

00464
4
22



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

INNOVACION TECNOLOGICA Y CLASE OBRERA.

**ESTUDIO DE CASO DE LA INDUSTRIA
MAQUILADORA ELECTRONICA R.C.A.**

CD. JUAREZ, CHIHUAHUA.

Tesis Profesional

Que para obtener el título de:

MAESTRO EN SOCIOLOGIA

P r e s e n t a :

María Eugenia de la O Martínez

México, D. F.

TEJIS CON
FALLA LE CR.GEN

1991



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

	Pag.
INTRODUCCION.....	I - VIII
CAPITULO PRIMERO. LA TEORIA DE LA NUEVA DIVISION INTERNACIONAL DEL TRABAJO FRENTE A LA REESTRUCTURACION PRODUCTIVA.....	1
1.1 Teoría de la Nueva División Internacional del Trabajo: Antecedentes Generales.....	5
1.2 La Reestructuración Tecnológica en la Teoría de la Nueva División Internacional del trabajo.....	20
1.3 La Teoría del Capitalismo Global: una propuesta alternativa.....	26
CAPITULO SEGUNDO. GENESIS Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MEXICO 1965-1987.....	30
1.1 Distribución espacial de la Industria Maquiladora de Exportación.....	35
1.2 Evolución económica de la Industria Maquiladora de Exportación.....	36
1.3 Distribución por rama de actividad.....	37
1.4 Etapas de Industrialización y desarrollo gubernamental de la Industria Maquiladora.....	39
2 CONSIDERACIONES EN TORNO A LA INNOVACION TECNOLOGICA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA.....	43
2.1 Impactos de la innovación tecnológica en la estructura ocupacional de la Industria Maquiladora de Exportación.....	47
2.2 El caso de la Industria Maquiladora de tipo electrónico.....	48
2.3 La Industria Maquiladora de tipo electrónico en los ochenta.....	50
2.4 La Industria Maquiladora de tipo electrónico en México. Consideraciones finales.....	55

CAPITULO TERCERO. INNOVACION TECNOLOGICA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA. Estudio de caso de la planta R.C.A., Componentes.....	65
1.1 Algunas consideraciones en torno a la innovación tecnológica.....	65
1.2 Crisis del modelo fordista y las nuevas tecnologías.....	67
1.3 La flexibilidad. ¿Una salida a la crisis del fordismo?.....	70
2 INNOVACION TECNOLOGICA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA. El caso de la planta R.C.A. Componentes.....	72
2.1 Breve historia de la R.C.A. como corporación internacional.....	75
2.2 Presencia de la R.C.A. en Cd. Juárez.....	79
2.3 La planta R.C.A. en los setenta.....	83
2.3.1 Organización de la producción.....	84
2.3.2 La organización del trabajo.....	88
2.3.3 El trabajo de las mujeres en la R.C.A.....	89
2.3.4 Formas de control gerencial.....	94
3 LA R.C.A. EN LOS OCHENTAS. ¿HACIA UNA FABRICA FLEXIBLE?.....	99
3.1 Organización de la producción.....	101
3.2 Flexibilización de la organización del trabajo.....	111
3.3 Apreciaciones generales.....	119
CAPITULO CUARTO. SINDICATOS Y CONTRATACION COLECTIVA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE TIPO ELECTRONICO....	121
1.1 Contenido general del sindicalismo maquilador....	122
1.2 Sindicalismo en Cd. Juárez.....	125
1.3 Sindicalismo maquilador en la planta R.C.A.....	127
1.4 Algunas consideraciones sobre el sindicalismo maquilador.....	132

CONCLUSIONES FINALES.....148

ANEXOS.....159

ANEXO 1 GUION PARA ENTREVISTA DE LA INVESTIGACION
 INNOVACION TECNOLÓGICA Y CLASE OBRERA.
 ESTUDIO DE CASO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA
 ELECTRONICA R.C.A. CIUDAD JUAREZ
 CHIHUAHUA.....162

CONTINUACION ANEXO 1
 ENTREVISTAS.....176

ANEXO 2 CUESTIONARIO APLICADO A GERENTES DE PRODUCCION DE
 INDUSTRIAS MAQUILADORAS ELECTRONICAS.....189

ANEXO 3 LISTADO DE EMPRESAS MAQUILADORAS ELECTRONICAS
 ESTABLECIDAS EN CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA. 1973-1987..202

ANEXO 4 ACTA CONSTITUTIVA DE LA EMPRESA MAQUILADORA R.C.A.
 DE CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA. 1974.....206

ANEXO 5 CONTRATO COLECTIVO DE LA PLANTA R.C.A. 1978.....208

ANEXO 6 CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO DE LA PLANTA
 R.C.A. 1988.....218

BIBLIOGRAFIA.....242

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1	SALARIOS POR HORA EN PAISES CUYAS EMPRESAS REALIZAN ACTIVIDADES DE MAQUILA A NIVEL INTERNACIONAL Y EN PAISES RECEPTORES DE LAS MISMAS. 1970-1980.....	12
CUADRO 2	CARACTERISTICAS GENERALES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION.....	57
CUADRO 3	PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION.....	58
CUADRO 4	PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA.....	58
CUADRO 5	COMPOSICION DEL VALOS AGREGADO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION.....	61
CUADRO 6	COMPOSICION DEL VALOR AGREGADO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA.....	61
CUADRO 7	REMUNERACION POR TRABAJADOR EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA NACIONAL Y ELECTRONICA.....	62
CUADRO 8	SUELDOS, SALARIOS Y PRESTACIONES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA.....	63
CUADRO 9	ORGANIZACION DE CATEGORIAS POR DEPARTAMENTO EN LA PLANTA R.C.A.....	93
CUADRO 10	CATEGORIAS EXISTENTES EN EL DEPARTAMENTO DE CALIDAD EN LA PLANTA R.C.A.....	93
CUADRO 11	CATEGORIAS EXISTENTES EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN LA PLANTA R.C.A.....	94
CUADRO 12	ORGANIGRAMA DE LA PLANTA R.C.A.....	105
CUADRO A	CUADRO COMPARATIVO DE CONTRATOS COLECTIVOS DE TRABAJO EN LA PLANTA R.C.A. 1978-1988.....	139-140
CUADRO B	PRESTACIONES CONTRACTUALES EN LA EMPRESA R.C.A. 1978-1988.....	142

INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA 1	COMPARACION DE LA OCUPACION POR ESTABLECIMIENTO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA Y NACIONAL. 1980-1987.....	37
GRAFICA 2	RELACION DEL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA Y NACIONAL 1980-1986.....	38
GRAFICA 3	EMPLEO OBRERO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA Y NACIONAL 1980-1986.....	47
GRAFICA 4	OCUPACION FEMENINA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA Y NACIONAL 1980-1986.....	59
GRAFICA 5	OCUPACION MASCULINA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA Y NACIONAL 1980-1986.....	59

INTRODUCCION

En la última década, se ha plantado la necesidad de evaluar las consecuencias del uso de nuevas tecnologías y la presencia de procesos de reestructuración industrial en diversos países.

En México, es posible observar este fenómeno en sectores bien localizados a nivel estatal, privado e incluso transnacional.¹ Y es precisamente en este último sector, que se han comenzado a evidenciar interesantes procesos de reconversión industrial, especialmente en la rama de Maquila para la Exportación, la cual además de representar un importante factor de crecimiento y desarrollo industrial en la frontera norte del país, ha comenzado a desarrollar importantes transformaciones en su estructura productiva y gerencial, lo que propicia la presencia de industrias sustancialmente diferentes: las industrias maquiladoras de alta tecnología, marcando con ello una nueva etapa en la Industria Maquiladora de Exportación.

En tal sentido, este trabajo se inserta en el análisis de los impactos sociales e industriales generados por los procesos de reestructuración productiva. Particularmente los sufridos en

¹ Por ejemplo empresas tales como Teléfonos de México, Telégrafos Nacionales, Telecomunicaciones, Ford Motor Co., Chrysler, entre otras.

uno de los sectores más modernizados de la industria maquiladora, es decir, el electrónico.

En términos generales, los diferentes análisis sobre los costos sociales provocados por la Industria Maquiladora de Exportación en México, se han centrado básicamente en los impactos de ésta en la economía nacional, o en las diferentes políticas gubernamentales generadas a partir de su localización en el país. Los menos, son aquellos estudios dirigidos a la investigación sobre conflictos laborales (Claire, 1981; Carrillo, 1982; Davon, 1981; Murayama, 1979) y casi inexistentes, las investigaciones cuyo objeto de estudio radique en el análisis de los procesos de trabajo en las distintas plantas maquiladoras, actualmente bajo un tendiente proceso de modernización.

De tal forma que, el análisis del proceso de reestructuración productiva en algunas de las principales ramas e industrias del sector exportador se torna un caso relevante de análisis para la Sociología del Trabajo, si tomamos en cuenta el carácter estratégico de este sector en nuestro país. Lo que hace necesario realizar estudios que ayuden a establecer tendencias de comportamiento y desarrollo industrial de este sector, así como los futuros perfiles ocupacionales que se generen en por lo menos los siguientes diez años, además de los consiguientes reajustes que tendrán que enfrentar gobiernos locales, organizaciones obreras y sindicatos respectivamente, ante nuevas condiciones productivas.

En este sentido, el estudio que pretendemos realizar sobre el desarrollo económico y laboral en las Industrias Maquiladoras,

bajo un marco de referencia de creciente reestructuración productiva, no busca la sólo aplicación de principios teóricos a una nueva realidad observable, tal y como sucedió en los primeros estudios sobre industria maquiladora y la Teoría de la División Internacional del Trabajo, como única explicación posible, sino el descubrimiento de realidades aún no bien comprendidas.

Pensamos que son necesarias evidencias empíricas que coadyuven a la comprensión de los cambios productivos presentes en las Industrias Maquiladoras de Exportación, tanto a nivel ocupacional como organizativo y tecnológico, en las industrias maquiladoras de alta tecnología.

Este nuevo patrón maquilador, aunque aún no generalizado, representa la parte medular de futuros reajustes industriales y laborales, por tanto es necesario iniciar investigaciones que evidencien los cambios que está viviendo esta industria. En tal sentido, pensamos que los estudios de caso, pueden constituir una importante vía de análisis en torno a esta problemática.

De esta manera, el aporte principal de la presente tesis radica en la detallada información que un estudio de caso puede proporcionar, mostrando la organización y funcionamiento interno en una de las más importantes plantas maquiladoras del país, la empresa RCA Componentes. Ya que son abundantes los análisis macrosociales sobre la Industria Maquiladora, pero pocos los estudios microsociales que muestren otra dimensión del mundo fabril.

La presente tesis consta de cuatro capítulos. En el primero, se polemiza en torno algunos de los principales supuestos teóricos en los que se han basado las diversas explicaciones sobre la Industria Maquiladora, principalmente los supuestos de la Teoría de la Nueva División Internacional del Trabajo. Considerándola como una teoría insuficiente para explicar los actuales cambios que está sufriendo la Industria Maquiladora, evidenciando la necesidad de nuevos conceptos y teorizaciones en torno a tal fenómeno. Proponemos para ello a la teoría del Capitalismo Global, como una aproximación más razonada sobre el fenómeno maquilador.

En el segundo capítulo, se lleva a cabo una periodización del desarrollo de la Industria Maquiladora, a partir del análisis de diferentes decretos y fuentes estadísticas. Para la elaboración de este capítulo, fueron examinadas estadísticas oficiales desde 1965 a 1988, así como diferentes decretos involucrados con el desarrollo de la maquila para la exportación.

Asimismo, se trató de determinar la etapa en la que la Industria Maquiladora se encuentra actualmente, diferenciable desde 1983 aproximadamente y caracterizada por la presencia de una fuerte política de apoyo gubernamental y cambio tecnológico en algunos de los principales sectores de la producción. Lo cual está dando origen a un nuevo tipo de fábricas: las industrias de alta tecnología.

En este apartado, se analiza a una de las ramas más dinámicas en cuanto a procesos de reestructuración productiva en sus

plantas, es decir la rama electrónica vista de conjunto y en especial la desarrollada en Ciudad Juárez, Chihuahua.

En el capítulo tres, se realizan algunas consideraciones en torno a la crisis del modelo fordista ante el proceso de innovación tecnológica. Presentando posteriormente un estudio de caso de la empresa RCA, la cuál es una de las más modernas y grandes en Ciudad Juárez, además de ser la pionera en cuanto a la introducción de procesos automatizados y sistemas flexibles de trabajo y administración. Esta, ha partir de la reestructuración de su planta, ha logrado variar los niveles y exigencias de calificación así como una importante disminución de la participación femenina en la producción, figura antes predominante.

En este capítulo, se analiza el proceso de trabajo y los sistemas flexibles de administración del trabajo. Dando cuenta de la complejidad productiva, tecnológica y organizativa, que están dando como consecuencia diferentes patrones de empleo y perfiles de calificación.

En el capítulo cuatro, se analiza brevemente al sindicalismo maquilador en sus diferentes contextos espaciales. Haciendo especial énfasis en el caso del sindicalismo desarrollado en Ciudad Juárez. Encontrando, en términos generales, un sindicalismo funcional a la empresa, especialmente en el actual proceso de modernización industrial por la vía de la flexibilización de la contratación colectiva. Para este último punto se proporciona el análisis comparativo de contratos colectivos de trabajo de la empresa RCA pactados a lo largo de diez años.

Los métodos de recolección de información para la elaboración de la tesis fueron variados, sin embargo, básicamente se recurrió a la aplicación de entrevistas a trabajadoras y gerentes de producción de la planta RCA Componentes (consultese anexo 1 y 2). Las primeras, fueron planteadas únicamente como testimonios y posibles guías para el capítulo tres, en tanto las entrevistas a gerentes, sirviéron para la selección, detección y localización de plantas maquiladoras de la rama electrónica con procesos de reconversión industrial ubicadas en Ciudad Juárez, Chihuahua.

Para ello, se procedió a la identificación de 60 plantas maquiladoras, de acuerdo a información proporcionada por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, y por diversas gerencias de Parques Industriales establecidos en Ciudad Juárez (consultese anexo 3). Posteriormente, se procedió a la clasificación de aquellas plantas que presentaran uso de alta tecnología en por lo menos los últimos tres años.⁷ A partir de entrevistas con gerentes de producción de diferentes empresas, incluyendo a la empresa R.C.A. COMPONENTES, y de observaciones directas a plantas, se logró establecer el universo de empresas que podían tener más posibilidad de poseer altas tecnologías, encontrándo

⁷ La entrevista que se aplicó fue diseñada en base a la utilizada por L. Mertens en su investigación sobre la industria electrónica: "EL SURGIMIENTO DE UN NUEVO TIPO DE TRABAJADOR EN LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA: El caso de la Electrónica." Organización Internacional del Trabajo. Ponencia presentada en el Primer coloquio sobre "Crisis, Proceso de Trabajo y Clase Obrera", efectuado en Xalapa, Veracruz, octubre 1987. (Consultese anexo sobre encuesta aplicada a gerentes de producción.)

que eran especialmente aquellas dedicadas al subensamble y ensamble final en la industria electrónica de consumo.

Dadas estas características, se estableció un criterio más de selección, que consistió en incluir únicamente a empresas que contaran con un equipo y maquinaria programable, por lo menos. Pudiendo ser identificadas cuatro empresas con posible uso de equipos de alta tecnología, dadas las orientadoras opiniones de los gerentes entrevistados, las empresas eran las siguientes: R.C.A. COMPONENTES; ESSEX INTERNACIONAL, S.A. DE C.V. ALLEN BRADLEY ELECTRONICA Y SUBENSAMBLES ELECTRONICOS.

Todas estas plantas fueron visitadas, exceptuando a la empresa ALLEN BRADLEY ELECTRONICA, lo que permitió establecer que la planta de SUBENSAMBLES ELECTRONICOS y R.C.A. COMPONENTES eran las empresas que habían comenzado a integrar equipos y máquinas programables en su producción. En el momento en que fue realizada la entrevista -diciembre de 1988-, la empresa SUBENSAMBLES ELECTRONICOS, tenía tres meses de haber instalado su nuevo equipo automático, por lo cual aún no poseían la suficiente información sobre su equipo. En cambio, la empresa R.C.A. COMPONENTES, tenía aproximadamente un año de haber montado equipo automático de inserción y por lo menos ocho años de utilizar principios de robotización y gestión administrativa flexible por lo cual se decidió realizar únicamente el estudio de la empresa R.C.A. COMPONENTES, como el caso más significativo de la rama.

Así mismo, se utilizaron fuentes de información hemerográfica, estadísticas oficiales, boletines especializados, y propagan-

da de la empresa. Obviamente, son muchas las limitaciones de este tipo de información, por lo que se trató de subsanar las carencias mediante visitas a la fábrica, con el fin de aclarar aquellos puntos ambiguos y oscuros presentes en la información oficial.

De esta manera, en términos generales se podría afirmar que la industria maquiladora y en especial la electrónica, tiende al surgimiento de una nueva fase productiva, de mayor complejidad tecnológica y organizativa. Tendencia que está generando distintos patrones de empleo, calificación y género. Elementos que en cierta medida no permiten hablar de la posible conformación de un nuevo segmento del proletariado diferente respecto al nacional y aún al fronterizo.

CAPITULO PRIMERO

LA TEORIA DE LA NUEVA DIVISION INTERNACIONAL DEL TRABAJO FRENTE A LA REESTRUCTURACION PRODUCTIVA.

Hasta principios de siglo rigió un sistema de especialización económica a nivel internacional caracterizado por el clásico esquema "centro-periferia", en donde ésta última se abocaba a la producción y exportación de materias primas naturales e importación de productos manufacturados, según este modelo.

Este esquema de especialización del comercio mundial sufrió progresivas modificaciones desde la Primera Guerra Mundial, acentuándose con la crisis del 29' y culminando con el desarrollo de la Segunda Guerra Mundial. Período durante el cual la gran crisis provocó reducción en la exportación de manufacturas a los países periféricos, así como la redefinición de los términos de su inserción a la economía mundial, especialmente por parte de aquellos países que poseían cierta industria ligera y mercado

interno manufacturero. Dando con ello paso a un proceso de industrialización parcial y truncada, basada en la política de sustitución de importaciones y de "crecimiento hacia adentro"; en función de la dinámica de los mercados internos y del comercio mundial, concentrándose el intercambio sólo entre países desarrollados.

Sin embargo, a mediados de los sesentas, es evidente el agotamiento del esquema de acumulación de capital mencionado, tanto a nivel mundial como en regiones en vías de desarrollo, proceso que se precipitó definitivamente en una crisis generalizada en los años comprendidos entre 1974 y 1975.

Ahora bien, junto al agotamiento en la dinámica capitalista, surgen incipientemente algunos procesos que tienden a redefinir los esquemas de acumulación preexistentes. En particular, el aprovechamiento de fuerza de trabajo barata y abundante en las economías periféricas a través de un proceso de relocalización y segmentación de los procesos productivos.

Este proceso que surge a finales de los sesentas, se consolida definitivamente en los setentas, estableciendo con ello nuevas formas de inserción de las economías periféricas en el mercado capitalista mundial. Formas que fueron conceptualizados como "Nueva División Internacional del Trabajo", según la cual, se conjugan dos procesos paralelos que darían cuenta de las transformaciones en las relaciones económicas internacionales. Por un lado, la búsqueda de abaratamiento de costos por parte del capital del centro, ante la virtual caída de su tasa de ganancia

y por otro lado, la creciente presencia de fuerza de trabajo abundante y barata en las economías periféricas.

Estos elementos permitieron la relocalización de los procesos productivos, redefiniendo con ello los términos de la División Internacional del Trabajo. De esta forma, las llamadas "ventajas comparativas" de la periferia ya no sólo radicaban en sus riquezas naturales, sino además, en el abaratamiento del costo de reproducción de la fuerza de trabajo para el capital transnacional, posibilitando así no sólo el establecimiento de enclaves mineros y/o agrícolas, sino también crecientes actividades industriales orientadas al comercio mundial.

Sin embargo, a partir de la presente década, se producen nuevos fenómenos que tienden a redefinir los términos de la División Internacional del Trabajo planteados anteriormente. Por una parte, la llamada "Tercera Revolución Tecnológica"; y por la otra, el surgimiento de un ejército industrial de reserva en algunas regiones del "centro" con características similares a los perfiles de la fuerza de trabajo de la "periferia", que tienden a modificar el funcionamiento de la economía mundial y, en particular a los procesos de relocalización industrial.

Fenómeno que implica la necesidad de replantear la interpretación de estos procesos en función al cuestionamiento de su vigencia y respecto a algunos aspectos de la conceptualización, que hasta hace poco se tenía de ellos, y que fueran definidos por la Teoría de la Nueva División Internacional del Trabajo principalmente.

En función de esto, en el presente capítulo se tratará de desarrollar algunas ideas en torno a esta reconceptualización de la dinámica de la economía mundial. Para mayor claridad en la exposición, primeramente se retomarán algunos de los principales aspectos de la teoría de la Nueva División Internacional del Trabajo propuesta por F. Fröbel¹, para finalmente realizar algunas observaciones en torno a su actual vigencia a partir de su contrastación con algunas de las propuestas de la escuela del Capitalismo Global². Lo que nos permitirá un acercamiento más preciso a la problemática sobre la Industria Maquiladora -forma bajo la cual es reconocida en la Teoría de la división internacional del trabajo- en relación al impacto de la reestructuración productiva.

¹ Los principales representantes de la escuela de la Nueva División Internacional del Trabajo, pueden ser considerados F. Fröbel, J. Heinrichs y O. Kreye, quienes en la versión inicial y clásica del trabajo La Nueva División Internacional del Trabajo. Párr. estructural en los países industrializados e industrialización de los países en desarrollo, dan inicio a esta importante línea de investigación.

² En tanto la escuela del "Capitalismo Global", representada por Forbes, D. Rimmer, K. D. Gibson y Soja, E. W. entre otros, constituye un intento por analizar el actual proceso de reestructuración capitalista, especialmente aquellos aspectos relacionados con la configuración de la división del trabajo en varios niveles: la disposición de la nueva geografía industrial y configuración de territorios de mercados laborales, ciclos de ganancia sectoriales y cambios en la división espacial del trabajo. Asimismo este intento teórico cuestiona algunos de los principales supuestos de la Nueva División Internacional del Trabajo, que serán expuestos en el presente capítulo.

1.1 TEORÍA DE LA NUEVA DIVISIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO:

ANTECEDENTES GENERALES.

De acuerdo con Fröbel (1982), en la primera mitad del siglo XX la economía capitalista mundial podía ser identificada por dos características centrales: por una parte, la industria de la transformación, una de las más importantes, se encontraba concentrada y localizada en Europa, EE.UU. y Japón. Y por otra, la producción de materias primas se obtenía de algunas enclaves localizadas en América Latina, África y Asia.

Durante este proceso de formación clásica de la División Internacional del Trabajo, señala F. Fröbel, los países del Tercer Mundo fueron relegados a un papel dependiente de los países "industrializados", no tanto por falta de un proceso de industrialización, como por una creciente obstaculización de éste. Aproximadamente en los años sesenta, la economía mundial entró en una fase de agotamiento, de cambio estructural y de alta inestabilidad política.

Según F. Fröbel (1980), dicha fase puede ser explicada en gran medida por el proceso experimentado en los países industrializados, donde las tasas de desempleo alcanzaron los niveles más elevados en muchos años. Tal fenómeno fue evidenciado en industrias como la química, la textil y la electromecánica, ramas consideradas como centros tradicionales de producción, los cuales paulatinamente fueron perdiendo competitividad en el mercado mundial.

Estos acontecimientos generaron en la primera mitad de los años sesenta una política de racionalización de la producción, a través de la reducción de la mano de obra, con el propósito de no afectar la capacidad de producción, lográndolo por medio de inversiones exteriores de los países industrializados en países subdesarrollados, básicamente a través de la transferencia de algunas fases productivas a éstos.

A partir de este proyecto de racionalización de la economía en los países altamente desarrollados, el proceso de industrialización en numerosos países subdesarrollados tendió a ser dominado por empresas extranjeras mediante la relocalización de industrias fragmentadas, provenientes de los países industrializados. Estas funcionaban a través de una producción industrial muy parcializada, con importación de productos semielaborados, los cuales al ser terminados (ensamblados) por fuerza de trabajo local en plantas ensambladoras (maquiladoras), son regresados nuevamente al país de origen como productos terminados o semielaborados.

Este proceso de segmentación y relocalización industrial actualmente puede ser observado en diversas zonas del Tercer Mundo, como el Sudeste Asiático (Malasia, Taiwan, Hong-Kong, Singapur) y algunas economías de América Latina (Brasil y México en particular).

En este sentido, el proceso de internacionalización de los procesos productivos, dió una nueva significación y dimensión a la década de los setenta y gran parte de los ochenta, siendo la

industria maquiladora internacional la principal estrategia de internacionalización.

Esta adquiere enorme importancia ante los movimientos internacionales de mercancías y capitales, ya que surge de la revolución en la fuerzas productivas, de las diferentes formas de relocalización de la industria mundial y del fraccionamiento de procesos productivos. De tal forma que la maquila internacional, es reconocida como una actividad de especialización en la elaboración de partes y componentes, a través del ensamble o terminación de productos para fábricas mundiales.

Este proceso es en gran parte explicable a partir de la Segunda Guerra Mundial, en el cual el capitalismo inicia una larga etapa de auge bajo la hegemonía de Estados Unidos, dándose importantes ritmos de crecimiento económico. En tanto las naciones devastadas por la guerra, trataban de lograr su recuperación, para posteriormente competir por los mercados internacionales a la par que Estados Unidos.

Es a mediados de los años sesenta, que se comienza a manifestar un notable cambio en algunas ramas industriales denominadas "de punta", tales como la siderúrgica, la automotriz y algunas otras ramas tradicionales como las del calzado y textiles, mostrando un proceso de estancamiento, debido a que la demanda existente, no lograba crear nuevas necesidades.

Es en este contexto, que surgen las llamadas "nuevas industrias", como la química, de fibras sintéticas, electrónica,

computación e informática, donde se registran tasas aceleradas de crecimiento y diversificación.

La capacidad para internacionalizar los procesos productivos a través del establecimiento de industrias maquiladoras en casi todo el mundo, es en última instancia, lo que permitió redefinir en alguna medida los esquemas de la División Internacional del Trabajo en la década de los setenta, desplazando sectores y segmentos de la producción industrial a zonas de menor desarrollo industrial, convirtiéndose éstas, en zonas de exportación especializadas en determinadas manufacturas con la ocupación de mano de obra nativa.

La producción internacionalizada dio origen a dos tipos de modalidades básicamente. Una correspondiente a unidades industriales diseminadas en el conjunto del aparato productivo y articulado a corporaciones transnacionales. Y la otra, a través de unidades productivas bajo régimen de excepción, conocida como maquila internacional o zonas libres de producción.

De esta manera, en 1975 era posible localizar zonas libres de producción y maquila internacional, en 103 países en vías de desarrollo, tanto en Asia, Africa y América Latina.

En 39 de los 103 países, existía utilización de fuerza de trabajo en producciones orientadas al mercado mundial, actividades en las que se empleaban cuando menos 420 mil trabajadores en Asia, 40 000 en Africa y 265 000 en Latinoamérica, constituyendo un total de 725 000, de los cuales 500 mil se empleaban en "zonas libres de producción" (Vuskovic, 1977).

Si bien, el principal incentivo para el establecimiento de industrias maquiladoras en países subdesarrollados era la búsqueda de diferenciales en costos, sobre todo de mano de obra, actualmente existen también otros requerimientos económicos y tecnológicos que permiten dar explicación a este redespigue industrial.

Por una parte, los elementos que fueron en un principio decisivos y causa del establecimiento de industrias maquiladoras se debían a problemas de acumulación capitalista. Ya que, el descenso de la tasa de ganancia se había agravado por factores estructurales a largo plazo. Así como por la constante y agudizada competencia entre las grandes naciones por el mercado mundial. Hechos aunado a una creciente defensa de los trabajadores en los países industrializados por mejoras en las condiciones de trabajo y salarios.

Es bajo estas condiciones, que el mundo capitalista cuestiona los patrones esenciales de acumulación utilizados, por lo que hace necesaria la utilización de nuevos esquemas de acumulación, aprovechando la existencia de fuerza de trabajo barata en los países subdesarrollados, relocalizando actividades industriales bajo la forma de maquila industrial y propiciando la aparición de zonas libres de producción y cambios en la División Internacional del Trabajo.

Dos son las corrientes comerciales e industriales que caracterizan al período comprendido entre 1965 y 1974 reconocido como Nueva División Internacional del Trabajo:

- 1) El traslado de empresas hacia países menos desarrollados, lo que da lugar a las empresas conocidas como transnacionales.
- 2) El traslado de algunos procesos productivos parciales a lugares geográficamente diferentes al de la realización central, lo que da lugar al tipo de empresas conocidas como MAQUILADORAS.

Estas últimas son una forma representativa del capital, siguen las mismas normas que rigen la producción capitalista a nivel general, y tienen los mismos objetivos productivos. Las maquiladoras llevan acabo sólo algunas de las fases del proceso productivo, desprendidas del proceso global, de tal forma que la relación del capital se ve dividida, una parte corresponde al país que decide internacionalizar sus procesos y otra al proceso relocalizado países subdesarrollados.

La industria maquiladora fue considerada como una alternativa del capital para abatir costos y recuperar rentabilidad. Es posible observar dos tipos de maquila internacional basicamente: la llamada comercial, que consiste en actividades subcontratistas, en las cuales una industria en un país ajeno al de su origen, produce mercancías, ya sea de una fase específica o de la totalidad del proceso, bajo pedido. Asumiendo la planta matriz toda responsabilidad de calidad de los productos y encargándose posteriormente de su comercialización bajo su propia marca.- (Tropin y Gallez, 1983)

Y por otro lado, la maquiladora de tipo industrial, donde se transforman partes y refacciones para su ensamble final en una fabrica perteneciente a la Compañia matriz.

La actividad de maquila internacional, es en síntesis, producto de la segmentación del proceso productivo en varios subprocesos, con diferencias en el desarrollo tecnologico con que se lleva acabo. Las actividades de maquila son fundamentalmente de ensamble o terminado de productos, siendo su principal objetivo, el logro de menores costos durante el proceso productivo global, con el fin de abaratar precios en el mercado y obtener mayores utilidades. Este último objetivo ha podido articularse, gracias al ahorro en costos de fuerza de trabajo y aprovechando las diferencias salariales entre las diferentes naciones subdesarrolladas. (véase cuadro no.1)

El aprovechamiento de diferencias salariales, como alternativas de desarrollo para las economías industrializadas empezó ha ser utilizado a partir de la segunda mitad de la década de los setenta, sustentandose principalmente en los siguientes factores:

a) Existencia de una reserva mundial de fuerza de trabajo en países en vias de desarrollo, la cual es más barata que en países capitalistas altamente desarrollados. El uso de la fuerza de trabajo en estas condiciones, es utilizada en jornadas mas largas, con productividad similar o mayor a la obtenida normalmente y con un fuerte control por parte de organizaciones de los Estados Nacionales, permitiéndo un régimen de excepción laboral.

b) La existencia de independencia productiva en relación a la localizacion geográfica de las empresas matrices.

c) El logro de mayor sofisticación productiva y de la organización del trabajo, lo que permite la segmentación y descomposición de procesos productivos complejos, susceptibles de realizarse con fuerza de trabajo con poca calificación.

SALARIO POR HORA EN PAISES CUYAS EMPRESAS
REALIZAN ACTIVIDADES DE MAQUILA A NIVEL
INTERNACIONAL Y EN PAISES RECEPTORES DE LAS
MISMAS. 1970-1980

PAIS	ANO	ANO	ANO
ESTADOS UNIDOS	3.35	4.54	6.50
ALEMANIA	3.36	4.79	7.27
JAPON	0.99	2.29	3.83
FRANCIA	1.74	4.57	5.22**
MEXICO	0.47	0.69	0.96
TAIWAN	----	0.33	0.66
SINGAPUR	----	0.67	1.02
HONG KONG	----	0.60	0.92
SINGAPUR	0.39	1.13	4.50
COREA DEL SUR	----	0.45	0.95
EL SALVADOR	----	0.51**	0.51**
HAITI	----	0.18*	0.33
ARGENTINA	0.44	0.74	0.33***
REPUBLICA DOMINICANA	0.36	0.40*	0.50**

Notas:

* Datos de 1976

** Datos de 1978

*** Datos de 1977 Este dato es indicativo de un muy probable mayor descenso, dado lo intenso de la escala inflacionaria que vive el país, en 1980 el nivel de inflación era del 90% respecto al año anterior.

Fuente: Munzaray Laqarda, Alejandro. "DIVISION INTERNACIONAL DEL TRABAJO Y AUTOMATIZACION DE LA PROUDCCION: EL FUTURO DE LAS MAQUILADORAS" Revista Investigación Económica No. 164, abril-junio de 1983, pp. 231-253.

Las enormes diferencias que existen entre los salarios de países capitalistas con alto desarrollo y los países con menor grado de desarrollo, hacen que los criterios de localización de

empresas sean los bajos salarios, aunados al criterio de localización que favorece la proximidad de mercados y ahorro en transporte.

De esta forma, para 1975 el criterio de salarios bajos y abundancia de fuerza de trabajo en relación a procesos de localización de plantas maquiladoras, se manifestaba de la siguiente forma: Haití con un salario de .18 centavos de dólar por hora; Taiwán con .33; República Dominicana con .40; Corea del Sur con .45; el Salvador con .51 y Hong Kong con .60. Además de un predominio de empresas norteamericanas en Singapur, Malasia, México, Hong Kong, Corea del Sur e Indonesia. Empresas de origen japonés en Malasia, Corea del Sur; empresas de origen alemán en Malasia y Singapur y empresas de origen holandes en Taiwán y Hong Kong.

Con respecto a la existencia de fuerza de trabajo abundante, según la Organización Internacional del Trabajo, para 1975, en países subdesarrollados había aproximadamente 33 millones de personas desempleadas y 250 millones de subempleados, lo que constituye un enorme ejército industrial de reserva. Hecho que permitió su utilización en plantas maquiladoras con jornadas de trabajo más largas y donde se incorpora o desecha fuerza de trabajo prácticamente sin límites.

Sin embargo, la existencia de fuerza de trabajo abundante y barata no fue la única ventaja con la que se encontraron las industrias maquiladoras al instalarse en países en desarrollo, se encontraron además, con condiciones tanto políticas como técnicas que lo permitieron.

Muchos de los países que aceptaron el establecimiento de plantas maquiladoras en sus territorios, ofrecieron paralelamente una infraestructura eficaz para la transportación, que permitiría la dispersión geográfica de estas plantas, sin tener pérdidas sobre los costos, medios de comunicación, información, telecomunicaciones y logrando el control de la dirección y administración centralizada, independiente de su localización.

Finalmente podemos mencionar adicionalmente otros importantes incentivos, tales como pagos aduanales, transportación de personal, gastos de comunicación, gastos derivados de errores en la comunicación, riesgo en la variación de tarifas aduanales, peligros políticos, así como instrumentos legislativos para que el proceso de internacionalización sea rentable.

Asimismo, los instrumentos legislativos pueden variar con el tipo de industria y con el tipo de gobierno, ejemplo de estos artículos son los 806.30 y 807.00 de la legislación arancelaria de los Estados Unidos, los que se refieren a las importaciones de productos transformados y los ensamblados en el exterior a partir de insumos de origen estadounidense. El contenido de estos artículos, constituyen un incentivo potencial para relocalizar ciertas actividades industriales, especialmente fases de montaje a través de plantas maquiladoras, además de constituir una expresión jurídica de un proceso inherente a la fase actual del capitalismo. Las industrias que utilizaron las ventajas arancelarias de los artículos anteriormente señalados fueron básicamente las

dedicadas a productos metálicos, electrónica y motores, así como la textil.

No obstante, no todos los capitales de los países industrializados se encontraban en la capacidad de realizar procesos de relocalización para sus industrias, ya que era necesaria cierta capacidad financiera que posibilitara sufragar costos de transportación.

Finalmente se puede afirmar que, aunque la tendencia de localización para actividades era básicamente en países con bajo desarrollo, también existían países capitalistas altamente desarrollados con este tipo de actividades como Alemania, que ha sido el principal exportador de productos de maquila, seguido de Japón y Canadá.³

Algunos de los elementos mencionados anteriormente, contribuyeron a la constitución de los términos de la Nueva División Internacional del Trabajo, y que a juicio de F. Frobél, permitieron argumentar que la División Internacional del Trabajo "clásica", debía ser sometida a una profunda revisión. Particularmente a partir del hecho que algunos países subdesarrollados se estaban transformando tendencialmente en una sede de industrias de transformación, cuya producción resultaba competitiva en el mercado mundial.

³ "MEXICO IN -BOND INDUSTRYT" Documento del Instituto Mexicano de Comercio Exterior. Enero 1979. Pág. 1-57. México. D.F.

Tres son las condiciones que básicamente permitieron esta expansión de industrialización para la exportación en los países subdesarrollados, a saber:

+ En primer lugar, la formación de una reserva mundial de fuerza de trabajo potencial en Asia, África y Latinoamérica. Reserva industrial caracterizada por las siguientes peculiaridades: salarios bajos, jornada laboral larga y flexible, productividad similar a la de la industria de los países industrializados tradicionales, fuerza de trabajo contratable y "desechable", como mujeres jóvenes, por ejemplo.

+ En segundo lugar, desarrollo y refinamiento de la tecnología y organización del trabajo, que permiten descomponer los procesos de producción complejos en unidades elementales. Para que las tareas realizadas por los trabajadores no presenten problemas de aprendizaje, dados los grados de segmentación. De esta forma, el capital se asegura el monopolio de la ciencia para poder sustraer la planificación y el control del trabajador en cada paso del proceso productivo.

+ Por último, el desarrollo de la tecnología permite la elección de emplazamientos para la producción industrial, y que su dirección, dependan cada vez menos de las distancias geográficas. En particular, el desarrollo de la tecnología de los transportes y comunicaciones ha hecho posible realizar producciones completas o parciales a cualquier parte del mundo.

Estas condiciones en conjunto, permitieron la creación de un mercado mundial de fuerza de trabajo, lo que significó que la

industria de la transformación pudiera producir para el mercado mundial en forma rentable, en gran escala y con un volúmen creciente en los países en desarrollo. Esta evolución cualitativamente nueva de la economía mundial, es lo que F Fröbel denominó como Nueva División Internacional del Trabajo.

Este desplazamiento de fases de producción hacia países en desarrollo comenzó a producirse entre naciones con estrechas relaciones geográficas y comerciales, y hacia centros industriales ya existentes. De esta forma, la industria norteamericana desplazó su producción hacia Europa occidental y hacia países cercanos a sus fronteras (como en el caso de la frontera norte de México). Mientras las empresas de Europa Occidental se desplazaban fundamentalmente a Corea del Sur y Taiwan.

El proceso de internacionalización productiva, favoreció las inversiones en estos nuevos centros', de tal forma que, para fines de la década de los setenta, existían 103 países distribuidos en Asia, Africa y Latinoamérica con un proceso de relocalización industrial en sus territorios. Y diez años más tarde, se encontraba en funcionamiento enn aproximadamente 39 países subdesarrollados (quince asiáticos, ocho africanos y diez y seis latinoamericanos) miles de fábricas de la industria de transformación, en las cuales se producía en forma casi exclusiva para los mercados de los países industrializados.

' Aunque paralelamente, tal proceso provocó en muchos casos el cierre de las producciones existentes en estos países.

Este fenómeno se encontraba ligado al surgimiento de zonas francas de producción, que son áreas industriales aisladas, con mano de obra abundante y barata, y en donde la estructura de producción se caracteriza por la existencia de fábricas de casi todas las ramas industriales de transformación, aunque a principios de 1975, la mayoría de las ramas estaban dedicadas a actividades de confección y electrónicos.

Un gran número de fenómenos observables en la economía capitalista mundial, además de los anteriormente mencionados, llevaron a suponer a F. Frobél, que las condiciones de valorización y acumulación del capital había experimentado modificaciones cualitativas, en particular, los grandes desplazamientos de la industria de transformación dentro del propio "centro", hacia la "periferia" como consecuencia del estancamiento y caída de las tasas de inversión, así como por el creciente paro estructural en los sectores industrializados de las economías centrales.

De esta forma, la tesis central de F. Frobél es que las condiciones para la valorización y acumulación del capital sufrieron modificaciones cualitativas en los años sesenta, creando con ello un mercado mundial industrial cuyos centros de producción por primera vez se localizaron tanto en países industrializados tradicionales como en países subdesarrollados.

Estas modificaciones, que marcaron los primeros síntomas de la tendencia hacia una Nueva División Internacional del Trabajo, se gestaron a partir de la fase de estancamiento de la valorización del capital en el "centro" y un crecimiento de la valoriza-

ción y acumulación del capital en ciertas zonas de la "periferia".

Esta tendencia industrializadora de la periferia pone en tela de juicio a la "tradicional" División Mundial, basada en la diferenciación entre países industrializados y subdesarrollados y, en donde éstos últimos eran reconocidos como suministradores de materias primas. Para tornarse en receptores de procesos productivos parciales, pertenecientes a las diferentes potencias mundiales y definir así los nuevos términos de la División Internacional del Trabajo.

En síntesis, la escuela de la Nueva División Internacional del Trabajo suquiere que desde la Segunda Guerra Mundial, una nueva economía capitalista ha emergido, basada en la migración masiva del capital de las sociedades industrializadas hacia el Tercer Mundo. Esta migración del capital fue estimulada por el empeoramiento de las condiciones de valorización en las sociedades industrializadas, junto a la existencia de una aparente e interminable fuerza de trabajo barata y abundante en la periferia.

De acuerdo a la tesis, la existencia de este ejército de de fuerza de trabajo es relativamente reciente y, es resultado de la penetración de las relaciones mercantiles en la agricultura del Tercer Mundo, con lo que las estructuras sociales y economicas tradicionales fueron proletarizadas y disfuncionlizadas, loqrándo la conformación de una gran masa de trabajadores.

A su vez, las innovaciones en las tecnologías de transportes y comunicaciones, así como en los propios procesos de trabajo, permitieron una mayor división técnica del trabajo y redistribución espacial de algunas fases de procesos productivos.

La tesis de la Nueva División Internacional del Trabajo, sugiere de esta manera, el logro de dos importantes avances para los países industrializados. Por una parte, la globalización de la producción integrada y por otra, la migración del capital, factores a través de los cuales logran la reducción del costo medio por unidad de trabajo, así como resolver el problema de la valorización del capital.

1.2 LA REESTRUCTURACION TECNOLOGIA EN LA TEORIA DE LA NUEVA DIVISION INTERNACIONAL DEL TRABAJO.

Actualmente es posible vislumbrar un inminente proceso de reestructuración del capitalismo mundial, especialmente a la luz del uso creciente de nuevas tecnologías. Tales evidencias nos permiten suponer que, la tesis de la Nueva División Internacional del Trabajo se muestra como insuficiente para explicar tan complejo proceso de reajuste mundial, en los términos en los que venía haciéndolo. Por lo cual, expondremos algunas consideraciones en torno al impacto de las innovaciones tecnológicas y la vigencia de esta teoría.

Generalmente en la Teoría de la Nueva División Internacional del Trabajo se habla de procesos productivos que han sido relocalizados a países en desarrollo, los cuales emplean tecnologías

relativamente simples y con uso de trabajo intensivo y descalificado. En tanto la más sofisticada tecnología, tales como procesos intensivos en capital y actividades en Investigación y Diseño han sido reservadas para los países industrializados.

En años recientes sin embargo, se han registrado innovaciones en la tecnología las cuales son suministradas por las corporaciones transnacionales a sus actividades industriales internacionalizadas, como lo es el caso de la industria maquiladora. Ello se debe a la creciente presión para automatizar etapas de producción (desde diseño hasta ensamblaje y desarrollo de equipos complementarios) sometidas a la competencia internacional por modernizarse y no tener pérdidas en sus ganancias, así como presencia en el mercado mundial.

El fenómeno de la tendencia a la innovación tecnológica a escala mundial, provocó que algunos estudiosos del tema hablaran de la pérdida de las "ventajas comparativas" en la periferia, es decir del atractivo que representa el uso de fuerza de trabajo barata, abundante y descalificada. Tornándose insuficiente para mantener a las industrias relocalizadas en territorio nacional y por sobre ello, de seguir siendo fuente de atracción de más industrias y ramas de producción, ante un desarrollo automatizado y computarizado en países centrales, causando el virtual retorno de las plantas industriales a sus países.

Sin embargo, la tesis común de las "ventajas comparativas" en las actuales condiciones de reestructuración tecnológica no es tan claramente explicativa, como lo fueron en los años setenta.

Debido principalmente a la introducción de equipo automatizado programable, que si bien provocó una pequeña reducción en la participación de la mano de obra directa en el frente de trabajo, también ha generado un proceso combinado de uso de fuerza de trabajo no calificada en aquellas partes que no pueden ser automatizadas y que por razones de calidad, inversión y volumen necesitan continuar siendo manuales, junto a la utilización de fuerza de trabajo especializada y barata en fases automatizadas y susceptibles de modificación, aumentando el empleo de técnicos y obreros calificados³, que bajo las mismas condiciones de ventajas arancelarias, salariales y aún con fuerza de trabajo calificada, por lo que las empresas maquiladoras no tuvieron motivo para retornar a sus países de origen.

Esta tendencia puede significar un crecimiento moderado del empleo en este tipo de industrias, junto a cambios en las características de la fuerza de trabajo, a partir de una mayor participación de trabajadores calificados. Además puede representar un cambio significativo en la presente década respecto al tipo de industrialización presente en la periferia, en especial en la actividad maquiladora, característica presente en el proceso de

³ Por ejemplo, en la planta de Ford,, en Hermosillo, Sonora, se ocupan más de 100 robots en soldadura del chasis. El ensamble final sin embarco es totalmente manual. Además de que en lo relativo a la operación de soldadura, los soldados mexicanos tienen fama de realizar trabajos de excelente calidad. Citado por Mertens, Leonard, en "La perspectiva de la dimensión económica y sociolaboral de la innovación tecnológica" Documento del Seminario Taller: Empleo, Salario y Productividad en el Marco de la Reconversión Productiva: Construcción de Elementos para la actualización de la Estrategia del Movimiento Obrero. CTM/OIT/FUNDACION F. EBERT/PRELAC. México, octubre de 1987.

industrialización de varios países del Tercer Mundo en las últimas décadas.

De esta manera, la visión de las industrias maquiladoras (segmentos productivos relocalizados) como plantas dedicadas a actividades de montaje, con uso exclusivo de mano de obra intensiva y barata, no parece ser tan exacta en la actualidad. Al contrario, la creciente introducción de plantas de alta tecnología ha traído consigo un cierto cambio en el rango de importancia de las actividades, del tipo de tecnología así como de las formas de organización del trabajo. (Mertens, 1987)⁶

Ahora bien, esta tendencia hacia la automatización se presenta en forma diferenciada en algunas ramas especialmente, tales como la electrónica, de armamentos, comunicaciones, computación, y automotriz. Con lo que queda evidenciada cierta heterogeneidad tecnológica de acuerdo al tipo de producto, uso y destino estratégico. (Mertens, 1987)

Esta conclusión marca diferencias en relación a la perspectiva tradicional de la industria maquiladora, al menos como una industria donde no era posible encontrar innovación tecnológica y donde el peso de la producción recaía principalmente en el uso intensivo y extensivo de fuerza de trabajo.

