual al atravesarlo, además de conformar el trazado vial como un sistema cerrado, se convierte en una arteria mixta. Ya que por un lado cumple con su función primordial de vía de tráfico interdepartamental, y por el otro, presta un servicio de carácter urbano al nivel de calle.

Ambas situaciones hacen que la misma sea transitada en forma continua, tanto por vehículos livianos como pesados. Las calles y avenidas del asentamiento urbano, son en la actualidad generalmente de adoquín y pavimento de concreto. (11-12)

Clasificación de las zonas: el asentamiento urbano se divide básicamente en cinco zonas; zona 1 lado noroeste, zona 2 la sur-oeste, zona 3 y zona 5 lado sureste, zona 4 lado noreste.

Las zonas en las que se divide el asentamiento urbano guardan cierta proporción entre sí, aunque la zona 2 es la más grande. (11-15)

Tabla III. Información general de la comunidad

Extensión territorial	48 KM2 (kilómetros cuadrados)
Distancia de la ciudad capital	25 Kms. (kilómetros)
Altura sobre el nivel del mar	2,101 (msnm)
Densidad poblacional	950 hab./ Km2
Área degradada ambientalmente	15%
Índice de analfabetismo	35.8%
Población indígena	87.9%

1.4 Historia de la microempresa de la confección en San Pedro Sacatepéquez

Las primeras referencias de la industria de la confección en la comunidad de San Pedro datan del año 1960 con la introducción de las primeras máquinas de confección. Los motivos que llevaron a que se iniciaran dichos negocios se supone fue la falta de oportunidades de trabajo.

Este tipo de negocio se convirtió en una opción inmediata de autoempleo y por otro lado, la experiencia que en muchos de los casos va de la mano de la tradición familiar de la confección en la comunidad. Las microempresas en la comunidad tuvieron que recurrir a créditos para iniciar sus operaciones, respecto a esto hay que mencionar los créditos otorgados por instituciones estatales (tales como BANDESA) u ONG's (en concreto la que dentro del Sistema Multiplicador de Microempresas, SIMME, operaba en esa área).

En cuanto a las ayudas, las mismas fueron proporcionadas en la mayoría de los casos por familiares, se puede pensar entonces que en la misma han funcionado redes familiares en el inicio de algunos de los establecimientos.

Se puede mencionar que en sus inicios la gran mayoría de microempresas utilizó fuerza laboral del propio hogar pero este carácter familiar fue cambiando con el crecimiento del negocio y la contratación de mano de obra externa. Como se mencionó anteriormente la actividad de la industria de la confección comenzó en San Pedro en 1960, es sólo hasta comienzos de los 70's que se detectan los primeros casos de subcontratación. (11-17)

1.4.1 Obstáculos de la microempresa de la confección en San Pedro Sacatepéquez

Los obstáculos que afronta la microempresa en la comunidad en la actualidad son variados pero, es importante mencionar los que atañen directamente a la confección.

- a. **La improvisación:** en su mayoría los propietarios de microempresas no planifican las actividades, ni conocen la situación financiera del negocio, debido a que no llevan ningún control de lo que ingresa y egresa.

Lo anterior repercute en el incumplimiento de entrega de los productos en tiempo oportuno o en otro de los casos que se entregue un producto mal terminado, ocasionando la pérdida de credibilidad con los proveedores de insumos ante la insolvencia en los pagos de los respectivos créditos.

- b. **Dificultad para vender sus productos:** debido a la introducción de productos extranjeros a precios más bajos que los ofrecidos por la microempresa.
- c. **Deudas adquiridas con instituciones de crédito:** en muchas ocasiones no se cumple con los pagos puntuales; repercutiendo en la falta de financiamiento para el área debido al incumplimiento.
- d. **Falta de mano de obra:** el problema se refiere a la alta rotación del personal que en muchas ocasiones, busca nuevos horizontes en la capital donde se les pueda ofrecer mayores ventajas económicas y sociales.
- e. **Falta de capacitación para los trabajadores:** se refiere a la falta de mano de obra calificada, ya que muchos de los empleados trabajan en forma empírica sin ninguna especialización en el área de la confección.
- f. **Reducida dotación de activos fijos:** la limitación financiera no les permite adquirir la maquinaria necesaria para ejecutar sus operaciones productivas.

- g. **Escasa división del trabajo:** al no contar con suficientes recursos para contratar a los empleados necesarios, una misma persona efectúa diversas actividades dentro de los procesos productivos, administrativos y de comercialización. (12-41-43)

1.5 Políticas de la microempresa de la confección

Al respecto se puede mencionar la Ley de Zonas Francas, Decreto 65-89, y su reglamento gubernativo 242-90, en el mismo sentido está el Reglamento de Administración de Cuotas Textiles y Prendas de vestir, acuerdo gubernativo 438-89, que regula la actividad de confección creando la Comisión Nacional de Cuotas Textiles y Prendas de Vestir que entre otras funciones asigna y regula cupos básicos de exportación según categorías asignadas especialmente por Estados Unidos.

Hay que mencionar de igual manera la creación, por el lado del sector empresarial de la Comisión del Vestuario y Textiles VESTEX, dentro de la Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales quien cuenta con el apoyo de la Cámara Empresarial y de la AID. La misma ha planeado la puesta en marcha de un programa de poblaciones exportadoras tomando en cuenta en el mismo desde luego a la comunidad de San Pedro Sacatepéquez.

Además, es importante mencionar el Decreto 28-89 Ley de Fomento y Desarrollo de Exportación y de Maquila, la cual tiene por objeto promover, incentivar y desarrollar en el territorio aduanero nacional, la producción de mercancías con destino a países fuera del área centroamericana, así como regular el funcionamiento de la actividad exportadora o de maquila de las empresas dentro del marco de los regímenes de perfeccionamiento activo o de exportación de componente agregado nacional total.

1.5.1 Perspectivas de la microempresa de la confección

Las perspectivas de la microeconomía de la confección se pueden resumir en tres importantes vertientes como lo son: contribuir al desarrollo económico, social y político del país, ya que partiendo de que la microempresa es parte del sector productivo del mismo tiene un potencial en términos de solucionar problemas macroeconómicos a corto y mediano plazo.

Es importante mencionar que la perspectiva que muchos de los propietarios de microempresas en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez tienen a futuro es poder mejorar su tecnología, mejorando sus procesos de producción y poder ofrecer sus productos a otros mercados expandiendo sus horizontes de venta. (3-26)

1.5.2 La cultura organizacional

Al analizar la cultura organizacional de la microempresa de la confección en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez se pudo evidenciar que la misma está orientada hacia los resultados sin importar en muchas ocasiones las técnicas y procesos empleados para obtener dichos resultados. No se alienta a los trabajadores a tomar decisiones creativas que impliquen cambios o riesgos significativos. Los dueños o encargados supervisan muy de cerca a los empleados para que no existan desviaciones significativas, las líneas de producción están diseñadas en torno a los individuos.

No existe una clara definición en los departamentos de producción y las líneas de autoridad no están bien estructuradas, existe excesiva centralización, en cuanto a las recompensas se pone énfasis en el esfuerzo individual.

1.6 Tamaño de la organización en la microempresa de la confección

Este aspecto es de suma importancia a considerar ya que está ligada directamente al recurso humano empleado en la organización de la microempresa de la confección en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez, ya que en dicha comunidad existen alrededor de 200 microempresas, de las cuales aproximadamente 74 cuentan con una estructura organizacional definida, en algunos casos las mismas llegan a contar con más de ocho personas laborando, es importante decir que el sexo femenino no suele predominar como mano de obra y sólo en las microempresas de menor tamaño predominan.

Otro aspecto a considerar es la presencia de familiares en los negocios más pequeños con un patrimonio compartido entre los mismos.

Al tomar como ejemplo una microempresa con más de 40 trabajadores se puede encontrar una mayor división del trabajo, en el mismo se encuentran: áreas de trazado, corte, confección y empaque contando por lo menos con un supervisor, un contador y un gerente o encargado.

1.6.1 Localización de la microempresa de la confección

Son tan numerosos los factores que debe tener en cuenta el propietario de una microempresa para elegir acertadamente la localización en donde instalará su empresa, que resulta prácticamente imposible enumerarlos, sobre todo si se tiene en cuenta que cada microempresa tiene sus características particulares que quizá no sean válidas para las demás. Sin embargo, con carácter general se enumeran cuatro aspectos a considerar por la comunidad.

- a. **Factores económicos:** es imprescindible conocer las condiciones económicas de la zonas de la comunidad de San Pedro Sacatepéquez, lo cual supone tener en cuenta cuestiones tales como la instalación de nuevas empresas o la desaparición de las antiguas, la existencia de otras empresas del mismo carácter que la proyectada, etc

- b. **Comunicación con la ciudad:** la comunidad de San Pedro Sacatepéquez se encuentra localizada al noroeste del departamento de Guatemala y San Raymundo (Guatemala), al este con Chinautla (Guatemala); al sur con Mixco (Guatemala), al norte con Santo Domingo Xenacoj y Santiago Sacatepéquez (Guatemala), contando la misma con fácil acceso para realizar las transacciones propias de su negocio.

- c. **La misma ciudad:** muchos propietarios de microempresas prefieren instalar su negocio en la misma ciudad en que viven, lo cual tiene ciertas ventajas: conocimiento de la gente y del desarrollo de la zona, amigos que pueden hacerles propaganda o facilitarles préstamos, etc.

- d. **La competencia:** además de conocer las ventajas e inconvenientes que cada zona supone para el tipo de microempresa que está o se pretende instalar, así como la capacidad adquisitiva de la población de dicha zona, el propietario debe ponderar cuidadosamente la existencia y volumen de la competencia.

Sintetizando, la comunidad se divide en cinco zonas y en todas se puede evidenciar la presencia de microempresas, pero existe una mayor tendencia en las zonas 2 y 4 debido quizás a la presencia de factores importantes como: ubicación suburbana, ubicación al borde de las vías de tránsito, los costos de explotación y los alquileres son, generalmente más bajos.

La presencia de microempresas se da también en aldeas aledañas de la propia jurisdicción con un alto porcentaje de propietarios familiares especialmente esposos, con una mayor ausencia de organización empresarial. (12-39)

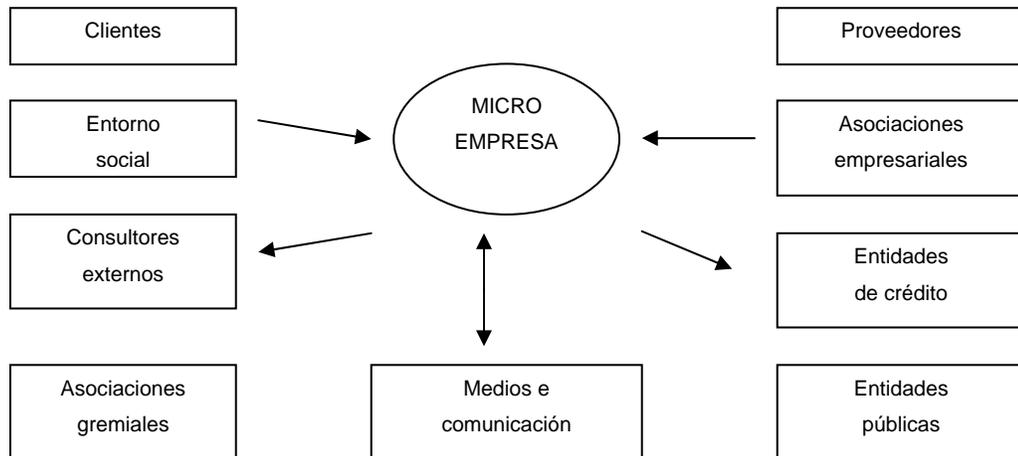
1.6.2 Entorno de la microempresa de la confección

Aparte de los dotes personales del propietario, cuyo peso es determinante para la buena marcha de la microempresa, es indudable que las condiciones del entorno, es decir el conjunto de las variables económicas, sociales, geográficas y de todo tipo, que constituyen el medio natural en que se desenvuelve el negocio, ejercen un control decisivo en su evolución.

El entorno cambia, además con el tiempo, por lo que la empresa deberá transformarse continuamente para adaptarse a cada momento.

La elección de la ubicación (factores sociales, económicos, geográficos, etc.) en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez se ha basado muchas veces en motivos tales como disponibilidad de locales, proximidad del hogar, conocimiento del vecindario y ofertas de traspaso de negocios o herencias de los mismos. Con excesiva frecuencia, tales razones parecían suficientes a los nuevos propietarios, quienes no se molestaron en evaluar objetivamente la rentabilidad potencial del mismo.

Figura 1. Entorno de la microempresa de la confección



Fuente: José Carlos, Uribe González. La dirección en las Pymes. Pág. 409. Modificado

1.7 La dirección de la microempresa de la confección

La dirección de la microempresa de la confección básicamente está en función del tamaño de la misma, ya que en la comunidad de San Pedro existen microempresas con 4 ó 5 trabajadores donde el propietario es el gerente y a la vez asume toda la responsabilidad de las tareas que se realizan en la misma.

Al contrario de microempresas que cuentan con una mayor cantidad de trabajadores en donde existe por lo menos un supervisor o un encargado general, a quién el propietario le delega funciones de monitoreo de las diversas tareas que se realizan.

Es importante decir que en la microempresa los recursos humanos son relativamente escasos y regularmente una sola persona o un grupo reducido de mandos, tienen que ocuparse de todas las tareas directivas .

