

872702



UNIVERSIDAD "DON VASCO", A. C.
INCORPORACION No. 8727-02

a la

Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA DE ADMINISTRACION Y CONTADURIA

TEMA:

"Planeación para el Aprovechamiento de los Recursos y Operaciones (Caso Práctico, Carpintería de la Comunidad Indígena de Charapan, Mich.)

SEMINARIO DE INVESTIGACION

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

PRESENTA:

Mauricio González Ramos

ASESOR: *Ing. Carlos Zúñiga Magaña.*



UNIVERSIDAD
"DON VASCO", A. C.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

URUAPAN, MICHOACAN, ~~1997~~

1997



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis padres Esteban y Juanita por el gran cariño y afecto que me han brindado y su ejemplo de honestidad y superación que me inculcaron.

A mis hermanos Sonia y Esteban por el gran sentimiento de unión -- que existe entre nosotros y el --- apoyo moral que son para mí.

A mis sobrinos Cinthya y Jaime por sus muestras de afecto y cariño y por el estímulo que son para mí.

A mi tía Celia y a mi prima -- María Luisa por su ejemplo de perseverancia y fortaleza.

A mi asesor, el Ing. Carlos - Zúñiga Magaña por su orientación - y apoyo incondicional para la realización de este trabajo.

A mis compañeros, maestros y a la Universidad Don Vasco, por haber sido participes principales en el - desarrollo de mis estudios y de una etapa de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

- A la Comunidad Indígena de Charapan, Mich., por las facilidades otorgadas para la realización de la presente investigación.
- A la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), en especial a los Voluntarios Yasushi Fukui y Koju Mizuno, por el apoyo e información proporcionada para la realización de esta investigación.
- A todas las personas que de alguna forma colaboraron para la realización de esta investigación.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
I ADMINISTRACION	
1.1.- Concepto.....	6
1.2.- Importancia.....	10
1.3.- Proceso Administrativo.....	12
1.3.1.- Concepto.....	12
1.3.2.- Etapas.....	14
1.4.- La Empresa.....	15
1.4.1.- Concepto.....	16
1.4.2.- Elementos.....	18
1.4.3.- Objetivos.....	19
1.4.4.- Relación Empresa - Comunidad Indígena.....	20
II PLANEACION	
2.1.- Concepto.....	21
2.2.- Importancia.....	23
2.3.- Tipos de Planeación.....	25
2.4.- Tipos de Planes.....	25
2.5.- Planeación de la Producción.....	26
2.5.1.- Planeación y diseño de productos y servicios.....	27
2.5.2.- Planeación de la capacidad.....	27
2.5.3.- Selección de procesos.....	27

2.5.4.- Planeación de la ubicación de las instalaciones.....	28
2.5.5.- Planeación de la distribución física.....	28
2.5.6.- Diseño del trabajo.....	28

III ORGANIZACION

3.1.- Concepto.....	30
3.1.1.- División del trabajo.....	31
3.1.2.- Centralización - Descentralización.....	32

IV MARCO DE REFERENCIA

4.1.- Comunidad Indígena.....	34
4.1.1.- Antecedentes.....	34
4.1.2.- Aspectos Legales.....	36
4.2.- Comunidad Indígena de Charapan, Mich.....	39
4.2.1.- Charapan.....	39
4.2.2.- Antecedentes, situación legal y colindancias.....	40
4.2.3.- Situación actual.....	42
4.2.3.- Problemática.....	46

V PLANEACION PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS Y OPERACIONES (CASO PRACTICO CARPINTERIA DE LA COMUNIDAD INDIGENA DE CHARAPAN, MICH.)

5.1.- Proceso metodológico.....	48
5.2.- Investigación de campo.....	52
5.2.1.- Taller de caja de empaque de madera.....	52

b) Personal Auxiliar.....	76
5.3.1.4.3.- Servicios.....	77
a) Mantenimiento.....	77
5.3.1.5.- Maquinaria y equipos.....	77
5.3.1.5.1.- Descripción.....	77
5.3.1.6.- Obra Civil.....	78
5.3.1.6.1.- Ubicación.....	78
5.3.1.6.2.- Construcción.....	79
5.4.- Interpretación de la Información.....	80
RECOMENDACIONES.....	87
CONCLUSIONES.....	94
BIBLIOGRAFIA.....	96
ANEXOS.	

I N T R O D U C C I O N.

Las Comunidades Indigenas de la Meseta Tarasca, se caracterizan por tener una inestabilidad en su organización, ocupación y optimización de sus recursos, salvo algunas excepciones, como el caso de la Comunidad Indigena de Nuevo San Juan Parangaricutiro, que es un ejemplo en su organización para las demás Comunidades.

Actualmente, con la situación que afecta al país, donde los más afectados son las personas de pocos ingresos, siendo de este tipo de personas, en su mayoría, los que componen a las Comunidades Indigenas y teniendo algunos recursos, que de utilizarse en forma eficiente permitirían obtener ingresos a las Comunidades y por lo tanto una mejoría en las condiciones de vida de los comuneros, a través de mejoras en servicios e ingreso neto al incrementarse las fuentes de empleo, permitiendo así un desarrollo tanto de los comuneros, las Comunidades y la región.

Considerando estos aspectos, además de que se debe tomar en cuenta una adecuada administración y aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y técnicos, la fijación de objetivos, etc. y también considerar la interacción que tienen con el medio que las rodea como entidades productivas, entre otras, es conveniente buscar la manera para que estas Comunidades Indigenas tengan un desarrollo propio y por consiguiente un desarrollo en la región, por lo que para el caso se planteó la siguiente pregunta:

¿ De qué manera se puede desarrollar una mejor administración de los recursos y operaciones en una empresa Comunal de Aprovechamientos Forestales de la Meseta Tarasca ?

El porque se eligió la investigación en una Comunidad Indígena es, porque existen en la región un número considerable de Comunidades Indígenas, donde no se realizan investigaciones o estudios acerca de la forma como llevan sus operaciones o de como mejorarlas, por lo que si la presenta investigación resulta adecuada puede servir no únicamente a la Comunidad donde se aplicará, sino también a otras e incluso a algunas pequeñas empresas de aprovechamientos forestales que existen en la Mereta, para desarrollar un mejor aprovechamiento y administración de sus operaciones y recursos. Por lo que se planteó el siguiente objetivo general. " Determinar condiciones apropiadas a través de la aplicación de elementos de la Planeación y el Proceso Administrativo, en la Carpintería de la Comunidad Indígena de Charapan, Mich., que le permitan un desarrollo y optimización de sus operaciones y sus recursos. " Por lo que para el caso se plantearon además algunos objetivos particulares, que son :

- Determinar algunos aspectos teóricos de planeación y su relación con el Proceso Administrativo.
- Determinar las características legales de las Comunidades Indígenas, y la situación actual de la C.I. de Charapan, Mich.

- Aplicar algunos aspectos teóricos de Planeación que ayuden al desarrollo y optimización de las operaciones y recursos de la C.I. de Charapan, Mich.

Para orientar un poco más a la investigación, se plantea la siguiente hipótesis. " Una deficiente Planeación provoca que existan deficiencias en el desarrollo de las actividades, organización y administración de los recursos de la Carpintería de la Comunidad Indígena de Charapan, Mich. "

Para el desarrollo de la presente investigación, se tomó como base al primer elemento del Proceso Administrativo, que es la PLANEACION aplicada a una área productiva de la Comunidad Indígena de Charapan Mich., por lo que para el desarrollo de la investigación se consideraron algunos puntos para orientar a la misma. Así tenemos en el Capítulo I a la Administración, como un punto de partida que orienta a la investigación, por lo que se da su concepto y su importancia en toda organización; aparece además el Proceso Administrativo, su definición e importancia, además las etapas que lo conforman y su interrelación entre las mismas, es de destacar que este punto es muy importante, puesto que la base de esta investigación es la primera etapa del proceso, la Planeación;

también se habla acerca de la Empresa, dándose también, su definición, los elementos que la conforman, los objetivos que persigue y un razonamiento acerca del porque una Comunidad Indígena se puede considerar como tal; en el Capítulo II, se

desarrolla el tema base de la investigación, la Planeación, dándose un concepto de la misma y su importancia, para poder determinar de que se ocupa, así como también los tipos e Planeación que existen y los tipos de planes, que en un momento dado ayudan al desarrollo de cualquier organización; y se habla acerca de algunos puntos relevantes de la planeación de la producción; en el Capítulo III se maneja el concepto organización dando un concepto de la misma y algunos aspectos que de la misma se tomaron para orientar un poco más al trabajo como la división del trabajo, y la centralización y descentralización; en el Capítulo IV se maneja el Marco de referencia donde se manejan aspectos de la Comunidad Indígena, dando sus antecedentes históricos, los aspectos legales que le atañen y las legislaturas correspondientes, se desarrolla la ubicación de el lugar donde se realizó la investigación, ubicando geográficamente donde se ubica la Comunidad Indígena de Charapan, sus antecedentes históricos, sus áreas productivas, su situación actual y su problemática; en el Capítulo V se presenta el caso práctico iniciando con la Metodología utilizada para el desarrollo de la investigación que consistió básicamente en entrevistas con los directivos y responsables de las áreas productivas de la Comunidad Indígena de Charapan, con el fin de establecer primero como funcionaban y determinar que área sería la más apropiada para el desarrollo de la investigación, llegándose a la conclusión de que se realizaría en la carpintería por ser una área de nueva creación.

posteriormente se entrevisto a los responsables de esa área y a los directivos, para saber como planearon las operaciones y luego como se lleva actualmente el plan de producción, para compararlo con lo planeado y con base en esa comparación analizarla y determinar la existencia de posibles deficiencias y concluir sobre las mismas para dar algunas recomendaciones que se consideraron apropiadas para el caso. También en este capítulo se incluye una investigación previa de la comunidad para determinar como operaban sus áreas y determinar en cual se llevaria a cabo la investigación, siendo esta la carpinteria, también se incluye la forma como se llevó a cabo la planeación en la carpinteria y como se ejecuta actualmente el plan de producción, una interpretación de una comparación entre lo planeado y lo ejecutado. En otro apartado se manejan algunas recomendaciones que se consideraron apropiadas, considerando lo concluido de la comparación de lo planeado con lo ejecutado; finalmente se dan algunas conclusiones de lo realizado en forma general en la investigación.

CAPITULO I
ADMINISTRACION.

Se considera que la ADMINISTRACION es una de las actividades más importantes para la humanidad; ya que desde que el hombre comenzó a agruparse para lograr objetivos y metas que por si solo no podía alcanzar, necesitaba coordinar sus esfuerzos para lograr dichos objetivos. Desde la antigüedad y hasta nuestros días., la Administración ha desempeñado un papel de vital importancia, para determinar la forma de coordinar los esfuerzos, actividades y recursos de los miembros de un organismo social, encaminados a lograr un objetivo determinado.

La Administración, ha jugado un rol de suma importancia dentro de la sociedad a través de la historia, debido a que el trabajo en forma grupal ha venido siendo cada vez más indispensable en la sociedad y de igual forma, estos grupos han adquirido un tamaño considerable en su constitución a través del tiempo, volviéndose más complejas.

1.1.- Concepto.

Es conveniente saber un poco más acerca de la Administración, por lo que una forma de saber mas en relación de ella es explicando su origen, así podemos encontrar el significado etimológico de la palabra Administración. " ADMINISTRACION ", proviene de los vocablos latinos " AD ", que

significa hacia, dirección para, etc. y de " MINISTER ", que indica subordinación u obediencia, de lo anterior se puede concluir que etimológicamente Administración indica el prestar un servicio a otro, estar bajo el mando de otro.

Para poder conocer acerca de la definición o concepto de la Administración, relacionado con los organismos sociales, es necesario citar a algunos autores expertos en la materia, para determinar los elementos considerados por los mismos como más importantes y así poder dar una definición, además de que nos permitirá ubicarnos en lo relacionado al presente trabajo de investigación.

Así tenemos que Idalberto Chiavenato la considera como " la conducción racional de las actividades de una organización, sea ella lucrativa o no " (Chiavenato, 1988: 1), destacando de esta definición el organizar y dirigir de la mejor forma las actividades de cualquier organización, sea cual sea su naturaleza.

Por su parte E. F. L. Brech, dice que es " un proceso social que lleva consigo la responsabilidad de planear y regular en forma eficiente las operaciones de una empresa, para lograr un propósito citado " (Reyes, 1990: 16), este autor destaca, además del hecho de coordinar y dirigir las actividades de una organización, el que esas actividades sean planeadas para el logro de un fin previamente establecido.

Para Peterson y Plowman es " una técnica por medio de la cual se determinan, clarifican y realizan los propósitos y objetivos de un grupo humano particular " (Reyes, 1990: 16), en esta definición sobresale el que se orienta más que nada al establecimiento y logro de los objetivos de un organismo social, en forma ordenada.

Otra consideración hecha por Agustín Reyes Ponce, menciona que es el " conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar una organización social " y que esto se puede sintetizar afirmando que es la " técnica de la coordinación " (Reyes, 1990: 26,27), también el mismo autor hace referencia a la Administración de Empresas, aplicando el concepto principal de Administración a una empresa, y nos dice que es " la técnica que busca lograr resultados de máxima eficiencia en la coordinación de las cosas y personas que integran una empresa " (Reyes, 1990: 13), de estas definiciones que en esencia llevan a lo mismo se puede rescatar que la Administración busca lograr la máxima eficiencia de un organismo, a través de la coordinación de los recursos, actividades y personas que los integran.

" Administración es un proceso muy particular consistente en las actividades de planeación, organización, ejecución y control, desempeñados para determinar y alcanzar los objetivos señalados con el uso de seres humanos y otros recursos " (Terry, 1985:22), como se puede ver esta definición nos habla acerca de un proceso

de actividades que son la planeación, organización, ejecución y control, que no es otra cosa que lo se conoce como Proceso Administrativo, el cual se va a explicar un poco más en el siguiente capítulo.

Por último se tomo en cuenta lo que Koontz y Weirich nos dicen al respecto, refiriendo que Administración es "el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el cual las personas, trabajando juntas en grupos, alcanzan con eficiencia metas seleccionadas " (Koontz et al, 1993: 4); de esta definición se puede tomar en cuenta, además de aspectos que ya mencionaron otros autores, como el de la coordinación de las actividades y el de fijar metas, objetivos y propósitos; también resalta el punto de considerar de una manera importante el ambiente donde se llevará a cabo la interrelación entre actividades, personas y recursos materiales para el logro de los objetivos; considerando al ambiente no solo como un factor físico, como las instalaciones, clima, etc., sino también como la forma en que se desarrollan las relaciones de los elementos que integran a la organización.

Ahora, tomando como base algunos puntos considerados como más sobresalientes de las definiciones anteriores, como son, la "coordinación" de las actividades, los "recursos", buscar la "eficiencia", "organismo social", "objetivos, metas y propósitos", podemos decir entonces que ADMINISTRACION, es una técnica que coordina las actividades, recursos humanos, técnicos

y materiales con que cuenta un organismo social, para lograr resultados de eficiencia y así alcanzar las metas y objetivos establecidos.

1.2.- Importancia.

Actualmente, donde nos encontramos con un mundo cambiante, con tareas más complejas, una gran competencia, etc., es fundamental para toda organización, lucrativa o no, el contar con una Administración bien cimentada, que prevea los cambios futuros y busque la coordinación de los recursos y elementos, para la adaptación de la organización a dichas condiciones; lo anterior se basa en una serie de herramientas y elementos administrativos, como por ejemplo el Proceso Administrativo, del que se desprende una etapa del mismo que es la Planeación, la cual es la herramienta que se tratará de aplicar en el presente trabajo a una organización, y que más adelante se describirá.

Algunos aspectos por los que la Administración se considera importante, entre otros son:

- Se da necesariamente donde existe un organismo social, cualquiera que sea su tamaño, naturaleza etc., aunque debe considerarse aún más necesaria en organismos de mayor tamaño y más complejos en su estructura y funciones.
- Es un elemento básico para la existencia de la pequeña y mediana empresa, el cual le va a permitir competir con otras y

mantenerse vigentes, a través de la coordinación más adecuada de sus recursos y elementos.