⁶ En 1986 este fenómeno quedó evidenciado para el caso de México, a través de un sistemático estudio llevado a cabo por la Organización Internacional del Trabajo, a cargo de L. Mertens, quien visitó 60 plantas electrónicas (en su mayoría maquiladoras) y entrevistó a gerentes, reafirmando la existencia de un proceso de reestructuración tecnológica en el sector electrónico maquiladora. (Mertens, 1987)

Otro de los fenómenos que se está observando a raíz de la presencia de innovaciones tecnológicas en países con segmentos de producción internacional, es el aprovechamiento de infraestructura y del relativo crecimiento industrial en algunos de ellos, con el fin de readecuarse a estas nuevas circunstancias productivas. Por ejemplo, en el Sudeste Asiático a partir de la inserción de la industria del semiconductor en 1962, se ha desarrollado gradualmente una tendencia hacia ciertas formas de división regional del trabajo, en tanto en Hong Kong y Singapur, para 1970 se había comenzado a fomentar el uso de fuerza de trabajo más calificada, en equipos intensivos en capital. (Henderson y Cohen, 1982)

Entre algunas de las razones que está provocando tal proceso pueden ser nombradas las siguientes:

i) El crecimiento en el sudeste asiático de un mercado de semiconductores, lo que ha propiciado un proceso de localización regional.

ii) La disponibilidad en algunos países del sudeste asiático, particularmente de Hong Kong y Singapur, de fuerza de trabajo relativamente calificada y con algunos niveles de educación requeridos para funciones que implican el uso de equipos altamente tecnolozizados.

iii) Prometedor costo de trabajo, en Hong Kong y Singapur, en relación a resto de países del la región.

De esta forma, la presencia de desarrollos intra-nacionales e intra-regionales, nos obliga a repensar los términos en que la

Nueva División del Trabajo, ha sido planteada para el análisis del proceso de relocalización industrial. En conjunto, probablemente la difusión internacional de los sistemas automatizados e innovaciones tecnológicas a través de fronteras de sociedades industrializadas como Estados Unidos, Japón y Europa Occidental, presentan un ritmo relativamente lento, hacia una tendencia selectiva, es decir, restringida a un puñado de polos de crecimiento, particularmente en el Sudeste Asiático y América Latina.- (Dieter, 1984)

Por otra parte, algunas de las "ventajas comparativas" reconocidas como exclusivas de los países periféricos -bajos salarios por ejemplo- puede ser identificadas en ejercicio actualmente en territorios de los países industrializados, sin necesidad de presentar un proceso de relocalización hacia la periferia. Este proceso tuvo las condiciones idóneas para su constitución, tales como la existencia y aplicación de políticas económicas nacionales, a través de las cuales se tuvo un incremento del desempleo y la fractura de organizaciones de trabajadores, con el fin de bajar el costo de la fuerza de trabajo.

En algunos países altamente industrializados, esto se ha traducido en el uso más o menos generalizado de fuerza de trabajo marginada, no sindicalizada y frecuentemente seleccionada en términos raciales, como es el caso de los trabajadores inmigrantes, minorías étnicas y mujeres. Fenómeno que puede ser actualmente observado en barrios de la ciudad de los Angeles, Nueva

York y Chicago en los Estados Unidos'. Y en Europa Occidental, a través de la incorporación de España y Portugal a la Comunidad Económica Europea, hecho que ha permitido la libre circulación de la fuerza de trabajo barata en países industrializados, como Francia, con presencia de fuerza de trabajo de migrantes turcos, marroques y españoles, entre otros.

Tal fenómeno permite dar cuenta de la existencia de un proceso de periferización en las economías denominadas como centrales, evidencia que constituye uno de los principales argumentos de la escuela del Capitalismo Global.

1.3 LA TEORIA DEL CAPITALISMO GLOBAL: UNA PROPUESTA.

Uno de los principales aportes de la teoría del Capitalismo Global, es el rescate de evidencias que contradicen la comprensión de la economía mundial a través del modelo de países periféricos y centrales, atacando el supuesto de aparente homogeneidad de los países centrales, gracias al modelo de acumulación de la

Este proceso a acarreado lo que la Teoría del Capitalismo Global denomina periferización de la fuerza de trabajo en países centrales, a través del uso de fuerza de trabajo de inmigrantes, que constituyen millones de trabajadores del Tercer Mundo en estos países. Esta combinación de fuerza de trabajo periférica y capital internacional, es primariamente responsable de el surquimiento del centro de ciudades con florecientes industrias.

El caso de la ciudad de los Angeles, en los E.U., representa un caso ilustrativo al respecto, en el que pueden ser encontrados polos de crecimiento con fuerza de trabajo en condiciones semejantes en el tercer Mundo. Incluyendo zonas libres de producción, con empleo de fuerza de trabajo constituida por migrantes mexicanos, centroamericanos y asiáticos, principalmente, así como con la presencia de minorías raciales y mujeres jóvenes. Estas condiciones, han sido crecientemente apoyadas por el gobierno de Reagan, que a través de subsidios y creación de oportunidades de competencia, está fomentando dicha periferización del centro.

Plusvalía a través del intercambio desigual entre centro y periferia. Dando cuenta de la existencia de un proceso de intercambio desigual en las mismas economías centrales.

La escuela del Capitalismo Global, asimismo, está de acuerdo en que se está viviendo un proceso de reestructuración, el que corresponde además, a la etapa de actual crisis y cambio histórico. Por lo mismo, no tienen que perderse de vista factores tales como el análisis de las clases y el proceso de trabajo, la apreciación de la tecnología interrelacionados con la acelerada movilidad tanto del capital como de la fuerza de trabajo.

El actual proceso de reestructuración es leído por la corriente del Capitalismo Global, como un proceso de reestructuración regional y urbana, que se acompaña de dos procesos paralelos: i) uno de desindustrialización-reindustrialización; ii) y otro de descentralización-recentralización geográfica y periféricación del trabajo.

La reestructuración entonces, es un proceso que puede afectar diferenciadamente a grandes ciudades y regiones del mundo mediante una compleja mezcla de selectividad industrial. Actualmente el crecimiento industrial de algunas ciudades, como los Angeles en E.U, se ha concentrado en zonas semejantes a las denominadas "libres de producción" o "fronterizas", pero en el centro mismo de estas grandes ciudades industrializadas.

Estas zonas son extensos pasajes urbanos, habitados con poblaciones no locales y con concentraciones en barrios definidos y divididos en términos étnico-raciales, en los cuales pueden ser

encontrados bajos costos laborales, fuerza de trabajo no sindicalizada o con rompimiento reciente de su sindicato. De esta manera, podemos hablar de un proceso de periferización de la fuerza de trabajo a través de migrantes, proceso constituido por millones de trabajadores del tercer mundo, en países denominados como centrales, sin necesidad de efectuar proceso alguno de relocalización industrial.

En síntesis, la reestructuración del capital, de acuerdo a la teoría del Capitalismo Global, provoca en definitiva reestructuraciones regionales en el territorio de los países desarrollados, así como cambios en la economía capitalista a escala mundial. Se plantea además, la tesis de la "periferización" en las economías centrales y de una expansión "global" del capitalismo, estos procesos establecen una virtual ruptura con la escuela de la Nueva División Internacional del Trabajo, en particular en cuanto a sus esquemas de intercambio desigual entre "centro" y "periferia", así como de las "ventajas comparativas" en el uso de la fuerza de trabajo abundante, barata y desorganizada existente en la periferia.

Al respecto, se plantea por un lado, la existencia de formas de intercambio desigual entre las economías centrales, y por otro, la relocalización de la fuerza de trabajo del tipo de la existente en la periferia, en las propias economías centrales. De esta forma, el esquema de funcionamiento de la economía mundial, tal como fuera presentado por la Escuela de la Nueva División Internacional del Trabajo, está siendo rápidamente

superado por la dinámica que el proceso de acumulación capitalista ha asumido en el último tiempo, los que corresponden más bien a los planteamientos más recientes de la Teoría del Capitalismo Global y a los impactos de las nuevas tecnologías en la estructura industrial existente, tanto en países industrializados, como en vías de serlo.

CAPITULO SEGUNDO

GENESIS Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA

EN MEXICO, 1965-1987.

El presente capítulo, tiene como propósito central analizar el impacto del proceso de reestructuración productiva en la Industria Maquiladora de Exportación en México. Particularmente los efectos de éste en la clase obrera relacionada con tal sector productivo. Para lo cual se presentará en primer lugar, una breve contextualización del desarrollo de la Industria Maquiladora en México, tanto a nivel económico como a nivel de políticas gubernamentales que han apoyado a ésta.

Posteriormente, el análisis se enfocará en las principales transformaciones tecnológicas detectadas en esta industria, esto es, los cambios registrados en la producción tradicional de ensamble en la industria maquiladora, hasta los más recientes intentos de implantación de nuevos productos y altas tecnologías,

elementos que en conjunto apuntan hacia una posible nueva etapa de la industria maquiladora.¹

Finalmente, se tratará de ilustrar esta tendencia a través del análisis de una de las ramas más representativas en cuanto a grado de innovación tecnológica en el sector maquilador, nos referimos al sector electrónico, el cual a lo largo de la presente tesis, será analizado tanto a nivel de su evolución histórica como a nivel económico y tecnológico.

Si tratáramos de especificar qué se entiende por Industria Maquiladora, podríamos definirla a grandes rasgos como parte de un fenómeno económico internacional, en la cual comúnmente se realizan procesos de fabricación parcial o de ensamble de piezas y materiales provenientes del extranjero, libres de casi todo impuesto aduanal, para finalmente re-exportar el producto terminado hacia el país de origen. Cada planta maquiladora se constituye así en una pequeña zona franca de producción para la exportación.

En este contexto, la presencia de plantas maquiladoras en México obedece por una parte, a condiciones del mercado de trabajo mundial y por otra, a las llamadas "ventajas comparativas". Estas últimas, además de comprender la reducción de costos de transportación dada la cercanía con los mercados norteamericanos, están constituidas por la existencia de salarios reducidos e infraestructura necesaria, la cual ofrece los servicios óptimos

¹ Concepto utilizado por Carrillo, Jorge en: "Evolución de la Industria Maquiladora: relaciones laborales en un nuevo contexto". El Colegio de la Frontera Norte. 1986. Pág. 3

para este tipo de industrias. Así como la posibilidad de repatriación de regalías, intereses y ganancias al país de origen gracias a la existencia de acuerdos internacionales, como lo son las tarifas arancelarias 806.30 y 807.00 de Estados Unidos.¹

Asimismo, existen decretos nacionales sobre la industria maquiladora que favorecen su instalación en México, como así lo ejemplifica el decreto aparecido en el Diario Oficial de la Federación el 15 de Agosto de 1983, en el cual se contempla el permiso de importación y exportación de materias primas, auxiliares, maquinaria y equipo, aparatos, instrumentos y refacciones para el proceso productivo, libres de impuestos, siendo una erogación fiscal mínima la que corre a cargo del empresario.²

1.1 DESARROLLO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MEXICO. 1965-1987

Con las ventajas para la instalación de plantas maquiladoras en México anteriormente expuestas, se podría pensar que la evolución de ésta ha sido uniforme y exitosa a través del tiempo. Sin

¹ Durante los años sesenta, se formalizaron las tarifas de importaciones bajo las fracciones 806.30 y 807.00 del código arancelario que permitió el reingreso de materias primas y/o componentes industriales enviados a México de forma temporal para su subsiguiente procesamiento y retorno en un plazo determinado, exentos de pagos de derechos arancelarios. La primera fracción 806.30 exige el retorno a Estados Unidos para su finalización, en tanto la 807.00 no contempla ningún requisito. (Pedrero y Saavedra, 1987)

² Diario Oficial de Federación. 15 de Agosto de 1983. Citado en Excélsior 15 de Febrero de 1988.

embarco, este proceso ha presentado ciertas variaciones a lo largo de los más de veinte años de su estancia en México.

Inicialmente, el establecimiento de plantas maquiladoras en México tuvo su base legal en la expedición del "Programa de Industrialización Fronteriza", en el que se consideraban dos acuerdos intersecretariales. Uno, por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público expedido el 10 de junio de 1966, y otro, por la Secretaría de Industria y Comercio decretado el 20 de junio del mismo año. (Teuli, 1978:9-40)

En estos acuerdos se contemplaba el derecho de las empresas de importar temporalmente maquinaria, partes y materias primas necesarias para el proceso productivo, libres de impuestos. De esta forma, con la creación del "Programa Nacional Fronterizo" (PRONAF) en 1966, se puede decir inicia el establecimiento de plantas maquiladoras en México. (Martínez del Campo, 1983:147)⁴

La política económica en este período, se caracterizó por funcionar como un elemento negociador en el uso de la fuerza de trabajo nacional en la industria maquiladora, ya que con la presencia de este tipo de industrias se pretendía resolver problemas sociales de carácter nacional, tales como la creciente proletarianización y concentración en centros urbanos del norte del país.

esta manera, se pensó en estimular el crecimiento de nuevos polos de desarrollo, a través de la presencia de plantas

⁴ El 20 de mayo de 1965, el Secretario de Industria y Comercio anunció que se llevaría a cabo el "Programa de aprovechamiento de Mano de Obra" sobrante a lo largo de la Frontera Norte con los Estados Unidos, al finalizar el "Programa de braceros". (Martínez del Campo, 1983:147)

maquiladoras, descongestionando en alguna medida la centralización de actividades económicas nacionales. Para ello se procedió a crear infraestructura, otorgar incentivos fiscales federales y estatales en la región norte de país, así como la creación de diversas medidas proteccionistas.

Este panorama, nos muestra sucintamente que la evolución y crecimiento de la industria maquiladora no corresponde tan sólo a necesidades de relocalización de plantas extranjeras en el país, sino también a factores internos y a políticas gubernamentales que han permitido tal proceso.

Asimismo la evolución de tal industria, como al principio fue mencionado, no ha sido del todo uniforme, pese a la existencia de gran variedad de estímulos para su desarrollo. La presencia de elementos de variabilidad tanto interna como externa han causado fluctuaciones en el desarrollo de tal industria. De entre los primeros elementos, podemos mencionar la devaluación de la moneda nacional así como el incremento de los costos de las ventajas comparativas ofrecidas por el país durante el período 1974-1985. Y factores de variabilidad externa, tales como las fluctuaciones vividas en la demanda internacional de algunos de los bienes producidos bajo la modalidad de maquila, durante los períodos de crisis recesiva en los Estados Unidos en 1974-1975 y 1980-1981. Factores que en conjunto, causaron descensos en la tasa de empleo y en el ritmo de expansión en la Industria Maquiladora en México.

De esta forma, podemos observar que la expansión de la industria maquiladora ha implicado una política de desarrollo

industrial cifrada en lo externo, cuyo objetivo central a mediano plazo, es el de generar divisas a través de la modernización de la planta industrial en la búsqueda por una mayor eficiencia.

1.1 DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION.

La mayoría de las plantas maquiladoras se localizaron originalmente en la frontera norte del país, dada la cercanía con los Estados Unidos, aunque actualmente pueden ser observadas plantas de este tipo en Yucatán y otras entidades del centro y sur del país.

no de los elementos que han permitido la expansión de tales

industrias en el país, ha sido la existencia de Parques Industriales que proporcionan eficientemente infraestructura y servicios a las empresas maquiladoras³. Asimismo, las ciudades que

³ Los estados de Chihuahua, Sonora y Baja California Norte han creado instancias federales para la promoción de la actividad maquiladora. En Chihuahua, se han desarrollado seis complejos industriales en las ciudades más importantes del estado, Ciudad Juárez, Chihuahua, Cuauhtémoc, Parral, Delicias y Casas Grandes, en las que se venden o rentan lotes, naves industriales y otras instalaciones. Así como estudios de factibilidad, información económica de la entidad, reclutamiento de personal y programas de entrenamiento para atraer la instalación de industrias maquiladoras.

Desde principios de los años sesenta, con la primera aprobación del decreto para el establecimiento de industrias maquiladoras, surgieron varios grupos privados que iniciaron operaciones de parques industriales para plantas maquiladoras, grupos como Bermúdez, Juárez, Omeqa y Vallina en Chihuahua.

El grupo Bermúdez opera desde 1969 en parques industriales, y para 1986 contaba con aproximadamente 5 parques en todo el estado. Además de relaciones e inversiones en la industria de la construcción, comercio y ofrecimiento de programas de subcontratación y resguardo, en el que se ofrece mano de obra, servicios de apoyo, edificios y personal de dirección, control de calidad y procesamiento. (Plan Shelter).

cuentan con mejor infraestructura para tales industrias son: Ciudad Juárez, Tijuana, Matamoros, Nogales, Mexicali y Reynosa. En las que se concentra el 86.5% del total de establecimientos y el 73.6% del personal ocupado total en 1988.⁴

1.2 EVOLUCION ECONOMICA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION.

En 1965 existían 12 plantas maquiladoras con un promedio de 3000 empleados, las cuales desde entonces no han cesado de registrar notables crecimientos tanto en el número de plantas como en el personal ocupado.

En efecto, si se toma la información cada cinco años, se puede observar lo siguiente: de 1965 a 1970 el número de establecimientos creció a una tasa anual de 64%, en tanto el personal ocupado para el mismo período creció al 49%, lo que significó en números absolutos pasar de 12 empresas con 3 000 trabajadores en

El grupo Vallina, desde 1974, estableció dos parques industriales en Chihuahua y uno en Ciudad Juárez.

El grupo Omega desde 1979, con dos parques, en Ciudad Juárez y Chihuahua.

El grupo Juárez desde 1971 con parques en Ciudad Juárez.

El grupo Bustamante, con empresas de bienes raíces y constructoras, además de promoción en plantas en Baja California Norte.

Otros grupos o familias involucradas en estos aspectos, pero con una participación marginal son: Lutheroth, Salman, Gavaldón, Nelson, Familia Wong, Enrique Mier y Terán y Raymundo Músquiz.

En el estado de Sonora se cuenta con ocho parques industriales, de sistema estatal y participación mixta, que funcionan como organismos descentralizados, mismos que se coordinan con parques portuarios del Fondo Nacional de desarrollo Portuario.

Acosta, Patricia. Excelsior 15 de Febrero de 1988.

⁴ Documento del Instituto Nacional de Geografía e Informática, "Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1975-1986", México 1988.

1965 a 141 establecimientos con aproximadamente 22 000 personas ocupadas (Pedrero y Savedra, 1987). (Ver gráfica No. 1)

Durante los siguientes diez años las tasas correspondientes fueron de 26% y 25%, llegando a ser 454 los establecimientos y 67 000 el personal ocupado. Para 1980, la tasa de crecimiento de las plantas establecidas fue de 6% en tanto que la del personal ocupado fue del 12%, llegando a 620 el número de empresas y a 119 546 el número de trabajadores (Pedrero y Saavedra, 1987). Como se puede observar, en los dos últimos periodos el número de trabajadores ocupados crece más que el número de plantas, es decir, lo contrario a lo sucedido en los primeros diez años.

Y en 1989, existían 1 279 empresas maquiladoras que empleaban 329 413 trabajadores, lo cual indica que desde 1980 la industria maquiladora de exportación ha tenido un crecimiento continuo, aunque con cierta variabilidad, mostrando un incremento del empleo de 91% entre 1981 y 1986. Llegando a tornarse en uno de los sectores más dinámicos en relación al resto de los sectores productivos del país, ocupando actualmente el segundo puesto en cuanto a generación de divisas al país, después de la industria del petróleo⁷.

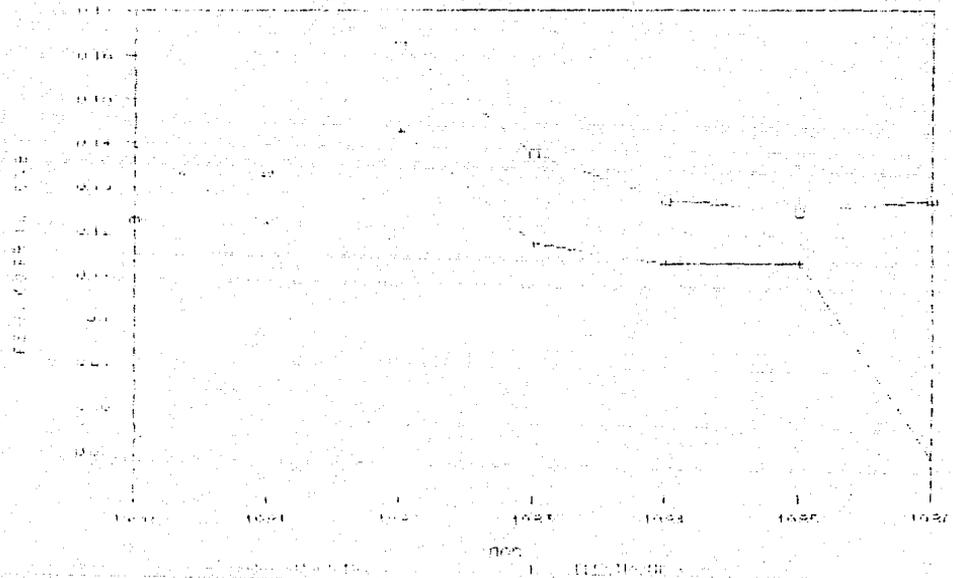
1.3 DISTRIBUCION POR RAMA DE ACTIVIDAD.

Si bien, anteriormente se mencionó la tendencia global en la industria maquiladora en cuanto a crecimiento y búsqueda de expansión, esta tendencia no se ha presentado homogéneamente en

⁷ Documento del Instituto Nacional de Geografía e Informática en: Avance de Información Económica. Industria Maquiladora de Exportación. Colección Avances. Junio 1988.

1987-1988

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARY



1987

1988

cada una de las ramas de actividad que la conforma. De esta manera encontramos que en los años anteriores a 1974¹ las actividades de maquila se ubicaban en artículos de confección, textiles y prendas de vestir, así como en la industria alimentaria. Estas ramas han ido perdiendo importancia relativa, y ganando predominio las industrias eléctricas y electrónicas así como las de autopartes. (Ver gráfica 2)

En relación a las cifras absolutas se puede encontrar un crecimiento elevado en la mayoría de las ramas, con un crecimiento total de 123 710, lo que representa un incremento de 163%; arrojando una tasa de crecimiento del 10%, excepto la rama de alimentos, que mantiene un estancamiento en los últimos años.

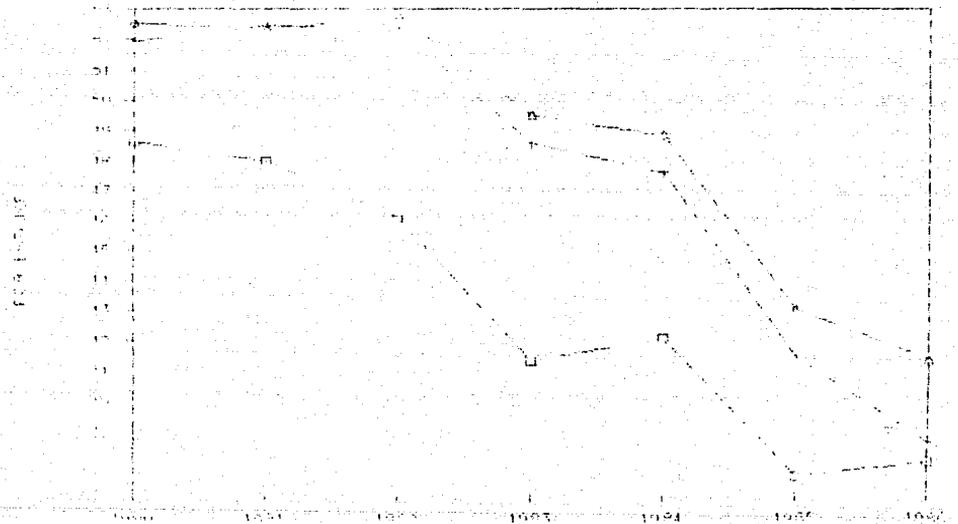
Especial atención merece el comportamiento de las plantas dedicadas al ensamble de maquinaria, equipo, aparatos y artículos eléctricos y electrónicos, así como de accesorios eléctricos y electrónicos, además de las plantas dedicadas a la construcción, reconstrucción y ensamble de equipos de transportación (conocida también como autopartes).

En lo que se refiere a las plantas electrónicas, desde 1975 han empleado a un gran número de trabajadores, con excepción del año 1980 en el que se dió una contracción del 2.7% en el conjunto de los dos tipos de ramas de tipo electrónico, reduciendo a 2 071 trabajadores, para 1983 se recuperó y en 1986 el crecimiento en

¹ No existen estadísticas desglosadas por rama antes de 1975, por lo que serán tomadas las referencias bibliográficas observadas por: Saavedra, Norma y Pedrero, Mercedes en La industria maquiladora en México, Oficina Internacional del Trabajo Ginebra. Documento de Trabajo núm. 49. 1987.

TABLE II (Cont.)

UNITED STATES - UNIT, 1960-1969



Source:

U.S. Bureau of Economic Analysis

U.S. Census Bureau

U.S. Department of Health, Education and Welfare

U.S. Social Security Administration

números absolutos ha sido sin precedente, ya que la diferencia entre los últimos años considerados fue de 23 238 trabajadores extra. El crecimiento estable de esta rama, puede ser en gran medida explicado por la misma naturaleza de la rama, ya que los componentes electrónicos por su tamaño ofrecen facilidad para su transportación y la tasa de ganancia por unidad es muy alta.

En tanto la rama dedicada a la construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus accesorios, pasó de ocupar el 3.6% del total empleado en 1974 en el total de las plantas maquiladoras, al 17.2% en 1986.

Esta expansión se ve reflejada en el incremento del personal empleado por planta más, que por el aumento de establecimientos. La tasa de personal ocupado fue de 26.7% en los diez años y de 42.3% en los últimos cinco. Expansión que en gran parte puede ser explicada por el proceso de reconversión industrial sufrido en la industria automotriz a nivel mundial, y específicamente en Estados Unidos.

1.4 ETAPAS DE INDUSTRIALIZACION Y DESARROLLO GUBERNAMENTAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA.

El continuo crecimiento que ha presentado la industria maquiladora en México, no se debe tan sólo a la capacidad de expansión productiva y económica de los Estados Unidos, sino también a la existencia de factores internos, como la devaluación del peso y las distintas políticas de apoyo gubernamental que permiten el crecimiento de estas plantas.

Es por ello, que se hace necesario detenernos en las políticas gubernamentales orientadas al apoyo de las actividades de exportación, en especial de la industria maquiladora. Estas políticas han cumplido un papel diferenciado a través de las diferentes pautas de industrialización, las cuales pueden ser divididas en cuatro etapas de desarrollo de la industria maquiladora.'

La primera etapa puede considerarse su inicio en 1965, período en el que se establece formalmente el Programa Industrial Fronterizo (PIF), hasta mediados de 1974, momento en que se presenta una ola de cierre de plantas maquiladoras y consecuentemente de desempleo en esta rama. Durante esta etapa el gobierno alude a razones de desempleo en la frontera a causa de la terminación del Programa de Braceros en 1964, por lo cual se hacía necesaria una estrategia para aminorar tal problema, justificando de esta manera la presencia de la industria maquiladora en el país.

Fueron numerosos los estudios en torno a las migraciones y la relocalización industrial en el país, (Hunt, 1974) sin embargo, para el especialista Jorge Carrillo no existe una relación causal directa entre los dos fenómenos de manera unívoca, ya que la ocupación que generó la industria maquiladora nunca estuvo dirigida en realidad a los nuevos desempleados localizados en la

' Este apartado fué elaborado con base en el trabajo de Jorge Carrillo, "Evolución de la industria maquiladora: relaciones laborales en un nuevo contexto", en el cual el autor propone cuatro etapas de desarrollo de la industria maquiladora, a través del análisis de las distintas políticas de industrialización y apoyo para la exportación. El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana 1986. Mimeo.

frontera¹⁰ y menos a los migrantes que retornaban de los Estados Unidos, sino hacia una fuerza de trabajo muy específica, fundamentalmente femenina y joven, contrariamente a lo propuesto por el gobierno.

La segunda etapa comprende de 1974 a fines de 1976, período en el que se presenta un fuerte desempleo provocado por el cierre de plantas, reducción de la semana laboral y turnos, entre otras. Esta etapa es definida por el mismo autor como "crisis de la maquiladora", en la cual el gobierno llegó a declararla como industria inestable, dependiente de los ciclos económicos de los Estados Unidos y con una bajísima inversión en capital fijo, por lo que se les llegó a denominar también como "empresas colondriñas".

esta etapa, numerosos estudios llegaron a caracterizar a la industria maquiladora como "enclave", sugiriendo el impacto negativo en la economía nacional.

La tercera etapa, corresponde a principios de 1977 hasta aproximadamente agosto de 1983, años en que se aprueba el nuevo decreto que regula a la industria maquiladora, tendiente a la consolidación de ésta. Gubernamentalmente se llegó a considerar a la industria maquiladora de gran importancia para el desarrollo fronterizo y nacional, tanto por las divisas generadas como por la relativa facilidad de seguir atrayendo plantas al país.

En este período los enfoques explicativos en torno a la industria maquiladora se basaron en la teoría de la Nueva División

¹⁰ Por ejemplo, la población de Mexicali se duplicó entre 1950 y 1970; en Ciudad Juárez tuvo un incremento de 700% en su población en los últimos 30 años. (Bernal, 1980)

Internacional del Trabajo y en la internacionalización del capital, tratando de indicar posibles tendencias de industrialización y el papel de México en la economía mundial.¹¹

La cuarta etapa, comprende de la formulación del decreto del 15 de agosto de 1983,¹² en el que se trata de consolidar el

¹¹ Para detallar este enfoque explicativo véase a: Frobel, F. y otros en La Nueva División Internacional del Trabajo. Paro Estructural en los países industrializados e industrialización de los países en desarrollo, 1980. Vuskovic, P. en "América Latina ante los nuevos términos de la División Internacional del Trabajo", 1979. Pailloix, Christian. "Relaciones Económicas Internacionales o Internacionalización de la producción", 1978. Minian, Isaac. (Compilador) Transnacionalización y Periferia Semindustrializada, 1984. Gambriell, M. "La fuerza de trabajo en las maquiladoras. Resultados de una encuesta y alguna hipótesis interpretativa." 1981. Calderón, E. "Las maquiladoras de los países centrales que operan en el Tercer Mundo", 1981.

¹² En el decreto para el fomento y operación a la industria maquiladora, del 15 de agosto de 1983 aparecido en el Diario Oficial de la Federación, se establecen los objetivos de promoción y regulación de las operaciones "de empresas que se dediquen parcial o totalmente a actividades de exportación", así como el permiso para vender el 20% de su producción anual y el derecho de importar temporalmente - una vez autorizado su establecimiento- las materias primas y auxiliares para complementar su producción: herramientas, accesorios de producción y seguridad, maquinaria, equipos, aparatos, instrumentos y refacciones para el proceso productivo. Consúltense el diario Excelsior, México 15 de febrero de 1988.

A la expedición de este decreto le siguieron otros dos más, con los mismos propósitos de apoyo a la industria Maquiladora. En el primero, se establece la creación del Programa de Desarrollo de la Frontera Norte, expedido en junio de 1985, en el que se comprendía el Programa de Fomento Integral a las Exportaciones (PROFLEX).

Y en el segundo, la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIIE) emitió una resolución en la que determinaba: "que las empresas maquiladoras pueden constituirse y operar hasta con 100% de capital extranjero...exceptuándose de esta disposición empresas maquiladoras que se establezcan para dedicarse a la industria textil y cuyas actividades pueden afectar las cuotas de exportación que se hayan fijado a los productores mexicanos por los países importadores" en Mexico's Maquiladoras In-Bond Handbook. Cámara de Comercio de México, A.C., 1986.

modelo de insutrialización para la exportación, hasta la presente década de los ochenta. En esta etapa la industria maquiladora es considerada por el sector gubernamental como una industria estable y aún, base importante para el desarrollo fronterizo.

Así mismo, el dinamismo que presenta el sector es mucho mayor que el ritmo de crecimiento de la industria manufacturera nacional, mientras que en esta última el volúmen de empleo disminuyó entre 1981 a 1986, en la industria maquiladora en cambio, se incrementó 91% en el mismo período. (De la Garza, 1988)

2.1 CONSIDERACIONES EN TORNO A LA INNOVACION TECNOLOGICA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA.

La industria maquiladora de exportación está atravesando por cambios cualitativos significativos, básicamente a partir del uso de equipos de alta tecnología y nuevas formas de organización del trabajo en sus plantas. La imagen tradicional de las plantas maquiladoras, con uso intensivo de fuerza de trabajo y actividades de ensamble organizadas taylorizadamente, ya no son los rasgos distintivos de toda esta industria.

A principios de los años ochenta, se comenzó a evidenciar una tendencia de implementación de nuevas tecnologías en las plantas maquiladoras, este fenómeno fue evidenciado en 1986 por un estudio de la Organización Internacional del Trabajo, en el que el investigador L. Mertens visitó 60 plantas electrónicas, realizando encuestas a gerentes y concluyendo que existen diferencias entre las maquiladoras de ensamble y las que han incorporado equipo automatizado y alta tecnología. (Mertens, 1987) 40

El uso de equipo automatizado en algunas plantas, ha originado la reestructuración de algunas de las empresas ya establecidas y el estímulo para la instalación de otras, con alta inversión en capital fijo.

Así mismo, se encontró una importante tendencia a la automatización en la industria electrónica específicamente¹³, la que se presenta en forma diferenciada, ya que existe una heterogeneidad productiva y tecnológica en el sector aunado a la naturaleza del producto y destino estratégico. Con esto se marcan serias diferencias respecto a la anterior visión de la industria maquiladora, como incapaz de innovar y con uso exclusivo de fuerza de trabajo intensiva utilizada para sencillas actividades de ensamble.

Así mismo, se observó que los cambios tecnológicos se encuentran acompañados de cambios en la organización del trabajo, los cuales paulatinamente han ido adquiriendo formas flexibles de organización y administración del trabajo¹⁴ como los círculos de

¹³ La planta de Matsuchita en Tijuana, implementó máquinas de inserción automática y transportadores aéreos controlados automáticamente desde 1983. La planta de RCA, en Ciudad Juárez, desde 1986, posee también rieles aéreos automáticos e insetadores de chips, desde 1987.

Para el caso del sector automotriz, se encuentra el caso de las empresas General Motors en Ramos Arizpe y Ford, en Chihuahua y Hermosillo, esta última cuenta con 100 robots en la planta, utilizados para la soldadura del chasis, en tanto para el ensamble final se requiere de su realización a mano.

¹⁴ El proceso de Flexibilización de la producción en México, es claramente explicado por L. Mertens, consultor de la Organización Internacional de Trabajo en México, en diversos trabajos sobre reconversión productiva, en los que señala: A principios de la presente década, se inició un lento proceso de traslado y uso de alta tecnología, a México como equipos automatizados programables. La introducción de estos equipos fue

control de calidad, equipos de trabajo, con el fin de controlar variables de calidad del producto normalmente a cargo del trabajador.

acompañada de con la introducción de una nueva tecnología administrativa, a través de la cual se trata de racionalizar los suministros de insumos y la satisfacción de la demanda inmediata de productos (JUST IN TIME).

Proceso que fue determinado en gran medida durante la década de los setenta, en el que la economía mexicana fue regida por la demanda en el mercado y las empresas respondían a factores de calidad, tiempo de entrega y precio. Características impuestas a los consumidores desde la producción, la cual estaba basada en los grandes volúmenes de productos fabricados en serie, con mano de obra escasamente calificada. La base técnica común del equipo era la automatización rígida, en tanto los trabajadores desarrollaban funciones específicas en el proceso de trabajo.

La rigidez en el proceso de trabajo, debido a su base técnica y forma de organización del trabajo, generaba problemas de tiempos muertos y flata de control de calidad, principios derivados del Taylorismo y Fordismo.

A principios de la presente década, se presentó un colapso comercial-financiero externo, a causa de la baja de los precios del petróleo y el alza de las tasas de interés, provocando en México un proceso de ajuste, especialmente en el área comercial externa, reduciéndose la demanda y provocando una reconversión de la economía de demanda que había estado rigiendo, a una de oferta, es decir de una demanda excesiva a una oferta excesiva.

Desde este momento las empresas tuvieron que conquistar la demanda en el mercado para sus productos, atendiendo a la exigencia de los consumidores. Esto pudo ser posible por la innovación tecnológica, que permitió incrementar la productividad y actuar ante los cambios del mercado, a partir de dos campos estratégicos, la flexibilidad e integración de la producción, acompañados de la organización del trabajo. Hechos que constituyen según L. Mertens, la reconversión de una economía de mercado a una de variedad.

La economía de variedad se alcanza mediante la introducción de la automatización programable, incremento de los niveles de calificación y aumento de la calidad total del proceso, economía que se está transformando en la lógica del crecimiento a nivel mundial.

Mertens, L. "La perspectiva de la dimensión económica y sociolaboral de la innovación tecnológica" y "La Estrategia del Movimiento Obrero ante la Reconversión Productiva en México. Un modelo de interpretación." Ponencias del Seminario-Taller: Empleo, Salario y Productividad en el Marco de la Reconversión Productiva: Construcción de Elementos para la Actualización de la Estrategia del Movimiento Obrero. CTM/OIT/FUNDACION F. EBERT. México, octubre de 1987.

Es posible encontrar actualmente actividades más complejas, automatizadas y flexibles, en las cuales varía la actividad y calificación de los trabajadores, además de incrementar su responsabilidad, participación y grado de involucramiento en la producción. Se trata de obtener altos niveles de calidad rompiendo con los comportamientos tradicionales del obrero de línea, introduciendo métodos para arrancar el compromiso al trabajador en cuanto a la calidad que exige el producto, a través de la promoción del compañerismo, puntualidad y responsabilidad en el trabajo, entre otros.

Sin embargo, el proceso de automatización en la industria maquiladora por una parte, puede afirmarse no es un proceso homogéneo y lineal, dado que existen diferencias en el tipo de rama y a nivel empresa, en el grado de susceptibilidad para adoptar equipos de alta tecnología y por la heterogeneidad tecnológica. Al respecto, dos son las ramas que actualmente parecen ser las pioneras en uso de altas tecnologías: por un lado el sector de autopartes, en el que el investigador J. Carrillo logró determinar la existencia de heterogeneidad productiva, tecnológica y laboral, pero con un importante proceso de reestructuración productiva y organizacional. Y por otro, el sector electrónico, en el que el trabajo de L. Mertens, logró evidenciar este proceso, el cual será analizado en detalle a lo largo de la presente tesis.

2.1 IMPACTOS DE LA INNOVACION TECNOLOGICA EN LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION.

Como anteriormente fue mencionado, la tendencia de introducción de equipos de alta tecnología en la industria maquiladora de exportación -especialmente en la electrónica y autopartes- es una realidad, la cual tiene que ser relacionada con los efectos de este proceso en la estructura ocupacional de esta industria, esto es, el nivel de calificación, la composición por género y las tendencias de conformación de una nueva fuerza de trabajo.

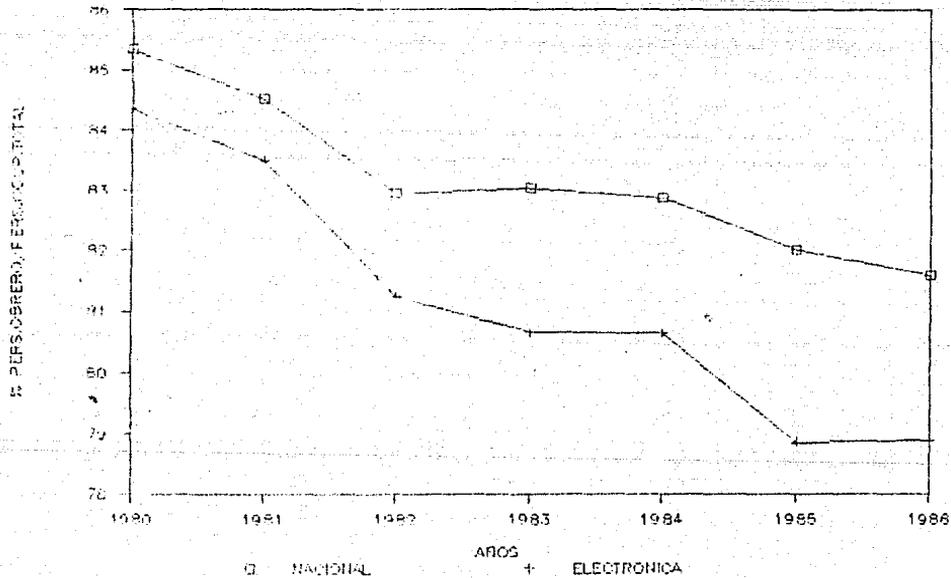
A partir de la información estadística existente, es posible señalar algunos de los principales cambios sufridos en los niveles antes señalados. En la estructura ocupacional, puede ser determinado el cambio en el número de trabajadores ocupados por planta en dos de las principales ramas industriales de la industria maquiladora, encontrando que en 1975 el sector automotriz empleaba 3040 personas, y el sector electrónico a 52200, para 1986 estas cifras cambiaron sustancialmente, empleando el sector automotriz a 5993 personas y el electrónico a 16586 personas ocupadas.¹³ (Ver gráfica No.3)

En la estructura ocupacional clasificada por género, se observó que la participación de hombres en el sector electrónico era en 1980 de 9 369, mientras que para 1986 se incrementó a 14 059, lo que representa una participación de 17.88% en 1980 en relación a la ocupación de personal obrero en la rama, y de 18.47% para 1986. Por su parte, las mujeres representaban el

¹³ INGI. Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1975-1983. Febrero de 1985.

GRAFICA No 3

EMPLEO OBRERO EN LA IND. MAG. 1980-1986



82.12% del personal obrero total ocupado en la rama en 1980, y en 1986 era del 74.44% Denotando un notable decrecimiento de la participación femenina, antes predominante.

A partir de esto podemos deducir, que los cambios evidenciados en el incremento de técnicos de producción en la industria maquiladora de exportación, puede ser explicada por la introducción de equipos automatizados, especialmente en los sectores electrónicos y automotriz, ya que se requiere de trabajo más calificado para el adecuado uso y mantenimiento de este equipo.

Aunado al incremento de hombres, técnicos y presencia de procesos automatizados en la industria maquiladora, L. Mertens encontró en el estudio anteriormente mencionado: cambios en las calificaciones y segmentaciones en las mismas, correspondientes a la flexibilización de la producción en la rama electrónica en particular.

Este panorama que nos muestra una tendencia creciente al uso de trabajadores calificados, insertos en un proceso de heterogeneidad productiva y tecnológica, debido a la segmentación en las calificaciones, lo que en cierto modo marca las tendencias hacia un nuevo proletariado y una nueva fuerza de trabajo, con nivel educativo más alto, joven y con tradiciones de lucha limitadas.

2.2 EL CASO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE TIPO ELECTRONICO.

Desde 1980 la industria maquiladora de exportación es la segunda generadora de divisas al país, después del sector petrolero. Además de ser uno de los sectores más dinámicos en cuanto

al crecimiento del empleo, mostrando un incremento del 91% entre 1981 y 1986.¹⁶

Como se ha señalado, el continuo crecimiento de la industria maquiladora de exportación no se debe tan solo a necesidades de relocalización de plantas extranjeras en territorio nacional, sino también ha factores internos que han permitido tal proceso, como la devaluación del peso mexicano y la existencia de políticas gubernamentales en apoyo a ésta. Esta forma de expansión de la industria maquiladora ha implicado el cifrar la estrategia de desarrollo nacional en lo externo, con el fin de generar divisas vía valor agregado y a través de la modernización de ésta para el logro de una mayor eficiencia.

Esta política de industrialización a través de la promoción de plantas exportadoras abarca varios sectores de producción, donde las ramas pioneras fueron la textil, de autopartes y electrónica, siendo las dos últimas las que han logrado un crecimiento constante y modernizante. En 1974 el número de establecimientos de estas ramas era del 76% respecto al total del sector maquilador y en conjunto representaban el 88% del personal ocupado promedio.

Dentro de estas ramas, la de mayor dinamismo e importancia, al menos hasta mediados de los 70's era sin duda la industria electrónica, la que por sí sola constituía casi la mitad del número de establecimientos totales, aportando con más

¹⁶ Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación. 1975-1986. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

de las 2/3 del personal ocupado promedio. (Pedrero y Saavedra, -1987) En 1974, esta rama estaba conformada por 204 establecimientos, los que en conjunto empleaban 51 000 trabajadores, en actividades de ensamble de maquinaria y artículos eléctricos y electrónicos.

Sin embargo, entre 1974 y 1979 el crecimiento del empleo no sobrepasó el 1% promedio anual, aunque a partir de 1980 este creció a una tasa de 9.2 anual. Esto podría ser explicable debido a que en el primer período se presenta un notable repunte en la rama electrónica, mientras que en 1979 el número de establecimientos era de 11% menor al de 1974. Esto puede ser relacionado con el proceso cíclico de las recesiones económicas vividas en Estados Unidos en el período 1974-1975, caracterizado por un fuerte desempleo y cierre de plantas maquiladoras.

En 1977 se observa por el contrario, un gran dinamismo en la industria maquiladora, tendiente a la consolidación del modelo de industrialización para la exportación, lo que coincide con la recuperación económica de los Estados Unidos.

2.3 LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE TIPO ELECTRONICO EN LOS OCHENTA.

Al inicio de la década de los ochenta, encontramos una fase de profundas transformaciones en las actividades productivas de la industria maquiladora, básicamente en el proceso de trabajo y el pèril del trabajador de esta industria.

Se presencia un lento proceso de reconversión industrial en el sector maquilador, detectado a principios de la presente década a través de importantes plantas de alta tecnología, tales

como General Motors, Chrysler y Ford en la rama automotriz; así como Texas Instrument, General Electric, Fairchild, Litton Industrias, Zenith, Motorola, Matsushita, Electrical, Inc., Sony, Hitachi, Seiko, Epson Corporation, Tabuchi Electric Co., IBM, Hawlett Pachard, Digital, entre otras, en la rama electrónica.

Pese a la presencia de plantas maquiladoras de alta tecnología, estas aún no conforman un proceso homogéneo en todo el sector maquilador, sino principalmente en ramas que por su composición tecnológica, son susceptibles de flexibilizar su producción, como lo son la industria de autopartes y la electrónica.

Esta última es la que parece convertirse en una industria "motor", a través de la cual es posible reformular las relaciones de producción capitalista, como lo fuera históricamente la textil. Esto se debe en gran medida a que la electrónica posee la capacidad de transformar radicalmente las modalidades de consumo y de revolucionar la producción de medios de producción, impactando a casi todo el aparato industrial, económico y de servicios.¹⁷

¹⁷ Frecuentemente se homogeneiza el sector eléctrico con el electrónico, sin embargo ésta último corresponde a un reciente desarrollo tecnológico. La electrónica es un sistema eléctrico en cierta forma, porque éstos se derivan del desarrollo de la electrónica, bajo la forma de corriente eléctrica.

Actualmente, la difusión de circuitos electrónicos mucho más pequeños y sofisticados que los tradicionales son capaces de modificar el desarrollo de la electricidad.

Es necesario además hacer la distinción entre bienes eléctricos y electrónicos, ya que el impacto de las innovaciones electrónicas no es el mismo. Desafortunadamente en la información censal y estadística, no se hace esta diferenciación, que para efectos de análisis resulta catastrófica.

De entre las industrias que han sufrido un proceso de "electrificación" podemos mencionar: al sector de la ingeniería eléctrica, varias partes de la ingeniería mecánica, a la ingeniería de instrumentos, como equipos de prueba.