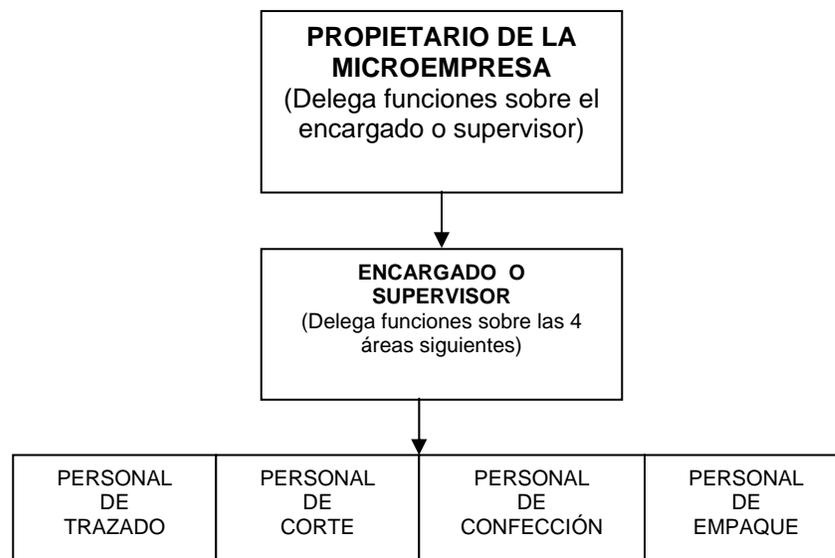
En efecto en la microempresa de la confección, el mismo propietario es, a la vez director general, director administrativo, analista financiero, director de ventas, etc. Esta diversificación funcional del propietario es bastante difícil de lograr . El fenómeno tiene dos causas principales: la primera es la dificultad de adquirir un conocimiento profundo en todas las ramas de la dirección empresarial, la segunda es la falta de tiempo para cumplir con todas las obligaciones a la vez.

1.7.1 Delegación de autoridad en la microempresa de la confección

La cadena de mando en la microempresa de la confección recae directamente sobre el propietario, pero en muchos casos se delega autoridad en un encargado o gerente que a la vez delega la misma a los diferentes departamentos.

El problema fundamental de la microempresa en general en este aspecto radica en la poca división del trabajo, sin embargo, la misma contempla en diversas ocasiones un tramo de autoridad como se enuncia:

Figura 2. Delegación de autoridad en la microempresa de la confección



1.7.2 Funciones gerenciales en la microempresa de la confección

Entre las diferentes actividades que realiza un gerente o encargado de una microempresa se pueden mencionar las siguientes

- a. Planifica las actividades: planifica la secuencia de las actividades y quién las realizará en forma semanal, mensual, etc.
- b. Toma de decisiones: debe tomar decisiones justas y oportunas, ya que las mismas incidirán directamente en el desarrollo mismo de la microempresa.
- c. Supervisar las actividades de trabajo: monitorea las actividades para garantizar que se realicen según lo planificado.
- d. Dotación de personal: mantener la fuerza de trabajo adecuada en los puestos que sean requeridos.
- e. Prestaciones sociales: brindar y promover el pago del seguro social de los trabajadores que laboren para dicha microempresa.
- f. Llevar controles contables: mantener un control estricto de los ingresos y egresos de la microempresa.
- g. Promover y colocar los productos: buscar constantemente nuevas maneras de colocar los productos en el mercado.
- h. Buscar y administrar financiamiento: busca las mejores opciones de crédito para la microempresa y la administración del mismo.

1.7.3 Objetivos de la microempresa de la industria de la confección

Los objetivos de la microempresa de la confección en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez se basan en alcanzar su desarrollo y fortalecimiento en el sector macro y microeconómico de nuestro país.

En el sector macroeconómico se pueden mencionar los siguientes objetivos:

- a. Generación de empleos: disminuir el desempleo abierto ya que constituye una opción accesible e inmediata de trabajo para la comunidad.
- b. Acceso al desarrollo integral

En el sector microeconómico se pueden mencionar los siguientes objetivos:

- a. Aumento del ingreso de la comunidad especialmente las ligadas a la microempresa de la confección
- b. Aumento y diversificación de la producción
- c. Mejora sustancial del nivel de vida de las familias de la comunidad

2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA MICROEMPRESA DE LA CONFECCIÓN

2.1 División del trabajo en la microempresa de la confección

La división del trabajo en la microempresa de la confección no está totalmente definida , existiendo alguna agrupación en departamentos o áreas de actividad pero en muchos casos sólo se cuenta con un encargado para todas las áreas de producción que debe reportar a los niveles superiores, en este caso el dueño. Se puede decir entonces que en la microempresa de la confección no existe una marcada tendencia a la división del trabajo, en donde por ejemplo un operario en ocasiones cumple diversas actividades sin tareas concretas ni repetitivas.

Es importante decir que en un poco más de la mitad de microempresas de la confección existe cierto desarrollo de la división del trabajo.

2.1.1 La fuerza de trabajo en la microempresa de la confección

La microempresa de la confección en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez es originaria del lugar, sin embargo, en este momento afronta alguna escasez de mano de obra, debido a que el personal se traslada a la ciudad capital en donde se le ofrecen mayores ventajas económicas.

La fuerza de trabajo local está siendo suplantada por mano de obra de otros municipios como San Juan Sacatepéquez y Santo Domingo Xenacoj, la fuerza laboral es casi en su totalidad de origen campesina.

La mayor dificultad con que se enfrenta en materia de personal es la de atraer a trabajadores competentes, teniendo para ello que competir con la atracción que sobre el personal ejercen las grandes industrias. Para resolver el problema anterior los propietarios de microempresas deben poner en juego todo su ingenio e iniciativa de manera de dar a conocer, por cualquier medio posible, al personal potencial y al contratado las ventajas de trabajar en la Industria de la confección, condiciones de trabajo, prestaciones, etc.

Frente a la dificultad anterior la microempresa cuenta, además, con un gran ventaja, que es la relación inmediata del propietario – administrador con todos sus empleados. Esta cercanía facilita la comunicación que es la base para el éxito del trabajo en equipo.

La vía de contratación de la fuerza de trabajo es por medio de rótulos que colocan los propietarios en sus microempresas o bien por medio de recomendación de personas ligadas a la microempresa.

Como última consideración preliminar sobre esta materia, puede anotarse que el propietario y administrador de una microempresa deberá aprender todo cuanto pueda acerca de la administración técnica del personal, tanto para aprovechar sus ventajas, como para prepararse para el día en que, debido al crecimiento de su organización, ya no le sea posible mantener personalmente este estrecho contacto exclusivo de un negocio pequeño.

2.1.2 Naturaleza de la organización en la microempresa de la confección

En este aspecto la organización de la microempresa de la confección básicamente está compuesta por unidades familiares que son las precursoras de la misma.

La maquinaria es limitada y relativamente sencilla, se padece de estacionalidad de la demanda y poca división del trabajo.

Ante la imposibilidad de contar con maquinaria y tecnología moderna para sus procesos de producción, fundamenta su actividad en el uso intensivo de mano de obra.

Existe muy poca o ninguna especialización en las funciones administrativas, estrecho contacto personal entre la administración y los trabajadores y en algunas circunstancias entre la firma y sus clientes.

En algunos casos se encuentra resistencia a introducir innovaciones

Se pueden mencionar otras características importantes de la naturaleza de la organización de la confección

- a. Preferencia por la fabricación de líneas tradicionales
- b. Escasez de subalternos capacitados
- c. Falta de programas de entrenamiento de personal.

Estas características indudablemente deben ser la base para determinar parte de la naturaleza de la organización de la confección, así como en la elección de los campos en los que debe promoverse y estimularse con prioridad el incremento de la productividad.

2.1.3 Propósito de la organización en la microempresa de la confección

El propósito que persigue la organización de la microempresa de la confección debe estar enmarcado en las siguientes características

- a. Agrupar las actividades de una microempresa con el objeto y finalidad de desarrollarlos en forma eficiente.
- b. Proveer a la microempresa de todos los medios necesarios para su funcionamiento.
- c. Ayudar al cuerpo administrativo de la microempresa en la selección, capacitación y mantenimiento de buenas relaciones humanas, cooperando así para lograr el desarrollo integral del personal.

¿Cómo lograr una buena organización en la microempresa de la confección?

Actualmente es importante considerar factores internos y externos de la organización de la microempresa de la confección, que influyen en el logro de su objetivos. Entre los factores internos se pueden considerar:

- a. No existe la división del trabajo
- b. Contar con objetivos definidos
- c. No se cuenta con una estructura organizativa

- d. Falta de políticas de trabajo
- e. Equipo y maquinaria deteriorado
- f. No se delegan las tareas

A lo externo se pueden mencionar

- a. Falta de apoyo financiero
- b. No se cuenta con apoyo técnico
- c. Falta de interés de parte del estado hacia la microempresa

Se puede decir que una organización adecuada se puede lograr realizando un esfuerzo continuo entre trabajadores y patrono, tomando en cuenta las limitantes con que se cuenta en la actualidad.

2.2 Estructura actual de la organización de la confección

Al hablar de la estructura de la organización se tienen que plantear una serie de interrogantes que respondan eficazmente a las necesidades de la microempresa tales como: dinero, elementos materiales, equipo y recurso humano.

En forma específica la organización actual de la microempresa de la confección se encuentra estructurada de la siguiente forma

- a. No existe una base escrita sobre las políticas fijadas por la microempresa
- b. No están especificadas con suficiente detalle las actividades y consiguientes responsabilidades del personal
- c. No son conocidos los procedimientos homogéneos en materia de operatividad

- d. No existen esquemas en los que se plasmen las relaciones organizativas
No son conocidas las condiciones reales de la microempresa
- e. El máximo responsable de la microempresa, no tiene un puesto concreto dentro del esquema organizativo
- f. Se da una marcada centralización de las actividades
- g. Se evidencia una marcada rotación de personal
- h. Falta de especialización en los puestos de trabajo
- i. La delegación de autoridad se encuentra centralizada

2.2.1 División organizacional

En la microempresa de la confección el establecimiento de departamentos no está totalmente definido, el propietario es el encargado de la asignación de las funciones a realizar, en infinidad de ocasiones delega atribuciones sobre un supervisor que coordina el proceso administrativo y productivo.

2.2.2 Tramo de mando de la organización

En la microempresa de la confección de mayor tamaño el propietario o gerente puede llegar a tener a su cargo hasta 6 trabajadores, la gran mayoría tienen un tamaño menor entre 1 y 2 trabajadores, en la microempresa de la confección un gerente puede manejar con eficacia entre 5 a 6 personas.

2.3 Análisis de los puestos en la organización de la microempresa de la confección

El puesto de trabajo es un grupo de tareas, responsabilidades y obligaciones de las cuales es directamente responsable un individuo.

El análisis del puesto sirve para definir las actividades que desempeña cada subordinado y para unir estas actividades con las de otros empleados con el fin de lograr los objetivos de la microempresa. Además, el análisis del puesto proporciona la guía para asignar la autoridad y responsabilidad que deben ser ejercidas por quienes desempeñan cada puesto.

Esta organización de puestos es requisito indispensable para satisfacer plenamente los otros pasos que forman la función de desarrollo de personal. Consiste primordialmente en un concepto claro de los trabajos por ocupar y también en un concepto definido de la clase de empleados que se necesitan para ocuparlos.

El análisis de puestos establece las bases fundamentales para seleccionar y entrenar a los empleados, para evaluar su desempeño y para determinar los salarios justos. Es además importante para el gerente o encargado de la microempresa organizar las actividades de cada puesto con el fin de contar con un factor importante en la formación y en la solución de problemas disciplinarios y quejas que se produzcan.

Por lo general, la ineficiencia de un puesto se debe a la organización del mismo no a la forma en que lo desempeña un empleado.

Es importante para todo el personal conocer y saber cómo su puesto de trabajo ayuda a formar todo el engranaje organizativo de la misma; y como el aporte de cada uno lleva hacia una meta común mediante el esfuerzo de todos.

Tabla IV. Actividades de los puestos de trabajo en una microempresa de tamaño promedio

CARGO	FUNCION	SALARIO
Propietario - Gerente de la microempresa	Delegar funciones sobre el supervisor, dirigir mediante objetivos y ser capaz de tomar decisiones ayudado por un equipo integrado y organizado por el mismo, para que puedan ser puestas en práctica.	Q10,500.00
Supervisor	Delega funciones sobre cuatro áreas básicas	Q. 3,500.00
Personal de trazado	Diseña y traza los moldes necesarios para llevar a cabo el artículo textil, basados en los requerimientos solicitados por el mercado.	Q. 1,000.00
Personal de corte	Realiza los cortes y arreglos indispensables del artículo textil.	Q. 1,000.00
Personal de confección	Ejecuta todo el proceso de confección para tener el artículo terminado.	Q. 1,500.00
Personal de empaque	Elabora la forma de presentación que lleva el o los artículos textiles.	Q. 900.00.
Contador	Lleva el control de todos los ingresos e egresos de la microempresa.	Q. 1,800.00

2.3.1 Especialización en los puestos de trabajo

En la microempresa de la confección el propietario, encargado o gerente realiza una serie de funciones que se caracterizan por cierta especialización en campos diferentes, como son: compras, planificación, control de la producción, ventas, la financiación, etcétera.

Es difícil encontrar que un propietario de la microempresa esté preparado en temas tan diversos, y a ello se debe en alto porcentaje el fracaso de las mismas.

Suele ocurrir que el gerente de una microempresa, que destaca por su conocimiento o experiencia en una función específica dedique a ésta la mayor parte de su tiempo, bien por afición o bien por seguridad de hacerla bien, mientras que las demás funciones quedan sin la atención suficiente. Se llega a considerar entonces imprescindible la toma de conciencia de que el propietario de la microempresa debe mantener, de un modo constante, una actitud de permanente actualización y optar siempre por métodos de gestión empresarial cada vez más sofisticados y profesionalizados.

Al analizar las áreas operativas de la microempresa de la confección se puede decir que carecen en la mayoría de los casos de especialización en sus respectivos puestos de trabajo, ya que las tareas que se realizan fueron transmitidas de padres a hijos, donde se considera innecesario contar con métodos técnicos especializados.

2.3.2 Capacitación del personal en puestos de trabajo de la microempresa de la confección

En la microempresa de la confección se evidencia la falta de capacitación en los puestos de trabajo, si bien el propietario o gerente tiene algún conocimiento de temas diversos de la administración presentan debilidades en temas como: contabilidad, costos y presupuestos, mercadeo, ventas y relaciones humanas.