- De la forma en que se este llevando, va a determinar el éxito o fracaso de la organización, así como también va a elevar o disminuir la productividad de la misma.

- Es UNIVERSAL, porque se aplica tanto a empresas lucrativas como no lucrativas, así como a industriales o de servicios, públicas o privadas.

- Ayuda al desarrollo de los países, ya que coordina de buena manera los esfuerzos y recursos con que cuentan los mismos.

- Considera a los organismos como sistemas compuestos por personas, recursos técnicos y materiales, por lo que permite ver a la organización como un todo, donde la decisión que se tome para alguna área en especial afectará también a las otras áreas que conforman a la organización.

- Busca lograr la máxima eficiencia de los organismos, por medio de la coordinación racional y adecuada de los recursos, técnicas y demás elementos con que se cuenta.

Con las definiciones de los autores citados, así como con lo que se vio al final de éstas, y considerando a la importancia de la Administración, podemos advertir que la misma se da en cualquier tipo de organización, por lo que para que se desarrollen las organizaciones, estas deben ser administradas.

En virtud de lo anterior, el presente trabajo considera de fundamental importancia a la Administración, al Proceso

Administrativo, de éste a la Planeación, que es la teoría que se tratará de aplicar dentro de una organización, que es una Comunidad Indígena.

1.3.- Proceso Administrativo.

La Administración cuenta con un gran número de herramientas para hacer más efectiva su actuación una de ellas es el Proceso Administrativo, el cual le va a permitir desarrollar sus actividades en forma ordenada y cíclica a través de sus diversas etapas que lo conforman no olvidando que estas etapas siempre van relacionadas y cada una, además le proporciona otras herramientas para el mejor desarrollo de la Administración.

Cabe señalar que el proceso Administrativo va implícito en la Administración, ya que en la Administración si no se esta planeando, se esta controlando, dirigiendo u organizando, siendo estas etapas como se señaló anteriormente un ciclo que al terminarse vuelve a comenzar de nueva forma. Por lo tanto el desarrollo de cada etapa, afecta invariablemente al desarrollo de las demás, ya sea positiva o negativamente, lo que repercute en el funcionamiento del proceso y por ende de los organismos donde se éste dando.

1.3.1.- Concepto.

No existe un concepto bien definido de Proceso Administrativo, debido a que este va implícito dentro de la Administración, por lo que algunos autores señalan al mismo

dentro del concepto de Administración, como a continuación se verá.

Stoner señala que Administración es el " proceso de planear, organizar, dirigir y controlar los esfuerzos de los miembros de la organización y de aplicar los demás recursos de ella para alcanzar las metas establecidas " (Stoner, 1989: 4), aquí vemos que se toman las cuatro etapas principales del Proceso Administrativo, que van a interactuar dentro de la Administración para lograr los objetivos, por lo que este autor considera al Proceso Administrativo como " ciertas actividades interrelacionadas con el fin de lograr sus metas deseadas " (Stoner, 1989: 4).

Por su parte Terry y Franklin, como se vio en el capítulo I de Administración, consideran a la Administración como un proceso constituido por cuatro etapas, planeación, organización, ejecución y control utilizados para alcanzar los objetivos, concluyendo, que la Administración es " una actividad compuesta de ciertas subactividades que constituyen el Proceso Administrativo ". (Terry et al, 1985: 56).

Una definición que aparece específicamente para Proceso Administrativo, señala que " es un conjunto de etapas ordenadas e interrelacionadas para que la Administración pueda funcionar " (Gómez, 1992: 24), como se vio en las otras dos definiciones, esta definición nos dice también que el Proceso Administrativo es

un proceso en el que la Administración se basa para su funcionamiento.

Una vez vistas las consideraciones anteriores, podemos concluir que Proceso Administrativo es un conjunto de actividades o etapas orientadas y vinculadas entre sí, que permiten el desarrollo de la Administración.

1.3.2.- Etapas.

El Proceso Administrativo se divide en dos etapas, que a su vez se subdivide en otras, que son.

1.3.2.1.- Mecánica.

Implica todo lo referente a la cuestión teórica de que está compuesto el Proceso Administrativo, es decir, indica el que se quiere hacer, como se va hacer, etc. y se divide en:

1.3.2.1.1.- Planeación.

Es la etapa donde se determinan actividades, objetivos y cursos de acción a seguirse; es decir orienta la acción hacia donde se quiere llegar. Esta etapa es base para el desarrollo de esta investigación, por esa razón más adelante se dedica un capítulo a esta etapa para su mayor comprensión.

1.3.2.1.2.- Organización.

Determina las funciones para cada puesto, como se van a distribuir las mismas entre los puestos de la estructura orgánica, así como asignar responsabilidad y autoridad.

1.3.2.2.- Dinámica.

Esta parte del Proceso Administrativo se refiere a aspectos prácticos, es decir, ver que se hagan las cosas y evaluar como se han realizado, se divide en:

1.3.2.2.1.- Integración.

Es articular los recursos humanos, materiales y técnicos con cuenta la organización.

1.3.2.2.2.- Dirección.

En esta fase, se logra la realización efectiva de lo planeado por medio de la autoridad del administrador, a través del impulso, coordinación y vigilancia de las actividades individuales y grupales.

1.3.2.2.3.- Control.

Registrar las operaciones de la empresa, comparar los resultados obtenidos con lo que se tenía planeado y en su caso efectuar las correcciones necesarias.

1.4.- La Empresa.

Una vez definida la teoría de Administración, y con las definiciones que se harán más adelante sobre Proceso Administrativo y Planeación, es conveniente determinar algunos puntos importantes de la Empresa, ya que los conceptos definidos se aplican dentro de las empresas para su buen funcionamiento, además de que nos permitirá entender acerca del porque una Comunidad Indígena, que es el objeto de estudio del presente

trabajo de investigación, se puede considerar como Empresa. Algunos de esos puntos importantes son:

1.4.1.- Concepto.

Existen una gran cantidad de conceptos y definiciones en relación a la Empresa, por lo que se consideran solo algunos para este estudio.

Por principio es interesante conocer el significado según el DICCIONARIO PORRUA DE LA LENGUA ESPAÑOLA, para poder ubicar su significado real y hacer una comparación con las demás definiciones y conceptos, dicha definición dice, que Empresa es, - " una acción ardua y dificultosa que se emprende decididamente, sociedad mercantil industrial, compañía, asociación con fines productivos " (Raluy, 1975: 275), destacando de esta definición, el considerar a la empresa como el emprender una acción difícil en forma decidida, además de que por otra parte se considera como una asociación o sociedad con fines productivos.

Para Guzmán Valdivia es " la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que corresponda a los requerimientos del medio humano en el cual la propia empresa actúa " (Guzmán en Méndez, 1990: 236), de esta definición podemos obtener como puntos de importancia, el que se considere como una unidad, además de señalar el contar con elementos como el capital, el trabajo, etc. que coordinados se enfocan a la producción de algo que satisfaga a las necesidades de la sociedad.

En otra definición se considera que es " una unidad productiva o de servicio, que constituida bajo aspectos prácticos o legales e integrada por recursos y se vale de la Administración para lograr los objetivos " (Méndez, 1990: 236), como se puede apreciar en esta última definición se destaca el mencionar que es una unidad productiva que se constituye bajo aspectos legales y que se integra por recursos, y hace mención a un aspecto muy importante, que es el de que se basa en la Administración para lograr sus objetivos. Esta definición también es tomada por Fernández Arenas, el cual hace una descomposición de la misma en cuatro partes de la siguiente manera:

I.- UNIDAD PRODUCTIVA O DE SERVICIOS. Señalando de este punto que la empresa es el resultado de la expectativa de satisfacer una necesidad.

II.- CONSTITUIDA SEGUN ASPECTOS PRACTICOS O LEGALES. Aquí señala que puede constituirse en " agrupaciones informales ", " sociedad legal ", " asociación legal ", atendiendo a las legislaciones correspondientes.

III.- INTEGRADA POR RECURSOS. Menciona que dichos recursos son los recursos " Materiales ", " Humanos " y " Técnicos ".

IV.- APOYADA EN LA ADMINISTRACION PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS. Dichos objetivos son para toda empresa, y son el de " servicio ", "social" y el " económico ". (Fernández, 1981: 127)

Como vemos el desglose, esta definición se orienta hacia ver como se puede conformar la empresa, que recursos la integran, así como los objetivos que persigue.

Para Agustín Reyes Ponce, es la " unidad de producción de bienes y servicios para un mercado " (Reyes, 1993: 23), y señala que dicha unidad es económica porque produce algo, por lo que los elementos que la conforman se avocan a producir algo.

Tomando los puntos relevantes de estos autores, y sin pasar inadvertido lo mencionado en la definición del diccionario, que implica el realizar una acción difícil que se emprende en forma decidida, podemos entonces decir que la empresa es una unidad productiva integrada por elementos humanos, materiales y técnicos; constituida bajo ciertos aspectos legales, que por medio de la producción o el servicio y basándose en la Administración busca el logro de sus objetivos , considerando un requerimiento de la sociedad.

1.4.2.- Elementos.

Son los que integran a la empresa y le permiten el desarrollo de sus actividades.

1.4.2.1.- Materiales.

La empresa esta integrada por materiales físicos que conforman gran parte de su capital como los terrenos, edificios, materiales, maquinaria, el dinero, etc.

1.4.2.2.- Humanos.

Considerado como el elemento más importante, puesto que sin el no se podrían manejar los demás elementos, aún siendo los mejores, si no hay personas que los manejen simplemente no se pueden utilizar. Constituido por todos los individuos que pertenecen a la organización, como los obreros, supervisores, etc.

1.4.2.3.- Técnicos.

Son las formas como se ha de coordinar los elementos materiales, los humanos o los unos con los otros. Se consideran como los bienes no materiales de gran valía para la empresa. En estos elementos se encuentran las técnicas de producción, de ventas, de administración, de planeación, etc.

1.4.3.- Objetivos.

1.4.3.1.- Económico.

Principalmente el de obtener una utilidad o ganancia de su producto o servicio. Para una empresa no lucrativa es el buscar los medios económicos que le permitan seguir operando.

1.4.3.2.- Servicio.

Proporcionar un producto o servicio que cumpla con las expectativas de la sociedad, y no solo eso, sino también dar un seguimiento posterior a su producto o servicio, así como proporcionar servicios complementarios.

1.4.3.3.- Social.

Se debe tener una buena relación con la comunidad en que se encuentra a través de colaboración con la misma, utilizando medios como la participación en la vida cotidiana de la comunidad, brindando empleos, no contaminando, dando ayuda comunitaria, etc.

1.4.4.- Relación Empresa- Comunidad Indígena.

Una Comunidad Indígena se puede considerar como una empresa, ya que cumple con los elementos base que conforman una empresa, considerando que la Comunidad se constituye bajo aspectos legales regidos por la Ley Agraria, además de que es una unidad productiva, en este caso de aprovechamiento forestal; cuenta con recursos humanos que son los comuneros, materiales como las tierras, maquinaria, etc. y técnicos como los procesos que tienen para el corte de árboles, su aserrío, etc., además se basa en la Administración para el logro de sus objetivos a través del Comisariado de Bienes Comunales.

CAPITULO II

PLANEACION

Esta primera etapa del Proceso Administrativo tiene gran importancia en las organizaciones, ya que en ella se basarán para desarrollar sus funciones presentes y futuras. En la presente investigación, esta es la teoría base, puesto que se busca su aplicación dentro de una organización, de forma tal que sea una herramienta de apoyo en el aprovechamiento y maximización de los recursos de dicha organización.

2.1.- Concepto.

Desde los tiempos más remotos el hombre ha intentado conocer lo que ocurrirá en el futuro, para de esa manera poder actuar, es decir, si le esperaban buenas noticias poder disfrutarlas con anticipación, en cambio si le esperaban malas noticias, poder prevenirse para tratar de cambiar esa situación.

Lo anterior no es más que una manera simple de planear, ya que implica el tomar decisiones acerca de lo que se va hacer para el logro de los objetivos, considerando la situación actual y la situación en que esperamos estar en el futuro.

Algunos autores consideran que " el seleccionar información, de la situación actual en que se encuentra la organización, además de información que sea confiable en cuanto a aspectos y situaciones del mañana; ya que en base a esto se van hacer

suposiciones respecto al futuro para formular actividades que sean necesarias para realizar los objetivos organizacionales " -- (Terry et al, 1985: 95) es planeación, rescatando de esta definición, como aspectos importantes que se debe seleccionar información actual y del futuro, para con base en ellas tomar decisiones sobre las actividades a realizar para alcanzar los objetivos.

Por otro lado, Koontz y O'donnell dicen que, " implica el seleccionar las metas y objetivos de los departamentos y de la empresa, y además determinar los medios para alcanzarlos " --- (Koontz et al, 1988: 86), de esta consideración podemos destacar que la Planeación implica la selección de metas y objetivos, aunque más que selección sería el definir dichas metas y objetivos para determinar por que medios alcanzarlos.

Un tercer autor maneja que Planeación consiste en, "determinar el curso de acción que se habrá de seguir, fijando los principios que lo habrán de presidir y orientar, la secuencia de operaciones necesarias para alcanzarlo, y la fijación de tiempos, unidades, etc., necesarios para su realización " (Reyes, 1990: 61); como se puede ver esta definición, se orienta a fijar una guía de acción para el logro de los objetivos, así como los elementos y pasos para lograrlos.

También se encontró que la Planeación es un " proceso mediante el cual se determinan actividades, cursos de acción y resultados para tomar decisiones acertadas en el futuro para el

logro de los objetivos establecidos " (Gómez, 1992: 25). de lo anterior se puede destacar que Planeación es fijar actividades y cursos de acción para tomar decisiones que ayuden al logro de los objetivos establecidos.

Por último se encontró una definición pequeña, pero que nos orienta a lo que es Planeación, y que dice que es " proyectar un futuro deseado y los medios para conseguirlo " (Ackoff, 1990 : 13). de esta sencilla definición podemos decir que trata sobre el

proyectar hacia un escenario con condiciones que se desean deseado, así como por medio de que conseguirlo.

Como se vio anteriormente, los autores coinciden en afirmar que la Planeación es un proceso, el cual nos va a dar un curso de acción para tomar decisiones acerca de como y con que medios lograr los objetivos y metas, así como las situaciones, condiciones y estados futuros deseados, considerando en forma importante nuestra situación actual, así como los recursos con que se cuenta.

2.2.- Importancia

En cuanto al por qué es importante la Planeación, se tomaron algunos puntos relevantes entre los que destacan:

- Propicia el desarrollo en las organizaciones, porque permite estructurar en forma adecuada las actividades y medios de un organismo, así como también establecer en la forma correcta de

los objetivos y metas a los que se avocaran dichas actividades y medios para lograrlos.

- Permite enlazar nuestra situación actual con la situación futura a la que pretendemos llegar.
- En esta etapa fijamos los objetivos a los cuales van a encaminarse todos los esfuerzos de la organización.
- Para que cualquier acción pueda controlarse debe compararse con un plan previo, si no es como si se trabajara a ciegas.
- Para realizar una actividad en forma eficiente, esta se debe planear.
- Reduce el margen de incertidumbre.
- Elimina la improvisación.
- Establece bases donde operará la organización.
- Ayuda a la organización a enfrentar las contingencias.
- Se ha convertido en una necesidad, debido a que algunas tareas se han vuelto complejas y se involucra más la tecnología, personas y más información.
- Antecede a los demás pasos del Proceso Administrativo, porque fija las bases y objetivos sobre los cuales operarán los demás elementos y a los cuales se encaminarán todos los esfuerzos.

Otro aspecto de importancia en la Planeación, es el periodo de tiempo, ya que este puede ser a corto plazo (1 mes a 1 año), mediano plazo (1 año a 3 años) y a largo plazo (más de 3 años).

2.3.- Tipos de Planeación.

La mayoría de los autores consideran 2 tipos, que son:

2.3.1.- Planeación operativa.

Este tipo de Planeación se refiere más que nada a como opera actualmente la organización, es decir, se planea para un futuro cercano, considerando objetivos, actividades y operaciones actuales, así como planes programas, procedimientos, etc. que están vigentes, esto con el fin de buscar efficientar las actividades operaciones y acciones que actualmente se hacen.