Quizás el desarrollo de la industria electrónica marque las tendencias radicales de transformación de los medios de producción, los cuales incluyen métodos automatizados de producción y control en los medios corrientemente utilizados en la producción. Sin embargo, la capacidad de influencia de la electrónica en el resto de los sistemas de producción no puede ser entendida en sus actuales términos sin antes tener una perspectiva de su evolución tecnológica.

La industria electrónica aparece casi conjuntamente con la invención del transistor en 1940, ahora conocido como semiconductor. Aproximadamente veinte años después, los semiconductores habían abierto nuevas áreas de aplicación científica e industrial, tanto en el sector electrónico como fuera de éste, gracias a lo reducido de su tamaño y costo.

A su vez, la industria electrónica implicó toda una revolución tecnológica, ya que con menos energía y materia prima, cumplía con mayor eficiencia funciones semejantes a las de otras industrias. Bajo este contexto, en 1960 un nuevo descubrimiento tecnológico en la industria electrónica y en particular en el semiconductor hace aparición: la "oblea" de sílice, la cual permitió a la industria una mayor integración, a partir de los circuitos integrados -constituidos por obleas- a través de los cuales fue posible realizar más funciones electrónicas.

En 1962 se inicia la producción masificada de circuitos "monolíticos integrados",¹¹ los cuales representaban un tamaño

¹¹ Los circuitos monolíticos integrados, son una combinación de componentes de circuitos interconectados e inseparables en un pequeño bloque de cristal de semiconductor. Estos circuitos

más reducido, menor costos y mejor funcionamiento en cuanto a velocidad y amplificación. Para fines de los sesenta se inició una nueva revolución con el desarrollo de los "large-scale", los cuales son combinaciones de centros de circuitos integrados, llegando por último la producción de semiconductores y microprocesadores, que tienen la capacidad de una computadora."

Las empresas más importantes de la rama electrónica son aquellas dedicadas a la producción de semiconductores, las cuales son empresas de diferentes tamaños y distintas características a nivel mundial. Los principales centros industriales y mercantiles están concentrados en tres áreas geográficas: Estados Unidos, Japón y Europa.

Hasta principios de los años ochenta el liderazgo tecnológico y comercial lo poseía Estados Unidos, quedando el resto como empresas de segundo plano. Este grupo líder estaba constituido por Texas Instrument, Motorola, Fairchild, National Semiconductor, Phillips y Nipon Electric, estas últimas consideradas como líderes regionales en Estados Unidos, aunque no líderes en innovación tecnológica.

integrados, manufacturados en discos son generalmente de menos de medio centímetro cuadrado, cuyo contenido es de varios miles de componentes electrónicos, como los transistores, resistores y diodos.

"La primera computadora tenía 11 000 tubos, usaba 150 000 watts y apenas cabía en una pieza normal. Actualmente el Large-scale, es de menos de dos centímetros cuadrados, con 50% más de componentes y con un costo 50 000 veces menor. (Minian, 1981:96)

Existe así mismo, otro grupo de empresas medianas con buen desarrollo en el mercado mundial y en ocasiones con desarrollo tecnológico propio. Este grupo puede ser dividido en dos:

por un lado, las dedicadas a la producción de aparatos electrónicos y producción de semiconductores, como RCA, ITT, SIEMMENS, MATSHUSITA, HITACHI, TOSHIBA Y MITSUBISI y por otro, las dedicadas a la producción de semiconductores únicamente, como INTEL, AMERICANN MICROSYSTEMS, entre otras.

Por otro lado, en cuando al desarrollo de la industria electrónica en países en vías de desarrollo, este fue efectuado básicamente a través del proceso de relocalización industrial de segmentos productivos hacia finales de los sesenta.

La industria electrónica que logró establecerse en éstos países normalmente se encontraba dedicada a la producción de semiconductores, cuyo proceso de fabricación constaba de tres fases de trabajo intensivo: el conectado, el alambreado y el encapsulado. Siendo las actividades de ensamble e identificación del componente (a través de su etiquetación) las concentradas en plantas relocalizadas y permaneciendo los trabajos de ingeniería y desarrollo en los países de las empresas líderes.

Actualmente, los impactos de la innovación tecnológica, tales como una creciente computarización y automatización han penetrando en casi todas las etapas de producción, diseño, aplicación y mantenimiento de sistemas electrónicos, las cuáles solían caracterizarse por el uso intensivo de fuerza de trabajo en actividades repetitivas de ensamble, actividades que en los

actuales términos del desarrollo tecnológico, ya no aparecen en tales circunstancias.

En este sentido, se hace necesario determinar en qué etapa de desarrollo tecnológico se encuentra esta industria, especialmente en los países en vías de desarrollo como México, para poder establecer las futuras tendencias e impactos de esta industria en los segmentos relocalizadas (maquiladoras), ante un inminente proceso de reestructuración tecnológica.

Para tal fin, realizaremos el estudio del sector electrónico de la Industria Maquiladora de Exportación en México, como uno de los casos más representativos de tendencias de reestructuración tecnológica.

2.4 LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE TIPO ELECTRONICO EN MEXICO.

CONSIDERACIONES FINALES.

En la década de los ochenta, la Industria Maquiladora de tipo electrónico puede ser referida como en período de transformación, tanto en sus actividades productivas y laborales. Durante mucho tiempo ésta fue analizada a través de la teoría de la Nueva División Internacional del Trabajo. Sin embargo, el tratar de explicar a la actual industria maquiladora sólo en términos de relocalización, como lo propone esta teoría es a todas luces insuficiente, especialmente al tratar de explicar el comportamiento de sus diferentes sectores.

Elementos tales como el proceso de reconversión industrial, así como la existencia de diversas políticas de apoyo gubernamental, han sido factores de peso comúnmente obviados en el análisis

de la Industria Maquiladora en México, reconociéndose a esta únicamente como a una industria ensambladora, transitoria y feminizada, y no como parte de un nuevo marco tecnológico.

El proceso de reestructuración industrial en el sector exportador puede suponerse, inicia a comienzos de la presente década, a partir del traslado de importantes plantas de alta tecnología al norte del país, (Zenith en Reynosa, por ejemplo) las cuales han incorporado a sus plantas equipos automatizados y robots.

Sin embargo, aunque la industria maquiladora electrónica ha presentado una importante participación en plantas de alta tecnología, esta no ha significado un proceso homogéneo en todo el sector maquilador, sino principalmente en sectores cuya base tecnológica es susceptible de adoptar procesos de flexibilización, principalmente en el sector automotriz y electrónico.

En términos generales y de acuerdo a estadísticas recientes, la industria electrónica en México está integrada por aproximadamente 200 mil trabajadores²⁰, de los cuales 96 495 están ocupados en empresas maquiladoras. Así mismo, México ocupa el Tercer lugar en cuanto a concentración de maquiladoras electrónicas a nivel mundial, sólo superado en Corea y Taiwan. (Mertens, 1987:43)

En cuanto al empleo generado en la industria maquiladora electrónica creció en el período 1980-1986 a una tasa promedio anual de 9.2%, en relación al total del empleo generado por la

²⁰ Extrapolaciones de L. Mertens en base a E. Dieter, citado en: Mertens, et. al.: "El surgimiento de un nuevo tipo de trabajador en la industria de alta tecnología: El caso de la electrónica". Análisis Económico, Vol. VI, No. 10, Enero-Junio 1987. UAM-A. México.

Industria Maquiladora en general, sin embargo su participación cayó en 1986, siendo similar la evolución que muestra el número de establecimientos en esta rama de actividad. (Ver cuadro 2)

C U A D R O 2
 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA
 INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION
 (Precios constantes de 1980)

anos	v.a.	instot	d.oc.	po.mas	po.tem	hs/hdo	sal	#est
1980	8623.4	23621.3	62110	9369	43024	9816	3783.7	200
1981	8346.9	25821.9	68736	10313	47071	10989	4073.0	75
1982	9488.3	31220.6	66428	9834	44140	10438	3319.1	198
1983	8573.5	41244.2	73257	11959	47135	11361	3307.9	201
1984	10664.3	51658.7	95007	18252	58379	14554	4406.4	219
1985	9849.8	38078.9	87937	17020	52332	13290	3913.1	250
1986	12007.7	50571.6	96495	19459	56663	14538	3817.2	268

Fuente: INEGI: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación. 1975-1986. Mexico. 1988.

En cuanto a la composición del empleo, ésta empieza a mostrar cambios significativos como resultado de la aplicación de las innovaciones tecnológicas. Se puede observar que el número de técnicos de producción aumentó de un 10.10% del personal ocupado total en 1980, a un 14.95% en 1986, llegando con esto a superar la proporción de técnicos empleados respecto al total de la industria, los que en 1986 representaban tan sólo el 12.15%

Esto significa una disminución en la relación obreros/técnicos de producción, en la industria maquiladora electrónica, la que pasa de 9.9% en 1980 a 6.7% en 1986, evidenciando con ello un claro aumento en el grado de supervisión del proceso de trabajo. (Ver cuadros 3 y 4)

C U A D R O 3
PERSONAL OCUPADO EN LA IND. MAQ. DE EXPORTACION
(TOTAL NACIONAL)

ANO	TOTAL	O B R E R O S			TEC.PROD.	EMPLEADOS
		TOTAL	HOMBRES	MUJERES		
1980	100	85.34	19.36	65.98	9.06	5.60
1981	100	84.51	19.08	65.43	9.58	5.91
1982	100	82.95	18.88	64.06	10.53	6.52
1983	100	83.04	21.21	61.83	10.82	6.14
1984	100	82.88	24.15	58.74	11.21	5.91
1985	100	82.03	25.40	56.63	11.81	6.16
1986	100	81.61	25.94	55.67	12.15	6.23

Fuente: Ibid.

C U A D R O 4
PERSONAL OCUPADO DE LA IND. MAQ. ELECTRONICA

ANOS	TOTAL	O B R E R O S			TEC.PROD.	EMPLEADOS
		TOTAL	HOMBRES	MUJERES		
1980	100	84.36	15.08	69.27	10.10	5.55
1981	100	83.48	15.00	68.48	10.65	5.87
1982	100	81.25	14.80	66.45	12.31	6.44
1983	100	80.67	16.32	64.34	13.09	6.25
1984	100	80.66	19.21	61.45	13.55	5.79
1985	100	78.87	19.35	59.51	14.90	6.24
1986	100	78.89	20.17	58.72	14.95	6.17

Fuente: Ibid.

A su vez, a nivel obrero en la industria maquiladora electrónica, la participación de las mujeres sobre el personal ocupado total bajó en el período 1980-1986, de un 69.27% a un 58.72%, en tanto que la de los hombres se incrementó de un 15.08% en 1980 a un 20.17% en 1986. Tendencia similar se da en el total de la industria maquiladora de exportación, en donde la participación masculina aumentó de un 19.36% en 1980 a un 25.94% en 1986. Sin embargo esta tendencia aún no logra revertir la predominancia de las mujeres a nivel obrero, las que representan más de las 2/3 partes del total de obreros empleados. (Ver gráficas 4 y 5)

Por otro lado, la rama electrónica está compuesta en un 80% por empresas que ensamblan partes, componentes y subensambles, las cuales en sus respectivos procesos de trabajo no presentan un proceso homogéneo en la innovación tecnológica. Sin embargo, aquellas empresas que presentan un cierto grado de automatización están en condiciones técnicas y materiales de sustituir cierto número de trabajadores, por la acción de la máquina, disminuyendo de esta forma el número de trabajadores necesarios para realizar la misma actividad.

En cuanto al valor agregado generado por la industria electrónica, encontramos que éste representa tan sólo la mitad del crecimiento respecto al valor agregado representado por el total de la rama electrónica, el cual creció un 17.5% anual promedio entre 1983 y 1986.

Esto significa que existen otras ramas que están creciendo con más rapidez que la electrónica, y por lo mismo sobrepasan el repunte experimentado por ésta en el último período. Hecho que no

GRAFICA No. 4

GRUPO ELÉCTRICO IND. S.A.S. 1980-1986

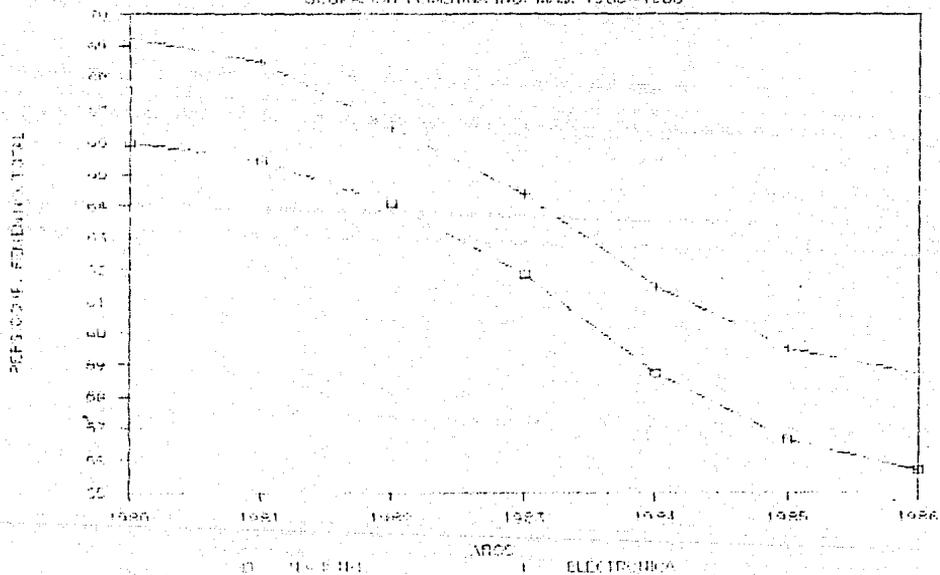
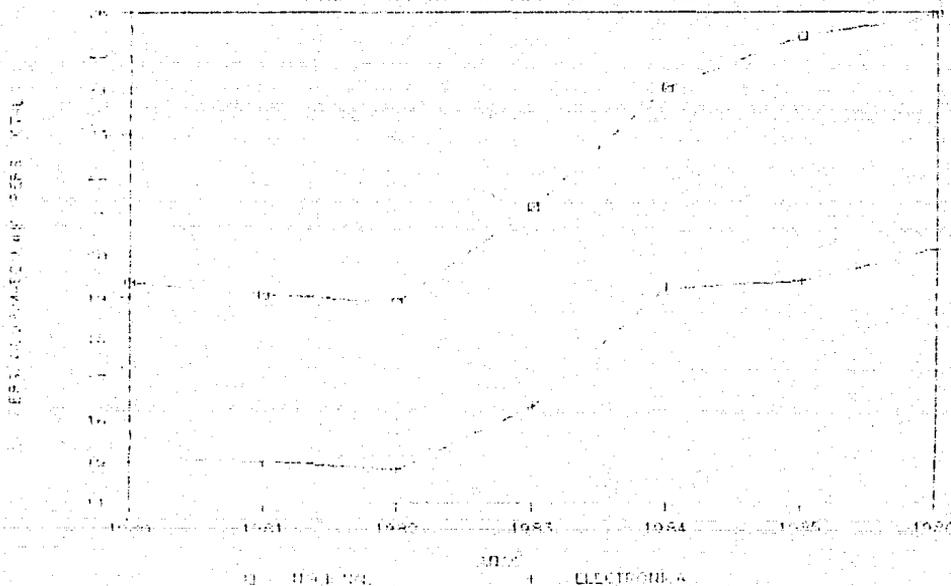


TABLE III. A. (Cont.)

continued from page 104 (III. A. Sec. 1960-1966)



no impide suponer que si bien la rama electrónica no presenta un espectacular crecimiento, no por ello ha perdido su valor estratégico. De hecho, cada día más productos incorpora a esta industria como un insumo, además de representar una industria básica para el desarrollo de otras ramas, como la de computación, telecomunicaciones, industria militar y aeroespacial entre otras.

Es importante señalar que el proceso de automatización en la industria electrónica no sigue un proceso evolutivo lineal, fácilmente detectable en estadísticas oficiales, ya que existe una heterogeneidad tecnológica entre ramas, empresas líderes, medianas y pequeñas y aún a nivel de empresa, que medidas estadísticamente pueden llevar a un sesgo y obviar las diferencias tecnológicas entre ellas.

Por último, en cuanto al comportamiento del salario en la industria maquiladora electrónica encontramos que por un lado, la tasa de crecimiento del fondo de sueldos, salarios y prestaciones sociales resulta ser claramente mayor en el total de la industria maquiladora, que en la rama electrónica, siendo la primera de un 6.4% promedio anual a diferencia del 1.8% para la electrónica en el período 1980-1986.

Estas cifras pueden ser explicadas en cierta medida por la menor participación de la rama electrónica en la generación de empleos, la que pasó de un 52% del total en 1980 a un 38% en 1986.

Sin embargo, tanto a nivel de la electrónica como del total de la maquila, se da una tendencia a una menor participación del fondo de sueldos, salarios y prestaciones sociales, en el valor agregado, la que cae en 13 puntos porcentuales en el período en

cuestion. Esto significa que otros ítems han aumentado su participación en el valor agregado, en concreto Gastos Diversos y Utilidades. (Ver cuadros 5 y 6)

C U A D R O 5
COMPOSICION DEL VALOR AGREGADO I.M.X. (%)

ANO	SDOS.SAL.	INS.NAC.	GSTS.DIV.	UT.OTROS	TOTAL
1980	59.2	3.9	20.1	16.7	100
1981	62.9	2.8	19.3	15.0	100
1982	49.6	3.2	24.7	22.5	100
1983	48.1	4.5	25.6	21.8	100
1984	52.8	4.3	25.7	17.3	100
1985	52.2	2.7	26.3	18.8	100
1986	45.7	3.9	28.0	2.4	100

Fuente: Ibid.

C U A D R O 6
COMPOSICION DEL VALOR AGREGADO I.M.E. (%)

ANO	SDOS.SAL	NS.NAC.	GSTS.DIV	UT. OTROS	TOTAL
1980	65.1	0.4	17.3	17.2	100
1981	68.9	0.6	16.1	14.5	100
1982	58.2	0.5	21.9	19.4	100
1983	58.1	1.0	26.7	14.2	100
1984	61.4	1.3	24.6	12.6	100
1985	61.0	0.7	26.8	11.4	100
1986	51.3	1.5	27.8	19.4	100

Fuente: Ibid.

Dentro del fondo destinado a sueldos, salarios y prestaciones sociales, en el sector electrónico, el rubro principal lo constituye los salarios destinados a los obreros, a pesar de que en el período 1980-1986 este rubro vio disminuida su participación de un 67% a un 62%.

En cuanto a los sueldos y salarios por trabajador en la electrónica, se ve la siguiente evolución, los salarios por trabajador caen en un 35% acumulado entre 1980 y 1986. De un valor de 64.5 miles de pesos en 1980 pasan a 42.2 miles de pesos en 1986. Por el contrario, la relación de sueldos para empleados muestra un leve crecimiento acumulado para igual período. En comparación con el total de la industria maquiladora vemos que la evolución de los salarios es similar a la ya señalada para la rama electrónica. Sin embargo, a nivel de sueldos, en tanto en la electrónica este aumentaba, a nivel nacional caía el sueldo por empleado de un nivel de 151.1 miles de pesos en 1980 a 120.6 miles de pesos en 1986. (Ver cuadro 7)

C U A D R O 7
REMUNERACION POR TRABAJADOR (MILES \$ 1980)

AÑO	NACIONAL		ELECTRONICA	
	OB. TEC.	EMPLEAD.	OB. TEC.	EMPLEAD.
1980	63.8	151.1	64.5	293.8
1981	63.2	142.0	62.9	272.7
1982	53.0	126.1	53.4	244.3
1983	47.2	121.6	48.2	246.1
1984	48.0	129.0	49.2	276.6
1985	45.7	128.9	47.5	306.8
1986	39.3	120.6	42.2	315.7

Fuente: Ibid.

C U A D R O 8
SUELDOS, SALARIOS Y PRESTACIONES I.M.E. (%)

ANO	SUELDOS	SALARIOS	PRES.SOC.	TOTAL
1980	9.72	67.43	22.85	100
1981	8.26	68.26	23.48	100
1982	10.71	64.64	24.66	100
1983	10.96	65.02	24.03	100
1984	10.25	65.22	24.53	100
1985	11.05	64.01	24.94	100
1986	11.94	61.60	26.45	100

Fuente: Ibid.

La anterior exposición en torno al desarrollo económico de la industria maquiladora de tipo electrónico, expuesta en base a información estadística, nos ha proporcionado elementos indicativos del comportamiento de ésta. Lo que nos permite dar paso a ciertas conjeturas en torno a la industria maquiladora electrónica frente a un proceso de innovación tecnológica.

La presencia de la industria electrónica en las diferentes ramas de la economía a nivel global se está intensificando, por un lado, a nivel de tecnología del producto, existe la tendencia a incorporar crecientemente dispositivos electrónicos en las ramas más dinámicas, como la automotriz.²¹

Y por otro, se están generando cambios en el contenido del trabajo (problemática que será ampliamente abordada en el siguiente capítulo) y en la estructura ocupacional. La cual está registrando cambios, por ahora evidenciados en el incremento de técni-

²¹ El contenido electrónico actualmente es de 500 dólares por carro producido. Para los noventa se estima un incremento de 1 500 dólares por carro. Mertens, L. "Las perspectivas de la"
1987.

cos de producción en la rama, lo que hace suponer la necesidad de reforzar las funciones de supervisión, control y mantenimiento a partir de la introducción de nuevas tecnologías.

Funciones anteriormente no tan calificadas y necesarias, debido al predominio del trabajo manual mecanizado, rutinario y segmentado en ciclos de trabajo cortos.

A partir del desarrollo tecnológico en la industria electrónica y de la creciente introducción de automatización programable, se remplazan labores manuales simples, causando remplazos a varios niveles y perfilando una nueva tendencia de contenido en el trabajo en este tipo de empresas y de perfiles de trabajadores.

CAPITULO TERCERO

INNOVACION TECNOLOGICA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA.

ESTUDIO DE CASO DE LA PLANTA MAQUILADORA ELECTRONICA
R.C.A COMPONENTES S.A. en CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA.
1968-1987

1.1 ALGUNAS CONSIDERACIONES EN TORNO A LA INNOVACION TECNOLOGICA.

En la presente década se ha empezado a plantear la necesidad de evaluar las consecuencias del uso de nuevas tecnologías y procesos de reestructuración tecnológica en diversos países, sin embargo, se encuentran presentes diversas opiniones así como un cúmulo de complejas relaciones en torno a este problema.

Por una parte, algunas de las opiniones se inclinan ante la posibilidad de que el sistema socio-tecnológico actual, sea anulado ante la existencia de una "crisis estructural" y que ésta, dé origen a un nuevo paradigma tecnológico (C. Pérez, 1984).

Por otro lado, se afirma que lo que actualmente está ocurriendo es un proceso de transición de un sistema antiguo a uno nuevo, es decir, que el proceso de innovación tan sólo es un

progreso de la tecnología existente, explicable tan sólo en la dimensión tecnológica. (L. Soete, C. Freeman, 1984)

Y, por último, se plantea el aparente agotamiento del "modelo fordista", es decir, de una determinada forma de progreso tecnológico, organización del trabajo y modelo de inversiones. Propiciando la búsqueda de un modelo alternativo al fordismo, lo que incide directamente en transformaciones a nivel global e institucional, y no tan sólo en la dimensión tecnológica. Marcando importantes cambios en las características del mercado y la producción y, modificándose áreas geográficas, leyes, formas de negociación colectiva y el impulso y difusión de las nuevas tecnologías (Boyer, 1984) y en consecuencia la tradicional explicación del funcionamiento de la producción no puede continuar siendo la misma.

De esta forma, el fenómeno de la nueva tecnología nos lleva a plantear dos posibles tendencias. Por una parte, la posible consolidación de una especialización flexible, que propicie cambios en el modo de regulación; y por otra, que tan sólo se trate de un cambio tecnológico duro como respuesta a la crisis.

De ser cierto alguno de los cuestionamientos anteriores, es importante analizar cómo está siendo vivida esta situación por los trabajadores de aquellas empresas que han empezado a incorporar nuevas tecnologías. En el presente capítulo se tratará de abordar algunas reflexiones explicativas en torno a la innovación tecnológica, básicamente retomando las ideas propuestas por Boyer, en relación a su propuesta de agotamiento del modelo "fordista" y tendencias a la flexibilidad, en forma general.

Para finalmente ilustrar este proceso de innovación tecnológica en el proceso y organización del trabajo, específicamente a través de un estudio de caso, lo que implica que el análisis de las nuevas tecnologías en relación a los procesos económicos y sus consecuencias globales por ahora no sea abordado.

Para ello será presentado el estudio de caso de una empresa, considerada por nosotros como representativa del sector de maquila electrónica -tema central en esta tesis- en una de las zonas más importantes del norte del país, Ciudad Juárez.

Estamos conscientes de que un estudio de caso, representa tan solo un ejercicio de reflexión e identificación de problemas, por lo que de ninguna manera se pretende establecer o inducir, a partir de investigaciones particulares explicaciones macrosociales.

1.2 CRISIS DEL MODELO FORDISTA Y LAS NUEVAS TECNOLOGIAS.

En la presente década, es posible observar en algunas economías capitalistas - europeas basicamente- la búsqueda de un nuevo sistema de organización, dado que el modelo fordista a causa de sus principios rígidos, tanto en producción como en el mercado, ha ido desencadenando paulatimamente su actual crisis (Boyer, 1984:231).

En un principio, el modelo fordista también identificado como "modelo americano", se caracterizó por sustentar una economía con altos y crecientes niveles de productividad. Este modelo representó tanto por sus componentes técnicos, como organizativos y sociales, un papel esencial en la recuperación de

los países europeos que intervinieron en la Segunda Guerra Mundial.

Entre las principales transformaciones logradas por el fordismo, podemos mencionar especialmente las realizadas en las normas de producción, tales como la incorporación del tiempo requerido para cada gesto productivo a un equipo especializado, básicamente a través de la línea de montaje. Lo cual significó la imposición de un determinado ritmo de producción, volumen y naturaleza del trabajo.

De esta forma, el problema de la productividad devino en un asunto definido por la plena utilización de la capacidad de producción (Coriat, 1984). La profundización en la división del trabajo y transformación en la concepción de la producción, marcó una nueva y diferente etapa a la división por oficios del Taylorismo.

La creciente especialización de las máquinas y el trabajo condujo a que, una vez diseñado el proceso de producción para determinado producto, los costos de producción por unidad bajaran con respecto al mercado. Por tanto, los mercados tuvieron a su alcance condiciones a su favor para crecer.

El fordismo de esta manera, no sólo representa un principio tecnológico de producción industrial, sino todo un conjunto de nuevas convenciones sociales y mecanismos económicos que generaron ajustes en el consumo y en la relación salarial. Esta última desarrollada en relación al crecimiento de la productividad, donde la mayoría de los trabajadores incrementan su capacidad de compra, tanto en productos como en servicios (Boyer, 1984:234).

El modelo fordista puede decirse, se encontró plenamente desarrollado en países de Europa central con creciente industrialización, sin embargo, no es un modelo homogéneamente presente en toda europa ni en todas las economías capitalistas, sino que, presenta diversas formas con respecto a la historia social, económica y tecnológica de cada país.

De esta forma, pese a que aparentemente existían condiciones suficientes para que el fordismo continuara siendo dominante en la producción para muchos países y durante un largo periodo, éste actualmente parece encontrarse en crisis, debido a que cada vez le es más difícil obtener aumentos en la productividad, perdiendo su capacidad para sostener rentabilidad.

Boyer en este sentido, plantea algunos factores que pueden ser considerados como críticos para la continuación de las políticas y regularidades económicas generadas por el fordismo. Uno de ellos es la especialización de la producción, la cual se ha tornado actualmente en su principal fuente de agotamiento y desequilibrio. Ya que por una parte, es muy difícil mantener una proporcionalidad constante de los diversos elementos de la línea de montaje y, por otra, sostener inversiones masivas a gran escala y solventar al mismo tiempo el continuo deterioro de la máquina, teniendo claros efectos en la competitividad industrial.

La organización del trabajo taylorista y fordista, parecen cada vez más rígida frente a una demanda variada, en cuanto a su volumen y composición. La búsqueda de rendimientos a través del sistema de máquinas especializadas encuentra evidentes límites de saturación de mercados.

El fordismo además de enfrentar limitaciones técnicas, tiene que enfrentar limitaciones sociales que tienden a obstaculizar su desarrollo, tales como luchas obreras, ausentismo, huelgas, disminución de la producción y la presencia de diversas organizaciones, tanto civiles como sindicales. En este contexto, se propicia la búsqueda de un modelo alternativo al fordismo, lo que incide también en transformaciones a nivel global e institucional, y no tan sólo en una dimensión tecnológica.

Actualmente es posible observar algunos cambios en las características del mercado y la producción, así como la continua modificación de áreas geográficas, recomposición de turnos de trabajo, leyes laborales, formas de negociación colectiva y el fomento de diferentes acciones políticas, que permitan la rápida difusión de nuevas tecnologías.

Ante esta situación, la introducción de herramientas computarizadas y equipo automatizado en la producción, ha logrado reducir costos, además de inducir cambios cuantitativos y cualitativos en la producción. Los productos fabricados bajo esta lógica, no corresponden a los anteriores criterios estandarizados, sino a las especificaciones marcadas por el cliente, elemento clave de la comercialización.

Todos estos factores conforman un ideal de organización industrial, con producción flexible, como un nuevo modelo ha seguir para muchos capitales con la posibilidad de hacerlo.

1.3 LA FLEXIBILIDAD, ¿UNA SALIDA A LA CRISIS DEL FORDISMO?

Durante la década de los ochenta, aparentemente las econo-

mías capitalistas se encuentran en la búsqueda de un nuevo y flexible sistema de organización de la producción, ya que, como sugiere Boyer, el modelo fordista ha entrado en crisis. Sin embargo, existen diversos obstáculos que impiden la plena realización de la flexibilización como salida a la crisis del modelo fordista.

Asimismo, la posibilidad del desarrollo de la flexibilización, ha sido pensada por muchos como un aspecto tecnológico únicamente, siendo que, paralelamente existen factores económicos y sociales que pueden provocar contradicciones para la implantación de innovaciones tecnológicas. Elementos tales como: la formación de trabajadores, implantación de sistemas de pago, conflictos con empresas, eficiencia en la comercialización y administración financiera.

La flexibilidad, a grandes rasgos puede presentar dos niveles: por un lado, la denominada automatización flexible (computarización, robots industriales, etc.) que puede representar la posible tendencia de un nuevo principio para el progreso tecnológico acumulativo, que busca la baja de costos de producción y el incremento de la productividad y competitividad. Y por otro, la formación de una fuerza de trabajo altamente flexible, es decir sin condicionamientos legales y altamente móvil con respecto al mercado y tipo de jornada de trabajo.

Actualmente es posible observar la coexistencia de principios de automatización flexible con formas tradicionales fordistas, es decir, el modelo de flexibilización no presenta un comportamiento homogéneo.

Finalmente, Boyer concluye que, si bien existen diferentes convergencias en torno a las nuevas tecnologías y el fordismo, existen también evidencias de una clara crisis del fordismo, básicamente en Europa central, y pone de manifiesto la búsqueda de un nuevo modelo de organización tecnológica, de relaciones industriales, de tipos de competencia y distribución del ingreso.

No obstante si a largo plazo se definiera una tendencia en la aplicación de nuevas tecnologías más eficientes que las anteriores, ello no es argumento suficiente para pensar que lo determinante sea lo tecnológico. Es necesario tomar en cuenta la dinámica histórica de la economía capitalista, así como la existencia de factores institucionales que contribuyen a dar forma a la dirección y difusión de los cambios.

En este sentido, las innovaciones en la organización social y política, son tan importantes como los cambios tecnológicos, aunque comúnmente las estrategias de innovación sean propuestas y practicadas inicialmente al nivel de las empresas. Paralelamente el éxito o no de estas innovaciones no es ajeno de la actividad de los trabajadores, tanto de forma individual como colectiva.

2.0 INNOVACION TECNOLÓGICA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA. EL CASO DE LA PLANTA RCA COMPONENTES.

Si bien, como afirma Boyer existen evidencias de una clara crisis del fordismo, que a puesto de manifiesto la búsqueda de un nuevo modelo de organización tecnológica y relaciones industriales, básicamente en algunos países de europa. También es cierto que actualmente podemos observar la existencia de principios de automatización flexible en coexistencia con formas tradicionales

fordistas.

Sin embargo, la búsqueda de evidencias se han dirigida tan sólo a economías capitalistas desarrolladas, como potenciales para realizar tales cambios, obviando la posibilidad de un proceso de reconversión industrial en economías semindustrializadas. Es necesario pensar que éstas sin ser completamente desarrolladas, albergan en su territorio empresas pertenecientes a poderosos capitales, y que actualmente presentan principios de automatización flexible en sus plantas, generando un proceso de flexibilización en otros ámbitos, como en perfiles de fuerza de trabajo requeridos, la nuevas formas de organización tecnológica, del trabajo y gerencial, así como las relaciones con los diversos gobiernos que las admiten.

Me refiero, en primer lugar, a las economías caracterizadas por poseer zonas libres de producción o empresas segmentadas y relocalizadas, reconocidas como maquiladoras, las cuáles pueden presentar un proceso de coexistencia de principios de automatización flexible y formas tradicionales de producción fordista. Economías que se ven obligadas a orientar un proceso de reconversión industrial, con el fin de no quedar fuera del ámbito mundial.

En el caso de México, podemos observar actualmente procesos de reestructuración productiva, tanto en industrias maquiladoras con uso de equipo flexible como en Hollewey, Ford, Chrysler, RCA entre otras, y en sectores privados y estatales, en empresas tales como Teléfonos de México, Telégrafos y Ferrocarriles Nacionales.

En este contexto, la industria maquiladora ha representado un importante factor de crecimiento y desarrollo industrial en la Frontera Norte del país. Esta industria, tradicionalmente ha sido definida como transitoria, segmentada y poco tecnologicada, sin embargo, el tiempo ha demostrado que la permanencia de estas filiales, ha sido mayor de las esperada y que no se trata únicamente de industrias con actividades de ensamble. Actualmente la industria maquiladora responden a un proyecto más profundo de estadía en el país que marcará una nueva etapa.

En el presente trabajo, trataremos de analizar los efectos de la implantación y transformaciones en la estructura productiva y tecnológica en industrias maquiladoras. Para lograr tal objetivo se procedió, en primer lugar, al análisis del comportamiento y tendencias tecnológicas de cada rama que conforma a la industria maquiladora, encontrando que la correspondientes al tipo electrónico presentan mayores evidencias de procesos de reestructuración tecnológica en sus plantas.

Asimismo, debido a la extensión geográfica de la Frontera Norte se prefirió abordar el caso de Ciudad Juárez, en Chihuahua, como la ciudad que reunía diferentes aspectos de interés. Tales como una alta tasa de crecimiento demográfico, el índice más alto de desempleo y subempleo, y de constituir la segunda inversión más importante en cuanto a industrias maquiladoras, tanto en número de establecimientos como personal ocupado total, después de la ciudad de Tijuana.

Finalmente, a partir de los anteriores criterios de selección, se determinó abarcar del total de la estructura de la

industria electrónica únicamente al segmento de la electrónica de consumo.¹ Así como el caso de la empresa más representativa en cuanto a procesos de reestructuración tecnológica es la planta de R.C.A. COMPONENTES, la cuál actualmente presenta uso de alta tecnología, a través de equipos automatizados y computarizados, además de ser una de las plantas más antiguas en Ciudad Juárez, y demostrar un constante crecimiento.

El conjunto de estas características da lugar a pensar que el análisis de la empresa R.C.A. COMPONENTES, podría posibilitar el establecimiento de tendencias acerca del proceso de reestructuración tecnológica en la industria maquiladora de exportación, en particular respecto al uso de alta tecnología, nueva gestión administrativa y presencia de nuevos perfiles de fuerza de trabajo, entre otros elementos.

2.1 BREVE HISTORIA DE LA R.C.A. COMO CORPORACION INTERNACIONAL.

Antes de abordar el estudio específico de la planta maquiladora R.C.A, es necesario resaltar el significado internacional de

¹ La industria electrónica de consumo se divide en dos áreas fundamentalmente: A) SUBENSAMBLES

- i) Electromecánicos (con actividades de fabricación de gabinetes, chasises, etc.)
- ii) Electrónicos (con actividades de inserción de chips y diversos componentes en tarjetas, denominadas circuitos impresos)

B) ENSAMBLE FINAL (Terminación y acabado total del producto) (Mertens, 1986)

dicha coporación.² La organización R.C.A. (Radio Corporation of America) es una de las principales transnacionales norteamericanas dedicada a la rama electrónica, aunque existen otras ramas en las cuales posee fuertes inversiones.

Fue constituida en Delawer el 17 de octubre de 1919, por la General Electric Co., como Radio Corporation of América, su nombre actual fue formalmente adoptado en 1969. Para 1976 contaba con 19 subsidiarias localizadas en diversas zonas de los Estados Unidos, además de Canadá e Inglaterra.³

Su territorio de ventas cubre la Unión Americana y diversos países, distribuyéndose a través de sus subsidiarias. La empresa R.C.A. fue pionera en el desarrollo de la radio y televisión en

² Este apartado fué realizado en base al archivo personal de Jorge Carrillo V., investigador del Colegio de la Frontera, Tijuana, Baja California.

³ Subsidiarias con las que contaba la RCA en 1976:
NATIONAL PROODESTING CO. INC. (Delaware) Renta de vehiculos y servicios relativos.
RONDON HOUSE, INC. (New York) Publicidad. 1966.
GROVE PRESS Empresa editorial.
HERTZ CORP. (Delaware) Renta de vehiculos y servicios relativos, 1967
R.C.A. GLOBAL COMMUNICATIONS, INC, (Delaware) Radio comunicaciones.
R.C.A. SALES CO. (Delaware)
R.C.A. SERVICE CO. (New Jersey)
R.C.A. INTERNATIONAL DEVELOPMENT CO. (Delaware) Instalación de orecost, mantenimiento de productos electrónicos.
R.C.A. AMITED L.T.D. (Canadá)
R.C.A. DISTRIBUTING CO. (Indianápolis) Ventas.
R.C.A. INSTITUTES, INC.
BANQUET FOODS CO. (Delaware) Alimentos congelados.
CASHMAN & WADEFIELD, INC, (New York) Industria Constructora.
CORONET INDUSTRIES INC. (Delaware) Alfombras y muebles.
RADIO MARME CORPORATION OF AMERICA.
R.C.A. PHOTOPHONE.
R.C.A. RADIOTION CO. INC.
R.C.A. KEITH.
VICTOR TALKING MACHINE CO.
R.C.A. MANUFACTURING.

blanco-negro y color y algunas de sus diferentes subsidiarias realizan actividades de investigación, manufactura, distribución y venta de productos electrónicos, entre los que se incluyen televisores, cámaras fotográficas, dispositivos en estado sólido, discos, equipos electrónicos comerciales y equipo militar y espacial, semiconductores, transistores, rectificadores y líneas de circuitos integrados entre otros productos.

Esta empresa se ocupa también de operaciones de televisión y emisoras de radio, servicios de comunicación internacional, manejo de licencias, patentes y know-how, renta de automóviles, camiones manejo de casas editoriales, procesamiento y venta de alimentos preparados, construcciones, manufacturas y muebles en general.

La presencia de la R.C.A en América Latina⁴ se encuentra en fábricas de video-cassets, televisores, discos y, en general, en todo el ámbito de la industria electrónica. Algunas de sus subsidiarias son:

MEXICO:

HERTZ DE MEXICO, S.A. DE C.V.
R.C.A. S.A. DE C.V.
EDITORIAL MEXICANA DE MUSICA, S.A. DE C.V.
R.C.A. COMPONENTES, S.A. DE C.V.
PRODUCTOS ELECTRONICOS DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V.
R.C.A. COMPONENTES DE CABLEVISION, S.A. DE C.V.

BRASIL:

PROMOCOES UNIVERSAIS LTDA.
EDITORA MUSICAL R.C.A. JAGUARE LTD.
EDITORA MUSICAL R.C.A. LEME.
EDITORA MUSICAL VICTOR LTDA.
R.C.A. ELECTRONICA LTDA.

⁴ Información del archivo especializado sobre tecnología. Proyecto Lázaro Cárdenas, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. UNAM. 1988.

R.C.A. SOLID STATE LTDA.
R.C.A. TELESISTEMAS LTDA

PANAMA:

HERTZ DE PANAMA, S.A.

PUERTO RICO:

PUERTO RICARS INC.

BERMUDA:

R.C.A. INTERNATIONAL LTD.
NBC INTERNATIONAL

ARGENTINA:

EDICIONES MUSICALES RELAY, S.A.
ELECTROSONORA MANUFACTURAS SAAVEDRA, S.A.

ANTILLAS HOLANDESES:

R.C.A. PURCHASING CO. NIV.

De manera significativa, la R.C.A. contaba hacia 1978, con el 2.5% de las acciones del organismo Communication Satellite Corporation (COMSAT), corporación de carácter privado con sede en Washington, el cual desempeña un decisivo papel internacional, ya que es el órgano que administra todo el sistema mundial de satélites de comunicación comerciales (INTERSAT), integrado por aproximadamente ochentas países. En cuanto a la presencia de la R.C.A. en negocios gubernamentales, ésta vendía en 1970 el 13% del material utilizado en el Departamento de Defensa de los Estados Unidos.

En la producción de R.C.A se encuentran una gran variedad de equipos y sistemas electrónicos para uso militar y espacial, como sistemas de radios, de transmisión, comunicación de datos a través de computadoras, sistemas de prueba, sistemas electrónicos de guerra (aviones laser, sistemas de visión nocturna, sensores, escalas rastreadoras, etc).

Hacia 1977 esta empresa empleaba 118 mil personas, con 9 396 accionistas de capital preferente y 291 957 de capital común. En 1988, la corporación R.C.A³. poseía 23 plantas diferentes en todo el mundo, dedicadas a actividades electrónicas, entre las cuales se encuentran:

INDY PRINTED CIRCUITS BOARDS.
SCRANTON PIX TUBES.
ACMO (HONG KONG)
INDY PLASTICS FINISHING.
BLOOMINGTON FINISHED TV
TAIWAN REMOTES.
AUDIO AND COMMUNICATIONS MANUFACTURING OPERATION (ACMO) (KULIM, MALASIA)
INDY PLASTICS MOLDING.
JUAREZ CHASSIS.
TORREON VIPUR IHVT.
TORREON YOKES.
PRESCOTT FINISHED TV.
AUDIO AND COMMUNICATIONS MANUFACTURIN OPERATION (SINGAPUR)
TAIWAN FINISHED TV.
TAIWAN CHASSISES.
TAIWAN TUNERS.
BELO HORIZONTE MOUNTS.
AUDIO AND COMMUNICATIONS MANUFACTURING OPERATION (MUAR MALASIA)
TORREON ROSE.

2.2 PRESENCIA DE LA R.C.A. EN CIUDAD JUAREZ.

La planta maquiladora R.C.A. COMPONENTES S.A, se estableció en esta ciudad en 1969 a través de su subsidiaria R.C.A. INTERNATIONAL LTD., para el ensamble de aparatos televisores, en el marco del Programa de Industrialización Fronteriza, iniciado en 1965 por el gobierno mexicano.

Ciudad Juárez, al igual que otras ciudades fronterizas mexicanas, ofrecía una serie de incentivos a la industria

³ CONSUMERS ELECTRONICS NEWS. Vol. 3 No. 17. Boletín Informativo de la planta R.C.A., septiembre 1988 Ciudad Juárez, Chihuahua.

maquiladora, como ubicación geográfica, políticas económicas gubernamentales de fomento a esta industria, fuerza de trabajo disponible, y salario mínimo menor que el pagado en los Estados Unidos, y aún respecto a otras ciudades fronterizas.

Es bajo estas condiciones que la R.C.A. junto con otras corporaciones transnacionales dedicadas a la industria electrónica, deciden establecerse en Ciudad Juárez, localizándose aproximadamente 20 industrias electrónicas para 1973, y alrededor de 60 en 1987. (Veáse anexo III)

Ciudad Juárez además representó un punto estratégicamente intermedio entre Estados Unidos y la producción de la planta R.C.A., ya que del lado norteamericano de la frontera se encuentra la ciudad del Paso Texas, una de las más importantes ciudades fronterizas, lo que significa la existencia de un gran número de comunicaciones y transportes, contando con 15 líneas de camiones y 4 líneas aéreas.

La planta maquiladora R.C.A., fue una de las pioneras en la ciudad, estableciéndose en 1969, junto con la Nielsen y Maderas y Molduras Selectas. En principio esta planta se instaló en el Parque Industrial Befer, permaneciendo solo cuatro meses en este lugar, para finalmente trasladarse y permanecer durante 19 años en el Parque Industrial Antonio J. Bermúdez, hasta la actualidad.⁶

En un principio solo fueron contratadas 60 personas, pero para 1976 la planta contaba con 3 600 obreros y 300 empleados, y

⁶ Archivo personal de Jorge Carrillo V. investigador del Colegio de la Frontera, Tijuana, Baja California.

en diciembre de 1987 contaba ya con 5 000 personas empleadas, de las cuales 2 559 eran obreros de línea.¹ Estas cifras representaban una participación del 20% en el promedio de empleados total en la industria maquiladora en Ciudad Juárez, que para 1987 era de 24 mil aproximadamente.

Según consta en el libro 189 del Registro Público de la Propiedad y del Comercio en el Estado de Chihuahua², los objetivos bajo los que se estableció la planta eran: "operar una planta maquiladora en los términos del reglamento del párrafo #0 del artículo 321 del Código Aduanero y llevar a cabo en la misma fabricación, ensamble, subcontratación por tercera compra venta, exportación, ensamble e importación de toda clase de componentes electrónicos y de materias primas y partes, excluyéndose expresamente cualquier actividad relacionada con la industria textil; 2.- la adquisición en bienes muebles y el arrendamiento o fideicomiso de inmuebles sujetos a los permisos que expida la Secretaría de Relaciones Exteriores o las autorizaciones que sean necesarias de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras; e.- La ejecución de cualquier otro acto o negocio jurídico que se relacione directamente con los objetos anteriores...".

En esa misma acta se estableció que el lugar de localización de la planta es Ciudad Juárez, "... pero la Asamblea de accionis-

¹ Datos propios obtenidos de entrevistas a gerentes de producción en la planta en diciembre de 1987. Ciudad Juárez, Chihuahua.

² El acta constitutiva de la empresa R.C.A. COMPONENTES, S.A. de C.V., fué firmada en 1974, pese a que la empresa se estableció en 1969. Consultar anexo IV Copia del Acta Constitutiva de R.C.A. COMPONENTES.

tas está facultada expresamente para establecerse en cualquier lugar de la República Mexicana, o en el extranjero, sucursales o agencias así como para designar domicilios convencionales con propósitos contractuales determinados..."

Asimismo se contempló que la duración de la sociedad sería por 99 años, con capital variable, cuyo un mínimo autorizado era de 1 250 000.00 dólares, dividido en 1250 acciones.

En 1985 la planta de R.C.A. fue adquirida por la transnacional General Electric Inc.,⁹ conservando el mismo nombre por razones de mercado. A partir de ese año, se incrementó la introducción de equipos de alta tecnología. En 1987, la planta fue vendida nuevamente, pero a la transnacional de origen francés Thomson, y al igual que en la venta anterior, se conservó el nombre, aunque ahora puede identificarse como Thomson-RCA¹⁰.