En áreas operativas y administrativas se detecta falta de capacitación, debido a dos razones importantes, el propietario de la microempresa no está interesado en capacitar a su personal o lo cree innecesario, ya que lo considera un costo y no una inversión, por otro lado el mismo personal tiene renuencia a capacitarse debido quizás al miedo de enfrentarse a nuevos métodos de trabajo que los consideran difíciles de aprender y aplicar, llegando también a pensar que su remuneración no cambiará con la aplicación de nuevas técnicas de trabajo.

3. PROPUESTA DE MEJORA DE LA MICROEMPRESA DE LA CONFECCIÓN

3.1 Actividades en la organización de la microempresa de la confección

Para las diferentes microempresas que conforman la industria de la confección en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez se propone un modelo con una estructura organizacional, conformada por dos niveles, contando cada área con tres o cuatro departamentos, (ver figura 11) lo anterior en función de su tamaño y crecimiento, con objetivos claramente definidos, que posibiliten su desarrollo y buen funcionamiento y que como organización pueda ajustarse a los cambios del entorno.

El paso fundamental para la implantación del modelo de organización en la microempresa de la confección es determinar las actividades que deben desarrollarse y la secuencia para su realización.

Las actividades deben estar en función de las necesidades del modelo a implantar las mismas son:

La organización del trabajo.

Eficiencia de la fuerza de trabajo y las máquinas.
(Estudio de tiempos)

3.1.1 La organización del trabajo

La misma es fundamental para que el trabajo se desarrolle de la mejor manera posible. El mismo tiene las siguientes funciones básicas:

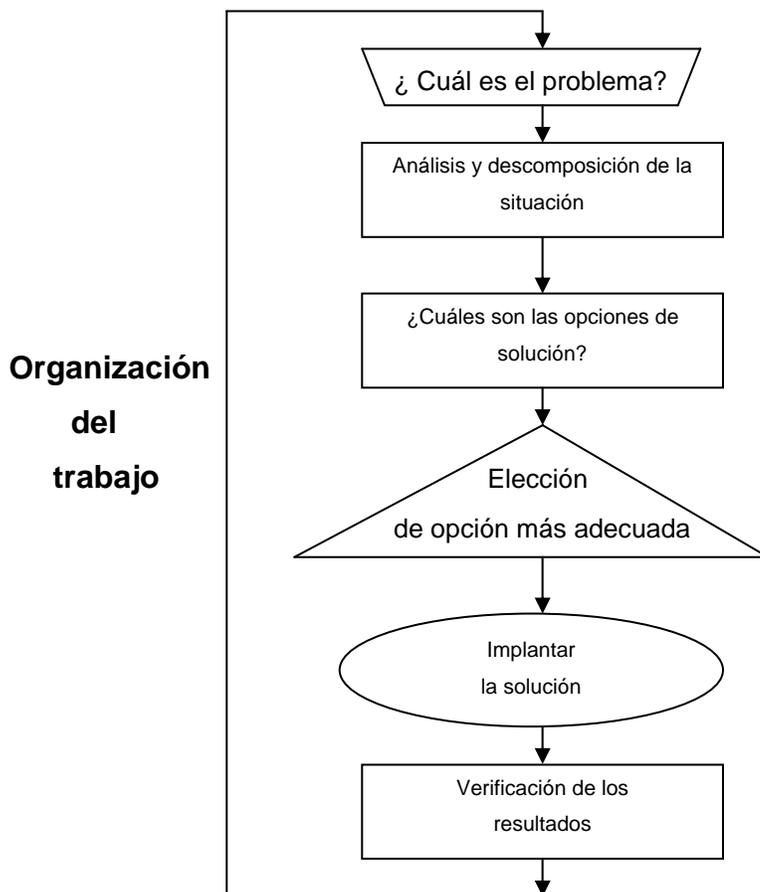
- Eliminar todo desperdicio de esfuerzo humano y tiempo
- Mejora la eficiencia de las personas y, consecuentemente, su rendimiento.
- Distribuir uniformemente el trabajo para que no haya periodos con exceso o falta de él.
- Establecer normas detalladas sobre la forma de ejecutar el trabajo.
- Estandarizar el desempeño de las personas.

Cuando se habla de organización del trabajo en la microempresa de la confección el mismo debe obedecer a las siguientes fases básicas:

- a. Identificación del problema, es decir, la definición exacta de la dificultad encontrada (bajo rendimiento, esfuerzo excesivo, demora en la ejecución, baja calidad del trabajo, etcétera). Esta fase busca determinar causas y efectos del problema o dificultad encontrada.
- b. Análisis de la situación, esto es descomponer y describir cada uno de los componentes de la situación y la forma en que ellos están agrupados entre sí. Se trata de dividir el problema en ecuaciones, para analizar cada una de ellas separadamente.
- c. Alternativas de solución para el problema, es decir, verificar las formas de resolver. Esta fase se preocupa de indicar las posibles soluciones o maneras de modificar la situación encontrada.

- d. Elegir la mejor solución, esto es, seleccionar la opción más indicada para solucionar el problema. Muchas veces se escoge una opción para la situación, pero no siempre la mejor posible (en la microempresa esto se debe al costo, complejidad o demora de la misma).
- e. Implantar la solución, esto es luego de escoger la mejor opción de solución, esta fase se preocupa de introducirla en el trabajo.
- f. Verificación de los resultados. Evaluar la situación para saber si el problema o la dificultad fue removido luego de implantar la solución.

Figura 3. Organización del trabajo



Fuente: Idalberto Chiavenato. *Iniciación a la Organización y el control*. Pag. 65

3.1.2 Eficiencia de la fuerza del trabajo. (Estudio de tiempos)

Estudio de tiempos

Entre las razones por las que se realiza un estudio de tiempos, tenemos

- a. Se va a ejecutar una nueva operación, actividad o tarea.
- b. Se presentan quejas de los trabajadores o de sus representantes sobre el tiempo de una operación.
- c. Se encuentran demoras causadas por una operación lenta, que ocasiona retrasos en las demás operaciones.
- d. Se pretende fijar los tiempos estándar de un sistema de incentivos.
- e. Se encuentren bajos rendimientos o excesivos tiempos muertos de alguna máquina o grupo de máquinas.

El primer paso del estudio de tiempos es un diagrama de flujo del proceso el cual será de utilidad para determinar las tareas operativas que se realizan en la microempresa de la confección.

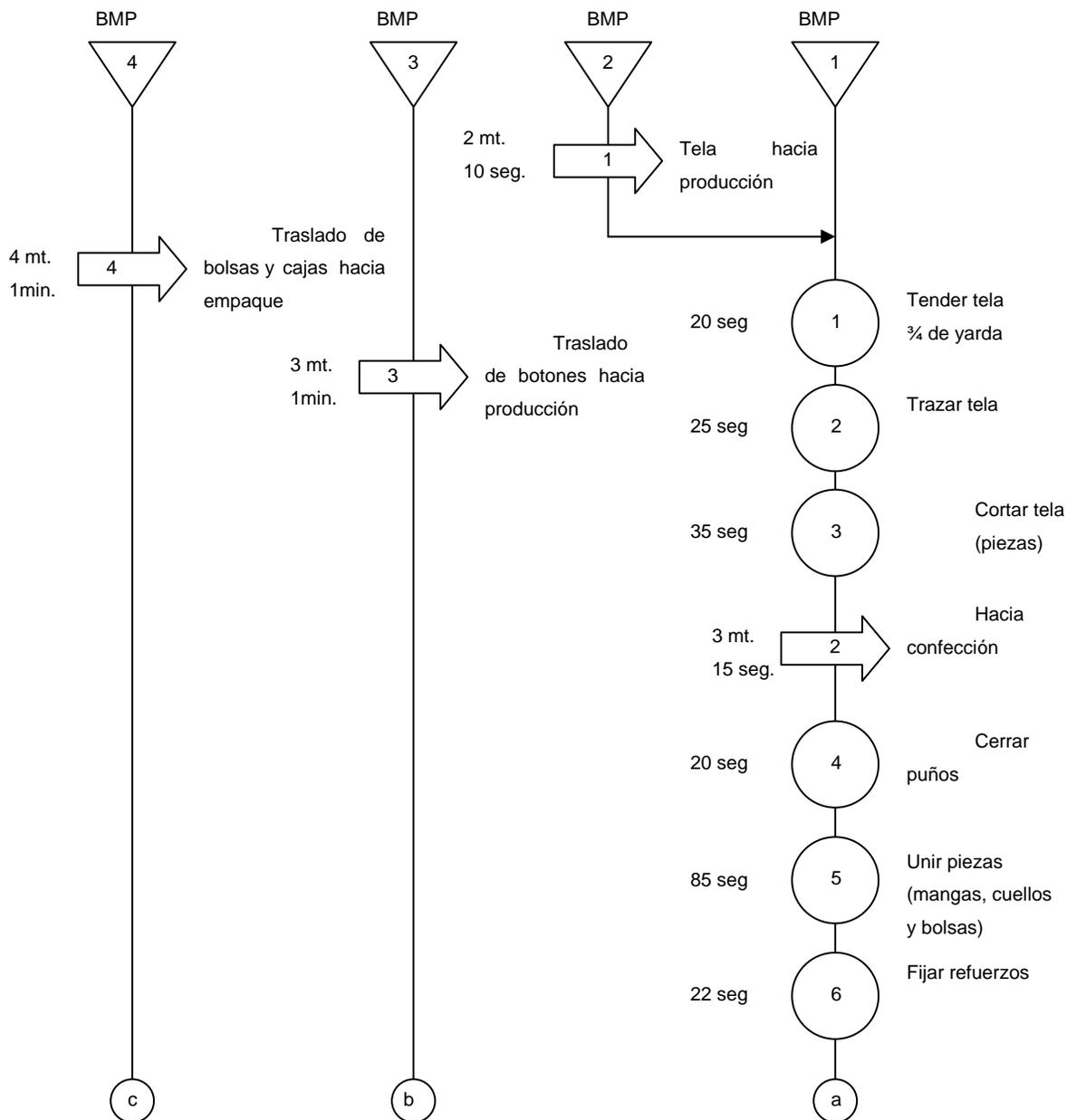
Diagrama de flujo del proceso de la elaboración de camisas

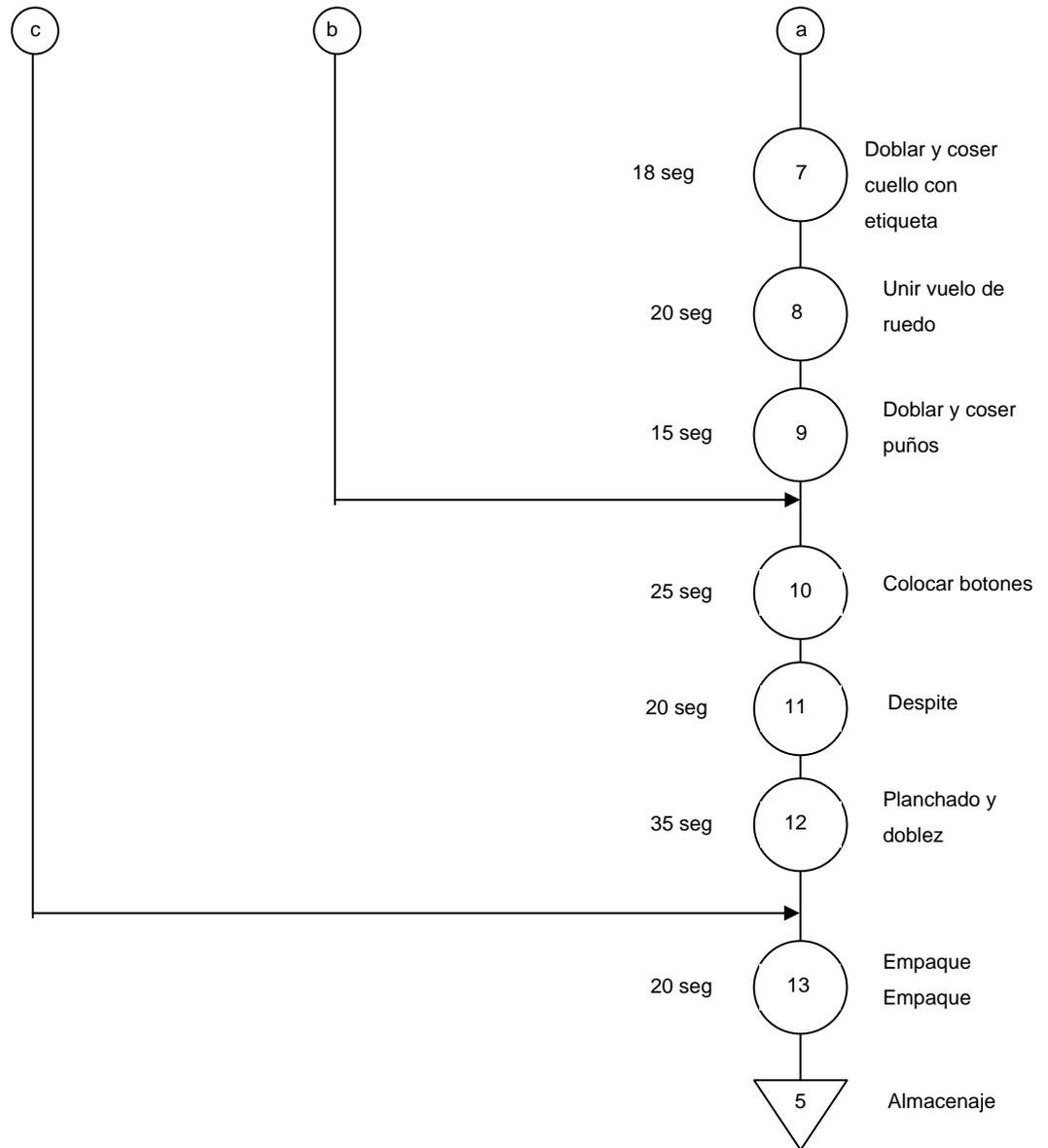
- a. El proceso se inicia en el departamento de trazado, se miden las piezas que forman la prenda.
- b. Se tiende la tela (3/4 de yarda) en la mesa de tendido (20 segundos)
- c. Se traza la tela formando la camisa (25 segundos)
- d. Se corta lo trazado (35 segundos)

- e. Los cortes son enviados a confección (3 metros, 15 segundos)
- f. Se unen las piezas (mangas, cuellos y bolsas, 85 segundos)
- g. Cerrar puños y cuellos (20 segundos)
- h. Se fijan refuerzos (mangas y cuellos, 22 segundos)
- i. Se dobla y cose el cuello con la etiqueta (18 segundos)
- j. Se une el vuelo de ruedo (20 segundos)
- k. Traslado de botones hacia producción (3 metros, 1 minuto)
- l. Se dobla y cosen los puños (15 segundos)
- m. Se colocan los botones (25 segundos)
- n. Se despita (20 segundos)
- o. Planchado y dobléz (35 segundos)
- p. Traslado de bolsas y cajas hacia empaque (4 metros, 1 minuto)
- q. Empaque (20 segundos)
- r. Almacenaje (10 segundos)

Figura 4. Diagrama de flujo de proceso

ASUNTO:	Confección de camisas	FECHA:	Junio 2004
MÉTODO:	Propuesto	ANALISTA:	Luis Ardón
IDENTIFICACIÓN:	Tallas M, S y L	MICROEMPRESA:	Confecciones Pocón
INICIA:	Máquina overlock	FINALIZA:	En almacenaje





Se procede a tomar los tiempos cronometrados del ejemplo anterior de maquila: Confecciones Pocón, con una producción diaria de 50 camisas en un área de trabajo de 100 metros cuadrados. (el ejemplo constituyen los tiempos cronometrados para la elaboración de una unidad)

La herramienta empleada para la medida del tiempo son los cronómetros. Los cronómetros son aparatos movidos regularmente por un mecanismo de relojería que puede ponerse en marcha o pararse a voluntad del operador. Los cronómetros ordinarios sólo llevan un pulsador para ponerlos en marcha o pararse a voluntad del operador.

