

00681

2  
230



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**ANALISIS DE LAS CAUSAS DE LA  
ROTACION DE PERSONAL VOLUNTARIA  
EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA  
EN MEXICO: EL CASO DE TIJUANA,  
BAJA CALIFORNIA**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
DOCTOR EN ADMINISTRACION  
(ORGANIZACIONES)  
P R E S E N T A :  
MARCO POLO TELLO VELASCO



MEXICO, D. F.

1993

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

- RESUMEN -

Para detectar las principales causas de la rotación de personal voluntaria en la industria maquiladora de Tijuana, Baja California, se aplicó un cuestionario de 60 preguntas a una muestra efectiva de 761 trabajadores directos de los diferentes sectores maquiladores en esta ciudad, principalmente en el de fabricación de componentes eléctricos y electrónicos; de autopartes y de la confección y del vestido.

Se analizó por medio de tablas de distribución de frecuencias, de manera general, la información de cada pregunta. Aplicando una prueba X<sup>2</sup> (Ji Cuadrada), se detectaron 38 variables estadísticamente significativas relacionadas con la rotación de personal voluntaria. La mayoría de estas variables son de índole económica, organizacional, laboral y social, principalmente.

Apoyándose en el marco teórico y en la significancia estadística, se escogieron a partir del conjunto de 38 variables, 17 fundamentales las cuales se involucraron en la generación de un modelo lineal de probabilidad vía la técnica de regresión múltiple de cuadrados mínimos ponderados.

El modelo estima la probabilidad de que un trabajador rote y puede ser usado como una guía de apoyo para la toma de decisiones de selección y contratación del personal obrero en estas empresas.

Finalmente se presentan las conclusiones de la investigación y las recomendaciones a los involucrados en esta problemática: el gobierno mexicano, los empresarios maquiladores y los trabajadores, dirigidas a disminuir y atenuar este fenómeno que severamente los afecta.

## ABSTRACT

In order to detect the principal causes of the voluntary personnel turnover in the in-bond (maquiladora) industry of Tijuana, Baja California, a questionnaire of 60 questions was applied to an effective sample of 761 direct workers from the different sectors of the "maquiladora" industry in this city, but basically in the electrical / electronic components, automotive parts and apparel sectors.

The information obtained from each question was analyzed with tables of frequency distributions. By applying  $\chi^2$  (Chi square) tests, it was detected that there are 38 variables statistically significant related to the voluntary personnel turnover. The majority of these variables are of economical, organizational, labor or social nature, among others.

Based on the theoretical framework and on the statistical significance, 17 fundamental variables were chosen from the 38 considered. They were involved in the generation of one linear probability model through the technique of multiple regression by weight least squares.

The model estimates the probability that one worker rotates and can be used as a supportive guide for the decision making process in the selection and hiring of workers in the in-bond industries (maquiladoras).

The conclusions are presented at the end of this report as well as the recommendations to the interested parties including the Mexican government, the maquiladora managers and the workers with the purpose of diminishing and attenuating this phenomenon that severely affects them.

## DÉTECTER

Pour faire connaître les principales causes de la rotation du personnel volontaire dans l'industrie "maquiladora" de la cité de Tijuana, à la Basse Californie, on a enquêté 761 ouvriers des différents secteurs "maquiladores". Cette enquête a été faite, surtout aux secteurs de composants électriques et électroniques, de parties des voitures et des vêtements.

L'analyse a été réalisée par l'utilisation de tables de distributions de fréquences d'une manière générale, l'information de chaque réponse. En appliquant une preuve  $X^2$  (Ji carrée) on a détecté 38 variables statistiquement significatives qui ont une relation avec la rotation du personnel volontaire. La plupart de ces variables sont du type économique, d'organisation, laboral et social.

En s'appuyant sur le cadre théorique et le signific statistique, on a choisi à partir de l'ensemble de 38 variables, 17 essentielles qui ont été utilisées pour générer un model lineal de probabilité vole la technique de regression multiple de carrés minimum ponderés.

Le model estime la probabilité de qu'un travailleur peut realiser la rotation et, peut être utilisé comme un guide d'appui pour prendre la desition de faire la selection et l'engagement du personnel ouvrier aux entreprises "maquiladoras".

Finalement on présent les conclusions de la recherche et les recomendation aux membres concernés dans cette problematique: Le gouvernement mexicain, les hommes des entreprises "maquiladoras" et les travailleurs, dir!gués à diminuer les attenues ce phenomène qui les touche d'une manière sevère.

- I N D I C E -

Indice	Pg. 8
Listado de apéndices	Pg. 9
Listado de esquemas y cuadros	Pg. 10
Listado de gráficas	Pg. 11
Introducción.	Pg. 13
Capítulo I. Definición del problema, relevancia, alcances y limitaciones.	Pg. 18
Capítulo II. Antecedentes, revisión de la literatura existente y marco teórico.	Pg. 21
Capítulo III. Metodología	Pg. 36
Capítulo IV. Análisis de las características generales de los obreros maquiladores encuestados.	Pg. 44
Capítulo V. Análisis de las variables significativas que influyen en la rotación de personal.	Pg. 71
Capítulo VI. El modelo lineal de probabilidad.	Pg. 100
Capítulo VII. Conclusiones.	Pg. 106
Capítulo VIII. Recomendaciones.	Pg. 128
Citas.	Pg. 141
Referencias.	Pg. 145
Apéndices.	Pg. 150

## Listado de apéndices.

- Apéndice I. Cuestionario.
- Apéndice II. Distribución de frecuencias. ( Listado fuente )
- Apéndice III. Distribución de frecuencias. ( Desglose detallado de algunas preguntas )
- Apéndice IV. Prueba Ji cuadrada (X2). ( Listado fuente )
- Apéndice V. Prueba Ji cuadrada (X2). ( Desglose detallado de algunas preguntas )
- Apéndice VI. El modelo lineal de probabilidad ( Exposición teórica, base de datos y procesamiento computacional )

## Listado de esquemas y cuadros.

### - Esquemas -

Esquema I - Esquema conceptual de la problemática de la rotación de personal.

### - Cuadros -

- Cuadro I - Escalas de planta en el turno encuestado (Trabajadores directos )
- Cuadro II - Sexo
- Cuadro III - Distribución de las edades ( años cumplidos )
- Cuadro IV - Número de hijos que el trabajador ha tenido
- Cuadro V - Escolaridad
- Cuadro VI - Zonas geográficas de la República Mexicana donde nacieron los trabajadores
- Cuadro VII - Relación que el trabajador tiene con el jefe del hogar
- Cuadro VIII - Relación de pertenencia de la vivienda
- Cuadro IX - Año desde que vive ahí el trabajador
- Cuadro X - Personas que viven regularmente en casa del trabajador
- Cuadro XI - Proporción del sueldo destinado al pago de la renta
- Cuadro XII - Transporte usado para trasladarse del trabajo a su casa
- Cuadro XIII - Mes en el que entró a trabajar en esta planta
- Cuadro XIV - Año en el que entró a trabajar en esta planta
- Cuadro XV - Medio por el que se enteró de este empleo
- Cuadro XVI - Razones principales por las que escogió esta planta
- Cuadro XVII - Actividades realizadas en esta planta
- Cuadro XVIII - Premio o reconocimiento dado en esta planta
- Cuadro XIX - Ascenso de categoría o nivel en esta planta
- Cuadro XX - Para él este trabajo es permanente o eventual
- Cuadro XXI - Maneras como se decide en esta planta sobre cuotas de trabajo
- Cuadro XXII - Maneras como se decide en esta planta sobre movilidad de operaciones
- Cuadro XXIII - Recomendarías o no a un amigo o familiar trabajar en esta planta
- Cuadro XXIV - Recomendarías o no trabajar a un amigo o familiar en alguna maquiladora
- Cuadro XXV - Respecto a tu puesto de trabajo actual, aspecto que considera el mejor
- Cuadro XXVI - Respecto a su ambiente de trabajo actual, aspecto que considera el mejor
- Cuadro XXVII - Este ha sido tu único empleo
- Cuadro XXVIII - Empleos remunerados que ha tenido
- Cuadro XXIX - De sus empleos remunerados, cuantos de ellos han sido en plantas maquiladoras
- Cuadro XXX - Edad a la que obtuvo su primer empleo en alguna maquiladora
- Cuadro XXXI - Empleo que preferiría tener de la siguiente lista
- Cuadro XXXII - Se obtienen mejores salarios cuando se tiene más antigüedad en el empleo

- Gráficas -

- Gráfica I - Distribución de la muestra  
Gráfica II - Lugar donde deja a los hijos a cuidar  
Gráfica III - Movilidad fronteriza  
Gráfica IV - Infraestructura de servicios habitacionales y conexos  
Gráfica V - Distribución de habitantes en la vivienda del trabajador  
Gráfica VI - Aspecto laboral de los miembros que habitan la vivienda  
Gráfica VII - Aportación del ingreso al hogar  
Gráfica VIII - Destino principal de los ingresos del trabajador  
Gráfica IX - Cursos de capacitación en los que ha participado el trabajador en la planta donde trabaja  
Gráfica X - Respecto a su puesto de trabajo actual, cosas que considera peores  
Gráfica XI - Tiempo en encontrar el empleo actual  
Gráfica XII - Total de trabajadores directos en el turno encuestados vs. rotadores  
Gráfica XIII - Sexo vs. rotadores  
Gráfica XIV - Edad vs. rotadores  
Gráfica XV - Escolaridad vs. rotadores  
Gráfica XVI - Estado de nacimiento vs. rotadores  
Gráfica XVII - Estado en el que vivía antes vs. rotadores  
Gráfica XVIII - Relación con el jefe del hogar vs. rotadores  
Gráfica XIX - Naturaleza de la vivienda vs. rotadores  
Gráfica XX - Año desde que vive en su casa vs. rotadores  
Gráfica XXI - Familiares directos que viven en casa del trabajador vs. rotadores  
Gráfica XXII - Parte destinada a la renta vs. rotadores  
Gráfica XXIII - Transporte para trasladarse del trabajo a su casa vs. rotadores  
Gráfica XXIV - Mes en el que entró a trabajar vs. rotadores  
Gráfica XXV - Año en el que entró a trabajar vs. rotadores  
Gráfica XXVI - Medio por el que se enteró del empleo actual vs. rotadores  
Gráfica XXVII - Razones para escoger esta planta para trabajar vs. rotadores  
Gráfica XXVIII - Actividades que realiza en la planta vs. rotadores  
Gráfica XXIX - Premio o reconocimiento en la planta vs. rotadores  
Gráfica XXX - Ascensos de categoría o nivel en la planta vs. rotadores  
Gráfica XXXI - Veces que lo han ascendido vs. rotadores  
Gráfica XXXII - Percepción del trabajo permanente o eventual vs. rotadores  
Gráfica XXXIII - Estilos de decisión en la planta sobre cuotas de trabajo vs. rotadores  
Gráfica XXXIV - Decisión en la planta sobre movilidad de operaciones vs. rotadores  
Gráfica XXXV - Recomendaría o no a un amigo o familiar trabajar en esta planta  
Gráfica XXXVI - Recomendaría o no a un amigo o familiar trabajar en alguna maquiladora vs. rotadores

- Gráfica XXXVII - La responsabilidad considerada como lo mejor en su puesto de trabajo actual vs. rotadores
- Gráfica XXXVIII - La relación con los supervisores considerada como lo mejor en su puesto de trabajo actual vs. rotadores
- Gráfica XXXIX - Haber sido éste su único empleo
- Gráfica XL - Edad a la que obtuvo su primer empleo vs. rotadores
- Gráfica XLI - Empleos remunerados tenidos vs. rotadores
- Gráfica XLII - Empleos remunerados tenidos en maquiladoras vs. rotadores
- Gráfica XLIII - Edad a la que obtuvo su primer empleo en alguna planta maquiladora vs. rotadores
- Gráfica XLIV - Empleo que el trabajador preferiría tener vs. rotadores
- Gráfica XLV - Obtención de mejores salarios al tener más antigüedad en el empleo vs. rotadores
- Gráfica XLVI - Vida más tranquila quedándose en el mismo empleo vs. rotadores
- Gráfica XLVII - Obtención de mejores condiciones de trabajo con la antigüedad en el empleo vs. rotadores
- Gráfica XLVIII - Los trabajadores se capacitan más cambiando de empleo vs. rotadores

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

La industria maquiladora es hoy en México una de las más importantes de acuerdo al crecimiento desmesurado que ha observado en los últimos 25 años, sobre todo en las ciudades de la franja fronteriza con los Estados Unidos, país donde se ubica la mayor parte del mercado de los productos maquilados en México.

A mediados de la década de los setenta comenzó en las principales ciudades fronterizas del norte de México un proceso de industrialización, basado fundamentalmente en la instalación de plantas maquiladoras. Se trata de cierto tipo de empresas manufactureras, principalmente de capital norteamericano, dedicadas al ensamble de componentes y/o materias primas, y que organizan su producción internacionalmente, a través de la ubicación de procesos intensivos de mano de obra en lugares donde ésta es barata y abundante.

La organización de estas empresas implica que cierto tipo de componentes o materia primas son prácticamente procesadas en uno o varios países y el terminado y puesta en circulación del producto se hace en los llamados países desarrollados.

La entrada oficial de las plantas maquiladoras en territorio mexicano se inició en 1965 con el llamado Programa de Industrialización Fronteriza. Desde entonces, numerosas empresas norteamericanas se han establecido en nuestro país, con el objetivo de reducir costos de producción a través de la utilización intensiva de mano de obra.

La industria maquiladora en México logró en unos cuantos años, mantener un vigoroso crecimiento. Las concesiones fiscales y laborales, la abundante mano de obra, la infraestructura urbana y la cercanía geográfica con los Estados Unidos, fueron algunos de los factores que influyeron a este inusitado crecimiento.

Es de singular importancia el nivel de concentración geográfica que tienen las empresas y que han hecho que 80% de las mismas se encuentren en ciudades fronterizas del norte del país. De la misma manera, resulta importante resaltar que, aún cuando la actividad de ensamble es diversa, ésta en su mayoría tiende a concretarse en el sector eléctrico-electrónico, seguido por el sector textil, y a tener una participación, que comienza a ser significativa, en parte del sector automovilístico.

La participación de la industria maquiladora dentro de toda la industria manufacturera mexicana ha sido cada vez más relevante. Esto puede reflejarse, con respecto a la relación que guarda en cuanto a personal ocupado pues mientras que en 1980 las personas empleadas por la industria maquiladora solamente representaban el 5.2% del total de la población económicamente activa (PEA) de la industria manufacturera, para 1988, esta proporción era ya del 13.6% . ( 1 )

El personal obrero empleado creció a una tasa promedio anual de 14.4% entre 1980 y 1988.( 2 ) El promedio de fuentes de empleo generado por cada empresa es de 242 .

Durante los últimos siete años la industria maquiladora de exportación tuvo un crecimiento de 17% en el número de establecimientos, 20% en la generación de empleos y 115% en la incorporación del valor agregado.

Las cifras de 1989 revelan que las maquiladoras ocupaban una cantidad de personas equivalente al 17.4 % del empleo total en el sector manufacturero y al 8% del ingreso total en la cuenta corriente de la balanza de pagos.( 3 )

Según datos del Instituto Mexicano de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), hasta el primer semestre del año de 1990 había instaladas en México 1936 maquiladoras concentrándose en Baja California el 39.7%, en Chihuahua el 12.9%, en Tamaulipas el 12.5%, en Sonora el 8.1% y en Coahuila el 7.6%, encontrándose diseñadas el resto en algunos otros estados del país. En lo que respecta al personal ocupado, éstas dan trabajo a un total de 467 mil 372 empleados.

Por grupo de actividad económica los principales respecto al personal ocupado fueron: materiales y accesorios eléctricos 25.1%, construcción y ensamble de equipos de transporte 22.0%; ensamble de maquinaria, equipo, aparatos y artículos eléctricos y electrónicos 11.2%, prendas de vestir y otros productos textiles 9.0%; ensamble de muebles, sus accesorios y otros productos de madera y metal 5.6%. Estos rubros concentran el 72.9% del personal total ocupado en esta industria.

Actualmente en las actividades productivas de la industria maquiladora se realizan desde el proceso más simple de ensamble hasta la manufactura de productos finales de elevada complejidad técnica. La administración salinista pretende que el ramo maquilador tenga un promedio de crecimiento de 10% anual.

Estimaciones realizadas han señalado que para el año 2000 el empleo total en las maquiladoras podrían ser de 1.7 a 2.25 millones de trabajadores. Con esta elevada tasa de crecimiento, a fines de siglo, éstas podrían ocupar a más del 40% de la fuerza de trabajo industrial en México. ( 4 )

Las maquiladoras se han instalado en nuestro país aprovechando las condiciones, ofrecimientos y facilidades políticas y geográficas que permiten el abaratamiento en los procesos de producción y las facilidades en la distribución de los productos y la consecución de la mano de obra en una proporción inferior al que tendrían con respecto a los Estados Unidos.

La forma de operación de las empresas maquiladoras de acuerdo con las disposiciones legales mexicanas y estadounidenses es por subcontratación, programa de albergue, empresa de coinversión o empresa propia.

