

872729

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C. 2

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL



EL PAPEL DEL TRABAJADOR SOCIAL EN LA DISMINUCION DE  
ACCIDENTES DE TRABAJO. UN ESTUDIO DE CASO:  
FABRICA DE PLASTICOS DEL CUPATITZIO, S. A. DE C. V.  
DE URUAPAN, MICHOACAN

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN TRABAJO SOCIAL  
P R E S E N T A  
MARGARITA CARRILLO RUIZ  
URUAPAN, MICHOACAN. 1993

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **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 está 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.

## INDICE

Introducción -----	1
Capítulo I La industria textil en México	
1.1. Antecedentes de la industria textil en México -----	5
1.1.1. Situación Laboral -----	12
1.2. Antecedentes de la industria textil en Michoacán -----	18
Capítulo II La fábrica de Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.: características generales	
características generales	
2.1. Antecedentes históricos -----	27
2.2. Estructura organizacional -----	34
2.3. Proceso de producción -----	39
2.4. Características del personal -----	49
Capítulo III Los riesgos en Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.: Una investigación de campo	
3.1. Planteamiento del problema -----	63
3.2. Encuesta -----	66
3.3. Hipótesis -----	73
3.4. Investigación de campo-----	76
3.5. Análisis -----	115

## Capítulo IV Propuesta de Trabajo Social

4.1. Trabajo social en el Área empresarial--	122
4.2. Plan de trabajo -----	131
4.3. Programa de intervención para reducir el Índice de accidentes en Plásticos de Cu- patitzio S.A. de C.V. -----	136
4.4. Proyecto de inducción de personal en la fá- brica de Plásticos de Copatitzio S.A. de C. V. -----	143
4.5. Proyecto de capacitación en seguridad e higiene por departamentos en la fábrica de Plásticos de Copatitzio S.A. de C.V-	148
Conclusiones -----	152
Bibliografía -----	156

## INTRODUCCION

Para el trabajador social el sujeto de su intervencion es el hombre en una situacion de carencias o problemas. Dentro de una empresa, actua como mediador en las relaciones obrero-patronales y le interesa - primordialmente - el bienestar del obrero, sin que con esto descuide el de la empresa.

Para lograr el bienestar del obrero, existen varios factores en los que el trabajador social puede intervenir, sin embargo, esta investigacion, se entoco a un solo aspecto: el de la seguridad e higiene.

Los accidentes de trabajo, pueden representar para los obreros, en primer lugar, una perdida de seguridad en el trabajo realizado, la posibilidad de una disminucion en su salario por los dias de incapacidad, la mutilacion de alguna parte de su cuerpo y en ocasiones hasta la muerte.

Este trabajo de investigacion busca conocer cuales son los factores que intervienen para que se produzca un

accidente en la fábrica de Plásticos de Copatitzio S.A. de C.V. , ubicada en la ciudad de Uruapan, Michoacán.

Estos factores se dividieron, dependientes del trabajador que era víctima de ellos y en aquellos que dependían de las condiciones de la empresa. No se consideraron los externos, dada la dificultad para medirlos objetivamente.

Estos factores externos, no considerados, son la alta migración que existe en el estado de Michoacán, no solo la migración al extranjero, sino la propia migración interna, que provoca una alta rotación de personal, en esta empresa y quizás en muchas otras. Otro factor importante a considerar fue, la falta de capacitación de la población hacia los trabajos industriales, ya que Uruapan es una ciudad más agrícola que industrial; sin duda esto ha provocado más accidentes, ya que la gente desconoce el manejo de la maquinaria.

Ante este panorama, en donde los factores internos son primordiales para reducir el índice de accidentes, la propuesta de este trabajo de investigación se enfocó, en

atenderlos con dos proyectos: uno de induccion para el personal y otro de capacitacion en seguridad e higiene.

# CAPITULO I

## LA INDUSTRIA TEXTIL EN MEXICO



## 1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN MEXICO.

La industria textil en México cuenta con una larga tradición. Se ha cultivado desde la seda, la lana, pero sobre todo el algodón.

A la llegada de los españoles ya se utilizaba el algodón para la confección de las prendas de los indígenas. Y eran las mujeres las que las elaboraban con el tradicional telar de cintura. Los españoles introdujeron la lana y la seda, cuyo hilado y tejido se llevó a cabo principalmente en los obrajes y se concentró en un principio en la zona central del país.

La producción indígena del algodón no solo sobrevivió a la conquista sino que aumentó considerablemente ya que fue gravada con impuestos reales que se cobraban en especie, en textiles de algodón con lo que las mantas se constituyeron en medidas de valor y desempeñaron funciones casi monetarias.

La guerra de Independencia trajo como consecuencia una drástica reducción de la producción y una decadencia en la fabricación de textiles, lo cual perjudicó a causa de dos factores claves para su desarrollo: el capital comercial español y el monopolio comercial que lo protegía.

En esta época resultaba dudoso hablar de una industria textil ya que a menudo se incluían como fábricas a los telares artesanales más o menos grandes.

Se puede decir que fue hasta después de la Revolución Industrial en Inglaterra que México trató de establecer su propia industria textil de algodón como la había para industrializarse, imitando el ejemplo inglés.

Lucas Alamán y Estevan de Antunano tuvieron papeles más complementarios que de competencia en la fundación de la industria textil nacional. A Alamán se le debe en gran parte la política económica de los gobiernos conservadores, fue uno de los primeros propietarios de la fábrica textil más importante de Orizaba.

El programa de Lucas Alamán estaba basado en su aspiración de conseguir un México populoso y fuerte. " Si

Los habitantes de la nación llegaran a ser lo suficientemente numerosos y al estar satisfechos vivirían en paz y en orden"(1). Para lograr este fin Alamán proponía que la nación debería producir suficiente cantidad de bienes para satisfacer las necesidades esenciales de su pueblo y para obtener del comercio exterior aquello que la nación misma no pudiera proveer. Sin embargo había una demanda de bienes producidos en el extranjero: la maquinaria; el dinero para el comercio externo debía obtenerse desarrollando más la industria minera y la agricultura.

Así tanto Alamán como Estevan de Antunado, concidieron en señalar a la agricultura como la base del desarrollo industrial. además, Antunado propuso la creación de un Banco de Avío en cada estado que refaccionara y apoyara la iniciativa de los agricultores y artesanos dedicados a la actividad textil, exigiendo que las fábricas se establecieran a 25 leguas de las costas con la finalidad de evitar el contrabando y la ruina de los productores.

En 1830 surge el Banco de Avío, cuyo objetivo era auspiciar una verdadera "industria nacional" en el ramo de hilados y tejidos, fivando su desarrollo en maquinaria

moderna que hiciera uso de la fuerza hidráulica y de vapor, en sustitución de los antiguos telares e instrumentos de madera.

Lo característico de esta etapa fue un crecimiento lento pero continuado en la producción, la cual se obtuvo aumentando la fuerza de trabajo, pero sin ampliar la capacidad productiva de las instalaciones. La maquinaria textil en su mayor parte era de vapor, pero subsistían aún los talleres mecánicos y los telares de tracción animal y manual.

En este período la industria textil se orientó sobre todo a la población de telas baratas de algodón para las clases populares urbanas y se vio favorecida por el crecimiento de los grupos proletarios que se convirtieron en uno de los mercados más dinámicos. Otro factor que contribuyó al crecimiento de los mercados textiles fue el abaratamiento de los costos de transporte.

Este auge económico se hizo factible ya que se estaba llevando a cabo una mayor concentración de capitales en la industria y un aumento en la capacidad productiva de la misma, gracias al mejoramiento en las instalaciones: se

substituyeron las maquinarias de vapor por maquinaria eléctrica, además también cambios en la localización de las nuevas fábricas, que se instalaron cerca de corrientes de agua que permitían el aprovechamiento de la energía hidroeléctrica.

Una de las razones más importantes para explicar el crecimiento de la industria textil nacional fue el hecho de que, gracias al mayor nivel de tecnología y de capacidad de producción, las telas de manufactura nacional ya resultaban competitivas en calidad y precio con las extranjeras dentro del mercado nacional. Esto permitió que se llevase a cabo una sustitución en las importaciones con lo cual hubo un desarrollo acelerado de la industria.

"A este proceso ayudo de modo efectivo la política estatal proteccionista que llevo el gobierno de Díaz a la revisión de las tarifas arancelarias de 1886, 1887 y 1891, favoreciendo la importación de equipo industrial y materias primas"(2).

La industria textil no podía seguir creciendo a ese ritmo indefinidamente. Las crisis empezaron a presentarse con peligrosa regularidad y fueron debino a varios

factores: en primer lugar, el mercado nacional, estaba ya saturado.

Para 1900 por primera vez la producción nacional de algodón fue suficientemente vasta para cubrir la demanda de las fábricas del país. Sin embargo los agricultores prefirieron exportar el algodón para aprovechar los precios más altos del mercado internacional y crear una impresión de escasez que les permitió subir el precio en el mercado nacional.

Con el aumento del precio del algodón los empresarios se vieron obligados a reducir drásticamente los salarios, con lo que aumentó el descontento obrero.

También la sobreproducción, dado lo estático del mercado repercutió en los trabajadores. Los empresarios, cuyas existencias se acumulaban en los almacenes empezaron a reducir las jornadas de trabajo o a iniciar paros temporales en las fábricas.

A pesar de la crisis que se estaba viviendo en México la industria textil a finales del porfiriato era con excepción de la minera, la industria manufacturera más

importante del país: "la producción textil sumaba casi la cuarta parte de los bienes manufacturados nacionales. Existían 150 fábricas localizadas en los estados de Puebla, Tlaxcala, Veracruz y el D.F., la industria textil empleaba el 55% de los obreros mexicanos y sus ventas sumaban el 72% de las ventas industriales de todo el país"(3).

" Para 1934 en México, el valor de la producción textil fue el 24.22% con relación a la industria de transformación"(4).

Esta situación permanecería casi estable varias décadas, hasta que "Según estudio realizado por Nacional Financiera S.A. en el año de 1966 sobre la importancia de la pequeña y mediana industria en México, se destaca que la industria textil presentaba múltiples actividades que abarcan todo tipo de transformación de fibras, por lo que las 254 empresas que integraban la muestra estudiada fueron clasificadas en 11 clases industriales, siendo la más numerosa, hilados y tejidos de algodón que representaron el 26.4% del número total"(5).

En los años siguientes (1970-1978) la industria textil quedó desplazada por la consolidación de las industrias

siderurgicas, automovilistica y farmaceutica, las cuales tuvieron un crecimiento anual de 9.7% ,9.0% y 9.6% respectivamente, mientras que la industria textil en estos ocho años experimento una disminucion del 1.1%.

" Para 1990 la participacion textil (incluyendo prendas de vestir) en el PIB de la industria manufacturera mexicana fue del orden de 9% y el consumo nacional fue de 450 mil toneladas, casi el mismo nivel registrado en 1980"(6).

Poco a poco la industria textil ha ido perdiendo imagen en la vida economica de México, debido en parte a que cuenta con maquinaria obsoleta para los requerimientos actuales y renovarla implica un gasto para su importacion el cual es probable que no puedan hacer los duenos o no lo consideren costeable.

Aparte de la maquinaria, la gran cantidad de productos textiles extranjeros que se encuentran en el mercado y que tienen un menor costo, hacen que los productos nacionales no sean competitivos.



Actualmente ante las expectativas del tratado de libre comercio, industriales de las distintas ramas han pedido auxilio al gobierno para que los ayude a modernizar sus plantas, entre estas ramas se encuentra la rama textil y del calzado, para las cuales han quedado plasmados programas de apoyo.

### 1.1.1. SITUACION LABORAL

Por haber sido la producción textil una de las primeras en industrializarse en México, la fuerza de trabajo que incorporó a sus fábricas en un principio fue el artesano, que la veía incapaz de sostenerse frente a la competencia de los productos manufacturados y ser despojado de sus medios de producción. Se empleó como trabajador en la industria, en ramas idóneas a las de su oficio.

Esta incorporación no fue tan fácil, ya que un gran número de artesanos se oponían a convertirse en asalariados. La situación de los nuevos obreros industriales era apenas similar a la de los cultivadores y jornaleros. Además, aunque ya no existía limitación a la libertad personal característica de la colonia, seguían siendo prácticas normales la vigilancia dentro de la fábrica, los horarios extenuantes, la prohibición de fumar o platicar, poco tiempo para las comidas y sobre todo, la costumbre de que los trabajadores pagaran el material dañado y los desperfectos. En general las fábricas preveían relaciones obrero-patronales autoritarias, explotadoras y de fuerte contenido paternalista, propias de organizaciones prefabriles como la hacienda, e incluso el

recurso a cárceles cuando se consideraba que eran necesarias para el control y mantenimiento de la disciplina en la fábrica.

La situación del obrero industrial con todo lo explotadora que resultaba, era, en cierto sentido un poco mejor que la del artesano, en cuanto a que le proporcionaba un ingreso fijo.

" La absorción de mano de obra en la industria textil aumentó en el periodo de 1880 a 1910, de 8000 obreros a 62691 hombres y mujeres empleados en las 150 fábricas que constituían la industria textil en su totalidad" (7).

La absorción de la fuerza de trabajo por la industria textil refleja claramente las crisis por las que atraviesa la misma. El aumento en el número de trabajadores textiles se dio sobre todo en los periodos de prosperidad y expansión de la industria, "claramente en los años de 1880 a 1889 y de 1902 a 1903, en tanto en los años de crisis económica hubo un claro descenso en el mercado de la fuerza de trabajo, como en 1885, fines de 1890 y de 1907 en adelante" (8).

La distribución regional de esta fuerza de trabajo también presentaba ciertas variaciones. " En los primeros años del siglo XX, Coahuila era el centro manufacturero más importante, pero a partir de 1903 el crecimiento de esta región fue más lento que el de la región del centro que se convirtió en términos de absorción de mano de obra en la más importante"(9).

En 1897 aproximadamente la mitad de los obreros (12457 de un total de 21960) estaba empleada en los estados de Veracruz, Puebla y el Distrito Federal. para 1910 los estados del centro absorbían casi las dos terceras partes de los obreros textiles: 20626 de un total de 32147.

Por el tipo de industria parecería lógico esperar un número mayor de mujeres se empleara en las fábricas, dado que las artesanías textiles familiares son eminentemente femeninas, sin embargo en la rama del algodón la mayoría de los operarios eran varones, aunque por otra parte "hacia 1896, el consul inglés en México, Mr Carden reportaba que el 12% de los operarios en las fábricas textiles mexicanas eran niños de ambos sexos"(10).

Los trabajadores textiles trabajaban un promedio de 12 horas al día y la jornada de 10 horas era considerada como una meta a alcanzar por los obreros. Además de las condiciones de trabajo en el interior de la fábrica, ellos se quejaban de la falta de médico para lo accidentados o trabajadores que enfermaban, ya que entre los obreros textiles se desarrolló un alto índice de tuberculosis y otras enfermedades respiratorias debido a la humedad de los telares; después de la huelga de Río Blanco (1907), los dueños aceptaron tener un médico en cada fábrica.

La industria textil se caracterizó desde que comenzó a ser una actividad industrial propiamente dicha, por tener una clase trabajadora, organizada y beligerante que expresó conscientemente las demandas obreras a través de un sindicalismo de vanguardia, además el hecho de que las fábricas textiles estuviesen en la mayoría de los casos concentradas en distritos específicos, donde constituían la mayor parte de la población, dio a los obreros textiles un papel preponderante dentro del movimiento obrero de la época.

Durante algún tiempo la situación privilegiada del obrero textil se mantuvo, sin embargo, con el decaimiento

de la industria textil, tambien han decaido las condiciones de los trabajadores, ya que ahora muchos de estos centros operan de manera clandestina, evitando asi el pago de impuestos y por ende las prestaciones establecidas por la ley, tal es el caso que sucedio tras el temblor de 1985, "donde salieron a la luz mas de 500 fabricas ilegales que fueron clausuradas por el dano generado por el temblor y donde murieron más de 1600 trabajadoras, aunque la atención del publico se centro más en la crueldad extrema de los propietarios, que prefirieron rescatar la maquinaria antes que a las trabajadoras, la tragedia revelo en toda su crudeza las horribles condiciones de trabajo de las obreras no protegidas de la industria" (11)

## 1.2. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN MICHUACAN

La industria textil se extendio por toda la Republica Mexicana y Michoacan no fue la excepcion, ya que contaba con una poblacion artesanal suficiente como para reclutarse como mano de obra, asi como extensiones de terrenos fertiles para el cultivo de materia prima: la actividad industrial, en Michoacan alcanzo un grado de desarrollo considerable entre 1790 y 1810. Los habitantes de mas de 27 pueblos tenian como industria principal la produccion de una variedad de articulos de algod6n y lana, elaboraban mantas, telas baratas para la confeccion de vestidos, rebozos, paños, frazadas, sayales, jercas y jerquillas de uso domestico, produccion orientada al consumo de las masas populares.

Estas unidades de produccion textil florecieron fundamentalmente en torno a los complejos economicos regionales, como zonas mineras, agricolas o urbanas de cierta importancia comercial o bien localizadas cerca de las vias de comunicacion. En el noreste de Michoacan, donde se desarrollaba la actividad minera y con ello la agricultura que producia semillas y otros articulos de

consumo para el sostenimiento de la población laboral de los centros mineros, los grupos de artesanos y trabajadores de los obrajes de Zinapécuaro, Zitácuaro, Taximaroa, Catacuaro, Hualaripapeo y Tiquicheo, manufacturaban el algodón, lana y en menor medida seda, cuyos productos surtían las necesidades crecientes de los habitantes de la comarca, principalmente a los núcleos de trabajadores mineros y agrícolas.

Otro tanto ocurría en la actividad de hilados y tejidos en ciudades como Morelia, Patzcuaro, Uruapan, Jiquilpan, Zamora, La Piedad, centros comerciales de cierta importancia en razón de su ubicación geográfica por ser cabeceras de partido y estar comunicadas por caminos carreteros entre sí.

Sin embargo se puede decir que toda esta actividad textil era de tipo artesanal y sufrió un deterioro brutal como resultado del movimiento independiente, los trabajadores se unían al movimiento revolucionario o huían del lugar en busca de seguridad.