Tabla V. Tiempos cronometrados sin estandarizar del ejemplo anterior (diagrama de proceso)

nro. de operación	Tiempo estandar (segundos)
1	20 s
2	25 s
3	35 s
4	20 s
5	85 s
6	22 s
7	18 s
8	20 s
9	15 s
10	25 s
11	20 s
12	35 s
13	20 s

Sumatoria Ts = 360 segundos

Para poder estandarizar las operaciones es necesario definir el cuello de botella que para este caso es la operación número 5 = 85 segundos, entonces el tiempo de botella es = al tiempo estándar de la operación número 5.

$$EL = \left[\frac{\text{Suma } T_s}{N * T_b} \right] \times 100 = \left[\frac{360}{13 \text{ opera} \times 85} \right] \times 100 = 32\%$$

Eficiencia de línea: es igual a la suma de los tiempos estándar de todas las operaciones, dividido por la sumatoria del tiempo permitido por operación. Esta eficiencia indica que tan continúa es la línea de producción, además de ser un factor de comparación para antes y después del balance de línea, si se obtuvieron mejoras en el proceso, la eficiencia final debe ser mayor que la inicial.

Se procede a estandarizar las operaciones utilizando el balance de líneas de la siguiente manera: se unificarán las operaciones de trabajo en solamente 5 estaciones:

Tabla VI. Estación 1

Estación 1	Ts / s
Operación 1	20 s
Operación 2	25 s
Operación 3	35 s

Sumatoria Ts = 80 s

Tabla VII. Estación 2

Estación 2	Ts / s
Operación 4	20 s
Operación 6	22 s
Operación 7	18 s

Sumatoria Ts = 60 s

Tabla VIII. Estación 3

Estación 3	Ts / s
Operación 8	20 s
Operación 9	15 s
Operación 10	25 s

Sumatoria Ts = 60 s

Tabla IX. Estación 4

Estación 4	Ts / s
Operación 11	20 s
Operación 12	35 s
Operación 13	20 s

Sumatoria Ts = 75 s

Estación número 5 = al tiempo de botella = 85 segundos

Se procede a agrupar las estaciones para su estandarización y poder hacer más eficiente las líneas de trabajo.

Tabla X. Tiempos cronometrados estandarizados

Estación nro.	Ts /s
1	80 s
2	60 s
3	60 s
4	75 s
5	85 s

Sumatoria Ts = 360 s

$$\left[\frac{360}{5 \times 85} \right] \times 100 = 84\%$$

Se evidencia una mejora considerable de las operaciones elevándose de un 32% de eficiencia a un 84% logrando con ello su estandarización.

El último paso del estudio de tiempos debe consistir en dar el adiestramiento al trabajador que a criterio del análisis haya resultado ser el más lento en la operación, determinando ante todo las causas.

Algunas de las cuales pueden ser:

- Fatiga del trabajador
- Enfermedad
- Maquinaria en mal estado
- Falta de atención
- Actitud frente al trabajo
- Falta de disciplina

Al respecto de la estandarización Don Hellriegel y Jhon Slocum definen es un proceso que consiste en crear prácticas uniformes que los empleados deben seguir cuando realizan su labor. Tales prácticas tienen por objeto generar conformidad y se expresan mediante procedimientos por escrito, descripciones de puesto, instrucciones y reglas relacionadas con las funciones en la organización, el desempeño en diversas tareas y el comportamiento que cabe esperar de los empleados.

La estandarización permite que los gerentes evalúen el desempeño del personal en relación con las responsabilidades establecidas y los indicadores de desempeño. Los procedimientos de contratación, las descripciones de puesto y los formularios de solicitud se emplean para estandarizar la selección de empleados.

Con los programas de capacitación en el trabajo se cultivan habilidades estandarizadas y se refuerzan valores importantes con la finalidad de que la organización genere buenos resultados. Aunque este proceso pudiera parecer mecánico, si los puestos no se estandarizaran en cierta medida, muchas organizaciones no podrían lograr sus objetivos. (8-425-430)

3.1.3 Puestos de trabajo

Esta fase es de gran trascendencia para la implantación del modelo en la microempresa de la confección, ya que partiendo de la misma se podrán medir las características que tiene cada puesto en las diferentes áreas de trabajo.

Tabla XI. Perfil deseado de los puestos de trabajo

PUESTO	PERFIL DESEADO (PROPUESTA)
Gerente general	<p>La persona que ocupe el puesto debe reunir una serie de aptitudes adecuadas a las características del trabajo, entre las más importantes rapidez de decisión, coordinación general y capacidad de juicio. Estas aptitudes deben de ser consideradas principalmente por que se tiene que decidir con rapidez frente a determinadas situaciones propias del trabajo. Coordinación, porque el gerente general tiene que interactuar con todas las áreas y niveles de la organización y llegar a metas conjuntas. Capacidad de juicio por su misma posición de decisión debe tener capacidad de analizar situaciones de diversa índole.</p>
Supervisor de área	<p>Debe tener como mínimo estudios a nivel medio en el área técnica (deseable) ya que debe conocer sobre elaboración de informes estadísticos y programación, debe tener conocimiento del puesto, con experiencia mínima de un año.</p>
Secretaria personal administrativo	<p>La experiencia es considerada de importancia pero no indispensable. Lo ideal es una experiencia de dos años en un puesto similar así como estudios a nivel medio.</p>
Contador personal administrativo	<p>Se considera que la experiencia es fundamental para este puesto ya que debe de contar por lo menos con tres años de experiencia, graduado de Perito Contador, capacidad en el área tributaria.</p>
Personal operativo	<p>Su trabajo es eminentemente operativo por ello el 90% de su tiempo se invierte en los diferentes departamentos de producción de la micro-empresa, su responsabilidad está relacionada con la operación del equipo, no se requiere escolaridad.</p>

Cada puesto debe ser estructurado de la siguiente manera

Puesto: Gerente General

Funciones básicas: planificar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades administrativas y productivas de la industria de la confección

Línea jerárquica: debe depender únicamente del propietario en caso de no ser el mismo.

Debe coordinar directamente las actividades con los supervisores de área.

Puesto: Supervisores de área

Funciones básicas: planificar, organizar, dirigir y supervisar las actividades de producción y operativas de la microempresa.

Líneas jerárquicas: dependen directamente del gerente general o propietario, supervisan directamente al área de producción y administrativa de la microempresa (contabilidad y secretaria).

Personal administrativo

Debe comprender en la industria de la microempresa de la confección un puesto, secretaria / contadora.

Funciones básicas: llevar la contabilidad, atender llamadas y resolver asuntos relacionados con las actividades administrativas propias de la microempresa.

Líneas jerárquicas: deben depender directamente del gerente general.

Puesto: personal operativo

Debe comprender las áreas de trazado, corte, confección, empaque y distribución.

Funciones básicas: deben involucrarse directamente en las actividades de producción de la microempresa.

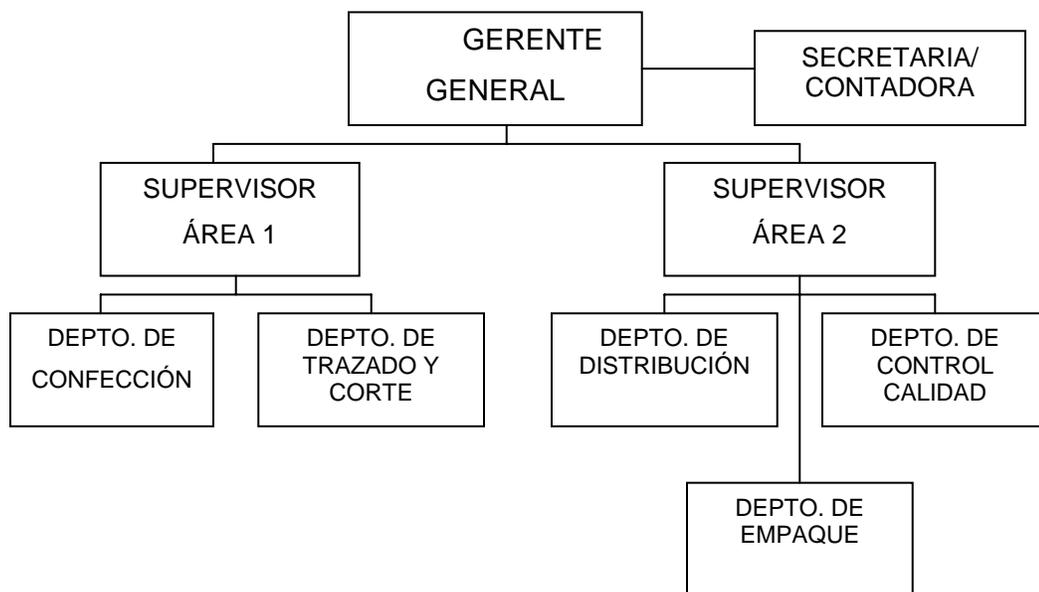
Líneas jerárquicas: deben depender directamente de los supervisores de área.

Puesto: personal de control de calidad

Funciones básicas: deben reportar anomalías de la calidad del producto o de la situación de la microempresa, realizar informes de: calidad, listas de empaque, otros que les sean requeridos.

Líneas jerárquicas: dependen directamente del supervisor de área.

Figura 5. Organigrama de puestos de trabajo



3.1.4 Tramo de mando en la microempresa de la confección

Si el trabajo es complejo, el conjunto de unidades o subordinados que informen directamente a un superior debe ser reducido. Cuando se trate de actividades más sencillas o rutinarias, el número puede ser mayor.

La naturaleza, complejidad e importancia de las funciones son factores de gran trascendencia en relación con el número de subordinados directos que dependen de una alta dirección, puesto que exigen gran atención.

Requieren de mayor tiempo por parte del ejecutante, lo cual disminuye las posibilidades de dirigir un elevado número de empleados.

Para lograr un máximo de eficiencia es indispensable que la estructura de la organización esté libre de toda complicación, tanto en su agrupación de actividades como en las relaciones que implican, ya que por lo general, una estructura compleja genera dificultades administrativas, crea disfunciones, entorpece y eleva los costos considerablemente.

El número de personal que componga una microempresa de la confección, influye en la elección del tramo de control, ya que el número de personas que un propietario - gerente debe dirigir en los niveles operativos es de 6 personas, y en el área administrativa el mismo puede ser de 1 a 2 personas.

En los casos que se dé una nueva actividad en el área, la respuesta más viable no es la creación de un órgano, el problema primordial consiste en determinar a cuál de las unidades existentes, de acuerdo con la naturaleza de sus acciones, debe asignársele.

La estructura de organización es el resultado de la integración ordenada de las actividades y, al mismo tiempo, es un indicador para señalar quién debe hacer las nuevas tareas, sin olvidar que el aumento del número de órganos y la necesidad de comunicación frecuente influyen sobre el tramo de control, por lo que debe evitarse el exagerado crecimiento horizontal de la estructura.

El tramo de control que debe tener un superior en la microempresa de la confección está determinado por el número de relaciones orgánicas entre éste y sus subordinados y las que establecen entre sí estos últimos.

El ejemplo que es posible citar en la microempresa de la confección es la existencia de microempresas, en donde se cuenta en algunas ocasiones con más trabajadores y el propietario los puede manejar con cierta eficacia, debido quizás a ciertos factores como la rotación de trabajadores, los cambios en el nivel de producción y la subcontratación de personal.

En concreto para la microempresa de la confección se propone que el gerente o encargado maneje en los niveles operativos de 5 a 6 personas y en el nivel administrativo de 1 a 2 personas, tomando en cuenta por supuesto las condiciones particulares de cada una.

3.1.5 Delegación y autoridad

Delegar es la transferencia de autoridad hacia el subordinado, de modo que éste participe en la toma de decisiones. En cuanto a la microempresa alcanza un cierto tamaño, es imposible que una sola persona tome todas las decisiones. Así delegar es transferir autoridad hacia el subordinado para que tome decisiones en su área de responsabilidad. Se debe delegar en la microempresa de la confección debido a que es la vía más eficaz de darle al trabajador su lugar dentro de la organización, es una manera de confiarle tareas específicas, logrando en el mismo un efecto de mejora de su autoestima, redundando en un mejor desempeño laboral. Además se lleva un mejor control administrativo y operativo evitando muchas de las contradicciones existentes.