2.3.2.- Planeación estratégica.

Este tipo de Planeación a su vez, trata de anticiparse al futuro para identificar las amenazas y oportunidades, por lo que las acciones y operaciones actuales deben ser compatibles con las futuras, y las condiciones del mañana. Por lo que el futuro es una dimensión básica en la Planeación Estratégica.

2.4.- Tipos de Planes.

Las personas encargadas de planear, para realizar esta acción se apoyan en lo algunos autores consideran como elementos y otros como herramientas, entre los que se encuentran las políticas, procedimientos, estrategias, programas y presupuestos, así como los objetivos; los cuales a continuación se describen:

2.4.1.- Objetivos.

Estos se pueden definir en forma sencilla como los fines que se pretenden alcanzar, y a los cuales se van a encaminar todos los esfuerzos.

2.4.2.- Políticas.

Son criterios generales de acción, cuya función es la de orientar a la misma, o sea que el objetivo fija metas y la política implica la orden para lograrlas.

2.4.3.- Estrategias.

Son programas generales de acción encaminados a la definición y logro de los objetivos.

2.4.4.- Procedimientos.

Este tipo de planes representa la secuencia cronológica de las tareas o pasos, así como la forma establecida para ejecutar un trabajo determinado y obtener los mejores resultados.

2.4.5.- Programas.

Aquí, además de establecer la secuencia de las actividades, se establece el factor tiempo requerido.

2.4.6.- Presupuestos.

Este tipo de planes determina en forma cuantitativa a los elementos programados.

2.5.- Planeación de la Producción.

La Planeación en la Producción, es una de las funciones administrativas que revisten una gran importancia dentro del

proceso de producción, ya que con base en la Planeación se diseñará el sistema productivo e implica una serie de aspectos, que a continuación se mencionan y que se aplicarán al proceso productivo existente de la carpintería de la Comunidad Indígena de Charapan Mich.

2.5.1.- Planeación y diseño de productos y servicios.

El primer punto a considerar, es que producto o servicio se va a generar, considerando además el tipo de tecnología disponible y la estructura de las operaciones dentro de la organización. Este aspecto incluye investigación de mercados, recursos humanos y el tipo de operaciones.

2.5.2.- Planeación de la capacidad.

Este segundo punto trata acerca de las cantidades de productos o servicios a producir. Capacidad atiende a la cantidad teórica máxima de productos que puede generar la empresa.

2.5.3.- Selección de procesos.

Aquí se ve la forma del cómo se generarán los productos o servicios. Maneja aspectos sobre si se cuenta con la tecnología para la producción o si es conveniente adquirir nueva, ya sea nacional o extranjera. También maneja lo referente a los procesos de producción que se aplicarán, su vigencia o si existen otras alternativas para su posible aplicación. Atiende además sobre el proceso específico de producción, es decir los pasos que se sigue la materia prima, materiales etc. desde el inicio del proceso hasta su transformación en un producto.

2.5.4.- Planeación de la ubicación de las instalaciones.

Esta etapa busca el ubicar al sistema de modo que se minimicen costos de producción y distribución. Es conveniente considerar factores como la disponibilidad de mano de obra, calidad de vida de la región, actividades de la comunidad etc.

2.5.5.- Planeación de la distribución física.

Consiste en decidir sobre como se dará la distribución de las instalaciones físicas en el espacio, conforme a las tareas y pasos requeridos para realizar la producción.

2.5.6.- Diseño del trabajo.

Refiere al número de mano de obra requerida y al como estructurar las tareas individuales, es decir como se harán los trabajos y quienes los realizarán; implicando contenido del mismo, métodos de trabajo, etc. (Stoner, 1989: 231-238)

Todo lo anterior conforma la Planeación de la Producción, considerando además la Planeación de inventarios de materia prima, producto en proceso, producto terminado y suministros, los cuales consisten en " un conjunto de políticas y normas de toma de decisiones para mantener esos productos en los niveles adecuados". (Stoner, 1989: 243)

Todo lo anterior se puede resumir en una definición de Robert H. Bock, donde dice que la Planeación de la Producción es " la determinación de niveles de producción, asignación de responsabilidades generales, tendientes a proporcionar datos que

faciliten tomar decisiones sobre tamaño y composición de mano de obra, equipo indispensable así como las ampliaciones de talleres, e igualmente planear futuros niveles de inventarios". (Bock, 1974: 15)

También es necesario mencionar que dentro de la planeación de la producción, es de importancia considerar a la programación de producción, que "define como serán asignadas a los diferentes departamentos, procesos, máquinas o herramientas y operadores, las demandas de la producción" (Bock et al, 1974: 16), señalando que éste punto en su sentido más estricto debe definir si es tal o cual persona la encargada de operar en tal equipo o con tal herramienta.

CAPITULO III

ORGANIZACION

Para el desarrollo de la investigación, es importante manejar algunos aspectos teóricos de otras etapas del Proceso Administrativo, recordando que este es un ciclo que no se puede separar.

Como un apoyo a la Planeación, en la presente investigación se consideró pertinente manejar algunos aspectos teóricos de la etapa de Organización, que relacionados con la Planeación, permitirán un mejor desarrollo de la investigación y de sus resultados.

3.1.- Concepto.

La Organización puede entenderse en dos sentidos, uno refiere a la misma como una institución u organismo, el otro trata acerca del proceso de organizar, es decir la forma en que se estructura y asigna el trabajo a los miembros de los organismos para lograr los objetivos. Para los fines de la presente investigación se tomará principalmente la segunda consideración como un apoyo a la Planeación, por lo que se darán algunos puntos en ese sentido, como los siguientes.

Es importante señalar algunas etapas del proceso de organización de Ernest Dale, como:

- " Dividir la carga total de trabajo en actividades que puedan ser ejecutadas en forma lógica y cómoda por una persona o por un

grupo de personas " (Stoner, 1989: 268). Esto es dividir la carga total del trabajo entre todos los miembros, basándose en las cualidades y experiencias de las personas para ejecutar el trabajo.

- " Combinar el trabajo de los miembros de la organización de modo lógico y eficiente " (Stoner, 1989: 268). Entendiendo esto como el agrupar a los trabajadores con destrezas y experiencias similares.

Estos puntos se consideran importantes para la investigación, en virtud de que la investigación se aplicará dentro de una carpintería y necesariamente se debe analizar la forma en que se planeó y se dio la asignación de tareas dentro del proceso productivo, por lo que además se deben tocar otros aspectos como.

3.1.1.- División del trabajo.

Este punto refiere a la asignación de tareas específicas para los miembros de la organización. Para entender un poco más acerca de este punto se considera pertinente dar una definición del mismo. División del Trabajo es " fraccionar una tarea de modo que cada individuo sea responsable y realice un conjunto limitado de actividades y no toda la tarea " (Stoner, 1989: 269).

Al hablar de la división del trabajo, necesariamente se debe tocar el punto de la especialización y las consecuencias tanto positivas (Mayor experiencia, incremento en la productividad,

etc.), como negativas (Monotonía, insatisfacción de los trabajadores, no se tiene conocimiento de otras etapas del proceso u otras actividades, se crean " mañas " para evitar esfuerzos, etc.) las cuales se deben considerar y por lo tanto procurar manejar este aspecto de la mejor forma posible.

3.1.2.- Centralización - Descentralización.

Dentro de lo referente a la Organización, se considera importante el manejar lo relacionado a la centralización y a la descentralización, ya que en un momento dado pueden influir estimulando o limitando a la Planeación.

3.1.2.1.- Centralización.

Este aspecto refiere a " la tendencia de los administradores a restringir la delegación de la toma de decisiones a través de la estructura de la organización, casi siempre conservando la autoridad en la cima o cerca de ella " (Koontz et al, 1993: 257). Es decir que las decisiones son tomadas por los máximos dirigentes, como los gerentes generales, directores, asamblea de accionistas etc., o dentro de un departamento por el jefe del mismo.

3.1.2.2.- Descentralización.

Se entiende como " la tendencia a dispersar la autoridad para tomar decisiones dentro de una estructura organizada " (Koontz, 1993: 255). Esto es que las decisiones no sólo son tomadas por los niveles más altos, sino que también por los niveles inferiores. Permitiendo que los niveles

inferiores tomen decisiones sobre los procesos que conocen mejor que los niveles altos y además les quita carga de trabajo a los niveles altos permitiéndoles una mayor atención en los asuntos que refieren a estos niveles.

CAPITULO IV

MARCO DE REFERENCIA.

4.1.- Comunidad Indígena.

4.1.1.- Antecedentes.

La Comunidad Indígena tiene sus orígenes en el México prehispánico, donde existían formas de vida muy organizadas en donde había una distribución del trabajo y por ende de la tierra que era el principal medio de trabajo. Dicha forma de organización se les conocía como Comunidades Indígenas.

Durante las diferentes etapas de la historia de México, las Comunidades Indígenas sobrevivieron, soportando fuertes presiones que sobre las mismas se impusieron ya sea para destruirlas o para despojarlas de sus tierras, por lo que lucharon por sus tierras con terratenientes, gobierno y en ocasiones con la iglesia. Durante la Revolución de 1910, participaron indígenas de las Comunidades, quienes lucharon en forma decidida por la restitución de sus tierras, las cuales les habían sido despojadas a través de los años y sólo quedaban muy pocas hectáreas de su pertenencia; reconociéndose sus demandas en la Convención de Querétaro, en donde se elaboró la Constitución de 1917, reconociendo los derechos de los pueblos y las Comunidades en el Artículo 27, que habían sido bandera de lucha del Plan de Ayala en 1911 y de la Ley del 5 de Enero de 1915.

Una vez terminada la Revolución y con la promulgación de la actual Constitución, los presidentes que gobernaron sucesivamente hasta 1934, hicieron una repartición de tierras de que habla el artículo 27 Constitucional en forma muy escueta, ya que solo de 1916 a 1934 sólo se repartieron 11 millones de hectáreas, siendo característica de estos gobernantes la política antiagrarista.

No es sino hasta 1934, cuando asume la Presidencia de la República el Gral. Lázaro Cárdenas, que se le da impulso a la Reforma Agraria como jamás se ha hecho, repartiéndose durante ese periodo 20 millones de hectáreas, además de la fundación del Instituto Nacional Indigenista en 1936, destinado al desarrollo de ciertas formas de integración indígena; algunas de las principales funciones, era la de encausar los problemas de la tenencia comunal de la tierra, mejorar las técnicas de cultivo y proporcionar educación primaria. Además de que se les da cierto apoyo bancario para la compra de fertilizantes, maquinaria, etc., dividiendo el entonces Banco Nacional de Crédito Agrícola en dos bancos, el Banco de Nacional de Crédito Agrícola para pequeños y medianos agricultores y el Banco Nacional de Crédito Ejidal para ejidatarios.

A partir de 1940 se inicia lo que se conoce como la contrarreforma agraria o descapitalización del campo, que consistió en un constante deterioro de la producción campesina. Este deterioro del campo se vio también en los siguientes

sexenios, hasta nuestros días, donde se le dio y se le da prioridad a la industria, provocando una serie de problemas; como el que los campesinos por no contar con recursos para cultivar las tierras emigran a las ciudades, aumentando la mano de obra para la industria, que además es barata, cabe señalar que esta emigración no sólo se da dentro de la República, sino también al vecino país del norte.

En la actualidad, como ya se vio en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, se dio cierto apoyo a los campesinos y Comunidades a través del programa Procampo, la creación de un fondo de apoyo a nuevas empresas que es FONAES (Fondo Nacional de Empresas en Solidaridad) y algunas obras de infraestructura, como construcción de carreteras, remodelación de escuelas, hospitales, pavimentación de calles, etc., aunque no por esto se va a decir que la ayuda fue de gran valía, ya en este periodo se tuvo un mayor apoyo a la industria y a la inversión extranjera descuidando a los apoyos directos al campo.

4.1.2.- Aspectos Legales.

Con la reforma al artículo 27 Constitucional, la nueva Ley Agraria, los aspectos legales de la Comunidad quedaron de la siguiente forma:

- Artículo 27 Constitucional.- Este artículo nos habla de la Comunidad en sus fracciones VII, donde estipula que se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales protegiendo su propiedad sobre la tierra, tanto para el

asentamiento humano como para actividades productivas, regularizando el aprovechamiento de tierras, bosque y aguas de uso común. Señala también, el respeto a la voluntad de los ejidatarios y comuneros para adoptar las condiciones que más le convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos. Menciona que la Asamblea General es el órgano supremo del núcleo de población ejidal y comunal, con la organización y funciones que la ley señale al respecto; refiere otro órgano, que es el comisariado ejidal o de bienes comunales, electo democráticamente y que es el órgano encargado de representar al núcleo y es el responsable de ejecutar las resoluciones de la Asamblea.

- Ley Agraria.- Por su parte esta ley nos habla de la comunidad en su artículo 98, donde dice que el reconocimiento como comunidad a los núcleos agrarios deriva de los siguientes procedimientos:

- I.- Una acción agraria de restitución para las comunidades despojadas de su propiedad;
- II.- Un acto de jurisdicción voluntaria promovido por quienes guardan el estado comunal cuando no exista litigio en materia de posesión y propiedad comunal;
- III.- La resolución de un juicio promovido por quienes conserven el estado comunal cuando no exista litigio u oposición por parte interesada respecto a la solicitud del núcleo, o;
- IV.- El procedimiento de conversión de ejido a comunidad.

También esta ley en el artículo 99 refiere a la Comunidad, mencionando que los efectos jurídicos del reconocimiento de la comunidad son:

I.- La personalidad jurídica del núcleo de población y su propiedad sobre la tierra;

II.- La existencia del comisariado de bienes comunales como órgano de representación y gestión administrativa de la asamblea de comuneros en los términos que establezca el estatuto comunal y la costumbre;

III.- La protección especial a las tierras comunales que las hace inalienables, imprescriptibles e inembargables, salvo que se aporten a una sociedad para su administración o mejor aprovechamiento de sus recursos.

En el artículo 105 se menciona que la comunidad para su administración podrá establecer grupos o subcomunidades con órganos de representación y gestión administrativa, así como adoptar diversas formas organizativas sin perjuicio de las facultades de los órganos generales de la Asamblea.

- Las autoridades de la Comunidad.- Son:

I.- Como ya se vio el órgano supremo dentro de la comunidad es la Asamblea General, la cual se compone de todos los comuneros y se reúne en forma periódica para la toma de decisiones.

II.- El Comisariado de Bienes Comunales, encargado de la administración y gestión de la comunidad, esta compuesta por un Representante Comunal, un Secretario un Tesorero, y sus

respectivos suplentes; el artículo 33 de la Ley Agraria, marca como actividades específicas para el comisariado, las siguientes:

- Representar al núcleo comunal y administración de los bienes comunales.

- Convocar a Asamblea en los términos que marca la ley.

- Dar cuenta a la asamblea de las labores efectuadas.

III.- El Consejo de Vigilancia, formado por un Presidente y un Secretario, los cuales se encargan de resguardar los bienes comunales, así como de verificar que el Comisariado de Bienes Comunales lleve por buen camino la administración de la comunidad; las funciones que marca la ley para el consejo en el artículo 36 son:

- Vigilar que los actos del Comisariado de Bienes Comunales se ajusten a los preceptos de ley y disposiciones del reglamento interno o Asamblea.

- Revisar cuentas y operaciones del Comisariado para darlas a conocer a la Asamblea y denunciar irregularidades del comisariado.

- Convocar Asamblea cuando no lo haga el Comisariado.

- Demás que señalen la ley y el reglamento interno.

4.2.- Comunidad Indígena de Charapan Mich.

4.2.1.- Charapan.

Es una población situada al noroeste de la ciudad de Uruapan, a una altura de 2360 mts. sobre el nivel del mar y con

una superficie de 107.18 km², su clima es templado con lluvias en verano. El origen de su nombre es chichimeca, el cual significa " lugar de tierra colorada ". Se constituyo como municipio el 23 de abril de 1886, dicho municipio está formado por 8 localidades y tiene como tenencias a Cocucho y San Felipe de los Herreros, su agricultura se basa principalmente en la siembra de maíz y frijol para autoconsumo, en relación a la silvicultura el principal elemento de aprovechamiento es el pino, con el cual se contaba en grandes cantidades en años anteriores, pero actualmente ha sufrido un gran deterioro (Reséndiz, 1991: 49-50); las tierras de la cabecera comprenden 10,500 has. divididas entre propiedad privada y comunal, de esta última a continuación se hablará, por ser el objeto de estudio del presente proyecto de investigación.