La actividad se desarrollaba paulatinamente ahí donde la reactivación de otras ramas de la economía demandaba el



curso de grupos numerosos de trabajadores, como el caso de las labores emprendidas en los yacimientos mineros de Tlalpujahua y Oztumatlan, al invertirse fuertes cantidades de capital inglés en su explotación. Ello trajo consigo, un impulso al cultivo de la morera y a la cría del gusano de seda, al igual que del algodón.

No obstante, al no existir una política de fomento al cultivo de la materia prima, ni al desarrollo de la industria textil, los pequeños productores-cultivadores y manufactureros, estaban sujetos a los ciclos de producción y a los altibajos en los precios tanto de la lana como del algodón en el mercado local, además estaban los impuestos por concepto de alcabala que elevaban los costos de la materia prima, sobre todo en los centros de consumo distantes de los lugares donde se cultivaba. La ausencia de una política proteccionista eficaz, que detendiera al artesano del contrabando de tejidos de algodón y secundariamente de lana de manufactura extranjera, que acarrearba la competencia desventajosa para los productores locales, hacía más penosa y difícil la supervivencia del artesano y el desarrollo de la industria textil local.

Los años de 1867 y 1883, enmarcaron el segundo intento por impulsar la manufactura de la seda, se caracterizaron por el inicio de la época imperial, así como la victoria de los liberales y la expulsión de los franceses del territorio nacional, situación que se tradujo en un proceso de estabilidad política, reacomodo económico y restauración del mercado interno auspiciado por la apertura de vías de comunicación.

A la par que se trabajaba sobre la seda, la actividad textil de algodón, hasta entonces en manos de los artesanos experimentó un desarrollo de suma importancia. Ambos materias textiles representaron los dos elementos que caracterizaron a la industria de hilados y tejidos de Michoacán.

En el marco de dicho periodo, fueron cinco las empresas textiles que se acogieron a los incentivos proporcionados por el estado. La Providencia y San Pedro en Uruapan, fábrica La Paz y fábrica La Unión en Morelia y la quinta la Compañía Industrial La Virgen en Tajimaroa. Aunque sus antecedentes se remontan a la década de los cuarenta, enmarcándose en una política general de industrialización, fue entre 1867 y 1883 cuando el desarrollo de la industria

textil dio sus primeros pasos sobre bases sólidas, impulsadas por una política de protección y fomento, imprimiendo a la actividad del hilado y tejido una dinámica económica más amplia. En este periodo quedaron constituidas tres fábricas dos de ellas en la ciudad de Morelia, movidas por la fuerza del vapor y la tercera en Uruapan, segunda ciudad de importancia económica y comercial de la entidad.

Con la llegada de Aristeo Mercado a la gubernatura del estado, en 1892, la política proteccionista del gobierno a la industria textil alcanzó su más alto grado de desarrollo económico, las transformaciones en las técnicas y el uso industrial del agua, como fuerza generadora de energía hidroeléctrica, fueron el factor sobresaliente; en este paso la industria textil michoacana experimentó un cambio cualitativo y cuantitativo.

Las exenciones de impuestos, las óptimas garantías y la introducción y renovación técnica de la producción fabril modificaron sustancialmente las prácticas y la organización productiva de las empresas, lo que se tradujo en un incremento de utilidades a los empresarios beneficiados con tales disposiciones gubernamentales.

Con la revolución de 1910, la industria entro en un proceso de decaimiento, la burguesia textil, economicamente y numericamente debil, fue el sector empresarial que mayormente se vio afectado debido a su estrecha liga con el mercado interno. Esta situación se acentuo aun mas, en razon de la presencia de dos factores que a lo largo de 40 años moldearon su desenvolvimiento. El primero de indole interna, se manifesto en el debilitamiento y pérdida de poder del grupo gobernante que instrumento y sostuvo la politica de estímulo a la industria textil; el segundo factor, ligado a circunstancias externas, se presento en el grado de dependencia tecnologica que ató desde su nacimiento a la actividad fabril michoacana, además con la revolucion los empresarios extranjeros ya no quisieron invertir por el temor a tener más perdidas que ganancias, esto trajo como consecuencia un atraso tecnologico en las fábricas existentes y esto mermo aun más su capacidad de produccion.

Este decaimiento de la industria textil continuo en Michoacan casi a la par que a nivel nacional a través de las siguientes decadas y actualmente la industria textil como tal ha sufrido una gran merma dentro de la economia

del estado, ya que su contribución al producto interno bruto esta tal fue del 8% y para 1990 solo del 6.5%.

Sin embargo la actividad textil ha sobrevivido de dos maneras: la primera y quizás la mas importante ha sido a traves de la producción artesanal la cual se realiza en forma complementaria a las labores agricolas y domesticas.

La segunda, los talleres o empresas domesticas las cuales se han extendido por todo el estado y en su mayoría clandestinamente evitando asi el pago de impuestos y las prestaciones correspondientes por ley para los trabajadores, que en su mayoría son mujeres

## CITAS BIBLIOGRAFICAS DEL CAPITULO I

- (1) Keremitsis, Dawn. La industria textil mexicana en el siglo XIX.
- (2) Ramos Escandon, Carmen. La industria textil y el movimiento obrero en Mexico. pag. 68
- (3) Ramos Escandon, Carmen. La industria textil y el movimiento obrero en Mexico.
- (4) Camiro, Maximiliano. La industria textil en Mexico y la politica del estado 1933-1943
- (5) Magaña Bautista, Agustín. Problemática administrativa del desarrollo de la industria textil
- (6) Textiles Panamericanos, Edición especial. Septiembre/Octubre 91. num. 4.
- (7) Ramos Escandon, Carmen. La industria textil y el movimiento obrero en Mexico. pag. 73
- (8) Ramos Escandon, Carmen. La industria textil y el movimiento obrero en Mexico. pag. 73.
- (9) Ramos Escandon, Carmen. La industria textil y el movimiento obrero en Mexico. pag. 73.
- (10) Ramos Escandon, Carmen. La industria textil y el movimiento obrero en Mexico. pag. 74
- (11) Wilson, Fiona. De la casa al taller. pag. 53.

## **CAPITULO II**

# **LA FABRICA DE PLASTICOS DE CUPATITZIO S.A. DE C.V. Y SUS CARACTERISTICAS GENERALES**

## 2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS :

Uruapan, Michoacan, ha sido desde sus albores una tierra de privilegios, con un clima primaveral, abundancia de agua, una ciudad eminentemente agricola y forestal.

Se le considera la capital mundial del aguacate, principal fuente de su economia. Es reconocida su magnifica calidad a niveles internacionales y es posible que en la actualidad existan más de dos millones de árboles plantados.

Con una población aproximada de 170,000 habitantes, es la segunda ciudad de importancia en el Estado de Michoacan. Esta ubicada a 1,611 metros sobre el nivel del mar y tiene una temperatura media anual de 19o C, con lluvias de junio a septiembre, cuenta con un entorno de enormes riquezas naturales, ya que se le ha llegado a situar como un concentrador de aguas termales en el mundo.

La vida económica del estado está fundada en varias actividades dentro de las que destacan: fruticultura, artesanía, forestal, comercial y turística.



La industria que es una principal generadora de ingresos y empleos, ya que participa en el crecimiento del producto interno bruto, ocupa un menor grado, lo que hace padecer un mayor número de desocupados en la región y consecuentemente incrementa el número de emigrantes en la República Mexicana.

Esta se puede considerar una de las razones principales por la que se estableció en esta ciudad una empresa industrial dedicada a la fabricación de sacos agrícolas para el envase de frutas y legumbres, considerando la facilidad de la mano de obra disponible y preferentemente de tipo femenino, ya que la mayor parte de la población masculina emigra a temprana edad a los Estados Unidos de Norteamérica y hacia las grandes urbes.

Con fecha 13 de Octubre de 1981, se constituyó legalmente PLÁSTICOS DE CUPATITZIO S.A. DE C.V., con domicilio social en la ciudad de Uruapan, Michoacán, con un capital 100% mexicano y socios originarios de esta entidad. Su principal socio es el señor Joaquín Barragán Ortega y presidente del consejo de administración, quien cuenta con una amplia experiencia en el ramo agrícola, pues ha experimentado en diferentes cultivos con buenos

resultados como son el melon, donde llego a ser gran exportador a los Estados Unidos de Norteamerica y ahora en el cultivo del aguacate, habiendo sido de los primeros productores e introductores del producto al pais del norte.

Fue en el año de 1980, cuando por invitación del Gobierno del Estado de Michoacan, un grupo de empresarios de la region viajó al continente Europeo, con deseos de buscar oportunidades de negocios que se pudieran traer al estado y contribuir a su desarrollo. Dentro de este grupo estaba el señor Joaquin Barragan Ortega, quien atraído por este tipo de industria en España en la ciudad de Barcelona, decidió emprender la empresa en cuestion y tomando como modelo una fábrica similar, la cual visualizo en su ciudad natal.

Para llevar a cabo la creacion de esta empresa fue necesario importar toda la maquinaria, por ejemplo la línea de extrusión se adquirió en Inglaterra, Los urdidores son japoneses, Los telares españoles y las maquinas de costura italianas y de los estados unidos de norteamérica.

Se construyeron las naves, se colocaron las maquinas y llegaron los técnicos de los diferentes paises a realizar

las instalaciones y funcionamiento de los diferentes equipos. Se contrato personal obrero y se inicio una etapa de pre-operación para capacitar a los operarios.

Cabe mencionar que Uruapan no es una ciudad industrial hasta ahora, sino agrícola, por lo que la mano de obra calificada no existe, hay que hacerla; esto costó mucho trabajo a la empresa.

Fue hasta el año de 1984 en que formalmente dio inicio a su producción y que los artículos fueron llevados a los mercados para su venta y aceptación.

Esta fábrica elabora 20,000 unidades diarias en sacos agrícolas, los cuales son conocidos comúnmente como "arpillas" y su uso, como se mencionó anteriormente, es para el envase de hortalizas, como son zanahorias, papas, chiles, ajos, cebollas, etcétera. También cuenta con un producto adicional que es la elaboración de cordelería y rafia con una producción diaria de una tonelada.

Los productos que elaboran, son vendidos a diferentes regiones del país y de acuerdo a los ciclos agrícolas que

se presentan, por ejemplo las cebollas que se producen en el estado de Morelos, demandan una temporada del año para este tipo de producto y son principalmente los agricultores los compradores directos, quienes con anticipación establecen sus pedidos a la fábrica y esta según sus pedidos, produce para cada temporada.

De esta manera la empresa trabaja todo el año en forma programada los productos que le resultan de mayor conveniencia atender.

Su clientela está muy diversificada, ya que no acostumbran a trabajar con distribuidores, por estrategia de mercado, a fin de no encarecer sus productos y obtener contacto directo con los usuarios.

Cuentan con información acerca del número de empresas con las que compiten en el mercado y suman 17 actualmente, siendo ellos la empresa productora de arpillas más pequeña del país y su producción apenas alcanza las 600 mil unidades mensuales, mientras que las otras hacen 10 o 20 veces más que ellos.

Sus planes de crecimiento contemplan programas de equipamiento y modernización de la planta, los cuales ya

están llevando a cabo y esperan para el año de 1993, duplicar la producción actual y en el posterior triplicarla.

Las ventas anuales coinciden con el número de unidades producidas, lo que los anima a realizar este crecimiento y también por considerar su producto de buena calidad.

La Unidad Industrial, cuenta con dos naves, una con superficie aproximada de 2,197 y otra de 2,858 metros cuadrados que se ubican en las calles de Honduras esquina con Uruguay, en la colonia los Angeles, de esta ciudad. En el mismo edificio se localizan las oficinas administrativas.

Cuentan con otra nave industrial, donde se encuentra instalada la línea de cordelería y se localiza en el Km.3 de la carretera Uruapan-Apatzingán. En una superficie aproximada de 2,300 metros cuadrados y que por razones de espacio manejan separadamente de su planta principal, pero con la misma razón social.

También por razones de seguridad y falta de espacio, se encuentra separado otro proceso de la empresa, que consiste

en la impresión de etiquetas para las arpillas, las cuales llevan una banda de papel impreso de aproximadamente 20 centímetros de ancho con los datos del productor y contenido, esto para los envases especiales para productores agrícolas que así lo requieren. Para ello cuentan con una máquina flexográfica de marca italiana, que tiene capacidad para imprimir en 3 tintas y hasta ocho mil etiquetas en una hora de trabajo.

La Dirección General de la Industria Química y Bienes de Consumo, Sub-dirección de la Industria Textil y del Calzado, de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, registró con el No.CCI-T-87-Mi-19062, la clasificación otorgada a esta empresa bajo el rubro siguiente: FABRICACION DE ENVASES O RECIPIENTES DE CARTON, VIDRIO Y PLASTICO, ASI COMO LOS DE HOJALATA PARA ENVASAR ALIMENTOS.

La razón de este registro es porque la materia prima es resina de polipropileno, derivado del petróleo y es la base principal para clasificarla y porque es precisamente un envase para alimentos.

## 2.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL:

El órgano supremo de la sociedad lo constituye el consejo de administración, representado por su presidente, quien además funge como director general.

La dirección de la empresa cuenta también con un Sub-director y este a su vez con un Gerente General.

La estructura organizacional contempla cuatro divisiones: administración, Producción, Mercadotecnia y Mantenimiento.

Cada división cuenta con un responsable, con categoría de gerente a excepción de mercadotecnia, quien es atendida por un Sub-gerente, esto en virtud de que la gerencia general interviene directamente en esta actividad.

De tal forma la empresa divide el proceso de producción en dos áreas: una que atiende el gerente de producción y que tiene que ver con las personas que desarrollan esta actividad y otra que atiende el Gerente de mantenimiento que tiene que ver exclusivamente con la maquinaria que se utiliza para producir.

Así mismo, la gerencia administrativa se encarga de manejar los recursos humanos y financieros de la empresa.

Bajo este esquema ha simplificado actualmente Plásticos de Cupatitzio, su estructura organizacional, como se muestra en la siguiente página, considerando que en la medida en que crezcan sus operaciones deberá cambiar su organigrama a tales circunstancias.

La empresa opera bajo los siguientes horarios de trabajo:

ADMINISTRACION: (personal de oficinas)

8:30 a 14:00 y de las 16:00 a las 19:00 horas (LUNES-VIERNES)

8:30 a 14:00 horas (SABADOS)

PERSONAL DE FABRICA:

Primer Turno

7:00 a las 15:00 horas

Segundo Turno

15:00 a las 23:00 horas

Tercer Turno

23:00 a las 7:00 horas





En el área de producción existen departamentos, los cuales trabajan las 24 horas del día, todos los días del año. Lo que obliga a la empresa a establecer los llamados cuartos turnos, que funcionan con horarios especiales, siendo esto una modalidad de trabajo, aplicable en un proceso continuo donde no se suspenden las labores y cualquier día de la semana se toma previamente para descanso, no necesariamente los domingos como es lo usual en otros departamentos. Funcionan rotando 4 operadores que intercalan horarios trabajando dos días a la semana un turno matutino, otros dos vespertino, otros dos nocturnos y luego descansa otros dos días, para volver a iniciar nuevamente el mismo rol, de tal manera que siempre están cubriendo las 24 horas del día y sus jornadas de 48 horas semanales.

Para mayor ilustración se presenta un ejemplo:

Operadores A-B-C-D

(DIAS) D L M J V S D L M J V S D L

T 1.- A D C B A D C B

U 2.- B A D C B A D C

R 3.- C B A D C B A D

N

O \* 4.- D C B A D C B A

S \* ( cuarto turno corresponde a los días de descanso)

### 2.3. PROCESO DE PRODUCCION:

El objetivo de una fábrica es la producción, todo lo que no contribuye a verificar las operaciones indispensables por las cuales las materias primas se transforman en productos terminados, por medio de máquinas y aparatos accionados por los obreros, es energía desperdiciada "TODO LO QUE NO AGREGA VALOR AL PRODUCTO DEBE SER ELIMINADO" termino valido en materia de productividad, porque a medida que aumentan los movimientos y las distancias recorridas, el costo de producción se incrementa. Por tanto, los talleres y las máquinas deben estar situados de tal forma que las piezas y los materiales se desplacen gradualmente, en un flujo ininterrumpido circulando el trabajo suavemente de una operación a otra, sin demoras. Los movimientos de las maquinas pueden resultar costosos si no se estudian con minuciosidad.

Bajo este concepto se hará una narración de lo que es el proceso de producción de Plásticos de Cupatitzio :

#### MATERIAS PRIMAS:

La materia prima que se utiliza es resina de polipropileno un producto derivado del petróleo.

Estos materiales plásticos que se usan en el proceso de extrusión son llamados termo-plásticos. Su más importante propiedad es que se ablandan cuando son calentados y se aprovecha esta propiedad para darle la forma deseada mientras están blandos o fundidos.

El polipropileno que se usa en este proceso de extrusión se presenta en gránulos cuya medida varía de 3 a 4 mm. y anteriormente solo se obtenía de importación principalmente de los Estados Unidos de Norteamérica y hace aproximadamente un año que es producido en nuestro país en forma exitosa por parte de Petróleos Mexicanos, lo que ha dado un aliciente a los industriales del plástico, pues se obtiene a precios mas bajos y con buena calidad.

Otro producto básico en este proceso y que también constituye parte de la materia prima, es el pigmento, pues los productos que se elaboran en esta fábrica llevan colores de acuerdo a su uso, por ejemplo las papas se envasan en sacos color amarillo, los chiles serranos en sacos de color verde y así cada producto requiere del color adecuado. Los pigmentos que intervienen en este proceso se les conoce como "master bach", que es una presentación de producto en forma de gránulo de las mismas dimensiones que

el polipropileno, solo que su base es de polietileno y colorante.

Estos productos son mezclados en las proporciones establecidas para su uso y depositados en un recipiente o tolva, que es por donde se va a alimentar en forma automática el equipo de extrusión donde se inicia el proceso.

#### EXTRUSION :

Primer paso en el proceso de producción de esta planta y se define como la transformación de la materia prima a base de calentamiento a un estado líquido y luego solidificarlo en una película plástica plana, para llevarlo a unos rodillos y deslizarlo a través de navajas y separarlo en cintas de un ancho máximo de 2mm.

Las cintas ya separadas viajan juntas al interior de hornos para obtener con calor un proceso de estiraje o elongación y luego recibir un cocimiento para obtener en la cinta una tenacidad o resistencia.