Delegar no implica pérdida de la autoridad ni de control por parte del propietario – gerente; es más, contribuye de la manera más eficiente a ejercer dicha autoridad y control, pues el subordinado deberá comportarse y decidir conforme a lo que fue planeado.

Cuando se delega autoridad, también se atribuye responsabilidad ante el escalón superior. Se otorga autoridad y responsabilidad al subordinado, pero no se le entrega totalmente. Mediante la delegación, el subordinado recibe el derecho de planear actividades, dirigir el trabajo del personal y tomar decisiones.

En la microempresa de la confección se propone poner en práctica el modelo de autoridad lineal, siempre y cuando la misma no exceda en tamaño y se haga imposible que la autoridad esté en manos de una sola persona. El mismo se basa en el principio de unidad de mando o de supervisión única. Cada subordinado recibe órdenes de un solo jefe y cada jefe tiene autoridad total sobre sus subordinados. La autoridad lineal es una autoridad de acción, de ejecución, de decisión y se fundamenta en la jerarquía.

Este tipo de autoridad presenta las siguientes ventajas

- Es sencilla y clara
- Se logra una disciplina laboral
- Se facilita la rapidez de acción
- No hay conflicto de autoridad ni fuga de responsabilidad
- Es más fácil y útil en la microempresa

3.1.6 Delegación de tareas

La organización crea una relación entre propietarios, gerentes y subordinados y una variedad de departamentos, que frecuentemente están interrelacionados. Por lo anterior, es importante que estas relaciones estén bien definidas y claramente comprendidas.

Como elemento básico de este proceso se debe tener en cuenta que cuando un supervisor delega una tarea a un subordinado se produce un cambio tanto en la autoridad como en la responsabilidad.

Cuando la tarea ha sido delegada correctamente, los empleados experimentarán tanto autonomía como responsabilidad en su propio trabajo. Son responsables de los resultados. Si han hecho su trabajo razonablemente bien, experimentarán un sentimiento personal de éxito.

El propietario de la microempresa puede influir en el aumento de la eficiencia del grupo de trabajo, mediante la determinación de las tareas que deben realizar los individuos del grupo. Es de importancia hacer mención que en algunas ocasiones en la microempresa el gerente planifica y controla las tareas como una función conjunta. Entre las actividades que puede tener un gerente son las siguientes: planifica las actividades, toma decisiones, dota de personal, busca y administra el financiamiento, controla las operaciones contables.

Antes de contratar nuevos empleados, debe estar claro cuáles son las tareas para las que se requiere un nuevo operario, y cuáles las habilidades y destrezas necesarias para ejecutarlas con idoneidad.

Se debe recordar que es importante contratar a la persona apropiada para el puesto, y no diseñar el puesto para una persona en particular.

El uso de este criterio establece una relación de precedencia entre estos dos factores. Lo primero es saber cuáles son los requisitos de la tarea y lo segundo, la búsqueda de la persona que pueda cumplir con esos requisitos.

De la delegación Don Hellriegel y Jhon Slocum se refiere en el siguiente sentido “ Delegar es el proceso de otorgar autoridad a una persona (o grupo) para que tome decisiones y actúe en ciertas situaciones”. Por tanto, además de hacer que un empleado rinda cuentas de su desempeño en responsabilidades definidas, el gerente le da autoridad para que lleve a cabo sus responsabilidades eficazmente. La delegación empieza cuando se establece la estructura de una organización y se divide el trabajo. Continúa a medida que se agregan puestos y tareas durante las operaciones cotidianas. La delegación debe darse en conjunción con la asignación de responsabilidades, como cuando el presidente de una empresa asigna a un asistente ejecutivo la tarea de preparar una declaración formal para presentarla ante una comisión parlamentaria o cuando el jefe de un departamento de informática instruye a un programador para que depure un nuevo sistema de informes administrativos. En cada caso, el gerente confiere autoridad al subordinado. (8-432)

En cuanto a las ventajas de Delegar James A.F. Stoner dice La primera y más evidente consiste en que, cuantas más actividades pueda delegar un administrador, mayor oportunidad tendrá de buscar y aceptar más responsabilidades de los administradores de nivel superior. Así pues, el administrador tratará de delegar no sólo los asuntos rutinarios sino también las actividades que exigen reflexión e iniciativa, de manera que pueda trabajar con la máxima eficacia en beneficio de las organizaciones.

Otra ventaja de la delegación estriba en que a menudo da origen a mejores decisiones, puesto que los subordinados, por estar más cerca de la línea de fuego, tienden a tener una idea más completa y clara de los hechos. Además, la delegación eficaz acelera la toma de decisiones.

Se pierde tiempo valioso cuando los subordinados deben consultar con sus superiores (quienes a su vez acaso tengan que consultar también con sus superiores) antes de llegar a una decisión. Este retraso se elimina cuando los subordinados están autorizados para tomar la decisión necesaria en ese momento.

Por último, la delegación hace que los subordinados acepten la responsabilidad y ejerciten su juicio. Esto no sólo contribuye a capacitar a los subordinados (una ventaja muy importante de la delegación), sino que además mejora la seguridad en sí mismos y su deseo de tomar la iniciativa. (15-521)

3.2 Descentralización de las actividades en la organización de la confección

La descentralización en la microempresa se refiere a la transferencia de autoridad en la toma de decisiones a los niveles más bajos de la organización. Esta, sin embargo, no siempre debe aplicarse ya que regularmente el número de trabajadores en la misma es reducido.

Sin embargo, debe de propiciarse el ambiente adecuado para su posible puesta en marcha, ya que en cierto momento el propietario – gerente no será capaz de asumir toda la responsabilidad técnico administrativa de la misma.

Para la microempresa de la confección se propone descentralizar las funciones, donde el gerente delega sobre el o los supervisores de área y los mismos tendrán a su cargo al personal operativo, el área administrativa que estará integrado por el contador y secretaria apoyará a la organización en labores propias de su competencia.

Es importante tomar en cuenta que los propietarios de la microempresa de la confección deben crear canales para lograr una adecuada descentralización de las actividades, obteniendo resultados que beneficien a la organización en su conjunto.

- a. Por medio de la descentralización, cada miembro conoce perfectamente qué actividades debe desempeñar, reduciendo al mínimo las confusiones respecto a lo que cada quien tenga que hacer.
- b. Las relaciones de trabajo quedan claramente establecidas comprendiendo cada quien perfectamente dónde encaja su trabajo dentro de la organización.
- c. Pueden lograrse las relaciones apropiadas y convenientes entre las actividades y el personal que las desempeña.
- d. Los esfuerzos individuales se coordinan en mejor forma obteniéndose así un esfuerzo colectivo que conduzca al logro de los objetivos fijados.
- e. Finalmente trae como resultado el mejor aprovechamiento de los elementos humanos y materiales disponibles.

En referencia a la descentralización Don Hellriegel y Jhon Slocum se refieren en el siguiente sentido: “La Descentralización constituye una distribución de la autoridad de un nivel superior de autoridad a niveles inferiores en una organización o departamento”. La descentralización es un modelo que exige que los gerentes decidan qué y cuándo delegar, elegir y capacitar al personal minuciosamente y formular controles adecuados. (8-435)

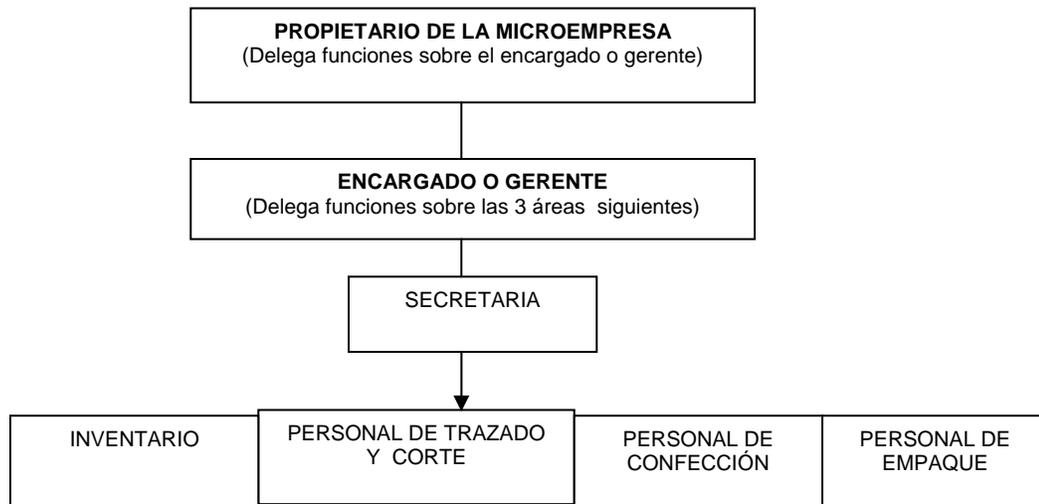
3.2.1 Departamentalización básica en la organización

En la microempresa de la confección cuando las actividades están ampliamente dispersas, es aconsejable agrupar las actividades, permitiendo reducir los tiempos de trabajo, evitando los cuellos de botella o bien cuando el desarrollo del trabajo de un departamento tiene similitud con el otro.

Se aplica en aquellas tareas o actividades que tienen un objetivo en común, como por ejemplo un departamento de corte y uno de trazado, deben integrarse los dos en uno solo, atendiendo claro a las necesidades de cada microempresa en particular.

Es importante tomar en cuenta qué medidas son necesarias para la integración del trabajo, para que se haga una división adecuada en función de las necesidades de elaboración.

Figura 6. Departamentalización básica

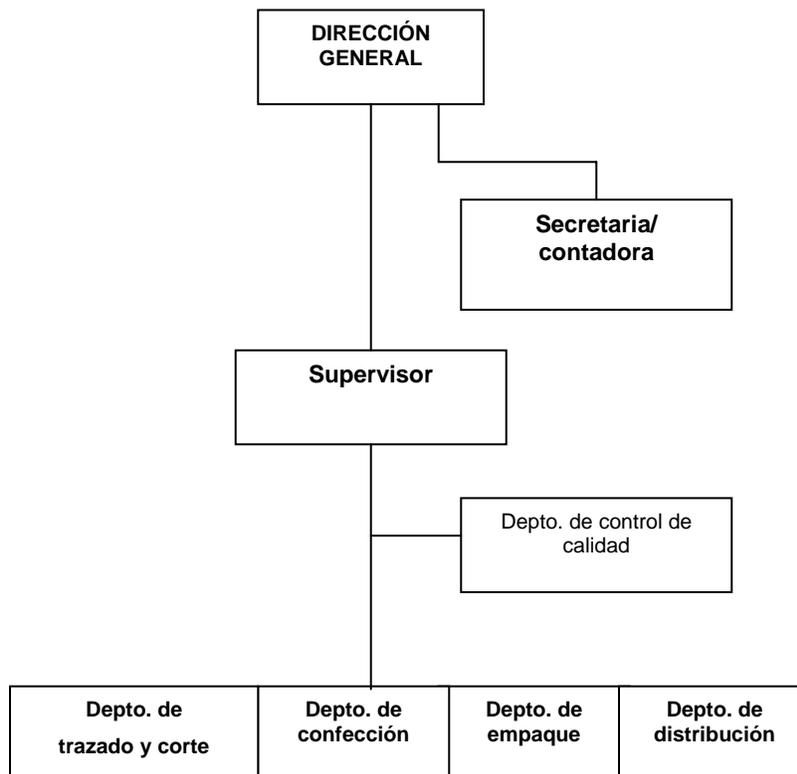


Harol Koontz se refiere a la departamentalización de la siguiente manera: “El término departamento designa un área, división o rama distintiva de una empresa, en la que un administrador tiene autoridad sobre la ejecución de actividades específicas”. Un departamento, tal como se emplea generalmente el término, puede ser la división de producción, el departamento de ventas, la sección de investigación de mercados o la unidad de cuentas por cobrar. En algunas empresas, la terminología departamental se usa en forma vaga; en otras, en especial en las grandes compañías, una terminología más estricta indica relaciones jerárquicas. Así, un vicepresidente puede dirigir una división, un director, un departamento; un administrador, un área; y un jefe, una sección. (10-343)

Las formas de departamentalización existentes son:

- a. Por localización: se aplica cuando las actividades están ampliamente dispersas.
- b. Por productos o servicios: esta se basa en el hecho de que se puede lograr un alto grado de especialización al asignar la gestión de productos homogéneos a una dirección.
- c. Por procesos: se agrupa en el mismo departamento a toda o la mayor parte del personal que emplea un equipo o maquinaria determinada.
- d. Por funciones: se agrupa cuando el desarrollo del trabajo tiene cierto grado de similitud.

Figura 7. Organigrama básico a implementar en la organización



Don Hellriegel y Jhon Slocum se refieren en los siguientes términos al organigrama “Un organigrama es un diagrama que ilustra gráficamente las relaciones entre funciones, departamentos, divisiones y hasta puestos individuales de una organización en materia de rendición de cuentas. Se trata de un esqueleto que representa la estructura de una organización”. (8-437)

3.2.2 Capacitación en los puestos de trabajo

Siendo la microempresa de la confección un ente de constante cambio se hace imprescindible el contar en la organización con un programa que capacite en todos los niveles de la misma.

- a. **Capacitación del personal administrativo.** Es indispensable prestar el asesoramiento con el fin de desarrollar el aprendizaje de técnicas modernas por parte del personal administrativo en los aspectos referentes a actividades comerciales (comercialización de productos, publicidad), obtención de recursos financieros (fuentes de producción, reparación y mantenimiento, etc.)
- b. **Capacitación del personal operativo.** La escasez de mano de obra calificada constituye un obstáculo esencial para el desarrollo integral de la microempresa. Es necesario la creación de centros de capacitación que cuenten con el equipo y maquinaria para la adecuada instrucción.

Es importante decir que las dos formas más comunes de capacitación son, primero la orientación de los empleados y, segundo la capacitación en el trabajo. Al recién llegado se le deben explicar los deberes y responsabilidades del cargo y se le brinda entrenamiento, retroalimentación y estímulo.