Este sector industrial emplea alrededor de 450 mil trabajadores los cuales representan el 17% del total de empleos en este sector del país. Pese a que este total de empleos generados representa una pequeña proporción de la población económicamente activa (PEA) de la nación, es una cantidad significativa en las ciudades fronterizas. Si se incluye el empleo indirecto asumiendo un multiplicador de aproximadamente 1.5 empleos generados por cada empleado maquilador, la creación total de empleos se aproxima a un millón. ( 5 )

Cabe destacar que por disposición de la Ley Federal del Trabajo, cualquier empresa establecida en el territorio nacional deberá contar cuando menos con un 90% de trabajadores mexicanos, por lo que el estudio de esta problemática es de particular interés en nuestro contexto ya que afecta fuertemente a los oferentes de mano de obra directa.

Desde que se anunciaron las intenciones de negociar un Tratado de Libre Comercio norteamericano, se ha especulado fuertemente sobre el destino a corto y largo plazo en la industria maquiladora de exportación. Hasta ahora los pronósticos son inciertos y extremos pues van desde la desaparición total hasta la conversión de ésta en

precursora de una nueva revolución industrial que coadyuvará a la modernización y revitalización de la economía mexicana. Los cambios más importantes, sin duda, dependerán de su rama de actividad y del origen de sus insumos y componentes de ensamble, así como a las reglas finales que dicho tratado imponga a ellos.

Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ( INEGI ) y el Banco de México ( Banxico ), ya para el año 1991 el número de maquiladoras era de 1925 en todo el país ocupando a un total de 467,454 personas. Su participación en la población económicamente activa fue del 18.9% con un valor agregado de 4,133.9 millones de dólares. Sus importaciones representaron el 30.6% respecto a las totales del país y sus exportaciones, similarmente, un 15.1%.

El salario integrado diario promedio pagado a obreros en las maquiladoras en 1991 fue de \$ 37,640.00 ( USA \$12.52 ). Las tasas de crecimiento medias fueron del 16.4% respecto al valor agregado, 12.1% en los insumos totales y 0.9% respecto a los obreros ocupados. Asimismo, los obreros representaron el 80.2% del personal total empleado. La última información oficial disponible ya habiendo acabado el primer semestre de 1992 es que había 2028 plantas en operación, con un empleo directo total de 509,474 personas, datos que representan aumentos de 7.0% y 8.1%, respectivamente, frente al mismo mes de 1991.

El empleo directo representa ya más de 17% del empleo manufacturero nacional total y se sabe también que un cambio en la producción de los Estados Unidos de 1% produce cambios en el empleo de las maquiladoras de alrededor de 2.35 veces.

Dentro del contexto de la industria maquiladora, uno de los problemas más álgidos con serias repercusiones económicas y sociales para los involucrados en él, es el de la rotación de personal voluntaria de los trabajadores directos, llamados comunmente operadores, que desempeñan una diversidad de trabajos en los diferentes sectores de dicha industria.

Las tres partes intervinientes son el gobierno, los empresarios maquiladores y los trabajadores, afectándoles con diferente intensidad y de manera distinta el fenómeno citado. Adicionalmente, perviven otras repercusiones colaterales que afectan fundamentalmente a la sociedad que vive y desarrolla sus actividades en el mismo habitat de las empresas maquiladoras.

El presente trabajo tiene como objetivo primordial el determinar y analizar las causas de la rotación de personal voluntaria y sus implicaciones para la administración, con la intención de aportar claridad en este problema y contribuir con información objetiva y concreta que permita una eficiente toma de decisiones que beneficie tanto a los oferentes de la mano de obra ( trabajadores directos ), como a los demandantes ( empresarios maquiladores ).

Poco realmente se ha estudiado la problemática, la cual es compleja y conlleva la influencia de una gama de factores de diversa índole, tomando permanentemente en cuenta la existencia de un marco cultural y axiológico muy característico y particular del trabajador mexicano.

El alcance de esta investigación es el del estudio de las causas de la rotación de personal voluntaria de los trabajadores directos de la industria maquiladora, tomando precisamente como unidad de análisis al propio trabajador en su carácter de individuo miembro de

la organización para que, partiendo de ello, se puedan inducir características y conductas grupales.

Como limitación, el trabajo se circunscribe únicamente a las empresas maquiladoras de la ciudad de Tijuana, Baja California en sus diferentes sectores pero enfocándose principalmente a los tres más importantes que son el sector eléctrico y electrónico, el de autopartes y el de la confección y del vestido.

En el capítulo I se plantea más amplia y explícitamente la definición de esta problemática, así como su relevancia, alcances y limitaciones.

El capítulo II, aporta los antecedentes y un marco teórico multidisciplinario del fenómeno. En el capítulo III, concerniente a la metodología, se conceptualiza y operacionaliza la hipótesis de investigación, se presenta el instrumento utilizado junto con lo referente al muestreo efectuado y la recolección de los datos.

Propiamente ya en lo que respecta a los resultados, el capítulo IV conlleva el análisis amplio de las características generales de los obreros maquiladores encuestados. De la misma sección, el capítulo V contiene un análisis de las variables significativas que influyen en la rotación de personal.

Con base en el capítulo V, el capítulo VI presenta el desarrollo del modelo lineal de probabilidad de regresión múltiple, el cual está orientado al cálculo de la probabilidad de que un operador rote, sirviendo esto de guía en la toma de decisiones relacionada con la contratación y estabilidad de un obrero maquilador dentro de una empresa.

El capítulo VII brinda las conclusiones obtenidas a partir de los resultados de los capítulos anteriores y, por último el VIII, da las recomendaciones orientadas a apoyar a las partes intervinientes : gobierno, empresarios maquiladores y trabajadores directos.

Finalmente se encuentran las citas y las referencias bibliográficas revisadas y también los apéndices que, de diversa índole, muestran tanto los bancos de datos e información utilizados como las herramientas y modelos estadísticos de apoyo.

**CAPITULO I**  
**DEFINICION DEL PROBLEMA, RELEVANCIA, ALCANCES Y**  
**LIMITACIONES.**

#### - Definición del Problema.

El análisis de las causas que originan la rotación de personal en la industria maquiladora, así como las repercusiones que esto tiene para los administradores de recursos humanos y los dueños de dichas empresas es trascendental, pues ellos mismos han reconocido y declarado que éste es uno de los principales problemas, si no el principal, que actualmente aqueja a este tipo de empresas.

Entre los problemas más álgidos que enfrenta la rotación a nivel general, es la gran y constante movilidad o rotación del personal en sus plantillas de trabajadores. Esto origina cuantiosas pérdidas económicas y retrasos en el proceso productivo.

#### - Relevancia.

Por rotación voluntaria de personal se entiende el desplazamiento de trabajadores que se separan de esta manera de una empresa por factores internos, externos o personales.

Se mide como una tasa de rotación la cual se expresa en porcentaje, generalmente se calcula por mes o por año y es igual a :

-----  
número de trabajadores que se separan voluntariamente

-----  
promedio de trabajadores en un período de tiempo

La rotación provoca que ellas incurran en altos costos directos por concepto de entrenamiento, capacitación y desarrollo del nuevo personal, sustitución de la ausencia temporal del mismo, mermas en la producción y en la calidad de la mano de obra por llevarla a cabo con reemplazos poco experimentados. Aunado a ello caben considerar otro tipo de costos verdaderamente graves e impactantes, siendo el primordial el costo de oportunidad de desperdiciar todo el conocimiento, aprendizaje y formación tecnológica que se pierde cuando algún operario abandona la fábrica.

La industria maquiladora tiene en realidad poco tiempo de establecida en México y menos aún del surgimiento de este tipo de conflictos que le competen en relación al recurso humano. En la literatura se encuentran reiteradamente las inquietudes de los empresarios acerca de esto que los aqueja, ocasionalmente se mencionan algunas de las posibles causas que a priori se cree que originan la rotación de personal, no obstante no existe ningún estudio previo que haya profundizado al respecto. Lo anterior se ha corroborado al revisar dentro de una búsqueda en bancos internacionales de información en cuatro de los principales relacionados con administración detectándose que, en los últimos quince años, no existe un buen número de artículos publicados en las principales revistas extranjeras, especialmente de los Estados Unidos y México, menos aún un libro que haya realizado un estudio investigativo en forma de la temática que aquí se plantea.

#### - Alcances y Limitaciones.

La presente investigación pretende abarcar sólo un estudio del personal a nivel obrero involucrado en las empresas maquiladoras de nuestro país, ya que, dentro de la amplia y compleja problemática de

la movilidad del personal de cualquier calificación en el trabajo (alta, técnica, especializada o general), son alarmantes los niveles que, en lo referente a tasas de rotación, alcanzan especialmente los obreros de estas fábricas.

Desde este punto de vista, es susceptible de abordar el tema con suma originalidad. Cabe aclarar también que se han detectado pronunciamientos favorables al respecto no sólo de los empresarios maquiladores cuando se les ha planteado la inquietud de realizar investigación en esta línea, sino también de las asociaciones regionales y nacionales que los agrupan, así como de otros organismos de carácter binacional que sirven de vínculo de operación entre los Estados Unidos y México, como lo son la Cámara Americana de Comercio, la Embajada de los Estados Unidos de Norteamérica y la Agencia Internacional para el Desarrollo. Aún más, estos organismos han brindado ofrecimientos de apoyo concretos y al proveer facilidades para realizarla y conocer, posteriormente, tanto las causas que provocan la movilidad de trabajo como las implicaciones que esto origina, dan pie para semblantar algunas posibles recomendaciones para su solución.

Aunado a ello y ante la inminente apertura de relaciones comerciales y de otro tipo entre ambos países, se hace prudente estudiar algunas de las características que mueven a las personas de distintas regiones del país a trasladarse a la frontera en la búsqueda de un trabajo digno y mejores condiciones de vida, información que con seguridad se puede obtener a partir del trabajo de campo, soporte de esta investigación.

Como colofón, cabe comentar que tradicionalmente se ha abordado el problema de los recursos humanos en las maquiladoras a nivel de agregados de personas, es decir, estudiando los comportamientos y efectos de esto en cuadrillas de trabajo, grupos, empresas, industrias o sectores y, contradictoriamente, no se ha estudiado la situación particular a que cada individuo se enfrenta como vivencia personal. Ello origina que adopte determinada directriz de conducta y actuación que, en este caso, le provoca el abandonar el trabajo en que se contrata y buscar algún otro que le permita alcanzar la calidad de vida y los objetivos que seguramente se ha fijado tanto a nivel personal como familiar.

El presente estudio se limita solo a la circunscripción de las empresas maquiladoras localizadas en la ciudad de Tijuana, Baja California Norte y se refiere al fenómeno de movilidad voluntaria de un trabajo a otro, es decir, a la rotación de personal voluntaria. Abarca solo a trabajadores, también conocidos como operadores, de ambos sexos y que, indistintamente, ocupan diferentes puestos dentro de los diversos giros de las empresas conocidos como maquiladoras.

Los objetivos de la investigación son:

- 1- Determinar las causas más importantes que ocasionan la rotación de personal voluntaria en la industria maquiladora.
- 2- Analizar los efectos de la misma y algunas de las implicaciones que tiene para las organizaciones
- 3- Sugerir algunas soluciones de administración más efectivas para atenuar y disminuir el problema a niveles razonables.

## **CAPITULO II**

### **ANTECEDENTES, REVISION DE LA LITERATURA EXISTENTE Y MARCO TEORICO.**

## - Antecedentes.

El alto índice de rotación de personal ha sido una característica que perdura en el fenómeno maquilador desde su aparición en los años 60. En gran parte, opinan Rivas y Sada ( 6 ), la solución del problema no es meramente económica, la respuesta está en que se desconoce lo que el personal quiere y necesita.

Es relevante mencionar que el Grupo Bermúdez de Ciudad Juárez, Chihuahua comisionó al Flagstaff Institute un estudio intitulado "A strategy for Juárez 2000", en 1984. En el desarrollo de dicho estudio se llevaron a cabo 90 entrevistas con personal ejecutivo, trabajadores y observadores de la industria maquiladora y, con base en dichas entrevistas, se determinaron aquellos factores y su importancia relativa que interfieren con la operación de una empresa maquiladora en esa ciudad, quedando en primer lugar la rotación de personal. Ahí se señala que la rotación de personal de la industria maquiladora en las ciudades fronterizas está particularmente acentuada en Ciudad Juárez, donde existe una alta concentración de las plantas maquiladoras y donde prevalecen tasas anuales de rotación de personal de alrededor de 100%.

En contraparte, una tasa mesurada de rotación es saludable y deseable pues ayuda a mantener un equilibrio del personal, abre las posibilidades de involucrar a nuevos trabajadores y además, abre canales de ascenso para el personal existente. Por otro lado, cierta rotación es inevitable por razones individuales o familiares tales como retiros, cambios de residencia, salud y matrimonio.

Cabe hacer notar que en el interior del país el personal obrero en su generalidad es bastante estable y, acorde con un estudio realizado sobre compensaciones y beneficios en la frontera norte (7), su rotación por renunciadas es de sólo un 6.9% anual en un sondeo realizado en más de 300 empresas.

Sobre la magnitud del problema existen innumerables estimaciones en cifras las cuales, desafortunadamente, tienen pocos o nulos puntos de coincidencia. A este respecto, Marco Antonio Ibarra ( 8 ), en su tesis de maestría sobre "El Desarrollo Futuro de la Industria Maquiladora en México", buscó verificar cuantitativamente las tasas reales de rotación de personal en las ciudades más importantes de la frontera norte encontrando que "a este respecto fue sorpresiva la falta de información confiable ya que, en esencia, en solamente dos plazas (Cd. Juárez y Matamoros) se obtuvieron datos precisos". De esto se determinó que la rotación varía de un máximo de 7.9% mensual en Ciudad Juárez, a un mínimo de 3.0 % mensual en Matamoros, siendo estas tasas exageradamente altas al ser comparadas con el 6.9% anual ya mencionado del resto del país.

Se ha dicho que las tasas de rotación del personal se han duplicado para las plantas fronterizas desde 1982. La tasa de rotación global para una muestra de aproximadamente de un tercio de las empresas ensambladoras de Cd. Juárez durante un periodo de 17 meses comprendido entre los años de 1987 y 1988 ha revelado que la rotación mensual varió de un mínimo de 5.28% a un máximo de 12.47%(9)

El rango de variación parece estar fuertemente vinculado a factores estacionales que disminuyen o aumentan las separaciones voluntarias. Las tasas son relativamente bajas durante los últimos dos meses del año ya que es durante ese periodo que los trabajadores reciben su aguinaldo, bonos y beneficios. Empero, las tasas aumentan

debido a que los bonos han sido pagados y muchos trabajadores desean tomar vacaciones. No parece haber relación alguna entre la clasificación de la actividad productiva de la empresa y las tasas de rotación. ( 10 )

Otros autores opinan que la rotación del personal en algunas empresas se ubica entre un 15 a 20% mensual, excesivamente alta, que genera elevados costos de capacitación y adiestramiento y, en consecuencia, disminuye la productividad. (12)

El fenómeno de la escasez de la mano de obra es una realidad observable, por lo menos, en Ciudad Juárez, Nogales y Tijuana. Dos estudios del sector privado señalan que la rotación mensual en el trabajo es alta. Un estudio en Ciudad Juárez indica que, de agosto a septiembre de 1983, con base en una muestra de 6500 empleados de maquiladoras, la rotación fue de 9% mensual. Se encontró también que de enero a septiembre la rotación se incrementó en más de 100%. Otro estudio en Tijuana muestra cómo en diciembre de 1983 y en junio de 1984, la rotación mensual fue del orden de 15%.

"La mejor manera de conseguir trabajadores, y evitar que se vayan los que están empleados, es aumentando los salarios. La principal causa de los índices de rotación de los trabajadores no es la escasez de la mano de obra, como señalan los empresarios, sino la búsqueda de mejores salarios. La segunda causa más importante de la rotación voluntaria son las prestaciones. Entre las más buscadas están las guarderías, ya que arriba de 70% de los trabajadores directos en las maquiladoras son mujeres." (11)

En síntesis, las condiciones de trabajo prevalecientes en las maquiladoras de la frontera norte son causa, en gran parte, de la alta rotación del personal y tienen gran relación con la inestabilidad en el empleo.

En un estudio realizado por el Dr. Stephen Jenner y por Norris C. Clement, indican que probablemente el factor de mayor presión en la industria maquiladora actualmente es el de rotación de personal. (12 )

Empezando en los años 1983-1984, las tasas de rotación aparentemente se incrementaron de un rango de 2 a 3% por mes a uno de 6 a 10% para el mismo periodo, especialmente en los estados de Chihuahua, Sonora y Baja California.

Según un documento de la Embajada de los Estados Unidos en México titulado Maquiladora Developments 1986 ( 13 ), señala que la rotación de personal es el mayor problema en las compañías, aunque, dice, no se da igual en todas partes: "Mientras que en Matamoros es mínima, en Ciudad Juárez oscila entre 60 y 100%."