Posteriormente son recogidas las cintas en una botinas de plegado cruzado, en una máquina llamada bobinadora y que tiene capacidad para recoger hasta 200 cintas a la vez.

En este proceso de elaboración de sacos agrícolas (arpillas), se elaboran dos tipos de cintas, como en todo proceso textil, uno conocido como "urdimbre" y otro como "trama", ambos necesarios para formar el tejido de la arpillera. El urdimbre es más delgado que la trama.

Bajo el punto de vista técnico textil, se conoce como TEJIDO al género obtenido en forma de lámina más o menos resistente, elástica y flexible, mediante el cruzamiento y enlace de dos series de hilos: una longitudinal y la otra transversal.

La serie longitudinal de hilos recibe el nombre de URDIMBRE y cada uno de los elementos que la constituyen se denomina HILO. La serie transversal recibe el nombre de TRAMA y cada una de sus unidades se denomina PASADA.

#### URDIDORES :

La cinta de urdimbre que se obtiene del extrusor, es procesada en otro equipo llamado "urdidor" y consiste en

colocar las bobinas llenas de cinta, en filetas ordenadas linealmente, de tal manera que sean jaladas y enrolladas en un "plegador" que viene siendo un carrete de gran tamaño y según sea el número de cintas requerido para tejerse, normalmente mayores a 100 cintas, alcanzan a enrollar hasta 10 mil metros en un solo plegador, pues están dotados de equipos cuenta-metros. Una vez lleno se retira e inmediatamente se instala otro para continuar el mismo proceso.

#### TELARES:

El plegador o carrete que se obtiene del urdidor, pasa al departamento de telares, para ser instalado a un telar y se une por medio de nudos, las cintas pasan por un peine, de tal manera que ya en operación, un mecanismo hace caminar las cintas a un enrollador, al momento en que una pinza ejerce la función de llevar la cinta de trama atravesando el telar a lo ancho, de lado a lado, llevando y trayendo la cinta, la cual queda aprisionada por el urdimbre que se va torciendo para formar el tejido a un ritmo de 90 pasadas por minuto.

Es un proceso lento, pues estos telares son los mismos que se utilizan en la industria textil, ya que así como se teje un casimir o una manta, se utiliza también para tejer las telas de arpillas, solo que en este proceso los materiales son plásticos y el tejido mas abierto.

La tela que se obtiene de los telares, viene en rollo y es de aproximadamente 500 metros, siendo esta una medida standar, ya que los telares también están dotados de cuenta-metros. Estos rollos son entregados inventariados al departamento de confección.

#### CONFECCION:

En este departamento se instalan los rollos horizontalmente, en una máquina que cumple con la función de cortar automáticamente los tramos de tela, haciendo girar el rollo y depositándolos en una banda transportadora, donde las costureras que se encuentran instaladas en ambos lados, están tomando simultáneamente las unidades de corte para su costura, primeramente de un lateral y luego del fondo del saco.



Posteriormente, con otro tipo de máquina se le hace una costura a la boca de la arpilla, consistiendo en un sobrehilado, para hacerla más resistente en la parte crítica que es donde recibe la mayor carga en el momento de utilizarla para envasar los productos.

Finalmente se coloca en lotes de 500 unidades para su empaque y se turnan al encargado de prensar y flejar, para luego estibar y entregar al encargado del almacén de productos terminados.

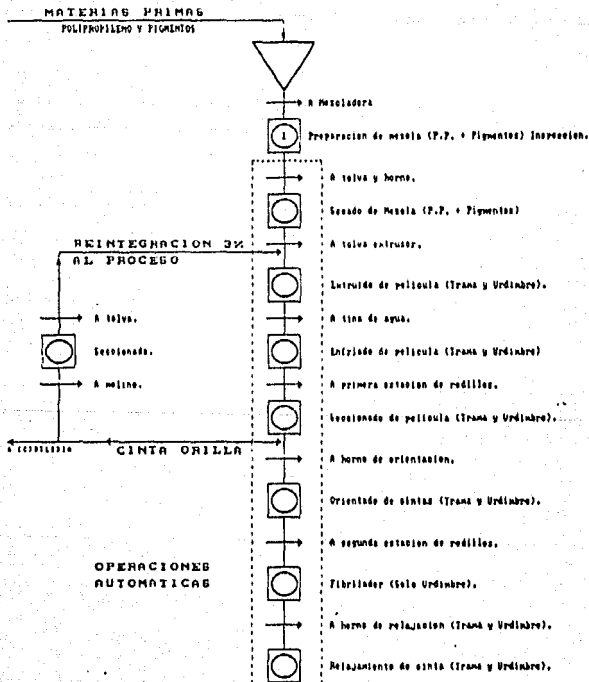
Es importante señalar que en todo el proceso, se encuentran elementos del personal que cumplen funciones de supervisión y que además están cuidando los aspectos de calidad que tienen establecido en la elaboración de estos productos.

Para mayor ilustración del proceso antes descrito, se anexa un diagrama de flujo.

# Plásticos de Cupatitzio, S.A. de C.U.

HOJA 1

## DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO (FABRICACION DE ARPILLA)



# Plásticos de Cupatitzio, S.A. de C.U.

HOJA 2

## DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO <FABRICACION DE ARPILLA>

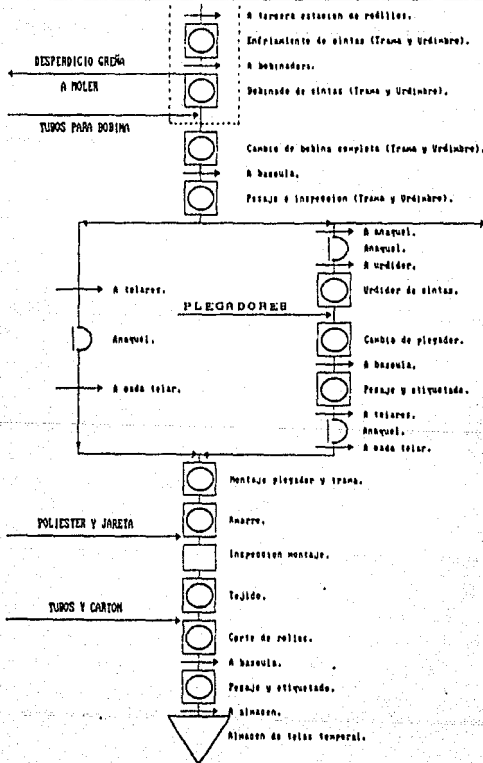
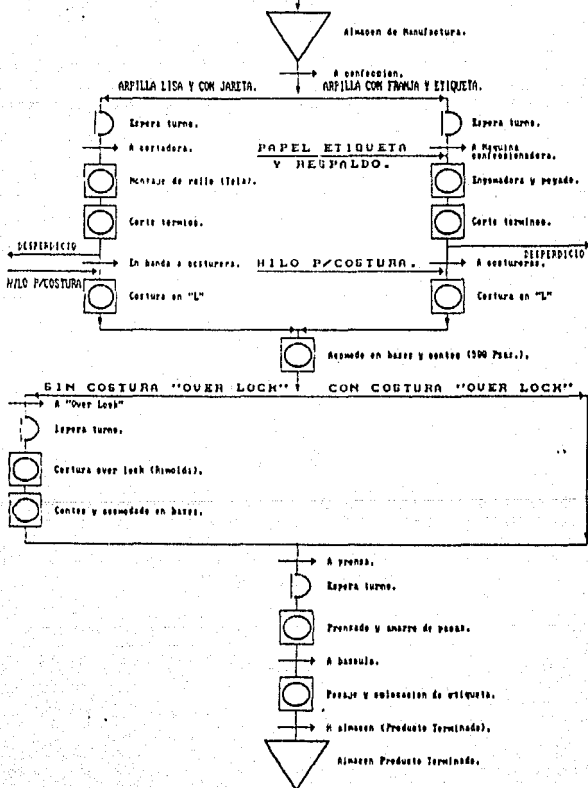


DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO (FABRICACION DE ARPILLAS)  
ROLLO DE TELA PARA ARPILLA.



#### 2.4. CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE PLÁSTICOS DE CUPATITZIO.

En las siguientes páginas se encuentran una serie de gráficas, las cuales proporcionan información sobre las características del personal - el cual en promedio es de 150 personas - en cuanto a su distribución por sexo, edad, estado civil y composición familiar.

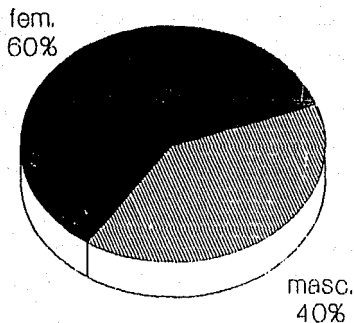
También se hará mención sobre el tipo de viviendas, así como de los servicios con los que cuentan.

Además de las características socioeconómicas y familiares que prevalecen entre la población, se verán aquellas que influyen sobre la implementación de programas de capacitación y en el propio nivel de producción, como son: la migración, pero la migración interna del estado y fuera de este; no obstante que Michoacán se caracteriza como un exportador de mano de obra hacia los Estados Unidos de Norteamérica, la escolaridad y las ocupaciones que han tenido antes de laborar en esta fábrica.

# Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

## Características del personal

### Sexos

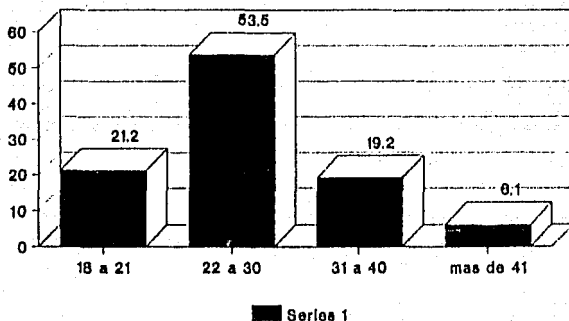


Las cifras manifestadas presentan la proporción mayoritaria del personal del sexo femenino. por razón de su proceso de producción, en sus dos etapas finales, las cuales considera la empresa que deben ser realizadas por mujeres y es donde mayor número de operarias se utilizan.

# Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

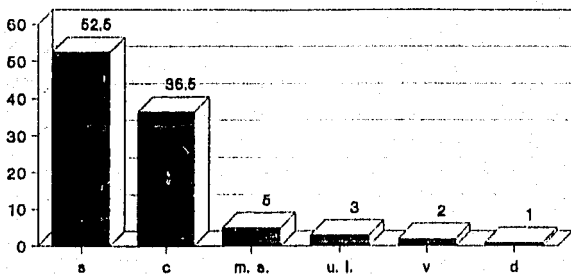
## Características del personal

### Edades



Las anteriores cifras acusan una buena mezcla en promedio de edades, prevaleciendo el personal joven en edad productiva de 22 a 30 años, con un margen de mas jovenes de 18 a 21 años, esto es comprensible tomando en consideracion que se trata de una empresa relativamente joven con pocos años de operacion.

## Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V. Características del personal Estado Civil

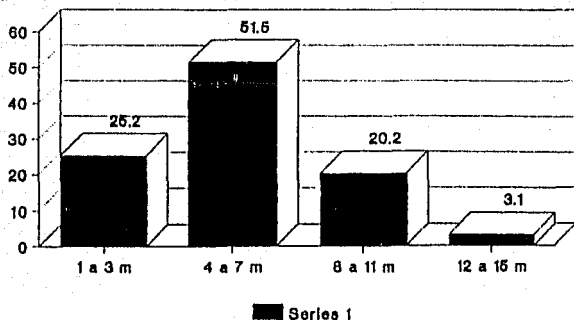


Series 1

Se confirman con estas cifras la importancia de la composición del personal joven en la población trabajadora de la empresa, ya que un poco más de la mitad son solteros considerando ventajoso para la empresa tratándose de una industria donde cuenta mucho la mano de obra. Por otra parte la proporción que guarda el número de casados se estima aceptable comparado con el resto de las cifras.

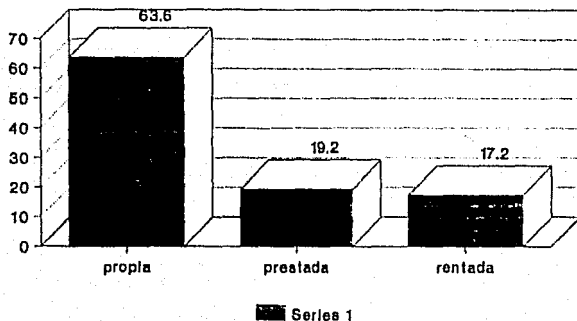


## Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V. Características del personal Composicion Familiar



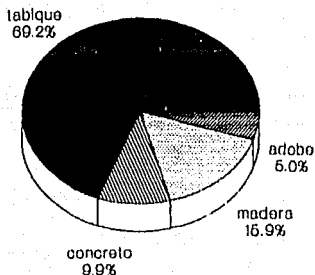
Esta situación que se presenta, es común en las familias mexicanas de la clase obrera y más acentuada en las de origen rural, como es el caso de la región donde procede este centro de trabajo. Podría traducirse que el 75% del personal corresponde a familias numerosas con rango de 4 a 15 miembros, donde seguramente la situación económica es precaria, por consiguiente la alimentación, el vestido, la educación, etcétera constituyen un problema social.

## Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V. Características del personal Vivienda

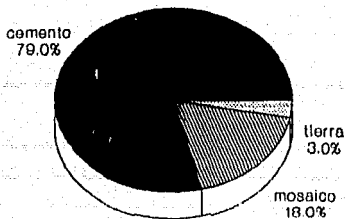


En este aspecto se mira alentador que la mayor porción corresponde a trabajadores con casa propia, pero seguramente como la mayoría es personal solteros, las viviendas corresponden a sus padres y seguramente la porción restante corresponde gran parte a los casados. No obstante cabe señalar que la empresa manifiesta haber proporcionado 19 casas del programa del Fondo Nacional para la Vivienda de los trabajadores INFONAVIT.

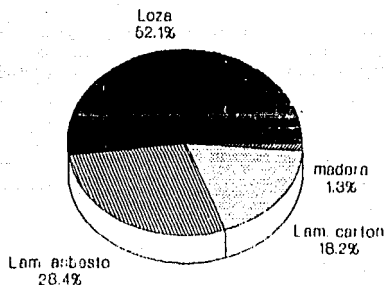
**Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.**  
**Características del personal**  
**Tipos de Vivienda - Muros -**



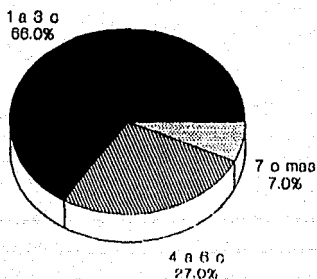
**Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.**  
**Características del personal**  
**Tipos de Vivienda - Pisos -**



Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Caracteristicas del personal  
Tipos de Vivienda - Techos -

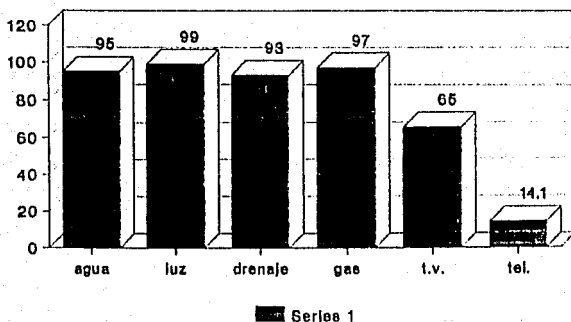


Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Caracteristicas del personal  
Tipos de Vivienda - Espacios -



En la region abunda la madera y cuenta con tierras rojas arcillosas, muy propicias para la elaboracion de tabiques de lana, y por ser una zona volcanica existen muchos bancos de arena grava. El acceso economico y de bajos costos de estos materiales ha propiciado la generacion de autoconstruccion de vivienda, cosa que anteriormente se venia realizando en casas de madera, lo que resultaba muy peligroso, por los frecuentes incendios de que eran victimas, por lo que se fue generalizando cada vez mas el uso de estos materiales, aunque muchas de las casas no tienen terminados, como enjarres en los muros y pisos solamente con cerento.

## Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V. Características del personal Tipos de Vivienda - Servicios -



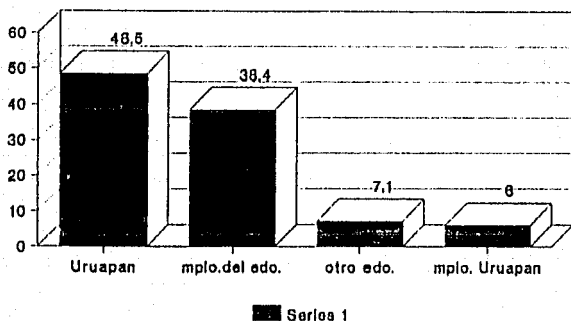
En cuanto a los servicios, estos cubren satisfactoriamente la parte elemental, por estar dotadas las viviendas de agua, dado la abundancia del líquido que se tiene en esta zona del Estado, lo que permite al municipio de dotar a colonias de este servicio, al igual que la energía eléctrica, pues es sabido que Michoacán es generador de electricidad y proveedor de otros estados, por lo que el servicio es eficiente en la región.

Cabe mencionar otro servicio con el que cuenta y resulta muy generalizado por la población y es el de televisión por cable, ya que constituye un aliciente a la población contar con esta diversión, la cual se obtiene a precios populares.

# Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

## Características del personal

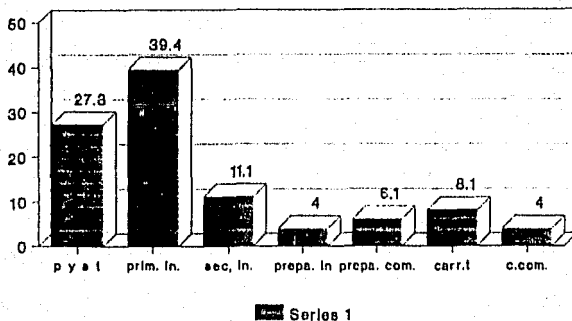
### Lugar de Nacimiento



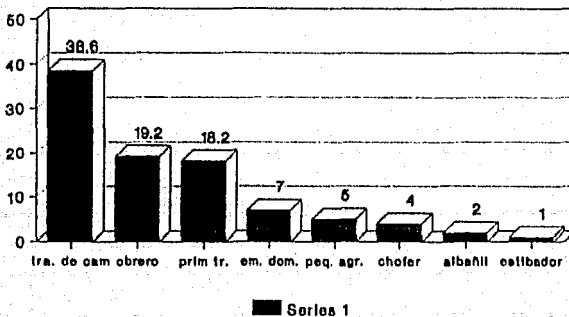
Es atractiva la ciudad de Uruapan, preferentemente para la gente que procede de la costa del estado, ya que se le considera a esta ciudad, como la puerta de acceso a tierra caliente, pues a escasos 10 km. ya se siente el calor fuertemente.