La capacitación puede relacionarse concretamente con el cargo o puede ser una tutoría formal o informal.

Además de la capacitación en el trabajo, del entrenamiento y de la tutoría, los cuales se ofrecen en la mayoría de organizaciones, el método más común para impartir capacitación es la deliberación en grupo. Personas con intereses semejantes se reúnen para deliberar sobre un tema. Este método de la deliberación sirve para tratar cualquier asunto o materia. Se acopla a la microempresa, ya que se trabaja con grupos pequeños con un líder cuya función es orientar y retroalimentar a los miembros en lugar de entrenarlos en una serie de destrezas.

El propósito de este método es presentar material nuevo o complejo, enseñar conceptos e ideas generales y crear conciencia acerca del tema en cuestión.

Capacitación externa. Los métodos de capacitación anteriormente mencionados se pueden realizar en locales propios de la organización. Sin embargo, podría darse el caso de ser necesario un tipo de capacitación externa, que no obstante su utilidad para la microempresa, está no esta en condiciones de ofrecer.

En Guatemala existe una fuente de capacitación externa como lo es el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) quien tiene un amplio programa de capacitación para las microempresas guatemaltecas.

Otra fuente de capacitación son las Organizaciones No Gubernamentales (ONG'S) que ofrecen capacitación dirigida al propietario como al personal operativo de la microempresa.

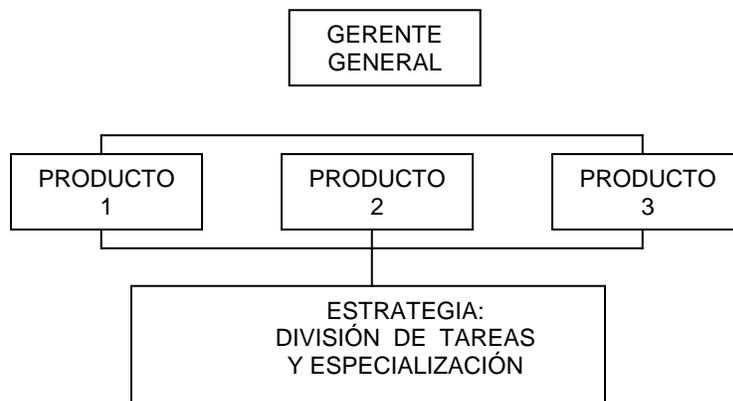
Sobre el tema de capacitación se refiere Harold Koontz de la siguiente manera: "Cuanto mejor sea el entrenamiento del subordinado, menor será la relación necesaria de tipo superior-subordinado. Quienes están bien entrenados, no sólo requieren menos tiempo del ejecutivo, sino también menos contacto con él. Si el ejecutivo delega autoridad para llevar a cabo una tarea bien definida, el subordinado con buen entrenamiento podrá realizarla con un mínimo tiempo y con escasa atención de parte del superior". (10-352)

4. IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS EN LA MICROEMPRESA DE LA CONFECCIÓN

4.1 Implementación de la departamentalización por producto

Al implementar la departamentalización por producto en la microempresa de la confección tienen que tomarse en cuenta aspectos como: la especialización y separación de actividades que conlleva. Sin embargo, debe llevarse a cabo cuando se da cierto crecimiento y los productos se vuelven homogéneos, para su implementación es necesario separar los productos relacionados entre sí por ejemplo, pantalones, camisas, playeras y suéteres. La estrategia a seguir es dividir el trabajo y establecer la especialización de manera que cada persona, desde el gerente hasta el empleado de menor rango en la estructura organizacional ejecuten el menor número posible de funciones. El mismo debe estructurarse de la siguiente manera:

Figura 8. Departamentalización por producto



4.2 Implementación de la departamentalización por proceso

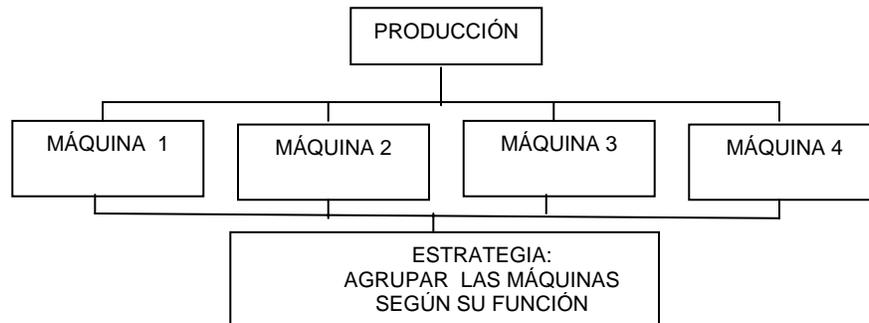
En el caso de la microempresa de la confección que es elaboración, es factible implementar la departamentalización por proceso ya que se necesita para su puesta en marcha, que los procesos estén claramente definidos en una secuencia de operaciones.

Este tipo de departamentalización se adopta cuando la naturaleza o el volumen del producto económicamente lo justifican. Antes de adoptar esta departamentalización hay que tener en cuenta otros factores ya que agrupar las máquinas de acuerdo con el trabajo que realizan supondrá mayores costos de transporte, de control de producción y de inventarios del material en proceso, debido a que los departamentos o centros de trabajo en ocasiones se encuentran a considerable distancia.

Existen una serie de condiciones que favorecen y justifican la departamentalización por proceso, siendo las siguientes algunas de ellas

- a. Gran variedad de productos
- b. Demanda pequeña o intermitente
- c. Maquinaria muy difícil de mover
- d. Productos inestables o cuyo diseño cambia rápidamente
- e. Grandes variaciones en los tiempos de operación

Figura 9. Departamentalización por proceso



4.3 Puesta en marcha del diseño organizacional

El diseño organizacional es un proceso en el cual los propietarios – gerentes de la microempresa de la confección deben tomar decisiones para elegir la estructura organizacional adecuada para la estrategia de la organización y el entorno en el cual los miembros ponen en práctica dicha estrategia. Por lo tanto, el diseño organizacional hace que los propietarios – gerentes dirijan la vista en dos sentidos al mismo tiempo: hacia el interior y el exterior de su organización. Se debe recordar que: en primer término, debido a que las estrategias y los entornos cambian con el tiempo, el diseño de la organización es un proceso permanente. Además, los cambios de estructura suelen implicar un proceso de prueba de error.

El proceso de diseño organizacional implica agrupar en unidades, determinar, la jerarquía de la organización. El organigrama es la representación gráfica de esta jerarquía es decir, el resultado del proceso de agrupamiento. El agrupamiento puede ser visto como un proceso de sucesivas uniones. Las posiciones individuales son agrupadas en grupos de unidades; éstas a su vez, agrupadas en grupos más grandes o unidades; etc., hasta que toda la organización está contenida en el grupo final.

El diseño organizacional debe ser estructurado de la siguiente manera: deben de bosquejarse las tareas que se realizan en la microempresa de la confección y el tipo de adiestramiento o capacitación que debe darse en cada tarea específica, seguidamente deben de incluirse los departamentos agrupados y finalmente los poderes de toma de decisiones en los mismos.

Figura 10. Puesta en marcha del diseño organizacional



4.4 Elección del tramo de control

Elegir un tramo de control en la jerarquía organizacional es importante por dos razones. En primer término, el tramo puede influir en lo que ocurra con las relaciones laborales en un departamento específico. Un tramo demasiado amplio podrá significar que los gerentes se extiendan demasiado y que los empleados reciban poca dirección o control.

Cuando ocurre esto los gerentes se pueden ver presionados e ignorar o perdonar errores graves. Además las actividades de los empleados quizás se ven afectadas también.

En un departamento donde una docena de empleados o más están haciendo reclamos, existe potencial para la frustración y los errores. Por el contrario, un tramo demasiado corto es ineficiente porque los gerentes están subutilizados.

En segundo término, el tramo puede afectar la velocidad de las decisiones que se toman en situaciones que implican por necesidad, diversos niveles de jerarquía organizacional. Los niveles estrechos de administración producen jerarquías altas con muchos niveles entre los gerentes del punto más alto y más bajo. En estas organizaciones una larga cadena de mando demora la toma de decisiones, lo cual es una desventaja en un ambiente que cambia con rapidez.

En el caso de la microempresa de la confección por las condiciones de personal el tramo de control suele ser reducido, no se puede elegir un tramo y decir que es el mejor, ya que existen condiciones que se modifican constantemente, pero, sin embargo, se puede decir que el propietario – gerente pueden manejar con eficacia en los niveles operativos de 15 a 20 personas, en el área administrativa el mismo puede variar entre 5 a 6 personas.

4.5 Integrando las actividades en la organización

En la microempresa de la confección existe un sólo nivel de agrupamiento en el área operativa, el mismo dirigido por un supervisor. De allí en adelante, el agrupamiento une al propietario – gerente y al supervisor y así se construye la línea media de la estructura organizacional.

En la cumbre existe un solo nivel. La misma debe estar agrupada operativamente en dos niveles con dos supervisores, en la línea media de la estructura los dos supervisores unidos al propietario – gerente integrando al mismo a contabilidad y secretaria que sirve a toda la organización y se une estrechamente con el nivel superior.

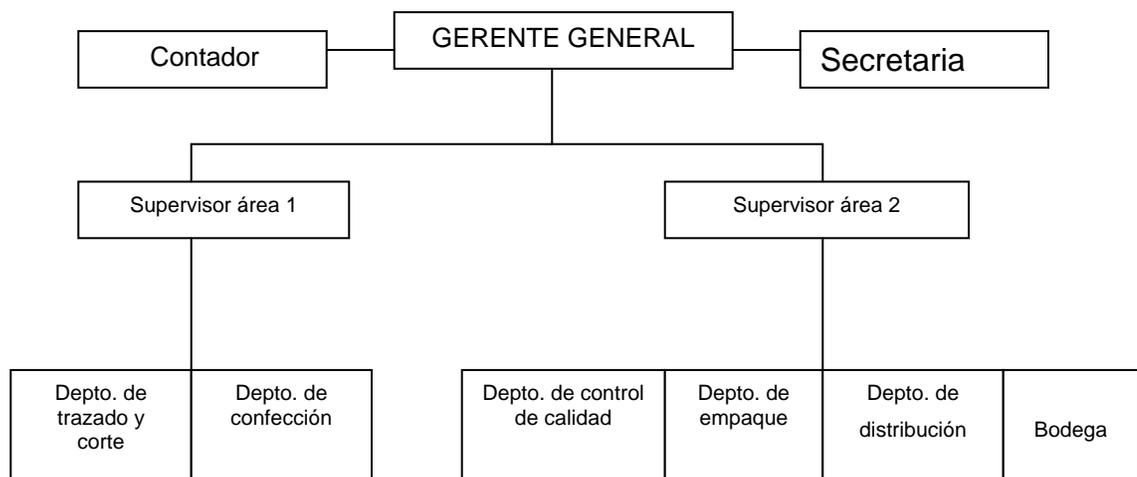
Finalmente si fuera necesario y el crecimiento lo amerita ubicar un departamento de mantenimiento encargado de velar por el buen funcionamiento de las máquinas, caso contrario como se da en la actualidad contratar personal externo para dicho fin.

De ubicarse el departamento de mantenimiento el mismo debe estar dispersado hacia abajo, para servir al departamento de corte y confección.

4.5.1 Organigrama basado en la integración de actividades

El siguiente organigrama es el propuesto para la microempresa de la confección, basado en la integración de actividades.

Figura 11. Integración de actividades



4.5.2 Capacitación en los puestos de trabajo de la organización

La necesidad de capacitación en la microempresa se hace evidente, sin embargo, varía según las diversas circunstancias que se presentan. Todo programa de capacitación debe basarse en varios factores: las descripciones y especificaciones de puestos y la medida de lo que realmente puede o no puede hacer el personal.

Una simple comparación entre estas descripciones y especificaciones con el potencial de los trabajadores, indicará el grado de capacitación que deberá proyectarse y el programa por adoptar entre los diferentes métodos de capacitación que a continuación se describen.

4.5.2.1 Capacitación en el lugar de trabajo.

En la microempresa es uno de los métodos que más se puede utilizar. Lo primero que debe hacerse al pensar en un programa de capacitación de este tipo es decidir exactamente qué es lo que debe enseñarse al personal, pues de lo contrario puede desperdiciarse tiempo y esfuerzo. Deben asentarse las ideas sobre un papel, al menos los puntos principales que debe cubrir la capacitación: luego deberá decidirse quién se hará cargo del programa: el mismo podrá ser impartido por el propietario de la microempresa o uno de los empleados más experimentados. La persona encargada de impartir el adiestramiento deberá contar con algunas características importantes.

- Ser un buen maestro, lo que implica tener capacidades para enseñar
- Disponer de interés suficiente para enseñar a otros trabajadores.
- Estar provisto de datos suficientes para saber que es lo que interesa enseñar.

Si el tiempo permite que la capacitación sea realizada por el mismo empresario, tendrá una oportunidad más, de conocer mejor a su personal y los nuevos empleados se compenetren de las operaciones y políticas de la microempresa.

El método de adiestramiento en el lugar de trabajo consiste en:

- Mostrar al empleado cómo se hace el trabajo, repitiendo paso a paso cada parte de la operación, hasta asegurarse de que la comprenda perfectamente.
- Seguidamente el empleado efectúa la tarea bajo la supervisión del adiestrador quien debe alentarlos y corregirlos.
- Luego se valoriza su desempeño, estando él presente, sugiriéndole todo aquello que sea necesario, tratando siempre de criticar lo menos posible.

La duración de este método de capacitación varía según la complejidad del trabajo y de la experiencia del empleado. Cualquiera que sea la duración, se puede asegurar que el beneficio repercutirá tanto en el empleado como en la organización. La capacitación en el lugar de trabajo conviene también, cuando se trata de un tema especial que le interese a todo el personal o cuando se advierte que se está cometiendo un error una y otra vez.