Mark Banks, exdirector del Departamento de Maquila en la Cámara Americana de Comercio, considera que la rotación se debe a la fuerte competencia salarial que prevalece entre las maquiladoras y también a la débil sindicalización.

Por su parte, Gustavo Vargas ( 14 ) proporciona una cifra para rotación de entre 6 y 8% mensual, señalando que este fenómeno afecta seriamente en la interrupción de las operaciones normales de una empresa y reduce la productividad. En un estudio realizado por él en donde compara los aspectos cruciales económicos y operacionales presentes en cada una de tres modalidades de operación de las maquiladoras, subcontratos, albergue y propiedad directa, encontró que para los primeros la curva de aprendizaje para un obrero es un promedio de 40 días, para los segundos un promedio de 20 a 40 días y

para los terceros un promedio de 15 a 20 días. Esto tiene una implicación impactante para la empresa pues significa que cada vez que involucre a trabajadores de nuevo ingreso en su planta, tiene que esperar, por lo menos dos semanas para que la persona aprenda su trabajo.

Estas tasas varían ampliamente entre empresas como resultado de la rotación urbana de cada fábrica, la persistencia de prácticas inadecuadas de administración de personal y las condiciones insatisfactorias de trabajo. El problema parece radicar fundamentalmente en la congestión del mercado laboral ya que en las ciudades maquiladoras las tasas de desempleo abierto son de las más bajas del país.

El problema se acentúa ya que los administradores de personal de las maquiladoras suelen consultar periódicamente los niveles salariales de otras plantas, evitando que la competencia real entre empleadores se refleje en mayores emolumentos.

Complementariamente, la rotación de personal es mucho más alta en la zona oeste de la frontera que en la zona este; al parecer la ocurrencia del fenómeno está más en función de la estrechez del mercado laboral que al estricto control de las uniones sindicales ejercido sobre la fuerza de trabajo.

#### - Revisión de la Literatura Existente.

Se han encontrado ciertas razones por las cuales los trabajadores dejan la fuente de empleo cuando renuncian. Estas se deben a diversos factores: "el fastidio, el agotamiento, la propia inestabilidad en el empleo, los contratos temporales, la ausencia de contrato, la búsqueda de condiciones de trabajo más favorables, de mejores salarios y prestaciones y de mayor prestigio social." ( 15 )

En un muestreo llevado a cabo en 330 compañías no maquiladoras la relación de rotación a causa de renuncias fue de apenas 6.3% anual. Sin embargo, las operaciones de las maquiladoras fronterizas ofrecen un panorama completamente distinto, pues en algunas poblaciones maquiladoras la rotación ha llegado a superar el 100% anual. ( 16 )

La rotación en el trabajo por factores internos de las maquiladoras es consecuencia de la propia producción y de la organización del trabajo y son elementos importantes de inestabilidad en el empleo. ( 17 )

Lo anterior fue corroborado por las respuestas de las compañías en un estudio realizado en 1986 por la Universidad de San Diego en donde participaron los administradores de las plantas los cuales tenían grandes problemas en sus rangos de rotación. (18) Este problema, genera interrupciones graves en esta industria y ambos países, México y los Estados Unidos, padecen como resultado de ésta.

Por contra, las empresas maquiladoras con sistemas flexibles de organización en el trabajo muestran los índices más bajos de rotación, pues los empleados se involucran más en las políticas de las fábricas.

Las largas jornadas de trabajo y el asunto de los horarios ocupan lugares importantes entre los causales de ausentismo y deserción de la fuente de trabajo. Se ha observado también que la gran mayoría de los puestos con alta rotación son puestos con bajos requerimientos para ser ocupados y por ello, la mayoría de las

personas que ocupan estas plazas son trabajadores con nula o poca experiencia laboral, gente de extracción campesina o estudiantes. (9)

Para este tipo de gente, el impacto de la rutina de las jornadas laborales es muy alto, de allí que muchos dejen su trabajo pensando que en otro lugar podrán conseguir mejores horarios. Asimismo, la constante rotación de turnos afecta seriamente al reloj biológico del trabajador y afecta en gran medida también sus actividades personales, familiares y sociales. Complementariamente una alta carga de trabajo puede ocasionar la búsqueda de otro lugar de trabajo en donde el obrero "trabaje menos".

Es indudable que se requiere la aplicación de mejores técnicas de administración de recursos humanos para reducir los excesivos promedios de rotación de personal, concentrando sus esfuerzos en retener al personal, mucho más de lo que lo están haciendo en la actualidad, ya que dichos esfuerzos han estado más encaminados al reclutamiento. ( 20 )

Existen búsquedas para detectar las causas del abandono de empleo por voluntad del trabajador y aún a pesar de la cantidad de técnicas y estrategias propuestas para superar el problema, la rotación del personal continúa a un alto costo para la industria. Los costos principales inherentes a la rotación excesiva son tales como el de reemplazo a través del reclutamiento, selección y contratación de personal, el costo del aprendizaje intrínseco al propio trabajo, el costo del tiempo extra incurrido para terminar con el trabajo proyectado como consecuencia de la falta de personal, el costo de la separación que incluye la pérdida del aprendizaje técnico desperdiciado, la experiencia y la indemnización y el costo de capacitación y adaptación para el nuevo trabajador.

En una planta de Tijuana, se estimó que la pérdida de un obrero que abandona la empresa, le implica un costo directo de cerca de 400 U.S. dólares principalmente en el reemplazo y en la supervisión ejercida sobre el operario para que éste aprenda su trabajo. ( 21 )

Las altas tasas de rotación de los trabajadores parecen ser más debidas a un síntoma del exceso de demanda laboral que a la insatisfacción en el trabajo. Históricamente, estas tasas se han incrementado al contraerse los mercados de trabajo, la baja paga. La naturaleza repetitiva de los trabajos de ensamble, únicamente acrecientan este fenómeno. Algunas maquiladoras están mejorando las condiciones de trabajo para disminuir esta tasa. Una paga más alta y directa parece ser la táctica más efectiva. ( 22 )

Abundando más, Jenner y Clement ( 23 ) mencionan que las altas tasas de rotación parecen estar vinculadas con muchos factores interrelacionados entre sí en alguna medida. Primeramente es claro que el decremento en el valor real de los salarios en México adversamente afectó la situación.

El estudio de Anderson y De la Rosa ( 24 ) relacionado con las estrategias económicas de sobrevivencia para familias pobres en Tijuana, halló que mientras los salarios sean cada vez menos capaces de cubrir las necesidades actuales, una estrategia familiar es involucrar a más de sus miembros dentro de la fuerza de trabajo. De una manera perversa, el bajo salario incrementa la fuerza laboral.

Un hallazgo trascendente que arrojó el estudio con obreras de las maquiladoras en Ciudad Juárez ( 25 ) fue el de descubrir que aproximadamente el 49% de las trabajadoras con hijos tiene un esposo que ayuda con el gasto familiar, pero el 51% restante, que no cuenta

con él, mantiene a sus hijos. "Por lo tanto, si consideramos que muchas de estas trabajadoras poseen hijos, hermanos que estudian; que al 40% le falta padre o tiene un padre que no percibe ingresos, y que si en promedio cinco familiares son mantenidos por dos personas y una de ellas es la obrera, entonces logramos percatarnos de que ante las necesidades reales de las familias de este sector obrero, el salario mínimo de las trabajadoras es una contribución familiar imprescindible".

Atendiendo a la situación de las condiciones de trabajo de las empresas maquiladoras, éstas no son peores que en otras empresas mexicanas, el pago legal es el salario mínimo para trabajadores no especializados.

La mayoría de las maquiladoras en México pagan a sus trabajadores el salario mínimo más un 35% de prestaciones adicionales aproximadamente, lo que equivale en dólares estadounidenses a 1.20 por hora. ( 26 ) Mientras que en los salarios mínimos son tratados como un piso en los Estados Unidos, éstos son tratados como un techo en México. ( 27 ) Por otra parte, los beneficios y condiciones de trabajo de las maquiladoras están dentro de un rango de los mejores disponibles en el país para la fuerza de trabajo que empieza a laborar dentro de la edad legal para ello. Más aún, las empresas multinacionales a menudo cuentan con horarios de trabajo de 42 o 44 horas por semana, pero deben pagar lo correspondiente a una jornada de trabajo legal completa de 48 horas. Esto representa un beneficio indirecto para los trabajadores, alrededor de un 25% de tiempo pagado pero no laborado por lo que los salarios de la industria maquiladora son generosos cuando se les compara dentro de la economía de mercado en la que operan ( 28 ).

El Dr. George Baker ( 29 ) da un planteamiento muy interesante con respecto a la rotación de personal ya que la visualiza como una consecuencia de la política de techos salariales. Postula que los salarios mínimos que se les pagan a los trabajadores maquiladores miembros de la clase laboral del país realmente son salarios máximos. Con el argumento de que un pago superior al mínimo produciría una afectación económica por concepto de pago de impuestos, se conviene en pagar a un obrero no especializado, dicho salario mínimo, y con esta manera de hacer las cosas, se hace parecer como si el empleador le hiciera un favor en pagarle al trabajador únicamente esta retribución. En otras palabras, el precio de la mano de obra mexicana no calificada está regulado por el gobierno, no por el mercado de trabajo.

El gobierno mexicano definitivamente no desea que las plantas maquiladoras lleguen a ser un enclave de salarios que sean superiores a aquellos manejados en la industria en general; una situación así podría iniciar una oleada de demostraciones antiextranjeras por parte de aquellos trabajadores incapaces de obtener los altamente cotizados empleos de las maquiladoras. Siendo así se pone un techo al salario por medio de la fijación de los salarios mínimos. El problema es que estos techos salariales son inadecuados para sostener a una familia.

Por lo anterior, y debido a que la paga es aproximadamente igual en todas las plantas aunado a que en general no existen beneficios por retiro debido al mínimo tiempo que seguramente el obrero permanece en su empleo, no existe lealtad a la compañía ni estabilidad a largo plazo lo que ocasiona que con facilidad, si la

persona encuentra una mínima ventaja en otro empleo similar por concepto de transportación, cercanía, mejor ambiente u otras, ésta decida cambiarse de trabajo.

Es así que ,por ejemplo,el pago de las prestaciones en efectivo está tomado tanta popularidad en la zona fronteriza de México pues en buena parte las empresas han tratado de disminuir con estas medidas su rotación de personal.

Debido precisamente a la carencia de lealtad,los programas orientados hacia la familia y hacia la comunidad,patrocinados por las empresas maquiladoras,están haciéndose más populares,ya que las compañías han visualizado la necesidad de involucrar a la familia del trabajador como una manera de crear lealtad.( 30 )

La búsqueda de la homologación de las prestaciones debe ser ahora una preocupación constante entre los administradores de recursos humanos de las empresas maquiladoras ya que el aminorar las diferencias existentes entre empresas contribuirá a la disminución de conflictos internos y de costos laborales.

Es muy claro que una buena parte de los obreros cambian de trabajo en busca de mejores condiciones.El estudio de sondeo realizado en Ciudad Juárez ( 31 ) con obreras reveló que las que habían trabajado en otra maquiladora tuvieron peores condiciones de trabajo en comparación con el actual. Las estadísticas son claras con respecto a la firma de contratos: en el trabajo actual el 93% sí lo había firmado y el 7% no; en el trabajo anterior, el 54% sí lo había firmado y el 46% no. En relación al tiempo por el que lo habían firmado, el 58% lo había hecho por tiempo definitivo en el actual y el 31% en el anterior, reduciéndose también los meses por los que fueron firmados dichos contratos.

En este mismo estudio se encontró que las mujeres que tuvieron más de un trabajo antes de ingresar a las maquiladoras , generalmente proceden de sectores subempleados, y la maquiladora representa un ascenso ocupacional para ellas. Lo mismo sucede con las que trabajaban en pequeñas tiendas y almacenes, los cuales generalmente otorgan menores prestaciones.

En este rubro Octavio Aguilar ( 32 ) corrobora esta opinión e identifica tres subgrupos de estímulos que deben fomentarse por parte de los dirigentes de los recursos humanos.Estos grupos son:estímulos económicos,estímulos de desarrollo y estímulos motivacionales o de reconocimiento.

Estudios de las empresas efectivamente señalan la gran preocupación por la falta de estímulos necesarios para que el trabajador no abandone su trabajo, no falte, realice las tareas de producción que se le asignen. Uno de estos estudios hecho sobre la empresa RCA en 1978, señala que las conclusiones a las que han llegado es que hay una imperiosa necesidad de las empresas de crear incentivos para los trabajadores.( 33 )

La rotación de personal ocasiona un costo oculto para el empresario maquilador, desagradable y pocas veces perceptible. Por estimaciones del Dr. Baker ( 34 ), en promedio los salarios directos, beneficios y costos administrativos de supervisión suman un total de U.S.\$ 3.30/hora. El costo promedio de reclutamiento y entrenamiento asociado con tasas de rotación de 10 a 20% mensuales, se cree que es tan alto como U.S.\$ 3.50 /hora. En otras palabras le cuesta más a la empresa el reclutar y entrenar a los trabajadores que el pagarles por su trabajo. Desde el punto de vista de ambos el gobierno y el

trabajador, sería mejor tener los U.S.\$ 3.50 /hora extras en las manos del trabajador el cual permanecería en el trabajo y no dejarlos en manos de personal de oficina generalmente no mexicano. En opinión de George Baker, debe correrse el riesgo de atacar el problema de rotación del personal de raíz que es el sistema de salarios mínimos: "Probablemente el problema de rotación en las maquiladoras sea una enfermedad contagiosa".

Para aquellas industrias que requieren de algún entrenamiento de la mano de obra, la rotación de personal es un asunto costoso. En una compañía, sólo el incremento de desperdicio y despilfarro se estima que le cuesta a la misma sobre el 60% de sus costos mensuales de salarios. En otra, el desperdicio es del 50% arriba del estándar y la productividad es del 15% abajo del estándar. ( 35 ). El alto promedio de rotación de personal/ausentismo, ha desmotivado a las compañías a hacer inversiones necesarias para la capacitación requerida para introducir procesos con más altas tecnologías.

El propio Baker en su artículo "Costos sociales e ingresos de la industria maquiladora" ( 36 ) apunta textualmente: "El cinturón de hierro del salario mínimo en la industria maquiladora es una de las formas en que la ciudad de México mantiene el control político del Norte y, en consecuencia, el terrible problema de la deserción laboral en la industria, de 5 a 20% al mes, obedece a un lineamiento oficial en materia de salarios, dictado por consideraciones políticas y no económicas".

Brannon y Lucker ( 37 ) coinciden con la idea de los mínimos como pisos y techos salariales y opinan que las maquiladoras han influenciado a la elasticidad de las curvas de oferta de trabajo a las que se enfrentan al buscar puntos de localización en el interior de México donde existan niveles más altos de desempleo y menores tasas de participación de la fuerza laboral. Más aún, proponen que la caída de los ingresos familiares reales ha influenciado la oferta laboral fronteriza estimulando el flujo de buscadores de empleo a esta área en donde los trabajos son abundantes y empujando a la alza las bajas tasas de participación laboral.

Desde la óptica de Brannon y Lucker ( 38 ), la declinación en el salario real desde 1982 en combinación con la determinación y el acuerdo entre los más grandes empleadores de mantener el salario de los obreros en o ligeramente arriba del salario mínimo ha agravado la rotación de personal. La intervención en el mercado ha producido una contracción laboral en la frontera al imponer un techo salarial que desde 1982 ha empujado hacia la baja al salario transparente de mercado. Esa condición claramente no existe en la mayoría de los otros lugares del interior del país donde existen relativamente altas cantidades de mano de obra disponible debido a las bajas tasas de participación laboral de las mujeres, a las pocas oportunidades formales de empleo del sector y a los altos niveles de desempleo y subempleo. Las tasas de rotación se dicen ser aproximadamente de la mitad de lo que son en la frontera.

El pagar un salario más alto a los obreros maquiladores realmente no impactaría demasiado en la estructura de costos unitarios de la mayoría de las empresas ya que de acuerdo a la información financiera sobre las operaciones de las maquiladoras ( 39 ), el porcentaje del costo de la mano de obra mexicana respecto al costo unitario total es solo de un 34.4% en promedio al tomar en cuenta para este cálculo la información de los

años 1980 a 1986. De este porcentaje, en promedio el 27.8% corresponde al salario básico del operador y el restante 6.6% a sus prestaciones. Sería lo ideal de acuerdo con Baker ( 40 ) que con el paso del tiempo los salarios reales a lo largo de la frontera, y el correspondiente nivel de vida, se elevaran hasta alcanzar los del lado estadounidense.

La situación salarial en México se vuelve aún más dramática sobre todo si se le compara a nivel internacional ya que los salarios promedio pagados por hora al personal obrero son los más bajos del mundo.

"También el salario promedio del mexicano en la industria manufacturera al ser bajo ( 0.96 centavos/hora trabajada) se encuentra tres veces por debajo de lo que perciben sus homólogos de Hong Kong, Corea y Singapur ( 2.83 dólares/hora)." ( 41 )

- Marco Teórico.