La mayoría de los casos de migración son de familias procedentes de zonas calidas que les resulta fácil desplazarse en cualquier momento a su origen por las raíces familiares que dejan.

## Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V. Características del personal Escolaridad



## Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V. Características del personal Trabajos Anteriores





Estas cifras anteriores, tanto la de escolaridad como la de ocupaciones anteriores han obligado a la empresa a manejar programas permanentes de capacitación sobre Instrucción primaria y secundaria en la propia empresa, las cuales se laparten en convenio con la Secretaría de Educación Pública y dentro del programa de educación para adultos INEA, estimulando así al personal a cursar estudios básicos que les permita acceso a las escuelas técnicas que existen en la localidad y que para beneficio de la población se han venido incrementando en la región.

El personal que contratan no reúne cualidades propias para una industria de esta o cualquier otra índole, no están acostumbrados a la disciplina de un reglamento interno de trabajo, como el que establecen las empresas. Esto representa altos costos en materia de capacitación a fin de lograr la productividad requerida.

### **CAPITULO III**

## **LOS RIESGOS EN PLASTICOS DE CUPATITZIO S.A. DE C.U.: UNA INVESTIGACION DE CAMPO**

### 3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos diez años se le ha dado una especial importancia a la seguridad e higiene ya que por un lado para la empresa los accidentes de trabajo representan un alto costo en cuanto a horas perdidas, baja producción, pago de la incapacidad por riesgo de trabajo, además de mantenimiento y reparación de la maquinaria.

Para el trabajador los accidentes representan un riesgo en cuanto a que después de un accidente él pierde parte de su seguridad en la realización de su labor, puede dañarse de tal manera que le impida volver a desempeñar su labor y en extremo a la pérdida de algún miembro de su cuerpo que lo imposibilite a trabajar definitivamente o le provoque la muerte.

Dentro de la empresa el trabajador social se propone humanizar las relaciones de trabajo, crear un equilibrio en las relaciones obrero-patronales, el bienestar y la elevación del nivel de vida del trabajador en todos los aspectos, el trabajador social es intermediario en la problemática de trabajo y en el mejoramiento de las relaciones para contribuir a una mayor productividad.

La seguridad e higiene dentro de la empresa es uno de los aspectos en donde el trabajador social pretende mejorar las condiciones laborales y elevar el nivel de vida de los trabajadores, ya que como se menciono anteriormente este aspecto representa riesgos tanto para la empresa como para los trabajadores.

La disminución de accidentes de trabajo contribuyen al mejoramiento del ambiente de trabajo y a la elevación de su nivel de vida que es uno de los objetivos de trabajo social en el área empresarial.

Para poder lograr esta disminución el índice de accidentes hay que conocer todos los factores que intervienen para que se produzcan, tanto los factores que dependan exclusivamente de la persona, como exceso de confianza o la falta de capacitación para el desempeño de su trabajo. O factores por parte de la empresa, que pueden ser, falta de mantenimiento de la maquinaria, carencia de equipos de protección necesarios o a las condiciones de la planta.

En este capítulo se verán los resultados de la investigación de campo realizada en Plásticos de Cupatitzio, donde se indago en todos los puntos anteriores

para poder proponer un modelo de intervención que sea adecuado a sus características y a la vez que responda a sus necesidades.

### 3.2. ENCUESTA

Para obtener la información que pudiera dar a conocer los factores que intervienen en un accidente de trabajo, se realizó una encuesta que comprendió a todo el personal de Plásticos de Cupatitzio.

Se tomó el total de la población a fin de que los datos fueran más reales. Como se mencionó en el capítulo anterior en Plásticos de Cupatitzio trabaja una población aproximada de 150 personas, en el tiempo que se llevó a cabo la encuesta el personal de producción era de 99 personas; por lo tanto fue ese el total de personas encuestadas.

A todos se les aplicó un cuestionario, el cual, la primera parte fueron las preguntas socioeconómicas y familiares con el fin de obtener características generales del personal: edad, sexo, lugar de nacimiento, características de su familia, como número de miembros que la componen, la casa donde habitan, los servicios con los que cuentan, escolaridad, etc., todos estos datos se encuentran en el capítulo anterior en características generales del personal.

La segunda parte estuvo dividida en tres grupos, el primer grupo se refirió a opiniones con respecto a su trabajo como: ritmos de trabajo intensos, las operaciones que realizó son muy repetitivas, el orden de las operaciones no las puedo modificar, en el trabajo no hay pausas de descanso, las pausas son a horas fijas y el trabajo está muy fragmentado o dividido.

El segundo grupo tomó las opiniones en cuanto a las condiciones físicas de la empresa, como son: el ruido excesivo, la escasa ventilación, mucho calor, mucho frío, demasiada luz, poca luz, muchas corrientes de aire, mucho polvo, mucha humedad, condiciones higiénicas del área donde se labora y el espacio que tiene para moverse.

En el tercer grupo se tomaron las opiniones en cuanto a la posición que debían adoptar para desempeñar su trabajo, como estar siempre de pie, sentado, encorvado, agachado, de rodillas o cargando.

La tercera parte del cuestionario se dedicó a los accidentes de trabajo, como sucedieron, en que año sucedieron, cuanto tiempo llevaba trabajando en la fábrica, que tipo de lesión o herida sufrió, en que departamento

sucedio, cuantos días de incapacidad se le dieron, cuántos han recibido capacitación para el desempeño de su trabajo y de quien han recibido la capacitación.

De esta manera se abarcaron preguntas que por un lado pudieran dar una visión general de la gente que labora en Plásticos de Cupatitzio, así como de los accidentes de trabajo que han sucedido y como sucedieron y por ultimo las condiciones físicas de la empresa, todo esto abordando factores físicos y ambientales que pudieran ocasionar un accidente, así como los factores que dependen de la persona que es victima de un accidente.



CUESTIONARIO

Por favor conteste llenando el parentesis con la letra de su respuesta.

sexo \_\_\_\_\_ edad \_\_\_\_\_ depto. \_\_\_\_\_

puesto \_\_\_\_\_

1.- ¿ Su estado civil es ? ( )  
a) soltero (a)      b) casado (a)      c) divorciado (a)  
d) separado (a)      e) unión libre      f) viudo (a)  
g) madre soltera

2.- El lugar de su nacimiento es: ( )  
a) Uruapan      b) Municipio de uruapan      c) Edo. de Michoacan  
d) Fuera del edo. de Michoacan

3.- Las personas con las que usted vive son: ( ) ( ) ( ) ( )  
a) padres      b) hermano (a)      c) esposo (a)      d) hijos  
e) suegros      f) familiar      g) amigo (a)      h) otro  
¿quién ? \_\_\_\_\_

4.- El número de personas que componen su familia ( con la que actualmente vive ) son: ( )  
a) 1 a 3      b) 4 a 7      c) 8 a 11      d) 12 a 15      e) 16 o más

5.- ¿ Su escolaridad es ? ( )  
a) 1º a 3º de primaria      b) 4º a 6º de primaria  
c) secundaria incompleta      d) secundaria terminada  
e) preparatoria incompleta      f) preparatoria terminada  
g) carrera técnica      h) carrera comercial  
i) profesional incompleta      j) profesional terminada  
k) otro ¿Cuál ? \_\_\_\_\_

6.- La casa donde usted vive es:  
a) propia      b) rentada      c) prestada

MARQUE CON UNA X LA SIGUIENTE PREGUNTA

7.- La casa donde usted vive ¿ con cuáles de los siguientes servicios cuenta ?  
( ) agua entubada      ( ) luz      ( ) drenaje      ( ) gas  
( ) telecable      ( ) telefono

8.- El número de cuartos con los que cuenta su casa es de:  
a) 1 a 3      b) 4 a 6      c) 7 o más      ( )

MARQUE CON UNA X LA SIGUIENTE PREGUNTA

9.- ¿Cuál de los siguientes aparatos tiene en su casa ?  
( ) estufa ( ) refrigerados ( ) licuadora ( ) lavadora  
( ) televisión ( ) estereo ( ) grabadora ( ) radio  
( ) plancha ( ) videocasetera ( ) batidora ( ) extractor de jugos

10.- Las paredes de su casa son de : ( )  
a) madera b) tabique c) adobe d) concreto

11.- Los techos de su casa son de: ( )  
a) madera b) loza c) lámina de cartón d) lámina de  
sabeito

12.- Los pisos de su casa son:  
a) tierra b) mosaico c) cemento

13.- ¿ Cuánto tiempo lleva trabajando en Plásticos de  
Cupatitzio ? \_\_\_\_\_

14.- En le tiempo que lleva trabajando en Plásticos de  
Cupatitzio en ¿ cuáles puestos ha estado ( aparte del  
actual ) \_\_\_\_\_

15.- ¿ Cuáles son las dificultades que encuentra usted para  
desempeñar su trabajo ?

A CONTINUACION ENCONTRARA TRES GRUPOS DE OPCIONES, CONTESTE  
DE LA SIGUIENTE MANERA 1 A LA QUE CONSIDERE MAS IMPORTANTE,  
2 A LA MAS O MENOS IMPORTANTE, 3 A LA QUE TIENE POCA  
IMPORTANCIA Y 4 A LA QUE NO TIENE IMPORTANCIA ( HAY QUE  
PONERLES NUMERO A TODAS )

PRIMER GRUPO

- ( ) ritmos de trabajo intensos
- ( ) las operaciones que realizo son muy repetitivas
- ( ) el trabajo es monotono y aburrido
- ( ) en el trabajo no hay pausas de descanso
- ( ) las pausas son a horas fijas
- ( ) el trabajo esta muy fragmentado o dividido

SEGUNDO GRUPO

- ( ) el ruido es excesivo
- ( ) no hay ventilación
- ( ) hay mucho calor
- ( ) hay mucho frío
- ( ) hay demasiada luz
- ( ) hay poca luz
- ( ) hay muchas corrientes de aire
- ( ) hay mucho polvo
- ( ) hay mucha humedad
- ( ) el área donde trabajo esta muy sucia
- ( ) hay poco espacio para moverse
- ( ) las escaleras estan en mal estado

TERCER GRUPO

- ( ) siempre estar de pie
- ( ) siempre estar sentado
- ( ) siempre estar encorvado
- ( ) siempre estar agachado
- ( ) siempre estar de rodillas
- ( ) siempre estar caminando
- ( ) siempre estar cargando

16.- Antes de trabajar en Plásticos de Cupatitzio ¿ usted  
trabaja en ? ( )  
a) campesino b) obrero c) albañil d) chofer e) cargador  
f) ama de casa g) empleado (a) h) otro \_\_\_\_\_  
i) es el primer trabajo

17.- En el tiempo que lleva trabajando en Plásticos de Cupatitzio ha tenido algun accidente

a) si      b) no

18.- ¿ En qué año sucedió su accidente ? \_\_\_\_\_

19.- ¿ Cómo fue su accidente ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

20.- ¿ En qué departamento ocurrió el accidente ?  
\_\_\_\_\_

21.- ¿ Cuánto tiempo tenía en ese puesto cuando ocurrió el accidente ? \_\_\_\_\_

22.- ¿ Con qué máquina o herramienta de trabajo ocurrió el accidente ? \_\_\_\_\_

23.- ¿ Qué herida o lesión sufrió ?  
\_\_\_\_\_

24.- ¿ Cuánto tiempo estuvo incapacitado por su accidente ?  
\_\_\_\_\_

25.- Ha tenido usted capacitación para él o los puestos que ha desempeñado ( )

a) si      b) no      ¿ De quién ? \_\_\_\_\_

26.- ¿ Por cuánto tiempo recibió la capacitación ?  
\_\_\_\_\_

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

### 3.3. HIPOTESIS CAUSAL

1.- Las características del proceso de producción influyen para que se den accidentes de trabajo.

CAUSA: Las características del proceso de producción

EFECTO: Los accidentes de trabajo.

INDICADORES DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE PRODUCCION.

#### PRIMER GRUPO

Ritmos de trabajo intensos

Las operaciones que realizó son muy repetitivas

El orden de las operaciones no las puedo modificar

El trabajo es monótono y aburrido

En el trabajo no hay pausas de descanso

Las pausas son a horas fijas

El trabajo está muy fragmentado

### SEGUNDO GRUPO

- El ruido es excesivo
- No hay ventilación
- Hay mucho calor
- Hay mucho frío
- Hay demasiada luz
- Hay poca luz
- Hay muchas corrientes de aire
- Hay mucho polvo
- Hay mucha humedad
- El área donde trabajo está muy sucia
- Hay poco espacio para moverse
- Las escaleras están en mal estado

### TERCER GRUPO

- Siempre estar de pie
- Siempre estar sentado
- Siempre estar encorvado
- Siempre estar agachado
- Siempre estar de rodillas
- Siempre estar caminando
- Siempre estar cargando

20.- ¿ En qué departamento ocurrió el accidente ?



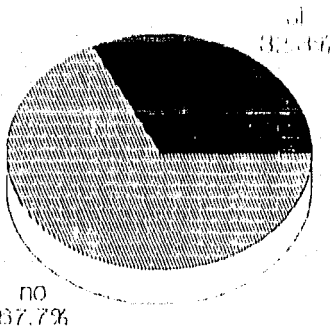
## INVESTIGACION DE CAMPO



# Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

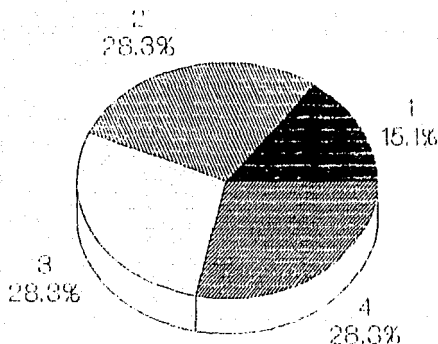
### Percepcion de personal accidentado



En la grafica se puede ver que el 32.3% del personal que labora en Plásticos de Cupatitzio ha tenido un accidente de trabajo, y el 67.7% no ha sufrido un accidente.

Esto significa que de cada 18 trabajadores 3 se accidentan. Quizas no sea una cifra muy alta, sin embargo este numero de accidentes representan un costo considerable para Plásticos de Cupatitzio, y si la empresa esta en crecimiento es mas importante que ocupe ese dinero en proporcionar mas empleos y un lugar mas seguro para sus trabajadores, que en sostener accidentes.

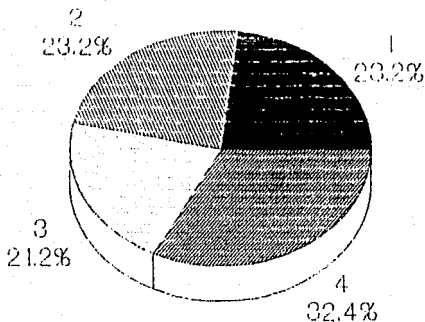
Plasticos de Cupatiitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion sobre los ritmos de trabajo



Los ritmos de trabajo estan considerados como una dificultad mas o menos importante, de poca importancia y que no tiene importancia por un 28.3% respectivamente y solo el 15.1% lo considera una dificultad importante para desempenar su trabajo.

Los ritmos de trabajo intensos crean cansancio en la gente lo cual les puede impedir estar totalmente concentrados para el buen desempeno de su trabajo y esto dar posibilidades para que ocurra un accidente y en el caso de no producirse un accidente si generan strees lo cual a la larga puede repercutir en otros padecimientos. Esto se debe de tomar en cuenta ya que aunque para el personal de Plasticos no tenga importancia, si puede estar constituyendo un factor para que ocurran los accidentes.

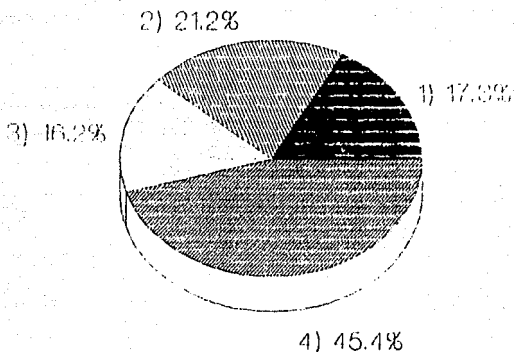
Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion de las operaciones repetitivas



Para un 32.3% no tiene importancia como una dificultad que las operaciones sean repetitivas, el 23.2% considera este rubro como una dificultad importante y mas o menos importante para el desempeno de su trabajo y solo el 21.2% cree que tiene poca importancia .

Las operaciones repetitivas dentro de un trabajo pueden crear gente que realice su trabajo por inercia y costumbre y que descuide medidas de seguridad provocando con esto un accidente. Ademas en este tipo de operaciones solo se ejercita una parte del cuerpo , atrofiando otras por la falta de movilidad.

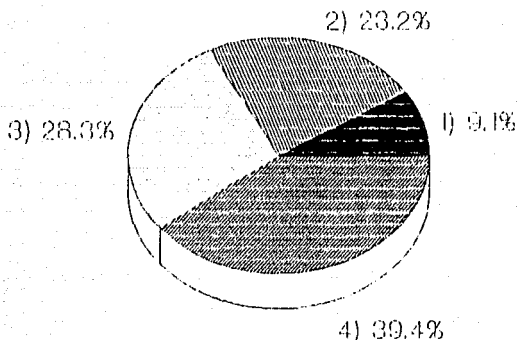
Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion del orden de las operaciones



El 45.4% considera que no tiene importancia no poder modificar el orden de las operaciones que realiza para el desempeno de su trabajo , el 21.2% lo considera como una dificultad mas o menos importante, el 17.3% como una dificultad importante y el 16.2% como de poca importancia.

Al igual que en las operaciones repetitivas, si esas operaciones no se pueden modificar hace que las personas trabajen de un modo mecanico dando lugar a que pueda suceder un accidente y a la larga ocasionando la perdida gradual de la atencion necesaria para la realizacion de su trabajo.