Al parecer, la tendencia tecnológica con esta última

⁹ General Electric propuso a R.C.A. Victor, comprarla por 6.2 mil millones de dólares. R.C.A. posee una red de televisores, la poderosa NBC y negocios relacionados con el Departamento de Defensa, así como una compañía de servicios que vende mil millones de dólares al año. Igualmente exporta motores a chorro, turbinas de energía, equipo médico de diagnóstico y plásticos. Las ventas por exportación llegan a 4 millones de dólares anualmente. EL FRONTERIZO, 26 de Diciembre de 1985. Ciudad Juárez, Chihuahua.

¹⁰ THOMSON, es una transnacional de origen francés, que ya en 1977 poseía inversiones en diferentes países, por ejemplo:

- ARGENTINA: THOMSON-CSF ARGENTINA SACI.
TRANSRADIO INTERNACIONAL.
- CHILE: THOMSON-CSF DE CHILE
TRANSRADIO CHILENA
- BRASIL: BONNER EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS.
THOMSON-CSF COMPONENTES DO BRASIL.
- MEXICO: LUMINARIAS INDUSTRIALES.
COMPAÑIA MEXICANA DE RADIOLOGIA.
SODETEG, S.A. DE C.V.
THOMSON CSF DE MEXICO.
- SAUDI ARABIA: SODETEG ARABIE SAODITE
- IRAN: SODETEG IRAN, S.A.

adquisición, es la de continuar el proceso de reestructuración productiva en la planta, ya que para 1988 se habían adquirido equipos holandeses de inserción automáticos, aún más modernos que los adquiridos por la General Electric en 1987.

2.3 LA PLANTA R.C.A. EN LOS SETENTA.

La Industria Maquiladora de exportación durante mucho tiempo fue considerada como una de las principales fuentes de empleo y como una industria altamente feminizada. La planta RCA no fue la excepción en este sentido, pues captó desde sus inicios perfiles de fuerza de trabajo básicamente femenina, joven y migrante, con poca o ninguna experiencia laboral, llegando a generar en el primer año de establecida en Ciudad Juárez (1969) aproximadamente 250 empleos.

Esta planta se dedicó desde sus inicios a la fabricación de componentes electrónicos para televisores en blanco-negro y de color, cuya producción era destinada en un 100% a surtir la planta matriz establecida en Bloomington, Estados Unidos. En 1970 la empresa continuó con la misma línea de productos e incrementó su personal a 600 empleados, sin embargo, en 1974 la industria maquiladora en su conjunto sufrió una grave crisis, a causa de la recesión económica Norteamericana, que afectó a casi todas las casas matrices de las plantas maquiladoras.

Esto, originó escasez y carestía en la materia prima que abastecía a las maquiladoras, obligándolas a buscar la reducción de los costos de producción y, en algunos casos, a cerrar la planta definitivamente. La planta RCA optó en este contexto, por

el reajuste del personal empleado, la reducción de la jornada de trabajo y en ocasiones, a su suspensión definitiva, creando con ello todo un ambiente de incertidumbre entre los trabajadores."

En 1978 la planta presentó evidencias de recuperación, llegando a ocupar 3900 personas en la planta. Durante los casi diez años siguientes, la RCA logró crear y sostener una imagen entre los trabajadores de empresa "segura y estable", opinión propiciada en gran medida por el aspecto de sus instalaciones, así como por el hecho subjetivo de saberla parte de una empresa "gringa".

2.3.1 ORGANIZACION DE LA PRODUCCION.

En los últimos años de la década de los setenta, la planta estaba dedicada por completo a actividades de ensamble y subensamble relacionadas con electrónica de consumo. Poseía dos

"La planta de RCA suspendió labores bajo convenio sindical en 1974, en el cual 400 trabajadores aceptaron recibir sólo el 50% de su salario y adquirir la parte restante a través de un préstamo mediado por la CTM, sin pago de intereses. En este convenio, se contempló que: "...Sindicato y Empresa están concientes de que las operaciones de las empresas están reglamentadas por el Programa de Industrias de zonas Fronterizas del Norte, razón por la cual sus materias primas y mercado dependen exclusivamente de las condiciones económicas de Estados Unidos. Por tal razón las empresas no pueden garantizar trabajo continuo y permanente a sus trabajadores, debe celebrarse en consecuencia entre empresa y sindicato convenios en los que se especifiquen las modificaciones o suspensiones de las horas, o día de trabajo, no trabajo, turnos, etc., que serán de acuerdo a la situación económica por la que atraviere la empresa, por lo que ninguna suspensión podrá ser antecedente de otra, ya que cada una reviste características económicas específicas, de acuerdo al problema por que ambas partes están de acuerdo en cooperar totalmdnte pra lograr dicha suspensión lo más rápido posible y conforme a la ley..."

Diario de Juárez, 1975. Ciudad Juárez, Chihuahua.

plantas, una dedicada al almacenamiento de materiales y la otra a las actividades de manufacturas.

La producción obtenida por las actividades típicas de esta planta, es decir, el ensamble y subensamble de componentes electrónicos, estaba regida por el principio de obtención de rendimientos a gran escala, con el fin de satisfacer mercados de consumidores sustentados por la casa matriz, tanto en los Estados Unidos como en otros países, y respondiendo a normas de ajuste y precios internacionales.

Esto fue logrado en gran parte gracias a la introducción de la cadena de montaje, la cual funcionó en un doble sentido: como una gran cadena mundial a partir de la relocalización y segmentación de procesos productivos en todas partes del mundo, como si se tratase de una fábrica mundial. Y en el nivel específico de la fábrica, a través de la división del trabajo en tareas específicas. Para ello fueron utilizados equipos especializados en la fabricación de un sólo tipo de producto que involucraba a su vez, pocos procesos, sintetizados en una sola actividad: el ensamble.

La utilización de un equipo específico para una tarea determinada, no sólo correspondió a un principio de producción de la planta, sino a principios de relocalización industrial a nivel mundial, en la búsqueda de fuerza de trabajo barata y el logro del incremento en el consumo. De esta manera es posible indentificar en los primeros años de funcionamiento de la planta, un principio racionalizador fordista, presente tanto a nivel de proceso de trabajo, como a nivel de realización en el mercado mundial.

En cuanto al proceso de trabajo, el principio que rigió fue la estandarización los elementos de la producción, con el que se lograrón mejores rendimientos gracias a la producción en serie, destinada a satisfacer un mercado de masa. La cadena de montaje en la planta, fue en este sentido, la que permitió la estandarización de la producción, así como la circulación más rápida y organizada del conjunto de las piezas a ensamblar, permitiendo además la distribución de los puestos en forma tal que asegurara la regulación del ritmo de trabajo a los obreros.

El proceso de producción se encontraba organizado y dividido en diferentes departamentos, pero sin duda el departamento clave para la producción era el denominado MANUFACTURAS DE COMPONENTES, el cual nutría de actividades al resto de los departamentos, como ingeniería, diseño, mantenimiento y finanzas, entre otros.

El proceso de producción observado en la planta durante sus primeros años, puede ser dividido en tres actividades básicamente:

1. INSERCIÓN DE COMPONENTES ELECTRONICOS EN TABLILLAS
2. ARMADO DE CHASIS PARA TELEVISION
3. SOLDADURA DE LOS COMPONENTES ELECTRONICOS EN TABLILLAS.

La inserción de componentes electrónicos (transistores, capacitores, resistencias, etc.) consistía en la colocación de éstos, en tablillas de fibra de vidrio con un diagrama impreso. Esta tablilla una vez terminada, se convertía en alguna parte funcional del televisor. La inserción de componentes era realizada casi manualmente, utilizando mesas de trabajo, donde el

ensamble y colocación de piezas y componentes era realizado sólo con ayuda de pinzas y manos.

El armado de chasis, era realizado mediante el uso de bandas transportadoras, donde cada trabajadora colocaba un nuevo componente. Tanto para el montaje del chasis, como de componentes electrónicos, se procedía básicamente de la siguiente manera, cada obrera tenía delante de sí una charola con piezas que debía insertar y montar a cada pieza. La obrera ubicada al principio iniciaba colocando varios componentes, pasandola a su vecina, la cual colocaba otros tantos componentes y así sucesivamente, hasta llegar al final de la línea, donde la pieza ha ensamblar se encontraba totalmente terminada.

El trabajo realizado en la línea, nunca era supervisado minuciosamente durante su proceso de ensamble, sino que, al final de cada línea eran efectuadas pruebas de calidad de cada pieza. En esta etapa eran permitidos cierto número de errores, ya que la prioridad se encontraba en la cantidad de productos realizados por hora/hombre, y no en la calidad de los mismos.

La soldadura de los componentes electrónicos se realizaba con cautines y bajo lentes de aumento, pero también eran utilizados crisoles estáticos, para soldar piezas más grandes, donde todo era manipulado manualmente. Esta forma de soldar implicaba el uso de una gran cantidad de personal, ya que era necesario realizar constantemente actividades de mantenimiento.

Además, este departamento era el que implicaba mayores riesgos durante el trabajo, por las condiciones de higiene y seguridad presentes, ya que eran constantes los gases tóxicos

emanados, las altas temperaturas y el grado de dificultad para manejar los equipos sin el peligro latente de sufrir quemaduras.

Las tres actividades descritas anteriormente, requerían de equipos de producción relativamente sencillos, tales como bandas transportadoras, mesas de trabajo y charolas para componentes electrónicos. Que en suma no reflejaba un grado avanzado de automatización o sofisticación electrónica, siendo su principio central la regulación mecánica y la organización del trabajo.

2.3.2 LA ORGANIZACION DEL TRABAJO.

Las actividades realizadas durante el ensamble de televisores, tales como manufactura de chasis, módulos y tablillas, así como actividades de control de calidad y mantenimiento, eran en su mayoría tareas repetitivas y especializadas en cierto tipo de operaciones. Con el uso de la banda de montaje, se logró definir la mayoría de las actividades y prolongar la jornada de trabajo, eliminando con ello los tiempos muertos, antes predominantes en el uso de mesas de trabajo y jornada a destajo.

Durante la década de los setenta, las obreras empleadas en la planta no requerían de grados de especialización, ni de ningún tipo de conocimiento escolarizado para llevar a cabo tareas de maquila, ya que el ensamble realizado en la línea no lo requería. El trabajo normalmente era muy repetitivo y dedicado a una sola actividad, presentándose incluso casos, en los cuales varias obreras permanecían en el mismo puesto de trabajo, realizando la misma operación durante años. Por lo que nunca tenían la posibilidad de tomar decisión alguna sobre el proceso de trabajo que

tenían ante sí.

Asimismo, la distribución de obreras en distintos puntos de la producción y a lo largo de las líneas de montaje, no daba lugar a la posibilidad de desplazamiento libre, dado el carácter repetitivo de la actividad, la cual no permitía distracciones en la línea, so riesgo de provocar una incontrolable acumulación de piezas ante la trabajadora.

En los últimos años de la década de los setenta y principios de los ochenta, la línea de producción en la planta comenzó a presentar modificaciones radicales, principalmente en lo que respecta a los principios de racionalización fordista. Por una parte, la supervisión de la jornada de trabajo gesto a gesto, cada vez fue menos posible, buscándose por ello reagrupar tareas e individuos, lo que dió paso al trabajo grupal, aunque la dirección la continuó precidiendo la empresa.

Este trabajo grupal, de ninguna manera puede ser comparado con el trabajo de los primeros años de la planta, con mesas comunes y remuneración por destajo, a la manera taylorista. Ya que aquí se logra reunir naturaleza del trabajo con trabajo individual, facilitando aún más la supervisión y el control de éste.

2.3.3 EL TRABAJO DE LAS MUJERES EN LA PLANTA R.C.A

La planta de RCA, al igual que la gran mayoría de las industrias maquiladoras establecidas en el norte del país, constituye una importante fuente de trabajo industrial en esta ciudad, capaz de absorber a gran cantidad de mano de obra.

Representa además, la posibilidad de un empleo relativamente mejor remunerado y más seguro, para un elevado número de mujeres tanto de origen local como migrantes con expectativas de lograr empleo en las fronteras, conformandose al paso del tiempo, un tipo especial de fuerza de trabajo para estas industrias, en su mayoría jóvenes, sin ninguna experiencia laboral y con estudios de primaria incompleta.

En este contexto podemos explicar en gran medida, la presencia dominante de fuerza de trabajo femenina en la planta RCA, la cual en un principio fue atribuida -como en la mayoría de la industrias maquiladoras-, a "aparentes" cualidades conferidas tradicionalmente a mujeres, tales como su capacidad de realizar trabajos minuciosos y con gran paciencia, como los requiere la industria electrónica, sumando además los "atributos" conferidos a la fuerza de trabajo mexicana en el extranjero, de alta productividad y bajo precio.

En tanto, la ocupación de fuerza de trabajo masculina era marginal, ya que los varones eran considerados como poco hábiles y carentes de paciencia para el tipo de trabajo requerido en las maquiladoras. Por estas razones, de entre algunas otras, en la planta la participación de mujeres en las líneas de producción era notablemente mayor, en relación a los puestos gerenciales y de mando, sustentados por hombres.

En la planta, en la década de los setenta, podían ser observados cuatro niveles gerenciales, a los que podía tener acceso las mujeres: (ver cuadro 9)

a) Operadora de Línea

c) Jefa de Grupo

b) Jefa de Línea

d) Supervisora

Las operadoras constituían la base ejecutora de la producción en la planta, así como la casi totalidad de la fuerza de trabajo femenina empleada en la planta.

La jefa de línea, tenía a su cargo la vigilancia de la eficiencia de la producción individual de cada trabajadora, además del adiestramiento del personal de nuevo ingreso, cada jefa tenía a su cargo una línea de producción, la cual estaba compuesta por varias trabajadoras a lo largo de las bandas de producción. Por lo regular, las mujeres que llegaban a ocupar este puesto, eran evaluadas según el grado de dominio en la operación que realizaba en la producción y por la cantidad de operaciones que conocía.

La jefa de grupo, era responsable de vigilar la distribución del material en cada línea, así como del cumplimiento de calidad de la producción, informando de las anomalías presentadas durante la jornada al supervisor del departamento. Este puesto era ocupado generalmente por mujeres que observaran ciertas "aptitudes" relacionadas con la autoridad, además del conocimiento sobre el puesto de trabajo.

Supervisor de departamento, era un puesto raramente ocupado por mujeres, en el cual se exigía cierto nivel de escolaridad o preparación técnica sobre el equipo utilizado. Además de cierto grado de responsabilidad para la realización de trabajos de control y proyección de la producción, características consideradas por la dirección de la planta como difíciles de ser encontradas en mujeres. El resto de los puestos eran desempeñados por la

población masculina de la planta, básicamente en actividades de dirección y supervisión, además de actividades relacionadas con la limpieza y mantenimiento del equipo.

CUADRO 9
ORGANIZACION DE CATEGORIAS POR
DEPARTAMENTAMENTO

DEPARTAMENTO DE MANUFACTURAS			
AREA DE CHASISES Y AREA DE MODULOS Y TABLILLAS.		% PERSONAL	
		FEM.	MAS.
C A T E G O R I A S	.Operador de producción	66.5%	.53%
	.Operador de reparación	5.24%	.60%
	.Manejador de materiales	.80%	2.18%
	JEFATURAS		
	.Jefe de grupo		
	.Jefe de operadoras	5.64%	.32%

CUADRO 10

DEPARTAMENTO DE CALIDAD			
AREA DE CONTROL DE CALIDAD.		% PERSONAL	
		FEM.	MAS.
C A T E G O R I A S	.Reinspector de calidad	.80	.60
	.Probador de muestras	.42	.44
	.Inspector de calidad	2.70	.04
	JEFATURAS		
	.Jefe de grupo		
	.Jefe de control de calidad	.27	-

CUADRO 11

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA	
AREA DE MANTENIMIENTO MECANICO Y ELECTRONI- CO.	% PERSONAL
C A T E O R I A S	
Acomodaror	
Almacenista	
Técnico de prueba y reparación	
Operador de limpieza	
Operador de cafetería	
Operador de reparaciones	
Mantenimiento mecánico	
Hojalatero	
Mantenimiento eléctrico y electrónico.	
Vigilantes	
JEFATURAS	
Jefe de grupo de manejo de materiales.	
Jefe de grupo de calidad	
Jefe de grupo de almacenist	
	TOTAL 2.05

2.3.4 FORMAS DE CONTROL GERENCIAL.

La presencia de la cadena de montaje en la planta además de imponer un ritmo de trabajo específico, también impuso una forma de producir. De esta forma, cada obrera se encontraba ubicada en distintos puntos de la producción, sin posibilidad de libre desplazamiento y concentrándose únicamente en la realización de una sola actividad, la cual no permitía distracción alguna.

Tal situación se vio reforzada por la vigilancia y supervisión implantada por la gerencia de la empresa, que al tiempo que controlaba a las trabajadoras, eliminaba posibles tiempos muertos. Uno de los mecanismos de control más comunes lo costi-

tuyó el relacionado con el tiempo de los trabajadores a través de horarios de trabajo, que permitían dar continuidad a la producción durante 24 horas continuas, permitiéndolo racionalizar el uso óptimo de la fuerza de trabajo.

En la planta operaban tres turnos, de 6:00 a 15:00 hora de 15:15 a 24:00 y de 24:00 a 6:00, durante seis días a la semana. Cada trabajadora tenía que sujetarse a este horario rigurosamente, ya que de violarlo, infringiría el reglamento interior de trabajo y podían llegar a perder el puesto de trabajo.

No obstante que la planta planificó los horarios y tiempos de descanso con la mayor exactitud posible, con el fin de tener las menores pérdidas, se enfrentó desde un inicio a dos graves problemas: el ausentismo y la inducción a la disminución de la producción. Entre algunas de las manifestaciones de tales problemas se encontraron las faltas injustificadas y justificadas, reportes de enfermedad y accidentes de trabajo. Estas en gran medida eran respuestas a un trabajo repetitivo y aburrido, así a la falta de reconocimiento en el trabajo, insatisfacción ante la supervisión ejercida y falta de comunicación entre las mismas trabajadoras.¹²

Todos estos problemas, llevaron a la empresa a plantearse modificaciones en el sistema de producción, pero dado que los principios fordistas eran demasiado rígidos, tuvieron que aludir a principios de gestión gerencial más que de modificación en el proceso de trabajo. Fue de esta manera, que en la planta se

¹² En gran parte, estas manifestaciones pudieron ser determinadas a través de un estudio realizado en la planta en 1978 para solucionar el problema del ausentismo. Archivo personal de Jorge Carrillo.

comenzaron a introducir programas motivacionales, que al tiempo que buscaban resolver el problema del ausentismo y reducción de la producción, esperaban incrementar mecanismos de control en una forma más sutil, a fin de evitar respuestas violentas o contraproducentes de parte de las trabajadoras.

Resultando de ello una combinación de formas de control y supervisión de la fuerza de trabajo, que retomaba tanto formas tradicionales de autoritarismo tales como castigos y despidos, así como una nueva línea gerencial, con formas aparentemente "humanizadoras" de las relaciones laborales que buscaban un mayor involucramiento del trabajador a la planta.

Este programa buscaba refinar los mecanismo de organización del trabajo, lográndolo a través de la manipulación tanto interna como externa de los valores morales de los trabajadores. Realizándolo a través de estímulos, tales instalación de pancartas alusivas al problema de la puntualidad y del compromiso del trabajador con la empresa, resaltando la idea de ser todos un "equipo", generando información estadística sobre el ausentismo y los problemas en la producción, implementando sistema de música en la planta, premios de gratificación, control de permisos personales al médico, y entrenamiento continuo de los supervisores en principios de relaciones humanas.

Pero manteniendo, como anteriormente se mencionó, los mecanismos tradicionales de control, con represalias directas, tales como el despido, horarios especiales de visita al médico fuera de horarios de trabajo, y una relación de complicidad empresa-sindicato, con el fin de permitir la libre actuación de

la empresa en las relaciones laborales.

Los resultados obtenidos fueron, el aumento de la producción y la disminución del ausentismo, así como un notable interés de los trabajadores por los premios ofrecidos, que iban desde viajes al interior del país, hasta de prendas de vestir con leyendas alusivas como "RCA y yo somos un equipo"; "yo soy parte de RCA": "Yo colaboro con RCA", por ejemplo. Esto provocó un notable ambiente de competencia entre los trabajadores de la planta.

Durante los siguientes años, pudo observarse en la planta, la profundización de esta línea gerencial de aplicación de principios "humanísticos" en las relaciones de trabajo, pero no tan sólo en el ámbito de la fábrica, sino extendido ahora al ámbito de la vida cotidiana de los trabajadores. Era posible encontrar fenómenos de apropiación del tiempo libre de los trabajadores por medio de la promoción de actividades deportivas, bailes, grupos de gimnasia, celebración de cumpleaños tanto de trabajadores de la planta como de los miembros de sus respectivas familias, festivales y cursos, todos en instalaciones de la planta, pero fuera de los horarios de trabajo. Durante el tiempo de realización de tales actividades siempre se encontraba presente la idea de integrar "una gran familia", la familia RCA.

Estas formas de control gerencial fueron muy importantes, ya que empezaron a hacerse presentes en diferentes maquiladoras, especialmente en las de tipo electrónico. Y la planta RCA particularmente, se encargaba de difundirlo a través de periódicos locales, anunciando sus eventos deportivos, fiestas, personal premiado por productividad, etcétera, haciendo sentir aún

más su presencia como una empresa "humanitaria" y preocupada por sus trabajadores.

Lo más interesante, fue la respuesta de las trabajadoras ante tales forma de control, la cuales eran percibidas un "favor" de la planta hacia ellas y no como una situación clientelar, ya que, aunque las trabajadoras aceptaban una relación de intercambio de ganancias y favores, esta situación no era conciente entre las trabajadoras.

Esta forma de "control gerencial humanizado", ejercido en el ámbito de la fábrica y exteriorizado a la vida cotidiana de las trabajadoras, representó un importante concepto en cuanto que, logró romper con el control autoritario ejercido en el rígido modelo fordista, re-utilizandolo e incorporando un principio "humanista" en la producción, logrando incrementarla.

En síntesis, la planta RCA en su primera década de existencia vivió el acelerado proceso del crecimiento de la industria maquiladora en su conjunto, debido al proceso de internacionalización de procesos productivos que el capital mundial estaba viviendo en esos momentos.

Asimismo fue parte activa de la consolidación del sistema fordista que permitió la segmentación de procesos productivos, los que a su vez estuvieron expresados en la presencia de plantas dedicadas a una sola actividad de la producción en serie, a través de las líneas de montaje. Esto no sólo significó la modificación de las relaciones de trabajo, sino las modificaciones de las escalas de producción, la naturaleza de los productos y las condiciones de formación de costos de producción

en el conjunto de la economía.

3.0 LA RCA EN LOS OCHENTAS. ¿HACIA UNA FABRICA FLEXIBLE?

El contraste que sugiere la presencia de la planta RCA como todo un símbolo de progreso en la frontera, simboliza así mismo, la crisis de un modelo de producción denominado fordismo. La presencia de plantas maquiladoras de alta tecnología en la frontera, no representa solo el éxito del capital transnacional en países sinindustrializados, sino un nuevo modelo de relaciones productivas y una tendencia actual en sus formas de desarrollo.

La RCA a mediados de los años setenta era significativa, no sólo porque era una empresa grande, sino también porque representaba el estereotipo de una industria segmentada y relocalizada, ligada al proceso de internacionalización de la producción a nivel mundial.

A principios de la década de los ochenta, las direcciones de las grandes empresas, como la transnacional RCA Co., han tenido que buscar una orientación que les permita recuperar la rentabilidad perdida, dado el proceso de desaceleración del crecimiento a nivel mundial, básicamente a través de transformaciones estructurales.

Transformaciones que para muchas industrias la constituyó la flexibilidad, especialmente en cuanto a organización productiva, y dependiendo directamente de las opciones tecnológicas existentes y del comportamiento del mercado.

En este contexto, la automatización flexible ofrecía la oportunidad de hacer más competitiva la producción, realizándola

en pequeña tiradas, aumentando la rentabilidad de los equipos y la capacidad de variación en sus usos. La flexibilidad de los procesos al principio parecía sólo posible en países altamente industrializados, sin embargo, la presencia de ésta se ha comenzado a notar en países en desarrollo.

Algunos de ellos, a través de sus plataformas exportadoras e industrias maquiladoras, han comenzado a recibir industrias de alta tecnología, las cuales buscan mantener el mismo grado tecnológico de la matriz en sus subsidiarias, y aprovechar al mismo tiempo las ventajas que ofrece una plataforma de exportación. Otros tantos, orillados por la necesidad de asumir las transformaciones en la demanda mundial, lográndolo mediante la realización de procesos de reconversión industrial en algunos de sus principales sectores productivos.

La plataforma exportadora localizada al norte de México, constituye un claro ejemplo de ello. En un principio se encontraban localizadas solo empresas maquiladoras con tecnología muy tradicional y predominio de métodos Taylorista y posteriormente Fordistas, ahora es posible encontrar la presencia de plantas maquiladoras de alta tecnología, comparables a algunas plantas de países industrializados. (Mertens, 1986)

La actual fase por la que atraviesa la planta de RCA en Ciudad Juárez, constituye un claro ejemplo de ello, observándose en ella el uso de equipos de alta tecnología, simultáneamente al uso de cadenas de montaje y aún de mesas de trabajo por destajo.

La RCA comenzó a reestructurar su planta productiva a mediados de la presente década, y paralelamente ha tratado de

establecer nuevos patrones de dominación al interior de ésta, ya que la nueva tecnología requiere de un nuevo tipo de control sobre la fuerza de trabajo.

El equipo automatizado y robotizado no logrará su utilidad "óptima" sino hasta obtener las actitudes esperadas por la empresa. La palabra clave en la tendencia de uso de nuevas tecnologías y reformas a las normas de trabajo es flexibilidad, lo que significa la remoción de barreras rígidas, donde la empresa y la cadena productiva determinaban invariablemente el "que hacer", donde hacerlo y a que ritmo.

Se busca ahora, generar obreros flexibles para realizar diferentes tareas, establecer un patrón de relaciones industriales y modelar a un obrero entusiasta y orgulloso de "su empresa". Es necesario pues, cambiar actitudes con el fin de involucrar totalmente a los trabajadores y poder asegurar así la calidad y confiabilidad de los productos.

No obstante, en la RCA aún no es posible observar homogéneamente un nuevo patrón de relación empresa-trabajadores, sino tendencias que indican la conformación de un nuevo patrón emergente de maquiladoras de alta tecnología. Aún con ello, los patrones observados en la RCA son tendencias sobre una nueva forma de dominación en la industria maquiladora de alta tecnología.

3.1 ORGANIZACION DE LA PRODUCCION.

Lo que ha estado marcando el giro de la planta hacia un proceso de flexibilización, es la aplicación de principios de microelectronica a gran parte de sus maquinas-herramienta,

logrando la automatización flexible de los procesos claves en la planta.

Esto constituyó una clara respuesta a los comportamientos del mercado, que en el sector electrónico son más fluctuantes. La casa matriz de la planta RCA, se enfrenta cada día a la demanda de productos electrónicos de consumo (televisores, radios, estereos, etc.) con mayores especificaciones y mayores requerimientos de calidad, así como a una continua variabilidad en el volumen de los productos solicitados.

La planta tuvo que asumir entonces constantes variaciones en los modelos de televisores ensamblados para Bloomington (ubicación de la casa matriz), así como la cantidad y calidad exigida en cada pedido, anulando con ello toda existencia en bodega (JUST IN TIME), lo que explica en gran medida porque la planta está asumiendo constantes cambios en su equipo.

El equipo programable que ha sido introducido en la planta hasta la fecha, tuvo un costo mayor que el del equipo tradicional en la planta, sin embargo, este equipo ha permitido realizar una gran variedad de cambios en la producción, que de otra forma hubiese significado la adquisición de una cantidad mayor de equipo rígido para lograrla. Actualmente se ha logrado transformar al equipo rígido en un 60% en flexible, y se tiene el proyecto de transformarlo en su totalidad, según información de los gerentes de producción de la planta.¹¹

¹¹ Información propia obtenida a partir de la aplicación de encuestas para gerentes de la planta. Diciembre de 1987, Ciudad Juárez, Chihuahua. Consulte anexo de selección de empresas en el cual se incluye el cuestionario aplicado.

Conjuntamente a la introducción de máquinas programables a la planta, la dirección de la empresa observó la necesidad de cambiar la visión tradicional que de la producción se tenía. Priorizando ahora la obtención de máxima calidad no sólo en el producto sino también en el proceso, principios que permitirían a mediado plazo optimizar el uso del equipo, reducir el capital de trabajo e incrementar la rotación.

Todo ello con el fin de lograr cambios radicales en la planta, tanto en su estructura productiva, como en su proceso de gestión gerencial, el cual exige un nuevo principio, la gestión total de calidad. Para ello, han sido necesarios cambios en el diseño del equipo¹⁴, planeando la variable calidad desde el inicio del proceso de producción, y no tan sólo al final del proceso como era anteriormente realizado, reduciendo con ello la posibilidad de error.

La introducción de innovaciones tecnológicas a la planta, ha implicado un mayor énfasis sobre la variable calidad, pero también importantes modificaciones para el trabajador, el cual de ahora en adelante se enfrentará a nuevos contenidos y cantidades en sus tareas, incrementando sustancialmente actividades de control y corrección.

Por ejemplo, las labores de inserción de microcomponentes

el cuál se incluye el cuestionario aplicado.

¹⁴ Los principios de diseño no son planeados ni funcionalizados en la planta de Ciudad Juárez, sino en la sede de la casa matriz, en Bloomington, E.U., donde el proceso de manufactura es planeado íntegramente, para posteriormente ser aplicado en sus diferentes subsidiarias.

electrónicos (conocidos como chips) a televisores, era normalmente una actividad realizada manualmente, auxiliándose tan sólo de pinzas. Actualmente la misma actividad se realiza tan solo alimentando máquinas automáticas con estos componentes, la cual realiza todo el proceso de colocación de componentes.

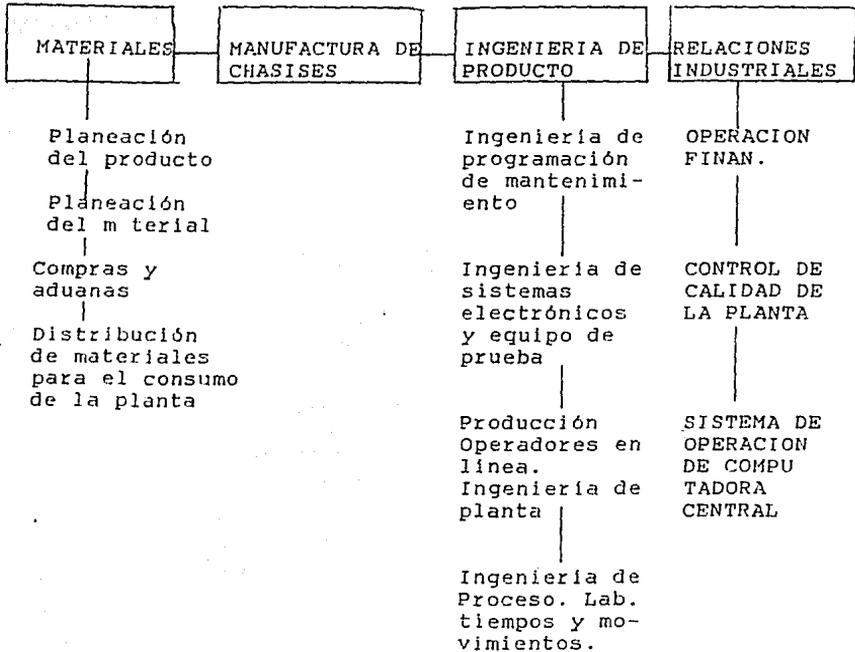
De esta manera, como anteriormente fue explicado, la planta RCA se encuentra dedicada al ensamble y subensamble de televisores, para cuya realización se encuentra organizada en siete departamentos, planeados funcionalmente para la realización del proceso de producción en su totalidad. (Véase cuadro 12)

El departamento clave para la realización del proceso de producción lo constituye el dedicado a manufacturas, en el cual se efectúa la totalidad de actividades de ensamble y subensamble de la planta, que pueden ser clasificadas en dos tareas básicamente:

1) proceso de inserción de chips

2) ensamble y subensamble de módulos y chasis para televisores.

ORGANIGRAMA DE LA PLANTA RCA.



El proceso de inserción de chips, se realiza en forma totalmente automatizada y es uno de los departamentos más modernos en la planta, adquirido hace seis años y modificado mes con mes. En este departamento son ensambladas las tabillas que más tarde serán partes funcionales de un televisor.

A grosso modo, el procedimiento es el siguiente: los componentes microelectrónicos (chips) se encuentran alineados en tiras en una canastilla, los cuales son colocados en la "cabeza" de la insertadora que se encarga de distribuirlos automática-

mente, colocándolos y suentadolos en tabillas de fibra de vidrio, siguiendo el diagrama impreso en estas.

A continuación las tablillas son trasladadas automáticamente a otra "cabeza", donde son fijados en forma definitiva los componentes, sellándolos con una goma especial y por medio de un as de luz infrarroja, el cual regula el sitio y cantidad exactas. En seguida, se colocan las resistencias, las cuales son seleccionadas automáticamente e instantaneamente soldadas por medio de una "ola" de ésta, por ambos lados.

La función básica de las "cabezas de Inserción Automática", es en síntesis, producir y controlar la calidad de cada producto, evitando la revisión final de éstos. Las cabezas se encuentran programadas por coordenadas y son totalmente automatizadas.

El departamento de inserción de chips, además de representar uno de los proceso más recientes en cuanto al ámbito de la producción electrónica en el mundo se refiere, representa la máxima innovación tecnológica en la planta. Actualmente la planta posee veinticinco insertadoras, con ocho cabezas de mando, manejadas por una persona por cada cabeza, el departamento en el que se encuentran instaladas, es notablemente diferente al resto de departamentos en la planta, en él existe un rígido control ambiental y de limpieza, así como una perfecta iluminación y amplios espacios, cuyo personal requiere de un uniforme especial para realizar sus actividades.

En este departamento trabajan diez personas, dos encargadas del control de los materiales y ocho en la supervisión del funcionamiento de las cabezas. Estas trabajadoras tienen a su

cargo además de la supervisión de las coordenadas, la corrección y ajustes sencillos a las pantallas, si se llegaran a presentar alteraciones.

Anteriormente este departamento para su funcionamiento requería de por lo menos tres líneas de producción con un promedio de treinta y seis obreras trabajando. En este departamento el trabajo es continuo, ya que es el único que posee tres turnos en toda la planta, de 6:00 a 15:15; de 15:15 a 24:00 y de 12:00 a las 6:00.

El proceso de producción en este departamento se ha ido modificando paulatinamente desde su introducción a la planta, de entre los elementos considerados como "nuevos" podemos mencionar:

- * USO DE MAQUINAS AUTOMATIZADAS PROGRAMABLES.
- * MAQUINAS DE INSERCIÓN AUTOMÁTICA.
- * MINIATURIZACIÓN DE LOS COMPONENTES.
- * PRINTED CIRCUIT IN BOARD (PROCESO EN EL QUE LA TABLILLA ES TERMINADA EN SI MISMA, Y POR AMBOS LADOS SIN NECESIDAD DE DESPLAZARLA)
- * ELIMINACIÓN DE LÍNEAS HORIZONTALES DE PRODUCCIÓN, ACORTANDO ESPACIOS Y COMUNICANDO ENTRE LÍNEAS DIFERENTES FASES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN.
- * SUSTITUCIÓN DE ACTIVIDADES POR MEDIO DE LA AUTOMATIZACIÓN.
- * CONTROL ESTRICTO DEL MEDIO AMBIENTE.

A partir de la introducción de máquinas de inserción automática, la calidad alcanzada por las industrias RCA se ha incrementado notablemente, logrando representar el 21% del total mundial en lo que respecta a la industria electrónica de consumo.

Siendo el líder actual SONY, ambas empresas han logrado tales niveles de calidad gracias a que casi no reciben devoluciones de la mercancía vendida.

Lo anterior de alguna manera nos indica un alto grado de flexibilización de la producción, lo cual ha permitido producir una gran gama de modelos, sin necesidad de realizar grandes modificaciones en el proceso de producción. Esto último responde más a razones de mercado, que al carácter estatégico que pudiera representar el producto realizado en la planta, como ocurre en otro tipo de industrias, como la industria militar.

Una vez realizado el proceso de inserción de chips, se pasa al ensamble y subensamble de módulos y chasis para televisores, en el que se encuentran presentes actividades productivas muy heterogéneas, ya que es posible encontrar desde el trabajo manual más básico, hasta fases de producción altamente automatizadas.

El proceso de producción en esta etapa es menos continuo que en el departamento de inserción automática, el equipo que se utiliza por una parte, consiste en líneas de producción, en las que los diversos componentes electrónicos son colocados y fijados manualmente. Asimismo, las actividades de control de calidad involucran procesos de verificación de colocación de los componentes en tablilla. El proceso de prueba realizado en la planta, en un 90% se encuentra automatizado, el cuál rechaza y acepta al producto que fue montado manualmente.

Las pruebas de control de calidad, son supervisadas por una obrera en una pantalla, la cual muestra y controla el funcionamiento la operación realizada al producto.

Para ello, se han desarrollado varios procesos de prueba que durante los dos últimos años se han introducido en la planta, como el denominado FACE, que consiste en el uso de una gráfica de producción de errores cometidos, en la que se recopila información de la eficiencia y calidad del producto, esta información es generada por la terminal de la línea de la computadora que está probando productos en un momento dado.

El proceso ATE (automatic test equipment), es un proceso de alineación del producto, lo que significa la acción automática de pruebas de funcionamiento de las piezas en un simulador automático.

El proceso POST-ATE, es la prueba del funcionamiento por medio de la comparación de dos memorias. Una registrada con un modelo ideal y el otro con el producto recién ensamblado, el cual detecta las diferencias y errores en la pieza.

Una de las operaciones más recientes en la planta, es la denominada IN CIRCUIT (armado del circuito en el mismo), el cual resume múltiples operaciones de control de calidad. Es capaz de detectar varios tipos de cortos en una pieza recién ensamblada, checa posiciones de los componentes incertados, las diferentes conexiones y la comprobación de los circuitos, todo en forma automática en un tiempo aproximado de un minuto.

Pose además tectores, que es un sistema de detección de códigos o sellos por medio de rayos infrarrojos, ésta función incluye la revisión de resistencias, capacitores, bobinas y bidos.

Finalmente, el ensamble del chasis, es verificado en

conjunto por medio de una computadora denominada APAC, la cual a través de una memoria temporal programada verifica el ensamble. Esta memoria es posteriormente trasladada a una computadora central, la cual se encuentra conectada con la casa matriz.

Esta computadora sólo realiza procesos de verificación de partes, no realiza pruebas de funcionamiento, sino es a través de simuladores que poseen un registro ideal en la memoria de ésta.

Las pruebas funcionales son realizadas en otro departamento, generalmente obscuro, ahí son realizadas pruebas de color, voltaje e imagen. Los trabajadores aquí tienen que realizar varias tareas, como son programar la actividad inicial para la prueba en pantalla, corroborar estadísticamente los resultados, clasificar diagnósticos y manipular el chasis, todo esto sin contar con la luz apropiada. En este departamento se encuentran trabajando aproximadamente cuatro obreras, con funciones específicamente de control y clasificación.

El departamento de ensamble de módulos, ha presentado varias modificaciones en estos últimos años, se han sustituido máquinas de inserción mecánicas, se han introducido rieles aéreos y acortado líneas, uniéndolas con puntos intermedios, eliminando con ello a buena parte del personal de mantenimiento.

Como ha podido ser observado, el ensamble y subensamble de productos electrónicos de televisores en la planta, conjugan tanto la utilización de procesos altamente automatizados, así como tecnología sumamente tradicional. Sin embargo, tanto los equipos nuevos como los viejos presentan un problema clave, el control de la calidad, debido a esta preocupación en la planta se

han generado diversos recursos de gestión gerencial, en la búsqueda de nuevos contenidos en el trabajo.

3.2 FLEXIBILIZACION DE LA ORGANIZACION DEL TRABAJO.

El uso de tecnologías modernas, basadas en principios de flexibilización de la producción, han generado en la planta RCA un proceso de reestructuración en la organización del trabajo.

Cada vez les es más necesario un alto nivel de iniciativa y autonomía por parte de los trabajadores, más que una respuesta repetitiva, como lo requería la producción en masa. Las modificaciones efectuadas en líneas de producción tradicionales, así como la existencia de departamentos totalmente automatizados en la planta, ha logrado economía de tiempos muertos y la posibilidad de autorregulación de las decisiones de producción.

Sin embargo, la introducción de nueva tecnología a la planta no significaba tan sólo la obsolescencia de equipo, sino además una crisis de patrones laborales, fenómeno directamente asociado con la línea de montaje y la producción semiautomatizada prevaleciente en la planta durante casi quince años. De esta manera, es necesario modificar ciertas actitudes del trabajador, el cual se enfrenta a nuevos contenidos y cantidades de trabajo.

El contenido del trabajo se modifica en primer lugar, por los cambios en la producción, los trabajadores empleados en el departamento más moderno de la planta -inserción de chips- además de requerir una profunda experiencia y destreza manual, adquirida de su experiencia en las líneas de ensamble, requiere de pensar en un conjunto de sistemas y no en tareas específicas, realizando

con ello un proceso de abstacción antes no requerido.

De esta manera, la gestión administrativa presente en la planta, se ha ido flexibilizando, lo cual ha sido posible principalmente a través del uso del Control Estadístico del Proceso, así como de el uso de diversas Tecnologías administrativas. El control estadístico consiste en graficar cada una de las actividades realizadas por los trabajadores, esperando no rebasar los grados de tolerancia para errores, anotando faltas, retrasos o errores cometidos, este informe permite corregir los errores más frecuentes antes de que el producto llegue a sufrir rechazo.

Los diferentes principios de tecnología administrativa utilizados en la planta, tienen como principal objetivo desarrollar nuevas actitudes de los trabajadores, haciendo uso de lo que podría llamarse una "violencia simbólica", con el fin de lograr una mayor disciplina y desplazando los posibles conflictos.

El Círculo de Control de Calidad fue uno de los primeros sistemas utilizados para la participación de los trabajadores en la planta, lográndolo a través de la promoción del consenso en las operadoras. A través de éste se busca el cumplimiento de normas de producción en forma colectiva, generando un criterio común, el logro de la calidad es la meta y la respuesta obtenida es el orden productivo.

Elementos tales como el honor y la producción se ven enlazados, las figuras tradicionales de autoridad en la fábrica se ven diluidos ante la presencia de la sociedad civil en ella. Ahora se tiene que actuar con "responsabilidad" ante el cliente y no ante el jefe inmediato, leyendas tales como las siguientes

pueden ser encontradas en la planta:

"Calidad es la prioridad número uno
en nuestro negocio, no hay excepciones! "
"Ganando confianza a través de la
satisfacción del cliente! " 13

Además de los círculos de control de calidad, existen otras estrategias que la empresa ha estado implementando, especialmente a un nivel jerárquico selectivo, adiestrando e informando al personal con capacidad de decisión para posteriormente aplicarlas al personal de producción.

Entre algunas de las técnicas administrativas utilizadas actualmente en la planta, podemos mencionar a la denominada NWT (Natural Work Team) aplicada en un 25% del personal de la fábrica. Consiste en designar un equipo de trabajo formado por varias personas con funciones asignadas, a una de ellas se le denomina "cliente", la cual enfrentará los problemas que surjan en la línea de producción, estas son generalmente supervisores o gerentes de la planta, a otro integrante del equipo se le nombra "facilitador" y funge como moderador del resto del equipo, los cuales se definirán como "fuentes".

El sistema ha de seguir es convocando a una junta justo en el momento de producirse una falla en la producción, discutiendo el problema con quienes se consideran directamente responsables para su solución y atendiendo a las opiniones del resto del equipo. La capacitación para la aplicación de esta técnica duró aproximadamente seis meses, participando casi la totalidad del

¹³ Boletín OLP, No. 2 para trabajadores de la planta RCA. Agosto 19, 1988. RCA-THOMSON. Ciudad Juárez, Chihuahua.

personal de supervisión de la planta.

Otra de las técnicas utilizadas es la del manejo de líderes, en la cual asigna a una persona como responsable de la línea, comunmente la de mayor categoría entre las operarias.

El SPC (sistem production control), consiste en el uso del control estadístico de errores, el cual es apoyado por el uso de computadoras controladas por el gerente de la planta y el subdirector de staff. Esta computadora se encuentra directamente conectada con otras plantas de RCA en el país, como son las de Tijuana y Reynosa, además de la matriz en Baltimore.

Sin embargo, pese a todo el anterior despliegue de tecnología administrativa utilizada, continúan existiendo formas de control taylorizadas y fordistas, con la vigilancia directa y autoritaria en las líneas más viejas de la planta y donde paradójicamente está ubicado el personal más antiguo de la planta.

Las diferentes formas de gestión gerencial han generado distintos tipos de relaciones sociales en la planta, todas ellas con el fin de marcar nuevos contenidos en el trabajo. Los comportamientos tradicionales de las obreras en cuanto a la estructura de control, administración y rendimiento se ven modificadas. La nueva empresa que se está gestando requiera ahora de un nuevo tipo de trabajador, responsable y con decisiones propias, lo cual ha sido aplicado en dos niveles principalmente: 1) Mediante el convencimiento de poseer responsabilidad individual frente a la producción; 2) y desarrollando el sentido grupal de la producción.

A través del primer nivel se busca promover un cierto tipo de lealtad organizada para con la empresa, estableciendo nexos más fuertes con ésta. La figura individual se enfatiza a través del estímulo a la competencia, estableciendo premios por puntualidad, estímulos monetarios como premios a la mejor producción, dando como resultado un trabajador con alta integración de funciones y con una valorización subjetiva internalizada de sí mismos como individuos "útiles" y no como un apéndice más de la máquina.

Además, las altas exigencias de calidad en el proceso productivo, conllevan a desarrollar una "responsabilidad forzosa", ya que el equipo en el que se trabajo registra y detecta los errores, la hora y la obrera que los cometió. La consecuencia de ello no es el tradicional regaño, sino la exhibición del error cometido, ya que al inicio de cada línea se muestra la estadística correspondiente, con los nombres de cada operadora, el tipo de error que comete más frecuentemente, además de otras fallas.

Esto ha acarreado un alto grado de manipulación de la dignidad de cada trabajadora, ya que muchas se sienten avergonzadas y tratan de no equivocarse nuevamente, además de sufrir los reclamos de sus compañeras por perder la oportunidad de ganar los concursos de producción por línea. Además de que si capacidad de reclamo a los jefes se ve intermediada por la figura anónima de una computadora, que es la que vigila y recomienda prevenciones en la producción.

En tanto las formas de control ejercidas grupalmente, han tratado de generar un criterio común en la producción, estimulado

el consenso en las operaciones de producción así como la competencia entre los trabajadores. Estos principios se han empezado a interiorizar en los trabajadores, los cuales asumen la responsabilidad como problema propio, en entrevistas con algunas de las operarias era posible encontrar respuestas tales como:

"Nosotras tratamos de no tener errores y cumplir con la calidad, porque así se logra trabajo de equipo y respetar el trabajo de las otras...."
"...todas somos importantes, porque de nuestro trabajo depende la calidad...."¹⁴

Este nuevo tipo de control gerencial a través de diferentes tecnologías administrativas han logrado promover un singular tipo de lealtad entre trabajadores y empresa. Además de fomentar cada día la presencia de la empresa en los trabajadores por medio de variadas formas de comunicación, a través de diferentes festejos como fiestas de cumpleaños, felicitaciones a la mejor trabajadora, o la la mejor "familia", como son conocidas algunas de las líneas de producción.