Las casas matrices de las empresas maquiladoras, generalmente piensan que con medidas económicas se puede resolver este problema, si bien es cierto que el elemento es importante para el trabajador, existen factores intangibles de índole distinta a la económica que se deben analizar antes de la solución.

Con seguridad existen factores de otra naturaleza, pero de vital importancia que influyen en la rotación del personal, como son: el de calidad de vida en el trabajo, la naturaleza del mismo, oportunidades de mejoramiento, la comunicación hacia el trabajador en su propio idioma, el reconocimiento, la participación en la toma de decisiones relacionadas con su trabajo y el cambio de turnos.

Algunas empresas han sido acusadas de enfocarse al empleo de mujeres jóvenes y solas, debido a que ellas son parte de la fuerza laboral que puede ser más fácilmente manipulada física y económicamente, y porque ellas muestran poca resistencia a la terminación involuntaria de la relación laboral ( 42 ). Se ha dicho también que los trabajadores frecuentemente han sido maltratados por las empresas porque ellos, los trabajadores, tienen un desconocimiento de sus derechos legales amparados por las leyes mexicanas y que el gobierno frecuentemente ignora o implícitamente aprueba las prácticas ilegales de las empresas maquiladoras ( 43 ).

Uno de los móviles más fuertes que con certeza ocasionan la movilidad de personal discutida es el pasar por alto los derechos de los trabajadores. En un estudio realizado por Cruz Chávez y San Juana Loera de la Cruz ( 44 ) sobre los derechos humanos y laborales de las trabajadoras de la planta de Zennith en Reynosa, Tamaulipas se detectaron continuas violaciones laborales a los trabajadores, ya que ninguno de ellos sabía de la existencia de un contrato colectivo.

Encontraron además otras anomalías como que los trabajadores son insultados con palabras obscenas, las presiones sexuales son frecuentes y no sólo se dan en las empresas, sino que también en el sindicato y el poco apoyo que el mismo sindicato les da ante la pésima atención de las clínicas del IMSS o ante la corrupción burocrática del INFONAVIT.

Adicionalmente se detectaron arbitrariedades de los patrones como es el caso de los despidos masivos pues cada seis meses la mayoría de las empresas hacen recortes de personal cuando se acercan las fechas en que hay que entregar el reparto de utilidades y el

aguinaldo. Las medidas de seguridad se llevan a cabo con negligencia y con frecuencia los accidentes se dan por exceso de trabajo. Los tiempos extras casi nunca se pagan conforme lo estipulado por la ley.

En el estudio del Flagstaff Institute ( 45 ) se menciona que la rotación de personal se da principalmente entre trabajadores de reciente contratación. Por cada 100 gentes contratadas 35 se van dentro de los 30 primeros días, 19 más en 60 días, y otros 14 antes de finalizar el tercer mes.

En lo referente a la rotación por sexos, la misma fuente refiere que la rotación era casi la misma anualmente tanto para hombres (47%) como para mujeres (53%) en un grupo de 500 contrataciones en una empresa grande.

Por otra parte, los empleados con mayor antigüedad, los que tienen más de dos años de servicio, generan un promedio relativamente bajo de rotación de personal del rango de 3 a 4% mensual en la mayoría de las empresas. ( 46 )

La forma de vida de la mayoría de los trabajadores de las maquiladoras, también es una fuente de inestabilidad en el trabajo. ( 47 )

Con seguridad el hecho de contar con mano de obra muy joven, a menudo en abundancia, es un factor de alta movilidad. La política de empleo de las maquiladoras no ha cambiado desde que éstas se establecieron en Cd. Juárez a fines de los sesenta ( 48 ). Según la encuesta realizada en la fuente antes citada, el 76.4 % del total de las mujeres empleadas en las maquiladoras tenía entre 16 y 24 años de edad, el 18% entre 25 y 30 y el 5.4 % de 30 a 38.

Existe, pues, una clara tendencia en todos los sectores a ocupar mujeres menores a 24 años de edad. No obstante existen algunas industrias pequeñas, fundamentalmente en la rama de la confección y de la piel, y en menor medida en el sector diversos, en las que se prefiere ocupar a mujeres de mayor edad.

Hay que tener en cuenta que las corrientes migratorias hacia la frontera, al menos durante los últimos 30 años, se ha caracterizado por un flujo constante de mujeres, en especial jóvenes, que van en busca de trabajo a una zona donde tienen mejores oportunidades que el hombre.

Indudablemente que otro factor digno de tomarse en cuenta es el estado civil. La política de empleo de las maquiladoras pretende, en todos los sectores, la contratación de mujeres solteras (el resultado fué de 60% en promedio en todos los sectores estudiados). ( 49 ) El estado civil soltera seguramente se incrementaría si tomáramos en cuenta la edad que tienen las trabajadoras y la que tuvieron al ser empleadas.

De igual manera que en el caso de la edad, también existen pequeñas maquiladoras que ocupan un mayor número de mujeres casadas y madres solteras (como en los sectores del vestido y diversas); la tendencia general es emplear solteras sin descendencia. Esta variable estado civil va sufriendo modificaciones con el tiempo de permanencia en el trabajo de las mujeres; del total de entrevistadas en la encuesta arriba mencionada el 33% eran casadas y el 11% madres solteras. Esto resulta de gran interés porque explica, en parte, las necesidades económicas de las trabajadoras y las presiones que impiden que abandonen el empleo.

Al respecto de las obreras casadas con descendencia o madres solteras, éstas se ven obligadas a menudo a abandonar el empleo debido a que necesitan atender y cuidar a su prole personalmente pues no cuentan con algún otro medio para hacerlo. Es por ello que las asociaciones de maquiladoras se han preocupado por este problema acercándose a algunas de las guarderías infantiles, muchas de las cuales les han dado la oportunidad de participar en la construcción de este tipo de instalaciones. Esta participación ha sido voluntaria y ha hecho una contribución positiva a la reducción de la tasa de rotación entre madres jóvenes que trabajan en las plantas. ( 50 )

Quizá otro factor por considerar, aunque de menor importancia pero relacionado con lo dicho arriba, es el cambio de estado civil, especialmente de las obreras maquiladoras. Un gerente de la RCA ( 51 ) decía que las obreras no duraban en sus puestos "porque casi todas las mujeres, se casan y se van".

Aunque pudiera pensarse que la escolaridad o nivel de preparación de los obreros maquiladores pudiera ser un aspecto favorable a evitar la movilidad del personal al parecer esto no es tan simple. En la encuesta referida realizada en Ciudad Juárez ( 52 ), la escolaridad de las obreras sobrepasa los requisitos de conocimiento necesarios para desarrollar las actividades particulares en las maquiladoras. Más del 90% había terminado la primaria, y el 54% tenía estudios que rebasaban el nivel básico. No obstante, la escolaridad es un requisito que presenta variaciones según del sector del que se trate.

La industria maquiladora está prácticamente unida sindicalmente en el este de la frontera norte (Tamaulipas), medianamente en el centro (Chihuahua) y muy poco en el oeste (Baja California). ( 53 )

Es así que en Ciudad Juárez existen más de 3200 trabajadores bajo la influencia de los sindicatos y que son controlados por diversos medios no del todo legales; otra ciudad donde los sindicatos "charros" han tenido importante participación es Nuevo Laredo que desde inicios de la década de los setenta carga con el estigma de "problemática", pues ha sido sede de conflictos laborales cuya causa obedece a razones de orden político y de lucha por el poder entre los distintos líderes cetemistas. ( 54 )

En la ciudad de Nuevo Laredo es donde se dio una reducción de plantas maquiladoras que cerraron sus puertas argumentando falta de condiciones adecuadas a raíz de los problemas laborales. ( 55 )

En Tijuana y Ciudad Juárez, donde más de dos centrales obreras se disputan los contratos colectivos, se estima que 30% de los trabajadores de las maquiladoras está sindicalizado "( 56 ) En Matamoros hay un sindicalismo muy centralizado por la CTM, que no permite ninguna disidencia.

Los conflictos laborales han estado presentes desde el inicio de las operaciones de las maquiladoras en México. Sin duda los conflictos expresan inestabilidad en el empleo y sus peculiaridades dependen de características laborales regionales. ( 57 )

De las tres ciudades relevantes en la actividad maquiladora solamente Matamoros ha contado con un 100% de la organización sindical, y, desde la instalación de estas plantas, ha sido la más significativa. En Juárez como en Tijuana el nivel de sindicalización ha fluctuado al pasar de 33% y 5% al 25% y 30%, respectivamente. Reynosa y Laredo, Tamaulipas han aumentado su nivel de sindicalización al pasar de 65% y 60% al 100% ambas. ( 58 )

La situación que prevalece en Matamoros implica un alto control sobre la contratación de personal y la participación sindical pero desde la perspectiva de las trabajadoras y trabajadores , esto ha representado:

- a) Un elevado nivel de estabilidad en el empleo con un respaldo sindical fuerte, evitando las arbitrariedades de despido por parte de los contratantes.
- b) El nivel más elevado en salarios y prestaciones en promedio a nivel nacional de la industria maquiladora.
- c) Las tasas más bajas de rotación mensual y de ausentismo de la industria maquiladora en el país.

Estos tres hechos han propiciado un proceso de acumulación y una elevada rentabilidad para el capital de las maquiladoras, así como los índices de productividad por trabajador más altos.

En Matamoros la centralización de la CTM hace que, prácticamente, las únicas demandas sean la tradicional revisión contractual y el aumento salarial (que coincide con lo establecido por la CTM para todo el país); en Ciudad Juárez, hay más demandas por firma de contratos que por revisión contractual, debido a la contienda entre la CTM, la CROC y la CRT (Confederación Revolucionaria de Trabajadores. ( 59 )

"Matamoros, que alardea de contar con líderes sindicales casi tan duraderos como Fidel Velázquez, y que son fuertes negociando, puede clasificarse como uno de los lugares con índice de rotación de personal más bajos. "(60)

Mucho se ha discutido que el problema migratorio tiene que ver en buena parte con el problema de la rotación de personal, no obstante existen evidencias en pro y en contra de este argumento.

Las empresas maquiladoras no parecen haber sido el polo de atracción para aquellos trabajadores que han emigrado hacia Cd. Juárez de otros estados mexicanos, empero solo un reducido porcentaje de los trabajadores ha trabajado previamente en los Estados Unidos o evidencia el deseo de emigrar ilegalmente ( 61 ). Los inmigrantes han sido comúnmente una parte importante de la fuerza laboral en la mayoría de las ciudades fronterizas, pero algunas ciudades como Juárez, las empresas se han visto renuentes a aceptarles.

Muchos de los trabajadores inmigrantes han trabajado ya antes de venir a la frontera y dejaron sus lugares de origen en el interior para buscar salarios más altos y mejores oportunidades. En una encuesta realizada por Brannon y Lucker ( 62 ) con 200 obreros entrevistados en las afueras de las plantas maquiladoras localizadas en dos de los más grandes parques industriales de Juárez encontraron que el 60% de los respondientes establecieron que habían emigrado hacia esta ciudad con el propósito específico de buscar una posición en una maquiladora. De esta misma encuesta se sugiere de que por lo menos hasta entonces los obreros maquiladores no intentan llegar a ser una nueva oleada de trabajadores ilegales. Sin embargo, muchos de los que arriban, atraídos por los trabajos en la industria maquiladora, pueden llegar a ser residentes permanentes en la ciudad con las consecuentes implicaciones que esto conlleva.

No obstante, no todas las opiniones coinciden respecto a que las empresas maquiladoras no constituyan una plataforma de lanzamiento hacia el vecino país del norte. Ricardo Castillo Mireles en su

discusión sobre el Acuerdo de Libre Comercio entre Estados Unidos y México, plasmada en la revista especializada sobre la industria maquiladora ( 63 ) opina que las negociaciones que se lleven a cabo en éste serán significativas para las maquiladoras ya que, el tratado, ciertamente apuntará a estabilizar aún más la frontera entre ambas naciones y tratará de prevenir el movimiento de la masa laboral hacia Estados Unidos y Canadá. Bajo las presentes circunstancias, el Servicio de Inmigración y Naturalización está atrapando unos dos millones de indocumentados al año como promedio sin embargo, no se tiene una cifra confiable de cuantos más se "cuelan" sin ser detectados.

Un punto favorable de la concentración de mujeres en las empresas maquiladoras y que tiende a reducir en un primer momento la rotación de personal y los naturales costos de capacitar y adiestrar, es que el trabajo en los Estados Unidos les atrae menos que a los hombres. Generalmente no utilizan el empleo en la maquila como punto de despegue para ir a trabajar ilegalmente a allá.

La inmigración a los Estados Unidos continúa siendo una fuente de tensión en sus relaciones con México y la industria maquiladora ha llegado a ser un blanco de las críticas. Muy recientemente algunas uniones de trabajadores en los Estados Unidos testificaron ante la Comisión Presidencial de Migración Internacional estableciendo que esta industria asentada en la frontera sur de los Estados Unidos sirve como un área de estancia para la inmigración ilegal. Pese a que estas opiniones tienen poca validez, sus argumentos recibieron una gran cantidad de atención por parte de los medios de publicidad ( 64 ). Habrá que tomar en cuenta también que la falta de preparación de los inmigrantes, correlacionada con su origen, puede ser una de las razones de la alta rotación pues como se mencionó antes, ésta se da, de manera aguda, en los desempeños extremos o de obrero general sin clasificación o de técnico especializado. En una encuesta realizada en Ciudad Juárez ( 65 ), de las 246 inmigrantes entrevistadas que pertenecían a todos los sectores, poco más de la mitad procedían de zonas rurales. Las ramas de la confección y diversas ocupaban a un mayor número de inmigrantes rurales (65% y 64%, respectivamente). La inmigración procede fundamentalmente del interior del estado y, en menor medida, de la zona centro-norte (Durango, Zacatecas y Coahuila).

Para su poca fortuna, el obrero mexicano maquilador también sufre de los males que sobrepasan toda expectativa: carencia de infraestructura urbana, déficit de vivienda, contaminación ambiental y escasez de ciertos servicios. ( 66 )

Existe una aguda falta de infraestructura interna en aspectos como la distribución adecuada de vivienda, electricidad, comunicaciones, tratamiento de aguas negras y materiales tóxicos, insuficiencia en la calidad del transporte y abastecimiento de agua. Adicionalmente se hace necesario un crecimiento paralelo de la estructura urbana y de los servicios públicos pues, en la mayoría de los casos, éstos ya no tienen la capacidad para absorber la creciente fuerza de trabajo del área maquiladora. ( 67 )

Otras implicaciones relacionadas con el problema, incluyen la disponibilidad de un buen medio de transporte hacia y de la planta industrial y, en resumen, las condiciones generales para dignificar su vida. Se han encontrado evidencias ( 68 ) que el dinero que destina un individuo al transporte que lo lleva a las fábricas así

como el que dedica a sus alimentos que consume en horas de trabajo, suma el 22% de su salario semanal.

Mientras que la población y las áreas urbanas se expanden, las distancias entre los parques industriales y las áreas residenciales también se expanden, incrementando por ende la demanda por servicios de transporte.

Al respecto, el caso de Ciudad Juárez es un buen ejemplo pues Jorge Carrera Robles ( 69 ), señala en el estudio "Ciudad Juárez, punta de lanza de las transnacionales" que de un total de 100,000 trabajadores de las maquiladoras, la mitad son inmigrantes y la ciudad no cuenta con los servicios necesarios para recibirlos ni a ellos ni a sus familias: "Agua, drenaje, vivienda, educación, salud, son caros y escasos, extendiéndose el hacinamiento, la insalubridad y la inseguridad, entre otros problemas."

Baste mencionar que 76.15% de las viviendas de la ciudad fronteriza carecen de teléfono, 50.53% de pavimento, 32% de drenaje, 14% de agua potable y 2.42% de energía eléctrica .

La mayoría de los obreros maquiladores provienen del interior de México, y debido a que son incapaces de comprar sus propias viviendas por motivos económicos, se ven obligados a rentarlas. Las rentas pueden representar hasta la mitad del salario de un obrero maquilador. Se ha estimado que se necesitarán 60 mil viviendas adicionales en los próximos cinco años, lo que equivale a un 12% de crecimiento anual. La carencia de viviendas suficientes y decorosas ha sido una de las principales razones de la alta rotación del personal. La transportación hacia y de las maquiladoras le pueden costar al trabajador hasta un sexto de su salario y consumirle algunas horas del tiempo de cada día. ( 70 )

En 1976 la OIT centró su atención en satisfacer "el nivel de vida mínimo que una sociedad debe lograr para los grupos más pobres". De esta manera, "las necesidades básicas" se definieron como: ...los requerimientos mínimos de una familia en términos del consumo personal: alimento, vivienda, vestido; ello implica el acceso a servicios esenciales, tales como agua potable, servicios sanitarios, transporte y salud y educación; implica que cada persona que esté en capacidad y que tenga voluntad para trabajar debe tener un empleo adecuadamente remunerado; también debería implicar además la satisfacción de necesidades de una naturaleza cualitativa: un medio ambiente sano, humano y gratificante, y participación popular en la toma de decisiones que afectan las vidas de las personas y las libertades individuales." ( 71 )

Para los trabajadores de la industria maquiladora de exportación la década de los ochentas ha significado un franco deterioro en su nivel de vida en comparación con el que disfrutaba hace una o dos décadas, y una creciente dificultad de satisfacer sus necesidades básicas ( 72 ). A partir de 1988 se ha tenido un rezago marcado en subestructura básica y social de los municipios fronterizos y en el deterioro de la calidad de la vida de la población de éstos.