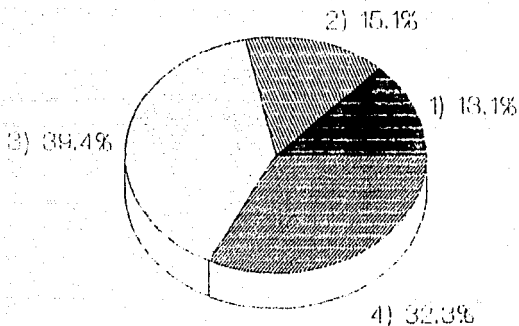
Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion del trabajo monotono



El 39.4% considera que el trabajo monotono y aburrido no tiene importancia como una dificultad para desempenar su trabajo, el 28.3% considera que tiene poca importancia el 23.2% lo considera como una dificultad mas o menos importante y solo el 9.1% lo considera como una dificultad importante.

Un trabajo monotono y aburrido crea confianza en su desempeno y si la gente se siente confiada en como realiza su trabajo pone menos atencion a los cuidados o normas que debe tomar en cuenta para seguridad.

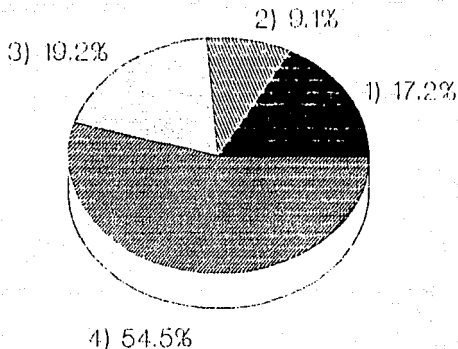
Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion de no pausas de descanso



El 39.4% considera el hecho de que no halla pausas como una dificultad de poca importancia para el desempeno de su trabajo, para el 32.4% no tiene importancia el 15.1% lo considera mas o menos importante y solo el 13.1% lo considera como importante.

Las pausas de descanso dentro de un trabajo proporcionan a la persona que lo realiza ese momento para reponer sus energias y continuar, en el caso de Plásticos de Cupatitzio las pausa que existen son a horas fijas; en el turno matutino para el almuerzo y en el turno vespertino para la cena, cada uno de 30 minutos por lo tanto es comprensible los resultados, ya que si cuentan con pausas de descanso.

Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion de las pausas fijas



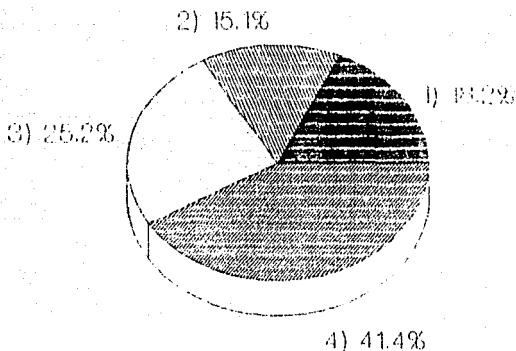
El 54.5% considera que las pausas a horas fijas no tienen importancia en la dificultad de desempeñar su trabajo, el 19.2% lo considera de poca importancia, el 17.2% lo considera como una dificultad importante y el 9.1% como una dificultad mas o menos importante.

En este caso parece que el personal de Plásticos de Cupatitzio se ha acostumbrado a tener sus pausas de descanso a horas fijas y por lo tanto no lo siente como dificultad para realizar su trabajo.

# Plásticos de Cupatitzio S.A de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

### Percepcion del trabajo fragmentado



El 41.4% considera que el trabajo fragmentado o dividido como una dificultad para desempeñar su trabajo no tiene importancia, el 25.3% lo considera de poca importancia - el 18.2% lo considera como una dificultad importante y el 15.1% como una dificultad de mas o menos importancia.

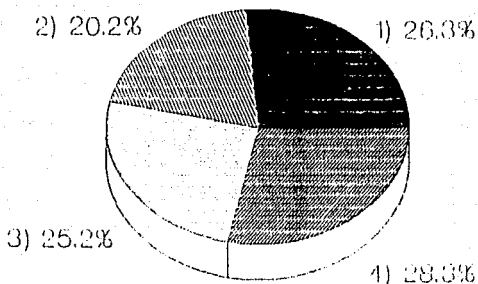
El trabajo fragmentado o dividido hace que la gente se especialice en una determinada tarea, esta especialización puede tener como consecuencia que la persona pierda la noción de conjunto del proceso productivo y por lo tanto la importancia del buen desempeño de su trabajo repercutiendo esto en la productividad de la empresa.



# Plásticos de Cupatitzio S.A.de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

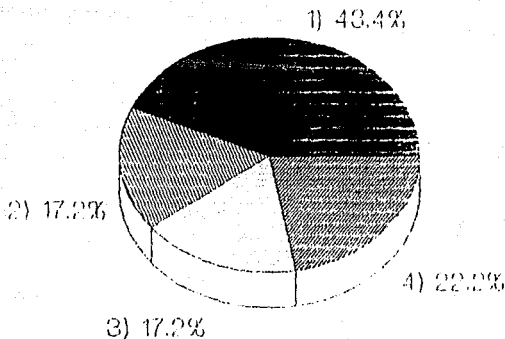
### Percepcion del ruido excesivo



El 28.3% considera que el ruido excesivo no tiene importancia como dificultad para desempeñar su trabajo, el 26.3% considera que el ruido es una dificultad importante, el 25.2% lo considera poco importante y el 20.2% lo considera mas o menos importante.

El ruido excesivo y constante aturdea las personas y hace que pierdan concentración para el desempeño de su actividad laboral, además de repercutir en su salud provocando problemas de pérdida gradual de la audición hasta llegar a la sordera. En el caso de Plásticos de Cupatitzio si existe una exposición constante al ruido producido por los telares y las maquinas de confección y esto parece que la gente no lo ha tomado en cuenta.

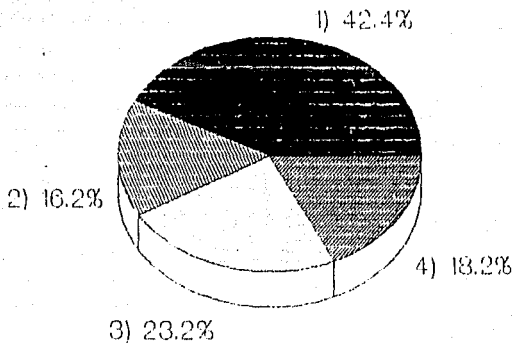
Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepción de la falta de ventilación



El 43.4% considera una dificultad importante para el desempeño de su trabajo el hecho de que no haya ventilación, el 22.2% lo considera una dificultad que no tiene importancia y el 17.2% lo considera como más o menos importante y de poca importancia.

Un lugar donde no existe ventilación adecuada puede resultar molesto para la gente que tiene que trabajar en él, la ventilación es una condición física indispensable para un lugar de trabajo, y parece que este es el caso de Plásticos de Cupatitzio.

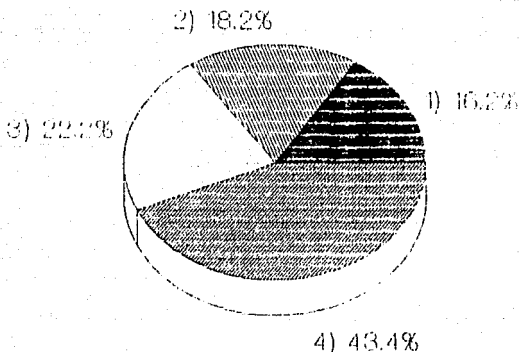
Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion sobre el calor



El 42.4% considera que mucho calor es una dificultad importante en el desempeño de su trabajo, el 23.2% lo considera de poca importancia, el 18.2% considera que no tiene importancia y el 16.2% lo considera mas o menos importante.

El exceso de calor en un area de trabajo puede ocasionar varias molestias fisicas en las personas que en ella laboran y una persona que no se siente bien no puede desempeñar correctamente su trabajo, pudiendo ocasionarse un accidente. Al igual que en la grafica anterior, esta es una condicion fisica que parece tener la fabrica de Plásticos de Cupatitzio.

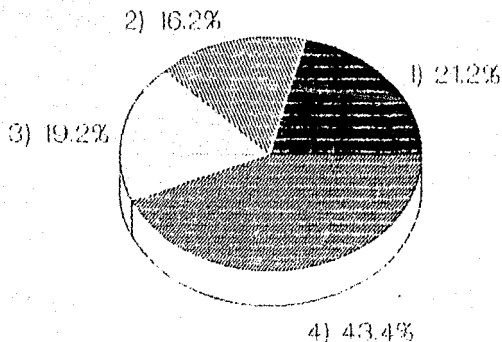
Plasticos de Cupatitzio s.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion sobre el frio



El 43.4% considera que no tiene importancia el frio como dificultad para desempeñar su trabajo, el 22.2% lo considera de poca importancia, el 18.2% lo considera mas o menos importante y solo el 16.2% lo considera como una dificultad importante.

Este aspecto parece no ser importante como dificultad para desempeñar su trabajo por que prevalece la poca ventilacion y el calor como factor mas importante.

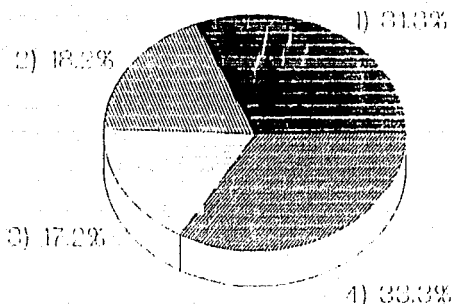
Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepción sobre el exceso de luz



El 43.4% considera que no tiene importancia demasiada luz como dificultad para desempeñar su trabajo, el 21.2% lo considera como una dificultad importante para desempeñar su trabajo, el 19.2% lo considera como poco importante y el 16.2% de menos importante.

Demasiada luz en un lugar puede encandilar y distraer a las personas de su trabajo, sin embargo este no es el caso de Plásticos de Cupatitzio de ahí los resultados.

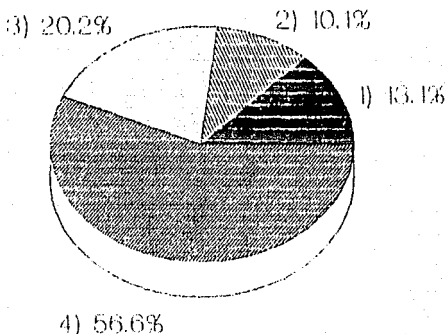
Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion sobre la poca luz



El 33.3% considera que la poca luz no tiene importancia como dificultad para desempeñar su trabajo, el 31.3% lo considera como una dificultad importante el 18.2% lo considera mas o menos importante y el 17.2% lo considera poco importante.

Un porcentaje similar considera poco importante y muy importante el hecho de haber poca luz, por lo que podria decirse que en general la iluminacion en la fabrica es insuficiente y un lugar donde la iluminacion no es la adecuada esta mas propenso el personal a tener un accidente, ademas de danar gradualmente la vista por el esfuerzo de tratar de ver bien

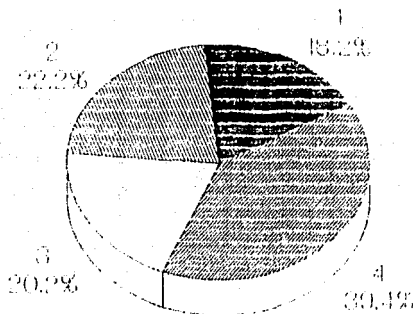
Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepción de las corrientes de aire



El 56.6% considera que las corrientes de aire no tienen importancia como dificultad para desempeñar su trabajo, el 20.2% lo considera poco importante, el 13.1% lo considera una dificultad importante y el 10.1% de mas o menos importante.

Estos resultados se pueden entender ya que anteriormente hubo resultados donde se resalto la poca ventilación, por lo tanto esta no es una condición que prevalezca en Plásticos de Cupatitzio.

Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion del exceso de polvo

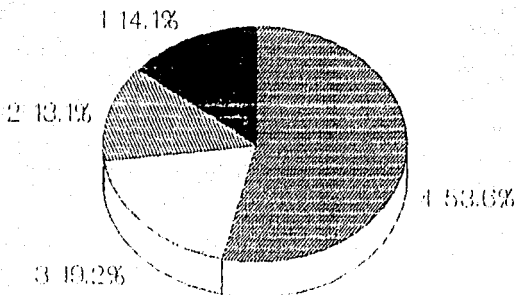


El 39.4% considera que el mucho polvo no tiene importancia como dificultad para --  
desempenar su trabajo, el 22.2% lo considera mas o menos importante, el 20.9% de poca --  
importancia y solo el 18.2% lo considera importante.

Aparentemente el personal no le da importancia a este punto, sin embargo el polvo  
ocasiona enfermedades respiratorias, y en el informe realizado por el servicio medico de  
la empresa de 1991 las enfermedades respiratorias ocuparon un lugar importante entre los  
padecimientos del personal obrero, por lo tanto el polvo puede ser uno de los factores  
que contribuyan a este tipo de padecimientos, aunque el personal no lo tome en cuenta.



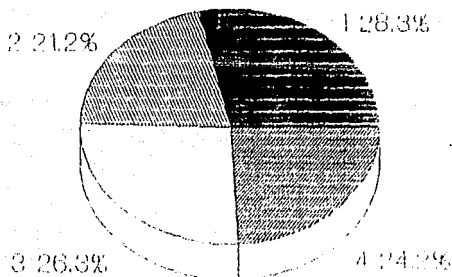
Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion del exceso de humedad



El 53.5% considera que la humedad no tiene importancia como dificultad para desempeñar su trabajo, el 19.2% lo considera poco importante, el 14.1% lo considera una dificultad importante y el 13.1% lo considera mas o menos importante.

Por las características del clima la ciudad de Uruapan es una region húmeda, lo que ocasiona como consecuencia un alto numero de padecimientos de las enfermedades respiratorias, y el personal de la fabrica no es la excepcion, lo que pudo pasar en relacion con los resultados es que la gente ya este acostumbrada a este clima, y no lo relacione directamente con su trabajo.

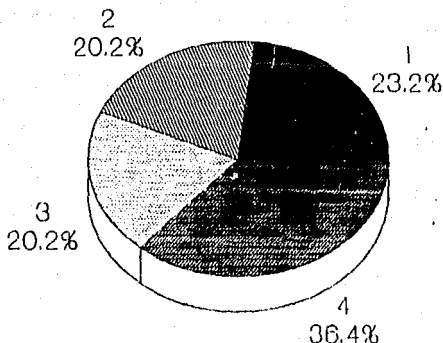
Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion de la limpieza en el trabajo



El 28.3% considera este aspecto como una dificultad importante para el desempeno de su trabajo, el 26.3% lo considera poco importante, el 24.2% considera que no tiene importancia y el 21.2% lo considera mas o menos importante.

Estos resultados reflejan que en la planta existen algunas areas de trabajo que no estan en las condiciones mas optimas de limpieza, generando problemas de higiene. Sin embargo si las areas estan sucias la responsabilidad recae directamente en el personal que trabaja en ellas.

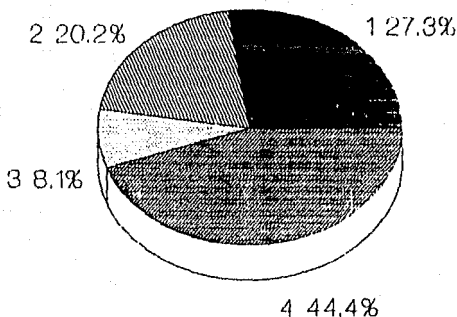
Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion del poco espacio para moverse



El 36.4% considera que este aspecto no tiene importancia para el desempeño de su trabajo, el 23.2% lo considera importante, y el 20.2% lo considera importante mas o menos importante y poco importante.

Estos resultados se pueden entender, por que en general las dimensiones de la fabrica y el aconodo de las maquinas permiten la movilidad de las personas que en ella laboran, ademas por las tareas que realizan, el personal no necesita demasiado espacio para moverse por lo que no lo considero una dificultad importante, aunque como ya se habia mencionado antes esto puede causar a la larga atrofia de ciertas partes del cuerpo.

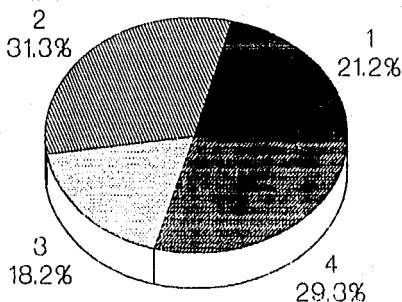
Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion del mal estado de la escalera



El 44.4% considera que no tiene importancia que las escaleras esten en mal estado como dificultad para desempenar su trabajo, el 27.3% considera este aspecto como una dificultad importante, el 28.2% lo considera mas o menos importante y el 8.1% lo considera poco importante.

Aunque los resultados no le den importancia, en las escaleras ya han sucedido accidentes, y seria importante hacer notar este aspecto.

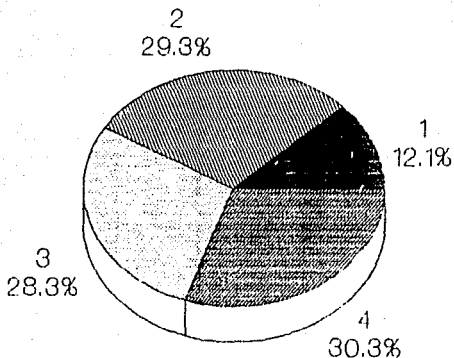
Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion de trabajar siempre de pie



El 31.3% considera que siempre estar de pie tiene mas o menos importancia como dificultad para desempenar su trabajo, el 29.3% considera que no tiene importancia, el 21.2% lo considera como un aspecto importante y el 18.2% lo considera poco importante.

Estos resultados se pueden entender ya que en ninguna parte del proceso de produccion se desempena un trabajo que requiera de estar todo el tiempo de pie.