Así mismo, los mecanismos de control gerencial no se han limitado al espacio de la fábrica, sino que paulatinamente a ido penetrando espacios cotidianos de los trabajadores, práctica que ya era observable en los setenta, apropiándose de su tiempo libre por medio de actividades deportivas y recreativas, a través del uso de medios de comunicación locales, como el periódico, en el que es posible encontrar notas como las siguientes:

¹⁴ Opiniones obtenidas a partir de la aplicación de entrevistas a diferentes operarias de producción. Consultar anexo de entrevistas.

"Curso de stress en el hogar por la
RCA" 15-04-82. El Universal de C. Juárez

"Concurso cartas a mi madre RCA" 25-07-83
El Universal de C. Juárez

"...sigular concurso de la RCA: premiarán
las piernas del millón...masculinas y
femeninas...premios a las más velludas, a
las más negras, y a las más flacas....."
12-09-85

"...intensa campaña de respeto mutuo se
inició en la RCA...se busca reconocer el
rol que la persona de al lado desempeña
y lo respete...para formar sentimiento
de solidaridad y ayuda...." 13-09-86

La introducción de nuevos equipos y nueva gestión gerencial a la planta, no sólo ha significado flexibilizar los procesos de producción, sino que también a acarreado importantes cambios en la estructura jerárquica y ocupacional de la planta.

Por una parte, el perfil de fuerza de trabajo predominante en la planta, es mayoritariamente femenino, para las operaciones de ensamble, aunque en los últimos años éste se ha comenzado a modificar, aumentando la presencia de hombres en líneas de producción, pero mayormente en puestos técnicos y de ingeniería.

Asimismo, la planta actualmente posee una estructura jerárquica organizada en siete niveles, de un total de 5000 personas ocupadas en la planta 2559 son operarios de producción no calificados y el resto se encuentra ubicado en puestos relacionados directamente con la producción, puestos administrativos y de servicios y mantenimiento. Del personal directamente involucrados en puestos relacionados con la producción encontramos las siguientes jerarquías:

- * GERENTE DE PLANTA
- * SUBGERENTE DE STAFF
- * GERENTE DE GRUPO
- * LIDERES DE GRUPO (O SUPERVISORES)
- * JEFES DE GRUPO
- * OPERADORAS ESPECIALIZADAS
- * OPERADORAS NO CALIFICADAS

Los operadores no calificados, representan un 51% del total del personal empleado en la planta, del cual 2047 son mujeres y 512 hombres. Asimismo, la experiencia laboral no es un requisito indispensable para ingresar a la planta, ya que ésta es sustituida por cursos de capacitación, los cuales puede ser de dos tipos: la que se imparte de forma general, ofrecida a los operadores no especializados cuya duración es de un día, y la impartida a los futuros operarios especializados con una duración de tres días.

Los operarios especializados están distribuidos en 20% por hombres y 80% por mujeres, con semejantes requerimientos en cuanto a edad, escolaridad y experiencia.

Los Jefes de grupo son normalmente obreros con mucha experiencia, destreza y grado relativamente más alto de escolaridad. Normalmente es un puesto ejercido por mujeres, las cuales son escogidas por poseer características carismáticas.

Los Líderes de grupo, son conocidos también como supervisores y en su mayoría son hombres, sus edades pueden fluctuar de veinte a más de treinta años de edad, su escolaridad abarca niveles profesionales en algún grado de ingeniería, particular-

mente del área electrónica y/o electromecánica, su ingreso a la planta no requiere de experiencia previa.

Los Gerentes de Grupo y Subgerentes de staff son los puestos de más alta jerarquía en la planta, están constituidos en su totalidad por hombres y sus edades fluctúan entre los treinta y cuarenta años de edad. Se exige un alto grado de profesionalidad, ya sea licenciatura o posgrado, en estos puestos es fácil detectar a personal de origen extranjero en su gran mayoría.

3.3 APRECIACIONES GENERALES.

La introducción de nueva tecnología a la planta, corresponde a un proceso sumamente heterogéneo, ya que es posible encontrar coexistiendo tanto maquinaria para ensamble utilizada desde hace veinte años, hasta los más sofisticados equipos. Asimismo, la reestructuración productiva presente en la planta, ha cambiado significados y contenidos en el trabajo, pero aún no es posible hablar de un proceso homogéneo ni inmediato, ya que existen obstáculos tanto técnicos como sociales para su total logro.

Se trata de un estira y afloja entre los varios actores involucrados, como son los trabajadores mismos, relacionados directamente con la gestación de una nueva figura, marcadas por nuevas tendencias de calificación, educación y género. Marca también, una tendencia significativa en la estructura de dominación capitalista sobre el trabajo, la insistencia en la calidad y en el orgullo de los trabajadores y la responsabilidad que debe mostrar por "sus" productos se ha ido extendiendo.

Así como una engañosa imagen de una empresa "abierta e

igualitaria", preocupada por discutir los problemas de los trabajadores, tendencia que va marcando el camino hacia una racionalidad de industrialización del trabajo mental aún más profunda.

La introducción de nuevas tecnologías en el proceso productivo, así como la aplicación de nuevas técnicas de administración gerencial, están cambiando el anterior sentido del trabajo y redefiniendo la tendencia de lo que será la futura empresa maquiladora.

El análisis de la industria RCA COMPONENTES, dedicada al ensamble de televisores, en Ciudad Juárez, Chihuahua, permite en tal sentido detectar algunos de los cambios que está sufriendo la industria maquiladora de tipo electrónico en México, por ser ésta una de las ramas más susceptibles de adaptar equipo flexible en sus procesos.

En tal sentido, México como país dependiente en gran medida de las actividades de Maquila Internacional, presenta un importante grado de difusión de procesos de reestructuración en este sector. De aquí la importancia de detectar los principales cambios ocurridos en las empresas maquiladoras hoy, con el fin de prever las vertientes que revestirán la futura empresa maquiladora, como centro de redefinición de estructuras ocupacionales y una nueva figura obrera en el Norte del País.

CAPITULO CUARTO.

SINDICATOS Y CONTRATACION COLECTIVA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE TIPO ELECTRONICO.

En el presente capítulo, se analizarán algunas de las diferentes prácticas sindicales en las más importantes regiones del norte del país con industrialización de tipo maquilador. Haremos especial referencia al caso de Ciudad Juárez, dado el alto grado de conflictividad laboral que ha presentado a lo largo de dos décadas, así como por la relevante localización de industrias maquiladoras de alta tecnología, las cuales a pesar de no representar aún la generalidad en la industria, están marcando importantes cambios en las relaciones empresa-sindicato, especialmente en lo referido a la contratación colectiva. Con respecto a éste último tema, presentaremos el análisis comparativo de dos Contratos Colectivos de Trabajo en una de las industrias más modernas e importantes de esta ciudad, la RCA Componentes, durante un período diferencial de diez años.

1.1 CONTEXTO GENERAL DEL SINDICALISMO MAQUILADOR.

La presencia de industrias maquiladoras en la zona fronteriza norte ha estado permeada de conflictos laborales surgidos aproximadamente desde 1965, año del Programa de Industrialización Fronteriza.

Durante este primer periodo la industria se caracterizó por ser inestable, lo que provocó una creciente ola de desempleo y conflictividad laboral, lo que se tradujo en demandas ante las Juntas Locales de Consiliación y Arbitraje, cuya causa más de demanda más recurrente era por despido injustificado. Ante tales condiciones de inestabilidad laboral, las distintas centrales obreras logran obtener cierta presencia local, así como la conformación de algunos liderazgos caciquiles en estas industrias.

En este sentido, Carrillo (1989) clasifica la participación sindical en la industria maquiladora en tres grupos:

- 1) De fuerte participación sindical, principalmente en Matamoros, Reynosa y Nuevo Laredo con tasas de sindicalización del 100%; 65% y 60% respectivamente.
- 2) De participación media, localizada en Cd. Juárez con un 33% de sindicalización.
- 3) De participación baja, en Mexicali con 15% de sindicalización y Tijuana con 5%.¹

¹ Para el caso de Tijuana, consúltense el interesantísimo estudio sobre el sindicalismo maquilador desarrollado en esta Ciudad por Cirila Quintero, LA SINDICALIZACION EN LAS MAQUILADORAS TIJUANENSEN, 1970-1988. Tesis de maestría. Instituto de Investigaciones Dr. José María Mora. Diciembre de 1988. Estudio en el cual se llegan a conclusiones diferentes a las sustentadas por J. Carrillo, en torno al porcentaje de

Además de la ciudad de Nogales, la cual desde 1982 cuenta con 14 empresas sindicalizadas (aproximadamente el 30% de plantas sindicalizadas).

La anterior clasificación nos permiten observar cierta correspondencia con regiones, donde la tasa más baja de sindicalización se encuentra en el oeste, debido en gran parte a políticas estatales y a diferentes tradiciones de lucha por el liderazgo de las centrales obreras en dichas regiones. De esta manera, la CTM y la CROC son las centrales que han logrado el mayor número de afiliaciones en la maquiladoras, en tanto la CROM no ha logrado una influencia relevante.

En el grupo arriba denominado de "participación sindical fuerte", encontramos un liderazgo sustentado por la CTM principalmente en la ciudad de Matamoros, donde la CTM local ha logrado ser la única central obrera en función cuyo poder se encuentra concentra en una sola persona, en tanto en Nuevo Laredo priva un clima de pugnas intersindicales provocadas por la lucha por el control local.

Por su parte, el grupo de "participación sindical baja" se encuentra distribuido entre las cuatro centrales obreras: la

sindicalización de esta ciudad. Asimismo, aporta importantes conceptos teóricos en torno al fenómeno maquilador, proponiendo una nueva categoría: el sindicalismo subordinado, definido por su propia autora como una amalgama del sindicalismo tradicional, de empresa y blanco. Es un convenio sindical firmado entre una confederación obrera y la gerencia de una empresa maquiladora, que obvia toda participación obrera y tiene como objetivos: prevenir y controlar cualquier movimiento obrero que cuestione la explotación de las empresas maquiladoras.

² El grupo de "participación sindical media" será tratado con mayor amplitud en el siguiente apartado.

CTM, CROC, CROM y CRT, las cuales continuamente se enfrentan por obtener la titularidad de los contratos colectivos de trabajo de las distintas maquiladoras. En Tijuana, por ejemplo, la rama textil presenta un alto porcentaje de sindicalización, en gran parte explicable por las desventajosas condiciones de trabajo que predominan en esta rama, en su mayoría los sindicatos de este sector son manejados por la CTM seguidos por la CROM.

En tanto en el sector electrónico, el personal sindicalizado es mucho menor, ya que existe una alta rotación del personal, hecho que no permite una afiliación continua y permanente. (Murayama, 1979).

Mexicali por su parte, es sede de tres centrales obreras, así como del mayor número de maquiladoras de tipo textil, sector en el cual la CROC ha logrado dominar a través de sindicatos "charros", entanto la CTM ha logrado menor afiliación sindical para la misma rama, e incluso muchas de las afiliaciones se deben a deserciones de sindicatos regidos por la CROC. Con respecto a la rama electrónica, ambas centrales presentan un moto semejante de afiliaciones.

La CTM estatal sin embargo, cuenta con la desaprobación tanto de las autoridades gubernamentales, del sector empresarial y de gran parte de la población, exceptuando a algunos trabajadores que han considerado a la CTM como la única opción para el logro de sus demandas. (Murayama, 1979)

1.2 SINDICALISMO EN CIUDAD JUAREZ.

Ciudad Juárez puede considerarse como la ciudad maquiladora por excelencia, ya que desde 1968 -fecha de la instalación de la primera planta en la ciudad- esta actividad ha continuado su expansión a grandes pasos en la entidad. De esta manera en 1980, la Población Económicamente Activa empleada en el sector maquilador constituía el 88.3% de la Población Económicamente Activa ocupada en actividades de manufactura y dos tercios de ésta, se encontraba localizada en el sector industrial de Ciudad Juárez. (Carrillo, 1989)

Para 1986, más de 85 mil trabajadores estaban empleados en la industria maquiladora en Ciudad Juárez, lo que constituía un porcentaje superior al 34% del empleo total en la industria maquiladora nacional. Al año siguiente, el número de trabajadores se había elevado a más de 100 mil, de los cuales el 18% se concentraba en la electrónica, el 22.4% en la automotriz y el 15% en la costura, repartiéndose el 45% restante en otras ramas de la industria maquiladora.

En el ámbito sindical, Ciudad Juárez puede ser definida como una zona de "poder dividido", donde las centrales oficiales locales de la CTM y la CROC se disputan el control de los sindicatos de las maquiladoras. (Murayama, 1979) De hecho, en 1969 se establece el primer contrato colectivo de trabajo en las Industrias Maquiladoras de Exportación, en la empresa Acapulco Fashions cuya titularidad fue obtenida por la CROC, y casi simultáneamente la CTM logra el contrato de una de las plantas más importantes en la frontera la -RCA- cuya titularidad había

sido disputada por la CROC, lo que marcó el inicio de una lucha intersindical, y la definición misma de los tipos de contratos firmados por cada central en adelante.

A principios de la década de los setenta, ambas centrales se encontraban dominadas por líderes sindicales, quienes por lustros lograron concentrar el poder. En el caso de la CROC el líder Luis Vidal, ha logrado retener el control sindical por más de 16 años; en tanto en la CTM Genaro Ricarte, logró sustentar el poder durante 15 años.

Este último líder ha logrado el repudio de los trabajadores, ante la sistemática violación de los contratos colectivos de trabajo. De hecho, a principios de los ochenta el repudio contra él fue tal, que se logró conformar una coalición de trabajadores con el fin de exigir su destitución. En dicha época, fueron frecuentes los mítines y paros laborales organizados en su contra, exigiendo su destitución y la formación de mesas directivas democráticas, lo que sin embargo tuvo como respuesta amenazas y despidos de trabajadores, generando temor y desconfianza entre éstos (El Fronterizo-XI-1982).

Hacia 1986 se logró finalmente la destitución del líder Ricarte, por lo cual la CTM trató inmediatamente de imponer a Dora Villegas, extrabajadora de las maquilas y dirigente del Sindicato Unico de Trabajadores de la Industria Maquiladora, organización propiciada por la CTM y el PRI.

Los conflictos intersindicales en Ciudad Juárez han logrado trascender el espacio meramente fabril, involucrando a gran parte de la población, quienes repudian a los sindicatos por

considerarlos antiobrereros. Esta situación ha creado condiciones favorables para que las bases intenten el desconocimiento de sus centrales para constituirse en sindicatos independientes.

La concentración del control por parte de las centrales obreras, especialmente la CROC, en las maquiladoras a lo largo del tiempo ha propiciado la creación de un contrato tipo, con la inclusión de cláusulas claramente violatorias a la Ley Federal del Trabajo, cláusulas directamente relacionadas con el salario, suspensiones de trabajadores y cláusulas de exclusión, como se verá en el siguiente apartado.

1.3 SINDICALISMO MAQUILADOR EN LA PLANTA RCA.

El contexto que define al sindicalismo de las industrias maquiladoras, es de alta conflictividad laboral, generada en su mayor parte por la presencia de centrales oficiales caracterizadas por prácticas antidemocráticas, intromisión y control por parte de los líderes en los asuntos de cada sindicato, malversación de fondos y pleno ejercicio de la cláusula de exclusión. Tales prácticas antidemocráticas del sindicalismo maquilador, no han sido la excepción a lo largo de la historia de la planta RCA, la cual, además de contribuir con el mayor número de empleos generados en Ciudad Juárez, representa el caso más significativo de conflictividad laboral e intergremial desde hace quince años aproximadamente.

En sus inicios, la planta RCA dió lugar al Sindicato Nacional de RCA Victor, cuya sede se encontraba en la ciudad de México, y amparaba a la vez, a trabajadores de la disquera RCA

Víctor. A mediados de la década de los setenta, se liquida la disquera y se constituye el Sindicato Unico de Trabajadores de la RCA, bajo la titularidad de la CTM y con sede en Ciudad Juárez.

En 1982, los trabajadores de la RCA enfrentan su primer gran conflicto, consistente en el recorte de dos mil plazas y el pago de tan sólo el 50% del salario, ambos hechos, acordados por la CTM y la empresa, lo que motivó que los trabajadores amenazaran con paros laborales, la exigencia de la destitución del líder de la CTM Genaro Ricarte, la conformación de una nueva mesa directiva, revisión del contrato colectivo de trabajo y la aclaración del manejo de ahorros y cuotas sindicales (El Fronterizo-XI-1982).

Cuatro años más tarde, es notoria la participación de los partidos políticos en el ámbito sindical, así el PAN hace un llamado a realizar paros en las industrias maquiladoras, al cual responden 20 plantas, incluyendo a la RCA. Este acto se tradujo en una represión directa hacia los trabajadores y empleados medios de la empresa, tanto por parte del sindicato como por la gerencia.

Estos acontecimientos fueron conformando una etapa de represalias contra los trabajadores de la planta e incluso contra el mismo sindicato, ya que la empresa llegó a desconocer a la mesa directiva como resultado de los constantes conflictos en la planta. Esta etapa estuvo permeada de paros laborales, agresiones directas de afiliados de la CTM contra trabajadores de la RCA, así como bloqueos en carreteras. En tal periodo se logra finalmente a una calma relativa, gracias a la firma de un convenio que

estipulaba el pago por parte de la empresa y el compromiso de elección de nuevos líderes.

A finales de 1986 este período de conflictos llega a su mayor grado de complejidad, ya que la caída brusca de los salarios reales condujo a los trabajadores a exigir 100% de incremento salarial. Ante tal demanda, los trabajadores tuvieron que enfrentar una doble lucha: contra la empresa, que se negaba a incrementar el salario y contra el sindicato, que pretendía aceptar un incremento del 15% en forma de bonos.

El panorama laboral de la RCA se volvió más complejo a partir de su venta a otra empresa transnacional, la General Electric. Este hecho dió pauta a la introducción de nuevas líneas de producción automatizadas y computarizadas, cuyo impacto inicial fue el despido paulatino de trabajadores. En principio, se trató de 200 obreros suspendidos; posteriormente continuaron los despidos en forma individual, hasta febrero de 1987, fecha en que mediante un convenio ante la Junta Local de Conciliación y Arbitraje, la empresa logra la suspensión temporal de 50 operadoras con el pago del 50% del salario. Para marzo del mismo año, el personal despedido se calculaba en aproximadamente 1500, incluyendo cuatro supervisores y un elevado número de jefas de línea, así como la desaparición del tercer turno de producción y la eliminación de dos líneas de producción (Semanaario Ahora de Cd. Juárez-III-1987).

El despido no fue la única táctica que siguió la empresa, pues estuvo acompañada de la reubicación de personal en tareas de limpieza y mantenimiento, la paralización de líneas completas y

la constante movilidad laboral entre departamentos. Ello se tradujo en la intensificación de la inestabilidad y la desafección al trabajo, lo que orilló a muchas trabajadoras a optar , ya sea por la solicitud de permiso temporal con goce de medio sueldo, o a renunciar definitivamente, con lo que la empresa lograba ahorrarse la indemnización correspondiente.

Para la dirigencia sindical, tal situación de inestabilidad laboral se debía a la introducción de un nuevo chasis de televisor, negando la existencia de los efectos arriba descritos, tal posición del sindicato le valió la destitución de seis líderes de la CTM en la planta. (El Fronterizo-6-1-1987).

Sin embargo, la ola de despidos continuó, haciéndose notoria la ausencia de cualquier respaldo sindical, afianzándose con ello aún más los lazos entre los dirigentes sindicales y la empresa. En el mes de junio del mismo año, se registró un nuevo conflicto, originado por el pago injusto de utilidades, dado que los trabajadores aseguraban corresponderles un monto aproximado a los 300 dólares per capita y sólo recibieron 33 mil pesos en promedio.

La historia de los conflictos sindicales en la planta se han gestado ante la presencia de un sindicato vinculado claramente a las posiciones empresariales, esta presencia sindical se encuentra avalada por la Junta Local de Conciliación y Arbitraje y, por supuesto, por la anuencia de la empresa, la cual cada vez exige una mayor colaboración del sindicato para el funcionamiento de la planta. A lo anterior cabe agregar un amplio proceso de reestructuración productiva gradual, que hace necesaria la

redefinición de las relaciones laborales, tanto en lo que se refiere a la organización del trabajo, como a convenciones colectivas, punto que trataremos de aclarar más adelante.

En un balance general del sindicalismo maquilador en Ciudad Juárez, podemos definir como elemento central el alto grado de conflictividad laboral, tanto individual como colectiva, sobre todo a partir de pugnas intergremiales entre la CTM y la CROC, que han trascendido a la población de la localidad. Tales enfrentamientos son una clara muestra del autoritarismo practicado por las centrales sindicales, y por lo menos tres de los movimientos laborales más importantes en Ciudad Juárez han sido generados por tales circunstancias (Acapulco Fashions, Convertors y RCA), los cuales se han traducido en la búsqueda de autonomía respecto a tales centrales con luchas democratizadoras.

La pugna entre centrales, el carácter anti-democrático de la mayoría de los sindicatos, los cierres de plantas y un alto y paulatino proceso participación colectiva civil, son razones que evidencian un proceso de participación laboral en esta ciudad, que no necesariamente han tenido su expresión a través de sindicatos, sino por medio de sabotajes, manifestaciones, huelgas de hambre, plantones públicos, etc.

Estos elementos permiten considerar a Ciudad Juárez como un escenario de alta conflictividad laboral, aunada a un creciente proceso de industrialización de tipo maquilador, lo que nos indica la necesidad de analizar la compatibilidad del desarrollo industrial de tipo maquilador con el sindicalismo que se ha practicado durante veinte años.

Encontrámos en Ciudad Juárez un sindicalismo ajeno a los trabajadores, que ha preferido debilitar su capacidad de negociación ante las empresas en aras de una relación funcional, especialmente en lo referido a la concertación de las contrataciones colectivas. Al parecer, este tipo de sindicalismo tiende consolidarse a pasar de las protestas y acciones obreras, que, vale la pena señalar, no implican necesariamente la definición de proyectos orgánicos, ya que tales conflictos se expresan normalmente en manifestaciones espontáneas y cada vez más radicales.

Este estilo de práctica sindical, a través de centrales oficiales funcionales a empresas, con carácter autoritario y sin legitimidad, si bien ha sido más o menos generalizada en el sindicalismo mexicano, en las actuales circunstancias de desarrollo industrial en Ciudad Juárez parece no representar ninguna ventaja al trabajador. Pareciera al contrario, que ante las características del sindicalismo en la Industria Maquiladora, la lucha por la democratización de los sindicatos aparece como el medio más efectivo a través del cual se media el logro de determinadas exigencias laborales en materia de salarios, condiciones de trabajo, contratos colectivos, entre otros.

1.4 ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL SINDICALISMO MAQUILADOR.

Los trabajadores de las industrias maquiladoras se han caracterizado por su débil organización laboral frente a las firmas transnacionales. Ello se explica en cierta medida por la gran capacidad de movilización que poseen las empresas, sin

embargo, éste no parece ser el único problema al que se han enfrentado los trabajadores de estas industrias. Cabe mencionar que existen además diversos acuerdos entre gobiernos locales y capitales transnacionales dirigidos a crear regímenes de excepción laboral, contexto en el cual los trabajadores deben encarar la defensa de sus intereses en contra no sólo de las mismas empresas, sino también de las centrales oficiales y de las políticas establecidas por el Estado en relación a las maquiladoras.

Pese a la importancia que reviste esta problemática, el fenómeno del conflicto laboral y sindical en las industrias maquiladoras se encuentra poco estudiado y analizado, son de hecho, muy pocas las investigaciones al respecto. (Gambrill, 1979; Murayama, 1979; Quintero, 1988; Carrillo, 1989)

La escasa información laboral, la gran heterogeneidad de los factores que interactúan, así como la especificidad del ámbito espacial, son serios obstáculos para el análisis y generalización de un patrón de comportamiento laboral en las industrias maquiladoras. A estas condiciones, se puede añadir las intensas transformaciones que está experimentando esta industria, como el establecimiento de plantas de alta tecnología con nuevos perfiles laborales.

Una de las vertientes explicativas más acertadas sobre el fenómeno laboral en las industrias maquiladoras considera al sindicalismo como funcional y regresivo (Carrillo, 1989). Funcional a los intereses de las empresas y a los acuerdos que logre establecer con ellas, básicamente por tratarse de un

sindicalismo manipulable, no combativo y claramente empresarial, y regresivo en cuanto a las conquistas laborales logradas, así como por su forma de sustentar el poder, no permitiendo disidencia alguna, ni la participación democrática de los trabajadores, siendo su principal sustento el poder regional. (Carrillo, 1989)

Estamos pues, ante un sindicalismo matizado por distintas prácticas sindicales al servicio directo de la empresa, lo que incluye desde contratos de protección, cuyo fin es impedir cualquier intento de organización independiente en las plantas, hasta el control directo de los trabajadores por medio de listas negras y cláusulas de exclusión. (Carrillo, 1988)

Este tipo de sindicalismo impone una amplia brecha entre el aparato sindical y los trabajadores, quedando éstos continuamente al margen de toda negociación y acuerdo. El sindicalismo en las industrias maquiladoras se torna así en un consentimiento tácito entre cúpula sindical y empresas maquiladoras, que impide cualquier brote de acción independiente y adquiere cada vez más el perfil de un acuerdo bilateral concertado en ausencia de la base sindical.

De cualquier manera, los rasgos "regresivos y funcionales" del sindicalismo permiten continuar con el debate sobre el tipo de sindicalismo que existe en las maquiladoras y el papel que adquirirá en las condiciones de reconversión industrial presentes.

Los conflictos analizados en las diferentes regiones han permitido evidenciar un sindicalismo funcional durante veinte años y es justamente este rasgo el que tiende a consolidarse en

las nuevas condiciones productivas de las industrias maquiladoras, condiciones que de tiempo atrás indicaban un ambiente altamente flexible, en cuanto a los mecanismos de regulación del trabajo (contratación, despidos, suspensiones temporales, etc.) y que en la actualidad se intensifican aún más, gracias a una nueva organización interna del trabajo y a la funcionalidad productiva establecida en un contrato colectivo que permite profundizar la flexibilidad en el uso de la fuerza de trabajo.

De esta manera encontramos lo que podríamos denominar una "óptima flexibilidad", representada por un contrato colectivo y una organización del trabajo altamente flexible. La definición de dicho contrato estuvo permeada por un sindicalismo funcional que permitió las condiciones idóneas para el establecimiento de un contrato y regulación del trabajo aun más flexibles que las de por sí ya existentes diez años atrás. Así, la tendencia del sindicalismo funcional y regresivo parece consolidarse en el contexto de las nuevas condiciones productivas, a pesar de las acciones obreras, que riman a contracorriente.

Aunque esta forma sindical en las maquiladoras, no es inédita en el contexto mexicano, si es específica respecto al tradicional sindicato corporativo de corte oficial, en tanto éste ha contemplado mejoras de mayor o menor alcance al nivel de la contratación colectiva, el sindicato funcional maquilador se ha vuelto el titular del contrato colectivo, conteniendo cláusulas de índole cada vez más regresivo.

Las empresas más modernas tecnológicamente, así como las recién establecidas, han logrado incorporar el elemento sindical con las nuevas tecnologías de manera óptima, a través del aprovechamiento de condiciones de por sí funcionales en la contratación, para tornárlas más flexibles en las formas productivas. Lo novedoso del sindicalismo funcional y regresivo, no radica en su aparición, sino por el contrario, en su tendencia a profundizarse.

Para dar mayor sustento a la propuesta de funcionalidad y flexibilización en la regulación del trabajo en las industrias maquiladoras de alta tecnología, a continuación presentamos un análisis comparativo del Contrato Colectivo de Trabajo de la empresa RCA, durante el periodo 1978-1988.

2.0 LA CONTRATACION COLECTIVA EN LA PLANTA RCA

Junto al proceso de reestructuración productiva y flexibilización en el trabajo, encontramos una clara tendencia al desmembramiento y deterioro de las condiciones de la contratación colectiva en las maquilas. Esto es, a partir de las condiciones existentes durante más de quince años en las maquilas en cuanto a contratación, se busca ahora integrar las nuevas necesidades de la reconversión productiva, a nivel tecnológico como administrativo, plasmando en los contratos las condiciones internas de trabajo necesarias para lograr salvar optimamente el problema productivo.

A continuación presentamos un cuadro comparativo de fijación de condiciones de trabajo a partir del análisis de dos

Contratos Colectivos de Trabajo, pactados con diez años de diferencia. Este análisis nos permitirá detectar con detalle qué importancia ha adquirido la flexibilidad del trabajo en las actuales convenciones colectivas. Para este fin, analizaremos los Contratos Colectivos firmados en 1978 y 1988 por la empresa RCA, tomando como referencia un esquema que permite indagar sistemáticamente sus contenidos y diferenciarlos.³

A nivel general, es posible observar un agravamiento en las condiciones de pactación del contrato, el cual más que ser un instrumento de protección, se ha tornado en elemento clave de control, tanto por parte del sindicato como de la empresa, que busca su continua modificación adecuándolo a los fines de la producción.

En términos generales se pueden distinguir tres grandes rubros al interior del contrato colectivo: 1) Salarios y Prestaciones; 2) Ejecución del trabajo y; 3) Seguridad en el trabajo. (Ver cuadro A)

El rubro referido a Salarios y prestaciones, presenta un notable incremento de cláusulas de un contrato a otro (78-88), no obstante, éstas no logran superar a las establecidas por la Ley Federal del Trabajo. Incluso es evidente la ausencia de prestaciones elementales considerando el tipo de fuerza de trabajo de la planta RCA, que es su gran mayoría son mujeres, tales como guarderías, despensas y una regulación específica sobre los días definidos para maternidad y lactancia.

³ El esquema que se presenta ha sido adaptado del original propuesto por Cesar, Ma. (1983).

	LFT	RCA	RCA
	1980	1978	1988

I. PRESTACIONES.

Salarios		TABULADOR-E	TABULADOR-E
Servicios Médicos	IMSS	IMSS	IMSS
Medicinas	IMSS		
Alimentos			E
Educación y capacit.	ART.123,132		
Becas	ART.132 F.XVI		E
Bibliotecas			
Habitación	INFONAVIT		INFONAVIT
Transporte			E
Ropa de Trabajo		E	E
Préstamos			E
Seguros de vida			E
Fondos:	IMSS		
Ahorro	INFONAVIT		E
Mutualistas			
Consumo			
Prontos(asistencia)			E
Despensas	ART.132,F.XIII		
Tiendas de consumo	*		E
Maternidad (días)	IMSS		
Lactancia			
Guarderías	IMSS		
Deportes			E
Agüinaldo	*	E-S	E-S
Cuotas sindicales			E-S
Otros impuestos (fiscales)		*	E

II. EJECUCION DEL TRABAJO.

a) Tiempo de Trabajo			
1. Jornada Laboral	48HRS.	46.5/44	46.15/45
2. Vacaciones			
Con un año de servicio	6+25%	6+25%	6+25%
de 2 años de servicio	8+25%	8+25%	9+30%
de 3 a 5 años de servicio	10+25%	10+25%	11+30%
de 6 a 9 años de servicio	12+25%	12+25%	13+35%
3. Días de descanso obligatorio	7días	11 días	10 días
4. Descansos semanales	1día	1 día	1 día
5. Hora de comida pagada	30 min.		
6. Horas extras	ord.X2	E	E
b) Organización del Trab.			
1. Cambios tecnológicos		E	E
2. Proceso de Trabajo		E	E
3. Capacitación en y para el trabajo.	ART.153	E	E-S

4. Supervisión: del trabajo de las rel. laborales	E	E
5. Sociabilidad fabril		
6. Intervención en las decisiones de trabajo:		
Proceso de trabajo		
cambio tecnológico	E	E
ingresos y reintegros	E-S	E-S
vacaciones		E
calendarización de días lab.		
escalafón ART.132 F.XIII	E-S	E-S
nuevas vacantes	E	E
horarios	E	E
jornadas de trabajo	E	E
fixar puestos	E-S	
permisos	E-S	E
7. Disciplina RIT	RIT	RIT-E
8. Desempeño del trabajo	E	E
9. Carga de trabajo.	E	
10. Métodos de tiempo y movi.		E
11. Revisión del cumplim- ento del Contrato Colectivo		
12. Distribución del trabajo	E	
13. Ciclo de trabajo		
14. Cláusula de exclusión	S	S

III. AMBIENTE DEL TRABAJO.

a) Seguridad

Inspección de condiciones ART.7		
Primeros auxilios	IMSS-E	E
Enfermerías y hospitales		E
Equipos y útiles de seg. ART.153		
Acuerdos con el IMSS ART.191		E
Ruido ART.140		
Temperatura ART.151		
Iluminación ART.155		
Ventilación		
Agua potable ART.156		

b) Higiene

Limpeza ART.185		
Sanitarios		
Plantas de polución		

LFT= Ley Federal del Trabajo

RIT= Reglamento interior de trabajo

E= Disposiciones realizadas a instancias de la empresa

S= Disposiciones realizadas a instancias del sindicato

*= Disposiciones contempladas en la Ley Federal del Trabajo.

De igual manera, si tomamos en cuenta que la firma de un contrato a otro ha transcurrido una década es francamente alarmante la lentitud en la que se ha logrado incrementar las prestaciones. Para ejemplificar lo anterior mencionaremos escuetamente algunas cláusulas referidas a las prestaciones, así los Artículos 22 y 24 de los Contratos Colectivos de Trabajo firmados en 1978 y 1988 respectivamente, (consultar anexo V y VI) estipulan la existencia de 10 días considerados de descanso obligatorio y festivos. Igual acontece en lo que respecta al disfrute de vacaciones, que a lo largo de 10 años sólo se han incrementado en 6 días, es decir si en 1978 se estipulaban entre 6 y 12 días, para 1988 tal período abarcaba entre 6 y 18 días.

Sin embargo, lo más paradójico es que la mayoría de las cláusulas que se han incrementado en el rubro de prestaciones de un contrato a otro, se encuentran directamente relacionadas con las necesidades de la producción y las nuevas formas de organización del trabajo, estas últimas vinculadas especialmente a la búsqueda de un consenso e ideologización entre los trabajadores. En este sentido, encontramos el condicionamiento, en ambos contratos, de la disposición de los descansos obligatorios semanales, permisos y vacaciones, determinados en base a las necesidades de la producción.

Artículo 26. La empresa podrá a su sola discreción y si las necesidades de la producción lo permiten, en conceder permisos menores a mayores de 15 días sin goze de salario, a aquellos trabajadores que deseen ausentarse por motivos personales, gozo siempre y cuando sean tratados por conducto del delegado sindical y solicitado por escrito a la empresa con una anticipación de 48 horas, salvo los casos de emergencia debidamente comprobados. Los permisos concedidos rean irrenunciables. (CCT-1988)

Por otra parte, la duración de la Jornada de trabajo queda superditada de nueva cuenta a los requerimientos de los planes de producción, tal como se señala en los artículos 17 y 20 del Contrato Colectivo de Trabajo de 1978 y en el 22 del contrato de 1988.

tuación semejante encontramos en lo que se refiere a los premios y estímulos relacionados con la producción y la asistencia, los cuales se presentan disfrazados como prestaciones, característica aún más notable en el contrato firmado en 1988:

Artículo 34. La empresa conviene con el salario en conceder un premio por asistencia a los trabajadores sindicalizados que tengan una asistencia semanal perfecta a sus labores. Dicho premio consistirá en un bono por la suma de \$7 050.00 (siete mil cincuenta pesos M/N) semanales que será canjeable por artículos de consumo básico en alguno o algunos de los supermercados de las localidades que determine la empresa. El bono de referencia se aumenta cada vez que se incremente el salario mínimo general legal, en el mismo porcentaje que determine la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

Artículo 35. La empresa conviene con el sindicato en otorgar un premio condicionado a la asistencia el primer día laborable de cada semana a todos los empleados sindicalizados consistiendo dicho premio en un bono por la cantidad de \$2 000.00 (dos mil pesos M/N) el cual será incluido dentro del recibo correspondiente al pago de cada semana. Este bono no se incrementará automáticamente como el bono de asistencia semanal perfecta.

Es clara pues, la búsqueda del fomento del salario a través del rendimiento, y el esfuerzo personal, por la vía de las prestaciones e inserción de nuevos modelos de organización del trabajo en la planta. (Ver cuadro B)

CUADRO B

PRESTACIONES CONTRACTUALES 1978-1988

EMPRESA RCA.

RUBRO	1978	1988
Aguinaldo	de 15 a 19 días de salario	de 17 a 30 días de salario
Subsidios para impuestos federales	Pago del 50% por la empresa	Pago del 50% por la empresa
Premio de asistencia		\$7 050 (M.N) semanal
Premio semanal de asistencia		\$2 000 (M.N) semanal
Fondo de ahorro		del 8% al 13% de salario
Servicio médico particular	En la planta	En la planta
Seguro de vida		Por muerte accidental y natural
Becas		\$50 000 (M.N) anual
Deportes		Uniformes
Cafetería		Subsidio en cada comida

Por último, el sistema escalafonario es uno de los mecanismos que experimentó mayor modificación de un contrato a otro, por medio de la relativización de criterios tradicionales de ascenso y promoción, como la antigüedad y la clasificación. En el contrato de 1988, el escalafón aparece medido por lo que se denomina "Plan de progresión", el cual establece que los trabajadores obligatoriamente deben adiestrarse para el uso de

nueva tecnología, tornándose ello en condición para lograr aseccenos, así como en un principio de control de la eficiencia. (Vease Artículo 30, CCT-1988)

En lo que respecta al rubro denominado Ejecución del trabajo, hemos incluido aspectos tales como organización del trabajo, cambios tecnológicos, proceso de trabajo, distribución y horarios de trabajo, entre algunos de los aspectos más relevantes en la contratación colectiva. (Ver cuadro A) La reglamentación al respecto, establece en general condiciones de administración de la fuerza de trabajo por parte de la empresa. Los aspectos más relevantes tanto en el contrato colectivo firmado en 1978 como en el de 1988 son los relativos a la flexibilidad de los horarios de trabajo, rotación de puestos de trabajo, regulación de la jornada laboral y el sistema escalafonario, aspectos siempre determinados por las necesidades de producción de la planta.

Esta cuestión es altamente significativa si tomamos en cuenta que, la mayoría de las interpretaciones sobre procesos de reestructuración productiva explican la flexibilidad en la contratación colectiva como un efecto de dichos procesos. En la industria maquiladora RCA, tal explicación no es pertinente dada la existencia desde 1978 de un contrato tipo muy favorable a la satisfacción de las necesidades de la producción, con la inclusión de por lo menos 12 cláusulas referidas a la regulación del trabajo en la producción, en un contrato de 40 cláusulas. Cabe mencionar que esta situación es mucho más evidente en el contrato firmado en 1988.

Respecto a las funciones del trabajador encontramos:

ART. 6 Los trabajadores deberán dedicar todo su tiempo, experiencia y capacidad al desempeño del trabajo que se les encomienda, de conformidad con su categoría. Si por necesidades del servicio la empresa requiere que un trabajador de planta o eventual interinamente preste servicios en un puesto de superior categoría que desempeña y, también, los trabajadores de planta o eventuales de determinada categoría, cuando las necesidades del servicio lo exija, a juicio de la empresa, están obligados a presentar sus servicios transitoriamente en un puesto inferior, pero el desempeño de estas labores inferiores se hará sin perjuicio del salario del trabajador de acuerdo con la categoría en que figure el servicio de la empresa. (CCT-1978)

ART. 17 Ambas partes convienen en que la facilidad y adaptabilidad en la asignación de los trabajos con elementos necesarios al objeto de que el calendario de producción se cumpla de la manera más racional y eficaz posible. Por tal motivo, todo trabajador deberá desempeñar sus servicios con cuidado y esmero y la empresa queda facultada para cambiar el puesto o la ubicación de los trabajadores así como las actividades o el horario, ya sea de planta o eventual para cubrir vacantes debidas a enfermedad (profesionales o no profesionales) faltas autorizadas o injustificadas al trabajo, o traslado debidos a las necesidades de producción..... Si, al solo juicio de la empresa, los servicios del trabajador no son satisfactorios, se le volverá al puesto que ocupaba antes o cualquier otro puesto libre en el cual el trabajador al juicio de la empresa pueda desempeñar sus servicios de modo satisfactorio. (CCT-78)

Artículo 7. Los trabajadores de acuerdo a su categoría, deberán dedicar todo el tiempo, experiencia y capacidad para el desempeño del trabajo que se les encomienda. Las partes convienen en que, por necesidades de producción se requiere de un trabajador de planta o eventual transitoriamente, presente servicios en un puesto inferior o superior a su categoría, estará obligado a prestar dichos servicios, sin perjuicios del salario del trabajador que tenga asignado de acuerdo a su categoría con la que figura al servicio de la empresa. (1988)

Artículo 12. Ambas partes convienen en que la facilidad y adaptabilidad de las asignaciones de los trabajos es con el objeto de que se cumpla con el calendario de producción de la manera mas racional y eficaz posible. Por tal motivo, todo trabajador deberá de desempeñar sus servicios con cuidado y esmero y la empresa queda facultada para cambiar el puesto o la ubicación de los trabajadores, así como las actividades o el horario, ya sea trabajadores de planta o eventuales para cubrir vacantes debidas a enfermedades

profesionales o no profesionales, faltas injustificadas de trabajo, o transferencias debidas a necesidades de producción.

Respecto a los cambios de turno de los trabajadores sindicalizados, se creará un banco con las personas que desean dichos cambios de turno, siendo este controlado por el sindicato, quien a su vez le notificará a la empresa para que se le lleven a cabo los cambios, si estuviésem dentro de las posibilidades de la empresa.(CCT-1988)

Tales artículos nos permiten observar el grado de flexibilidad que requiere la planta, y a la cual el trabajador se verá obligado a responder sin tener correspondencia directa con su remuneración, cuando se trate de puestos de mayor calificación. Además implica la introducción de un principio de polivalencia, es decir, de responder a las distintas necesidades de producción desde una categoría definida por la empresa lo que tiene importantes repercusiones tanto en el sistema de salarios, como en el escalafonario.

En cuanto a la determinación de la productividad, proceso de trabajo y organización del trabajo, es notable la unilateralidad de la empresa en ambos contratos, aunque en el pactado en 1988 se incluyen ciertas normas de calidad, producción y reglamentación del trabajo.

Artículo 5. La dirección, funcionamiento, supervisión son funciones exclusivas de la empresa.....Se conviene especialmente, sin limitar de modo alguno la generalidad de lo antes expuesto, en que el presente contrato no surtirá efecto alguno sobre el derecho de la empresa de realizar a su sólo criterio lo siguiente:

- a. Determinar los productos que se fabriquen y los servicios.....
- c. Determinar la magnitud de la Fuerza de Trabajo y las normas que han de seguirse en lo que respecta a la selección de los trabajadores.
- d. Establecer y hacer cumplir las normas de calidad de sus productos y servicios.
- e. Establecer nuevos departamentos o disolver existentes.

- f. Introducir nuevos o mejores métodos e instalaciones.
- g. Establecer y modificar normas de producción.
- h. Establecer sus tiempos o definir todas o algunas de sus operaciones del establecimiento fabril o lo que se refiere al presente contenido.
- i. La facultad de la empresa de establecer una nueva reglamentación de trabajo, modificar o anular la reglamentación de trabajo existente, según lo considerado necesario, para la debida marcha de sus operaciones.

En diversos artículos es evidente el escaso poder de negociación del sindicato en estos rubros, lo que se ha traducido en la pérdida gradual de canales de intervención formal para la determinación misma del trabajo.

Otro aspecto que alude a la flexibilización del contrato refiere a la unilateral regulación por parte de la empresa sobre tecnología y organización, aspectos ya estipulados desde 1978 y especificados aún más en el contrato de 1988.

Por último, es importante señalar que al encontrarse las industrias maquiladoras de exportación en permanente posibilidad de cierre de plantas, ya sea por su carácter técnico-productivo o incluso como política laboral, ello se traduce en la ausencia de artículos que protejan a los trabajadores de tales acontecimientos, encontrando al contrario, la existencia de artículos que previenen y justifican a la empresa ante tales coyunturas. (Veáanse artículos 5 y 17 del contrato de 1988 y el artículo 18 del contrato de 1978).

En síntesis es posible observar una tendencia al uso flexible de la fuerza de trabajo en plantas con alta tecnología, a través de las normas de un Contrato Colectivo de Trabajo, que no se originó por ningún proceso de reestructuración tecnológica, en principio, sino por la actuación funcional y regresiva de los

sindicatos maquiladores durante dos décadas, tal como se puede desprender del Contrato Colectivo de Trabajo de la RCA, firmado en 1978. De este modo, las condiciones de contratación y gestión de la fuerza de trabajo en la planta RCA han transitado de un contexto donde ya desde hace una década privaban, tanto tecnologías duras como un contrato de por sí flexible, al panorama actual caracterizado por la difusión de tecnologías blandas, acompañado de un modelo de contratación aún más flexible.

Las determinaciones flexibles establecidas en los contratos colectivos, han permitido por una parte, el ingreso óptimo de una nueva administración del trabajo, relacionada estrechamente a la producción, y que se plantea con claridad propósitos de involucrar a los trabajadores en actividades más especializadas, como la programación, control y uso de maquinarias, tareas que necesariamente requieren la flexibilidad en los puestos de trabajo, así como la polivalencia y el consenso de los trabajadores.

De esta manera, los Contratos Colectivos de Trabajo responden a la función de regular legalmente las nuevas necesidades de la producción, además de controlar a los agremiados mediante acuerdos con la empresa.

CONCLUSIONES FINALES

CONCLUSIONES FINALES

En la presente década, se ha comenzado a observar un importante proceso de reestructuración industrial a nivel mundial. En México, este proceso se encuentra presente en sectores bien localizados, tanto a nivel privado como estatal (Teléfonos de México, Telégrafos, Ferrocarriles Nacionales, Chrysler, Ford Motor Company, entre otros). Este proceso se ha dado a través de tres caminos básicamente: Por el cierre total o parcial de algunas plantas; mediante la introducción gradual de algunas mejoras tecnológicas en partes clave del proceso productivo, con el fin de adecuarlas a las nuevas condiciones de demanda en el mercado; y finalmente, a través de la relocalización de nuevas plantas ubicadas principalmente en el Norte del país bajo la forma de segmentos exportadores, cuya base tecnológica podría ser calificada como radical respecto a las otras.

La industria maquiladora de exportación podría ubicarse dentro de los dos últimos casos, ya que es posible encontrar plantas totalmente modernizadas y de reciente localización en la frontera norte (Zenith, por ej.), así como industrias que

presentan heterogeneidad tecnológica, con uso al mismo tiempo de nuevas tecnologías y sistemas tradicionales tanto fordistas como tayloristas.

Bajo este contexto, la industria maquiladora de exportación -especialmente la electrónica- ha comenzado a representar la vanguardia en cuanto a procesos de reconversión productiva se refiere, presentando importantes transformaciones en su estructura productiva, gerencial y ocupacional, propiciando la presencia de industrias sustancialmente diferentes: las industrias maquiladoras de alta tecnología, marcando con ello una nueva etapa en la industria maquiladora.

Sin embargo, la transformación de la estructura productiva de la industria maquiladora, ha diferencia del resto de los sectores en proceso de modernización en México, responde a un proceso de especialización subordinada a la transformación de las normas del mercado estadounidense, con lo que la conformación del segmento exportador mexicano responde funcionalmente a las necesidades de reestructuración de las empresas que concurren en Estados Unidos.