Es necesario, procurar encontrar los problemas más frecuentes que enfrentan los trabajadores de la industria maquiladora, y así poder penetrar en las causas que originan dicha rotación del personal. Advertir sus efectos en los aspectos económico, político y sobre todo social de acuerdo con sus implicaciones geográficas, migratorias, culturales, organizacionales o psicológicas.

De tal manera podemos asentar que entre los más graves problemas de adaptación que enfrentan los trabajadores en las maquiladoras de la frontera norte, son: el de la carencia de la infraestructura urbana, déficit en la vivienda, escasez de servicios públicos (agua, drenaje, teléfono, pavimentación, electrificación, transporte, educación, salud, limpia, seguridad), contaminación ambiental y sobre todo la falta de arraigamiento en tanto que de alguna manera forman parte de una población flotante en tanto persite la inquietud de traspasar la frontera y/o regresar a sus lugares de origen.

Nos encontramos en un momento en el cual puede iniciarse una nueva etapa en las condiciones laborales dentro de la industria maquiladora. Es inminente por ejemplo que la tecnificación exige cada vez una capacitación más amplia y sofisticada en búsqueda de mayor calidad. En función de ello, podría ser un elemento para combatir la rotación del personal, debido a que los recursos empleados en la capacitación de un trabajador le permite una mayor especialización y un mejor salario.

En la industria de la electrónica, por ejemplo, es necesario la contratación de trabajadores con una mayor calificación por la alta tecnología que se emplea en esta rama. Además, se observa la existencia de algunas políticas de motivación hacia los trabajadores de incremento a los salarios, bonos de puntualidad o de mayor producción y algunos otros que además involucran a los trabajadores en su empresa. Estos aspectos se ven también en las maquiladoras de autopartes, industria que registra una menor rotación de personal.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

La rotación de personal en la industria maquiladora se ha estudiado tradicionalmente desde el punto de vista de sus repercusiones económicas, organizacionales y administrativas a nivel de una empresa, una industria o un sector de la economía. Sin embargo pocas veces se ha analizado la verdadera causa de estos efectos que con certeza radica en el conocimiento de las razones de diversa índole que motivan a una persona a abandonar su empleo, ya sea en la búsqueda de otra alternativa laboral o en la consecución de otros objetivos estrictamente personales.

Tomando en cuenta esta situación se podría plantear un esquema esquema conceptual de acuerdo con el paradigma de la problemática de la rotación de personal que se presenta en el cuadro de adelante.

En él se plantea que debido a que el recurso humano es el objeto de análisis pues en torno a él gira la problemática de la rotación de personal, éste provoca el fenómeno debido a sus intrínsecas necesidades, motivaciones y expectativas explicadas a la luz de distintos aspectos de índole económico, político, geográfico, social, cultural, laboral, humano, organizacional y migratorio principalmente.

El estudio entonces debe centrarse en determinar de que manera y en que intensidad los subaspectos inmersos en estas áreas provocan, forzan, influyen o modifican la conducta del recurso humano orientada a abandonar su empleo actual.

Asimismo es prudente señalar que, sistémicamente, estos elementos se encuentran vinculados entre sí, interrelacionados y afectados además de orientados a este objetivo común de respuesta en la conducta.

El estudio de la rotación de personal será de carácter transversal pues el interés radica en analizar el problema durante un periodo determinado y estará orientado únicamente al nivel de personal obrero de la industria maquiladora de sexo masculino o femenino.

Como hipótesis conceptual de investigación se puede plantear que la rotación de personal para los trabajadores de la industria maquiladora depende de diferentes aspectos de diversa índole, siendo los más relevantes los que se mencionan a continuación junto con algunos de los elementos que los componen:

- Económico: salarios, prestaciones, compensaciones, bonos, tiempo extra, costo de la vida, destajo, otras prestaciones adicionales complementarias.
- Político: inestabilidad política en la ciudad donde laboran, incertidumbre política por los enfrentamientos, pugnas y luchas por el poder.
- Geográfico: cercanía a las fuentes de trabajo, cercanía con otras ciudades con mejores posibilidades de empleo, clima, ortografía.
- Social: educación, nexos sociales, agrupaciones étnicas.

- Infraestructura urbana: traslado a y de la fuente de trabajo, transporte, vivienda, servicios.
- Cultural: costumbres, folklor, proceso de culturización, influencia religiosa.
- Laboral: jornada laboral, tipo de trabajo, condiciones laborales, trato al obrero, mercado de trabajo (oferta y demanda), especialización de la mano de obra, influencia de los grupos de trabajo, experiencia, capacitación, trabajo eventual, adiestramiento, crecimiento en el puesto.
- Psicológico- motivación, respeto, importancia humanístico: personal, trato, prejuicios, interrelaciones.
- Organizacional: ambiente de trabajo, supervisión, calidad en la dirección, tipo de organización, liderazgo, potencial de crecimiento.
- Migratorio: cercanía con el mercado de trabajo de los Estados Unidos, plataforma para cruzar la frontera en busca de empleo y de mejores condiciones de vida.

Resumiendo, se trata de someter a prueba lo siguiente:

**Hipótesis nula Ho:**

La rotación de personal voluntaria no depende de factores económicos, políticos, geográficos, sociales de infraestructura urbana, culturales, laborales, psicológico-humanísticos, organizacionales y migratorios.

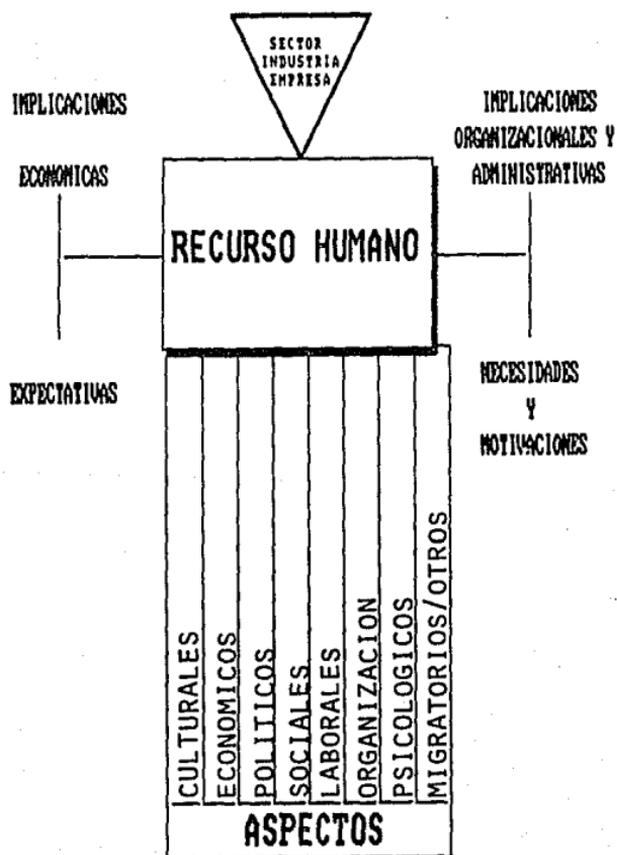
**Hipótesis alternativa Ha:**

La rotación de personal voluntaria si depende de los factores ya señalados.

Ya que el estudio se enfocó a las maquiladoras de la ciudad de Tijuana, Baja California, se procedió a tomar una muestra representativa de las mismas en los diferentes corredores industriales y que abarcaran los distintos sectores industriales con énfasis en los tres más importantes: eléctrico/electrónico, autopartes y de la confección y del vestido.

A continuación se presentan los principales aspectos metodológicos de la encuesta por muestreo probabilístico que se realizó a trabajadores directos de la industria maquiladora en la ciudad de Tijuana.

# ESQUEMA CONCEPTUAL DE LA PROBLEMÁTICA DE LA ROTACION DE PERSONAL



## 1.- Población Objetivo

a).- Empleados directos de la industria maquiladora de exportación en la ciudad de Tijuana.

b).- Empleados directos de la industria maquiladora de exportación, del sector electrónica, de la ciudad de Tijuana.

c).- Empleados directos de la industria maquiladora de exportación, del sector autopartes, de la ciudad de Tijuana.

d).- Empleados directos de la industria maquiladora de exportación, del sector de la confección y del vestido, de la ciudad de Tijuana.

## 2. Población Sujeta a Muestreo y Marco Muestral.

En el caso de esta encuesta, existe una diferencia importante entre la población objetivo (aquella de la que se desean conclusiones) y la población sujeta a muestreo (aquellas unidades de la población objetivo, con una probabilidad estrictamente positiva de ser seleccionadas).

Estas diferencias se derivan de varios factores entre los que cabe mencionar:

a. La dinámica del mercado de trabajo de este sector de la economía, que da lugar a que, en una planta determinada, de una semana a otra, el número de empleados varíe hasta en un 100%.

b. La falta de un directorio actualizado y confiable de plantas maquiladoras y de datos sobre el tamaño del empleo correspondiente.

c. Las variaciones estacionales del tamaño del empleo de este sector.

En estas condiciones es igualmente complejo construir un marco muestral que "liste" a las unidades de la población objetivo y que permita la asignación de probabilidades de selección a cada una de dichas unidades. Aún bajo el supuesto de que esto fuera posible, dicha lista tendría una vigencia temporal muy corta y muy probablemente, el tiempo que transcurre entre su elaboración y el trabajo de campo de la encuesta, la harían obsoleta.

Por supuesto se carece de una lista de empleados directos de la industria maquiladora, en términos de que dicha lista permita seleccionar e identificar (mediante su dirección, por ejemplo) a cada unidad de la población objetivo. Así, el marco muestral se construyó mediante unidades de selección-aproximación de las unidades últimas de muestreo.

Estas unidades de aproximación o unidades primarias de muestreo se constituyeron con un directorio de empresas maquiladoras, proporcionado por la Asociación de Maquiladoras de Tijuana y complementado con el directorio de la delegación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. De los datos que estaban incluidos en cada registro de este directorio, se tomó el número de empleados como indicador del tamaño de la empresa, y se asignó una probabilidad de selección de la empresa proporcional a su tamaño. Es importante resaltar que el tamaño que aparece en esos

directorios, por las razones antes explicadas, no refleja el tamaño real de dicha empresa pero que, sin embargo, representa un buen indicador de la distribución del tamaño del empleo del sector por empresa.

La segunda unidad de selección se constituyó con las plantas de cada empresa, la tercera unidad de selección con los turnos de cada planta, la cuarta unidad con los departamentos integrados por los empleados directos del turno y planta seleccionados.

Finalmente, la unidad última de muestreo se constituyó con los empleados directos de estas plantas ( trabajadores ).

En síntesis el marco muestral se construyó con las unidades y marcos siguientes:

UNIDAD	MARCO MUESTRAL
Empresas Maquiladoras	Directorio de la Asociación de maquilas y del INEGI.
Plantas Maquiladoras	Construido en campo previo a la aplicación de cuestionarios.
Turnos	Construido en campo previo a la aplicación de cuestionarios.
Empleados Directos	Construido en campo durante la aplicación de cuestionarios.

### 3.- Método de Selección y Ponderación de las Unidades Muestrales.

Acorde con la construcción del marco muestral, las unidades muestrales fueron seleccionadas mediante un método de selección polietápico con las etapas y probabilidades de selección respectivas, dadas por las expresiones siguientes:

ETAPAS	PROBABILIDAD DE SELECCION
Empresas	Proporcional al número de empleados
Plantas	Proporcional al número de empleados
Turnos	Proporcional al número de empleados, según información recabada el día de la aplicación de los cuestionarios.
Departamentos	Proporcional al número de empleados, según información recabada el día de la aplicación de cuestionarios.
Empleados	Igual probabilidad de selección de cada empleado presente en el departamento, mediante el uso de una tabla de números aleatorios seleccionados de acuerdo a una distribución uniforme discreta.

En cuanto al método de ponderación, el factor de expansión de cada unidad muestral está dado por el inverso de la probabilidad de selección. De éste, cabe señalar que el número de turnos, departamentos y empleados que intervienen en el ponderador fué preguntado y verificado al momento de la aplicación de cuestionarios. Este procedimiento elimina los sesgos de estimación que pudieran derivarse de un directorio o marco muestral mal

actualizado y establece los alcances temporales de la ponderación, que proporcionan estimadores válidos del tamaño y distribución del empleo para el período de la encuesta.

En estas condiciones, nuestra estimación se deriva de un ponderador directo, calculado mediante información recabada al momento de la aplicación de cuestionarios y constituye el mejor ponderador para la época de realización de la encuesta y que tiene como únicos ajustes aquellos correspondientes a la tasa de no respuesta.

#### 4. Tamaño de la Muestra.

En cuanto al diseño del tamaño de muestra se siguió el método tradicional que utiliza el Teorema del Límite Central para, a partir de un grado de precisión establecido de antemano, expresado en términos de un error "e" en nuestras conclusiones (exactitud), con una confianza "1-A", obtener un estimador de la media de una variable que se encuentre a una distancia menor que "e" con una confianza 1-A. La aplicación de este teorema arroja como fórmula de tamaño de muestra n:

$$n = \frac{z^2 * s^2}{e^2}$$

donde:

- z= abscisa de la distribución normal estandarizada que acumula un área de 1-(A/2),
- S= desviación estándar de la variable considerada
- e= error que se está dispuesto a aceptar en la estimación de la media de la variable en cuestión.

A partir de encuestas anteriores realizadas por El Colegio de la Frontera Norte, tomando como variable para determinar el tamaño de muestra el salario neto total semanal del que se conoce un estimador de la varianza (516,878,426), aceptando un error "e" de 2,500 pesos y con una confianza de .95 (es decir z=1.96), obtenemos que el tamaño de muestra mínimo por población a representar debe ser de 331 unidades muestrales, lo cual arroja los datos:

- 331 empleados del sector eléctrico y electrónico en Tijuana
- 331 empleados del sector de autopartes en Tijuana
- 331 empleados del sector de la confección y del vestido en Tijuana
- 331 empleados de otros sectores en Tijuana

Esto no implica que el tamaño de muestra sea la suma directa y ajena de las cantidades anteriores, ya que algunas unidades tienen una doble representatividad, como por ejemplo, una unidad seleccionada para la electrónica puede tener además un nivel de representatividad general.

Una vez incorporados los efectos de la doble representatividad de algunas unidades muestrales y tomando en consideración los efectos de los blancos muestrales y la no respuesta, así como desecharse algunos cuestionarios por el efecto de la ausencia de respuestas, incoherencias o errores en la contestación, el tamaño definitivo de la muestra fue el siguiente :

207 empleados del sector eléctrico y electrónico en Tijuana  
88 empleados del sector autopartes en Tijuana  
178 empleados del sector de la confección y del vestido en Tijuana  
288 empleados de otros sectores en Tijuana

761 total empleados de la industria maquiladora en Tijuana

Las encuestas fueron aplicadas durante los meses de noviembre y diciembre de 1991 así como en el mes de enero de 1992. Para ello se utilizaron los servicios del equipo logístico del Colegio de la Frontera Norte de la ciudad de Tijuana ya que ellos cuentan con una infraestructura sólida en el aspecto de investigación de campo por su larga tradición de llevar a cabo en efecto investigaciones de todo tipo en las maquiladoras. Además se consideró el hecho de que al ser conocidos en este medio, sería más fácil el acceso a los trabajadores maquiladores pues se contaría con el apoyo y colaboración de los empresarios, como realmente fue. Cada encuestador fue capacitado debidamente para realizar entrevistas y se le entregó también un manual del encuestador donde se explicaba claramente la mecánica y las estrategias de aplicación.

Ya que se contó con la colaboración del equipo del Colegio de la Frontera Norte para recabar los datos de campo, se decidió la conveniencia de que el cuestionario tuviera como encabezado el nombre de esta institución y una pequeña explicación introductoria tanto de la naturaleza del mismo organismo como la intención en términos generales de la encuesta. El cuestionario usado puede apreciarse en el apéndice I, es decir, un ejemplar del mismo debidamente foliado para fines de identificación y clasificación. Dentro de dichos cuestionario se plantearon tantas como 60 preguntas, algunas con incisos, arrojando en total 100 cuestionamientos efectivos. De manera general el cuestionario se diseñó abarcando los diferentes aspectos y subaspectos que se mencionaron que podrían estar inmiscuidos en la sección anterior correspondiente al planteamiento de la hipótesis de la investigación.

La estructuración del cuestionario definitivo se hizo con base en la validación de uno previo que fue aplicado inicialmente a una muestra piloto de 60 obreros de una maquiladora del ramo electrónico también en Tijuana.