Rotación de tareas. Este es otro método que se adecua a la microempresa. Consiste en que durante lapsos variables de tiempo se traslada al personal a tareas que exigen mayor habilidad o responsabilidad, o que son más complejas. Cuando el personal está suficientemente capacitado en diversas tareas, el propietario se beneficia porque

- a. Cuenta con mayor facilidad para cubrir las vacantes que exigen alguna capacitación.

- b. Puede ofrecer a sus empleados la seguridad de que podrán progresar hacia posiciones de mayor responsabilidad cuando las circunstancias lo hagan necesario.

Asesoramiento. En todas las organizaciones se presentan casos en donde es necesario que los empleados sean asesorados, principalmente en las siguientes situaciones:

- a. Cambios en los procesos productivos de la microempresa
- b. Nueva distribución del trabajo

Estas situaciones requieren el uso de técnicos especiales de asesoramiento, pues de lo contrario se convertirán en obstáculos para el buen funcionamiento de la organización.

En este método de capacitación debe tenerse presente que su realización persigue alcanzar los siguientes objetivos:

- a. Instruir
- b. Obtener información
- c. Obtener cooperación

Para lograr los objetivos anteriores, se necesita no limitar el asesoramiento únicamente a situaciones que deben ser corregidas, sino utilizarlo como una vía de comunicación y capacitación permanente.

5. SEGUIMIENTO DEL MODELO PROPUESTO EN LA MICROEMPRESA DE LA CONFECCIÓN

5.1 Seguimiento de los resultados del diseño organizacional

En esta fase es importante decir que los resultados estarán en función de su puesta en práctica en el corto, mediano y largo plazo, ya que el modelo a implementar en la microempresa de la confección pide: agrupar las tareas tanto administrativas y operativas, determinar su adiestramiento, integrar los departamentos de trabajo e informar a un único superior.

Al analizar este punto se puede decir que se dificulta en alguna medida medir sus resultados ya que en la microempresa de la confección existen criterios divergentes unidos además a ciertas características propias de la misma como las siguientes

- a. Dificulta realizar cambios en la organización porque cada empleado tiene más preocupación por su función, que por los objetivos de la microempresa.
- b. Sólo el nivel superior siente que tiene responsabilidad por los resultados.
- c. Dificulta la coordinación porque el centro de atención de los empleados es la función en la cual trabajan y no la microempresa como un todo.

- d. Muchas de las reuniones que se celebran son para buscar un encargado a una determinada actividad o decisión. En una empresa bien organizada no debe haber ninguna duda sobre quién debe hacer qué.
- e. Una buena estructura debe proveer los canales de comunicación necesarios para que las personas que necesiten estar informadas de algo, lo estén sin que sea necesario recurrir a medios extraordinarios como reuniones de coordinación para que fluya esa información.

Es importante decir que los aspectos de la organización que deberán ser contemplados a priori son sobre todo la designación de funciones (tareas y responsabilidades) entre las personas de la unidad, la implantación espacial de los locales y la distribución de los puestos de trabajo, la organización del trabajo en el tiempo (programas) o los procedimientos (métodos, modos de actuar, etc) empleados

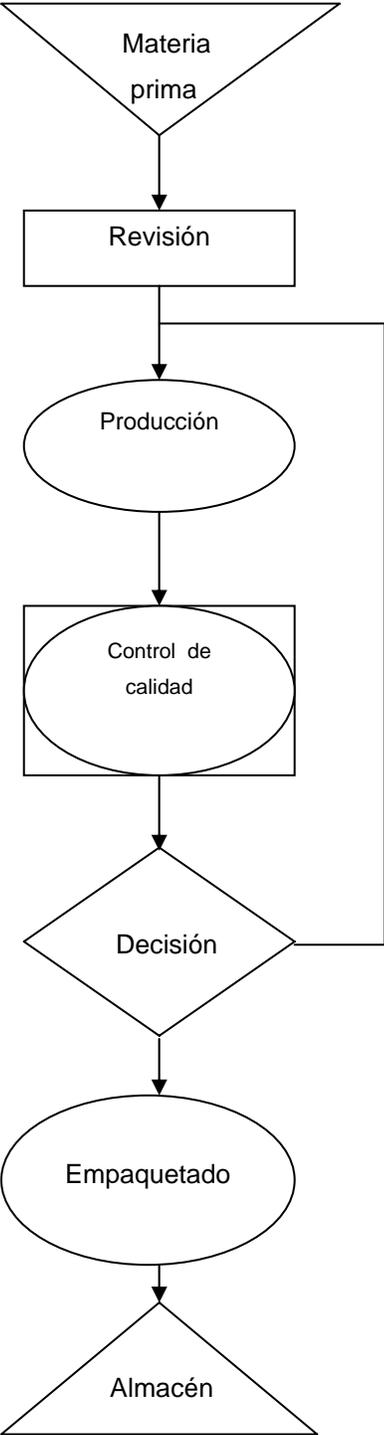
Según el caso, convendrá utilizar diversos métodos de trabajo por ejemplo: un cuadro de reparto de tareas, diagramas de flujo, organigramas, etc.

Figura 12. Cargos por tarea y por persona

Tareas	Personas					Nombre de intervinientes	Cargo por tarea
	Res	1	2	3	4		
Diversidad por persona							
Cargo por persona							

Fuente: Enrique Arriola Morales. Directrices para el establecimiento y administración de una microempresa Pág. 131

Figura 13. Diagrama de flujo de la organización del trabajo



Fuente: Enrique Benjamin, Organización de empresas análisis, diseño y estructura. Pág. 197

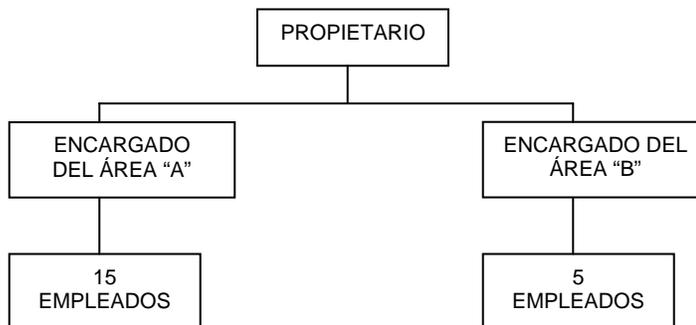
5.2 Análisis de la departamentalización

Departamentalizar es agrupar tareas y empleados en ciertas unidades de acción. Al frente de cada unidad se coloca a un encargado. Todos los encargados de todas las unidades de acción responden ante otro encargado del nivel superior.

El número de unidades que supervisa este encargado, y el número de empleados que hay en cada unidad de acción deben estar sujetos a las limitaciones del ámbito de control.

Para una microempresa de confección de tamaño promedio el ámbito de control para determinadas labores es de 20 personas y la estructura queda de la siguiente manera:

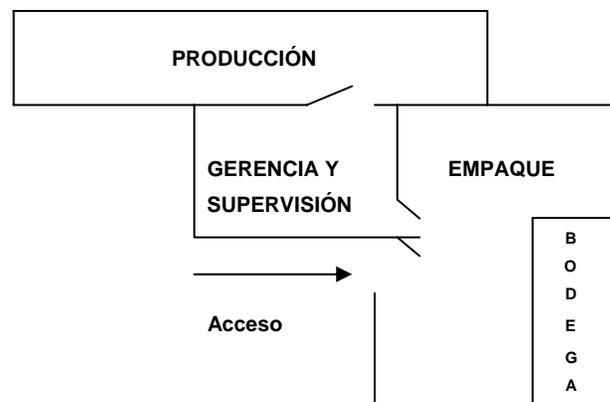
Figura 14. Departamentalización



5.2.1 Seguimiento de la departamentalización por proceso

En la industria de la microempresa de la confección, como se dijo anteriormente el agrupamiento de maquinaria en distintos departamentos reportará eficiencia y ahorro de tiempo; su seguimiento es importante ya que podrán analizarse aspectos no contemplados cuando se esté implementando, el agrupamiento de maquinaria para la microempresa de la confección podrá quedar de la siguiente manera:

Figura 15. Departamentalización por proceso



5.2.2 Seguimiento de la departamentalización por producto

Como se mencionó, este tipo de departamentalización se realiza con base en un producto o grupo de productos relacionados entre sí, regularmente en la microempresa de la confección se elaboran de dos a tres artículos, salvo raras excepciones. Es importante tomar en cuenta este tipo de departamentalización cuando existan muchos productos homogéneos y se hace necesaria su agrupación.

Figura 16. Departamentalización por producto

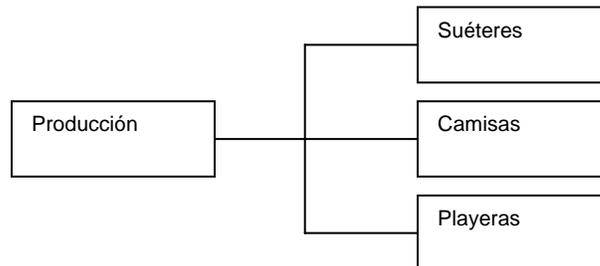
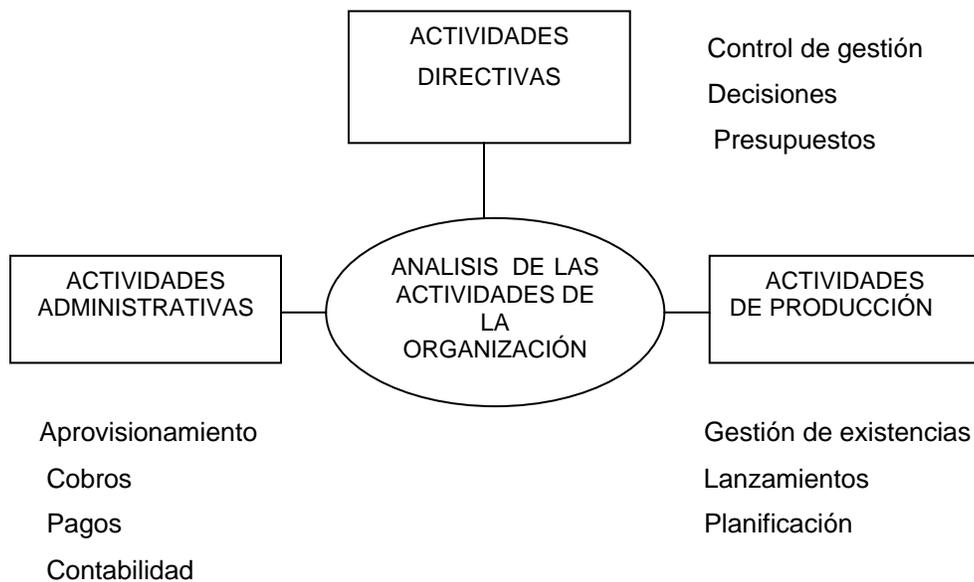


Figura 17. Actividades de la organización



Fuente: Edgar Trujillo, Necesidad de una dirección correcta en la pequeña y mediana empresa. Pág, 179. Modificado.

5.3 Seguimiento de los resultados de la integración de actividades

La integración de posiciones y unidades no se implementa con el solo objeto de crear un organigrama o una manera fácil de controlar quién trabaja en la organización. En realidad, la integración es un medio fundamental para coordinar el trabajo en la misma. La integración puede tener por lo menos cuatro efectos importantes.

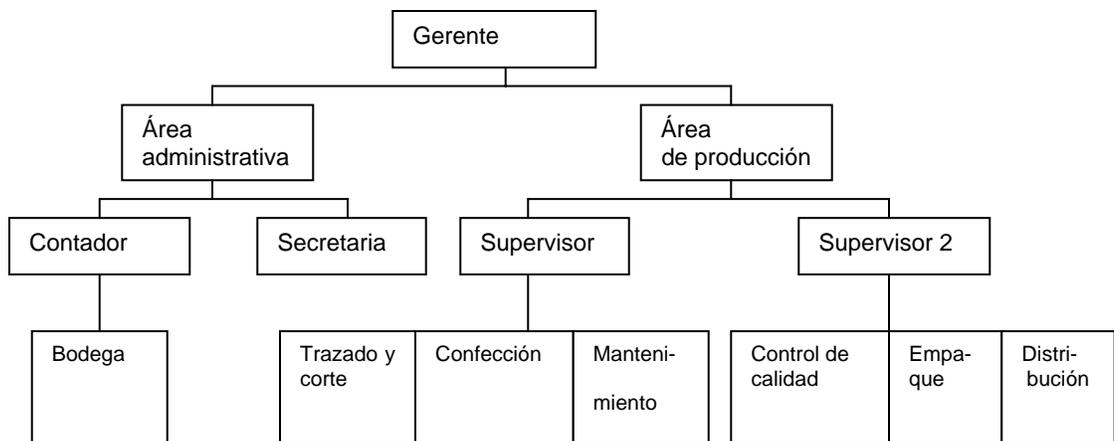
- a. Quizás el más importante es la integración que establece un sistema de supervisión común entre posiciones y departamentos, en el cual se nombra un supervisor por área. Así, la integración de departamentos es el parámetro de diseño por el que el mecanismo coordinador de la supervisión directa es construido dentro de la estructura.
- b. La integración requiere en la industria de la microempresa de la confección que los departamentos compartan recursos comunes. Los miembros de un departamento comparten, por lo menos, un presupuesto común, y a menudo se espera que compartan también instalaciones y equipo común.
- c. La integración crea medidas comunes de desempeño. Los costos de las actividades de los miembros de los departamentos pueden ser medidos en forma conjunta hasta el punto en que comparten recursos comunes. Más aún, sus producciones pueden ser medidas conjuntamente hasta el punto en que ellos contribuyen a la producción de los mismos productos. Las medidas de desempeño en conjunto los animan más a coordinar sus actividades.
- d. Finalmente, la integración alienta al ajuste mutuo. Por compartir recursos y para facilitar su supervisión directa.

- e. Los miembros de un departamento se ven forzados en ocasiones a compartir instalaciones comunes, siendo así puestos de estrecha proximidad física. Esto, a su vez, alienta los frecuentes contactos informales entre ellos, lo que a su vez alienta la coordinación por ajuste mutuo.