Por otro lado, la tradicional ventaja del trabajo barato no es ya la característica central en los criterios de localización de las industrias maquiladoras de exportación, sino que constituyen un factor más en la refuncionalización de los elementos productivos de las plantas, en su gradual

modernización, conjugando de esta manera productividad y mano de obra en una estructura exportadora.

La clásica concepción teórica de la Nueva División Internacional del Trabajo, que menciona la exportación del capital extensivo en mano de obra hacia lugares poco industrializados, no es tan exacta para el caso de la frontera norte de México.

Por una parte, es posible encontrar industrias de alta tecnología con uso de fuerza de trabajo calificada y con una infraestructura especializada que no permite pensar más en una estructura maquiladora dedicada solamente al ensamble. Y por otro lado, los procesos de relocalización industrial en periferias no es un fenómeno exclusivo de tales países, sino que existen tendencias de "periferización" en el mismo centro en donde países altamente industrializados han activado formas antiguas de organización del trabajo (trabajo a domicilio, por ej.) a través del uso de fuerza de trabajo marginada, de minorías como mujeres, migrantes y minorías étnicas, entre otros.

Estos procesos establecen una virtual ruptura con la escuela de la Nueva División Internacional del Trabajo, en particular en relación a sus esquemas de intercambio desigual entre centro y periferia, así como en relación a las "ventajas comparativas" en el uso de fuerza de trabajo abundante, barata y desorganizada existente en la periferia.

De esta forma, el esquema de funcionamiento de la economía mundial, tal como fuera presentado por la escuela de la Nueva División Internacional del Trabajo, está siendo rápidamente superado por la dinámica que el proceso de acumulación capitalista ha asumido en los últimos tiempos, los que corresponden más bien a los planteamientos más recientes de la Teoría del Capitalismo Global, el cual contempla los impactos de las nuevas tecnologías en la estructura industrial existente tanto en países industrializados como en vías de serlo.

La presencia de nuevas tecnologías en la estructura industrial de la industria maquiladora, como en muchos otros países está marcando una tendencia real hacia la flexibilización, sin embargo, ésta no presenta una evolución homogénea, ya que depende de la historia propia de cada país, de la particularidad de su organización económica y social, así como del sector y tipo de fuerza de trabajo dominantes.

La presencia de un proceso de flexibilización en algunas ramas, ha hecho posible el uso de la lógica de producción basada en escaso grado de mecanización y en la ausencia de rendimientos por escala, lo que ha permitido un ajuste rápido y completo a las variaciones coyunturales, por lo que el futuro de la automatización flexible parece ser la combinación de productividad y flexibilidad. De esta manera, la competitividad radica en la aptitud para renovar de forma permanente las ventajas asociadas a la calidad, a los productos nuevos y al control de los medios de

producción y organización, más que la producción en masa.

Así mismo, el proceso de flexibilización en industrias está haciendo posible la polivalencia de la mano de obra, posibilitando la ocupación de diferentes puestos de trabajo, a través básicamente de una formación y capacitación general y amplia, que fomente el interés de los trabajadores por la calidad y por disminuir las barreras entre obreros, supervisores y técnicos. A su vez, posibilita la adaptación de la duración del trabajo a coyunturas del mercado, remarcando el trabajo de tiempo parcial y la flexibilización en la contratación.

En este contexto, la industria RCA ha logrado implementar un nuevo conjunto de reglas industriales en su organización tales como, el movimiento interno de los trabajadores pero con participación y control sobre la tecnología, así como formas de organización y métodos de gestión gerencial para lograr un mismo objetivo de competitividad. Sin embargo, la modernización en la planta no ha sido homogénea, es posible observar la coexistencia de principios de automatización flexible con formas fordistas tradicionales, y aún tayloristas.

Aunque la RCA representa uno de los casos más significativos de reestructuración productiva en la rama maquiladora, no todas las empresas de este sector se encuentran en condiciones de adoptar la estrategia de flexibilización, prefiriendo continuar utilizando mano de obra barata, poco calificada y ante la

posibilidad de utilizar un proceso combinado con el uso de trabajos repetitivos junto a la racionalización y taylorización del trabajo intelectual. Las transformaciones en curso en la industria maquiladora parecen relativamente abiertas, contradictorias y multiformes, de tal forma que no se puede determinar mecánicamente, con el sólo análisis de las posibilidades tecnológicas.

La sólo explicación de los aspectos tecnológicos de la flexibilidad no son suficientes, ya que paralelamente existen factores económicos y sociales que pueden provocar contradicciones para la implantación de innovaciones tecnológicas, elementos tales como la formación de trabajadores, conflictos con la empresa, eficiencia en comercialización y administración financiera. Lo que actualmente se puede observar, es la coexistencia de principios de automatización flexible con las formas tradicionales fordistas ya que la flexibilización no presenta un comportamiento homogéneo.

Sin embargo, si a largo plazo se definiera una tendencia en la aplicación de nuevas tecnologías más eficientes que las anteriores, no es argumento suficiente para pensar que lo determinante en esta tendencia sea lo tecnológico. La dinámica histórica de la economía capitalista en comparaciones internacionales, señalan la existencia de muchos factores e instituciones que contribuyen a dar forma a la dirección y difusión de los cambios.

Las innovaciones en la organización social y política, son tan importantes como los cambios tecnológicos, ya que aunque fundamentalmente las estrategias de innovación son practicadas y propuestas por las empresas, en mucho el éxito o no de estas innovaciones depende de la actitud de los trabajadores tanto a nivel individual como colectivo.

Por otro lado, las nuevas tecnologías en su búsqueda por la organización del trabajo y la especialización flexible han acudido a la intervención de una legislación laboral que constituya otra forma de ajuste en el trabajo. Específicamente a través de la contratación colectiva, que permite la regulación de aspectos relacionados directamente con la producción, como son la distribución de horarios, duración de la semana laboral, definición de traemas, modificación de la promoción escalafonaria y la calificación entre otras.

En la industria maquiladora RCA desde hace una década es visible un sistema de contratación viciado, en el que participan la empresa y los dirigentes sindicales, de tal forma que la compañía acepta la presencia del sindicato porque le permite gozar de tranquilidad laboral y el libre paso a la modificación de las condiciones de trabajo ante el proceso de modernización.

Algo similar ocurre con los mecanismos de revisión contractual, en los que es notable la ausencia de cláusulas que establezcan beneficios a largo plazo, como pudiera ser el

mejoramiento del servicio urbano, la mejora en las condiciones de trabajo, incremento en los fondos de retiro, etc. Por el contrario, adquieren relevancia cláusulas que sólo benefician al apartado productivo de la compañía y a los propios dirigentes sindicales: permisos, subsidios para el sindicato, para ocales, viáticos, cantidades de dinero así como ayudas que no repercuten en un incremento porcentual del salario, tales como ayuda para equipos deportivos, festivales y becas.

La posición del sindicato frente a las innovaciones tecnológicas y los programas de incremento en la productividad se podría decir que es pasiva y funcional a la empresa, con la total ausencia de contrapropuestas ante las medidas de reorganización de los procesos de trabajo desarrolladas en las diferentes negociaciones contractuales.

De esta manera, la profunda reorganización tecnológica que ha estado experimentando la empresa RCA, ha puesto al descubierto las ventajas que ofrece el sindicalismo maquilador, como altamente funcional y adaptable a las formas más modernas de trabajo y a las diferentes estrategias de política laboral empresarial. Funcionalidad que se ve claramente expresada en los contratos colectivos de trabajo pactados en 1978 y 1988; en los que se pone énfasis en la productividad, eficiencia y capacitación con la total ausencia del sindicato.

Además del funcionamiento efectivo de instancias bipartitas de productividad, que requieren de la superación de las actitudes pasivas y de un profundo cambio en las relaciones recíprocas entre trabajadores y técnicos-administradores de la empresa. Estas nuevas estrategias laborales y de promoción de la productividad han tenido cierto éxito en la planta y tienden a profundizarse, sin embargo, cabe señalar que en cierta forma ya se encontraban presentes en la década de los setentas y se fueron refinando ante un proceso de reestructuración productiva en los ochenta, dando como resultado una flexibilidad total y óptima en la planta. Hechos que aunados a un sindicalismo funcional también existente desde los setenta, hace aún más óptima tal flexibilidad.

El sindicalismo presente en las industrias maquiladoras, ha demostrado ser funcional a las empresas a lo largo de dos décadas, ahora bajo un contexto de reconversión industrial se muestra aún más profunda esta tendencia, lo que hace novedosa su existencia bajo nuevas condiciones productivas junto con estructuras sindicales anquilosadas. Es un sindicalismo débil en cuanto a su capacidad de negociación con la empresa y ajeno a los intereses inmediatos de los trabajadores.

Aparentemente, la tendencia de este tipo de sindicalismo es de consolidarse con mayor fuerza, pese a la inconformidad de los trabajadores. Sin embargo, el estilo de hacer sindicalismo en las industrias maquiladoras a través de centrales oficiales y también

funcionales a las empresas, se torna en un fenómeno interesante por analizar, ya que ante también nuevas condiciones productivas otras ramas como la automotriz, han optado más bien por alejar a los sindicatos de sus plantas, aullentando con ello la posibilidad de generar improductividad por la presencia del charrismo y la corrupción sindical, logrando con ello una total autonomía en la determinación de sus procesos de trabajo.

A N E X O S

ANEXO 1.

GUIÓN PARA ENTREVISTA DE LA INVESTIGACION: "INNOVACION TECNOLÓGICA Y CLASE OBRERA. ESTUDIO DE CASO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA ELECTRONICA R.C.A. CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA.

Este guión corresponde únicamente a entrevistas conformadas por preguntas-tema, lo que significa que éstas sólo constituyen una guía para el entrevistador y de ninguna manera tiene la función de un cuestionario.

Las pregunta-tema no están establecidas de forma rígida, por lo que estas durante su aplicación pueden ser ampliadas por otros puntos de vista pertinentes al tema o a las circunstancias que presenten.

Las entrevistadas corresponderá a las siguientes características:

- . OPERARIA DE LINEA
- . OPERARIA DE LINEA CALIFICADA
- . JEFE DE LINEA
- . GERENTES DE PRODUCCION
- . REPRESENTANTE SINDICAL

GUIÓN DE ENTREVISTA.

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACION.

- Edad, preguntar acerca del promedio de edades de las operadoras de la misma categoría en la planta, y en caso de algún cambio pedir su explicación.

- Sexo, preguntar por la generalidad en la planta, y si este ha

cambiado en los últimos tres años, y ha que atribuyen el cambio.

- Estado Civil. preguntar sobre el estado civil de la mayoría de las operadoras en la planta, las variaciones y las causas de estas.

- Origen migratorio. preguntar el lugar de procedencia y el origen del resto de sus compañeros de la planta, así como del origen de las familias y las generaciones de familias que han surgido en Ciudad Juárez y aproximadamente desde cuando.

- Experiencia laboral. cuál era la ocupación anterior de las operadoras, el nombre de la línea en que actualmente trabaja, el nombre del departamento y si ha habido introducción de nueva tecnología en su puesto.

Cuáles han sido los principales cambios sentidos.

Numero de trabajadores en el departamento.

Numero de trabajadores sindicalizados y de confianza en el departamento.

Numero de trabajadores sindicalizados por categoría.

Numero de trabajadores hombres en su departamento.

TEMA I: EXPLOTACION.

1.1. JORNADA DE TRABAJO.

a. En caso de que en su departamento se haya introducido nuevo equipo (insertadores automáticos de chips por ejemplo), ha notado aumentado en sus horas de trabajo, como horas extras o disminución de la jornada de trabajo?

b. En caso de que con la introducción de nuevo equipo se

hayan incrementado las horas de trabajo, que categorías de trabajadores en su departamento han visto aumentar las horas de trabajo?

c. En caso de que se haya incrementado la jornada de trabajo, quien fue quien lo decidió: la empresa, los jefes, fue voluntad de las operarias para cumplir con su trabajo?

d. Según su contrato colectivo de trabajo, se ha visto alterada su jornada de trabajo?

1.2 PRODUCTIVIDAD.

a. Mencione el promedio de unidades terminadas por Hombre/Tiempo.

La cantidad de operaciones realizadas por el obrero de línea y por el obrero especializado en el departamento donde trabaja.

Mencione los cambios sufridos en la productividad de la planta a partir de introducción de nuevos equipos.

b. A partir de la introducción de nuevos equipos a la planta cree que la productividad de ésta aumenta? Si es así, cuál cree que debiera ser la intervención del sindicato o de ustedes mismas?

1.3 INTENSIDAD.

a. A partir de la introducción de nuevo equipo a la planta, mencione si han aumentado o disminuido las siguientes cuestiones:

- * esfuerzo físico.
- * rapidez de realización del trabajo.
- * ahorro de tiempo por las máquinas o equipos o supervisores.
- * atención requerida para realizar el trabajo (minuciosidad).

tiempos muertos, responsabilidad sobre el trabajo que se hace).

b. Mencione que cree que el sindicato o los trabajadores debieran hacer si algunos de los factores antes mencionados le afectarían.

1.4. TURNOS.

a. Describa el sistema de turnos en su departamento y los cambios que ha notado desde que se introdujo nuevo equipo en la planta.

b. Si hay cambios en el sistema de turnos con el nuevo equipo en la planta, que es lo que el sindicato debiera hacer en caso de que le perjudique.

1.5. EL SALARIO.

- Mencione cuáles son los salarios directos por cada categoría en su departamento. (gerentes de grupo, líderes de grupo, jefes de grupo, operadores especializados, operadores no calificados).

- Mencione si tiene otra fuente de ingresos monetarios, a parte del salario, como horas extras, premio por productividad, puntualidad, ect. Describalos y haga un cálculo aproximado de cuanto obtiene en total cada categoría de trabajador en su departamento por semana.

- Ha habido cambios en el sistema de salarios a partir de la introducción de nuevos equipos a la planta?

- Los salarios pagados por la RCA son los mejor pagados, si es así, ¿que cree que se debe?

- Como cree que repercutirá la introducción de nuevos

equipos a la planta en su salario?

- Cree que si los nuevos equipos generan más ganancias, el sindicato o ustedes deberían hacer algo respecto de su salario actual?

TEMA II: PROCESO DE TRABAJO.

Proceso de trabajo a nivel departamento.

a. AUTOMATIZACION.

1. Para cada categoría de trabajador en su departamento, describa las tareas que desempeñaba el operario antes de la introducción de nuevos equipos. Y explicar los cambios en éstas a partir de la introducción de nueva tecnología.

- En que consisten los cursos de capacitación que dá la planta y quienes los reciben?

- En su opinión, qué deberían hacer los trabajadores en relación al cambio que trae consigo el nuevo equipo.

2. Describa a grandes rasgos las características de los principales equipos con los que trabaja en su departamento y líneas de ensamble. Y, de haber habido cambios describalos.

- De introducirse equipo totalmente automatizado en su línea, cuáles equipos cambiarían y como serían los nuevos?

3. Describe en detalle las operaciones que tiene que realizar en su trabajo, así como los cambios que ha notado.

4. El trabajo en su departamenmto o línea de producción es ahora más parcelizado desde que se introdujo el equipo automatizado, porqué?

5. El trabajo en su línea, es ahora más rutinario y monótono que antes?

- Que conflictos han surgido desde la introducción de nuevo equipo: despidos, reprimendas de superiores, cambios constantes de turno o puesto de trabajo, excesivo control sobre los tiempos de comida, baño, descansos, etc..

- Cual ha sido su reacción ante los conflictos y nuevas condiciones de producción?

- Prefiere actuar sobre lo que le inconforma individualmente sin la intervención de ningún tipo de organización, si porque?

- Como es su tipo de reacción sobre lo que le molesta en la línea de producción: reduciendo el ritmo de producción, haciendo el trabajo mal (sabotaje), no usando el uniforme, no respetar las reglas de seguridad, tardándose más tiempo en el baño, etc.?

- Se ha puesto de acuerdo con sus compañeras para tratar de solucionar lo que le molesta actualmente en su línea de producción a partir del uso de máquinas automáticas? Si es así, que estrategias han usado en la planta o su línea:

sabotaje, tortugismo, faltas colectivas sin previo aviso, rétrados colectivos, negarse a trabajar tiempos extras, no aceptar cambios de turno, no utilizar el uniforme?

- Están organizadas las trabajadoras de la planta, quien las organizo, influyó la introducción de nuevo equipo para organizarse?

- Si están norganizadas Cuáles son sus formas de lucha: presionan al supervisor, con demandas legales, emplazamientos de

huelgas, paros, flatas colectivas, tortugismo, sabotaje, indisciplinas, solicitar permisos continuos, cometer errores frecuentes en la linea, otras formas

- Han cambiado las formas de conflicto y lucha en la planta?

6. El trabajo es ahora menos complejo que antes? A que cree que se deba?

-Que cree que podria hacer ud. al respecto?

7. Desde que se introdujo el equipo automatizado a la planta, ha aumentado la responsabilidad del obrero en la realizacion de su trabajo? Por que?

8. Describa que conocimientos tanto escolarizados como en experiencia son necesarios para cada categoria, en la realizacion de su trabajo en la linea, antes y despues de la introduccion de nuevo equipo?

9. Describa la importancia del juicio e iniciativa de la operaria en la realizacion de sus tareas desde la introduccion de nuevo equipo.

- Describa si ha aumentado o disminuido la importancia de la iniciativa de los trabajadores.

10. Cree que su trabajo es importante para la empresa?

11. La incorporacion de nuevas maquinas le facilitan el trabajo mas que antes?

b. EQUIPO AUTOMATIZADO Y CONFLICTO.

1. Que conflictos reales ha causado la introduccion de nuevos equipos automatizados a la planta y en su linea en particular?

2. Como creen que est repercutiendo la introduccion de equipos automatizados en la planta:

- a. Desplazamiento de los trabajadores, como despidos, desplazamientos a otros departamento o lineas, ascensos.
- b. Perdida de materia de trabajo.
- c. Contratismo.
- d. Capacitacion y entrenamientos.
- e. Nuevos tipos de calificaciones.
- f. Salarios.
- g. Retabulaciones.
- h. Relaciones más estrechas o lejanas con el sindicato.
- i. Conflictos con otros departamentos o lineas.
- j. Otros.

c. SUBORDINACION DEL OBRERO A LA ORGANIZACION.

1. Ha cambiado la division de tareas y organizacion de la linea desde que se introdujo equipo automatizado?

2. Cómo se asignan las tareas en su línea de producción?

3. Como controlan el trabajo los lideres y jefes de grupo

- Como ha cambiado el control del trabajo desde la introduccion de nuevos equipos?

- Qué se puede hacer al respecto?

4. Qué medidas disciplinarias se toman en casos de fallas o indisciplina del trabajador? Cómo eran antes?

d. AUTONOMIA DEL OBRERO.

1. Hasta que punto el trabajador decide las siguientes cuestiones independientemente de las maquinas, equipos o jefes:

- * la manera de realizar el trabajo.
- * el ritmo y la intensidad del trabajo.
- * el momento de trabajar.

-Los puntos anteriores han cambiado con la introducción de equipo automatizado a la planta?

e. RELACIONES OBRERAS DENTRO DE LA FABRICA.

1. La empresa está implementando sistema de control estadístico, cómo le afecta a usted?

2. Cree que los círculos de control de calidad son buenos y le permiten a ud. mayor participación?

3. Durante el trabajo, los obreros pueden comunicarse entre sí para tratar problemas de trabajo o simplemente para conversar? Esto ha cambiado desde la introducción del equipo automatizado en la línea?

4. El ambiente que existe entre los trabajadores de su departamento, ante los diversos problemas laborales, es de solidaridad o de competencia e individualismo?

- Con la introducción de nuevo equipo, esto ha cambiado?

5. En su departamento, la trabajadoras consideran que sus trabajo es creativo o simplemente trabaja porque le pagan? A cambiado esto ultimamente?

6. Los trabajadores de las diferentes categorías de su departamento o línea, consideran un orgullo su posición actual en PCA?

-Esto se ha modificado ultimamente?

f. RELACIONES OBRERO PATRONALES.

1. Como considera que son comunmente las relaciones de los obreros con los gerentes y jefes de grupo de:

- ayuda mutua
- conflictivas
- represivas
- despoticas
- paternalistas
- de premios y/o castigos.

Estas relaciones cambiaron con la introduccion de nuevo equipo a la planta?

2. Cuales son los tipos de conflicto mas frecuentes entre obreros y jefes en general?

- Con que autoridad se da mas frecuentemente el conflicto?

3. Le molesta que supervisen su trabajo frecuentemente?

4. Ha sufrido sanciones verbales, amenazas o castigos de parte de los supervisores o gerentes de planta?

5. Cual es la sancion que le causa tener una discusion con un jefe inmediato?

6. Existen diferencias entre usted y el supervisor o la jefa de linea?

- Recibe malos tratos de parte de ellos, cual es su actitud frente a tales situaciones?

- Cree que usted que el trato que debe de darle a sus jefes es de respeto y amabilidad, de lo contrario podria tener problemas en su trabajo?

- Es necesario mantener buenas relaciones con el jefe de linea y el supervisor, porque es mas facil obtener permiso, horas extras, cambiar de horario, conseguir permisos, escoger periodos vacacionales antes que otras de sus companeras, etc?

Usted cree que es natural mantener una relación como la descrita anteriormente con el supervisor, o cree que es necesaria tenerla para evitarse problemas?

- Cree que el trato que recibe del supervisor es justo y que El por su parte hace lo Inecesario para que usted realice bien su trabajo?

- Se siente usted en su trabajo como si estuviere en su propia casa, y pertenecien do a una gran familia?

- Usted cree que son diferentes los gerente y los supervisores de las operarias. Señale porqué?

- Con el uso de círculos de calidad, o con el trabajo en equipos, cree usted que se logra fomentar mayor compañerismo y armonía en el trabajo?

- Le tiene usted estimación al gerente, supervisor o jefe de línea en especial, se siente obligado moralmente a no fallar porque ellos confían en usted?

- Mantiene algún tipo de relación extra-fabrica con el supervisor, jefe de línea o algún gerente de RCA? Por ejemplo en fiestas, compadrazgos, bodas, bautizos, carnes asadas, etc.

7. Cree que las mujeres trabajan mejor que los hombres?

- Cree usted que existe alguna diferencia en el trato que reciben las mujeres de parte de los jefes?

- Cree usted que es natural que traten coy mayor amabilidad a las mujeres por serlo?

- Cree usted que existe cierto trato comparable con el que recibe en su hogar, por ejemplo como hija de familia, por parte de algún

jefe o miembro de la planta?

- Cree usted que es diferente el trato de la jefa de línea para con ud. por ser mujeres las dos? Por ejemplo algún tipo de competencia o envidia profesional?

- Cree usted que los malos tratos que llega ha recibir en la empresa son inevitables, ya que en una fábrica suele suceder así?

- Cuál es la relación que mantiene su jefa de línea o supervisor inmediato con la representante sindical?

9. RELACIONES SINDICALES.

SINDICATO Y NUEVA TECNOLOGIA.

1. En cuales problemas de ustedes en la planta intervienen los delegados sindicales?

2. En que aspectos relacionados con la introducción de nueva tecnología a la planta están interviniendo los delegados y representantes sindicales?

3. Como funciona el Contrato Colectivo de Trabajo. Ha tenido alguna modificación éste por el uso de nuevo equipo en la planta?

4. Ha afectado la introducción de nuevos equipos la organización sindical que tienen?

5. Esperaba usted alguna respuesta del sindicato con respecto a la introducción de nuevo equipos?

RELACIONES SINDICALES

6. Existe algún tipo de represión si se niega a sindicalizarse? De ser así quien ejerce la represión?

7. Si usted pertenece a algún sindicato, existe en éste algún atractivo especial para pertenecer a éste; podr ejemplo conseguir

permisos para salir o no asistir a la planta, vacaciones, cambios de turno, conseguir contratos a familiares para trabajar en la planta, etc?

8. Cree usted que es necesario pertenecer a algún sindicato?

9. En el caso de que usted pertenezca a algún sindicato, porque se afilió: hay gente conocida en él que pueden ayudarle cuando tiene algún problema, o porque el dirigente parece ser un buen representante?

10. Existen otros tipos de grupos que no sean sindicatos que estén preocupados por protegerlos y ayudarlos en sus problemas en la planta? Cuales son estos?

11.Cuál cree usted que sea la mejor forma para defender a los trabajadores?

h. CONSECUENCIAS DEL EQUIPO AUTOMATIZADO FUERA DEL TRABAJO.

1. Cree usted que la ha afectado la introducción de nuevos equipos en la planta en:

- * su vida familiar
- * en sus relaciones amistosas
- * en sus relaciones sentimentales
- * en su manera de ver la vida
- * en su confianza en si mismo
- * en su seguridad acerca del futuro

2. Si en su línea de producción se han visto afectados los turnos de trabajo, a partir de la introducción de nuevos equipos a la planta, cree usted que la han afectado en:

- * su vida familiar

* relaciones sentimentales

* manera de ver la vida

3. Cuál es la opinión de usted y sus compañeras acerca de la utilización de nuevos equipos en la planta y su futuro?

1. NUEVOS PRODUCTOS DE LA PLANTA RCA EN LA PLANTA.

1. Qué nuevos productos se están ensamblando en la planta?

2. Qué importancia considera usted que tienen éstos en la rama electrónica?

3. Qué nuevos productos piensa ensamblarán en los próximos dos años?

4. Sabe usted si piensan introducir a la planta mas equipo automatizado o de otro tipo?

- De saberlo, cree que afectará a las operarias, despidiéndolas, pidiéndoles más estudios (calificación), recibiendo mayor o menor salarios, etc.?

CONTINUACION DEL ANEXO 1.

ENTREVISTAS

Entrevista: Operaria de Producción-Sindicalizada.

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACION.

Edad. La mayoría de las operarias tienen aproximadamente de 18 a 35 años. Aunque la mayoría corresponden a jóvenes de 17 a 20 años.

Anteriormente importaba mucho la edad, y ahora pueden encontrarse personal tanto de más de treinta años, pero la mayoría es de jóvenes en todas las secciones de la planta.

El cambio tal vez se deba a que la mayoría de jóvenes necesitan trabajar desde temprana edad, esto puede ser desde los 16 años.

Sexo. La mayoría continúan siendo mujeres, en cuanto a líneas de producción aunque han empezado a trabajar hombres en la línea. El resto de ellos se encarga del mantenimiento del equipo, de la supervisión, y de las gerencias.

Yo creo que ahora hay más hombres porque necesitan trabajar y en la frontera no hay más que trabajo en las maquilas.

Edo. Civil. La mayoría de las muchachas que trabajan en la planta son casadas, muy jóvenes y con hijos. Y en general no ha cambiado esto en los últimos años.

Origen Migratorio. En su mayoría las muchachas de la planta son de distintas partes de Chihuahua, y casi nadie de otros estados.

Muchas de las familias de las muchachas viven en las orillas de Ciudad Juárez o en pueblos más o menos grandes de Chihuahua. Muchas de ellas viven solas o con parientes cercanos, o si viven con sus familias son de las primeras que nacen en Juárez.

Experiencia Laboral. Para la mayoría es su primera experiencia de trabajo, o ya han trabajado en otras maquilas.

La entrevistada es actualmente operaria de producción y este puesto lo ha ocupado hace 4 años. La línea en la que trabaja se ensamblan tabillas para televisores a color, y ella coloca componentes en la teblilla y los fija con una pistola de aire, este trabajo lo ha realizado durante cuatro años y nunca ha

combiado de puesto. Su línea se compone de doce operarias más y cada una realiza la inserción de cinco componentes en la tablilla.

Todas las operarias son sindicalizadas, porque al entrar a la planta y firmar contrato automáticamente quedan sindicalizadas y con contrato colectivo de trabajo.

Las jefas de línea, los supervisores y todos los gerentes son personal de confianza.

En su departamento no ha sido introducida nueva tecnología, ya que trabajan el chasis para televisión más convencional, durante los cuatro años que ha trabajado en la línea, no ha notado ningún cambio.

TEMA I. EXPLOTACION.

1.1. JORNADA DE TRABAJO

a. En esta línea no han aumentado las horas extras. Si las hay son de 2 horas extras de la jornada de trabajo, o los sábados medio día. Aunque esto varía por tipo de chasis armado, es decir, si es más moderno como el que arman en las otras líneas o en el departamento de inserción de chips, utilizan más tiempos extras. Pero también depende de si hay más pedidos de la planta de Baltimore, nunca sabemos cuando va a ver más o menos trabajo.

b. Las operarias calificadas, y los supervisores que estén en esas líneas.

c. Los tiempos extras los deciden desde Baltimore según sea el pedido, y aquí los asignan los jefes de línea a las operarias.

d. En ocasiones se extiende, debido al número de pedidos (Just in Time).

1.2. PRODUCTIVIDAD

a. Cada operaria hace cinco operaciones por tablilla, chasis o módulo, es decir cada muchacha tiene que insertar cinco componentes en cada tablilla.

- En esta línea somos doce, y en todo este departamento casi siempre somos doce, pero en los otros varía, por ejemplo en el departamento de inserción de chips son sólo cuatro por línea, una en cada máquina (cabeza de la insertadora). En este departamento son menos porque las máquinas hacen todo, mientras que aquí nosotras tenemos que colocar cada componente y estar pendientes de no equivocarnos, en cambio a ellas se lo avisa la máquina.

b. Siempre que han metido nuevo equipo a la planta nos llaman a reuniones para explicarnos que es necesario para

aumentar la calidad y no perder clientes, porque hay otras fábricas que no tienen errores y sus productos siempre la gente la compra.

- El sindicato generalmente no interviene cuando llega nuevo equipo, solamente interviene cuando tenemos que pedir aumentos cada año.

- Nosotras no hacemos nada cuando viene nuevo equipo a la planta, lo único que tratamos es de no tener errores y cumplir con la calidad, porque así se logra trabajo de equipo y respetar el trabajo de las otras. Aunque algunas queremos cambiar a otro departamento más moderno, el de inserción porque es más interesante. Solamente se tiene que vigilar y no trabajar directamente.

1.3. INTENSIDAD

a. En esta línea no hay nueva tecnología, aunque sí ha aumentado el grado de responsabilidad a que tenemos que tener las operarias, ya que se pretende lograr cero errores en la producción.

- La rapidez del trabajo depende de la línea y de cuanto se tarde la compañera en pasar la tablilla. La jefa de línea normalmente no nos molesta, ha menos de que haya una nueva y que perdemos el ritmo.

- La atención que tenemos que tener es la "normal", pero si llegamos a distraernos podemos ensartarnos las manos o a que se nos quite el trabajo. Las que necesitan ser más cuidadosas para su trabajo son las que trabajan con lupas, porque los componentes son más chiquitos y se les puede llegar a perderlos.

b. Próximamente modernizarán esta línea y creo que el esfuerzo físico disminuirá, ya que se entremezcla equipo automatizado en cosas que son pesadas de hacer, como pasar la tablilla terminada a un carrito si a una le toca al final de la línea, o llevarla a otra línea. También el material que utilizamos no lo van a transportar en carritos que giran por el aire, y antes teníamos que estar volteado a tomarnos y uno se torcía siempre la espalda y ahora va a estar pasando el material que uno necesita.

- Ahora que yo creo que vamos a tener que estar más pendientes porque si se le pasa a uno el carrito de los materiales ya perdiste el ritmo, y uno puede echar a perder el trabajo de las otras por distraerse una. (también como la empresa no quiere que cometamos errores es necesario poner más atención).

- El sindicato nunca se mete en asuntos de las máquinas, pero yo creo que nos debería ayudar cuando hay casos de de compañeras despedidas o cuando el salario no nos alcanza. Pero dentro de la fábrica yo creo que el sindicato no sirve.

1.4 TURNOS

El sistema de turnos en esta línea es de 6:30 a 15:15, de 15:15 a 24:00 horas.

En el departamento de inserción existe un turno más, de 24:00 a 6:30 hrs.

- No es frecuente el doble y triple turno, porque es muy cansada la jornada como para aguantar otra. Sólo cuando queramos o tenemos que trabajar tiempo extra es cuando trabajamos más.

- El sindicato no interviene nunca en el sistema de turnos, porque además yo creo que es cosa de cada una si trabajas más o no.

1.5. EL SALARIO.

- Las operadoras comunes de línea ganamos el salario mínimo (9 000 por día) y las operadoras calificadas ganan como dos mil pesos más que el salario mínimo, también las jefas de línea ganan como tres mil pesos más que nosotras, de las demás categorías no se cuanto les pagan.

- Además del salario mínimo, podemos ganar bonos por puntualidad, productividad, o por no tener errores en todo el mes durante el trabajo, cada bono es de 25 mil pesos, pero es muy difícil ganarse todos al mismo tiempo, aunque hay compañeras que se esfuerzan mucho por ganárselos, cada bono pueda ser canjeado en "supers" por mercancías. Lo de los bonos de puntualidad ya son viejos, pero los premios por no tener errores si son nuevos. En los dos últimos años se han incrementado los bonos de puntualidad y en inserción automáticos los tiempos extras.

- Los salarios aumentan cada año, que el sindicato los tramita con la empresa.

- Yo creo que la introducción de nuevos equipos no va a cambiar en nada a los salarios, porque en todas las maquinadoras nos pagan lo mismo, y si una empezara a pagar más, entonces todo mundo querría trabajar aquí.

-Si la planta aumentara sus ganancias, yo creo que se las guardaría, porque siempre es así, yo creo que nos seguirían pagando lo mismo, y el sindicato tampoco creo que le interesa que nos paguen más, lo único que les interesa es que les regemos las cuotas en los cheques.

TEMA II: PROCESO DE TRABAJO.

Proceso de Trabajo a Nivel Departamento.

a. Automatización.

1. En esta línea básicamente es lo mismo, sólo han cambiado las bandas transportadoras de tablillas y los volteadores.

- En el departamento de soldaduras ha cambiado de soldadura de ola a infrarrojo.

- Y en pruebas, cada 3 o 5 meses cambia todo el equipo (pruebas de axial y radial).

- En equipos de inserción aumentaron las insertadoras y sólo

utilizan cuatro persona por línea (en vez de 12).

- Los cursos de capacitación son promovidos cada mes o tres meses y pueden durar una semana, pero casi nunca hay cursos para las operadoras, si uno quiere cambiar a un departamento más moderno, tenemos que hacer exámenes más que cursos, lo mismo si alguna quiere ser jefa de línea, tiene que tener muchos años en la planta, y no se que tantas cosas para que la cambien a uno, aunque yo creo que no tiene mucho caso, porque la diferencia de dinero no es mucho, y si es más responsabilidad.

Las jefas de línea son las que reciben más curso, como de relaciones humanas, porque andan con eso de querer mejorar la producción.

- Las operadoras creo que deberíamos de prepararnos más para poder tener otros puestos de trabajo, para ser más eficientes y no cometer errores.

2. En mi departamento se trabaja en líneas de ensamble en las que les se insertan componentes de manera manual, auxiliados de pinzas o pistolas de presión. No ha habido cambios importantes, sino es en la forma de línea que se le adaptaron volteadores automáticos y pulseras antiestáticas.

- Se nos ha dicho que van a automatizar las líneas de ensamble, en el traslado y volteado de tablillas, uniendo una línea a otra en los momentos en que se efectuaba el traslado manual de tablillas de una línea a otra.

3. Cada operadora en promedio efectúa la inserción de 5 componentes en la tablilla, en esta línea la operación es casi manual, pero en el departamento de inserción automática, se utilizan los componentes más miniaturizados (chips) y de más delicado uso, en el que cada operadora sólo tiene que supervisar y alimentar de material a cada insertadora.

4. En la línea el montaje de un chasis para televisión se efectúa por 12 operadoras, con 5 tareas diferentes. Lo único que cambia era el tiempo utilizado para voltear y trasladar las tablillas.

5. No ha nacido cambios en esta línea, por lo que el trabajo continúa siendo monótono, porque la inserción de los 5 componentes en las tablillas es el mismo durante 8 horas de trabajo. Lo que si ha cambiado es que ahora tenemos que trabajar más de acuerdo, más en equipo, porque de todas depende que el producto tenga menos errores. Antes cada quien se dedicaba a lo suyo, ahora tenemos que respetar más el trabajo de nuestras compañeras.

- Los conflictos que han surgido desde el uso de nueva tecnología son: despido o terminación de contratos porque ya no se necesita tanta gente como antes, el tiempo de ir al baño, a la cafetería o de descansos continúa siendo el

mismo, al menos en mi línea.

- El control de la jefa de línea ha aumentado porque se necesita que no se cometa ningún error.

- Ahora es más difícil tener problemas, porque si no se está de acuerdo, se habla con la jefa de línea o con la representante sindical si es algo fuerte.

- Normalmente trato de llevar el mismo ritmo de todas, aunque hay algunas que retrasan el ritmo porque no son buenas en su trabajo. Pero todas tenemos la obligación de cumplir.

- El uniforme casi no lo usamos, a menos que se vaya a efectuar alguna visita a la planta. Las que trabajan en el departamento de inserción si requieren de uniforme especial porque si no echan a perder el producto.

- Las normas de seguridad no son muchas por lo que no tenemos necesidad de seguir las.

- Cuando tenemos algún conflicto, como solucionamos las cosas es discutiéndolas en las juntas junto con la jefa de línea, para salvar cualquier conflicto.

- Normalmente no se dan casos de sabotaje o tortuguismo, porque todo el mundo quiere cometer los menores errores posibles y tratar de respetar el trabajo de los otros.

No nos hemos puesto de acuerdo para faltar, porque nos descuentan el día, y si llegamos tarde, perdemos el bono por puntualidad, y además pierde la línea el record de puntualidad.

- El cambio de turno se acepta o rechaza según sea el caso, por ej., si son casadas o con hijos, es muy difícil que se acepte el turno nocturno, o si estudian.

- Que yo sepa no hay otra organización más que el sindicato, cuando tenemos problemas los hablamos con la jefa de línea o con el supervisor y si es una cosa muy urgente con la representante sindical que hay en cada línea. Anteriormente era más difícil solicitar algo a la jefa o al supervisor porque eran muy despotas, pero ahora son más amables. El único conflicto fuerte que llega ha haber es cuando se quiere aumento de salario cada año, entonces las cosas se ponen duras porque siempre la empresa no quiere pagar mucho.

6. El trabajo cada vez es más sencillo, porque las máquinas lo hacen muy fácil.

7. Se ha tratado que la gente sea cada vez más responsable, por eso se trabaja en equipo para que todo salga muy bien y se logre más calidad.

8. Para tener la categoría de operadora de línea solo se necesita la primaria y para ser operadora especializada se necesita presentar un examen que demuestre su capacidad para tener ese puesto (depto. de inserción automática).

En esta línea que es de las más antiguas, no se necesitan más estudios que la primaria, y solamente presentar

exámenes para cambiar de puesto.

9. Ha aumentado la iniciativa que tenemos que tener, porque si algo sale mal, ya no tenemos que acudir a la jefa, sino que podemos reparar las cosas entre nosotras, ahorrando tiempo y regaños.

10. Yo creo que todas somos importantes en la planta porque de nuestro trabajo depende la calidad de los productos.

11. Creo que las máquinas facilitan el trabajo, porque ellas hacen lo que nosotros teníamos que hacer, por lo que ahora el trabajo es más fácil.

b. EQUIPO AUTOMATIZADO Y EQUIPO.

1. La introducción de equipos automatizados no ha causado ningún conflicto, aunque en el futuro yo creo que no nos van a necesitar en la fábrica y creo que es necesario que nos preparemos estudiando para que podamos seguir teniendo trabajo en las maquilas.

2. Esta línea no ha cambiado mucho y no tiene nuevo equipo, pero creo que el equipo que hace todo por uno es una ventaja, las muchachas de inserción solamente vigilan y no tienen que estar como nosotras, poniendo los componentes uno por uno.

c. SUBORDINACION DEL OBRERO A LA ORGANIZACION.

1. La división de tareas en la línea como estas que son de las más viejas continúan siendo las mismas, pero en la línea más moderna, la organización de las tareas están a cargo de la máquina y la supervisión a cargo de dos personas. En cambio en nuestra línea somos doce, y cada una hace cinco operaciones, y cada una tiene que estar pendiente de su trabajo.

2. Las tareas en cada línea de producción las asignan los ingenieros de producto, y después la organiza cada supervisor de línea.

3. Los jefes de grupo siempre están alertas de cualquier posible problema en la línea y auxilian a la operadora en su trabajo. El control del trabajo cada vez es más cuidadoso, porque la empresa exige cero errores para obtener mayor calidad.

4. Por ejemplo, cuando una operaria llega tarde por tres días consecutivos o falta sin previo aviso, se le entrega un aviso de prevención, si vuelve a repetir las faltas o los retrasos se le rescinde el contrato.

Si durante el trabajo una comete errores muy seguidos, se

cambia de puesto, hasta encontrar en el que menos cometemos errores, anteriormente se usaba que se despedía a la gente que cometía errores, pero ahora nos tienen más paciencia.

d. AUTONOMIA DEL OBRERO.

1. Durante el trabajo yo puedo decidir como utilizar los materiales, es decir si me acomodo de una forma y lo hago mejor pues así lo hago. El ritmo que debemos llevar en la línea es fijado por el ingeniero de producción, él indica cuanto se tiene que producir, porque a veces hay más pedidos y a veces menos.

El momento en que debemos empezar a trabajar no lo decido yo porque ya existe un horario fijo, lo único que puede variar es el turno, ya sea que la jefa de línea me decida o que se solicite. Esta forma de trabajar no ha cambiado, podríó lo menos en esta línea que es de las más antiguas, aunque ahora las supervisoras son más flexibles en cambiarnos horarios si tenemos hijos o estudiamos. En el departamento de inserción automática, aunque tienen los mismos horarios, no tienen que estar tan pendiente de la línea como nosotras, porque solamente alimentan a la máquina y supervisan que la máquina no les avise que hay problemas.

e. RELACIONES OBRERAS EN LA FABRICA.

1. Se está utilizando control estadístico en la planta desde hace nueve meses y consiste en el control de la puntualidad, el número de errores que se comete y los retardos que hay por cada trabajadora de cada línea. Nosotras siempre tratamos de que la gráfica siempre salga bien, porque así podemos ganar el premio de entre las otras líneas. Todas estamos divididas en "familias" que es cada línea que arma un tipo de chasis en especial, si logramos llegar todas puntualmente y no cometer errores, entonces gana la "familia de nosotras" y nos felicitan en el auditorio de la cafetería. Por eso siempre tratamos de no fallar, porque si una de nosotras falla, ya no puede ganar toda la línea, además de que da mucha pena, de que todo mundo se da cuenta de quien cometió el error y de que las compañeras se enojen. También en nuestro lugar aparecen papalitos con nuestros nombres recomendándonos no cometer más errores.

2. Los círculos de control de calidad no se usan en esta línea, sino más bien el trabajo en equipo, y consiste en platicar durante quince minutos en algún momento del día, los problemas que hemos tenido y como podríamos resolverlos junto con la supervisora.

3. Durante las horas de trabajo podemos platicar, sobre problemas que tenemos en el trabajo o sobre otras cosas, pero tratamos de no hacerlo tanto porque podemos distraernos y

equivocarnos, y porque hay mucho ruido. Desde el uso de estadísticas, ya no tenemos que platicar tanto de problemas en el trabajo, ni acudir tanto a la supervisora ya que para esto tenemos los quince minutos para discutir.

4. Yo creo que el ambiente que domina en la línea es un poco de competencia, porque siempre hay concursos, y muchas de las muchachas siempre tratan de quedar bien con las jefas de línea o con los supervisores. O también porque pueden obtener bonos por no tener errores durante la producción. También a muchas les gusta que las feliciten en frente de todas o porque quieren ser jefas de línea o para poder mandar o cambiar de departamento.

También hay momentos de mucho compañerismo, por ejemplo cuando es el cumpleaños de alguna o algunas de las muchachas en la línea, el supervisor y la jefa de línea le compran su pastel y pueden festejarlo los viernes en la cafetería por noventa minutos, también cuando se organizan torneos de básquetbol y voleiball entre maquiladoras se siente el ambiente muy "suave".

5. Normalmente la gente trabaja por lo que se le paga, ya que muchas de las muchachas prefieren estar en la maquila que de meseras o sirvientas. Y como todas las maquilas pagan lo mismo, una puede escoger entre varias. El trabajo es muy aburrido y no tiene nada de novedad, por lo que no es muy interesante.

Aunque desde que el departamento de inserción automática comencé a trabajar muchas de las muchachas quieren cambiarse a este, porque creen que puede ser más interesante que estar en la línea haciendo lo mismo, en cambio en este departamento se aprietan botones y el equipo se va más complicado. Por eso muchas de las muchachas están solicitando hacer el examen para cambiar de departamento, y de categoría, porque ahí son operarias especializadas, aunque el salario no es muy diferente, como dos mil pesos más, pero las que logran que las cambien de departamento es porque no más listas que las otras.

6. Bueno la mayoría de nosotras preferimos trabajar en maquilas electrónicas, porque las otras, las de juguetes o las de ropa son muy cansadas, una tiene que trabajar por pieza y se gasta mucho la espalda y los ojos, además de que la mayoría de muchachas que trabajan en estas maquiladoras ya son señoras. Trabajar en la RCA es un poco diferente porque es una empresa grande, que tiene comedor y de muchos bonos, a diferencia de las otras. También es de las pocas que dan la planta al primer contrato o a los dos meses y eso hace sentir cierta seguridad.

f. RELACIONES OBRERO PATRONALES.

1. La relación que tenemos con los supervisores es normalmente de ayuda, casi nunca hay problema con ellos, yo creo que porque son muy jóvenes igual que nosotras, y

algunas veces hasta llegamos a ser amigos. Mientras que con los gerentes, es muy raro que tengamos contacto con ellos, pero la mayoría como son medio grandes, nos tratan como niñas, generalmente en las juntas de QLP que son juntas para informar como va la producción, cuales son los problemas de la empresa y las recomendaciones o felicitaciones para departamentos o compañeras. a estas juntas no asiste todo el personal, sino que se va rotando una o dos personas de cada línea.

Las relaciones entre jefa de línea y nosotras, es regularmente de cooperación, aunque antes eran muy desapotas y nos trataban muy mal, fué con el control estadístico y con las juntas que tenemos cada día durante quince minutos que han ido cambiando, ahora son muy amables. Antes se usaban mucho los castigos, pero ahora tratan de platicar siempre el problema y estimular a las muchachas, aunque no deja de haber problemas con las supervisoras, porque nos trata como si no entendieramos, explicándonos a cada rato como se debe hacer todo.

2. Los conflictos más frecuentes con los jefes, los tenemos cuando entra personal nuevo y comenter muchas equivocaciones, también cuando la línea baja su producción, entonces la jefa de línea se pone nerviosa y se la pasa supervisándonos y explicándonos como se hacen las cosas. Pero de tanto que lo dice, todas comenzamos a molestarnos porque sabemos lo que hacemos y no tiene que estarnos repitiendo todo a cada momento.

3. Cuando nos estan vigilando a cada rato, si nos ponemos nerviosas, porque no tienen porque vigilarnos tanto, cuando más nos vigilan es cuando hay un concurso, ya sea entre las "familias" (o líneas) o con otra fábrica de la RCA, ya sea en E.U o en Taiwan, donde las ganamos.

4. Casi nunca tenemos problemas de amenazas por parte de supervisoras o gerentes, lo que si tenemos a veces es que nos molestar algunos de los subgerentes u ofocinistas cuando tenemos que ir a arreglar algo en personal, no vacilan o nos molestan diciéndonos cosas.