Con la experiencia obtenida de dicha aplicación y con la opinión de algunos empresarios maquiladores, gerentes o responsables del personal, investigadores y conocedores de la problemática, se promovieron discusiones orientadas al perfeccionamiento del cuestionario. Adicionalmente y con el apoyo del marco teórico, se decidió reorientar algunas preguntas y asimismo contemplar otras diferentes que no se habían tomado en cuenta dentro del cuestionario. Así éste fue modificado sustancialmente para incorporar los cuestionamientos de interés complementarios, de manera tal que el

instrumento fuera más accesible para los obreros que se iban a encuestar, más sencillo de administrar para los encuestadores y también más fácil en el manejo posterior de la información. De acuerdo con ello, entonces, se realizó el llamado proceso de validación de contenido tanto interna como externa, pues como ya se dijo, el reforzamiento se hizo por una parte con el apoyo del marco teórico revisado y por otra con la opinión y consenso de estudiosos y expertos del tema. En el apéndice I se muestra el cuestionario piloto inicial.

Para el procesamiento estadístico-computacional de los datos se utilizó el paquete SPSSPC+, ya que la base fue bastante grande, constituida por 76100 datos. ( 761 cuestionarios \* 100 respuestas por cuestionario).

## **CAPITULO IV**

### **ANALISIS DE LAS CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS OBREROS MAQUILADORES ENCUESTADOS.**

La muestra fué tomada considerando tres de los sectores más representativos de la industria maquiladora, siendo éstos el sector eléctrico y electrónico, el sector de fabricación de autopartes y el sector de la confección y el vestido.

Asimismo y de manera complementaria, se tomaron dentro de la muestra algunas otras empresas de otros giros. La distribución porcentual de dichos sectores en la muestra se presenta en la gráfica I.

La mayor parte de las maquiladoras seleccionadas, el 66.6% de ellas, fueron de pequeña escala, es decir, de menos de 300 trabajadores directos. No obstante y en contraparte se tomaron en cuenta también 59 plantas ( 7.8% ) con más de 1000 trabajadores directos.

El 57.6% de las plantas seleccionadas contaban con un turno, el 29.1% con dos y el 12.4% con tres. La distribución del número de trabajadores directos en el turno encuestado aparece en el cuadro I.

Cuadro I

Escalas de Planta en el Turno Encuestado  
( Trabajadores Directos )

Trabajadores	Cantidad	Porcentaje
De 1 a 50	135	17.7%
De 51 a 100	180	23.7%
De 101 a 150	57	7.5%
De 151 a 200	52	6.8%
De 201 a 250	95	12.5%
De 251 a 300	53	7.0%
De 301 a 350	12	1.6%
De 351 a 400	25	3.3%
De 401 a 450	41	5.4%
De 451 a 500	33	4.3%
Más de 500	78	10.2%

Los lugares de aplicación de los cuestionarios fueron la línea de producción, el departamento a donde el trabajador pertenece, el comedor, los accesos y otros lugares de la empresa. El 38.2% del total de cuestionarios se aplicó en el departamento, siendo éste el que representó el lugar en donde más se aplicaron éstos.

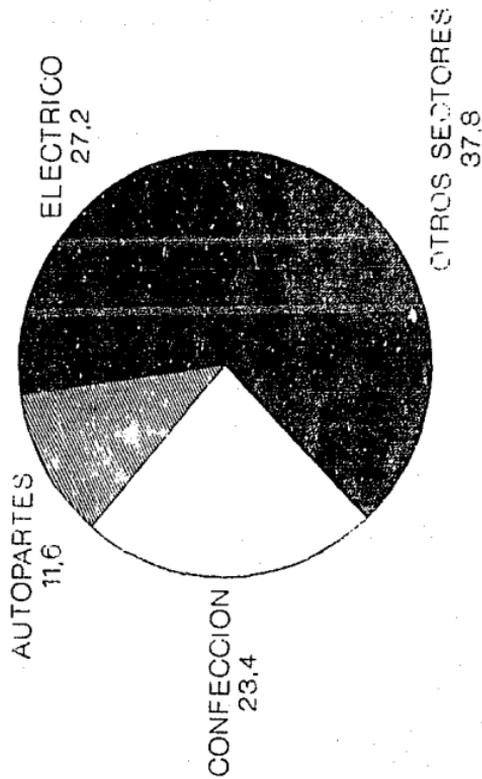
De los 761 cuestionarios aplicados el 34.7% fueron contestados por personal del sexo masculino y el 65.3% por personal del sexo femenino. ( Cuadro II )

Cuadro II

Sexo		
Tipo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	264	34.7%
Femenino	497	65.3%

# GRAFICA I

## DISTRIBUCIÓN % DE LA MUESTRA



SECTORES

Con referencia a la distribución de las edades en la muestra se puede observar en el cuadro III que la mayor parte de ellos es gente muy joven. El 40.2% tiene 20 años o menos cumplidos y el 41.0% tiene entre 21 y 30 años cumplidos. Es notorio destacar que sólo el 2.5% cuenta con una edad de 46 años cumplidos o superior.

Cuadro III  
Distribución de las Edades  
( Años Cumplidos )

Edades	Cantidad	Porcentaje
Menos de 15	14	1.8%
De 15 a 20	292	38.4%
De 21 a 25	208	27.3%
De 26 a 30	104	13.7%
De 31 a 35	62	8.1%
De 36 a 40	31	4.1%
De 41 a 45	31	4.1%
De 46 a 50	16	2.1%
Más de 50	3	0.4%

Del estado civil se señala que solteros lo constituyen el 61.2%, mientras que casados o en unión libre el 36.4%. La estadística arrojó que el 60.4% no ha tenido hijos y que el restante 39.6% ha tenido uno o más ( Cuadro IV ).

Cuadro IV  
Número de Hijos que el Trabajador ha Tenido

Hijos	Cantidad	Porcentaje
0	460	60.4%
1	108	14.2%
2	69	9.1%
3	42	5.5%
4	26	3.4%
5	20	2.6%
6	18	2.4%
7	12	1.6%
8	4	0.5%
9	0	0.0%
10	2	0.3%

Hablando ahora de los que si han tenido hijos y además éstos viven con el obrero maquilador, se observa que el 89.1% tienen 1 ó 2 hijos menores de seis años y que el 57.0% tienen 1 ó 2 hijos mayores de seis años.

Lo anterior implica desde luego un cuidado que debe de prodigarse a ellos, mismo que aún se hace dentro del seno familiar

ya que el 81.1% de los hijos se quedan en casa con algún familiar y el 14.2% se queda encargado con algún amigo. ( Gráfica II )

De la escolaridad es posible afirmar que el 41.9% aprobaron la primaria, el 37.7% la secundaria y el 18.6% el nivel medio y superior. ( Cuadro V )

Cuadro V

Escolaridad  
( Ultimo Ciclo Aprobado )

Ciclo	Cantidad	Porcentaje
Primaria	319	41.9%
Secundaria	287	37.7%
Escuela Técnica de nivel medio	123	16.2%
Escuela Técnica de nivel superior	18	2.4%

La gran parte de ellos, seguramente por concentrarse en su trabajo, no estudian en la actualidad (95.2%).

En seguida se consideran algunos aspectos de residencia y movilidad geográfica de los encuestados. El 75.8% manifiestan que no siempre han vivido en la ciudad de Tijuana, más no obstante y ya que ahora residen aquí, únicamente el 8.6% manifiesta haber dejado la ciudad por más de seis meses.

Derivado de lo anterior y aludiendo a patrones migratorios se sabe que los principales estados de los cuales son originarios los obreros maquiladores son los siguientes:

Sinaloa	( 14.3% )
Durango	( 5.8% )
D.F.	( 5.6% )
Guanajuato	( 5.3% )

Mientras que aquellos de los que menos provienen son :

Nuevo León, Tamaulipas y Yucatán	( 0.2% )
Campeche y Querétaro	( 0.3% )

Para facilitar el análisis los estados fueron agrupados con un criterio geográfico, mostrando las zonas donde son originarios los trabajadores, presentándose la distribución en el cuadro VI.

Cuadro VI

Zonas Geográficas de la República Mexicana  
Donde Nacieron los Trabajadores

Zona	Cantidad	Porcentaje
Noroeste	188	31.2%
Noreste	11	1.8%
Occidente	228	37.9%
Centro	98	16.3%
Suroeste	44	7.6%
Sureste	31	5.1%

# GRAFICA II

## LUGAR DONDE DEJA A LOS HIJOS A CUIDAR

### GUARDERIA

	FUERA	DENTRO
EN CASA CON ALGUN FAMILIAR	137 (81.1%)	4 (2.4%)
CON AMIGOS	24 (14.2%)	1 (0.6%)

CERCANA  
A  
CASA

DE LA  
EMPRESA

Zonas Geográficas de la República Mexicana  
Donde Vivían Antes los Trabajadores

Zona	Cantidad	Porcentaje
Noroeste	186	31.1%
Noreste	14	2.4%
Occidente	218	36.5%
Centro	100	16.7%
Suroeste	36	6.0%
Sureste	41	6.9%

Similarmente esto puede asociarse con el estado en que vivían antes, siendo los más importantes :

Sinaloa (15.7%)  
Nayarit ( 8.4%)  
Durango y Guanajuato ( 5.9%)

Y los menos importantes :

Baja California sur, Nuevo León,  
Tamaulipas y Tabasco ( 0.2%)

Complementando esto, las personas manifestaron llevar viviendo en la ciudad de Tijuana ( desde la última vez que llegaron), de 1 a 6 meses en el 18.1% de los casos y en contraste de 1 a 6 años en el 42.4% y, en contraparte, haber vivido en el estado donde vivieron antes de 1 a 6 meses en el 0.8% de los casos y de 1 a 6 años el 9.0%

La distribución en zonas geográficas de esta respuesta se deja entrever también en el cuadro VI.

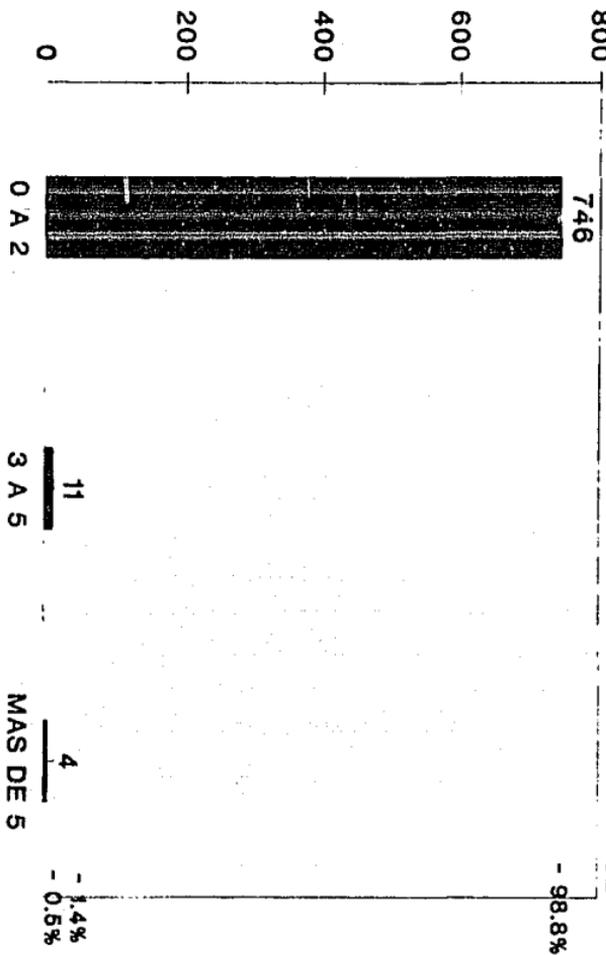
Tratando de averiguar algunos posibles nexos con los Estados Unidos se preguntó a los trabajadores sobre si actualmente tienen familiares directos en este país, siendo negativa la respuesta en un 72.0% de los casos. Dentro del mismo aspecto se encontró que, en los últimos quince días, un muy bajo porcentaje (1.9%) cruzó al otro lado más de dos veces. ( Gráfica III )

Analizando la relación o parentesco que tienen con el jefe del hogar resultó que en un 26.9% de los casos el respondiente era el jefe mismo y que en el 33.9% de los mismos era un hijo de éste.

# GRAFICA III

## MOVILIDAD FRONTERIZA

EN LOS ULTIMOS 15 DIAS, CUANTAS VECES CRUZASTE AL OTRO LADO  
VECES PORCENTAJE



## Cuadro VII

Relación que el Trabajador tiene con el Jefe del Hogar

Relación	Cantidad	Porcentaje	Nexo
El es el jefe	205	26.9%	Parentesco
El es su hijo	258	33.9%	Parentesco
El es su hermano	69	9.1%	Parentesco
El es su esposo	138	18.1%	Parentesco
El es un familiar indirecto	57	7.5%	Parentesco
El es un amigo	29	3.8%	Amistad
Ninguno	5	0.7%	Ninguno

Contrariamente a lo que podía pensarse, en el 52.0% de los casos la casa donde vive el obrero maquilador resultó ser propia y en el 34.7% de las veces rentada. ( Cuadro VIII )

## Cuadro VIII

Relación de Pertenencia de la Vivienda

La casa o apartamento donde vives actualmente es:

Prestada	88	( 13.3% )
Propia	345	( 52.0% )
Rentada	230	( 34.7% )
No sé	1	( 0.2% )

El 43.7% manifiesta vivir ahí desde 1990 o 1991, el 46.1% desde 1980 y hasta 1989 y el 8.4% desde 1970 y hasta 1979. ( Cuadro IX )

## Cuadro IX

Año Desde Que Vive Ahí el Trabajador

Período	Cantidad	Porcentaje	Décadas de los Años
Antes de 1970	13	(1.7%)	50 y 60
De 1970 a 1979	63	(6.4%)	70
De 1980 a 1989	346	(46.1%)	80
Años 1990 y 1991	328	(43.7%)	90

Relacionado con su vivienda, el 29.2% externó que la casa en donde vive tiene sólo un cuarto, el 38.7% dijo que tiene dos y el 21.2% tres.

Sin embargo, es preocupante notar que el 38.0% no cuenta con agua en su vivienda, el 13.3% no cuenta con energía eléctrica y el 49.8% no dispone de drenaje. ( Gráfica IV )

Complementariamente y respecto a los trabajadores maquiladores que si cuentan con estos servicios, cuando se les preguntó si habían tenido problemas la semana anterior a la aplicación del cuestionario en su vivienda con relación a los servicios arriba señalados, el

# GRAFICA IV

## INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS HABITACIONALES Y CONEXOS

### 1.- SERVICIOS HABITACIONALES

Con respecto a la casa  
donde vives hay:

SI

NO

Agua 62.0%  
Energía eléctrica 86.7%  
Drenaje 54.2%



38.0%  
13.3%  
48.8%

### 2.- SERVICIOS CONEXOS

En la colonia donde  
vives hay:

Pavimento 70.4%  
Teléfonos públicos 64.0%  
Alumbrado público 85.4%  
Transporte público 92.0%  
Recolección de basura 81.7%  
Vigilancia pública 73.3%



29.6%  
36.0%  
14.6%  
8.0%  
19.3%  
26.7%

52.4% indicó haber tenido problemas con el agua, el 19.4% con la energía eléctrica y el 52.4% con el drenaje. El 29.6% indicó que la calle donde viven no tiene pavimento.

Tomando ahora como referencia la colonia donde vive el trabajador, en el 36.0% de los casos no se cuenta con teléfonos públicos, el 14.6% no cuenta con alumbrado público y el 8.0% no dispone de transporte público.

Adicionalmente y considerando sólo a aquellas personas que manifestaron si contar con los servicios públicos antes dichos, respecto a los últimos treinta días previos a la aplicación del cuestionario, el 7.6 indicó que hubo problemas con los teléfonos públicos, el 4.2% con el alumbrado público y el 5.0% con el transporte público.

El 18.3% manifestó no contar con un servicio de recolección de basura y el 26.7% carecer del servicio de vigilancia pública. Específicamente y de aquellos que si cuentan con ambos servicios, con relación a los últimos 30 días previos a la aplicación del cuestionario, el 9.7% indicó que hubo problemas con la recolección de basura y el 32.2% con la vigilancia pública.

Hablando de la existencia de empresas maquiladoras en la colonia donde viven los trabajadores encuestados, el 44.4% señaló que si mientras que el 55.6% señaló que no hay maquiladoras en su colonia.

La información arroja también luz sobre algunas características de las personas que viven en casa del trabajador maquilador, incluyéndolo desde luego a él mismo.

En el 71.6% de los casos viven de 1 a 6 personas en la misma casa y llama la atención un 1.1% en los cuales viven más de 12 allí. La distribución de habitantes en las viviendas se muestra en la gráfica V.

Del patrón de estudios se puede decir que en el 51.0% de los casos no estudia persona alguna y que sólo en un 71.0% de éstos estudian una o dos personas.

Personas de 12 años o más y que vivan en la misma casa, son menos de cinco en el 79.1% de los casos.

Un importante aspecto es el laboral de los miembros que habitan la vivienda. En general trabajan de 1 a 4 personas en el 82.4% de los casos y de este total en la industria maquiladora trabajan de 1 a 4 personas en el 92.4% de éstos. ( Gráfica VI )

Similarmente y en el 73.2% de los trabajadores encuestados, se encontró que contribuyen al ingreso del hogar de 1 a 4 personas.