Así, la integración puede estimular hasta un grado importante dos mecanismos coordinadores (la supervisión directa y el ajuste mutuo) y puede formar la base de un tercero (la estandarización de producciones) al proporcionar medidas comunes de desempeño.

5.4 Mejoras al organigrama básico de la organización

Figura 18. Organigrama mejorado de la organización



5.4.1 Se analiza el resultado del organigrama implementado en la organización

Medir el resultado del organigrama en poco tiempo es un tanto aventurado, ya que el mismo estará en función de su adecuada aplicación y seguimiento de parte de todos los involucrados en la organización

El tamaño y crecimiento es otro factor a determinar en su implementación y posterior resultado, ya que en el anterior organigrama se realizaron mejoras tomando en cuenta una microempresa de la confección de tamaño promedio, en la que se incluye el departamento de mantenimiento en el área de producción, además se separa el área administrativa de la de producción, otro departamento que se separa es bodega que se incluye en el área administrativa y queda a cargo del contador.

5.5 Seguimiento a la capacitación en áreas de la organización

La capacitación en áreas específicas de la organización ha demostrado ser un medio muy eficaz para hacer productivas a las personas. La eficacia se ha comprobado en más del 80% de todos los programas de capacitación. No obstante, los propietarios – gerentes de la microempresa de la confección no deben dar por hecho que exista una relación causal entre el conocimiento impartido o las destrezas enseñadas y el aumento significativo de la productividad. Se ha dicho que la capacitación facilita el aprendizaje de un comportamiento relacionado con el trabajo.

El contenido del programa de capacitación debe ajustarse al contenido del trabajo. La ayuda de los expertos en los temas de capacitación puede servir para identificar los conocimientos, las destrezas y las características personales que los instructores puedan enseñar y que sean válidos para el objetivo final.

Las organizaciones de la microempresa la confección deben ofrecer programas de capacitación diseñados para transmitir información o un contenido relacionado específicamente con el trabajo o para hacer imitación de modelos. Probablemente no deberían tratar de impartir destrezas para solucionar problemas.

Es posible enseñar destrezas de relaciones humanas, pero los efectos de este tipo de capacitación no son permanentes. Los analistas predicen que los empleados requerirán capacitación muchas veces durante su vida laboral. La mayoría de las personas disfrutan la capacitación y la consideran útil para su carrera.

Hay muchas formas de impartir capacitación, desde sugerir lecturas hasta hacer imitación de modelos. Todos los métodos son buenos, hasta cierto punto, pero los más eficaces parecen ser aquéllos en que se utiliza la imitación de modelos para que la persona identifique y practique los comportamientos de las personas que desempeñan con éxito determinado trabajo.

La investigación sobre el tema de la capacitación ha proporcionado pautas para mejorar la labor de los instructores. Es necesario que los instructores evalúen las necesidades para estar seguros de impartir la capacitación adecuada a quienes la necesitan en las unidades funcionales pertinentes de la organización. Un análisis preliminar de labores en los temas de la capacitación será garantía de que unos recursos limitados de capacitación producirán un resultado óptimo.

La capacitación no beneficia por igual a todos los empleados. La habilidad para asimilar la capacitación puede determinarse a partir de sesiones de capacitación y evaluación en pequeña escala.

Algunas organizaciones están comenzando a incorporar estas evaluaciones dentro del proceso de selección cuando se trata de estudiar a varias personas para un mismo cargo.

Además, si el número de personas que va a recibir capacitación es grande, es aconsejable dividir los grupos de acuerdo con sus preferencias en lo que se refiere a modalidades de enseñanza y estilos cognoscitivos.

Los resultados de la capacitación mejoran con la retroalimentación y también con la práctica adecuada del comportamiento que se deba aplicar en el trabajo.

5.5.1 Análisis de resultados de capacitación en los puestos de trabajo de la organización

Entre las técnicas para evaluar los resultados de la capacitación están las encuestas de opinión, los cambios de actitud y los exámenes objetivos. Quizás sea útil hablar de los resultados de la capacitación considerando datos objetivos y datos subjetivos. Los datos objetivos son los que reflejan mejoramiento de la calidad, aumento de la producción, ahorro de tiempo y reducción de costos.

Los datos objetivos se refieren a la evaluación de los hábitos de trabajo, nuevas destrezas, ambiente de trabajo, número de ascensos y una mejor actitud y forma de sentir. También existen otros medios para medir los resultados de la capacitación como son los exámenes antes y después de los cursos impartidos en los puestos de trabajo, la retroalimentación de los participantes y la simple observación, ver si el trabajo ha mejorado como consecuencia de la capacitación.

Es importante para la organización de la microempresa de la confección evaluar la eficacia del programa de capacitación a implantar, para lo cual es necesario establecer una información de base, elegir un método y una estrategia de evaluación y desarrollar los objetivos del programa.

Existen por lo menos seis formas de evaluar los resultados de la capacitación: comparar un grupo de control con el grupo capacitado, contar los incidentes críticos, comparar las evaluaciones de desempeño, hacer un análisis de acontecimientos en el tiempo, comparar los costos de capacitación con los beneficios obtenidos y hacer una evaluación informal.

Una vez hecho todo esto, ¿cómo saber si el programa tendrá éxito?. Al igual que otros aspectos de la función de manejar recursos humanos, la capacitación sucumbe periódicamente ante el ímpetu de la moda. Muy a menudo el programa de capacitación se elige con base en los intereses del instructor o en algo que está en boga en determinado momento.

Quizás parezca demasiado obvio, pero lo primero que debe hacerse antes de desarrollar y poner en práctica un programa de capacitación es una encuesta para determinar las necesidades. Tanto gerentes como empleados deben identificar las áreas en las cuales perciben necesidades comunes. Es importante considerar los recursos disponibles y las destrezas de los instructores.

Para tener seguridad de que el programa de capacitación cumpla con los objetivos esperados es necesario establecer ciertas condiciones: definir objetivos, conseguir información sobre las necesidades y preferencias de los empleados y gerentes, prever los obstáculos y buscar la forma de evaluar los resultados con referencia a los objetivos.

Para los propietarios – gerentes de microempresas se detallan a continuación 10 aspectos clave para organizar un buen programa de capacitación.

- a. Concentrarse en el comportamiento, no en la personalidad.
- b. Capacitar para los resultados, no para el proceso.
- c. Establecer una relación entre la capacitación y su contexto.
- d. Recordar que no todos los problemas pueden resolverse a través de la capacitación.
- e. Establecer criterios y objetivos para la capacitación.
- f. Usar la técnica apropiada para satisfacer la necesidad de capacitación.
- g. Dividir el programa total en etapas consecutivas
- h. Diseñar el programa para que los participantes desarrollen alguna acción durante la capacitación.
- i. Dar retroalimentación rápida, concreta y positiva a los participantes.
- j. Medir la capacitación con referencia a los objetivos.

5.6 Contingencias en el desarrollo del modelo organizacional propuesto

Una vez que se ha puesto en marcha algún cambio en el modelo estructural de la microempresa es necesario contar con propuestas que ayuden a desarrollar o modificar en el momento oportuno las desviaciones significativas a dicho modelo.

La selección de las propuestas debe hacerse de entre las más viables, tomando en cuenta su costo, recursos necesarios para aplicarlas, ventajas y limitaciones.

De acuerdo con su contenido, estas propuestas pueden ser

- a. De mantenimiento.** Preservación general de la misma estructura orgánica, funciones, sistemas, procedimientos, personal y formas.

- b. De eliminación.** Supresión de sistemas, reemplazo de formas, registros e informes, eliminación total o parcial de procedimientos, bajas de personal, desaparición de áreas o unidades administrativas, etcétera.
- c. De adición.** Introducción de un nuevo sistema, incremento del número de operaciones de un procedimiento o de todo un procedimiento, incorporación de nuevas unidades administrativas o aumento de personal o programas.
- d. De combinación.** Intercalar el orden de aplicación de programas de trabajo, combinar el orden de las operaciones de un procedimiento, compaginar la utilización de formas de uso generalizado con nuevas formas, entre otros.
- e. De fusión.** Agrupación de áreas, unidades administrativas y/o personas bajo un mismo mando, unificación de formas, registros e informes, etcétera.
- f. De modificación.** Cambios en los procedimientos o las operaciones, reubicación física de personal, equipo o instalaciones, redistribución de cargas de trabajo, modificación de formas, registros, informes y programas, etcétera.
- g. De simplificación.** Reducción de pasos de un procedimiento, introducción de mejoras en los métodos de trabajo, simplificación de formas, reportes, registros, programas, etcétera.
- h. De intercambio.** Redireccionamiento de funciones, procedimientos, recursos, personal y/o flujo del trabajo entre áreas u organizaciones del mismo grupo o sector.

CONCLUSIONES

1. No existe un modelo de organización para la microempresa de la confección en la comunidad de San Pedro Sacatepéquez que permita lograr la mejora continúa en todos los niveles que la conforman.
2. No existen políticas de organización que indiquen el camino a seguir, existiendo grandes debilidades en su estructura actual.
3. Existe división del trabajo en el área productiva, no así en el área administrativa, en donde en pocas excepciones el encargado no asume toda la responsabilidad .
4. El gerente selecciona a una persona que se convierte en capataz, el cual se encarga de supervisar la confección de los productos, ya que las actividades administrativas continúan correspondiendo al gerente.
5. En la parte administrativa no existe departamentalización, si se evidencia cierto grado de formación de departamentos en el área productiva ya que por ejemplo en muchos casos existe el área de trazado, de corte, confección, control de calidad, etcétera.
6. No existe un diseño de organigrama que muestre los diferentes niveles de autoridad, puestos de trabajo y sus funciones.

7. En cuanto a la autoridad el modelo propuesto en la microempresa de la confección establece el tipo de autoridad lineal, en la cual cada encargado tiene control sobre sus subordinados, evitando al máximo la fuga de responsabilidad.

8. El modelo propuesto para la microempresa de la confección plantea conformar la estructura organizacional por dos niveles contando cada uno con tres o cuatro departamentos, en función de su tamaño y crecimiento, además de descentralizar en lo posible las actividades, distribuyendo la autoridad de un nivel superior a niveles inferiores de la estructura de la organización.

RECOMENDACIONES

1. El modelo de organización debe implementarse en la microempresa de la confección, logrando con ello mejoras significativas en los niveles operativos y administrativos.
2. Deben fijarse políticas de organización que permitan plantear objetivos que signifiquen beneficios en su estructura actual.
3. No importando el tamaño de la microempresa de la confección, es necesario dividir las actividades en áreas de trabajo, que permitan la estandarización de sus operaciones.
4. La descentralización de actividades debe propiciarse en la organización para que por medio de la misma, cada miembro conozca perfectamente qué actividades debe desempeñar en su área de trabajo, evitando las confusiones.
5. En la microempresa de la confección cuando las actividades están ampliamente dispersas es aconsejable agrupar las mismas, permitiendo reducir los tiempos de trabajo, evitando los cuellos de botella o bien cuando el desarrollo de la labor de un departamento tiene similitud con el otro.
6. El organigrama debe ser utilizado en la organización para ilustrar gráficamente los niveles de autoridad, los puestos de trabajo y sus distintas relaciones entre funciones.

7. Un factor importante para poner en marcha el modelo propuesto es que el mismo establece la forma de autoridad que debe desarrollarse en la microempresa de la confección, reduciendo la posible fuga de responsabilidad en los niveles que la componen.

8. El modelo propuesto para la organización debe implementarse ya que constituye una propuesta práctica de distribución de las actividades departamentalizandolas en función de su tamaño y crecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arriola Morales, Enrique. **Directrices para el establecimiento y administración de una microempresa.** 2ª. Ed. Editorial McGraw Hill, 1994. 420pp.
2. Arroyo, Jorge y Nebelung, Michael. **La micro y pequeña empresa en América Central.** s.e. GTC/Promocap. Promicro/OIT San José y Guatemala Mayo del 2002. 385pp.
3. Asociación Amigos del País. **De artesano a empresario de una microempresa.** (Departamento Programa de Educación Básica Integral). 124pp.
4. Benjamin Franklin, Enrique. **Organización de empresas, análisis, diseño y estructura.** 3ª. ed. Editorial Mcgraw Hill, IGA, 1999. 715pp.
5. Cedeño Gómez, Alvaro. **Administración de la empresa.** s.e. Ediorial Universidad a Distancia San José Costa Rica, s.a. 200pp.
6. Chiavenato, Idalberto. **Iniciación a la organización y el control.** México: Editorial McGraw-Hill. 1993. 535pp.
7. García Criollo, Roberto. **Estudio del trabajo.** México: Editorial McGraw Hill Interamericana Editores. 1998. 155pp.
8. Hellriegel, Don y otros. **Administración un enfoque basado en competencias.** 9ª. Ed. (Internacional Thompson Editores). Año 2002. 672pp.
9. Instituto Nacional de Estadística INE, **Características generales de la población,** Censo 2003. 150pp.
10. Koontz-Heinz, Harol, **Administración una perspectiva global.** 8ª. Edición. Editoria Mcgraw-Hill. 1988. 759pp.
11. Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez. **Monografía de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de Guatemala.** Unica edición. 30pp.

12. Pérez Sáinz, J.P. y Leal, A. **Pequeña empresa, capital social y Etnicidad: El caso de San Pedro Sacatepéquez.** (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) – Guatemala) 43pp.

13. Pierre, Lemaitre y Henri Pierre Maders. **Cómo mejorar la organización administrativa.** Ceac Perú, 164-08020 Barcelona España, s.e. s.a. 425pp.

14. Stephen P., Robbins y Mary Coulter, **Administración,** 6ª. Edición. Editorial Prentice Hall. 2000. 588pp.

15. Stoner, James A. F., Freeman, Gilbert, Daniel Jr. **Administración.** 5ª. Edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. 671pp.

16. Trujillo, Edgar. **Necesidad de una dirección correcta en la pequeña y mediana empresa.** 2ª. ed. México: Editorial McGraw Hill Interamericana Editores. 1998. 530pp.

17. Uribe Gonzalez, José Carlos. **La dirección en las Pymes.** 4ª. ed. Editorial McGraw Hil. 1999. 537pp.