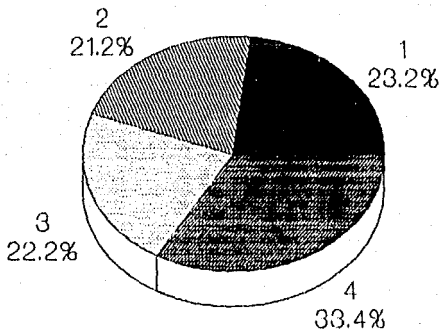
Plasticos de Cupatitzio S.A.de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion de trabajar siempre sentado



El 30.3% considera que no tiene importancia el estar siempre sentado como dificultad para desempeñar su trabajo el 29.3% lo considera mas o menos importante, el 28.3% lo considera poco importante y solo el 12.1% lo considera importante.

Estos resultados se pueden entender ya que la unica parte del proceso de produccion que para realizar sus tareas necesita que la persona este sentada es confeccion. De ahi que estadisticamente los numeros no sean muy representativos, sin embargo es una condicion que esta afectando a una parte de la poblacion de Plasticos de Cupatitzio.

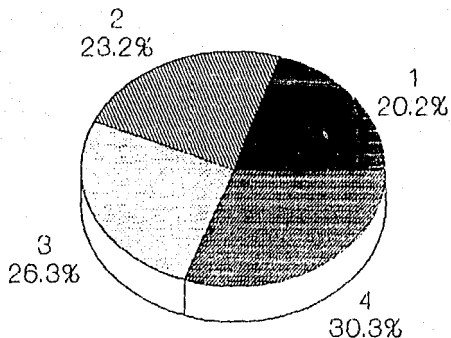
Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion de trabajar siempre encorvado



El 33.3% considera que este aspecto no tiene importancia como dificultad para desempeñar su trabajo, el 23.2% lo considera importante, el 22.2% lo considera poco importante y el 21.2% como mas o menos importante.

Los resultados demuestran que dentro del proceso de producción no existe ninguna área donde se tenga que estar todo el tiempo encorvado.

Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percecion de trabajar siempre agachado

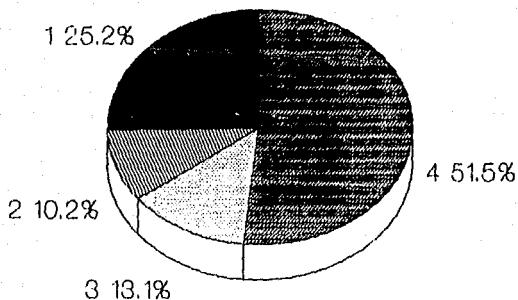


El 30.3% considera estar siempre agachado de no importante como dificultad para desempeñar su trabajo, el 26.3% lo considera poco importante, el 23.2% de mas o menos importante y solo el 20.2% lo considera importante.

Estos resultados muestran al igual que en la grafica anterior que estar siempre agachado no es parte de ninguna de las areas del proceso de produccion.



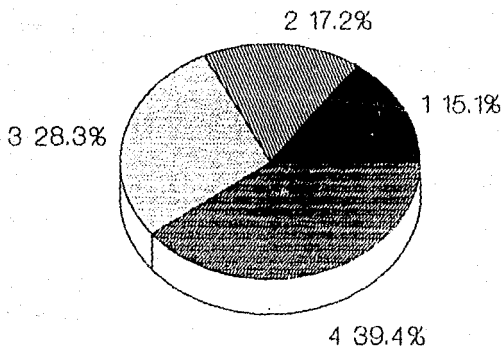
Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion de trabajar de rodillas



El 51.5% considera que este aspecto no tiene importancia como dificultad para desempeñar su trabajo , el 25.2% lo considera importante, el 13.1% de poco importante y el 10.2% de mas o menos importante.

Dentro del proceso productivo ninguna area requiere estar siempre de rodillas.

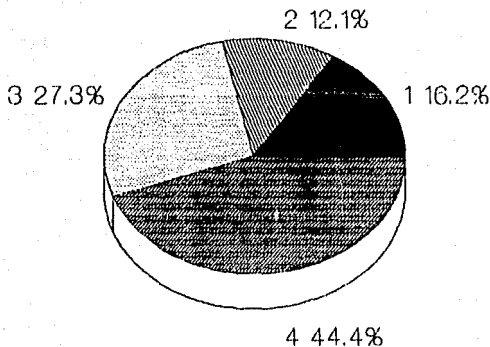
Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion de trabajar siempre caminando



El 39.4% considera que el estar siempre caminando es un aspecto que no tiene importancia como dificultad para desempeñar su trabajo , el 28.3% lo considera poco importante, el 17.2% lo considera mas o menos importante y solo el 15.1% lo considera importante.

De alguna manera todas las areas con excepcion de confeccion requiere de caminar pero ninguna lo requiere de siempre.

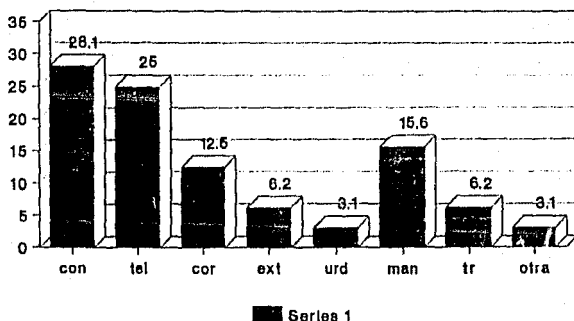
Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.  
Encuesta sobre riesgos laborales  
Percepcion de trabajar siempre cargando



El 44.4% considera que siempre estar cargando no tiene importancia como dificultad para desempenar su trabajo, el 27.3% lo considera poco importante, el 16.2% lo considera importante y el 12.1% lo considera mas o menos importante.

Estos resultados se pueden entender ya que en el unico departamento donde estan cargando es en donde se prensan las apillas y se estiba manualmente.

## Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V. Encuesta sobre riesgos laborales Percepcion del depto. donde ocurrio



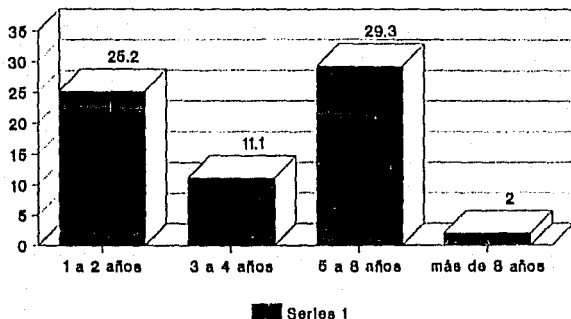
Esta grafica muestra los departamentos en que ocurrieron los accidentes, confeccion 28.1%, telares 25%, cordeleria 12.5%, extrusion 6.2%, urdido 3.2% mantenimiento 15.6%, en trayecto 6.2% y otros ( area de conedor ) 3.2%.

Los porcentajes mas altos se encuentran en el departamento de confeccion y telares, seguidos de mantenimiento y cordeleria. En los departamentos de confeccion y telares se puede entender ya que son las areas donde existe mas personal, sin embargo el area de extrusion es una de las mas peligrosas por el tipo de maquinaria y por el material que se utiliza como ya se menciona en el capitulo anterior. (Proceso de produccion)

# Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

### Percepcion del tiempo trabajando



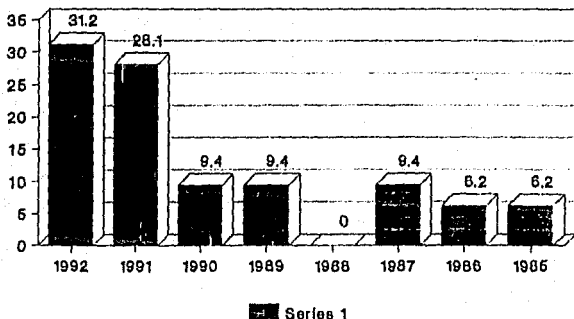
En esta grafica se puede ver que el 32.3% del personal tiene trabajando en Plasticos de Cupatitzio tiene menos de un año, el 25.2% tiene entre 1 y 2 años, el 11.2% tiene de 3 a 4 años, el 29.3% tiene entre 5 y 8 años y el 2.8% tiene mas de 8 años.

Estos resultados muestran un porcentaje mayor para la gente que tiene menos de un año, lo que demuestra la rotación de personal que tiene Plasticos de Cupatitzio. Sin embargo también se muestra un porcentaje alto de gente que tiene entre 5 y 8 años lo cual significa que ha estado desde que la empresa empezó a funcionar. Este desfase entre la gente que se va y la que se queda en la fábrica puede representar una dificultad para llevar a cabo cualquier tipo de programa de capacitación a largo plazo.

# Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

### Percepcion del año del accidente



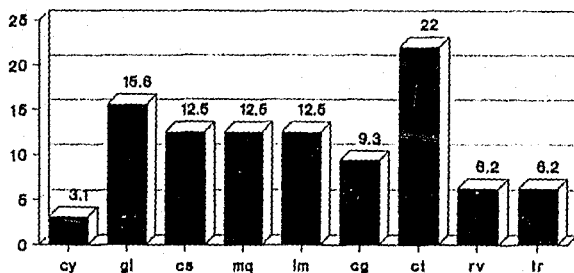
En la grafica se puede apreciar que en el año de 1992 sucedieron un 31.2% de accidentes en lo que va del año, en 1991 un 28.2% en 1990 9.4% en 1989 tambien 9.4% en 1988 no hubo registros de accidentes, en 1987 9.4%, en 1986 6.2% y en 1985 6.2%.

Estos resultados muestran un claro aumento de accidentes con el transcurso de los años, esto puede deberse a la rotacion de personal ya que cuando se realizo la encuesta es muy probable que mucha gente que se ha accidentado ya no estuviera trabajando en la fabrica, pero tambien puede significar que se han descuidado un poco los aspectos de seguridad repercutiendo en un aumento de accidentes.

# Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

### Percepcion de como fue el accidente



Series 1

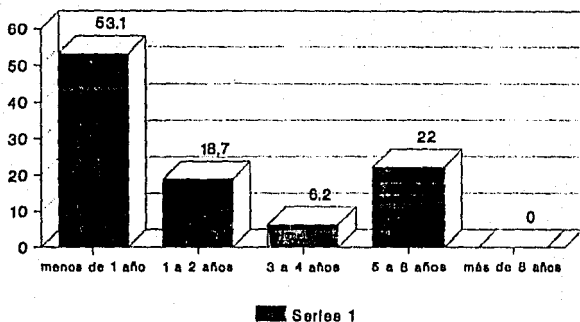
Esta grafica muestra como fueron los accidentes, por caída el 3.2%, por golpe - 15.6%, costiendo 12.5%, con una maquina trabajando 12.5%, limpiando alguna pieza 12.5% cargando 9.3%, cortando 22.8%, por resbalon 6.2% y de trayecto 6.2%.

Los porcentajes mas altos estan en accidentes producidos prineramente por cortar, seguidos por golpes, maquina trabajando, limpiando alguna pieza y cosiendo y los mas bajos cargando, por resbalon, trayecto y caída. Esto demuestra por un lado la falta de preparacion con respecto al manejo de la maquinaria con la que trabajan y adenas accidentes producidos en operaciones repetitivas, como es el cortar y coser.

# Plásticos de Cupatitzlo S.A. de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

### Tiempo en el puesto cuando el accidente



Esta grafica nos muestra el tiempo que tenian en el puesto cuando sucedio el accidente, con menos de un año 53.1%, entre 1 y 2 años 18.7%, de 3 a 4 años el 6.2%, entre 5 y 8 años 22.8% y con mas de 8 años ningun accidente .

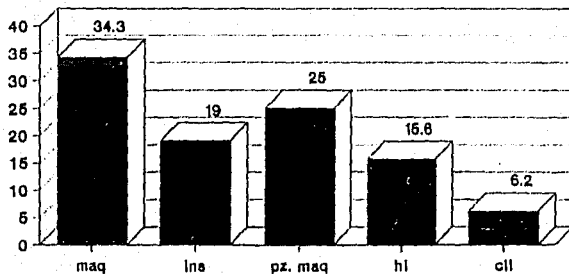
Estos resultados muestran claramente que el porcentaje mas alto lo tiene el personal de menos de un año, lo que puede significar que falta capacitacion y experiencia para el trabajo a realizar y el otro porcentaje que le sigue es del personal entre 5 y 8 años, lo que puede mostrar un exeso de confianza en el trabajo realizado.



# Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

### Herramienta o maq. con que se accidento



■ Serles 1

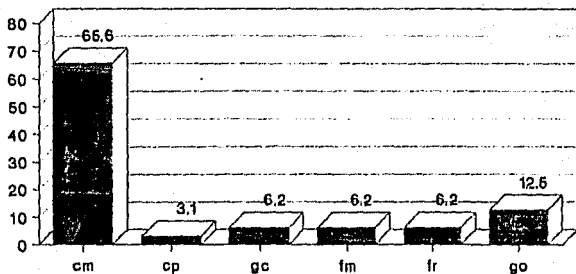
Esta grafica nos muestra con que maquina o herramienta de trabajo ocurrió el accidente: con maquina 34.2%, con un instrumento de trabajo 19.8%, con pieza de alguna maquina 25.8%, con una herramienta indirecta el 15.6% y en trayecto 6.2%.

Los porcentajes confirman un desconocimiento de la maquinaria con la que trabajan y con las piezas que la componen, los instrumentos de trabajo son aquellos que necesitan como complemento para realizar su trabajo, por ejemplo: las tijeras, charrascas, etc., las herramientas indirectas se refieren a aquellas que no son necesarias para su trabajo cotidiano pero que estan en la fabrica.

# Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

### Percepcion de la herida o lesion sufrida



■ Serie 1

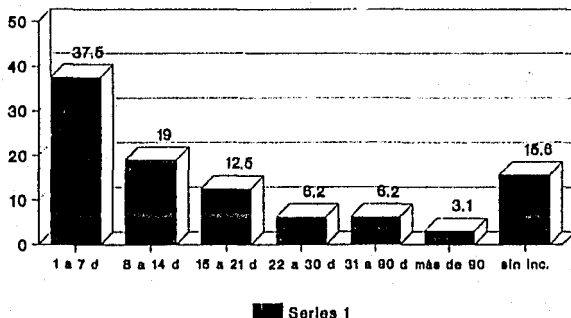
Esta grafica se muestra el tipo de herida o lesion sufrida por el accidente, asi tenemos que por cortadura en nanos el 65.7%, cortadura en pies 3.2%, golpe en la cabeza 6.2% , fractura en mano 6.2% , por fractura 6.2% y por golpes y cortadas en otras partes del cuerpo 12.5%.

Las heridas mas frecuentes fueron las de las nanos, lo cual se puede entender ya que el area de confeccion es donde mas accidentes se han producido y en esta area las nanos interviene constantemente, al igual que en telares y en el departamento de extrusion.

# Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

### Percepcion del tiempo por incapacidad



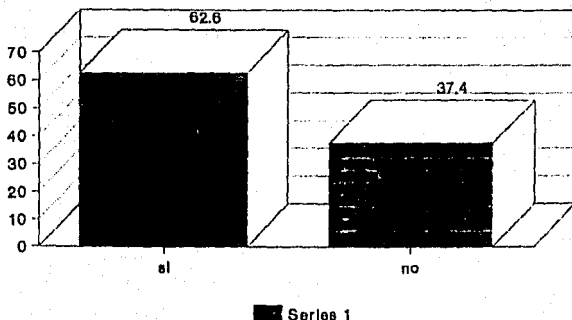
En esta grafica se muestra el tiempo que la persona estuvo incapacitada por el accidente, de 1 a 7 dias el 37.4%, de 8 a 14 dias 19%, de 15 a 21 dias el 12.5% de 22 a 30 dias 6.2%, de 31 a 90 dias 6.2% de mas de 90 dias el 3.1% y sin incapacidad 15.6%.

El porcentaje mas alto lo tiene entre 1 y 7 dias de incapacidad, seguida de 8 a 14 dias, lo cual se esta hablando de una a dos semanas de incapacidad por accidente, otro porcentaje alto lo tienen los accidentes que no tuvieron incapacidad, esto puede deberse a que la fabrica cuenta con servicio medico y hay accidente pequenos que se atienden ahí.

# Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

### Percepcion de si ha tenido capacitacion



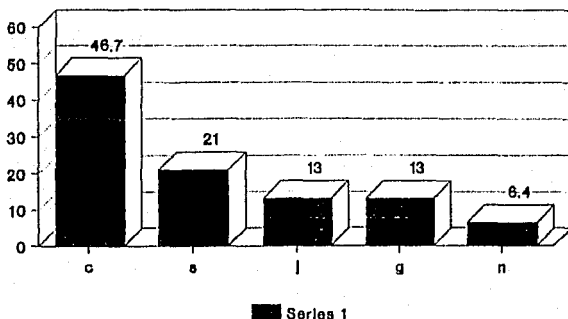
Esta grafica muestra el porcentaje de gente que ha recibido capacitacion para el desempeno de su trabajo, con respuesta afirmativa el 62.6% y con respuesta negativa el 37.4%.

Esta grafica muestra un alto porcentaje de la gente que ha recibido capacitacion lo cual contrasta con el numero de accidentes ocurridos y con los instrumentos con que ocurrieron, lo cual puede decir que el tipo de capacitacion que estan recibiendo no es la adecuada para disminuir los riesgos de accidentes.

# Plasticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

## Encuesta sobre riesgos laborales

### Percepcion sobre quien le ha capacitado



En esta grafica se muestra de quien han recibido la capacitacion, asi tenemos que por companeros el 46.6%, por parte del supervisor el 21%, por parte del jefe del departamento el 13%, por personas fuera de la empresa el 13%, y en la encuesta hubo 4 personas que no pusieron de quien habian recibido la capacitacion.

Esta grafica muestra que el porcentaje mayor lo tiene la capacitacion por medio de los companeros de trabajo lo cual puede confirmar que no ha sido la capacitacion mas adecuada, ya que si el companero no conoce las medidas de seguridad necesarias para el manejo correcto de la maquinaria no lo va a poder transmitir, sin que esto signifique que este tipo de capacitacion no sea importante.

### 3.3. ANALISIS

Los resultados obtenidos en la investigación de campo realizada en Plásticos de Cupatitzio demuestran que un 32% de la población actual a sufrido algún accidente.

Estos accidentes han ido en aumento a través de los años, como lo demuestra la gráfica, sin embargo debido a la rotación de personal que existe es muy probable que algunas de las personas que tuvieron un accidente ya no se encuentren laborando en la empresa.