También se halló que un 65.9% tienen de 1 a 4 familiares directos en la vivienda. ( Cuadro X )

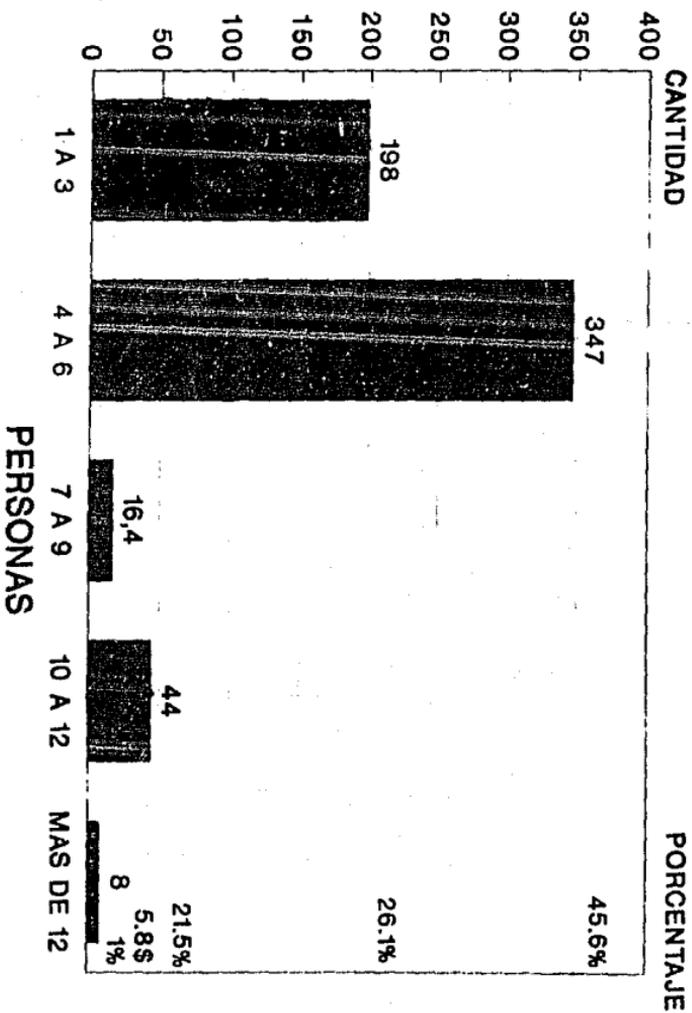
#### Cuadro X

Personas que Viven Regularmente en Casa del Trabajador y que son Familiares Directos.

No. de Personas	Cantidad	Porcentaje
0	44	5.8%
1	163	21.4%
2	113	14.8%

# GRAFICA V

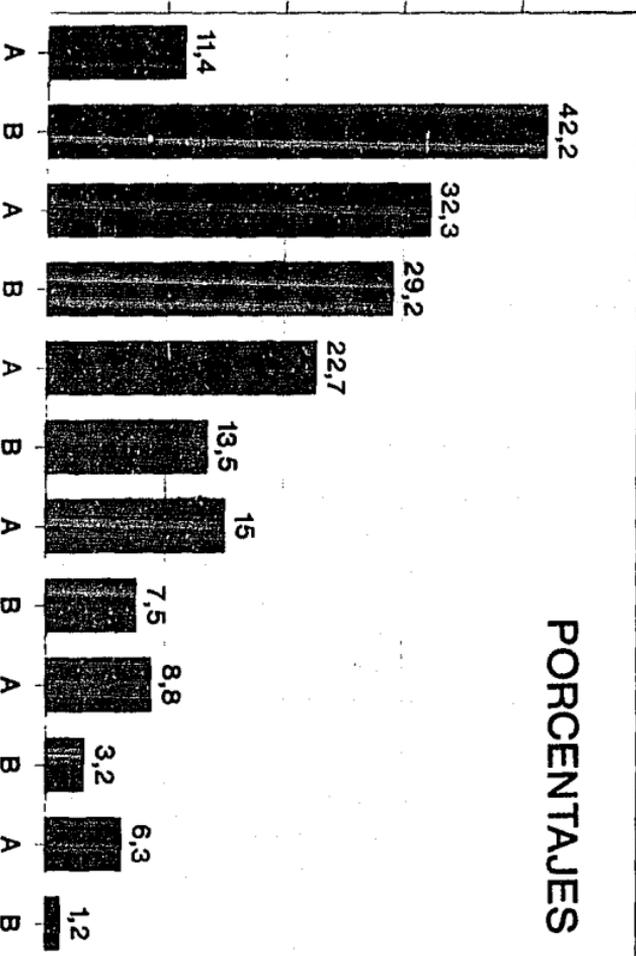
DISTRIBUCION DE HABITANTES EN  
LA VIVIENDA DEL TRABAJADOR



# GRAFICA VI ASPECTO LABORAL DE LOS MIEMBROS QUE HABITAN LA VIVIENDA

A. INCLUYENDOTE A TI CUANTOS TRABAJAN

B. INCLUYENDOTE A TI CUANTOS TRABAJAN EN LA INDUSTRIA MAQUILLADORA



3	113	14.8%
4	113	14.8%
5	62	8.1%
6	59	7.8%
7	47	6.2%
8	23	3.0%
Más de 8	24	3.2%

Adicionalmente a su salario en la planta maquiladora donde trabaja, la persona no percibe algún otro ingreso en el 95.9% de los casos. No obstante y de los que sí reciben un ingreso adicional, el 53.3% de ellos lo hacen a través de otro trabajo el cual desempeñan un 50.0% en el sector servicios y un 31.3% en el sector comercio.

Es interesante percatarse de la proporción al hogar que aporta el trabajador maquilador de sus propios ingresos. Esto puede apreciarse en la gráfica VII.

Cabe destacar que el 31.7% de las personas aportan casi todo su ingreso al hogar. De lo aportado llama la atención que un 68.2% indicó que no contribuye para el pago de la renta, situación explicable pues como ya se puntualizó antes, un alto porcentaje de las viviendas son propias. ( Cuadro XI )

Cuadro XI

Proporción del Sueldo Destinado al Pago de la Renta

Proporción	Cantidad	Porcentaje
Menos de una cuarta parte	80	10.6%
De una cuarta parte a la mitad	95	12.5%
Más de la mitad	66	8.7%
No contribuye	517	68.2%

En cuanto a los diferentes aspectos en los cuales el trabajador maquilador destina principalmente sus ingresos, esto se muestra en la gráfica VIII.

Destacan la alimentación (30.5%) y la compra de ropa (21.4%). Para trasladarse de su casa al trabajo, los principales medios de transporte que utiliza son la "calafia" un 29.9% de las veces y el taxi un 20.4%.

Para trasladarse del trabajo a su casa, los principales medios de transporte que utiliza son la "calafia" un 31.0% de las veces y el taxi un 18.1% ( Cuadro XII )

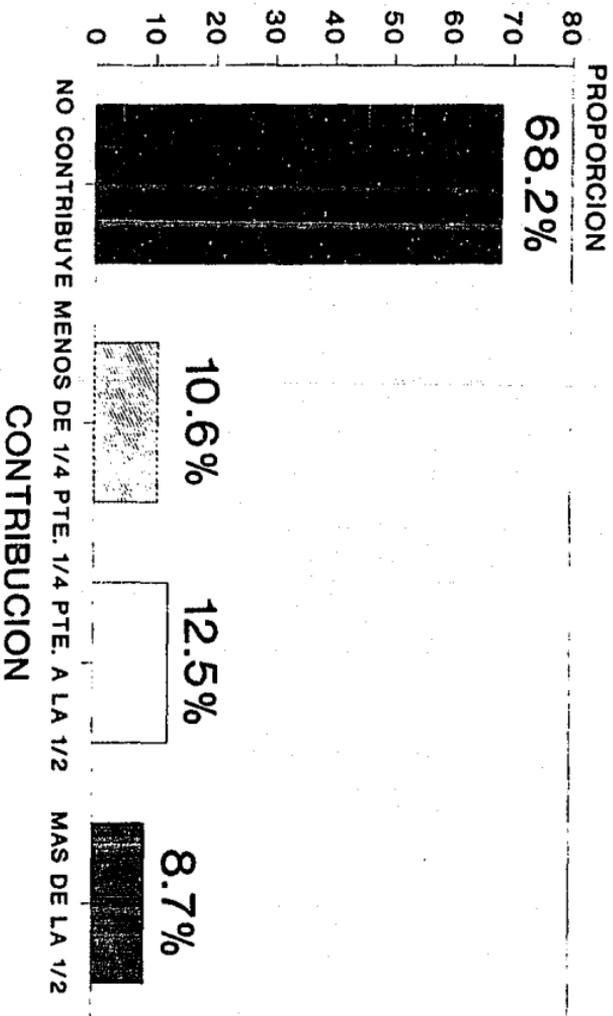
Cuadro XII

Transporte Usado para Traslarse del Trabajo a su Casa

Tipo de Transporte	Cantidad	Porcentaje
Autobus	71	9.4%
Taxi	154	20.4%
Calafia	226	29.9%
Alguna combinación	50	6.6%
Carro particular	52	6.9%
Transporte de la empresa	62	8.2%
Otro	141	18.7%

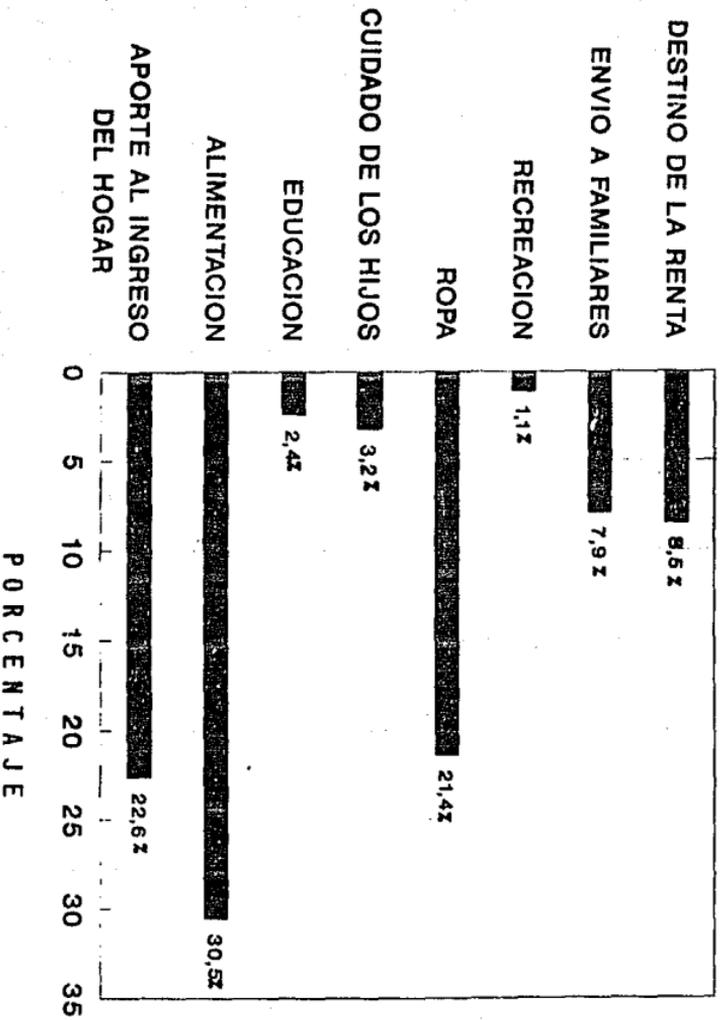
# GRAFICA VII

## APORTACION DEL INGRESO AL HOGAR



# GRAFICA VIII

DESTINO PRINCIPAL DE LOS INGRESOS DEL TRABAJADOR



El 85% de ellos gasta hasta \$4,000.00 en transporte diariamente. Esto representaría la tercera parte aproximadamente en el caso de un salario mínimo.

En el cuadro XIII a continuación es posible percatarse de cuáles son los meses más frecuentes en los que los trabajadores ingresan en las empresas de la industria maquiladora.

Cuadro XIII

Mes en el que entró a trabajar en esta planta

Mes	Cantidad	Porcentaje
Enero	78	10.2%
Febrero	49	6.4%
Marzo	44	5.8%
Abril	54	7.1%
Mayo	53	7.0%
Junio	82	10.8%
Julio	63	8.3%
Agosto	83	10.9%
Septiembre	83	10.9%
Octubre	85	11.2%
Noviembre	77	10.1%
Diciembre	10	1.3%

Es notorio que, virtualmente ya en la parte final del año, desde el mes de agosto y hasta el mes de octubre, son los que muestran las ocurrencias más elevadas de ingreso al trabajo. Este período es justo después de las vacaciones anuales de los escolares, pero previo al fin del año, ya que es en el mes de diciembre cuando normalmente los trabajadores reciben los mayores beneficios económicos debido al fin de su año laboral. Como era de esperarse, en el mes de enero el porcentaje de ingreso es también alto (10.2%), hecho que se comprende debido a que muchas personas abandonan sus empleos en el mes de diciembre y se marchan, bien a sus lugares de origen o bien a donde se encuentren residiendo sus familiares para poder pasar las fiestas de este mes en compañía de ellos.

Complementariamente y con referencia ahora al año en que el trabajador entró a trabajar en la planta maquiladora en la que actualmente presta sus servicios, haciendo un agrupamiento por décadas tenemos la siguiente perspectiva : ( Cuadro XIV )

Antes de la década de los años ochenta, el 2.1%

Década de los años ochenta, el 28.8%

Década de los años noventa, el 69.1%

## Cuadro XIV

Año en el que Entró a Trabajar en esta Planta

Período	Cantidad	Porcentaje
Antes de 1980	16	2.1%
De 1981 a 1989	219	28.8%
De 1990 a 1991	526	69.1%

Esto nos refleja el poco arraigo y antigüedad que ellos actualmente tienen en este empleo y, desde luego, es un indicador indirecto de las altas tasas de rotación a que dan lugar en estas empresas.

Un hecho interesante que desde luego refleja la manera de ser del mexicano en general, es la intensidad y la interacción que éste tiene con otras personas muy allegadas a él, básicamente con amigos o familiares. Lo anterior se palpa en la identificación de que la mitad de los obreros de la muestra se enteraron de su empleo actual por medio de un amigo o familiar. En contraste el 23.3% se enteró por un anuncio en la planta y otro 17.7% se enteró personalmente de ello, lo que indica que un 40% de la gente encuestada estaba pendiente de la disponibilidad de un trabajo y en la búsqueda del mismo. ( Cuadro XV )

## Cuadro XV

Medio por el que se Enteró de este Empleo

Medio	Cantidad	Porcentaje
Aviso en radio, prensa, TV	44	5.8%
Un amigo/familiar lo recomendó	387	51.0%
Anuncio en la planta	177	23.3%
Fue personalmente	134	17.7%
Voceo público	9	1.2%
Otro	8	1.1%

Las principales razones por las cuáles el trabajador escogió esta planta para trabajar se presentan en el cuadro XVI.

## Cuadro XVI

Razones Principales por las que Escogió esta Planta

Razones	Cantidad	Porcentaje
Salario	118	15.5%
Ambiente de Trabajo	174	22.9%
Ubicación de la Planta	164	21.6%
Amigos	52	6.8%
Familiares	58	7.6%
Prestaciones	18	2.4%
Horario de Trabajo	97	12.7%
Otro	76	10.0%

Opuesto a lo que apriori pudiese esperarse, el salario no fue la razón principal sino el ambiente de trabajo en un 22.9% de los mismos. Esto denota dos cosas : la primera que existen salarios prácticamente homogéneos en todas las empresas maquiladoras y que, al conocer de este hecho la persona que busca contratarse, toma como una primera prioridad de elección el ambiente laboral.

La segunda razón en importancia ( 21.6%) es la ubicación de la planta, pues está relacionada con otros dos factores que son el transporte y el tiempo de movilización a la misma. Es hasta en una tercera posición que aparece el salario como un factor de selección en el 15.5% de los casos.

Para fines analíticos se agruparon estas razones en factores de tres índoles : económicos, empresariales y familiares, con porcentajes de 20%, 63.9% y 16.2% respecto al haber escogido esta planta para trabajar debido a ellos.