5. Cuando llego a discutir con un jefe o con la jefa de línea me causa mucho coraje, pero depende del motivo, yo he llegado ha discutir con ella por lo que le contaba, porque a cada rato nos esta diciendo como hacer las cosas, hasta que le contesto mal y es entonces que discutimos, lo más chistoso es que como ahora tienen que andar más calmedas por el nuevo sistema de estadísticas, se nota como reprimen su coraje.

6. No tenemos muchos problemas con los supervisoras ni con los gerentes porque no tenemos mucho contacto con ellos.

Pero creo que hay que ser siempre respetuosos con ellos, aunque siempre hay compañeras que tratan de quedar bien con los supervisores, pero más que nada porque todos son jóvenes y tratan de quedar bien. Con la supervisora es otra cosa, porque las que tratan de quedar bien, es porque quieren ser su ayudante para trabajar menos y molestar a las demás y también para tener cambios de horarios o permisos para salir.

Aunque en la planta siempre han tratado de que todas nos sintamos como una gran familia, yo no me siento como en mi casa, porque aquí me la paso trabajando mucho, y lo que quiero siempre es terminar e ir a mi casa.

Desde el uso de estadísticas y equipos de trabajo, la gente tiene menos conflictos, ya que en vez de estar discutiendo a cada rato ya hay un espacio para hacerlo.

Ultimamente se dan mas relaciones extrafabrca porque las jefas de linea por ejemplo hacen baby-shower para las embarazadas, o despedidas de solteras o posadas, y algunas veces se unen los supervisores los fines de semana con nosotras y vamos a bailar o a cenar.

Creo que cada vez tenemos que hacer mejor nuestro trabajo, porque ahora no sólo quedamos mal con nosotras mismas, sino que echamos a perder el trabajo de todas.

7. Creo que las mujeres somos mejor para el trabajo de maquila, porque somos más cuidadosas con las cosas pequeñas y los hombres son mas pesados para las cosas. Creo que los supervisores nos tratan bien porque también son jóvenes, pero creo que no hay trato diferente. Aunque la jefa de línea aunque es amable con nosotras no lo es tanto como los supervisores. Como somos puras mujeres, es más difícil que nos mande otra mujer.

El trato que nos dan es justo, porque creo que también nos portamos bien y no tienen porquer tratarnos mal si no hacemos nada mal.

Las muchachas que son representantes sindicales no reciben un trato especial, aunque si pueden salir con más facilidad de la planta en horas de trabajo si el sindicato la llama.

g. RELACIONES SINDICALES.

1. El sindicato nunca interviene en nada de la fábrica, nosotras casi nunca sabemos del sindicato, sino cuando nos dicen que tenemos que pedir más dinero a la empresa o cuando a alguien la despiden, pues tiene que ir al sindicato para que la ayuden.

Hay una representante sindical en cada línea de producción, y ella es la que va a las reuniones del sindicato.

2. El sindicato y yo creo que tampoco sus delegados se meten en la fábrica, es muy independiente la fábrica por que yo creo que solo les interesa descontarnos en nuestros cheques o cuando entramos a trabajar registrarnos, pero no les interesa nada de la planta.

3. Hay plues nunca me he fijado, yo nada más firme donde me dijeron, pero ahí lo tengo guardado, porque tenemos que firmar cada año o cuando entramos a trabajar aquí, con la CTM.

4. Pues como le dije, la planta y el sindicato están muy separados, el sindicato si a logrado por ejemplo que tengamos canchas de basquetball y de voleiball, o que pague las fiestas, pero nada con las máquinas que se usan.

5. Pues como no se ni como está la organización sindical, pues no sabría decirle.

6. Pues yo creo que no se espera ningún cambio del sindicato y las nuevas máquinas, porque si de por si nunca se mete, pues menos con algo que yo creo que ni sabe, sólo los ingenieros.

7. Pues yo creo que la presión del sindicato es desde el principio, porque es la única manera de entrar a trabajar a la RCA, con contrato firmado también con la CTM, yo creo que están de acuerdo. Pero después no porque nadie se sale del sindicato y creo que siempre es bueno estar en el sindicato, por si acaso nos despiden.

8. Sólomente hay un sindicato en la planta, que lo maneja la CTM, y no hay ningún atractivo en especial, sólo que es por medio del sindicato que podemos entrar a la planta, pero yo digo que es igual con sindicato o sin él, creo que hasta mejor porque así no nos descontarían tanto dinero del cheque.

9. Yo creo que puede estar bien pertenecer a un sindicato, pero ha habido casos de compañeras despedidas que de nada les sirvió el sindicato cuando las corrieron o no les pagaban, y tuvieron que quedarse calladas o ir a otro lugar para que las ayudaran, ya sea con los de la universidad o con otros.

10. Todas las que trabajamos en la RCA tenemos que firmar también con el sindicato, no conozco bien al actual señor que no dirige, pero hace mucho trataron de poner a otro pero no lo lograron.

11. Pues grupos grupos no, pero los estudiantes ¡de la universidad a veces ayudan, algunas veces algunas asociaciones gringas y otros que se han juntado para enseñar los derechos de cada una.

12. Pues yo creo que si el sindicato nos pusiera más atención y no fueran tan corruptos a lo mejor si funcionaba.

CONSECUENCIAS DEL EQUIPO AUTOMATIZADO FUERA DE LA PLANTA.

1. Pues esta línea como es de las más viejas no ha tenido cambio, pero los problemas que tenemos es por ejemplo si a una la cambian de turno, pues hay cosas que no puedes hacer, como estudiar, ver al novio o cuidar a tus hijos si los tienes. Muchas veces es peligroso porque o sales muy tarde y te tiene que venir a buscar un amigo o el tío o el papa o sales tan temprano que todavía está obscuro y aquí en Juárez en invierno hace mucho frío y no aguantes.

Aunque con los nuevos equipos, entraron muchos ingenieros jóvenes a trabajar a la planta y muchas andamos de "novias" con

algunos, porque antes o puro gringo o mas o menos gringos.

Siempre que pensamos en que la máquina pue e llegar a hacer todo sola, pues creo que no nos van a necesitar y no nos van a contratar, y que hay que prepararse más para poder conseguir empleo.

2. Como ya le dije, si nos cambian de turno, nos trae problemas, porque no podemos ir a la escuela, ni salir con amigas o cuidar a los niños.

Y de por si trabajar en la línea es tan cansado que uno dale con ganas de irse ha descansar a la casa y ya no salir con las amigas y diario lo mismo, pues una se aburre.

3. Pues ya le dije antes, que si tenemos miedo de no servir en la planta y no encontrar empleo después.

i. NUEVOS PRODUCTOS DE LA PLANTA RCA.

1. Están ensamblando nuevos chasisés para televisores más modernos, pero no se como sean.

2. Pues la RCA es una de las más grandes en juarez y de las más viejas, yo creo que es una de las más importantes en la electrónica.

3. Pues yo creo que seguirán ensamblando para televisores, pero más modernos.

4. Pues en nuestra línea van ha instalar rieles aéreos y a las líneas les van a poner volteadores automáticos, como en las otras.

Yo creo que cada vez hay que estar más preparados, porque siempre usan mucho ingeniero o técnicos, y obreros muy listos. Yo creo que van ha seguir pagando más o menos lo mismo, bueno según vaya aumentado el salario.

ANEXO 2.

CUESTIONARIO APLICADO A GERENTES DE PRODUCCION DE INDUSTRIAL MAQUILADORAS ELECTRONICAS.

DATOS BASICOS.

NOMBRE DE LA EMPRESA: _____ FECHA: _____
DIRECCION: _____
DELEGACION: _____ CIUDAD: _____
TELEFONO: _____
PERSONA ENCUESTADA: _____
PUESTO: _____

I. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION.

1. ¿Cuántos años tiene operando en México?

Como representante de _____ Como fabricante
una compañía extranjera _____ registrado _____
Como distribuidor _____

2. ¿Qué tipo de producto está fabricando?

II. ASPECTOS TECNOLOGICOS GENERALES.

3. ¿Cuáles son sus principales medios para obtener mejoras en su tecnología?
(Numere en orden de importancia)

a) I&D en la planta _____ f) Directo de casa
matriz _____
b) Convenios con _____ g) Proveedor de
universidades _____ tecnología _____
c) Convenios con _____ h) Convenios de I&D
universidades _____ con fabricantes de
d) Convenios con _____ productos comple-
proveedores y _____ mentarios _____
componentes _____

e) Convenios con fabricantes de subensambles y periféricos _____

i) Intercambios tecnológicos _____

4. ¿Cuáles de las siguientes áreas de la tecnología considera usted vitales para que una empresa fabricante de productos electrónicos se desempeñe de manera competitiva? (Señala en orden de importancia)

- a) Tecnología del producto. _____
- b) Tecnología del proceso de fabricación. _____
- c) Tecnología de la maquinaria, equipo e instalaciones para producción. _____
- d) Tecnología de comercialización. _____
- e) Tecnología administrativa. _____
- f) Administración tecnológica. _____

5. ¿Cuáles considera usted los principales obstáculos para el adecuado desarrollo tecnológico de su empresa?

- falta de recursos humanos capacitados _____
- falta de capital de riesgo _____
- altos costos de investigación y desarrollo _____
- falta de infraestructura de apoyo tecnológicos institucional _____
- Otros _____

III. PRODUCCION.
ASPECTOS GENERALES.

6. ¿Cuáles han sido sus niveles de producción en los últimos tres años? (Mencione por producto)

PRODUCTO	1985 VALOR/UNIDADES	1986 VALOR/UNIDADES	1987 VALOR/UNIDADES
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

7. ¿Que grado de integración nacional en función al costo de las partes y componentes, han tenido sus productos en los últimos tres años?

	1985	1986	1987
_____	_____	_____	_____

8. ¿Quiénes son los cinco principales proveedores de la planta matriz?

9. ¿En qué proporción han determinado los siguientes factores la conformación de su actual estrategia de fabricación?

- complejidad tecnológica.
- costos
- producir a tiempo (just in time)
- políticas gubernamentales.
- calidad.
- carencia de alternativas.
- capacidad instalada.

10. ¿Que niveles de inventario mantiene por mes y tipo de producto?

TIPO	CANTIDAD PROMEDIO
Producto terminado	-----
Producto en proceso	-----
Partes, componentes y subensambles	-----

12. ¿En qué proporción inciden los siguientes factores en la estructura de costos de sus principales productos?

COSTOS Y GASTOS DE PRODUCCION.	PORCENTAJES
- mano de obra directa de producción	-----
- mano de obra indirecta de producción	-----
- Partes y componentes (circuitos electrónicos, componentes electrónicos y charizes)	-----
- Insumos indirectos, gastos de transporte y almacenaje, depreciación de la maquinaria, equipo e instalaciones.	-----
- Aranceles y gastos de importación.	-----

IV. ADMINISTRACION DE LA EMPRESA. ORGANIZACION PARTICULAR DE LA EMPRESA.

13. ¿Cuántos niveles jerárquicos y funcionales existen?

14. ¿Cómo satisface sus necesidades de capital? 100%

- a) casa matriz -----
- b) aportación periódica de socios o accionistas -----
- c) emisión de acciones -----

- d) banca nacional
- e) banca internacional
- f) fondos de fomento

V. RECURSOS HUMANOS Y MERCADO DE TRABAJO.

15. ¿Cuál es el número de personas empleadas por su empresa?

1984 -----
 1985 -----
 1986 -----
 1987 -----

16. ¿Cuántas personas extranjeras ocupa en su empresa? -----

17. ¿Cuál es actualmente el número de personas empleadas en su empresa por las siguientes categorías ocupacionales?

PARA PRODUCCIÓN	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
- Obreros no calificados			
- obreros calificados			
- supervisores			
- técnicos de producción, prueba y reparación			
- técnicos de mantenimiento de equipo.			
- ingenieros de producción y prueba.			
PARA INVERSIÓN Y DESARROLLO			
- ingenieros			

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
PARA ADMINISTRACION, COMERCIALIZACION Y SERVICIOS DE POST-VENTA			
- personal de venta			
- técnicos de instala- cion y mantenimiento.			
- ingenieros de ins- talacion y manteni- miento.			
- licenciado en conta- duria.			
- personal secretarial.			
personal directivo			

18. Especifique los criterios generales de selección de personal en función a los siguientes puestos de trabajo.

	- 20	EDAD 21-30	+30	ESCOLARIDAD*						EXP. LAB.		
				F	S	CC	T	P	PG	sin	año	año
Operario de producción.												
Supervisores												
Técnicos de producción y prueba.												
Ingeniero de Producción y producto.												
Ingeniero de I&D.												
Personal de venta.												

* ESCOLARIDAD: P=primaria; S=secundaria; CC=centro de capacitación; T=tecnológico; P=profesional; PG=posgrado.

19. ¿Cuáles son los puestos de trabajo difíciles de cubrir y qué mecanismos emplea para lograrlo?

- a) _____
- b) _____
- c) _____

20. ¿Qué niveles salariales en promedio está otorgando para cada uno de las siguientes ocupaciones?

	Salario Mínimo	1a2 veces salario min.	2a5v S/M	5a10v S/M	12a20v S/M	Más
OPERARIO DE PRODUCCION.						
SUPERVISOR.						
TECNICO DE PRODUCC.						
TECNICO DE MANTENIMIENTO.						
TECNICO DE INSTALACIONES.						
INGENIERO DE PRODUCCION Y PRODUCTO.						
INGENIERO DE ISD.						
DIRECTOR						

21. ¿Cuál de los siguientes factores han favorecido el reclutamiento de mano de obra en su empresa?
(Numére en orden de importancia)

NIVEL SALARIAL _____
 PRESTIGIO TECNOLÓGICO DE LA EMPRESA _____
 SEGURIDAD EN EL EMPLEO _____
 POSIBILIDADES DE ASCENSO _____
 CAPACITACIÓN EN EL EXTRANJERO _____

22. ¿Cuál es el grado de rotación del personal de la planta?
(Porcentajes por año)

OPERARIOS OBREROS _____
 TÉCNICOS _____
 INGENIEROS _____
 ADMINISTRATIVOS O _____
 SECRETARIAL. _____

23. ¿Emplee mecanismos de rotación interna de puestos de trabajo?

24. ¿Cuáles son las principales causas de la rotación del personal? (Marque en números arábigos en orden de importancia)

	OBRERO	TÉCNICO
Los trabajadores buscan mayores niveles salariales en otras empresas competidoras.	()	()
Los trabajadores buscan prestaciones socio-económicas adicionales en otras empresas.	()	()
Los trabajadores buscan donde trabajar bajo menos presión.	()	()
Razones personales o familiares que implican el retiro del mercado de trabajo.	()	()
El cliente, comprador de equipo, ofrece mejores condiciones de trabajo.	()	()
Los trabajadores inician negocios por su cuenta.	()	()
Otros _____		

25. ¿Con cuántos turnos de trabajo está produciendo la planta?

1. _____ 2. _____ 3. _____

VI. CAPACITACION.

26. ¿La empresa cuenta con Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento?

Si _____ No _____

27. ¿Cuál es la duración "formal" o "informal" de la capacitación impartida para el trabajo de las operarias y técnicos de nuevo ingreso en la planta?

	FORMAL	INFORMAL
OBRERO		
TECNICO		

28. ¿Cuáles son los principales medios para proporcionar capacitación a sus empleados?

(Número en orden de importancia) OBRERO TECNICO INGENIERO

	OBRERO	TECNICO	INGENIERO
CAPACITACION EN LA PLANTA			
CAPACITACION EN CASA			
CAPACITACION EN CENTROS DE I&D.			
CAPACITACION EN UNIVERSIDADES O TECNOLÓGICOS.			
CAPACITACION EN EMPRESAS MATRICE			

VII. RELACIONES LABORALES.

29. ¿En qué forma está contratando al personal de la empresa?

Con Contrato Colectivo SI _____ NO _____
 Con Contrato de la empresa SI _____ NO _____

30. En función de los planes de expansión de la empresa, así como del cambio en la tecnología del proceso de producción, ¿Qué modificaciones cuantitativas están previstas a corto y mediano plazo? (1986-1990)

	OBRERO	TECNICO	ADMINISTRATIVO
a) Disminución de personal.			
b) Incremento de personal en igual proporción que el de la producción.			
c) Incremento de personal en una proporción menor que el de la producción.			
d) Incremento de personal en una proporción mayor que el de la producción.			
e) Ninguna modificación			

31. En relación a la pregunta anterior, ¿qué modificaciones cualitativas está previendo en cuanto a puestos de trabajo y/o calificación de personal?

32. De los cuadros que a continuación se le presentan, señale el equipo y maquinaria que actualmente posee la planta:

MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA FABRICACION DE SUBPRODUCTOS ELECTRONICOS.

I. Sujeción de partes y componentes

	POSEE	NO POSEE
Maquinaria de Ensamble y fabricación.		
Máquinas automáticas de inserción de componentes.		
Máquinas clasificadas para ensamble semi-automático.		
Mesas de ensamble		
Herramental neumático para corte y sujeción de partes y componentes.		
Herramental mecánico para corte y sujeción de partes y componentes.		
Máquinas herramientas de control numérico.		
Máquinas limpiadoras por ultrasonido.		
Máquinas limpiadoras por agentes químicos.		
Equipos para control ambiental		

II. Soldadura:

	POSEE	NO POSEE
Maquinaria para soldadura.		
De ola automatizada.		
De ola por control manual.		
Crises para olas.		
Crises estaticos.		
Cautinas.		

III. Maquinaria para manejo de productos en proceso.

	POSEE	NO POSEE
Bandas transportadoras.		
Gruas mecánicas.		
Robots.		
Canaleras neumáticas para manejo de componentes.		
Charolas.		

IV. Equipo de Prueba.

	Prueba de partes y componentes	Prueba de tarjetas ensambladoras y soldadoras	Prueba final de equipo
Equipo automático de funcionamiento y uso general.			
Emuladores o simuladores de tarjetas específicas.			
De prueba en circuito -- (in-circuit)			
Provedores de continuidad.			
Instrumentos electrónicos de medición (osciloscopios y multímetros)			
Hornos para quemado de tarjeta.			

ANEXO 3.

EMPRESAS MAQUILADORAS ELECTRONICAS ESTABLECIDAS
EN CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA. 1973-1987.

AÑO 1973:

PLANTA	PRODUCTO	MATRIZ
AC NIELSEN DE MEXICO.	CUPONES DE CLASIFICACION	ALLEN BRADLEY. MILWAUKEE. W.
AMF PRODUCTOS ELECT.	RELAYS	AMF PRINCENTON, IN.
AMPEX CINTAS MAGNETICAS	CASSETS	AMPEX CULLEVER CITY.
CENTRALAB MEXICO	COMPONENTES ELECTRONICOS	GLOBE UNION. MILWAUKEE.
COIL CRAFT DE MEX.	COMPONENTES ELECTRONICOS	CILCRAFT INC. ILLINOIS.
COMPONENTES. S.A.	COMPONENTES ELECTRONICOS	CORNING CLASS. BIDDE, FORD.
CORCOM	FILTROS ELECT.	CORCOM, INC.
MAMEX	FILTROS ELECT.	B.C.E. INC.
ELECTRO FRONTERIZA	TERMOSTATOS	TRIGOMETER. CHICAGO, ILLN.
ENSAMBLADORA ELECTR. ESSEX INTERNATIONAL DE CHIHUAHUA.	PARTES ELECT. TERMOSTATOS	ESSEX INT. INDIANA.
FABRICANTES TECNICOS.	ARNESES ELECTR.	BALDWIN PIANO.
FABRICATED ASSEMBLIES	COMPONENTES ELECT.	OGDEN, ENGINEERING.
PAUCO DE MEXICO	EQUIPOS PARA T.V.	FINNEY MFG. CO.
GENERAL INDUSTRIES DE JUAREZ.	MOTORES ELECTRICOS	GENERAL INDUSTRIES CORP.

GENERAL INSTRUMENTS DE	TV COMPONENTES	GENERAL INSTRUMENTS.
ICAMEX DE MEXICO. ELECTR.	CIRCUITOS INTEGRADOS	SFRAGUE
RCA VICTOR MEXICANA	DEFLECTION YOKES COLIS. COMPONENTS.	RCA TV COMPONENTS INDIANAPOLIS.
ROWE-MEX	MOTORES ELECTRICOS.	ROWE INDUSTRIES SAG HARBOR. N.Y.
SANGAMO ELECTRICA.	CAPACITORES.	SANGAMO ELECTRICS
SUBENSAMBLES ELECTRONICOS	PARTES DE T.V.	GTE SYLVANIA ENTERTAINMENT PRODUCTS. BUFFALO, N.Y.
SYLVANIA COMPONENTES ELECTRONICOS.	PARTES DE T.V.	GTE SYLVANIA SENECA FALLS, N.Y.

EMPRESAS MAQUILADORAS ELECTRONICAS ESTABLECIDAS EN PARQUES INDUSTRIALES. CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA. 1986.

PARQUE INDUSTRIAL RIO BRAVO.

- COMPANIA ARMADORA (planta I)
- COMPANIA ARMADORA (planta II)
- INDUSTRIA DE TRABAJADORES.
- MAQUILAS FRONTERICAS.
- OFIRON DE MEXICO.
- PRODUCTOS ELECTRONICOS INTERNACIONALES.
- RIO BRAVO ELECTRONICOS. (PLANTAS I, II, III)
- ROBERTOS INDUSTRIES. (I, II, III)

PARQUE INDUSTRIAL OMEGA.

- FABRICANTES TECNICOS S.A. DE C. BALWIN.
- FUEL MOTOR CO. (dos plantas)
- IND. MEXICANA S.A. DE C.V.
- IND. INTERNACIONAL S.A. DE C.V.
- IND. DE MEXICO S.A.
- CONDENSADORES + COMPONENTES (General Electric Co.)
- C.P. SILEP.

MEGANECRAFT, S.A. DE C.V.
SPECULATIVE, S.A. DE C.V.
SPECULATIVE BUILDING.
SUBENSAMBLES INTERNACIONALES.
JUVER INDUSTRIA.
OPERACIONES DE MAQUILA JUAREZ.
AVIO EXELENTE, S.A. DE C.V.
CABLEADOS DE JUAREZ (G.M. Pakard Electric)
CARCOM INTERNATIONAL, S.A. DE C.V.
TEXSCAN DE MEXICO, S.A. DE C.V.
CALGRAF DE MEXICO, S.A. DE C.V.

PARQUE INDUSTRIAL AEROPUERTO.

GABINETES ZENIT.
ANEXOS PARA AUTOS Y CONDUCTORES TECNOLOGICOS.
SEXIR.

PARQUE INDUSTRIAL ANTONIO J. BERMUDEZ.

ALLEN BRADLEY ELECTRONICA.
AMF PRODUCTOS ELECTRONICOS.
APPLIANCE COMPONENTES.
CAPACITORES Y COMPONENTES.
CENTRALAS DE MEXICO. (con tres plantas)
COMPONENTES E INTERRUPTORES.
CONDUCTORES Y COMPONENTES DE CIUDAD JUAREZ.
CONDUCTORES Y COMPONENTES.
CONVERTOS DE MEXICO.
DELMEX DE JUAREZ, S.A.
ELECTROCIERCITOS.
ELECTRO-MECH.
ELECTRONICA DALE DE MEXICO.
EVOM DE MEXICO.
GENERAL INSTRUMENTS DE JUAREZ.
JENCO DE MEXICO.
MARSH INSTRUMENT.
OUTBOARD MARINE DE MEXICO.
PRODUCTOS MARINE.
ROA COMPONENTES.
RIO BRAVO ELECTRONICOS.
RANE-MEXICO.
SANGAMO ELECTRICA.
SOL DE MEXICO.
SISTEMAS ELECTRICOS Y COMPUTADORAS.
STACIPOLE COMPONENTES.
SUBENSAMBLES ELECTRONICOS.
SUBENSAMBLES ELECTRONICOS.
SYLVANIA COMPONENTES.
VAL-MEX.
TOP DE MEXICO, S.A. DE C.V.
TELE COMPONENTES DE JUAREZ, S.A. DE C.V.

RIO BRAVO ELECTRICOS.

PARQUE INDUSTRIAL RIO BRAVO, (segunda etapa)

ESSEX INTERNATIONAL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.
GRUPO BERMUDEZ.

PARQUE INDUSTRIAL JUAREZ O PARQUES INDUSTRIALES MEXICANOS, S.A.

COMPONENTES DE ILUMINACION, S.A. DE C.V.
COMPONENTES ELECTRONICOS EXCELENTES, S.A. DE C.V.
COMPONENTES ELECTRONICOS DE LAMPARAS, S.A. DE C.V.
ELECTRO COMPONENTES DE MEXICO, S.A. DE C.V.
ELECTRONICA BRK DE MEXICO, S.A. DE C.V.
FABRICANTES DE MOTORES ELECTRICOS, S.A. DE C.V.
HONEYWELL JUAREZ, S.A. DE C.V.
HONEYWELL OPTOELECTRONICA, S.A. DE C.V.
MOTORES ELECTRONICOS DE JUAREZ, S.A. DE C.V.
PARQUES INDUSTRIALES MEXICANOS, S.A.
PRODUCTOS ELECTRICOS DIVERSIFICADOS, S.A. DE C.V.
SUBENSAMBLES ELECTRONICOS, S.A. DE C.V.
TYCOS DE JUAREZ, S.A.

ANEXO IV.

ACTA CONSTITUTIVA DE LA EMPRESA MAQUILADORA RCA
DE CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA, 1974

INSCRITO EN EL LIBRO 189, Num. 52, del Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua.

Cd. Juárez Chihuahua, 28 de marzo de 1974. Incribió el primer testimonio de una escritura, en virtud de lo ordenado por el Juzgado Primero de lo Civil, según oficio 355, de fecha 21 de febrero de 1974. Otorgado en la Cd. de México D.F., el día 21 de enero de 1974, ante el Notario Público No. 112 Lic. Roberto Núñez Escalante, bajo el No. 27806-del citado testimonio consta que comparecieron RCA Internacional Ltd., representado por el Lic., José Luis Siqueiros, mexicano, casado y los señores Sidney R. Nadelson, representado por el Lic, Alejandro Barran Echeverry, mexicano, casado.- Que previo permiso de la Sria. de Relaciones Exteriores se constituyó una sociedad denominada "RCA COMPONENTES" S.A. de C.V. cuyo objetivo será.- operar una planta de maquila en los terminos del Reglamento del párrafo #0. del Artículo 321 del Código Aduanero, y llevar a cabo en la misma la fabricación, ensamble, sub-contratación por tercera compra-venta, exportación e importación de toda clase de componentes electrónicos y de materias primas y partes excluyendo expresamente cualquier actividad relacionada con la Industria Textil; 2.- La adquisición en bienes muebles y el arrendamiento o fideicomiso de inmuebles sujetos a los permisos que expidan la Sria. de Relaciones Exteriores o las autorizaciones que sean necesarias de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras; 3.- La ejecución de cualquier otro acto o negocio jurídico que se relacione directamente con los objetos anteriores. El domicilio de la Sociedad será Cd. Juárez, Chihuahua., pero la Asamblea de accionistas esta facultada expresamente para establecerse en cualquier lugar de la República Mexicana, o en el extranjero, sucursales o agencias así como para designar domicilios convencionales con propósitos contractuales determinados.- La duración de la Sociedad será de 25 años; la sociedad será mexicana comenzando en que todo extranjero en el acto de la constitución o en cualquier tiempo ulterior adquiere un interés o participación social en la Sociedad se considera por ese simple hecho como mexicano respecto de una parte y otra, y se tendrá que convenir no invocar la protección de su Gobierno bajo la pena de faltar a su convenio de perder dicho interés o participación en beneficio de la nación mexicana. El capital de la sociedad será variable; el capital máximo es ilimitado y el mínimo autorizado es de \$ 1, 250, 000, 00 (pesos) y se divide en 1250 acciones de una misma clase con valor nominal de \$1 000 cada una. El capital social inicial se encuentra totalmente suscrito y pagado de la siguiente manera: RCA Internacional Ltd. suscribe \$

1 210 acciones \$ 1, 210, 00; Sr. Sidney, Sr. K. Nadeleson 10 acciones de \$ 1 250, 000.00; de Stanley N. Rosenberg; 10 acciones de \$10 000.00; Eugene A. Sekulow 10 acciones de \$10, 000.00; Sr. P. Jhon Paci ? de \$ 10,000.00; total 1250 acciones \$1, 250, 000.00. Se designa un consejo de Administración integrado de la siguiente manera: propietarios Ray H. Ballack, Presidente, Henry Anderson, Reit V. Clary, Louis Couttolne, William Hittinger, Raymond R. Jackson; suplentes: de pdresidente Jose Luis Siqueiros; Jorge Barrera Graft, Juan José Torres Landa, Donald H. Fischer, como Comisario Gabriel Mancera, se designan como funcionarios administrativos de la Compañía a las siguientes personas: Presidenta Donald H. Fischer, Secretario Joseph a. Kutch, Presidente y Tesorero Arvid M. Miller; propietarios Joseph H. Colland, Jose Luis Siqueiros.- Se otorga en favor del Sr. Donald H. Fischer un poder general para pleitos, cobranzas y actos de administración en los términos del 10 y 20 párrafos del Artículo 2 554 del Código Civil para el distrito y territorios Federales del estado de Chihuahua, con inclusión de todas aquellas facultades aquel requieran poder o cláusula especial el apoderado tendrá para sustituir el poder total o parcialmente con o sin reservas de su ejercicio. Este poder que se otorga podrá ejecutarse ante toda clase de autoridades sean federales, estatales o municipales, empresas descentralizadas, o de participación estatal, administrativas, judiciales y laborales. Sin limitar la generalidad de lo anterior, el presente poder otorga facultades expresas para intentar toda clase de juicios y recursos y desistirse de ellas, incluso del amparo; articular y absorber posiciones, formular posturas en subastas quejas y adjuducarse bienes en favor del mantante para presentar denuncias y querellas; coadyubar con el ministerio público en parte civil y presentar toda clase de pruebas, otorgar el perdón del ofendido y desistirse de las querellas que a su nombre se hubieran presentado. Todos los demas pormenores constan en la copia que agrégo al apéndice de este libro, marcado con el número 19 y 19-A del oficio, y al apéndice fiscal con los números 20 y 20-A y las boletas de pago.

CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO RCA.

Enero 1978.

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ART. 1 La empresa reconoce la personalidad del sindicato y esta conforme en tratar con los representantes del mismo, debidamente acreditados, siempre que se trate de trabajadores del sindicato al servicio de la empresa en su establecimiento fabril en Ciudad Juárez, con exclusión de los de confianza, todos los asuntos relacionados con el trabajo de carácter individual o colectivo, que se deriven de la ejecución de una disposición expresa del presente contrato del Reglamento Interior de la ley.

ART. 2 Este contrato tiene por objeto fijar los derechos y obligaciones, bases y condiciones generales bajo las cuales se regirán las relaciones Obrero-Patronales entre la empresa y el sindicato contratante.

ART. 3 El delegado o quien lo sustituya tendrá facultad para tratar con la empresa, dentro de las horas laborales, los asuntos a que se refieren los artículos anteriores. La empresa le dará toda clase de facilidades para el desempeño de sus funciones y resolverá sin demora los asuntos que le trate. El delegado sindical que se hace mención en el presente artículo deberá comunicar a sus superiores inmediatos la necesidad de abandonar sus labores y el tiempo que aproximadamente necesite para el desempeño de las actividades a que se refiere este artículo.

ART. 4 El presente contrato se aplicará a todos y cada uno de los trabajadores que presten sus servicios a la empresa en su planta ubicada en la carretera Juárez-Pervenir Km. 3 en Ciudad Juárez, Chih., con excepción de los que ocupan puestos de confianza.

ART. 5 Se consideran como puestos de administración, dirección y confianza, y por lo tanto no afectos al presente contrato los siguientes: Gerentes, Sub-gerentes, Apoderados, Jefes de Departamentos, Jefes de Grupos, Agentes de Ventas, Empleados de Contabilidad, Telefonistas, Recepcionistas, Supervisores, Secretarías, Empleados administrativos, Vigilantes, Cajeras, Cocineros, Choferes al servicio de la Gerencia, y todos los demás empleados que tengan acceso a información confidencial

relacionada con las operaciones de la empresa.

ART. 6 Los trabajadores deberán dedicar todo su tiempo, experiencia y capacidad al desempeño del trabajo que se les encomienda, de conformidad con su categoría. Si por necesidades del servicio la empresa requiere que un trabajador de planta o eventual interinamente preste servicios en un puesto de superior categoría que desempeña y, también, los trabajadores de planta o eventuales de determinada categoría, cuando las necesidades del servicio lo exija, a juicio de la empresa, están obligados a presentar sus servicios transitoriamente en un puesto inferior, pero el desempeño de estas labores inferiores se hará sin perjuicio del salario del trabajador de acuerdo con la categoría en que figure el servicio de la empresa.

ART. 7 Ambas partes convienen en que todos los casos no previstos en el presente contrato se resolverán de acuerdo con lo establecido por la Ley.

ART. 8 Se conviene en que la dirección y el funcionamiento de la empresa y la supervisión y dirección de los trabajadores en el mismo son funciones exclusivas de la Gerencia de la empresa. La empresa se reserva todos los derechos y privilegios de la Gerencia que no sean expresamente limitados por el presente contrato, ejerciendo aquella la dirección de los trabajadores. Queda entendido que ningún derecho o privilegio de la Gerencia se considerará modificado por cualquier uso, costumbre o manera de actuar en el pasado. Se conviene específicamente sin limitar de modo alguno la generalidad de lo antes dicho, en que el presente contrato no ejercerá efecto sobre el derecho de la empresa de hacer la su solo criterio, lo siguiente: Determinar los productos que se fabricarán y los servicios que se prestarán, determinar los proveedores y los clientes con quienes la empresa tratará y los precios y condiciones en base a los cuales se adquirirán los materiales y suministros y se venderán los productos y servicios; determinar la magnitud de la fuerza de trabajo y las normas que han de seguirse en lo que respecta a la selección de trabajadores, establecer y hacer nuevos departamentos o disolver departamentos existentes; introducir nuevos o mejores métodos o instalaciones; establecer y modificar normas de producción; y suspender temporal o definitivamente todas o algunas de sus operaciones del establecimiento fabril a que se refiera el presente contrato. La empresa queda facultada asimismo para establecer una nueva reglamentación de trabajo o modificar o anular la reglamentación de trabajo existente, según lo considere necesario.

ART. 9 La empresa está conforme en comunicar al sindicato todos los movimientos de su personal así como las sanciones que se impongan o los permisos y separaciones que se realicen.

ART. 10 La empresa obliga a proporcionar a los trabajadores a su servicio ropa de trabajo, sin costo alguno para ellos, en los siguientes términos: a) Al personal femenino dos batas por año. b) Al personal masculino dos batas de trabajo por año. c) Al personal del departamento de Embobinado HVT tres batas al año. d) Al personal que presta sus servicios en el departamento de Silastic cuatro batas al año. e) Al personal que presta sus servicios en el tanque de Impregnación se le proporcionará un traje de seguridad para el desempeño de sus labores. f) Casilleros a todo el personal de planta los cuales deberán ser repatados en el caso de descompostura.

CAPITULO II ADMISION E INGRESO DE LOS TRABAJADORES

ART. 11 Todo trabajador que desee ingresar al servicio de la empresa deberá presentar a ésta su solicitud en la que consten todos los datos personales requeridos, adjuntando el comprobante del examen médico que le haya practicado el doctor asignado por la empresa. Será requisito indispensable para ser admitido como trabajador presentar su certificado de haber cursado su educación primaria o comprobar que satisfaca los requisitos educacionales de la empresa. Cumplidos los anteriores requisitos, la empresa dará notificación al sindicato de la admisión del trabajador ya sea como trabajador eventual o de planta.

En el reparto de richas estarán presentes un representante de la empresa y otro del sindicato, y el sindicato tendrá acceso al momento de practicarse las pruebas de seleccion por conducto de la persona que determine.

ART. 12 Serán considerados como trabajadores de planta unicamente los que hayan sido contratados para prestar sus servicios por tiempo indefinido y para llevar a cabo las labores que se requieran para la producción normal de la empresa. Con el objeto de fijarse cuales son los trabajadores de planta al servicio de la empresa, esta proporcionará al sindicato una lista de su personal de planta, con expresión de los nombres de los trabajadores, categorías, salarios y antigüedades.

ART. 13 Cuando las necesidades de la empresa requieren el aumento de la producción normal de la fábrica, o en caso de emergencia se contrataren los servicios de trabajadores eventuales, ya sea por tiempo fijo o para obra determinada. La empresa dará la sindicato notificación por escrito de tales servicios contratados.

En el caso de formarse un segundo o tercer turno por la empresa, ya sea con carácter de planta o eventual, condicionado a factores relacionados con el aumento o disminución de la demanda, las posibilidades de obtener materia prima, etc., la empresa queda facultada para cambiar al personal del primer turno al

segundo o al tercero, o viceversa, sin perjuicio de la planta que los trabajadores tienen asignadas.

ART. 14 Los trabajadores al ingresar a la empresa, ya sea de planta o contratados por tiempo fijo, para obra determinada o como eventuales, lo harán a prueba por un término de treinta días, durante el cual la empresa decidirá sobre su competencia y capacidad para el trabajo que se les vaya a encomendar.

ART. 15 Si a juicio de la empresa los servicios del trabajador no son satisfactorios, podrá separarlos dentro del término de prueba fijado en el artículo anterior, sin responsabilidad alguna de su parte. Concluido el término que se ha fijado como la prueba para calificar los servicios del trabajador, si la empresa no ha comunicado a este la inconformidad respecto a su competencia, continuará prestando sus servicios como trabajador de planta o eventual.

ART. 16 Si la empresa requiera de servicios de construcción, ampliación, instalación de maquinaria o equipos, inspección o reparación de equipos, conservación de edificios u otros servicios de naturaleza distinta a la de los contratados con el sindicato de acuerdo con el presente contrato, la empresa podrá contratar independientemente con terceros para la ejecución de tales servicios. Se conviene en que el personal así contratado por la empresa no quedará sujeto a las condiciones del presente contrato.

ART. 17 Ambas partes convienen en que la facilidad y adaptabilidad en la asignación de los trabajos con elementos necesarios al objeto de que el calendario de producción se cumpla de la manera más racional y eficaz posible. Por tal motivo, todo trabajador deberá desempeñar sus servicios con cuidado y esmero y la empresa queda facultada para cambiar el puesto o la ubicación de los trabajadores así como las actividades o el horario, ya sea de planta o eventual para cubrir vacantes debidas a enfermedad (profesionales o no profesionales) faltas autorizadas o injustificadas al trabajo, o traslado debidos a las necesidades de producción.

Con relación a los cambios de turno de los trabajadores sindicalizados, se creará un banco con las personas que deseen dichos cambios de turnos, siendo este controlado por el sindicato quien a su vez lo notificará a la empresa para que se lleven a cabo los cambios si estuviesen dentro de las posibilidades de la empresa.

El trabajador que sea trasladado a fin de llevar una vacante o un nuevo puesto, estará sujeto a un período de pruebas de treinta días, durante el cual la empresa decidirá sobre la calificación del trabajador para el desempeño de tales servicios. Si, al solo juicio de la empresa, los servicios del trabajador no son satisfactorios, se le volverá al puesto que ocupaba antes o cualquier otro puesto libre en el cual el trabajador al juicio de

la empresa pueda desempeñar sus servicios de modo satisfactorio

ART. 18 En lo referente a reajustes por la implantación de nueva maquinaria o nuevos procedimientos de trabajo, suspensiones temporales o definitivas de trabajo por incosteabilidad, falta de materia prima, etc., las partes están de acuerdo en someterse en lo que sobre el particular establezca la Ley.

ART. 19 La empresa conviene en separar del trabajo sin responsabilidad alguna de su parte a cualquier miembro del sindicato que deje de pertenecer a éste, ya sea por renuncia o expulsión, para cuyo efecto el sindicato deberá solicitar la separación a la empresa por escrito, donde se haya acordado la expulsión del trabajador. Las separaciones por este concepto deberá llevarlas a cabo la empresa después de 24 horas de haber recibido la petición por escrito del sindicato.

CAPITULO III

JORNADAS DE TRABAJO, DESCANSOS Y VACACIONES

ART. 20 Se considerará como semana laborable para los trabajadores de la empresa, la de cuarenta y seis y media (46.5) horas para el primer turno, y la de cuarenta y cuatro (44.0) horas para el segundo turno con el siguiente horario:

Primer turno:

6:00 a 15:15 horas - Lunes a viernes.

Segundo turno:

15:15 a 24:00 horas - Lunes a viernes.

Tercer turno:

24:00 a 6:00 horas - Lunes a sábado.

La jornada de trabajo se podrá modificar previo aviso al sindicato y en caso de modificación de jornada durante casos de emergencia, el aviso podrá darse con veinticuatro horas de anticipación. La empresa y el sindicato convienen en que la empresa tiene derecho a todo momento de modificar o ajustar los turnos o las horas de entrada y salida de acuerdo con las necesidades de producción. La presente disposición de ningún modo se entenderá como obligatorio para que la empresa mantenga determinado número de turnos, ni como garantía por parte de la empresa, de determinada cantidad de trabajo en un periodo cualquiera, o limitación en cuanto a las horas trabajadas en determinado periodo.

ART. 21 Los trabajadores se obligan a prestar sus servicios durante el tiempo extraordinario cuando así se les requiera y dentro de las limitaciones de la Ley, pero ningún trabajador podrá trabajar horas extraordinarias sin que la empresa haya dispuesto

en tal sentido mediante orden y autorización especificada.

ART. 22 Los trabajadores disfrutaran de un día de descanso a la semana, gozando del salario que legalmente les corresponda. Se señala como día de descanso semanal el domingo pero la empresa podrá fijar alguno o algunos de sus trabajadores otro día de descanso a la semana cuando las necesidades del servicio así lo requieran. Los trabajadores que presten sus servicios en día domingo tendrán derecho a una prima adicional de un 25% sobre el salario de los días ordinarios de trabajo. Los servicios prestado durante el día correspondiente al descanso semanal deberán pagarse a razon de salario doble por el servicio prestado, independientemente del salario correspondiente al día del descanso semanal.

ART. 23 Se señalan como días de descanso obligatorio, con pago de salario íntegro, los siguientes: 1 de enero, 3 de febrero, 21 de marzo, Viernes Santo, 1 de mayo, 10 de mayo, 15 y 16 de septiembre, 20 de noviembre y 25 de diciembre de cada año y el 1 de diciembre de cada seis años cuando cambien los poderes del ejecutivo federal. Cuando los trabajadores presten sus servicios durante los días de descanso obligatoria, tendrán derecho a que se les pague independientemente del salario que les corresponda por el descanso obligatorio un salario doble por el servicio prestado. En caso de caer en sábado o domingo cualesquiera de los días enumerados en este artículo, se reemplazará por cualquier día de la semana pactado por la empresa y sindicato.

ART. 24 La empresa podrá, si le conviene, conceder permisos mayores de 15 días, sin goce de salario. Estos permisos se concederán únicamente para atender asuntos particulares, siempre y cuando sean tratados por conducto del delegado sindical. Las solicitudes de permisos deberán presentarse a la empresa con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación, salvo en los casos de emergencia debidamente comprobados. Los permisos concedidos no serán renunciados.

La empresa concederá permisos sin goce de salarios, cuya solicitud deberá ser presentada por escrito con copia al sindicato, siempre y cuando lo permitan las necesidades de producción y no se afecte la misma.

ART. 25 La empresa concederá a sus trabajadores tres (3) días de permiso con goce de sueldo en el caso de defunción debidamente comprobados de familiares en primer grado: Cónyuge, padres o hijos.

El permiso a que se refiere este artículo podrá ser ampliado hasta por dos (2) días más sin goce de salario, siempre y cuando justifique el interesado su necesidad.

ART. 26 Los trabajadores que tengan un año cumplido de servicio, gozaran de un periodo anual de vacaciones de seis (6) días

laborables con pago de salario integro con dos años cumplidos de servicio, gozarán de vacaciones equivalentes a ocho (8) días laborables con pago de salario integro; con tres años cumplidos de servicios, gozarán de diez (10) días laborables con pago de salario integro; con cuatro y hasta ocho años de servicio, gozarán de doce (12) días laborables, también de pago de salario integro. A partir del noveno año, el período de vacaciones aumentará en dos días por cada cinco años de servicio. La empresa designará el período de vacaciones, notificando las mismas oportunamente al sindicato. Los trabajadores que tengan que prestar sus servicios durante el período de vacaciones deberán de disfrutar de éstas durante el período que les designe la empresa en cada caso. Además, la empresa pagará a los trabajadores una prima equivalente a un 25% sobre salarios correspondientes a vacaciones.

CAPITULO IV

SALARIO

ART. 27 Por los servicios prestados a la empresa, los trabajadores percibirán los salarios que se establecen en el tabulador anexo al presente contrato y que forma parte integrante del mismo. Dicho tabulador no podrá ser modificado sino por mutuo acuerdo de las partes o por fallo de las autoridades competentes.

ART. 28 Los trabajadores tendrán derecho a un aguinaldo anual que se pagará a más tardar el 20 de diciembre de cada año, en los siguientes terminos: a) A los trabajadores que tengan de 1 a 4 años de antigüedad, 15 días de salario, b) A los trabajadores que tengan 5 y 6 años de antigüedad, 17 días de salario, c) Los trabajadores que tengan de 7 años en adelante, 19 días de salario, d) Los que no hayan cumplido el año de servicio, tendrán derecho a que se les pague en proporción al tiempo trabajado.

ART. 29 La empresa subsidiará en un 50% el importe que se tenga que pagar por concepto de impuestos federales en relación al tiempo extra que trabajen los que perciben salario mínimo de acuerdo a la correspondiente legislación fiscal.

ART. 30 Los salarios deberán de ser pagados en moneda mexicana, efectuándose los pagos en el día y hora que señale el Reglamento Interior de Trabajo, por conducto de la caja o de la empresa en cheques hábiles de trabajo. Dichos salarios solo podrán ser descontados en los casos previstos por el Artículo 110 de la ley. En los casos de cuotas especiales, el sindicato deberá presentar la aceptación expresa del trabajador para que se practique el descuento por la empresa.

CAPITULO V

ASCENSOS Y ESCALAFON

ART. 31 Para los efectos de aplicacion de este articulo se seguiran las siguientes reglas:

a) Al ocurrir una vacante que la empresa necesite cubrir, esta proda hacerlo de manera transitoria o definitiva con el trabajador que le parezca mas indicado para cubrir la vacante.

b) Los trabajadores que escalafonariamente se encuentran en el grado inmediato inferior a aquel en que ocurra la vacante, tendran derecho a presentar solicitud para la misma en un termino no mayor de diez (10) dias a contar aquel en que ocurra la vacante de que se trate.

c) El trabajador presentará exament teórico-práctico para determinar su capacidad para el puesto vacante.

d) Se le pagara a la persona que obtenga una nueva categoria desde la fecha que inicie su periodo de prueba.

e) El trabajador ocupará el puesto que se le hubiere ascendido, a prueba y por el termino de treinta (30) dias de su promocion. Si al vencimiento de dicho periodo continua trabajando, se entendera como aceptado definitivamente por la empresa pero, si a juicio de la empresa y durante dicho periodo de prueba o a su vencimiento el trabajador ascendido no demuestra su competencia, para desempeñar tales servicios, su ascenso quedará anulado, se le volverá para desempeñar tales servicios, su ascenso quedará anulado, se le volverá al empleo que ocupaba antes del ascenso y el puesto de la vacante le volverá al empleo que ocupaba antes del ascenso y el puesto de la vacante será concedido al siguiente aspirante en igualdad de condiciones según se ha dictado en este inciso.

f) Queda entendido que este articulo se aplicara a todo personal que prese sus servicios en la planta y por lo tanto podran presentar solicitud para vacantes los trabajadores que presten sus servicios en los departamentos distintos a aquel en que sucede la vacante.