4.2.2. Antecedentes, situación legal y colindancias.

Los antecedentes de esta Comunidad datan de escritos del siglo pasado y principios del presente, según expediente de la Comunidad Indígena de Charapan Mich., localizado en el archivo de la Secretaría de la Reforma Agraria, delegación Uruapan. La primera solución del presente siglo fue en el 31 de enero de 1921, hecha por el gobernador del estado de ese entonces, para la restitución de tierras, ya que existía un conflicto con pequeños propietarios, en relación al predio denominado " Cerro de la Alberca " y sus anexos, dicha solución fue turnada a la entonces Comisión Agraria Mixta, y se publicó en el Diario Oficial del Estado el 13 de marzo de 1921.

No es sino hasta el 5 de noviembre de 1955, cuando la Comisión Mixta emite un dictamen y el 23 del mismo mes se dicta " la restitución al poblado de que se trate ", una superficie de 2120 has., entre ellas el predio denominado " Cerro de la Alberca " , desconociendo a los presuntos dueños por el propio Departamento Agrario. En una revisión hecha en septiembre de 1981, se encontró un estudio paleográfico hecho por un comisionado del Departamento Agrario el 28 de julio de 1949, que arrojó como resultado un total de 1969-21-42 has. propiedad de la comunidad.

Es hasta el 2 de agosto de 1984, en una resolución presidencial hecha por Miguel de la Madrid II., publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de agosto del mismo año; en dicha resolución se modifica el mandato del gobernador del 23 de noviembre de 1955, restituyendo 1969-21-42 has. y no las 2120 has. restituidas en dicha fecha, además de que se obtuvo de un censo hecho para la resolución de 1984, un total de 322 comuneros capacitados. La resolución que se publicó en agosto de 1984, fue ejecutada el 25 de noviembre de 1985, por el comisionado de la Secretaría de la Reforma Agraria, Ing. Alfredo Loyola Alcaraz y siendo parte del Comisariado de Bienes Comunales de la Comunidad Indígena de Charapan, los señores Juan Alvarez R., Eutimio Díaz y Estanislao González; y como miembros del comité de vigilancia, Juan Morales C., Ernesto Cerrillo S. y Nicanor Ruiz V.

Según plano elaborado a la restitución ejecutada en 1985, se tiene que la comunidad limita al norte con terrenos de la comunidad de Ocumicho, al noreste con terrenos de la comunidad de Tanaquillo, al este con terrenos de la comunidad de Cocucho, con la cual se han tenido serios problemas por los límites de las tierras, al sureste con terrenos reclamados por comuneros de Nurio y San Felipe, al sur, oeste y suroeste con pequeños propietarios de Charapan.

4.2.3.- Situación Actual.

Actualmente la comunidad cuenta con un número no definido de miembros que oscila entre los 120 y 200, esto en razón de que algunos no han mostrado interés en la misma en los últimos años, es decir no participan en las asambleas ni en las actividades de la Comunidad, de los miembros activos, varios son hijos de los comuneros que participaron en la restitución de 1985.

Haciendo un poco de historia, se destaca el hecho de que la mayoría de las personas que se han encontrado como representantes de Bienes Comunales se han preocupado más por el beneficio propio que por el de la Comunidad. Según datos aportados por los nuevos directivos que entraron en 1994, la directiva anterior dejó a la comunidad prácticamente sin recursos y con bastantes deudas, por lo que la nueva directiva buscó una solución para solventar en alguna forma sus problemas, es así como pide a sus proveedores de madera - cabe señalar que actualmente la comunidad no cuenta con

recursos maderables aprovechables - que les permitieran una semana para el pago de la madera para el molino que es la actividad que más se aprovecha actualmente, de esta forma el primer pago se les hizo una semana después de haber adquirido la madera, dejando siempre una semana de plazo, así se siguió trabajando hasta que los ingresos obtenidos permitieron pagar de contado.

La Comunidad actualmente cuenta con un molino triturador para obtener astilla, la cual se comercializa en la ciudad de Morelia y en Atenquique Jalisco, esta astilladora se adquirió en 1992 más que por inversión por inquietud de los comuneros, lo que fue aprovechado por un mal vendedor que les vendió un equipo de mala calidad, que en un principio les ocasionó problemas, además de que no se contaba con experiencia en la operación de este tipo de equipos, el molino fue modificado para su mejor funcionamiento, lo que provocó un fuerte gasto, sin embargo actualmente esta actividad es de la más depende la comunidad para sus ingresos, también se cuenta con un taller para la fabricación de caja de empaque para frutas de temporada, la cual se comercializa sobre pedido y solo se cuenta con dos clientes, para esta actividad se cuenta con 2 sierras cintas. A principios de septiembre de 1995, comenzó a operar un taller de carpintería, el cual ya existía pero no funcionaba por ser incosteable, el hecho de que nuevamente se pretenda hacerlo funcionar obedece en gran medida a que se cuenta con el apoyo de 2 expertos japoneses que

se encargaran de los diseños de los muebles y de su comercialización, primero en la región y luego se pretende buscar un mercado en otras partes del país; esta actividad se explicará más detalladamente más adelante.

La adquisición de la madera tanto para la operación del molino, del taller de caja de empaque y de la carpintería no se dificulta, en virtud de que se adquiere con pequeños propietarios del poblado de Charapan y con poblados aledaños como Pamatacuaro. En relación a la calidad de material requerido, se tiene que para la astilladora no importa la calidad del pino, siempre y cuando este no se encuentre en estado de descomposición, ya que este muele todo tipo de madera de pino, para la fabricación de caja de empaque se requiere madera de buena calidad, aunque no de pino de primera, la madera se compra en rollo por metros cúbicos y se acarrea en camiones de los comuneros o de la comunidad del lugar donde es cortado el pino al taller, la compra se hace por contrato; en cuanto a la madera requerida para el recién abierto taller de carpintería, se requiere de madera de primera calidad, la cual actualmente cuentan con cierta cantidad que se encontraba almacenada de los años en operaba, por lo que no se encuentra en muy buenas condiciones.

En lo referente a las tierras de cultivo, se cuenta con 200 has. que se cultivan cada año, pero solo de maíz y frijol en pocas cantidades para autoconsumo, no se cuenta con algún cultivo adicional para su aprovechamiento, aunque se tiene la inquietud

por parte de la comunidad para aprovechar la mata del maíz después de la cosecha, que se conoce como rastrojo, para la engorda de ganado, además de que en estas tierras se dan algunos tipos de forrajes como la avena, alfalfa, janamargo, cebada, etc. algunas otros cultivos como el frijol, haba y trigo; cabe señalar que todos los comuneros cuentan con su parcela, donde estos son los encargados de producir, absorbiendo los gastos y la producción de la misma. Se cuenta además con una huerta de 9 has. con frutales de durazno, manzanos, ciruelos, los cuales son también para autoconsumo.

Entre los principales proyectos y propósitos que se tienen, están el adquirir un molino para encino, puesto que este tipo de árbol nunca se ha aprovechado y por consiguiente se ha expandido demasiado, existe en gran cantidad y no permite el desarrollo del pino. De este último se reforesta cada año por parte de la comunidad, además de la reforestación natural.

Otro propósito que se tiene es como ya se vio el de aprovechar el rastrojo para engorda de ganado, que pretende adquirir la comunidad.

También se tiene previsto formular proyectos ganaderos, agrícolas y forestales, para lo cual se visitó un bufete de ingenieros agrónomos para que les elaborarán un proyecto, para el cual no se estableció tiempo ni costo del mismo, pero se piensa realizar por etapas.

4.2.4. Problemática .

Entre los principales problemas con que cuenta actualmente la comunidad, están el ya no contar con recursos forestales para su aprovechamiento (pino), y solo existe encino, el cual se está expandiendo y no permite el desarrollo del pino. Por otro lado las constantes cambios en la directiva provocan descontrol en la comunidad.

Por otro lado el poco interés de los comuneros en lo relacionado al aprovechamiento de la tierra, ocasiona que no se haga un buen aprovechamiento de este recurso, por lo cual solo se siembra maíz para autoconsumo y no se busca otro tipo de cultivo.

Un problema fuerte de la comunidad, es el de los constantes conflictos con la vecina comunidad y tenencia de Cocucho, donde a últimas fechas los comuneros de Cocucho han invadido terrenos de la Comunidad de Charapan, los cuales sembraron y pretenden cosechar, a dicho conflicto se ha pedido la intervención de las autoridades pero estas no han hecho nada al respecto.

También se debe destacar una falta de organización provocada por los cambios constantes de Comisariado y el poco interés de los comuneros, lo que provoca que no haya un seguimiento a los planes y actividades de la Comunidad, además de que al cambiar de Comisariado, las personas responsables de los talleres y áreas también son removidas de su cargo, provocando descontrol en las actividades y que al ingresar nuevos responsables estos inicien

de cero por no saber como se desarrollan las actividades en cada área.

Otro problema que afecta directamente a la carpintería, es que no existe comunicación ni apoyos necesarios por parte del Comisariado hacia la carpintería, por lo que no se puede operar de la mejor manera posible, ni planificar por no tener el visto bueno del Comisariado.

CAPITULO V.

PLANEACION PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS Y OPERACIONES (CASO PRACTICO CARPINTERIA DE LA COMUNIDAD INDIGENA CHARAPAN MICH.)

5.1.- Proceso Metodológico.

Para la realización de la presente investigación, se partió inicialmente de una revisión bibliográfica para obtener las teorías y conceptos que ubicaran y orientaran a la investigación, investigando además de las teorías de tipo administrativo, algunos aspectos de carácter legal e histórico de las Comunidades Indígenas; posteriormente se hizo una investigación para conocer algunos antecedentes de la Comunidad Indígena donde se realizó la investigación a través de consultas a expedientes de la misma ubicados en la Secretaría de la Reforma Agraria delegación Uruapan y entrevistas no estructuradas con las autoridades de dicha Comunidad, a los cuales también, se les cuestionó acerca de la situación actual de la empresa, así como si existían algunos proyectos y la problemática que tienen para tener un panorama general de como esta conformada , con que recursos cuenta y sus principales actividades.

Posteriormente para la obtención de la información de campo se aplicó una guía de entrevista a los directivos de la Comunidad Indígena de Charapan, a los responsables de las áreas de la comunidad, para determinar si la investigación se aplicaba a todas las áreas productivas o sólo a una área, almacenando la

información proporcionada por estas personas en un audiocassette, la cual se vació en un apartado más adelante, llegándose a la conclusión de que sólo se aplicaría al área de carpintería, por ser una área de nueva creación.

Para el desarrollo de la investigación a esta área, primero se aplicó una entrevista a los responsables de esta área y al Comisariado de Bienes Comunales para ver como se llevó a cabo la planeación de la carpintería. Algunas de las preguntas adicionales hechas a los responsables del taller de carpintería para la fijación del Plan de Producción Vigente son:

- ¿ Cómo se realizó la planeación de:
 - * Proceso productivo y asignación de tareas.
 - * Requerimientos de mano de obra, materia prima e insumos.
 - * Inventarios de materia prima e insumos.
 - * Comercialización.
- ¿ Se tienen limitantes para la fijación de planes ?
- ¿ Cuáles son los diseños actuales de muebles ?
- etc.

Se pensó en aplicar entrevista a los directivos y responsables de área, debido a que estos son los que mejor conocen el funcionamiento de la comunidad y sus actividades, además de que es más práctico aplicar este tipo de instrumento a estas personas para tener una interacción más directa con los entrevistados. Después se realizó una segunda investigación a las mismas personas para conocer como funciona actualmente la

carpintería, es decir como es el Plan de Producción que esta vigente. También para la obtención de información en la carpintería acerca del funcionamiento actual, se utilizó la observación directa sobre el proceso de fabricación de los muebles, los diseños con que se cuentan, las instalaciones y la maquinaria.

Con la información obtenida de las entrevistas a los responsables de la carpintería acerca de la planeación del área y su funcionamiento actual y observaciones al proceso de producción, se realizó el caso práctico, donde se analizó el Plan de Producción vigente para ver como era su funcionamiento y determinar si tenía o no deficiencias, con relación a lo que se había planeado. Una vez analizado se sacaron conclusiones sobre el mismo para ver si existían deficiencias y con base en ellas dar unas sugerencias, basadas en la planeación.

A continuación se presenta la guía de entrevista que se aplicó a los directivos y responsables de área de la Comunidad Indígena de Charapan Mich. para determinar si la investigación se realizaba a toda la Comunidad Indígena o sólo a una área productiva; los resultados de las mismas se muestran más adelante en un apartado para cada área de la Comunidad.

**-GUIA DE ENTREVISTA PARA LAS 3 ACTIVIDADES PRINCIPALES-
DE LA COMUNIDAD INDIGENA (CAJA DE EMPAQUE, MOLINO, CARPINTERIA)**

- 1.- ¿ Cómo se ha operado en los últimos años ?
- 2.- ¿ Cómo se opera actualmente ?
- 3.- Principales problemas y carencias.
- 4.- ¿ Cómo se hace frente a esas carencias y problemas ?
- 5.- ¿ Cómo es el funcionamiento de las máquinas y equipos ?
- 6.- ¿ Se requiere de capacitación especial para operar las máquinas y equipos ?
- 7.- ¿ Cómo es el mantenimiento ?, ¿ Es costoso ?, ¿ Con qué periodicidad ?
- 8.- ¿ Periodo de vida útil probable de las máquinas y equipos ?
- 9.- ¿ Existe personal capacitado dentro de la comunidad ?
- 10.- ¿ Qué necesidades de personal se tienen ?
- 11.- ¿ Se le da algún tipo capacitación al personal ?, ¿ Con que periodicidad ?
- 12.- ¿ Cómo se allegan de recursos para operar ?
- 13.- ¿ Cómo es la comercialización de los productos ?, ¿ Existen problemas ?
- 14.- ¿ Existe capacidad para aumentar la producción y posible venta a nuevos mercados ?
- 15.- ¿ Qué planes y proyectos se tienen para estas actividades ?
- 16.- ¿ Con qué apoyos se cuenta por parte del gobierno, empresas privadas u otras comunidades ?

5.2.-Investigación de campo en las Areas Productivas de la Comunidad Indígena de Charapan Mich.

La información obtenida de los directivos y responsables de las áreas productivas de la Comunidad Indígena de Charapan (responsables de la fábrica de caja de empaque, astilladora, y carpintería), fue recopilada mediante entrevistas, aplicando la guía de entrevista antes presentada, las cuales fueron gravadas en audiocassette y los resultados obtenidos se trasladaron a los siguientes apartados.

5.2.1.-Taller de Caja de Empaque de madera.

En esta actividad actualmente se cuenta con dos clientes para la comercialización de las cajas, lo cual representa un problema por no tener más mercado, se manejan dos tipos de cajas, la " nacional " con las siguientes partes y sus dimensiones: duela de 59 cm. de largo por 0.7 cm. de grueso y .05 cm. de ancho, cabecera de 33 cm. de largo por 7 cm. de grueso y 0.12 cm. de ancho, centro de 33 cm. de largo por 9 cm. de ancho y 0.5 cm. de grueso, barrote de 33 cm. de largo por 4 cm. de ancho, la tapa de 61 cm. de largo por 5 cm. de ancho y 0.5 de grueso. La otra es la fresera con las siguientes partes y dimensiones: duela de 43 cm. de largo por 10 cm. de ancho y 0.5 cm. de grueso y una cabecera de 21 cm. de largo por 10 cm. de ancho y 0.12 de grueso, las ventas de las cajas son sobre pedido, y no se tienen proyectos de búsqueda de nuevos mercados para su

comercialización. Otro punto que hace más problemática esta actividad, es el que el actual responsable tiene muy poco tiempo de estar en ese puesto, por lo que no cuenta con experiencia en esta actividad, además de que esta persona no está muy capacitada en lo referente a la búsqueda de nuevos mercados por lo que los directivos son los encargados de este aspecto. Otro punto a considerar es que la demanda de estos productos es fluctuante, teniendo como temporada buena los meses de diciembre a julio y el resto del año se considera como temporada mala, al inicio de cada temporada considerada como buena, se tiene que buscar a los clientes para levantar los pedidos, los cuales se hacen mediante contrato.