La mayoría de los accidentes le han sucedido a la gente que tenía menos de un año trabajando en la empresa y han sucedido principalmente con máquinas; lo que habla de una falta de capacitación adecuada para desempeñar su trabajo, esto contrasta con los resultados de que la mayoría del personal ha tenido capacitación para el desempeño de su trabajo, sin embargo la capacitación que han recibido ha sido a través de sus mismos compañeros de trabajo, lo cual significa, que cuando una persona ingresa a la empresa, quien le enseña su trabajo y las reglas de seguridad a seguir en él es un compañero, sin embargo, si este no

conoce tampoco el cuidado adecuado para trabajar con las máquinas, no lo van a transmitir a los nuevos empleados.

En confección, telares, extrusión y mantenimiento son los departamentos con un número más alto de accidentados. En el caso de los dos primeros, es ahí donde se concentra el mayor número de empleados, por lo tanto es más notorio estadísticamente en comparación con otros departamentos.

Otro factor que influye en confección y telares es el tipo de trabajo que se realiza, el cual es muy repetitivo y mecanizado, lo que provoca que después de un tiempo la gente le tome confianza y pierda gradualmente la atención. De ahí que la otra cifra significativa en cuanto al tiempo que tenía trabajando cuando ocurrió el accidente, sea del personal que tiene entre 5 y 8 años.

En estos departamentos -confección y telares- la parte del cuerpo indispensable para realizar el trabajo son las manos, de ahí que las lesiones más frecuentes hayan sido en esta parte del cuerpo.

Los departamentos de extrusión y mantenimiento son considerados dentro de la empresa como las áreas más peligrosas, el primero por la maquinaria que utiliza y las

altas temperaturas a las que trabaja para fundir el polipropileno y así obtener la cinta plástica y mantenimiento por toda la labor que realizan, tanto de electricidad, soldadura y la compostura de toda la maquinaria que sufre algún desperfecto. Por lo tanto los accidentes ocurridos en estas Areas son más graves, aunque estadísticamente sean menos como en este caso.

En cuanto a las incapacidades, la mayoría a recibido entre 1 y 7 días por su accidente, le siguen las personas que han recibido entre 8 y 14 días, si se sumarán los días de incapacidad de los 32 accidentes, considerando que a todos les hubieran dado solamente 7 días, daría un total de 224 días sin trabajar. Esto considerando nada más incapacidades de 7 días lo cual no es cierto ya que en la investigación existen incapacidades hasta de 90 días, de una sola persona.

Si lo que una empresa busca es elevar su productividad, en el caso de Plásticos de Cupatitzio las incapacidades por accidente es un factor que influye negativamente en su productividad.



En cuanto a las condiciones físicas que prevalecen en la fábrica, según la encuesta son la escasa ventilación, mucho calor y que algunas áreas están sucias.

Los demás aspectos el personal no los consideró importantes, sin embargo por el mismo proceso de producción, por el tipo de accidentes que han ocurrido y en las áreas o departamentos donde más frecuentemente se han producido, se puede decir que las operaciones son repetitivas y el orden no se puede modificar, lo cual crea un trabajo monótono, que además es fragmentado o dividido lo cual está creando que la gente trabaje de una manera muy mecánica y por inercia, esto agregando que en el área de confección el trabajo se realiza siempre sentado.

Otro factor también importante que el personal no tomó en cuenta, fue el ruido constante producido por los telares y las máquinas de confección, el cual a la larga puede estar afectando la audición del personal.

Con los resultados obtenidos en esta investigación se puede decir que los factores que influyen en los accidentes de trabajo que ocurren en Plásticos de Cupatitzio se pueden

dividir en tres: factores que dependen de la empresa, factores que dependen del trabajador y factores externos.

De los factores que dependen de la empresa se encuentran aquellos derivados del propio proceso de producción como son las operaciones repetitivas, sin modificación y un trabajo fragmentado y el ruido constante de los telares y las máquinas de coser. En los factores físicos están la falta de ventilación y el exceso de calor en las instalaciones y por último la falta de capacitación adecuada en el manejo seguro de la maquinaria con que se cuenta.

Todo lo anterior como factores muy identificables, sin embargo están los que son consecuencia de los anteriores, aunque no totalmente, como son el stress, las altas o bajas de presión e incluso el contribuir en las enfermedades respiratorias y gastrointestinales.

Por parte del trabajador se encuentra el exceso de confianza y por consiguiente el descuido a las reglas de seguridad en su trabajo así como a las de higiene, lo que provoca que tengan áreas de trabajo sucias.

Como factores externos están la rotación de personal, característica de la región, el bajo nivel de escolaridad que se tiene en la población en general, la falta de experiencia en trabajos industriales por ser una región agrícola y la cultura que se tiene en cuanto a los accidentes "a él le paso a mí no".

## CAPITULO IV

### PROPUESTA DE TRABAJO SOCIAL

---

#### 4.1 TRABAJO SOCIAL EN EL AREA EMPRESARIAL

Desde sus inicios el trabajo social estuvo ligado a los sectores oprimidos y siempre en búsqueda por brindar un servicio integral que realmente contemplará el bienestar de quien lo recibía.

Los primeros antecedentes que se tienen de trabajo social datan de los años 20's, en los asilos para niños desamparados, institución para la que son contratadas personas que se encarguen de la admisión de los muchachos, personas todavía sin ninguna preparación especial, que comienzan a desarrollar su trabajo con apoyo de una serie de técnicas entre ellas visitas domiciliarias.

En el año de 1921, se crea la secretaría de Educación Pública a instancias de José Vasconcelos, y surge la Escuela Nacional de maestros donde la enseñanza abarcaba los niveles de preescolar, primaria, secundaria y profesional, además de los cursos de extensión social, como los de las visitadoras del hogar, universidad popular y sala de consulta; el antecedente de lo que sería la trabajadora social fue la visitadora del hogar.

Para 1923 aparecen las misiones culturales, las cuales nacieron con la idea de promover el progreso económico de las comunidades rurales y se organizaron en equipos de trabajo, incorporándose una profesora de economía doméstica, preparada en los aspectos de corte y confección y cocina para enseñar a la mujer del campo estas actividades.

En 1926 se crea una nueva carrera enfocada al servicio social que según el interés de la época, debería desarrollar la escuela de visitadoras del hogar. La finalidad de las egresadas sería la de elevar el nivel de los hogares humildes, por medio de visitas, proporcionando orientaciones y consejos a las amas de casa. Es así como en el medio rural se inicia una práctica novedosa del trabajo social en Desarrollo de la Comunidad.

A nivel institucional, en el área de salud, la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia, promueve acciones de trabajo social con personal no capacitado académicamente; además contrata parte de las trabajadoras sociales egresadas de la SEP las cuales son asignadas al pabellón de leprosos, donde aplican el método de casos y

realizan funciones de recepción de pacientes y su principal objetivo es adaptar al individuo a su medio.

Para el año de 1937, se organiza un curso especial para epleados y funcionarios de los tribunales para menores y concluye considerando entre otras cosas la necesidad de mejorar los servicios con personal que hiciera extensivo el tratamiento a los hogares de los menores atendidos. Surge así a nivel técnico la profesión con la iniciativa de un grupo de personas quienes el 20 de septiembre de 1938 pusieron a consideración del director de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales el plan de estudios para la carrera de trabajo social, el cual fue aprobado en abril de 1940, teniendo una orientación para-medica y para-jurídica.

Durante el régimen del General Avila Camacho se funda el instituto Mexicano del Seguro Social y se contrata trabajadoras sociales adscritas a la oficina de estudios económicos y sociales desempeñando actividades como telefonistas, mecanografas, promoción y labor de convencimiento para que la gente aceptará la implantación del seguro social.

Es así como surgen los primeros campos de acción del trabajador social en el área educativa, jurídica y de salud, permitiéndole pasar del asistencialismo a la práctica profesional.

En el área industrial que es la que nos ocupa, no se tienen conocimientos claros de su labor en los inicios de la profesión, sin embargo puede decirse que las acciones desarrolladas en las misiones culturales, cuyas intenciones eran principalmente elevar la capacitación y adiestramiento para el trabajo, fueron las primeras intervenciones del trabajador social en esta área.

No es hasta los últimos años de la década de los sesenta cuando se tiene conocimiento de la participación del profesional en dos industrias: Cervecera Modelo S.A. y Cementos Cruz Azul de México.

En el Área industrial, el trabajador social debe reconocer una condición dual, por que la relación entre sujetos portadores de satisfactores y los sujetos portadores de carencias y necesidades, se origina a partir del proceso productivo, en donde sus nexos y vinculación se dan en una condición de supeditación y control directo de



los primeros sobre los segundos; de tal manera que sus objetivos son: humanizar las relaciones de trabajo, crear un equilibrio en las relaciones obrero-patronales, el bienestar y la elevación del nivel de vida del trabajador, en todos los aspectos; el trabajador social es intermediario en la problemática de trabajo y en el mejoramiento de las relaciones para contribuir a una mayor productividad.

Las funciones particulares para el trabajador social en el área empresarial son:

#### INVESTIGACION

- \_ Estudiar problemas sociales que se generan en la empresa y promover su solución
- \_ Detectar necesidades de capacitación y adiestramiento en los trabajadores
- \_ Conocer y diagnosticar las relaciones intergrupales e interpersonales de los grupos existentes.
- \_ Detectar procesos sociales tales como comunicación, liderazgo, conflicto, cohesión grupal, competencia y colaboración, adaptación al cambio.

#### ADMINISTRACION

- \_ Diseñar y participar en planes, programas y proyectos acordes con las necesidades sociales de la población, y cuya base sea la promoción y el desarrollo
- \_ Mantener una constante supervisión y asesoría en sus programas y proyectos
- \_ Mantener coordinación con los demás departamentos o secciones del Área de recursos humanos y relaciones industriales
- \_ Controlar los procesos administrativos de los departamentos o servicios de trabajo social
- \_ Diseñar manuales de normas y procedimientos del servicio de trabajo social, etc.
- \_ Simplificar los trámites que obstaculizan las prestaciones y los servicios de los trabajadores.

#### RECLUTAMIENTO Y SELECCION

- \_ Realizar entrevistas para el reclutamiento del personal
- \_ Participar en la selección, a través del estudio socioeconómico a los solicitantes
- \_ Orientar a los nuevos trabajadores sobre derechos y obligaciones
- \_ Participar en la inducción al puesto

- \_ Participar interdisciplinariamente en la formulación de los criterios de selección de personal y en la evaluación de candidatos.

- \_ Desarrollar programas coordinados para la introducción al puesto.

#### CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO

- \_ Diseñar y organizar, en coordinación con las unidades operativas correspondientes, programas de capacitación y adiestramiento

- \_ Promover la participación de los trabajadores en los programas de capacitación y adiestramiento, para el mejor desempeño de su trabajo.

- \_ Proponer cursos de actualización y superación para el personal profesional; etc.

#### SEGURIDAD E HIGIENE

- \_ Planear, organizar, desarrollar y evaluar acciones para el aprovechamiento de los instrumentos de seguridad industrial.

- \_ Formular propuestas para el mejoramiento de la higiene y seguridad industrial

- \_ Participar en campañas de prevención de riesgos y accidentes de trabajo.

- \_ Participar en la comisión de seguridad e higiene en la inspección, conservación, verificación y buen funcionamiento de las instalaciones industriales; etc.

#### RELACIONES PUBLICAS

- \_ Intervenir en las situaciones conflictivas de la empresa, que generan frustración y agresividad.
- \_ Sensibilizar y motivar a los trabajadores acerca de los proyectos de estrategias de cambio a implementar para el mejoramiento y desarrollo.
- \_ Promover en todas las actividades, entre jefes y subalternos, el respeto e interés en su relación; etc.

#### EDUCACION

- \_ Organizar, desarrollar y evaluar cursos de alfabetización, educación primaria y secundaria para adultos.
- \_ Orientar sobre el empleo adecuado del tiempo libre.
- \_ Promover actitudes de respeto a la dignidad humana dentro de los centros de trabajo; etc.
- \_ Organizar a los trabajadores en acciones de educación para la salud.
- \_ Estimular en los trabajadores la seguridad en si mismos, aumentando la participación activa dentro de la empresa.

## SISTEMATIZACIÓN

- \_ Analizar el conjunto de los casos socioeconómicos para conformar indicadores del perfil de los distintos grupos de trabajadores.
- \_ Teorizar sobre los procesos desarrollados en los grupos de capacitación y adiestramiento, educación, etc.
- \_ Integrar marcos de referencia de las características sociales nel as que se desarrolla la organización industrial y la vida familiar del trabajador; etc.

Todas estas funciones serían las básicas a desarrollar en el área empresarial, sin embargo quedan algunas que funcionan como apoyo.

En este trabajo se han retomado los antecedentes de trabajo social y las funciones que realiza en el Área empresarial, ya que la propuesta que se presenta posteriormente solo se enfoca a la seguridad e higiene y a la capacitación, que son solo parte de lo que el trabajador social puede desarrollar en esta área.

#### 4.2- PLAN DE TRABAJO

Los objetivos de este trabajo han sido, conocer los factores que intervienen, en un accidente de trabajo, tanto internos como externos, y conociendo estos factores, proponer un modelo de intervención que contribuya a la disminución de accidentes en la fábrica de Plásticos de Cupatitzio.

En el capítulo anterior, en la investigación de campo se analizaron factores internos y externos, los factores internos se dividieron en dos: los que dependen de la empresa y los que dependen del trabajador, y externos aquellos que se dan en una determinada ciudad o cultura y que influyen directamente en los problemas internos de una empresa.

Todo esto es importante de considerar, ya que al proponer un modelo de intervención se deben tomar en cuenta todos los factores que influyen para que se de una situación o problema; en este caso, los factores internos y externos manejados en el capítulo anterior, y así ese modelo pueda ser lo más funcional posible y que verdaderamente contribuya en la solución del problema planteado.

El trabajador social debe de tomar en cuenta todo esto, ya que aunque su intervención va directamente al trabajador, con la intención de mejorar su nivel de vida dentro de la empresa, debe de considerar que a la empresa le interesa mejorar su productividad y disminuir sus costos, por lo tanto su intervención debe de tener estos dos objetivos, para beneficio de ambas partes.

En el aspecto de seguridad e higiene, el trabajador de la fábrica de Plásticos de Cupatitzio, no tiene real conocimiento del desempeño correcto y seguro de su trabajo, además de desconocer el proceso de producción en conjunto. Y el mismo proceso de producción monótono ha creado en el trabajador, un exceso de confianza en la realización de su trabajo.

Para Plásticos de Cupatitzio, los accidentes de trabajo contribuyen a aumentar sus costos y bajar su productividad, sin embargo han implementado algunos programas de capacitación, impartidos, principalmente por el servicio médico, éstos se han encontrado con un fuerte obstáculo, al no poder tener continuidad, ya que el personal cambia constantemente y hay que volver a comenzar desde el principio.

La rotación de personal, es el aspecto más importante y primordial a considerar para la elaboración de un modelo de intervención, que contribuya a disminuir el índice de accidentes en Plásticos de Cupatitzio. Pero además de la rotación, también se tiene que tomar en cuenta la capacitación sobre seguridad e higiene.

Con lo anterior, se puede decir que el modelo de intervención que contribuya a la disminución de accidentes de trabajo en Plásticos de Cupatitzio, debe tener las siguientes características: por un lado, que ayude a disminuir la rotación de personal y por otro lado, que afecte lo menos posible el tiempo destinado a la producción.

El modelo que se propone en este trabajo, estará dividido en dos partes o proyectos.

#### PRIMERA PARTE

Un proyecto de inducción, con la finalidad de que el personal de nuevo ingreso conozca la empresa de Plásticos de Cupatitzio en conjunto.

Este proyecto de inducción, estará dividido en dos partes, por un lado, el conocimiento del proceso de



producción de las arpillac, y como segunda parte, conocer el área administrativa de la empresa. Todo esto con la finalidad de que el trabajador tenga una imagen de la empresa y pueda sentirse parte de ella.

En este proyecto de inducción, se podrán dar los elementos generales sobre seguridad e higiene, es decir, aquellos elementos comunes en todos los departamentos.

#### SEGUNDA PARTE

Un proyecto de capacitación por departamento, que incluya dos aspectos: primero, una capacitación para el trabajo y segundo, una capacitación en seguridad e higiene, que contenga los aspectos de cada departamento.

La capacitación para el trabajo se dará a dos niveles; por el jefe del departamento, el cual proporcionará al trabajador las nociones generales del trabajo y los problemas frecuentes en ese departamento, el otro nivel, es el de la capacitación por otro trabajador, el cual le enseñará directamente el oficio.

Este último nivel es importante, ya que en el anterior capítulo, en la investigación de campo, los resultados

sobre de quién habían recibido capacitación, fueron principalmente por otro compañero. Si este tipo de capacitación ya se ha venido dando así, es importante sacarle el mejor provecho, ya que aunque hasta el momento esta capacitación no ha sido muy efectiva, puede serlo, si se instruye debidamente a una de las personas y esta a su vez se encarga de adiestrar al nuevo personal, y este ya capacitado al siguiente, de esta manera se estará generando un proceso en cadena, además con la ventaja, que se haría a diario y en las horas productivas; por lo tanto se ahorraría tiempo, de tal manera que no afectaría la productividad de la empresa.

4.3. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA REDUCIR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA FABRICA DE PLÁSTICOS DE CUPATITZIO S.A. DE C.V.

JUSTIFICACION

Para Plásticos de Cupatitzio, los accidentes de trabajo contribuyen a aumentar sus costos y bajar su productividad, este programa esta tomando en cuenta los factores que están influyendo para que se produzcan los accidentes. Los factores internos que intervienen en Plásticos de Cupatitzio, son aquellos derivados del mismo proceso de producción, como son: las operaciones repetitivas y sin modificación, el trabajo fragmentado y el ruido constante de los telares y máquinas de coser.

En los factores físicos, están, la falta de ventilación, el exceso de calor en las instalaciones y por último la falta de capacitación adecuada en el manejo seguro de la maquinaria con que se cuenta.

Por parte del trabajador están el exceso de confianza y por consiguiente, el descuido a las reglas de seguridad en su trabajo.

Como factores externos, están la rotación de personal, característica de la región, el bajo nivel de escolaridad que se tiene en la población en general, la falta de experiencia en trabajos industriales, por ser Uruapan una región agrícola y la cultura que se tiene en cuanto a los accidentes, " a él le paso, a mi no ".