ART. 32 Cuando un trabajador sindicalizado sea designado por la empresa para ocupar un puesto de confianza, deberá renunciar de inmediato a pertenecer al sindicato, pero si dentro de un termino de prueba de treinta (30) dias no demuestra capacidad y eficiencia para el puesto que fue designado, regresará a su empleo de base como trabajador sindicalizado, reconociéndole la empresa todos sus derechos.

CAPITULO VI

RIESGOS PROFESIONALES Y ENFERMEDADES NO PROFESIONALES.

ART. 33 Las partes convienen, en lo que respecta a riesgos profesionales y enfermedades generales, en someterse a lo que sobre el particular establecen las Leyes Federales y de Trabajo del Seguro Social. La empresa queda obligada a inscribir a los trabajadores ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, pagando cada una de las partes las cuotas que señale la Ley del Seguro Social.

ART. 34 En el caso Unico de incapacidades de enfermedad general que sean entre 15 y 80 días, la empresa pagará la diferencia entre el subsidio que paga el I.M.S.S y el salario diario.

ART. 35 Cuando a consecuencia de algún riesgo profesional un trabajador no pueda desempeñar su trabajo primitivo, la empresa, de ser posible, le proporcionará un empleo adecuado a las condiciones del trabajador de acuerdo con los certificados médicos respectivos y pagándole el salario que corresponde a su nuevo empleo.

ART. 36 Las partes convienen en que se tendrán disponibles durante tres horas diarias los servicios de un médico y que se pagará el sueldo de una persona para que ayude al sindicato en materia de Seguro Social. La empresa otorgará un curso de primeros auxilios al trabajador del tercer turno que reúna los siguientes requisitos necesarios que pueda prestar estos auxilios durante su horario de trabajo, al trabajador que los requiera.

CAPITULO VIII

VARIOS

ART. 37 La empresa proporcionará al sindicato antes del 10. de mayo de 1976, un salón con el mobiliario correspondiente para que el sindicato pueda celebrar sus juntas con sus representantes.

ART. 38 La empresa está facultada para llevar a cabo las revisiones periódicas tanto a la salida como en casilleros del personal sindicalizado, y está conforme en que un representante del sindicato esté presente cuando se realicen dichas revisiones.

CAPITULO VIII

RENUNCIA Y DURACION DEL CONTRATO

ART. 13 Ambas Partes están conformes en que no ha existido falsedad, dolo o mala fé al celebrarse el presente contrato, que se ha llegado a un acuerdo equitativo, que ambas partes se han beneficiado del derecho y oportunidad de presentar sus demandas y propuestas en lo que respecta a todos los asuntos propios de la contratación colectiva, y que lo pactado resulte del libre ejercicio de tales derechos y oportunidades. En consecuencia, tanto la empresa como el sindicato renuncia al derecho, y cada una de las partes conviene en que la otra tendrá la obligación por toda la duración del presente contrato, de contratar colectivamente en lo que se refiere a cualquier materia o puntos no mencionados específicamente o tratados en el presente contrato, aun cuando una o la otra parte no tuviera conocimiento de tales materias o de tales puntos en el momento de suscribir el presente contrato.

ART. 14 El presente Contrato Colectivo se celebra por tiempo indefinido entrando en vigor a las cero horas del día primero de enero de mil novecientos setenta y ocho y estará en vigor hasta el día treinta y uno de diciembre de mil novecientos setenta y nueve, fecha que servirá de base para su revisión.

Cd. Juárez, Chih., a 1 de enero de 1978.

ANEXO 6.

CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO. R.C.A. COMPONENTES.

Contrato Colectivo de Trabajo que celebran por una parte: RCA Componentes S.A de C.V representada por los señores: Terry Burns, Chester Dilley, Ing. Víctor Aragonés Harris y Lic. Jorge A. Vazquez Rodriguez, gerente general, apoderado, gerente de relaciones laborales y asesor jurídico respectivamente, acreditandl su personalidad y facultades conforme a los testimonios de las escrituras públicas respectivas; y por otra el Sindicato Unico de Trabajadores de RCA-CTM, representado por los señores Vigilio Alderete Pérez, Cruz Méndez Olivas, Secretario General y del trabajo respectivamente, reconociendoa ambas partes su personalidad, mismo contrato que sujetan al tenor de las siguientes declaraciones y artículos:

DECLARACIONES

CAPITULO 1

Partes contratantes y definiciones

- I. RCA Componentes S.A. de C.V es una sociedad mexicana constituida conforme a la ley general de sociedades Mercantiles.
- II. El Sindicato Unico de Trabajadores de RCA-CTM es un sindicato constituido conforme a la Ley Federal de Trabajo con oficinas en

calle Mariscal 309 sur, registrado en la Junta de Conciliación y Arbitraje.

III. RCA reconoce al sindicato como el Único representante de intereses profesionales de los trabajadores en servicio. Y a los señores Terry Burns, Chester Dilley, Ing. Víctor Aragonés Harris y Lic. Jorge A. Vázquez como representantes genuinos de RCA.

IV. Las partes concuerdan las siguientes definiciones serán usadas en el presente contrato:

A La empresa: RCA S.A de C.V

B El Sindicato: SUI de RCA-CTM

C Las partes: Empresa-Sindicato

D La ley: Ley Federal del Trabajo

E Contrato Colectivo: El presente contrato

F Seguro Social: Instituto Mexicano del Seguro Social

G INFONAVIT: Instituto Nacional de Fomento a la Vivienda.

H Reglamento: Reglamento Interior de Trabajo

CAPITULO II

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Determinan derechos, obligaciones, condiciones generales que regirán las relaciones obrero-patronales entre la empresa y los trabajadores miembros del sindicato, conforme el artículo 386.

Artículo 2. Este contrato se aplica a todos los trabajadores de la empresa ubicada en Ciudad Juárez, Chihuahua, con excepción de los empleados de confianza.

Artículo . Trabajadores de confianza -trabajadores de dirección, administración y confianza- por lo cual no se incluyen.

Puestos de confianza:

Presidente y Vicepresidente

Gerentes generales y directivos

Gerentes de operaciones, staff, grupo y profesionistas en general.

Superintendente y supervisor

Jefe de departamento y grupo

Apoderados

Agentes de ventas, empleados en contabilidad y administración

Telefonistas, recepcionistas, secretarias y cajeras

Analistas y operadores de cómputo

Técnicos A y B

Cocineros y Panaderos

Choferes y vigilantes

Los que tengan acceso a información confidencial de la empresa y por que sus funciones queden circunscritos dentro de esta categoría en terminos del artículo 9.

Artículo 4. Si algún obrero dejara de serlo por la empresa pasando a ser empleado de confianza, dejaria de ser sindicalizado.

Artículo 5. La dirección, funcionamiento, supervisión son funciones exclusivas de la empresa.

La empresa se reserva todos los derechos y privilegios que

no sean expresamente limitados por el presente contrato, ejerciendo aquella la dirección de los trabajadores y queda entendido que en ningún derecho y privilegio de la empresa, se considera modificado para cualquier uso, constado a manera de actuar en el pasado.

Se conviene especialmente, sin limitar de modo alguno la generalidad de lo antes expuesto, en que el presente contrato no surtirá efecto alguno sobre el derecho de la empresa de realizar a su solo criterio lo siguiente:

- a. Determinar los productos que se fabriquen y los servicios.
- b. Determinar los proveedores y los clientes con quienes la empresa tratará y los precios y condiciones en base a los cuales se adquirirá los materiales y suministros y se venderán los productos y servicios.
- c. Determinar la magnitud de la Fuerza de Trabajo y las normas que han de seguirse en lo que respecta a la selección de los trabajadores.
- d. Establecer y hacer cumplir las normas de calidad de sus productos y servicios.
- e. Establecer nuevos departamentos o disolver existentes.
- f. Introducir nuevos o mejores métodos e instalaciones.
- g. Establecer y modificar normas de producción.
- h. Establecer sus tiempos o definir todas o algunas de sus operaciones del establecimiento fabril o lo que se refiere al presente contenido.

i. La facultad de la empresa de establecer una nueva

reglamentación de trabajo, modificar o anular la reglamentación de trabajo existente, según lo considerado necesario, para la debida marcha de sus operaciones.

Artículo 6... ..Por este conducto de sus representantes autorizados a tener la facultad de tratar con la empresa dentro de la jornada de labores los asuntos relacionados con el trabajo de carácter individual y colectivo que deriven de la aplicación de este contrato del reglamento y de la ley.

El representante sindical deberá de comunicar a sus superiores inmediatos la necesidad de ausentarse de sus labores así como del tiempo aproximado que sea indispensable para el desempeño de las actividades a que se refiera esta artículo, conviniendo la empresa en otorgarle toda clase de facilidades para el desempeño de sus funciones y resolviendo sin demora los problemas que se le planten.

Artículo 7. Los trabajadores de acuerdo a su categoría, deberán dedicar todo el tiempo, experiencia y capacidad para el desempeño del trabajo que se les encomienda.

Las Partes convienen en que, por necesidades de producción se requiere de un trabajador de planta o eventual transitoriamente, presente servicios en un puesto inferior o superior a su categoría, estará obligado a prestar dichos servicios, sin perjuicios del salario del trabajador que tenga asignado de acuerdo a su categoría con la que figura al servicio de la empresa.

Artículo 8. La empresa confiere en comunicar al sindicato todos

los movimientos de su personal, así como las sanciones que se impongan, los permisos y separaciones que se efectúen.

CAPITULO III.

Admisión e ingresos de los trabajadores.

Artículo 9. Todo personal de nuevo ingreso deberá satisfacer los requisitos siguientes:

- a) Presentar sus solicitud de trabajo, proporcionando toda la información ahí solicitada;
- b) Tener cuado menos diez y seis años de edad;
- c) Aprobar las pruebas previas de aptitud a las que la empresa sometera. El sindicato tendrá acceso al practicarse las pruebas de seleccion por el conducto de la persona que determinen.
- d) Proporcionar de los certificados de estudios requeridos por la empresa;
- e) No tener enfermedades que le impidan desempeñar su trabajo, para lo cual se sometera a un exámen médico previo a su contratación por un doctor nombrado y pagado por la empresa; y periódicamente a los exámenes médicos que ordene la empresa;
- f) Sujetarse a las demas reglas que para selección de personal dicte la empresa.

Si el trabajador reúne los requisitos anteriormente señalados, la empresa dará notificación al sindicato de la admisión del trabajador, ya sea como trabajador eventual o de planta.

Artículo 10. Se consideran trabajadores de planta únicamente a

los que hayan sido contratados para prestar sus servicios por tiempo indefinido y para llevar a cabo las labores que se requieren para la producción normal de la empresa.

Con el objeto de establecer cuáles son los operadores de la planta al servicio de la empresa, ésta otorgará al sindicato una lista del personal de planta con nombres de los trabajadores, categorías, salarios y antigüedades.

Artículo 11. Cuando las necesidades de la empresa requieran aumento de la producción normal de la planta, o en casos de emergencia se contratarán los servicios de trabajadores eventuales, ya sea por tiempo fijo o para obra determinada. La empresa notificará por escrito al sindicato de la contratación de tales servicios.

Artículo 12. Ambas partes convienen en que la facilidad y adaptabilidad de las asignaciones de los trabajos es con el objeto de que se cumpla con el calendario de producción de la manera más racional y eficaz posible. Por tal motivo, todo trabajador deberá de desempeñar sus servicios con cuidado y esmero y la empresa queda facultada para cambiar el puesto o la ubicación de los trabajadores, así como las actividades o el horario, ya sea trabajadores, así como actividades o el horario, ya sea de planta o eventual para cubrir vacantes debidas a enfermedades profesionales o no profesionales, faltas injustificadas de trabajo, o transferencias debidas a necesidades de producción.

Respecto a los cambios de turno de los trabajadores

sindicalizados, se creará un banco con las personas que desean dichos cambios de turno, siendo este controlado por el sindicato, quien a su vez le notificará a la empresa para que se le lleven a cabo los cambios, si estuviésem dentro de las posibilidades de la empresa.

El trabajador que sea transferido o promovido con el objeto de ocupar una vacante o puesto de nueva creación, estará sujeto a un período de prueba de treinta días, durante el cual la empresa decidirá sobre la calificación del trabajador para el desempeño de tales servicios.

Si a solo juicio de la emddpresa como a los servicios del trabajador no son satisfactorios, se regresará al puesto que ocupaba antes o cualquier otro puesto libre en el cual el trabajador, a juicio de la empresa puede desempeñar sus servicios de modo satisfactorio.

Artículo 13. Los trabajadores al ingresar a la empresa, ya sea de planta o contratados por tiempo fijo, por obra determinada o como eventuales, lo hará a prueba por un término de trinta días, durante el cual la empresa decidirá sobre su competencia o capacidad para el trabajo que se le haya encomendado.

Artículo 14. Si a juicio de la empresa, los servicios del trabajador no son satisfactorios, podrá separarlo dentro del término de prueba final en el artículo anterior, sin responsabilidad alguna de su parte.

Concluido el término de prueba para calificar los servicios del trabajador, si la empresa no ha comunicado a este su

inconformidad respecto a su competencia, continuará prestando sus servicios como trabajador de planta o eventual.

Artículo 15. Si la empresa requiere servicios de construcción, ampliación, instalación de maquinaria o equipo, inspección o reparación de equipos, conservación de edificios u otros servicios de naturaleza distinta a la de los contratados por el sindicato de acuerdo con el presente contrato la empresa podrá contratar directamente con terceros para la ejecución de tales servicios.

Se conviene en que el personal así contratado por la empresa no quedará sujeto a las condiciones del presente contrato.

Artículo 16. Respecto al reajuste de personal por la implantación de nueva máquina o nuevos procedimientos de trabajo, suspensiones temporales o definitivas de trabajo por inestabilidad, falta de materia prima, etcétera, las partes están de acuerdo en someterse a las disposiciones relativas a la ley.

Artículo 17. La empresa conviene en separar del trabajo sin responsabilidad alguna de su parte, a cualquier miembro del sindicato que deje de pertenecer a éste, ya sea por renuncia o por exclusión, pero el sindicato deberá solicitar a la empresa la separación por escrito, donde se haya acordado la separación del trabajador.

La empresa deberá de separar a aquellos trabajadores que le soliciten al sindicato, después de haber trascurrido veinte y cuatro horas de haber recibido la petición por escrito del sindicato.

CAPITULO IV.

Jornadas de trabajo, descansos y vacaciones.

Artículo 18. Las Partes convienen con fundamento en lo dispuesto por el artículo 59 de la Ley, en repartir las horas de trabajo, con el objeto de que los trabajadores puedan descansar los sábados en la tarde o cualquier modalidad equivalente. Por tal motivo, los trabajadores de lunes a viernes laborarán más horas de las señaladas en el Artículo 61 de la Ley, pero es por la finalidad antes descrita.

Artículo 19. La jornada diurna de trabajo será de 46 horas 15 minutos por semana.

La hora de entrada al trabajo será a las seis y la salida a las 15:15 horas de lunes a viernes, inclusive cada semana.

Artículo 20. La jornada mixta de trabajo de 43 horas 45 minutos por semana. La hora de entrada al trabajo será a las 15:15 y la salida a las 24:00 horas de lunes a viernes inclusive de cada semana.

Artículo 21. La jornada nocturna de trabajo será de 36 horas por semana. La jornada de trabajo empezará el día domingo a las 24:00 horas y la salida a las 06:00 horas del día siguiente y así sucesivamente, hasta el día sábado a la 06:00 en que se concluirá la jornada semanal de trabajo.

Artículo 22. Las jornadas de trabajo se podrán modificar previo aviso al sindicato y en caso de modificación de las jornadas durante casos de emergencia el aviso podrá darse con 24 horas de anticipación.

La empresa y el sindicato convienen en ésta tiene el

exclusivo derecho de modificar o ajustar los turnos de las horas de entrada y salida de acuerdo con las necesidades de producción.

Las Partes convienen en que cualquier trabajador que este asignado a cierto turno de trabajo, la empresa está facultada para cambiarlo temporal o permanentemente a otro turno, de acuerdo con las necesidades de producción de la empresa.

Artículo 23. Los trabajadores se obligan a prestar servicios en tiempo extraordinario cuando así se les requiera por la empresa y dentro de las limitaciones señaladas por la Ley pero ningún trabajador podrá trabajar horas extraordinarias sin que la empresa haya dispuesto en tal sentido mediante orden y autorización especificada.

Artículo 24. Los trabajadores disfrutaran de un día de descanso en la semana, gozando del salario que legalmente les corresponde y preferentemente sera el domingo, sin embargo la empresa lo podrá cambiar cuando sus necesidades de operación así lo requieran.

Los trabajadores que tengan normalmente como día de descanso el domingo y laboren ese día, se les pagará un salario doble por el servicio prestado, independientemente del salario que les corresponda por el día de descanso semanal.

Los trabajadores que normalmente laboren en días domingo, tendran derecho a una prima adicional del 25% sobre el salario de los días ordinarios de trabajo.

Artículo 25. Son días de descanso obligatorio con pago de salario integro los siguientes: 1o de enero, 5 de febrero, 21 de

marzo, viernes santo, 1o de mayo, 15 de septiembre, 16 de septiembre, 30 de noviembre, 25 de diciembre, 1o de diciembre de cada seis años, cuando corresponde el cambio del Poder Ejecutivo Federal, un día al año que el sindicato y empresa determinen y sera concedido cuando se cause menos perjuicios a los programas de trabajo de la empresa.

Cuando los trabajadores presten sus servicios durante los dias de descanso obligatorio, tendran derecho a que se les pague independientemente del salario que les corresponde, descanso obligatorio un salario doble por el servicio prestado.

Las partes convienen en cuanto a un día de descanso obligatorios de los enumerados anteriormente, coincide con el sábado o domingo, la empresa conceda cualquier otro dias de la semana previamente pactado con el sindicato.

Artículo 26. La empresa podrá a su sola discrecion y si las necesidades de la producción lo permiten, en conceder permisos menores a mayores de 15 dias sin goce de salario, a aquellos trabajadores que deseen ausentarse por motivos personales, pero siempre y cuando sean tratados por conducto del delegado sindical y solicitado por escrito a la empresa con una anticipación de 48 horas, salvo los casos de emergencia debidamente comprobados. Los permisos concedidos sean irrenunciables.

Artículo 27. La empresa concedera a sus trabajadores que tengan que salir de la ciudad cuatro dias de permiso con goce de sueldo en caso de defunción debidamente comprobada de familiares en primer grado, esto es, tratándose de cónyuge, padres e hijos y

una ayuda económica de cien mil pesos moneda nacional.

El permiso al que se refiere este artículo, podrá ser ampliado hasta por dos días más sin goce de salario, siempre y cuando justifique el interezado su necesidad.

Artículo 28. Los trabajadores gozaran de vacaciones en los términos establecidos por el Artículo 76 conforme a las siguientes bases:

ANTIQUEDAD:

- 1 año - seis días de vacaciones
- 2 años - nueve días de vacaciones
- 3 años - once días de vacaciones
- 4 a 9 años- trece días de vacaciones
- 9 años - quince días de vacaciones
- 10 a 13 años- dieciséis días de vacaciones
- 14 a 18 - dieciocho días de vacaciones

Además a los trabajadores se les otorgará una prima vacacional como sigue: por el primer año 25%; de uno a tres años de antigüedad el 30% y de cuanto años en adelante 35%. La empresa designará el período de vacaciones notificando las mismas oportunamente al sindicato para el período mínimo de seis días que señala la Ley. se otorgarán en el mes de diciembre de cada año. Los trabajadores que tengan que prestar sus servicios durante este período de vacaciones deberán disfrutar de éstas en el período que les designe la empresa en cada caso.

CAPITULO V.

Salario.

Artículo 29. Las partes, con el objeto de dar oportunidad a los trabajadores de disfrutar de mejor salarios, en base a su antigüedad, capacitación y adiestramiento, han acordado establecer un plan de progresión que se encuentra detallado en el propio tabulador de salarios (que forma parte integrante de este contrato).

Artículo 30. Para los efectos de aplicación del artículo anterior se tomara en consideración las siguientes reglas:

1. La progresión por el transcurso de tiempo que se señala en el plan, requiere que los trabajadores se vayan capacitando con el transcurso del tiempo y para el efecto deberá de concurrir a los cursos que imparte la empresa, ya sea para la capacitación dentro de las condiciones actuales o para la implantación de nueva tecnología. El trabajador que no concorra a los cursos que imparte la empresa verá suspendido su ascenso en el plan de progresión hasta en tanto se vuelva a otorgar dichos cursos y concorra a los mismos, a menos que el trabajador se sienta capacitado y que solicite se le aplique un examen al respecto y apruebe el mismo.
2. Los trabajadores que a la fecha vienen laborando en las categorías técnicas que se señalan en el tabulador del plan progresivo de acuerdo con el salario que actualmente vienen disfrutando, podrán participar para la etapa cuyos salarios son el inmediatamente superior al que actualmente disfrutan.

3. El personal de nuevo ingreso deberá de entrar a la etapa inicial que corresponda a la categoría que señala en el tabulador del plan de progresión.
4. El trabajador que se encuentre laborando en algunas de las categorías señaladas en el tabulador del plan de progresión y que desee presentar solicitud para alguna vacante que se presenta en otras categorías, deberá de presentar y aprovar el examen que le practique la empresa y entrará en la etapa inicial del plan de progresión de la categoría que haya solicitado.
5. El avance de los trabajadores en las distintas etapas de Progresión será retrasado un mes por las causas siguientes:
 - a) por dos amonestaciones por ineficiencia durante un período de seis meses. Dichas amonestaciones deberán de ser aplicadas por el gerente de relaciones laborales de la empresa, con la intervención del trabajador afectado, del representante de la empresa en el área de trabajo.
 - b) por una suspensión aplicada por el gerente de relaciones laborales de la empresa, con la intervención de las personas mencionadas en el punto inmediatamente anterior.
6. Para los trabajadores que se encuentran incapacitados por treinta o mas días su avance en el plan de progresión se retrasará por igual período a aquel en que se encuentran incapacitados.

Artículo 31. Para los servicios prestados en la empresa, los trabajadores percibirán los salarios que se establecen en el

tabulador anexo al presente contrato y en el que se establece el plan de progresión de acuerdo a antigüedad y capacidad y que forma parte integrante de dicho contrato. El tabulador de preferencia no podrá ser modificado sino por el mutuo acuerdo de las partes o por el fallo de las autoridades competentes.

Artículo 32. Los salarios deberán de ser pagados en moneda mexicana, afectuándose los pagos en el día y hora que señale el reglamento interior de trabajo, por el conducto de la caja de la empresa y en hora hábiles de trabajo.

Los salarios solo podrán estar sujetos a descuento única y exclusivamente en los casos previstos en el Artículo 110 de la Ley. Asimismo, la empresa podrá deducir de los salarios de sus trabajadores las cuotas especiales sindicales, siempre y cuando el sindicato presente a la empresa la aceptación expresa del trabajador para que se practique dicho descuento.

Artículo 33. La empresa subsidia en un 50% el importe que se tenga que pagar por concepto de impuesto sobre la renta en relación a tiempo extra que laboren los trabajadores que perciban salarios mínimo general, de acuerdo a la legislación fiscal correspondiente.

Artículo 34. La empresa conviene con el salario en conceder un premio por asistencia a los trabajadores sindicalizados que tengan una asistencia mensual perfecta a sus labores.

Dicho premio consistirá en un bono por la suma de \$7 050.00 (seis mil cincuenta pesos M/N) semanales que será cancelable por artículos de consumo básico en alguno o algunos de los

supermercados de las localidades que determine la empresa.

El bono de referencia se aumenta cada vez que se incremente el salario mínimo general legal, en el mismo porcentaje que determine la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

Artículo 35. La empresa conviene con el sindicato en otorgar un premio condicionado a la asistencia el primer día laborable de cada semana a todos los empleados sindicalizados consistiendo dicho premio en un bono por la cantidad de \$2 000.00 (dos mil pesos M/N) el cual será incluido dentro del recibo correspondiente al pago de cada semana. Este bono no se incrementará automáticamente como el bono de asistencia semanal perfecta.

Artículo 36. La empresa conviene en crear un fondo de ahorro para beneficio de los trabajadores, la aportación máxima de la empresa será en función de la antigüedad de cada trabajador, de la manera siguiente: menos de noventa días 8%; más de noventa días 13%.

El sindicato acepta una cantidad igual a la de la empresa y que deben requisitar todas las formas necesarias incluyendo la de aceptación como para que puedan ser aceptados en dicho fondo de ahorro.

Artículo 37. La empresa pagará a sus trabajadores un aguinaldo anual en los términos establecidos por el artículo 87 de la Ley y conforme a los términos siguientes: antigüedad, días de aguinaldo para 1988: días de aguinaldo para 1989 cada uno:

1988

1989

Menos de un año: quince días
proporcionales al tiempo laborado.

Menos de un año: quince días
proporcionales al tiempo laborado.

De 1 a 2 años:
Diecisiete días de salario

De 1 a 2 años:
diecisiete días de salario.

De 3 años:
Veinte días de salario

De 3 años:
Veinte días de salario.

De 4 años:
Veintidós días de salario

De 4 años:
Veintidós días de salario.

De 5 años:
veintitres días de salario

De 5 años:
veintitres días de salario.

De 6 años:
veinticinco días de salario

De 6 años:
veinticinco días de salario.

De 7 años:
veintisiete días de salario

De 7 años:
veintisiete días de salario

De 8 años:
veintiocho días de salario

De 8 años:
veintiocho días de salario.

De 9 años:
veintinueve días de salario

De 9 años:
veintinueve días de salario.

De 10 años o más:
Treinta días de salario

De 10 años o Mas
Treinta días de salarios.

CAPITULO VI.

CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO.

Artículo 38. De conformidad e lo dispuesta en el capítulo III del título IV de la Ley, la empresa proporcionará la capacitación y adiestramiento a sus trabajadores de acuerdo a los planes y programas que celebren de común acuerdo y conformidad a las disposiciones que dicte la comisión mixta de capacitación y adiestramiento.

Las partes nombran igual número de representantes para integrar la comisión mixta de capacitación y adiestramiento, mismas que funcionan de acuerdo al reglamento interno que convenga dicha comisión y vigilará que la lemdpresa cumpla con los planes de capacitación y adistramiento aprobados por las autoridades competentes.

Los trabajadores se obligan a asistir puntualmente en los horarios que les señale la empresa a los cursos, sesiones de grupo y demás actividades que forman parte del proceso de capacitación y adistramiento. Asimismo a atender las indicaciones de las personas que imparten la capacitación y adiestramiento y cumplir con los programas respectivos y presentar los exámenes de evaluación de conocimientos que le indique la propia comisión.

CAPITULO VII.

RIESGOS PROFESINALES Y ENFERMEDADES NO PROFESIONALES.

Artículo 39. En los casos de incapacidad de enfermedades y en general que sean del octavo al catorceavo día y entre quince y ciento cincuenta días, la empresa pagará la deficiencia entre el subsidio que paga el Instituto Mexicano del Seguro Social y el salario diario que percibe el trabajador.

Artículo 40. Cuando a consecuencia de algún riesgo profesional un trabajador no pueda desempeñar su trabajo primitivo, la empresa de ser posible le proporcionará un empleo adecuado a las condiciones del trabajador de acuerdo al certificado médico respectivo y pagándole el salario que el corresponde a su nuevo empleo.

Artículo 41. Las partes convienen en que los trabajadores despondrán de los servicios de un médico durante tres horas diarias de lunes a viernes. Las partes convienen en que se pagará el sueldo de una persona para que auxilie al sindicato en lo referente a los problemas con el Seguro Social.

Artículo 42. La empresa impartirá un curso de primeros auxilios al trabajador del tercer turno que reúna los requisitos necesarios para poder prestar estos auxilios durante su horario de trabajo. El trabajador capacitado en esta materia deberá de asistir en primeros auxilios a los trabajadores que lo requieran.

CAPITULO VIII.

VARIOS.

Artículo 43. La empresa conviene en contratar un seguro de vida con una empresa aseguradora legalmente establecida en el país, con el objeto de que los trabajadores sindicalizados queden asegurados por muerte natural y accidental de la manera siguiente:

Muerte natural: Hasta por el importe de un año de salario.

Muerte accidental: Hasta por el importe de dos años de salario.

Los trabajadores deberán requisar las formas expedidas por la compañía aseguradora dando la información ahí solicitada con la finalidad de ser incluidos los seguros de vida a los que se refiere este artículo.

Artículo 44. La empresa proporcionará cien becas que los trabajadores sindicalizados que puedan realizar sus estudios.

Asimismo se otorgará una ayuda económica de \$50 000 (cincuenta mil pesos M/N) anuales de acuerdo con el reglamento de becas que tenga establecido la empresa para el otorgamiento de las mismas.

Artículo 45. Las partes convienen en que para que el becario pueda conservar su beca deberá obtener una calificación promedio de 70% y tener un buen record de asistencia en el trabajo, en el caso contrario la beca será cancelada.

Artículo 46. A fin de fomentar el deporte entre sus trabajadores, la empresa se compromete a otorgar uniformes completos con zapatos o tenis, a los equipos que participen en ligas estamuros y que sean autorizados por el comité deportivo integrado por sindicatos y empresas.

Artículo 47. La empresa conviene en que se entregará sin costo alguna ropa de trabajo a los trabajadores sindicalizados de los diferentes departamentos, de la manera siguiente:

- a) al personal femenino: dos batas de trabajo por año.
- b) al personal masculino: dos batas de trabajo por año.
- c) al personal masculino de los departamentos de limpieza, jardín, mantenimiento mecánico y eléctrico, se les proporcionará tres uniformes al año, consistentes en pantalón y camisa de trabajo. Cuando el uniforme se destruya por efectos a juicio del departamento de relaciones industriales de la empresa podrá otorgar un uniforme mas al año.
- d) además la empresa está de acuerdo en otorgar uniformes y zapatos de seguridad al personal que establece la comisión mixta de seguridad e higiene.

Artículo 48. La empresa está facultada para efectuar revisiones periódicas durante la entrada y salida de los trabajadores sindicalizados, así como los casilleros de los mismos. La empresa está de acuerdo en que un representante del sindicato esté presente cuando se realicen dichas revisiones.

CAPITULO IX.

OTROS BENEFICIOS ADICIONALES.

Artículo 49. La empresa está de acuerdo en adherirse al programa de Fondo del Fomento y Garantía para el Consumo de los Trabajadores (FONACOT) para que los trabajadores sindicalizados tengan derechos de recibir los beneficios de este fondo.

Artículo 50. La empresa está de acuerdo en ampliar la oficina sindical y otorgar el equipo requerido para su funcionamiento y asimismo se compromete a acondicionar la sección de la empresa conocida como SALA D para las reuniones del sindicato entre comites y sus delegados.

Artículo 51. La empresa está de acuerdo en otorgar al sindicato dos viajes por año para cuatro personas que el sindicato designe para asistir a los consejos y congresos de la CTM, los cuales se realizarán en la Ciudad de México, otorgándole el importe del boleto de ida y vuelta en avión, en los cuales deberán incluirse siempre el secretario general dentro de la comisión, salvo que el sindicato designe a otra persona.

Artículo 53. La empresa se compromete a otorgar los gastos de gasolina previas notas o comprobantes para el delegado que atienda los problemas de los miembros del sindicato que tenga ante el

Instituto Mexicano del Seguro Social o INFONAVIT.

Artículo 53. La empresa se compromete a otorgar los gastos de transportación a la capital del estado para dos ocasiones máximo a ochenta delegados o personal que ellos designen en el camión y con un día de pago de salario así como las asambleas locales que practiquen la Federación de Trabajadores del Norte.

Artículo 54. La empresa está de acuerdo en otorgar una ayuda para gastos de transportación de \$300.00 (trescientos pesos moneda nacional) diarios que se incluirán en el premio por asistencia, pero con el siguiente procedimiento: no se incrementará automáticamente con el salario comp por el bono de asistencia, y no se reducirá totalmente con una inasistencia en la semana, sino que se pagará de acuerdo con los días que se asista a la semana laboral.

Artículo 55. De acuerdo con la empresa, se incrementará el subsidio a los gastos de cafetería de los trabajadores en la siguiente forma: en el primer semestre se incrementará en dos días más el pago íntegro de la comida, por lo que se pagara el lunes, martes y miércoles a partir del 4 de enero de 1988. Después de este semestre, es decir por el cuarto trimestre se incrementará en un día más, o sea que se estará subsidiando el pago de la comida los días lunes, martes y jueves y por el último trimestre se pagarán los cinco días de la semana el platillo de comida que corresponda al lunes, martes, miércoles, jueves y viernes.

CAPITULO X.

RENUNCIA Y DURACION DEL CONTRATO.

Artículo 56. Ambas partes estan conformes en que no ha existido dolo o mala fe al celebrar el presente contrato, que se ha llegado ha un acuerdo equitativo, que ambas partes se han beneficiado del dercho yn oportunidad de representar sus demandas y propuestas en lo que respecta a todos los asuntos propios de la contratación colectiva, y que lo pactado resulta libre de ejercicio de tales derechos y oportunidades.

Artículo 57. En lo que todo lo que se haya previsto en el presente contrato las partes estaran contenidas en las estipulaciones de la Ley del Seguro Social, INFONAVIT, Reglamento Interior de trabajo y demas leyes relativas.

Artículo 58. Este contrato colectivo de trabajo será depositado ante la Junta Local de Conciliación y Arbitraje de esta ciudad, para que surta los efectos legales correspondientes. El presente contrato colectivo de trabajo se firmará por las partes en Ciudad Juárez, Chihuahua a los veintidos dias del mes de enero de 1988.

Por la empresa Terry Burns, Gerente General: Chester Diley, apoderado: Ing. Victor Aragoñes Harris, Gerente de Relaciones laborales: Lic. Jorge Velazquez Rodriguez, Asesor Juridico. Por el Pacto del Sindicato Unico de Trabajadores de la RCA Componentes- C.T.M., Virgilio Alderete Pérez, Secretario General: Cruz Mendez, Secretario del Trabajo: Eloy Ronquillo Olguin, Secretario Tesorero.

BIBLIOGRAFIA

ACOSTA, PATRICIA. Excelsior, 15 de Febrero de 1988.

BERNAL, Victor Manuel. "El impacto de las empresas multinacionales en el empleo y los ingresos. El caso de México" Instituto de Investigaciones Económicas. México 1980.

BRAVERMAN, H. Trabajo y Capital Monopolista. México, Ed. nuestro Tiempo. 1974.

Boletín QLP, para trabajadores de la planta RCA. No. 2, agosto 19, 1988. RCA-THomsom. Ciudad Juárez, Chihuahua.

BOYER, R. "Nuevas tecnologías y empleo en los ochenta". La tercera revolución industrial. GEL, Argentina. 1984.

BOYER, R. La Flexibilidad del Trabajo en Europa. (Un estudio comparativo de las transformaciones del trabajo asalariado en 7 países, entre 1973 y 1985). Ministerio del Trabajo y seguridad Social. Madrid, Octubre, 1986.

BURROWAY, Michael. "Between the labor process and the state: The changing fase of the factory regimes under advanced capitalism". American Sociological Review, 1983. Vol. 48. octubre. pp. 587-605.

CALDERON, Ernesto. "Las maquiladoras de los países centrales que operan en el Tercer Mundo", en: Lecturas del CEBESTM. México 1981.

CAMARA DE COMERCIO DE MEXICO. A.C. Documento: Mexico's Maquiladoras In-Bond Handbook. 1986.

CARRILLO, J. "Evolución de la Industria Maquiladora: Relaciones laborales en un nuevo contexto", El Colegio de la Frontera Norte, pp. 3. 1986 (Mimeo)

CARRILLO, Jorge. Dos décadas de sindicalismo en la industria maquiladora de exportación: Exámen de Tijuana, Ciudad Juárez y Matamoros. México, 1989. Tesis de Maestría en Estudios Latinoamericano. UNAM. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. 183 pp.

CARRILLO, JORGE. "Sindicatos en la Frontera", Coyocacán, no. 16. 1984. pp. 51-69.

CARRILLO, JORGE Y HERNANDEZ, ALBERTO. "Sindicatos y control obrero en las plantas maquiladoras fronterizas", Investigación Económica, no. 161, 1982. pp. 105-157.

CONSUMERS ELECTRONICS NEWS, VOL. 3 No. 17. Boletín Informativo de la Planta RCA, septiembre 1988, Ciudad Juárez, Chihuahua.

CORIAT, Benjamin. El Taller y el Cronómetro. Siglo XXI, 1982. México.

DE LA GARZA, E. "Un paradigma para el análisis de la clase obrera". México, 1985. Fotocopia.

DE LA GARZA, ENRIQUE. "Desindustrialización y reconversión en México". en Revista el Cotidiano, Enero-Febrero, 1988.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION. Agosto 15 de 1983.

DIETER, E. "Innovación, transferencia internacional de tecnología e industrialización del Tercer Mundo. El caso de la microelectrónica", en MINIAN, I., compilador, Transnacionalización y periferia semindustrializada. Tomo II., Libros del CIDE, Mayo, pp. 99-100. México, D.F., 1984.

DIXON, MARLENE, MARTINEZ, ELIZABETH Y McCAUGHAN. "Theoretical Perspectives on Chicanas, Mexicanas and the Transnational Working Class. Contemporary Marxism, no. 11, Fall, 1985, Journal of the Institute for the study of Labor and Economics pp 45-76.

DOCUMENTO DEL INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFIA E INFORMATICA. "Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1975-1986". México 1988.

DOCUMENTO DEL INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFIA E INFORMATICA. Avance de Información Económica. Industria Maquiladora de Exportación. Colección Avances. Junio 1988.

FERNANDEZ-KELLY, Ma. Patricia. For we are sold, I and my people. Women and industry in Mexico's Frontier. State University of New York Press, Albany, 1983.

FROBEL, Folker, J. Hinrichs and Otto Kreye. "World Market Oriented Industrialization of Developing Countries: Free Productions Zones and World Factories". Max Plank Institute, Federal Republic of Germany. (mimeo), 1977.

FROBEL, F. J. HINRICH y O. KREYE. La nueva División Internacional del Trabajo. Pare estructural en los países industrializados a industrialización de los países en desarrollo. México. siglo XXI, 1980.

FROBEL, Folker. Teoría de la Nueva División Internacional del Trabajo. Reproducción del trabajo y acumulación del capital a escala mundial. Universidad de las Naciones Unidas, Review, Vol. 4, Spring, pp. 507-555, (mimeo) 1982.

GAMBRILL, Monica Claire. "La fuerza de trabajo en las maquiladoras. Resultados de una encuesta y algunas hipótesis interpretativas" en: Lecturas del CEESTEM, México 1981.

GOULDNER, A. Patterns of Industrial Bureaucracy. New York. Free Press, 1954.

HENDERSON, J. y COHEN, R. "The international restructuring of capital and labour: Britain and Hong Kong", Documento presentado por la Asociación Internacional Sociológica en el X Congreso Mundial de Sociología, Agosto, pp. 16-21. México, D.F. 1982.

HUNT, Lacy H. "Desarrollo industrial en la frontera mexicana", Revista Comercio Exterior, abril 1970. "

HUNT, Lacy H. "Mexico's In-Bond Industry", Instituto Mexicano de Comercio Exterior. México, 1979.

HUNT, Lacy H. "Zona fronteriza norte de México: viabilidad industrial". México 1974

HUNT, Lacy H. "El debate sobre la ayuda al desarrollo industrial en la frontera norte". Revista Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, Vol. 20, No. 4 Abril, 1970

INSTITUTO MEXICANO DE COMERCIO EXTERIOR. "México in-bond industry" Enero, pp. 1-57. México, D.F., 1979.

INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFIA E INFORMATICA. "Estadística de la industria maquiladora de exportación 1975-1986". México 1988.

INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFIA E INFORMATICA. Avance de Información Económica. Industria Maquiladora de Exportación. Colección Avances. Junio 1988.

INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFIA E INFORMATICA. Estadística Maquiladora de Exportación 1975-1983. Febrero de 1985.

INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFIA E INFORMATICA. Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1975-1986.

JUNNE, Gerad. "Nuevas Tecnologías: una amenaza para las exportaciones de los países en desarrollo" en Revolución Tecnológica y Empleo, México, 26 a 30 de noviembre 1984, pp. 62-67.

KUNTH, Dohse, Ullrich, J. y Malsch, T. "From "Fordism" to "toyotism"? The social organization the labour process in de Japanese automobil industry. April, 1984. Berlin.

LIM, LINDA Y. C. "Capitalism, Imperialism and Patriarchy: The Dilemma of Third-World Women Workers in Multinational Factories". in Women, Men and the International Division of Labor, (ed) June Nash and Maria Patricia Fernández Kelly, State University of New York, Albany, 1983, pp 70-91.

MARSHALL, GORDON. "Some Remarks on the study of Working Class Consciousness" en Politics and Society, 1983, Vol. 12, núm. 3.

MARTINEZ DEL CAMPO, M. "Ventajas comparativas e inconvenientes de la actividad maquiladora en México", en Revista Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, Vol. 33 Núm. 2, pp.147. Febrero 1983. México

MERTENS, Leonard. "EL SURGIMIENTO DE UN NUEVO TIPO DE TRABAJADOR EN LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA: EL CASO DE LA ELECTRONICA". Organización Internacional del Trabajo. Ponencia presentada en el Primer Coloquio sobre: "Crisis, Proceso de Trabajo y Clase Obrera". Xalapa, Veracruz, 1987.

MERTENS, L. "La perspectiva de la dimensión económica y sociolaboral de la innovación tecnológica". Documento del Seminario Taller: Empleo, Salario y Productividad en el marco de la reconversión productiva: Construcción de Elementos para la actualización del movimiento obrero. CTM-OIT-Fundación EBERT-PRELAC. Mexico, octubre 1987.

MERTENS, L. "La estrategia del Movimiento obrero ante la reconversión Productiva en México. Un modelo de interpretación". Ponencia presentada en el Seminario-Taller: Empleo, Salario y Productividad en el Marco de la Reconversión Productiva: Construcción de Elementos para la Actualización de la estrategia del Movimiento Obrero. CTM/OIT/FUNDACION F. EBERT. Mexico, octubre de 1987.

"Mexico in-bond industry" Documento del Instituto Mexicano de Comercio Exterior. Enero 1979. Pág. 1-57. México, Distrito Federal.

MEXICO'S MAQUILADORAS IN-BOND HANDBOOK. DOCUMENTO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE MEXICO, A.C., 1986.

MINIAN, I. "Progreso técnico e internacionalización del proceso productivo. El caso de industria maquiladora de tipo electrónico" en: Cuadernos Semestrales. CIDE, junio 1981. Colección Economía.

MINIAN, I. Transnacionalización y periferia semindustrializada. CIDE, Dos tomos. México, 1984.

MUNGARAY, A. "Division Internacional del trabajo y automatización de la producción: el futuro de las maquiladoras" en: Revista de Investigaciones Económicas No. 164, abril-junio, pp. 231-253. 1983.

MURAYAMA, Guadalupe. "Mujeres e industrias maquiladoras". En Nueva Antropología. No. 8. 1979. México.

NASH, JUNE. "Segmentation of the work process in the international division of labor" Contemporary Marxism, Fall, 1985, No.11, Journal of the Institute for the Study of Labor and Economic Crisis, South End Press, 1983, pp 5-15.

NAVILLE, P. y FRIEDMANN, G. Tratado de Sociología del Trabajo. F.C.E. Mexico. 1963.

PALLOIX, C. "The internationalization of Capital and the Circuit of social Capital". en H. Radice (ed.) International Firms and Modern imperialism. Penguin Books, New York, 1975.

PALLOIX, C. Las firmas multinacionales y el proceso de internacionalización. Siglo XXI, 1977. México.

PALLOIX, C. "Relaciones Económicas Internacionales o Internacionalización de la producción", 1978.

PEDRERO, M. Y SAAVEDRA, N. La Industria Maquiladora en México. Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra. Documento de Trabajo núm. 49, Mexico 1987.

PENA, Davon. "Las luchas en el interior de la fábrica". En Jorge Carrillo (comp.) Reestructuración Industrial: Las Maquiladoras en la Frontera México-EEUU, México, 1986 (En prensa).

PEREZ, CARLOTA. "Las nuevas tecnologías: una visión de conjunto". La Tercera Revolución Industrial. GEL, Argentina, 1986, pp. 229-255.

PERIODICO "EL FRONTERIZO", 23 de diciembre de 1985. Ciudad Juárez, Chihuahua.

PERIODICO: "DIARIO DE JUAREZ", 1975, Ciudad Juárez, Chihuahua.

PERIODICO: "EL FRONTERIZO", Noviembre, 1982/ 6 de mayo de 1987, Ciudad Juárez, Chihuahua.

PERIODICO: "SEMANARIO AHORA" , marzo de 1987. Ciudad Juárez, Chihuahua.

QUINTERO, CIRILA. LA SINDICALIZACION EN LAS MAQUILADORAS TIJUANENSES, 1970-1988. Tesis de maestría presentada en el Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. Diciembre 1988.

ROSS, ROBERT Y TRACHTE, KENT. "Global Cities and Global classes: The Peripheralization of labor in New York City", Review, vol. VI, no. 3.

SASSEEN-KOOB, SASKIA. "Notas on the Incorporation of Third World Women into Wage-Labor Throught Migration and Off-Shore Production", International Migration Review, Vol. XVIII, No. 4, Winter, 1984.

SHAIKEN, HARLEY. "Computadoras y Relaciones de Poder en la Fabrica" Cuadernos Politicos No. 38, Octubre-Diciembre, 1983, pp. 4-22.

SHAIKEN, H. y STEPHEN, H. Automation and Global Production. Automobile Engine Production in Mexico, The United States, and Canada. Monograph Series, 26, Center for US-Mexican Studies, University of California, San Diego, La Jolla, California. 1987.

SOJA, E. W., "Regions in context: spacialitiy periodicity, and the historical geography of the regional question", Society and Space, Vol. 3, pp. 175-190.

SOJA, E.W., "L. A.'s the place: economic restructuring and the internationalization of the Los Angeles region", paper presented at the American Sociological Association, August, 1984, San Antonio.

TAYLOR, F. La Administracion Cientifica del Trabajo. 1911. Fotocopia.

THOMPSON, E. P. La formacion de la clase obrera en Inglaterra Laia. 1977.

TOURAINÉ, Alain. "La organización profesional de la empresa". En Trado de Sociologia del Trabajo. F.C.E. México. 1963. pp. 384-427.

TROPIN, J. y GALLEZ, A. "Papel de las transnacionales en el desarrollo de los paises de asia" en: Revista Contexto. Septiembre 9. pp. 17-23. 1983.

TUETLI, G. "Las industrias maquiladoras: Progreso y retroceso en el progreso mexicano de desarrollo". El economista mexicano, Vol. XI. Num. 1, pp. 9-40; Marzo 1978.

VUSKOVIC, P. "América Latina ante los nuevos términos de la Division Internacional del Trabajo", en: Economia de América Latina, México CIDE, Semestre 2, Marzo de 1979.

WATANABE, Susumu. "La microelectrónica, ¿modo de ahorrar mano de obra o de amplificar el trabajo? en Revista Internacional del Trabajo, vol. 105, núm. 2, abril-junio de 1986.