En lo referente a la materia requerida para esta actividad, últimamente se han tenido algunos problemas, debido a que no se cuenta con madera por parte de la comunidad, por lo que se tiene que adquirir de los poblados cercanos como Pamatacuaro, Zicuicho y con pequeños propietarios de Charapan, absorbiendo en ambos casos los gastos de transporte la comunidad. Para la fabricación de las cajas se cuenta con 4 sierras cintas, las cuales se destinan a dos responsables, uno por cada dos máquinas, para su operación no requieren de alguna capacitación especial, además de que dentro de la comunidad existe personal con conocimientos en el manejo de las sierras, actualmente se encuentran laborando en este taller 8 personas, 2 de las cuales como ya se vio, son los responsables de las sierras las otras personas son ayudantes de

los " maestros ", los cuales se encargan de juntar las partes que los operadores de las máquinas van haciendo, contarlas y hacer bultos. El pago a todo el personal se hace a destajo cuando es temporada buena, y cuando es mala se les paga en forma fija. No tienen un programa de revisión periódica a las sierras, sólo se les engrasa cada quince días por los mismos operarios, no requieren de algún equipo complementario y funcionan a través de energía eléctrica. La mesa directiva se encarga de proveer el material necesario para la operación del taller. Cabe mencionar que se ha tenido una disminución en las ventas en los últimos años, debido a que no se cuenta con personal capacitado en la búsqueda de mercados y a los cambios internos dentro de la comunidad, además de que no se cuenta con apoyo por parte de instituciones gubernamentales, privadas u otras comunidades.

5.2.2.- Molino o Astilladora.

Para esta actividad no se tienen muchos problemas en su operación, sólo los ocasionados por el mismo molino por descompostura, falla o rotura en alguno de sus componentes, las descomposturas que se puede considerar como graves, ya que su reparación es costosa y las realizan técnicos de un taller de Uruapan, el cual además se encarga de darle mantenimiento, aunque tampoco se cuenta con un programa de mantenimiento periódico, asimismo, el personal operario del molino, le da cierto mantenimiento que consiste en engrasarlo cada quince días, además

de calibrar las cuchillas. Para su operación requieren de 7 personas, de las cuales 6 se encargan de echar leña a la banda transportadora y uno se encarga de la operación del molino; cabe mencionar que existen dentro de la comunidad otras 3 personas capacitadas en la operación del molino, por lo que no existe problema en caso de que llegara a faltar el operario.

No requiere de equipos complementarios para su funcionamiento, sólo de algunos dados, llaves etc. cuando se realiza su "mantenimiento" (engrasada y calibrar cuchillas), además de una motosierra para cortar los trozos de madera demasiado gruesos ya que muele solo pedazos de 25 a 30 cm. de diámetro como máximo. No existe problema para la adquisición de madera, y los mismo proveedores la transportan hasta el molino, muele todo tipo de madera de pino. El producto (astilla), es vendido a las ciudad de Morelia y a Atenquique Jalisco. El responsable de área, al igual que los otros es elegido por la Asamblea y sólo se encarga de la producción y del personal del molino, para lo cual elabora un reporte por lo regular cada sábado de las listas de los viajes de astilla, especificando la cantidad de astilla, y de los trabajadores.

5.2.3.- CARPINTERIA.

Esta área se puede decir que es de nueva creación, aunque en años anteriores ya había operado, su origen es del año de 1988 cuando se comenzó a tramitar lo necesario para el

establecimiento de la carpintería, con recursos propios de la comunidad; en el mismo año se trabajó durante dos meses, parándose la labor por baja producción, se abandona esta actividad por tres años, hasta 1991. La directiva de entonces comenzó a laborar nuevamente, tramitándose en FONAES (Fondo Nacional de Empresas en Solidaridad) una ayuda, se trabajó hasta 1993 y nuevamente se abandona la actividad por no ser rentable, durando un año y medio el taller sin laborar, es el 18 de septiembre de 1995 cuando se vuelve a laborar nuevamente en esta actividad, esto debido en gran parte a que se cuenta con la ayuda de dos expertos japoneses enviados por el gobierno de Japón a través de la JICA (Agencia Internacional de Cooperación del Japón) en coordinación con la SEDESOL, que les asignó el taller de carpintería de la Comunidad Indígena de Charapan como campo para apoyar a esa actividad, de hecho los que iniciaron las labores fueron los expertos japoneses, uno de los cuales es diseñador de muebles de madera y el otro es un economista encargado de la administración y búsqueda de mercado, actividad que no se había llevado a cabo en años anteriores. Además de las actividades anteriores realizó la lista de las existencias y cálculo los costos de las mismas.

En cuanto a posible ayudas por parte de dependencias públicas o privadas, se cuenta con el apoyo de la misma JICA para ampliación o adquisición de nuevas máquinas, acciones que no se pretenden realizar actualmente por la situación económica actual

del país, aunque en un futuro se pretende ampliar para la posible exportación de los muebles; en caso de necesitarse financiamiento se cuenta con el apoyo de FONAES, pero también no se tiene planeado solicitar uno por la misma situación del país.

Para iniciar las operaciones se llevó a cabo la siguiente Planeación.

5.2.3.1.- PLANEACION EN LA CARPINTERIA.

Para iniciar nuevamente operaciones en la carpintería se tenía planeado por parte de la Comunidad Indígena y los voluntarios japoneses, que la misma fuera administrada por un grupo de comuneros donde no interviniera directamente el Comisariado de Bienes Comunales, el cual sería nombrado por la Asamblea y tendría decisiones propias y manejaría sus propios recursos, atendiendo a las técnicas que les serían enseñadas por los voluntarios japoneses, por lo que también se planeó fijar las actividades y funciones en conjunto entre el grupo y los voluntarios. Es de destacar el hecho de que esta planeación no se hizo de una manera formal ni por escrito solo en acuerdos de palabra entre los voluntarios y el Comisariado de Bienes Comunales.

Para la búsqueda de mercado, se planeó realizar una investigación de mercado por parte del economista japonés en coordinación con alguna persona asignada por parte de la Comunidad, dicha investigación se planeó se haría a través de visitar las mueblerías de Uruapan para promover las ventas de los

artículos en existencia de los años anteriores e indagar acerca del gusto de los clientes o compradores de muebles, además de determinar la tendencia del mercado por medio de las tendencias de las ventas en las mueblerías, para llevar a cabo estas actividades elaborarían cuestionarios en conjunto entre el economista y la persona asignada por la Comunidad Indígena sobre el gusto de los consumidores, los precios de los muebles de madera, expectativas en cuanto a nuevos diseños, preferencias sobre determinados artículos y qué estilos (rústico, modernista, etc.), para, con base en la información obtenida elaborar nuevos diseños de los muebles que tienen mayores preferencias y elaborar un catálogo de esos diseños hechos por el diseñador de muebles, basados también en las existencias y el tipo de maquinaria con que se cuenta; y con base esos diseños hacer una segunda investigación también en las mueblerías de Uruapan, para saber cuáles eran los diseños que más gustan y la opinión sobre el precio de los mismos, y sobre la posibilidad de compras por parte de las mueblerías. Una vez obtenida esta información se elegirían los tipos de muebles a fabricar y la búsqueda de clientes.

En lo referente a la comercialización se planeó vender sobre pedido y sólo a intermediarios, además de aumentar las ganancias en el futuro, para lo cual primero se pretende atacar el mercado de la región y después buscar mercado en otras partes de la República como México D.F. y Guadalajara, donde existe preferencia por los artículos rústicos.

Para el cálculo de los costos de los nuevos diseños, se planeó calcularlos con base en lo requerido de materia prima para cada tipo de mueble a producir, así como de los insumos necesarios por artículo y así poder planear los inventarios adecuados basados en las cantidades de los pedidos y en la periodicidad de los mismos.

Las tareas que conforman el proceso productivo, se planeó fueran asignadas por el experto diseñador de muebles japonés, y en entrevista con el y con el economista, mencionan que se planeó que cada carpintero realizará algún mueble en especial, es decir uno realiza mesas, otro sillas, otro vitrinas, etc., según sea el pedido, esto según el economista japonés para especializar a los trabajadores. También se planeó utilizar el proceso de producción que siguen en las fábricas pequeñas de muebles de madera, que a continuación se presenta:

A) ALMACEN DE MATERIAS PRIMAS.

- a) Recepción.
- b) Almacenamiento.
- c) Salida.

B) DIMENSIONADO.

- a) Cepillado.
- b) Canteado.
- d) Cortes (Sierra disco o radial).

C) TRAZADO.

- a) Dibujado y trazado de partes.

D) CORTE DE LAS PARTES.

- a) Corte de las partes en sierra cinta.

E) HABILITADO.

- a) Espigado.
- b) Torneado.
- c) Moldurado.
- d) Cepillado manual.

F) ARMADO.

- a) Impregnar resistol.
- b) Ensamblado.
- c) Prensado y clavado.

G) ACABADO.

- a) Resanado.
- b) Pulido final (lijado).
- c) Barnizado.

H) ALMACEN PRODUCTO TERMINADO.

- a) Almacenado.
- b) Salida.

Actualmente se cuenta con 4 carpinteros de la Comunidad, 1 pintor y 2 ayudantes, los cuales son pagados por la comunidad al igual que los materiales, de los cuales ya se tenían existencias. Se planeó implantar un régimen nuevo, en el cual se pretende abrir una cuenta desde la cual se pagará el sueldo y materiales necesarios para el funcionamiento del taller de carpintería, cabe

señalar que para el próximo año se pretenden abrir más fuentes de empleo para los comuneros.

Se planeó pagar el sueldo en forma fija semanalmente, pero en las actividades próximas se pretende hacer a destajo, debido a que se pretende implantar una política de producción en la que el tiempo de entrega jugará un papel de suma importancia, y según ellos esta forma de pago es la más conveniente.

Se tiene planeado producir los artículos en un inicio con madera que se tiene almacenada que es de segunda clase, utilizando un buen acabado en el barniz o pintura para una mejor calidad, dando un precio razonable y cumpliendo exactamente con el plazo de entrega para tener éxito. Pero una vez que haya recursos en el fondo que se pretende crear para la carpintería, adquirir madera de primera clase y así aumentar la calidad en los productos.

Cabe señalar que para la fabricación de los muebles no se tiene planeado la adquisición de maquinaria, puesto que se cuenta con maquinaria que se adquirió en el año de 1991, que se encuentra en buenas condiciones además de herramientas, las cuales son: 2 sierras de disco, 1 cepillo de 14", 1 canteadora de 6", 1 sierra cinta con volante de 0.80 mt., 1 trompo, 1 torno, 1 máquina radial, 1 router, 1 cepillo eléctrico manual, 2 lijadoras eléctricas, 2 caladoras, 1 compresor de aire de 120 lbs. y herramienta manual como cepillos, martillos, escuadras, etc., para manejar las máquinas no se tienen problemas, en virtud de

que existen carpinteros dentro de la Comunidad capacitados en este aspecto, es conveniente señalar que cuando se comenzó a operar nuevamente fue necesario hacer algunas reparaciones y comprar algunos materiales y refacciones para las máquinas.

Es de destacar que no se tiene un programa de mantenimiento de las máquinas, ni de revisión de las mismas, sólo se tiene planeado hacerlo cuando se requiera su reparación por descompostura o mal funcionamiento, y dar una engrasada cada 2 meses.

También es conveniente mencionar que no se tienen objetivos formales sino que se dan como propósitos y son: administrar a la carpintería con un grupo independiente del Comisariado, comercializar los muebles en otras ciudades, y primero en la región, mejorar la calidad de los artículos, entre otros.

Cabe señalar que esta planeación no se hizo de una manera formal y no se hizo nada por escrito, únicamente con compromisos de palabra, por lo que se pasará a analizar el plan de producción vigente para compararlo con lo planeado.

5.3.- Ejecución actual de las operaciones en la Carpintería.

En lo que refiere a este aspecto se puede decir que actualmente no se ha nombrado al grupo encargado de la administración de la carpintería, por lo que la responsabilidad fue asumida por los voluntarios japoneses quienes han realizado todas las actividades de administración y comercialización, de

igual forma no fue asignada la persona que se encargaría de auxiliar al economista japonés en la investigación de mercado, por lo que las investigaciones fueron realizadas por el sólo, al igual que el diseño de los cuestionarios, señalando que en la segunda investigación contacto a dos clientes los cuales les hicieron un pedido cada uno. Acerca de los diseños, se escogieron tres tipos siendo estos librero, vitrina y comedor de 6 sillas, los cuales se describirán más adelante, señalando que existen otros diseños los cuales también pueden producirse. Se siguen haciendo las ventas sobre pedido y con mueblerías de la ciudad de Uruapan, en lo referente a los demás aspectos se da a continuación al plan de producción que se maneja actualmente.

5.3.1.- Plan de producción vigente.

Para analizar éste aspecto, es de vital importancia considerar los aspectos que Stoner y algunos otros autores señalan como elementos que conforman a la Planeación de la Producción, que no son otra cosa que los elementos que componen un Plan de Producción, en virtud de lo anterior, para el desarrollo de este apartado, es necesario considerar los siguientes puntos que conforman el Plan de Producción vigente en la Carpintería de la Comunidad Indígena de Charapan Mich., y que son puntos que conforman los Planes de Producción de cualquier empresa.

5.3.1.1.- El producto.

5.3.1.1.1.- Descripción.

El mueble que se fabrica está armado con madera sólida estufada de pino de 2a. clase, con diseños atractivos rústicos y modernistas, en su mayoría se utiliza el sistema de ensamblaje, con acabados de pintura en color o natural, con apreciaciones definidas del betado que presenta la madera.

Se pretende que los muebles tengan una duración larga, brindando a los usuarios un buen servicio para el que están diseñados, confort y que sean atractivos para la decoración requerida, satisfaciendo una gran variedad de necesidades y gustos que presenta la población en general para este tipo de muebles.

5.3.1.1.2.- Características industriales.

Los muebles son los siguientes, presentando sus características:

- VITRINA: Con acabado en pintura negra o con color natural, armazón de madera y fondo en triplay, armado de dos piezas.
(VER ANEXO 1)

- LIBRERO: Acabado en color natural, de una sola pieza armazón de madera, fondo de triplay. (VER ANEXO 2)

- COMEDOR CON 6 SILLAS: Acabado en color natural con tintes negros, compuesto por una mesa plegable ensamblada con poca utilización de clavos, sillas armadas y solamente ensambladas sin usar clavos, sólo la presión del espigado y pegamento. MESA (VER ANEXO 3)

5.3.1.2.- Evaluación Técnica de la Materia Prima.

5.3.1.2.1.- Calidad requerida.

Se requiere madera de 2a. y 1a. clase de pino, aunque se utiliza más, actualmente, madera de 2a. clase, en virtud de que no se cuenta con fondos para adquisición de madera de 1a. clase que tiene un precio más alto, y triplay de buena calidad.

5.3.1.2.2.- Disponibilidad.

La materia prima se encuentra disponible en el poblado de Charapan con pequeños propietarios y en comunidades y poblados de la región, como Pamatacuaro, Santa Cruz Tanaco, Nuevo San Juan Parangaricutiro, por mencionar algunos y en establecimientos de la ciudad de Uruapan para adquirir madera y triplay, aunque la madera en Uruapan presenta un precio más alto. No existen problemas para el abastecimiento ya que la materia prima se encuentra disponible durante todo el año en cantidades superiores a las que se manejan en el taller de carpintería de la Comunidad Indígena de CHARAPAN.

5.3.1.2.3.- Adaptabilidad a la tecnología existente.

La madera requerida para la producción de los muebles, se adapta adecuadamente a la maquinaria existente, ya que el diseño de las máquinas, permite que no se tenga que hacer una preparación especializada de la materia prima, y permite un manejo adecuado de la materia prima para su transformación, recordando que la maquinaria es la misma que se utiliza en cualquier taller de características similares y del mismo giro.

5.3.1.3.- Proceso Global.