Por lo anterior se puede decir que los factores que debe de tomar en cuenta este programa, son la rotación de personal y la falta de capacitación adecuada en el desempeño de su trabajo, contemplando las medidas de seguridad a seguir, esto afectando lo menos posible el tiempo destinado a la producción.

La rotación de personal es un factor primordial, ya que este afecta a la productividad y a la capacitación, ya que cualquier programa que se desee implementar, no puede tener continuidad, ya que cada vez hay que empezar, por que el personal cambia constantemente.

En Plásticos de Cupatitzio se han implementado algunos programas de capacitación en seguridad e higiene y estos se han encontrado con un fuerte obstáculo: la rotación de personal.

Este programa pretende por un lado disminuir la rotación de personal e implementar cursos de capacitación por departamentos, en donde se abarquen los aspectos específicos de seguridad e higiene. Todo esto para disminuir el índice de accidentes y aumentar la productividad de la empresa.

#### OBJETIVO GENERAL

Disminuir el índice de accidentes laborales en Plásticos de Cupatitzio, através de la disminución de la rotación de personal y la capacitación sobre seguridad.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Disminuir el índice de rotación de personal en Plásticos de Cupatitzio.

Capacitar a los trabajadores en los aspectos de seguridad e higiene en su área de trabajo.

#### PROYECTOS QUE COMPRENDE

Este programa contiene dos proyectos: uno de inducción y uno de capacitación.

El proyecto de inducción, para el personal de nuevo ingreso, estará dividido en dos partes, por un lado, el

conocimiento del proceso de producción de las arpillitas y por otro lado el conocimiento del área administrativa de la empresa. Esto con la finalidad de que el trabajador tenga una imagen de la empresa en su conjunto y pueda sentirse parte de ella; en este programa de inducción se podrán dar los elementos generales sobre seguridad e higiene, es decir aquellos elementos comunes en todos los departamentos.

El proyecto de capacitación por departamento, incluye dos aspectos, primero una capacitación para el trabajo y segundo una capacitación en seguridad e higiene que tenga las reglas específicas de cada departamento.

La capacitación para el trabajo se dará a dos niveles, por el jefe del departamento, el cual proporcionará las nociones generales del trabajo y los problemas frecuentes en ese departamento; el otro nivel es el de la capacitación por un compañero, el cual enseñará directamente el oficio.

Si lo que se busca es disminuir el índice de accidentes, esto se va a lograr a través de la capacitación sobre el manejo seguro de las máquinas con que cuentan y las reglas ha seguir en cada departamento, sin embargo, esto no se puede lograr, si existe rotación de personal.

por lo tanto hay que disminuir primero la rotación de personal, y esto se puede lograr a través de que la gente se sienta parte de la empresa y que además vea su trabajo como importante en la realización de un producto, en este caso las arpillas.

#### ASIGNACION DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

En la estructura organizacional de la fábrica de Plásticos de Cupatitzio, se encuentra, como parte de recursos humanos, un auxiliar, él cual sería el encargado de la realización del programa y de cada uno de los proyectos.

La coordinación de dicho programa estaría a cargo de la gerencia administrativa, sin embargo quien autorizaría la realización del programa y se le tendría que informar de los avances y resultados sería la Gerencia General.

Para la realización de este programa, el auxiliar de recursos humanos, se tendrá que apoyar en los jefes de cada departamento del área de producción y con el servicio médico.

El auxiliar de recursos humanos es el responsable directo de la realización del programa, además de ser el encargado de involucrar a todas las personas necesarias para dicha realización.

La evaluación del programa tendrá que hacerse junto con la gerencia administrativa, gerencia general y los jefes de cada departamento.

#### ASIGNACION DE RECURSOS

##### Recursos Materiales

- Salón de capacitación de la empresa
- Cámara de video
- 1 videocasett
- Televisión
- Videocasetera Beta o VHS
- Rotafolio
- Hojas de rotafolio
- Hojas blancas
- Plumones, lapices, lapiceros

##### Recursos Humanos

- Gerencia General
- Gerencia Administrativa



- Auxiliar de recursos humanos
- Servicio médico
- Cada uno de los jefes de departamento

#### 4.4. PROYECTO DE INDUCCION DE PERSONAL EN LA FABRICA DE PLASTICOS DE CUPATITZIO S.A. DE C.V.

##### JUSTIFICACION

La rotación de personal ocasiona problemas en cualquier empresa en la que se presente, ya que el cambio constante de personal impide llevar continuidad en cualquier proceso que se quiera implementar, lo cual aumenta los costos de la empresa, afectando a su vez la productividad.

En el caso de Plásticos de Cupatitzio, la rotación de personal, está impidiendo que se implemente cualquier tipo de capacitación sobre seguridad e higiene, siendo esto una de las principales causas para que existan accidentes de trabajo y por tanto, aumento en sus costos, en cuanto a incapacidades y prima del seguro social.

Además de los costos antes mencionados, a la empresa, los accidentes de trabajo le ocasionan una baja en su productividad, ya que después de un accidente, el trabajador pierde parte de seguridad en la realización de su trabajo, por lo que se desempeña ya no es igual. A parte de perder la seguridad en su trabajo, el trabajador puede perder alguna parte de su cuerpo, por un accidente.

Por lo tanto es importante que se disminuya la rotación de personal, este proyecto de inducción es lo que intenta lograr, que el personal de nuevo ingreso, desde el principio tenga una imagen corporativa de la empresa, de su trabajo y de lo importante que es ese trabajo para la elaboración de las arpillas, además de que empiece a conocer las reglas de seguridad e higiene que está empresa tiene.

#### OBJETIVOS

Disminuir la rotación de personal existente en Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

#### OBJETIVO ESPECIFICO

Crear una imagen corporativa de Plásticos de Cupatitzio, a través de un video para el personal de nuevo ingreso.

#### ACTIVIDADES

- Elaborar el guión del recorrido por el área de producción, para obtener el proceso de producción
- Elaborar el guión para el área administrativa
- Filmar el recorrido por las dos plantas de producción y oficinas.

- Ponerle voz a la filmación
- Editar el video
- Tener un a prueba de como quedaria el video
- Hacer las modificaciones que se consideren necesarias.
- Implementar el video con el personal de nuevo ingreso

#### ASIGNACION DE RECURSOS

##### RECURSOS HUMANOS

- Auxiliar de Recursos Humanos
- Jefes de departamento
- Personal administrativo
- Servicio médico

##### RECURSOS MATERIALES

- Una video
- Un casett
- Una videocasetera
- Una televisión
- Hojas
- Lápices, lapiceros

## REALIZACIÓN DEL PROYECTO

Para realizar el proyecto de inducción de personal, primero, se deben realizar los guiones del recorrido por el área de producción, es decir, cual es la explicación que se va a dar sobre el proceso de producción y las tomas que se van a filmar. Posteriormente se debe hacer lo mismo con el área administrativa.

Una vez elaborados los anteriores guiones, se debe elaborar el de los aspectos generales de seguridad e higiene en la fábrica.

Este video de inducción, no debe durar más de 20 minutos, tiene que tener un lenguaje comprensible para el público al que va dirigido, y las imágenes deben de ser claras y concordar con lo que se está diciendo.

Una vez elaborados los guiones, se debe de editar y hacer una prueba con la gente, tanto de administración, como de producción, esto con la finalidad de escuchar sus comentarios y poder hacer cambios de ser necesario.

Aprobado el video, este será pasado a todo el personal que ingrese a trabajar en Plásticos de Cupatitzio, una vez

hecha su contratación y antes de comenzar a trabajar en la fábrica.

Este proyecto de inducción, con el video elaborado deberá tener una evaluación al año de haberse hecho, con la finalidad de saber si está funcionando con la finalidad con la que fue elaborado, reducir el índice de rotación de personal.

Además la evaluación se debe de hacer, ya que si la empresa piensa crecer, quizás al año ya se tengan que hacer modificaciones de importancia, para funcionar.

4.5. PROYECTO DE CAPACITACION EN SEGURIDAD E HIGIENE POR  
DEPARTAMENTO EN LA FABRICA DE PLASTICOS DE CUPATITZIO  
S.A. DE C.V.

JUSTIFICACION

En la investigación de campo realizada en Plásticos de Cupatitzio, los resultados sobre de quien recibían capacitación, los obreros contestaron mayoritariamente, que por un compañero, sin embargo, también los resultados sobre cómo fue su accidente, la mayoría respondió que fue con un a máquina, por lo que la capacitación recibida, no ha sido la más adecuada para la prevención de accidentes.

Sin embargo, lo anterior no quiere decir que esta forma de capacitación, no sea adecuada, al contrario, quizás sea la más adecuada, ya que por un lado, el personal puede sentir más confianza con alguien al que trata a diario, además como la capacitación la daría un compañero, no habría necesidad de ocupar un tiempo extra, sino que se daría durante las horas de trabajo, por lo que no se afectaría la productividad.

Este proyecto de capacitación, en seguridad e higiene, pretende tomar los aspectos característicos de seguridad de cada departamento y crear un proceso de capacitación en

cadena, para que no sea un a sola persona la responsable de capacitar al personal de nuevo ingreso, sino que una vez capacitada, la persona, está sea la encargada de transmitir sus conocimientos a la siguiente persona.

Para poder llevar a cabo este proyecto, es muy importante involucrar directamente al personal obrero que labora en cada departamento, ya que serán ellos los principales promotores de la seguridad e higiene en su departamento.

#### OBJETIVOS

Capacitar al personal en los aspectos específicos de cada departamento, sobre seguridad e higiene en la fábrica de Plásticos de Cupatitzio S.A. de C.V.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Crear un proceso de capacitación en cadena, constante sobre seguridad e higiene en cada departamento.

Crear un proceso en cadena y constante de capacitación del trabajo en cada departamento.

#### ACTIVIDADES

- Reunión con cada jefe de departamento



- Elaborar por departamento las medidas de seguridad e higiene que deben de seguirse
- Elaborar por departamento las actividades de cada uno de los puestos existentes.
- Proponer a los posibles trabajadores, que serán capacitados, para a su vez capacitar a los nuevos trabajadores
- Elaborar un sistema de evaluación por departamento

#### REALIZACION DEL PROYECTO

Para la realización de este proyecto de capacitación, primeramente se deben de realizar juntas con los jefes de cada departamento, con la finalidad de exponer cuales son las medidas de seguridad que se deben de seguir, en su departamento, así como los conocimientos que cada trabajador debe tener para el desempeño correcto y productivo de su trabajo. Una vez que cada jefe de departamento, halla elaborado sus normas y formas de desempeño, también deberán elaborar formas o sistemas de evaluación, para poder medir sus avances.

Ya que los jefes de departamento se hallan puesto de acuerdo, deberán elegir a los trabajadores, que serán los encargados de capacitar al personal de nuevo ingreso.

Cuando estos trabajadores sean elegidos, será el jefe del departamento quien se encargará de capacitarlos, con las normas que anteriormente habían aprobado. Esta capacitación se dará, en las horas productivas.

Estos trabajadores, también capacitarán al personal de nuevo ingreso durante las horas productivas. Este proceso de capacitación deberá ser evaluado constantemente, a fin de que tenga los resultados esperados, que son que el personal tenga menos accidentes, y la vez que aprenda el oficio para el que fue contratado. es por esto que la evaluación es importante y tiene que involucrar a todo el personal del departamento, ya que son ellos los que más pueden hablar de lo que cotidianamente sucede en su departamento.

## CONCLUSIONES:

Al analizar los posibles factores y causas que influyen para que se de un accidente de trabajo en la fábrica Plásticos de Cupatitzio, dió como resultados, que habia que proponer alternativas para algunos de otros problemas, por ejemplo: la rotación de personal, la cual no solo afecta el indice de accidentes, sino a otras actividades tambien importantes de la fábrica, pero que de no atenderse primero, tampoco se podrá disminuir el indice de accidentes, es por ello que en el cuarto capitulo se propone un proyecto para la rotación de personal.

La investigación tambien recorrió la falta de capacitación, no solo en seguridad e higiene, sino tambien en el manejo adecuado de las máquinas con las que se trabaja en el proceso de la sargilla, esta falta de conocimientos sobre el manejo de las máquinas se debe, principalmente, a la falta de personal calificado para el trabajo industrial, ya que en Michoacán la principal actividad es la agricultura y es de esta rama de donde la industria abastece su fuerza de trabajo, y Plásticos de Cupatitzio no es la excepción.

Al principio de la investigación, entre los factores que se consideraron como aquellos con más propensión los accidentes de trabajo, se tomaron las condiciones físicas de la fábrica: frío, calor, polvo, ventilación, etc., y algunas condiciones con respecto a la realización de su trabajo; pero el proceso productivo en su conjunto no se consideró, sin embargo a través de la investigación este aspecto se tornó como uno de los más importantes. El proceso productivo de la espilla, obliga a los trabajadores a realizar un trabajo monótono, con ciertas condiciones físicas adversas, como lo es el constante ruido de las máquinas, todo esto hace que los trabajadores realicen su trabajo, después de un tiempo, con fatiga y con ciertas distracciones, lo que a la larga puede producir un accidente; es por eso que este aspecto es muy importante en la planeación de cualquier proyecto de capacitación, no solo en seguridad e higiene, incluso también en la capacitación sobre el manejo de la maquinaria.

El trabajo monótono y sistemático, ha creado en la fábrica de Plásticos de Tapatitzió, disociación entre los distintos departamentos que componen el proceso productivo, esto es, el trabajador solo sabe su trabajo.

el realizado en su departamento, pero desconoce el trabajo realizado en los otros departamentos, dándole pocas nociones de la importancia de realizar bien su trabajo y evitar los accidentes; en el capítulo cuarto, se le da importancia al hecho de que el trabajador conozca todo el proceso productivo de la fábrica desde su inicio, con la finalidad de ir creando una conciencia de equipo y así tener una mejor productividad y lo mismo tiempo más seguridad personal.

El papel que le corresponde al trabajador social en esta problemática de los accidentes laborales, en la fábrica de Plásticos de Cupatitzio, sería el de coordinador e impulsor de un proceso de capacitación, que se daría a dos niveles; uno, desde que la persona ingresa como trabajador en la fábrica y otro, con los trabajadores ya establecidos. Este proceso de capacitación tendría la finalidad de concientizar a los trabajadores -en general- sobre el trabajo en equipo y la seguridad personal, así como la de crear un sentido de pertenencia que ayude a disminuir la rotación de personal.

Además de coordinador, el trabajador social le correspondería el seguimiento de este proceso de capacitación para sus posibles modificaciones y constante evaluación del mismo, para lograr el objetivo final: la disminución de accidentes laborales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abella Armella, Ma. Alicia. La empresa y su función social. México. Tesis Escuela de Trabajo Social, Vasco De Quiroga, UNAM, 1977
- Ander-Egg, Ezequiel. Técnicas de investigación social. México. Ed: El Ateneo, 1967.
- Apodaca Rangol, Ma. de Lourdes y Solis San Vicente, Silvia. Factores Industriales determinantes del bienestar nacional. Revista de Trabajo Social. México. Ed: UNAM-ENTS, nº 46, abril, mayo y juni de 1971.
- Arquelles Jiménez, Cora Elena, Cuevas Hernández, Ma. del Carmen Silvia. El estudio socioeconómico y laboral de selección de personal como elemento para detectar necesidades de los obreros a fin de proyectar adecuadamente programas de capacitación y desarrollo. México: Centro Latinoamericano de Estudios
- Chevesich, H. Murua e Ibarra, A Granda. Manual de Seguridad e Higiene del trabajo. La Habana. Ed: Científico-Técnica, 1965.
- Chiavenato, Idalberto. Administración de Recursos Humanos. Higiene y Seguridad en el trabajo. Capítulo II. México. Ed: McGraw-Hill, 1969  
Universitarios, 1979.
- De Robertis, Cristina. Metodología de la intervención en trabajo social. Buenos Aires. Ed: El Ateneo, 1968.
- Fernández Bustillo, Ma. del Pilar. La aplicación del trabajo social en el campo empresarial mexicano. México. Tesis Escuela de Trabajo Social, Vasco de Quiroga, 1975.

García Franco, J. Guillermo y Quiroz Figueroa, Ma. de la Luz. **Ámbitos del trabajo social dentro de la industria México: UNAM DITS. 1975.**

Heremits, Dawn. **La industria textil mexicana en el siglo XIX. México: Ed. SEP/setentas. 1970.**

Pisnerman, Natalio. **Introducción al trabajo social. Tomo I colección teoría y práctica de trabajo social. Buenos Aires. Ed: Humanitas. 1981.**

Laurell, Ana Cristina y Márquez, Margarita. **El desgaste obrero en México. México. Ed: Era, 1985.**

Magaña Bautista, Agustín. **Problemática administrativa del desarrollo de la industria textil. México: Tesis UNAM Facultad de Comercio y Administración, 1971.**

Mendoza Rangel, María del Carmen. **Una opción metodológica para los trabajadores sociales. México. Ed: ATSMAC, 1983.**

Ramos Escandon, Carmen. **La industria textil y el movimiento obrero en México. México: Ed. UAM Iztapalapa. 1988.**

Revista Trabajo Social. Perfil profesional del trabajador social en el área empresarial. México. Ed: UNAM-ENTS N° 44, octubre, noviembre y diciembre de 1990.

Revista Mexicana de Trabajo Social. Historia del trabajo social en México. México. Ed: ATSMAC, Volumen 1 N° 3, Marzo 1991.

Rodríguez, Roberto y Tesch, Walter. **Capacitación en el área laboral. Buenos Aires: Ed. Humanitas. 1970.**



Rojas Soriano, Raúl. Guía para realizar investigaciones sociales. México. Ed: Plaza y Valdés, 1989.

Uribe Salas, José Alfredo. La industria Textil en Michoacan 1840-1910. México Ed: UMSNH, 1983.

Venegas Dominguez, Georgina. Problemática a la que se enfrenta el trabajador lesionado como consecuencia inmediata del accidente de trabajo. México:UNAM ENTS (tesis), 1986.

Wilson, Fiona. De la casa al taller. Mujeres, trabajo y clase social en la industria textil y del vestido de Santiago Tangamandapio. Zamora:Ed. El Colegio de Michoacan, 1990.