5.3.1.3.1.- Criterios para seleccionar el Proceso de Producción.

a) Vigencia técnica de los procesos.- El proceso que se sigue para la fabricación de los muebles esta de acuerdo a los que sigue cualquier carpintería o en una fábrica de muebles de madera.

b) Origen del equipo.- El equipo es de fabricación nacional, salvo uno de fabricación norteamericana, pero que al igual de la demás maquinaria, no tiene dificultad para adquirir refacciones o repararlas en caso de ser necesario.

c) Mano de obra e insumos.- El proceso actualmente requiere de 5 carpinteros y 3 personas para acabados (lijado, pintar, etc.), los cuales conocen bien el proceso y sus actividades. En lo referente a los insumos, se requieren clavos,

chilillos, en diferentes cantidades y medidas, lacas barnices, sellador, thinner, diluyentes, pegamento para madera en diferentes proporciones entre otras cosas.

d) Calidad requerida.- Como se vio en la descripción del producto, los muebles presentan durabilidad y resistencia, así como una buena presentación, la cual se logra con una buena terminación, libre de presentar excesos de pegamento, clavos visibles, y una adecuada utilización del barniz, sellador, etc. para auxiliar la calidad de la madera que es de 2a.

e) Rendimientos.- Los rendimientos que presentan los muebles son:

- VITRINA: En cuanto a la materia prima entran al proceso productivo un total de 140 pies tabla (pt) y una vez procesada se obtienen 97.199 pt en mueble, por lo que hay un rendimiento del 69 % y 31 % de desperdicio en aserrín y pedazos pequeños de tabla, los cuales se pueden utilizar para soportes de las tablas y los cajones. En lo referente al triplay, entran al proceso productivo por unidad 4.47 m² y salen 3.45 m², teniéndose un aprovechamiento del 77 % y un desperdicio del 23 %, señalando que de ese desperdicio se puede utilizar una parte para la fabricación de cajones de otra vitrina. Por su parte en lo referente a la laca y sellador para el acabado, se tiene que se utiliza al iniciar la operación una mezcla de 1 lt. de sellador más uno de thinner, para obtener dos litros de sellador para su

utilización del cual se aprovecha para cada vitrina 1.75 lt. quedando un sobrante de 0.250 lt., aprovechándose 88 % con un sobrante del 12 %, en cuanto a la laca, se utiliza una mezcla de 1 lt. de laca brillante más 1 lt. de thinner, para obtener 2 lt. de laca para utilizarse para un artículo, del cual sólo se utiliza 1.5 lt., quedando un sobrante de 0.500 lt., aprovechándose el 75 % con un sobrante del 25 %.

- LIBRERO: Entran al proceso un total de 41.25 pt, obteniéndose 30.296 pt. en mueble terminado, teniendo un rendimiento del 73 % y un desperdicio del 27 % en aserrín, viruta y pequeños pedazos de madera que pueden utilizarse como soportes de las tablas, en lo referente al triplay, entra al proceso 2.98 m² y salen 1.75 m² teniéndose un rendimiento del 58 % con un sobrante del 42 % que se puede utilizar para la fabricación de cajones de la vitrina. En cuanto al acabado, se utilizan mezclas iguales a las de la vitrina, es decir 50 % y 50 %, quedando que para el librero se utilizan 2 lt de sellador mezclado, del cual se utiliza aproximadamente 1.5 lt, teniendo un aprovechamiento del 75 % con un sobrante del 25 %, en cuanto a la laca se utiliza 1 lt. de laca mezclada utilizándose aproximadamente 0.850 lt., por lo que se tiene un aprovechamiento del 85 % con un sobrante del 15 %.

- COMEDOR: Para la fabricación de una silla entran al proceso 10 pt y se obtiene 7.5 pt. en mueble terminado teniendo un rendimiento por silla del 76 % y un desperdicio en aserrín y viruta principalmente, del 24 %. Para la mesa, entran al proceso,

40 pt obteniéndose 28.708 pt. en mueble terminado, teniéndose un rendimiento del 72 % y desperdicio del 28 %. En cuanto al acabado, para la mesa tiene un rendimiento igual al del librero utilizando las mismas cantidades; para las 6 sillas utiliza las mismas cantidades que el librero y mesa pero con un aprovechamiento del 90 % de cada mezcla y un sobrante del 10 %.

En cuanto a los demás materiales, como la lija, clavos, pegamentos, no se tiene un desperdicio alto pues algunos materiales se aprovechan casi al 100 % en las cantidades requeridas para cada artículo, como las lijas y algunas con porcentaje menor pero que sigue siendo alto como los calvos y pegamento del cual sólo se desperdicia aproximadamente un 5 % aprovechándose el 95 %.

En cuanto a la energía, se utiliza ahora aproximadamente un consumo de 2810.59 kwh/mes, con una utilización diaria de 6 horas aproximadamente, pero la demanda puede ser de hasta 6.4 horas diarias si se utilizaran las máquinas el 80% del turno diario, con un consumo aproximado de 2997.96 kwh/mes, por lo que se puede considerar que se aprovecha el 93 % de la capacidad y no se utiliza un 7 % aproximadamente.

f) Capacidad de producción.- esta capacidad se determina con base en el número de empleados que laboran en el taller y que participan en el proceso de producción, teniéndose así: 5 carpinteros, un pintor, 2 ayudantes.

Asimismo, se considera un turno de 8 horas diarias, 6 días a la semana, considerando además el tiempo requerido para la fabricación unitaria de cada tipo de mueble, siendo los siguientes:

- Vitrina 70.7 horas.
- Librero 36.5 horas.
- Comedor 57.68 horas

Silla 6.88 horas x 6 sillas del comedor = 41.28 horas

Mesa 16.4 horas

Señalando que para la fabricación de cada tipo de muebles se tienen destinados los carpinteros en la siguiente forma:

- Vitrina 2 carpinteros, librero 1 carpintero, y comedor 2 carpinteros (1 fabrica mesa, el otro las sillas).

Por lo tanto se puede deducir que la capacidad de producción mensual queda como sigue:

ARTICULO	TIEMPO X UN.	HRS/MES	CAPACIDAD/MES	CARP.
Vitrina	70.7 hrs.	192 hrs.	2.7 vitrinas,	2
Librero	36.5 hrs.	192 hrs.	5.3 libreros,	1
Comedor	57.68hrs.	192 hrs.	3.32 comedores,	1

5.3.1.3.2.- Descripción del proceso.

a) Etapas principales.-

1) Acondicionamiento de materia prima.- No se requiere acondicionamiento en virtud de que se adquiere madera

aserrada secada por medio de estufa. esta acción de secado se lleva a cabo por el proveedor. Sólo en caso que se adquiriera madera " verde " , esta se pone a secar al sol o es llevada a estufas de pequeños propietarios en Charapan.

II) Transformación de la Materia Prima.- El proceso de transformación, esta dado de acuerdo al equipo de fabricación nacional, con tecnología no muy sofisticada, pero con una secuencia lógica semejante a la de fábricas de muebles de madera, quedando las siguientes fases:

A) ALMACEN DE MATERIAS PRIMAS.

- a) Recepción.
- b) Almacenamiento.
- c) Salida.

B) DIMENSIONADO.

- a) Cepillado.
- b) Canteado.
- d) Cortes (Sierra disco o radial).

C) TRAZADO.

- a) Dibujado y trazado de partes.

D) CORTE DE LAS PARTES.

- a) Corte de las partes en sierra cinta.

E) HABILITADO.

- a) Espigado.
- b) Torneado.
- c) Moldurado.

- d) Cepillado manual.
- F) ARMADO.
 - a) Impregnar resistol.
 - b) Ensamblado.
 - c) Prensado y clavado.
- G) ACABADO.
 - a) Resanado.
 - b) Pulido final (lijado).
 - c) Barnizado.
- H) ALMACEN PRODUCTO TERMINADO.
 - a) Almacenado.
 - b) Salida.

5.3.1.3.3.- Flujograma.

a) Diagrama de flujo.

ACTIVIDAD	O	T	I	D	A
1.- Almacén de Materias Primas.					*
2.- Cepillo.	*				
3.- Canteador.	*				
4.- Sierra disco o circular.	*				
5.- Bancos de trazado.	*				
6.- Sierra cinta o circular.	*				
7.- Espigado.	*				
8.- Trompo.	*				
9.- Torno.	*				
10.- Cepillado manual.	*				
11.- Armado.	*				
12.- Acabado.	*				
13.- Almacén Producto Terminado.					*

5.3.1.4.- Requerimientos de Materia Prima. Insumos
Auxiliares y Servicios.

5.3.1.4.1.- Descripción, cálculo y costos de:

a) Materia Prima.- Es madera aserrada de 2a. clase de pino en medidas cortas y comerciales, además de hojas de triplay de 1.22 mt x 2.44 mt. La madera que se ocupa es:

- Tablas de 3/4 ", 1" x 6" y hasta 12", cortas y comerciales.
- Tablones de 1 1/2" x 6" y hasta 12", comerciales.
- Algunos polines de diferentes medidas

Con un costo de \$ 3.00 por pie tabla en la región de Charapan, y cada hoja de triplay \$ 80.00, requiriéndose para cada mueble:

- Vitrina	140 pt x \$ 3.00	= \$ 420.00
1.5 hojas triplay	x \$ 80.00	= <u>120.00</u>
	TOTAL DE M.P.	540.00
- Librero	41.25 pt x \$ 3.00	= \$ 123.75
1 hoja triplay	x \$ 80.00	= <u>80.00</u>
	TOTAL DE M.P.	= 203.75
- Comedor	Mesa 40 pt x \$ 3.00	= \$ 120.00
6 sillas	10 pt x silla x \$ 3.00	= <u>180.00</u>
	TOTAL DE M.P.	300.00

b) Insumos auxiliares.- Para la fabricación de los muebles, se requieren insumos propios para una carpintería, que a continuación se muestran algunos.

- Barnices.
- Thinner.
- Clavos
- Lijas.
- Estopa.

- Laca. - Resanador. - Chilitos. - Bisagras. - Aguarrás.
- Sellador. - Pegamento. - Tornillos. - Jaladeras. - Etc.

Dichos insumos se adquieren en diferentes cantidades de acuerdo a las necesidades que vayan surgiendo durante el proceso de producción, comprando solamente lo necesario sin manejar inventario.

Para determinar el costo de los materiales por unidad, lo obtienen sacando la superficie de cada mueble, luego obtienen el total de la superficie de todo el pedido, que formará un 100 %, luego se determina la proporción que representa de este 100 % la superficie del total de cada tipo de muebles (vitrinas, libreros, comedores), este porcentaje se multiplica por el total de gastos hechos para la compra de estos insumos y el resultado de esta operación se divide entre el número de artículos para sacar el costo unitario.

c) Energéticos.- Únicamente se utiliza energía eléctrica para el funcionamiento de las máquinas, teniéndose un consumo aproximado de 2810.59 kwh/mes, considerando un aprovechamiento del 75 % de las 8 horas que dura el turno, es decir sólo 6 horas en promedio diarias, y representa un costo aproximado de \$ 449.69 al mes. (ANEXO 4)

5.3.1.4.2.- Mano de obra.

a) Directa.- Se cuenta con 5 carpinteros, 1 pintor y 2 ayudantes, a los cuales se les paga en forma semanal, no requieren para su contratación seguir un proceso de selección,

pues son asignados por la propia Comunidad, no se capacitaron, puesto que antes de ingresar a la carpintería trabajaban en carpinterías de particulares en Charapan, además de las actividades no son complejas y el diseñador japonés los supervisa y enseña como fabricar los muebles, aunque existen problemas para entender por razones de idioma. Cabe señalar que el diseñador japonés, no recibe sueldo por parte de la Comunidad o carpintería, y participa directamente en el proceso de producción, formando parte de los 5 carpinteros que componen al personal directo, por lo que sólo 4 carpinteros reciben salario por parte de la carpintería. El salario que percibe el personal está dado de la siguiente manera, cada carpintero recibe \$ 200.00 por semana, el pintor \$ 200.00 por semana, cada ayudante \$ 150.00 por semana, por lo al mes de salarios se tiene:.

PUESTO	No.PERSONAL	SAL/SEMANA	SAL/ MES
- Carpintero	4	\$ 800.00	\$ 3,200.00
- Pintor.	1	200.00	800.00
- Ayudante.	2	300.00	1,200.00

b) En caso de que haya un pedido demasiado grande, que no pueda ser soportado por el personal existente, se piensa contratar 1 o 2 carpinteros más de la comunidad, de acuerdo a la necesidad del proceso y tamaño del pedido, con el mismo salario que los 4 carpinteros base, pero sólo se contratarían hasta el término de la producción requerida por pedidos grandes.

5.3.1.4.3.- Servicios.

a) Mantenimiento.- Para este aspecto, no se requiere la asistencia externa para realizarlo, debido a que las máquinas solo necesitan engrasarse en un determinado lapso de tiempo, de acuerdo al uso que se les da, esta actividad la realizan los carpinteros.

Actualmente no se tiene establecido con que periodicidad darle mantenimiento a las máquina o revisarlas para detectar posibles fallas, sólo en caso de que se requiera y las máquinas lo necesiten, para lo cual únicamente se requiere grasa que tiene un costo de \$ 30.00 kilo y alcanza hasta para dar engrasado en dos ocasiones a las máquinas. También es conveniente resaltar que no se cuenta con inventario de refacciones que pueden ser utilizadas con cierta frecuencia como cuchillas, bandas para los motores etc. y que en caso de necesitarse se tienen que desplazar hasta la ciudad de Uruapan para adquirir estas refacciones, perdiendo así tiempo y desperdiciando capacidades.

5.3.1.5.- Maquinaria y Equipos.

5.3.1.5.1.- Descripción.

Para la operación del taller de carpintería, se cuenta con la siguiente maquinaria:

- 1 Máquina sierra cinta, de fabricación Nacional, construida con estructura de fierro, volantes de 0.80 mts. de diámetro y ancho del volante de 0.05 mt., con motor de 7.5 HP.

- 1 Cepillo de fabricación Nacional, para anchos de 14" y abertura o espesor de 6", con motor de 5 HP.
- 1 Canteador de fabricación Nacional con rodillo para 4 navajas y un ancho de mesa de 6", con motor de 2 HP
- 1 Torno de fabricación Nacional, con motor de 1HP.
- 1 Trompo sin marca, con motor de 2 HP.
- 1 Sierra circular, montada en banco madera, con motor de 1 HP.
- 1 Sierra circular, montada en banco metal, con motor de 1 HP.
- 1 Sierra radial, marca Sears para cortes a 45 grados.
- 1 compresor de aire con capacidad para 120 libras.
- 1 rauter manual Black and Decker, de 1 1/2 HP.
- 2 lijadoras eléctricas.
- 2 caladoras.
- 1 paquete de herramienta manual, complementario al equipo anterior: cepillos del No. 4 y 6, serrotes de costilla, serruchos, formones, escuadras diversos tamaños, juegos de brocas, taladros, sargentos, prensas, martillos, juegos de llaves mecánicas, etc. en condiciones aceptables de trabajo.

5.3.1.6.- Obra Civil.

5.3.1.6.1.- Ubicación.

El taller de carpintería se ubica a 1 km. del poblado de Charapan Mich. por la carretera a Uruapan, frente al Colegio de Bachilleres de Charapan y sub-estación CFE Charapan, en un terreno rústico de 6-34-79.99 Has. circulado con alambre de

púas, donde además se encuentran un taller de caja de empaque, un molino triturador para obtener astilla de pino, y una construcción para oficinas en las inmediaciones del taller.

(ANEXO 5)

5.3.1.6.2.- Construcción.

Se cuenta con una nave tipo industrial para la carpintería en forma rectangular con las siguientes dimensiones: largo de 40 mt. y 10 mt. de ancho. Construido en dos aguas, con material de mampostería y viguetas de canal que reciben el tejado, este es de lámina de asbesto. Dispone de 3 separaciones internas para dar cabida a un almacén de materia prima con unas dimensiones de 10 mt x 10 mt. y un almacén de producto terminado de iguales dimensiones, y un espacio para dar cabida a las máquinas de 20 mt. x 10 mt. donde se incluye una pequeña construcción de 4 mt. x 4 mt. para almacén de herramientas. (ANEXO 6)

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

5.4.- Interpretación de la información.

Una vez vista la forma como se lleva acabo el Plan de Producción vigente del taller de carpintería de la Comunidad Indígena de Charapan, y comparando esto con lo que se habia planeado, se puede deducir lo siguiente.

Existen una serie de deficiencias observadas en la forma como se desarrollan las actividades del Plan de Producción de la Carpintería, que son el no haber asignado al grupo y a la persona para auxiliar a los voluntarios japoneses para desarrollar la investigación de mercado, deficiente asignación de tareas, un mal cálculo de los requerimientos de insumos y materiales que no se hizo conforme a lo planeado y algo muy importante que aunque es del punto de vista organizacional influye determinantemente en la planeación que es la existencia de cambios constantes en la directiva de la Comunidad Indígena, además de que no se tienen precisados objetivos , ya que sólo se tienen considerados como propósitos. Estas deficiencias fueron percibidas a través de observación directa en el proceso de producción y algunas mencionadas por los responsables de la carpintería, las cuales se muestran en forma más amplia más adelante, que ocasionan que no se desarrolle el Plan de Producción de una manera eficiente, las más importantes recaen en no haber llevado una planeación de como realizar la producción y las actividades que esta implica, ya que algunas de estas se fueron dando con la marcha y no se

registraron en un plan o programa formal por escrito. Además de que hubo deficiencias en la planeación de la organización al no establecerse por escrito la planificación de la misma, por lo que en las partes participantes (Voluntarios japoneses y Comisariado de Bienes Comunales de la Comunidad Indígena de Charapan) no existe una adecuada coordinación para planificar y llevar a cabo las actividades y operaciones necesarias, pues los que nuevamente iniciaron operaciones en la carpintería fueron los voluntarios y casi no reciben apoyos por parte del Comisariado, ya que solamente se limitaron a asignarles el personal que labora en la carpintería, y no cumpliendo con lo que se había planeado que era el trabajar en forma conjunta con los voluntarios, lo que demuestra que hubo deficiencias en la planeación de estos aspectos al no hacerse de una manera más formal y por escrito, siendo los voluntarios los encargados de llevar la responsabilidad del funcionamiento de la carpintería en todos los sentidos, existiendo dificultades por cuestión de adaptación y de idioma, pues no dominan plenamente el idioma español.

Algunos aspectos principales donde existen deficiencias son:

- La investigación de mercado y el contacto con los posibles clientes es realizado únicamente por un voluntario japonés, el cual tiene dificultades con el idioma español, contrasta con lo planeado, de contar con una persona de la Comunidad Indígena que lo auxiliara, por lo que lo limita en la redacción de los cuestionamientos para la investigación y por consiguiente no se

tiene la suficiente información que permita tomar decisiones en cuanto a los diseños y precios, así como pactar y tratar con los clientes. Esto según el economista japonés en entrevista.

- Por existir dificultades en el dominio del idioma y así no tener que dar instrucciones en forma continua, además de que así fue planeado, el diseñador de muebles japonés asigna las tareas, de tal forma que cada carpintero se encarga de la fabricación de un determinado tipo de mueble, para así, según el especializarlos; esto provoca que haya una gran pérdida de tiempo y demasiados tiempos muertos, puesto que en ocasiones se llega a requerir una determinada máquina en forma simultánea por dos carpinteros que estén realizando muebles distintos, y por ese motivo uno tiene que esperar a que el otro termine de utilizar dicha máquina, perdiéndose ese tiempo en que espera para realizar su actividad. Por otro lado, existen ocasiones en que por el mismo proceso de fabricación de cada mueble no se ocupan las máquinas por un lapso largo de tiempo, desaprovechándose la capacidad de las mismas. Es conveniente destacar que las tareas se fueron asignando conforme se tenían los pedidos y no se hizo una planificación previa para este aspecto, sólo la de asignar 1 tipo de mueble por carpintero. Lo anterior fue observado en una visita a la carpintería y con una entrevista a los encargados.

- Otro aspecto que muestra deficiencias en relación a lo planeado con lo ejercido, es en cuanto a los materiales e insumos auxiliares, en donde el cálculo de los mismos se hace en función

del total de erogaciones hechas en este rubro multiplicadas por un porcentaje que representa la participación de los materiales en cada tipo de muebles. el resultado se divide entre la superficie unitaria de cada artículo (vitrina, librero, comedor) para sacar el costo unitario; dicho porcentaje se obtiene sacando la superficie total que representan los muebles del pedido formando un 100 % y la proporción que representan de ese 100 % la superficie total del número de artículos por cada tipo (número de vitrinas x superficie unitaria, número de libreros x superficie unitaria, número de comedores x superficie unitaria). Esta forma no permite obtener el costo real por artículo de insumos y materiales utilizados y por consiguiente tampoco se puede determinar en que cantidades se requieren para cada pedido y no permite manejar o planear un inventario de estos productos, que aunque es difícil determinar por ser producciones diferentes, no constantes, debe de llevarse para ahorrar tiempo, evitar retrasos en los tiempos de entrega y gastos adicionales como en los que se incurre ahora, puesto que estos materiales e insumos son adquiridos en las cantidades que se van necesitando durante la producción. Para este aspecto se había planeado calcular los requerimientos para cada artículo, pero no se ha hecho alguna consideración previa con base en los diseños para determinar las cantidades y los costos, dándose también la adquisición de los mismos conforme se desarrolla la producción y no como se había planeado.

- De igual forma, no se tiene definido como, ni cada cuando se les dará mantenimiento y/o revisión ,esto es muy importante, ya que si existen revisiones y mantenimiento periódico a las máquinas, estas operan mejor, y se puede determinar la vida útil de algunos componentes y su cambio o reparación en una fecha aproximada (cambio de bandas, baleros, engrasado, servicio a motores, etc.), además de que se podría ver la forma que estos arreglos no afectaran al proceso productivo.

- Una situación de gran relevancia que influye determinantemente en el proceso de planeación de la carpintería, y no sólo de esta, sino también para las demás áreas de la Comunidad, es el que existen cambios constantes en el Comisariado de Bienes Comunales, cuando esto sucede, el nuevo comisariado destituye a los responsables de las áreas para asignar a otros, lo que provoca que no haya continuidad en los planes de cada área, ni en las actividades, y con cada cambio comenzar a trabajar desde cero, ya que no se tiene el conocimiento adecuado por parte de los responsables en relación a la operación de cada área. Con respecto a la carpintería, el Comisariado no se ha preocupado por ver como se desarrollan las actividades en la carpintería o si requieren de algún apoyo, dejando toda la responsabilidad en los voluntarios japoneses, tomándolos como empleados, cuando la misión de estos es la de enseñar sus técnicas de trabajo, y la Comunidad no ha asignado al grupo, que como se había planeado realizarían las actividades con ellos y asimile las técnicas de

carácter administrativo y de comercialización, puesto que los carpinteros de alguna forma están asimilando las técnicas de producción que les enseña el diseñador japonés. Esto influye en que no se haya llevado una planeación, realizando las tareas como van surgiendo sin analizar previamente lo que se va hacer, como se va hacer y que se pretende obtener, y teniéndose únicamente la participación de los voluntarios japoneses sin existir una coordinación con el Comisariado para realizar una planeación conjunta.

- Es de destacar que no se cuenta con objetivos formales, ni por escrito, lo que limita la planeación, salvo el que manejan algunos propósitos como el tratar de manejar la carpintería con fondos que de ella se vayan obteniendo, comercializar los productos primero en el y después en 2 años comercializar los productos en otras ciudades como México D.F., Guadalajara, pero como se dijo anteriormente sólo están dados como propósitos.

Estos son los factores principales que determinaron el que no se haya llevado una planeación adecuada de la carpintería, y por consiguiente afectan al desarrollo de la misma; pero, sin embargo se le pueden hacer algunas sugerencias con elementos de planeación a este, que de alguna manera es un plan de producción, que de llevarse a cabo, pueden mejorar al plan existente y ayudar a un mejor desarrollo de la carpintería, considerando además algunos aspectos que se deben de mantener del mismo plan, como el de manejar políticas de buena calidad y presentación en los

muebles, trabajar sobre pedido donde la política de tiempo de entrega juegue un papel determinante, para así no mantener un inventario de producto terminado para ahorrar costos, además de buscar otros mercados para en un futuro vender los productos a otras ciudades como México y Guadalajara.

RECOMENDACIONES

Es conveniente destacar, que el desarrollo de esta investigación se debe considerar como un primer acercamiento y es necesario realizar otro estudio con una mayor profundidad, para definir y delimitar en forma más precisa, los parámetros y limitantes para una eficiente Planeación; como el precisar objetivos, ya que si no se cuenta con estos no sabemos lo que se pretende alcanzar o a donde queremos llegar, para así poder encaminar nuestros esfuerzos; como señalan Koontz y O'donnell.

Para el desarrollo de esta investigación, con base en los resultados de esta investigación se pueden retomar como parámetros para precisar los objetivos, los propósitos planteados por los responsables de la carpintería, en virtud de lo anterior para la presente investigación se sugieren los siguientes objetivos:

▀ OBJETIVOS A CORTO PLAZO:

- Administrar el taller con recursos derivados de su actividad, con decisiones propias y sin influencia del Comisariado de Bienes Comunales.

- Comercializar los muebles en el mercado regional, así como atraer y mantener a los clientes.

- Mejorar la operación del taller de carpintería.

- Mejorar la calidad de los productos.

▀ OBJETIVOS A MEDIANO PLAZO:

- Comercializar los muebles en nuevos mercados.

- Abrir más fuentes de empleo para los integrantes de la Comunidad.

- Mantener la buena calidad en los productos.

Algunas consideraciones que se pueden considerar como pertinentes con base en esta investigación son :

- También es conveniente que se apoye más a la carpintería, como se había planeado, de alguna manera permitir que opere con decisiones y recursos propios, por lo se recomienda se nombre un grupo independiente del Comisariado, que se haga cargo de la carpintería y su administración, para que aprenda la forma como se administra esta, se encargue de la búsqueda de mercado, la producción, abastecimientos, personal, resumiendo de la administración y operación de la carpintería, trabajando en conjunto con los voluntarios para asimilar las técnicas que ellos les pretenden enseñar, y cuando los voluntarios salgan de la carpintería, el grupo ya sea capaz de poder llevar la administración de la misma, por lo que es necesario se nombre de inmediato este grupo pero no por parte del Comisariado, sino por la Asamblea, para que inicien sus labores y se lleve a cabo una planificación. Es prioritario que el grupo se mantenga autónomo y que las decisiones que se tomen para la carpintería sean tomadas por el grupo, sin intervención del Comisariado. Además de que al ser autónomo, los cambios que se dan en el Comisariado, no

afectarán, puesto que el grupo no se cambiaría con la entrada y salida de los Comisariados; todo esto permite que haya una mejor planeación, pues esta no cambiaría al ser manejada por el mismo grupo, permitiendo además que la misma tenga continuidad y seguimiento.

Es pertinente destacar que el grupo, que aún se pretende tenga autonomía, no se desliga de la Comunidad Indígena, puesto que debe informar en forma periódica como opera la carpintería y los resultados obtenidos a la Asamblea; además de que en caso de realizar algunas gestiones, ya sea de solicitud de créditos o con algunas dependencias gubernamentales, los documentos necesarios deben de ir firmados por el Representante de Bienes comunales y sellados por el Comisariado. También es necesario que el grupo se reúna en forma semanal, para revisar los planes, objetivos y en general el funcionamiento del taller, a estas reuniones se debe invitar al comisariado para que se entere de como se está trabajando, pero su asistencia será solo para observar como se están llevando las actividades sin tener voz ni voto, para que las decisiones no se vean influenciadas por el mismo.

- Por otro lado, también se puede lograr un mejor desempeño en las actividades, una disminución en el tiempo de fabricación unitario, que beneficia a los tiempos de entrega, disminución de tiempos muertos y por lo tanto menos horas-hombre desperdiciadas, aumento en aprovechamiento de la capacidad productiva y una mejor

utilización de los recursos, a través de la implantación de un programa de producción basado, ya no en la producción de un determinado tipo de mueble por carpintero, sino en un proceso donde participe todo el personal en la producción de todos los artículos, asignando tareas como en la forma siguiente:

- Para el cepillado y canteado,, que son actividades donde no se requiere una gran capacitación, solo el pasar la madera por el cepillo y canteadora, asignar a los ayudantes, quienes en el proceso actual, sólo se limitan a auxiliar en el acabado de los muebles (lijar y pintar), sin dejar de ayudar en estas operaciones puesto que no son simultaneas.

- En el cortado en la sierra de circular, asignar a un carpintero pues esta actividad se limita a cortar la madera en las dimensiones requeridas para ser trazadas.

- Para el trazado de las piezas en los bancos, asignar un carpintero, recordemos que el encargado de esta actividad es el diseñador japonés, pero que en el momento que salga de la comunidad, este trazado lo puede realizar algún otro carpintero que participa en el proceso actual, pues ya estarán familiarizados con los diseños.

- Cortes de las partes en la sierra cinta o circular, asignar a un carpintero con auxilio de un ayudante, haciendo los cortes basado en el trazado anterior. Los cortes en sierra cinta no son muy utilizados actualmente, pero se sabe que al utilizarla

se tiene un índice menor de desperdicio, por hacer cortes más finos.

- En el espigado en el trompo, asignar a otro carpintero, en el caso de necesitarse espigas rectangulares, las puede realizar el mismo carpintero en una sierra disco auxiliado por un ayudante.

- El carpintero restante, asignarlo al torno, para el torneado de las piezas que así lo requieran como los barrotes de las sillas, etc.

Cabe mencionar que el transporte de las piezas de una máquina a otra se debe realizar por los auxiliares y el pintor el cual en el proceso actual sólo se limita a pintar los muebles, además de que pueden auxiliar a todos los carpinteros en caso de requerirse.

- Una vez obtenidas las partes, los carpinteros auxiliados por los ayudantes y procederán al armado de los muebles, distribuidos en la forma en que lo hacen ahora, 2 carpinteros vitrinas, 1 librero, 2 comedores, auxiliados por los ayudantes, en caso de ser pedidos de un sólo tipo de muebles o solamente dos diseños, los carpinteros que no están destinados al armado de esos muebles auxiliarán al armado de los mismos. Al terminar el armado de los muebles los mismos carpinteros, auxiliados por los ayudantes y el pintor, procederán al cepillado manual y lijado, para por último auxiliar al pintor en el pintado o barnizado de los muebles (mover los muebles y almacenarlos)

- La asignación de las tareas debe de basarse en la experiencia de los carpinteros en el uso de las máquinas.

- Otro factor que puede ayudar, es el de la implantación de inventarios de materia prima y de materiales e insumos, con base en los requerimientos particulares de cada artículo como se había planeado, por lo que se debe determinar el costo real y las cantidades requeridas de cada material e insumo para cada artículo, para poder obtener las cantidades para operar el inventario, los inventarios, puesto que se trabaja sobre pedido, dificulta el poder determinar las cantidades de muebles que incluirá el mismo y por lo tanto no se puede determinar fácilmente las cantidades necesarias para mantener en inventario,, por lo que como sugerencia, se recomienda mantener en inventario las cantidades de materia prima materiales e insumos necesarios para la fabricación de 5 muebles de cada diseño entre cada pedido, para que al iniciar la producción de un nuevo pedido no haya retrasos en el inicio de operaciones por no contar con lo necesario para iniciar la producción. Para el manejo del inventario de materia prima, se tiene una área grande destinada al mismo, teniendo espacio más que suficiente para mantener ese inventario, además de que las condiciones del lugar permiten que no se deteriore la madera. Para los insumos y materiales, existe una construcción para 2 oficinas, las cuales no se utilizan actualmente y que 1 oficina, se puede utilizar

para almacenar los materiales e insumos, teniendo el espacio suficiente para almacenar el mismo, encontrándose también en buenas condiciones para evitar el deterioro de algunos materiales e insumos como los barnices, selladores y lacas.

- También sería apropiado implementar un programa de mantenimiento, con base en como se había planeado la producción y el mismo mantenimiento, que consistiría en el engrasado y revisión de las máquinas en forma mensual, tratando de realizarlo en un periodo entre un pedido y otro, para no entorpecer las operaciones, por lo que es conveniente también mantener un inventario de refacciones, como bandas de las medidas que requieran los motores, 1 cinta para sierra cinta, aceite, grasa etc., señalando que el inventario se puede ir renovando conforme se utilicen las refacciones, puesto que el cambio de la cinta de la sierra, así como el de las cuchillas se hace en forma muy esporádica, llegando a ser hasta 1 vez en el año, sólo tener una revisión más continua en las bandas, grasa, aceite, petróleo para lubricación de la sierra cinta, etc. Para la prevención de problemas en materia de seguridad, se recomienda se adquieran extinguidores para atacar posibles incendios, ya que actualmente no se cuenta con estos, dándoles una revisión atendiendo a las recomendaciones del distribuidor y prevenir posibles accidentes.

CONCLUSIONES.

Se puede considerar que la investigación tiene algunos puntos relevantes que pueden auxiliar no sólo a la carpintería de la Comunidad Indígena de Charapan, Mich.; ya que en la Meseta Purépecha existen un gran número de carpinterías, no únicamente comunales sino también de particulares que pueden mejorar y por lo tanto desarrollar un poco más a la región.

Visto lo anterior y con los resultados de la investigación se puede concluir también que:

- La Hipótesis se comprobó, ya que en esta empresa se pudo observar que por la existencia de una deficiente planeación se tienen problemas para el desarrollo de sus actividades, ya que la misma se hizo de una manera informal, sólo de palabra y no por escrito.

- Por otro lado si se hubiera llevado al pie de la letra algunos aspectos que se planearon, no se hubieran tenido los problemas por los que atraviesan actualmente, además de que las recomendaciones basadas en la comparación de lo que se planeó con lo que se ejecuta actualmente, desde el punto de vista de la planeación auxilian a lo que se planeó en un principio, para realizar de una mejor manera sus operaciones y la administración de los recursos con los que cuenta actualmente, por lo que se puede decir que la planeación es una herramienta que ayuda al

buen desarrollo y optimización de las operaciones y a la administración de los recursos de cualquier empresa.

- El Objetivo General si se alcanza, ya que en las recomendaciones se dan algunos aspectos, que siendo parte de la planeación y ligados con algunas fases del proceso administrativo, permiten establecer algunas condiciones apropiadas para el desarrollar y optimizar los recursos con los que cuenta la carpintería. Además de que se consideraron algunos elementos de la planeación y del proceso administrativo como la fase de organización para el desarrollo de la investigación y se determinaron características legales de las Comunidades Indígenas y en especial de la de Charapan, Mich. y su situación actual; por otro lado se aplicaron algunos elementos de la planeación como el nuevo programa de producción que se sugiere, la planeación de los inventarios sugerida, el establecer objetivos que se tenían como propósitos, etc. Por lo que se puede decir que los objetivos particulares también se cumplieron.

- Otro aspecto de relevancia es que al comparar lo planeado con lo ejecutado, se puede apreciar la interrelación y unión del Proceso Administrativo, ya que analizando la ejecución se pudieron advertir deficiencias en la planeación que se relacionan con la organización, es decir que existían deficiencias en la planeación de la organización; esto demuestra el porque de la importancia del Proceso Administrativo en la Administración y el porque siempre las etapas van ligadas unas con otras.

- BIBLIOGRAFIA -

1.- Ackoff, Russell.

" UN CONCEPTO DE PLANEACION DE EMPRESAS. "

Edit. LIMUSA/NORIEGA México, D.F. 1990

2.- Bock, Robert H.; Holstein, William K.

" PLANEACION Y CONTROL DE LA PRODUCCION. "

Edit. LIMUSA México, D.F. 1974

3.- " CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS."

Edit. TRILLAS México, D.F. 1995

4.- Chiavenato, Idalberto.

" INTRODUCCION A LA TEORIA GENERAL DE LA ADMINISTRACION."

Edit. Mc GRAW-HILL México D.F. 1988

5.- De la Peña Manrique, Ramón.

" MANUAL DEL CONSULTOR EN PLANEACION."

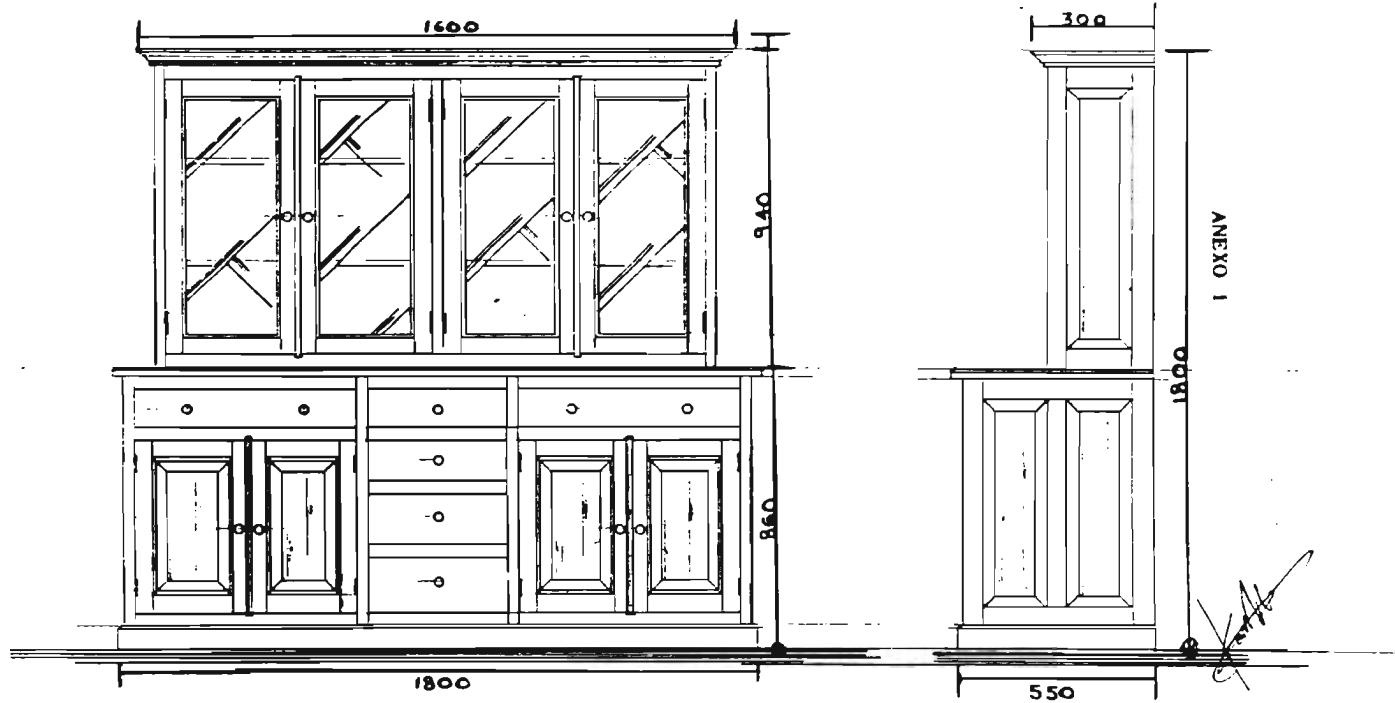
Edit. LIMUSA México, D.F. 1984

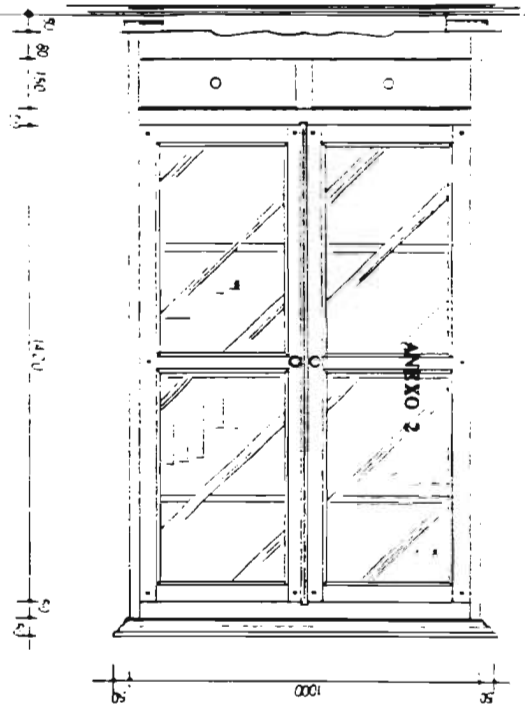
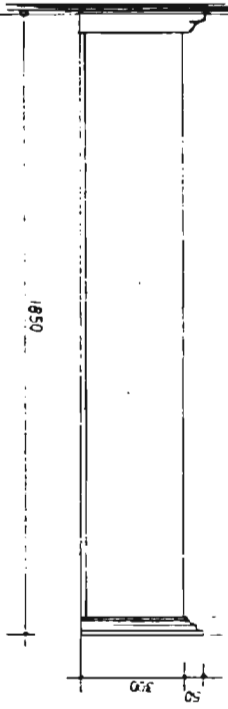
6.- Fernández Arena, José A.

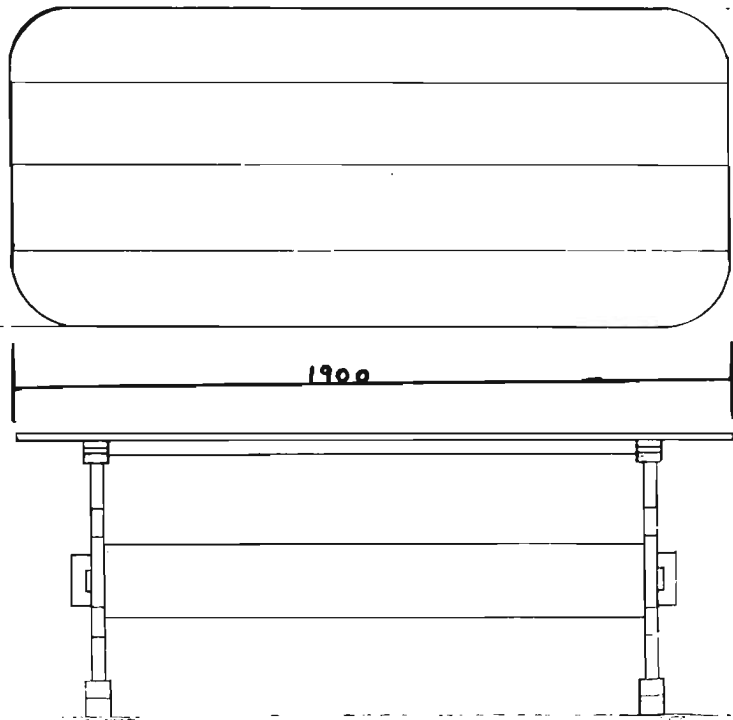
" PROCESO ADMINISTRATIVO."

Edit. DIANA México, D.F. 1981

- 13.- Reséndiz Arreola, Salvador.
" MICHOACAN Y SUS MUNICIPIOS. (GUIA SOCIO-ECONOMICA) ."
México, D.F. 1991
- 14.- Reyes Ponce, Agustín.
" ADMINISTRACION DE EMPRESAS."
Edit. LIMUSA México, D. F. 1990
- 15.- Reyes Ponce, Agustín.
" ADMINISTRACION POR OBJETIVOS."
Edit. LIMUSA México, D.F. 1992
- 16.- Russel, Esther; Puentes M., Jorge, coaut.
" LA COMUNIDAD CAMPESINA."
Edit. IMISAC Morelia, Mich. 1982
- 17.- Stoner, James A.F.; Wankel, Charles, coaut.
" ADMINISTRACION."
Edit. PRENTICE-HALL México, D.F. 1989
- 18.- Terry, George; Franklin, Stephen G., coaut.
" PRINCIPIOS DE ADMINISTRACION."
Edit. CECSA México, D.F. 1985

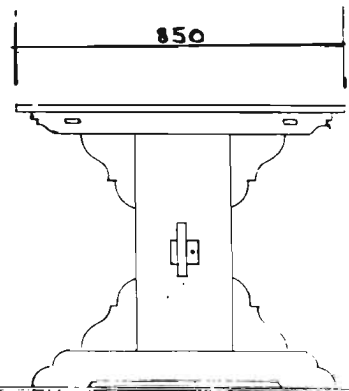






850

150



ANEXO 3

ANEXO 4

CALCULO DE CONSUMO ESTIMADO DE ENERGIA ELECTRICA

Se tiene que el consumo aproximado en watts por máquina es:

- Sierra disco 2 HP. 1844 watts
- Sierra disco 1 HP. 953 watts
- Canteador 2 HP. 1844 watts
- Cepillo 2 HP. 1844 watts
- Sierra Cinta 7.5 HP. 6770 watts
- Disco radial 2.75HP. 2584 watts
- Compresor 120 lbs 2726 watts

19518 watts o 19.518 kw.

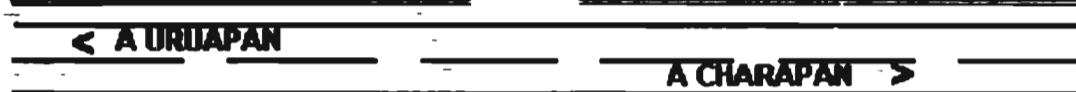
Se tienen turnos de 8 horas diarias, pero existen bastantes tiempos ociosos, donde la maquinaria no opera, por lo que se considera que solo se aprovecha un 75% del tiempo, quedando:

8 hrs turno x 75% = 6 hrs/día

por lo tanto, 6 hrs/día x 19.518 kw = 117.108 kwh/día.

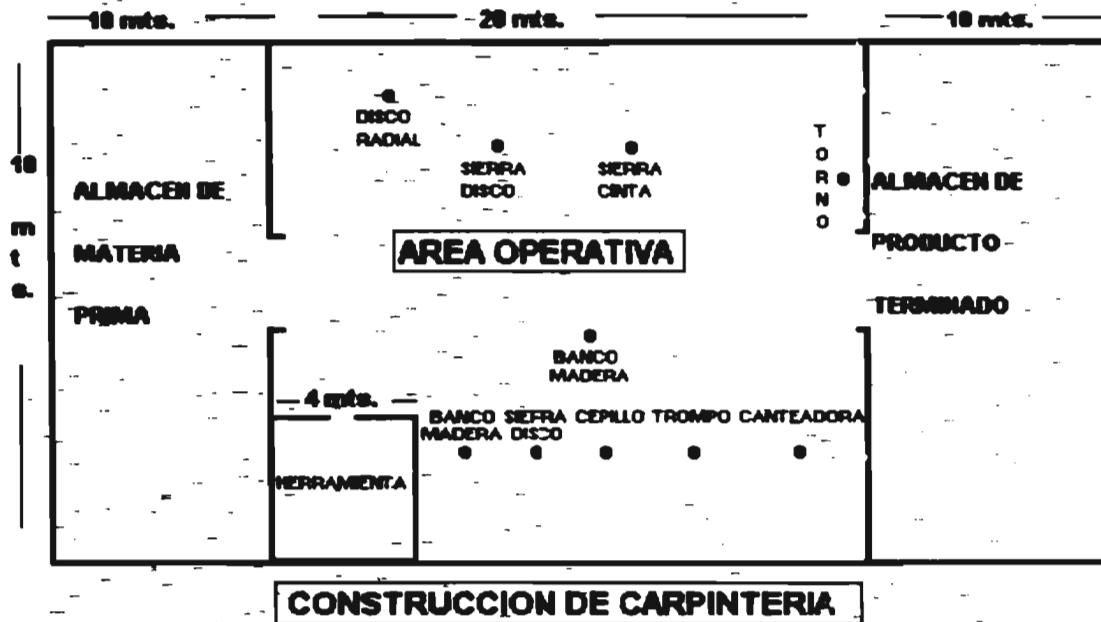
117.108 kwh/día x 24 días = 2810.59 kwh/mes.

Consumo estimado en pesos 2810.59 kwh/mes x \$ 0.160 = \$ 449.69



	COLEGIO DE BACHILLERES		SUB-ESTACION C.F.E. CHARAPAN
--	------------------------	--	---------------------------------

ANEXO 1



ANEXO 6