De la ocupación laboral, cuadro XVII, esto es, actividades realizadas en la planta en donde el obrero trabaja, se puede ver que las cinco más frecuentes son :

Ensamblar	(28.5%)
Coser	(12.6%)
Soldar	( 6.2%)
Empacar	( 4.3%)
Supervisar	( 3.9%)

Mientras que las menos frecuentes son :

Diseñar, enganchar e investigar	(0.1%)
Asear y sellar	(0.4%)

#### Cuadro XVII

##### Actividades Realizadas en esta Planta.

Actividad	Cantidad	Porcentaje
Ajustar	9	1.2%
Almacenar	10	1.3%
Asear	3	0.4%
Atornillar	12	1.6%
Cableado	4	0.5%
Cortar	24	3.2%
Coser	96	12.6%
Control de Calidad	14	1.8%
Control de Material	5	0.7%
Diseñar	1	0.1%
Embobinar	20	2.6%
Empacar	33	4.3%
Enganchar	1	0.1%
Empapelar	4	0.5%
Ensamblar	217	28.5%
Entubar	4	0.5%
Etiquetar	6	0.8%
Insertar	5	0.7%

Inspeccionar	28	3.7%
Investigar	1	0.1%
Limpiar	12	1.6%
Moldear	12	1.6%
Pegar	7	0.9%
Pintar	9	1.2%
Pruebas en Computadora	7	0.9%
Reparar	4	0.5%
Sellar	3	0.4%
Soldar	47	6.2%
Supervisar	30	3.9%

Todas estas actividades para su simplificación clasificatoria se agruparon en tres tipologías: actividades manuales intensivas, actividades manuales intermedias, actividades manuales mínimas y otro tipo de actividades. Los porcentajes respectivos fueron 56.5%, 13.3% 13.1% y 17.2%.

Ligado a esto vemos el número de cambios de actividad tenidos en los últimos 30 días. El 94.1% de los encuestados tuvo de 0 a 5 cambios en su actividad laboral.

Lo siguiente tiene que ver con el involucramiento de los trabajadores hacia algunas actividades promovidas por los responsables de la organización.

Al preguntarse con referencia al último trimestre si ha participado el obrero maquilador en algún grupo de trabajo, el 83.9% respondió que no, lo que denota que aún siguen siendo muy individualistas las operaciones por ellos realizadas en las plantas.

Es preocupante notar que la capacitación está prácticamente ausente ya que el 94.5% ha participado cuando más en dos cursos en la planta donde trabaja. ( Gráfica IX )

El 81.4% no ha recibido nunca un premio o un reconocimiento en la planta donde actualmente trabaja ( Cuadro XVIII ) y de los que sí lo han recibido, el 55.3% recibieron un premio en dinero y el mismo porcentaje premio en especie.

#### Cuadro XVIII

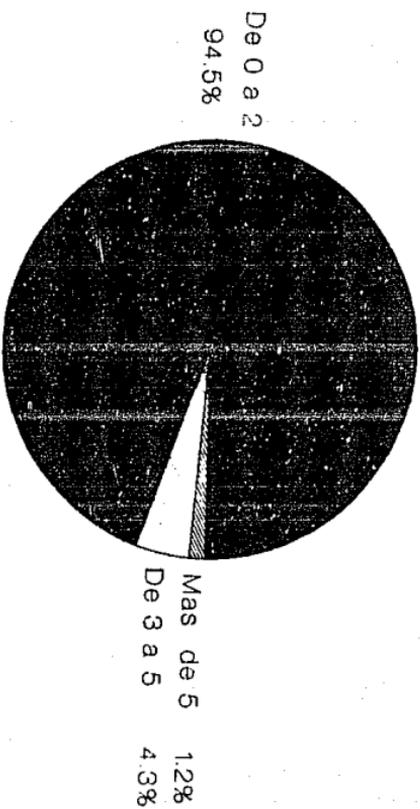
##### Premio o Reconocimiento dado en esta Planta

Juicio	Cantidad	Porcentaje
Si	141	18.6%
No	619	81.4%

Cabe destacar que el 81.9% no ha sido ascendido de categoría una sola vez y que por ende sólo un 18.1% ha sido promovido una vez o más de nivel. ( Cuadro XIX )

# GRAFICA IX

CURSOS DE CAPACITACION EN LOS QUE HA PARTICIPADO  
EL TRABAJADOR EN LA PLANTA DONDE TRABAJA



## Cuadro XIX

## Ascenso de Categoría o Nivel en esta Planta

Juicio	Cantidad	Porcentaje	Veces	Cantidad	Porcentaje
Si	139	18.4%	0	623	81.9%
No	617	81.6%	1	92	12.1%
			2	29	3.8%
			3	13	1.7%
			4	2	0.3%
			6	2	0.3%

Algunos investigadores han puntualizado que probablemente exista una correlación entre el ausentismo, los retardos y la rotación de personal, aunque el problema aún no ha sido abordado a fondo.

Al preguntar a los trabajadores sobre la cantidad de días que han faltado a trabajar y el número de retardos en las últimas dos semanas anteriores a la aplicación del cuestionario, respecto a lo primero el 97.4% indicó que de cero a dos veces, mientras que con relación a los retardos el 72.2% externó no haber llegado tarde ningún día, el 10% un día, el 8.7% dos días y el 3.5% tres días.

La percepción de una persona acerca de un hecho es vital para la actitud que tome al respecto del mismo. Así pues se halló en este sondeo, ante la pregunta: Para ti este trabajo es permanente o eventual que el 72.9% opinó que para ellos este trabajo es permanente y el 26% opinó que es eventual. ( Cuadro XX )

## Cuadro XX

## Para él este Trabajo es Permanente o Eventual

Juicio	Cantidad	Porcentaje
Permanente	555	73.7%
Eventual	198	26.3%

Los estilos de decisión por parte de los administradores seguramente tienen también un efecto importante tanto en la conducta como en el desempeño de los trabajadores en la empresa.

El siguiente bloque de respuestas tiene que ver precisamente con esta cuestión y contempla distintos estilos de decisión desde aquellos enteramente participativos hasta aquellos, en el extremo opuesto, autocráticos.

Se les preguntó a los entrevistados quien toma las decisiones en la planta sobre diversos aspectos.

Con respecto a la pregunta sobre toma de decisiones en la planta referentes a las cuotas de trabajo ( Cuadro XXI ), el 45.5% contestó que esas decisiones las tomaba el supervisor, y el 37.6% contestó que las tomaba la gerencia sin consultar.

En esta pregunta y las próximas tres, los renglones 1 y 3 presentados en los cuadros respectivos corresponden a un estilo participativo mientras que los renglones 2 y 4 a un estilo autocrático. Así pues aquí el estilo participativo abarca a un 42.0% mientras que el autocrático a un 83.1%. De acuerdo está el 71.9%

Cuadro XXI

Maneras como se decide en esta planta sobre cuotas de trabajo

Maneras	Cantidad	Porcentaje
Después de discutirlo previamente con los trabajadores	37	4.9%
Lo deciden los supervisores	346	45.5%
Sólo después de consultar con los trabajadores	49	6.4%
La Gerencia lo decide sin consultar	286	37.6%

Sobre la movilidad de operaciones, el 78.4% contestó que la decisión es tomada por los supervisores, y el 10% que las tomaba la gerencia. ( Cuadro XXII )

Cuadro XXII

Maneras como se decide en esta planta sobre movilidad entre operaciones

Maneras	Cantidad	Porcentaje
Después de discutirlo previamente con los trabajadores	16	2.1%
Lo deciden los supervisores	597	78.4%
Sólo después de consultar con los trabajadores	33	4.3%
La gerencia lo decide sin consultar	76	10.0%

El estilo participativo abarca al 6.4% y el 88.4% al autocrático. En ello están de acuerdo el 76.6% de los encuestados.

Referente a la toma de decisiones con respecto a los ascensos, el 57.7% contestó que este tipo de decisiones era tomada por los supervisores, y el 30.7% contestó que éstas eran tomadas por la gerencia.

Al estilo participativo le corresponde un 4.6% mientras que al autocrático un 88.4%. En ello están de acuerdo un 77.9% de los respondientes.

Asimismo, la pregunta sobre toma de decisiones con respecto a la rapidez en el trabajo, el 74.4% contestó que ésta era tomada por los supervisores, y únicamente el 8% respondió que era tomada por la gerencia.

En el estilo participativo encajan un 12.7% mientras que el restante 87.3% en el autocrático. De acuerdo con esto se encuentra el 85.4% de los encuestados.

Cabe hacer mención que los supervisores son quienes tienen más contacto con los trabajadores en horas de trabajo, por lo cual están muy vinculados con el proceso de producción que es realizado en las maquiladoras y, por lo tanto, podemos observar que la mayoría de la toma de decisiones es realizada por estos ya que tienen más conocimientos sobre el trabajo y un contacto cotidiano en el mismo, lo que los hace familiarizarse con las tareas.

Se les hizo una pregunta a los encuestados referente a sus salidas, en particular en las últimas dos semanas anteriores a haberse practicado la encuesta.

El 14.0% contestó que habían visitado su casa o salido con familiares que trabajan en la misma planta que ellos.

El 38.7% contestó que ha salido con amigos o familiares que no trabajan en la misma planta que ellos, mientras que el 24.4% ha salido con otros trabajadores, lo cual indica que las relaciones informales dentro y fuera del trabajo no son muy cercanas entre ellos. Asimismo, la vida en familia o amigos que no trabajan en la misma planta se ve seriamente afectada, constatándolo con los datos mencionados anteriormente.

El 4.9% contestó haber salido con supervisores, lo cual parece indicar que las relaciones informales de los trabajadores con supervisores en las plantas maquiladoras se dan en pequeña proporción y casi nulumente.

También podemos observar que la relación entre trabajadores fuera de la maquiladora es muy poco favorecida, lo que nos indica que no se dan grupos de amigos ni amistad cercana, esto visto con datos arrojados en esta encuesta.

A los encuestados se les aplicaron otro tipo de preguntas referentes a su vida fuera de la maquiladora, en este caso acerca de si recomendaría a un amigo o familiar trabajar en la misma planta.

El 79.6% contestó que sí lo recomendaría, lo cual indica que se encuentra satisfecho con su trabajo y con el trato de la empresa para con él. ( Cuadro XXIII )

#### Cuadro XXIII

Recomendaría o no a un amigo o familiar trabajar en esta planta.

Juicio	Cantidad	Porcentaje
Sí	603	79.6%
No	155	20.4%

De igual forma se les cuestionó si le recomendarían trabajar en su mismo grupo de trabajo, a lo que el 81.6% contestó que sí, lo cual da evidencia de que se siente adaptado con sus demás compañeros de trabajo.

Con respecto a si le recomendaría trabajar con su supervisor, el 81.0% contestó que sí, lo cual refleja que, al parecer, la persona que se encuentra en este puesto tiene la habilidad y conocimiento para tratarlos y estar en ese cargo.

El 80.6% recomendaría trabajar en el mismo puesto en el que labora, lo cual es muy importante, porque señala que él se siente apto para el puesto que desempeña.

Además, el 80.7% indicó que recomendaría a las personas con las que convive fuera de su trabajo que trabajaran en alguna maquiladora ( Cuadro XXIV ), lo cual muestra que se siente productivo y satisfecho.

Cuadro XXIV

Recomendaría o no a un amigo o familiar trabajar en alguna maquiladora.

Juicio	Cantidad	Porcentaje
Si	608	80.7%
No	145	19.3%

Se les preguntó también sobre qué cosas consideraba las mejores y cuales las peores, referentes al puesto que desempeñan, abarcándose diferentes aspectos que son : forma de trabajo, ritmo, tipo de tareas, actividad, tecnología, capacitación y responsabilidad.

Sobre las cosas consideradas mejores y específicamente relacionado con la forma de trabajo, el 26.8% contestó que prefiere el trabajo en equipo, mientras que el 24.2% respondieron que prefieren el trabajo individual. No hay una diferencia sustancial entre las cifras antes mencionadas, pero indican que hay trabajadores que prefieren la convivencia, el pertenecer a un grupo, y otras que prefieren que la responsabilidad que tienen sea personal, sin que otras personas estén involucradas.

Con respecto al ritmo de trabajo, el 4.8% contestó que prefiere el ritmo poco acelerado, y el 3.9% que prefiere el ritmo acelerado, lo cual refleja que la mayoría de los trabajadores prefiere el no trabajar bajo presión.

Referente al tipo de tareas, el 8.1% prefiere las tareas sencillas, mientras que el 1.5% prefiere las complejas. Es posible que esto se deba a que las tareas en las maquiladoras normalmente son repetitivas, y por lo tanto no necesitan mayor concentración.

Acerca del tipo de actividad, el 8.0% contestó que prefiere la variedad, mientras que el 6.4% prefiere la misma actividad. No existe mucha diferencia entre las cifras, pero cabe mencionar que las actividades que realizan son casi siempre monótonas, por lo que preferirían que esto cambiara. Los trabajadores que contestaron que prefieren la misma actividad puede deberse a que no quieren correr riesgos en trabajar de otra manera, ya que conocen bien la labor que ejercen actualmente.

Asimismo se les preguntó qué tipo de tecnología preferían, a lo que el 0.1% respondió que prefiere la tecnología atrasada, mientras que el 1.3% contestó que prefiere la tecnología moderna, lo cual puede hacer que se les simplifique la tarea que hacen.

También se les preguntó con respecto a la capacitación. El 0.4% dijo preferir poca capacitación mientras que el 4.0% prefiere recibir mucha capacitación. Ya que esto puede ser benéfico no solo a corto plazo, sino a largo plazo, pues teniendo mayor capacitación van a poder tener mayor habilidad o destreza en su trabajo, así como una visión más amplia de lo que él representa para la empresa.

Con respecto a la iniciativa, el 2.4% prefiere un trabajo con gran iniciativa. Esto parece indicar que les gustaría desenvolverse en otros ambientes, pudiendo tener mayor control sobre sus actividades así como desarrollar su creatividad.

Referente a la responsabilidad en el trabajo, el 0.9% respondió que prefiere un trabajo con baja responsabilidad y el 7.2% dijo preferir un trabajo con alta responsabilidad ( Cuadro XXV ).

Cuadro XXV

Respecto a su puesto de trabajo actual,  
aspecto que considera el mejor.

Aspecto	Cantidad	Porcentaje
Trabajo individual	182	24.2%
Trabajo en equipo	201	26.8%
Ritmo poco acelerado	36	4.8%
Ritmo acelerado	29	3.9%
Tareas sencillas	61	8.1%
Tareas complejas	11	1.5%
Misma actividad todo el tiempo	48	6.4%
Variedad de actividades	60	8.0%
Tecnología atrasada	1	0.1%
Tecnología moderna	10	1.3%
Poca capacitación	3	0.4%
Mucha capacitación	30	3.9%
Gran iniciativa	18	2.4%
Bajas responsabilidades	7	0.9%
Altas responsabilidades	54	7.1%

Este hecho ésta vinculado con la respuesta anterior, ya que pueden tener mayor control sobre sus actividades, además de que subiría su autoestima no solo personal sino también profesionalmente.

Referente a la situación actual en el puesto de trabajo, los encuestados opinaron sobre las peores situaciones en una condición de trabajo normal. Se tomaron los datos de mayor relevancia para ésta pregunta.

El 16.0% ( Gráfica X ) contestó que el ritmo de trabajo acelerado, el 12.4% opinó que la misma actividad todo el tiempo (monotonía ), el 11.0% el tener poca capacitación y el 10.7% la baja responsabilidad en sus tareas.

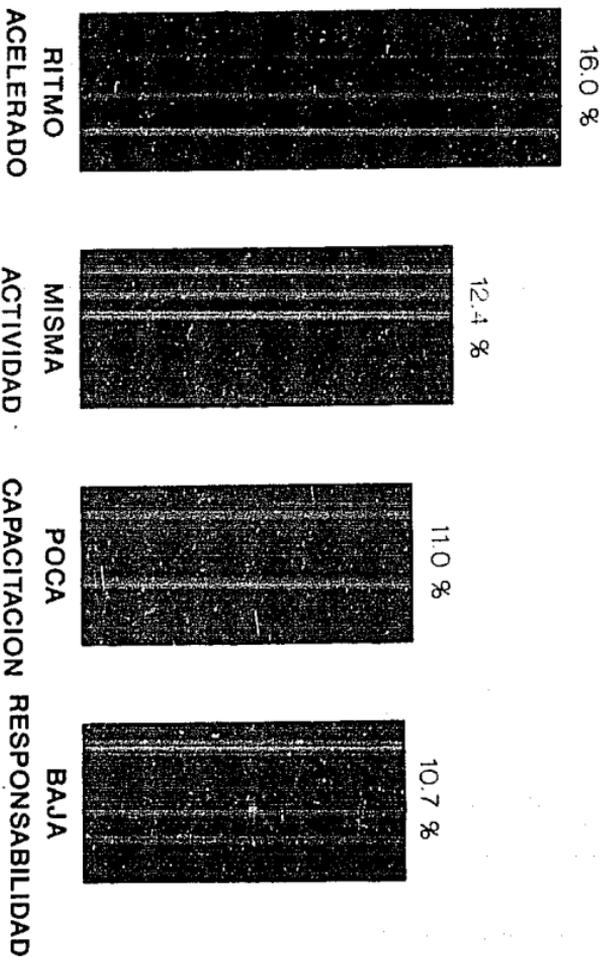
Estas respuestas se encuentran estrechamente vinculadas con la pregunta anterior, resaltando básicamente que el trabajador de la industria maquiladora necesita sentirse útil y reconocido en su trabajo diario, pero sin tener demasiada presión en su labor. Para ellos es muy importante el no tener un ritmo de trabajo acelerado, así como desenvolverse personalmente dejando brotar su creatividad, sin que ésto requiera que disminuyan sus responsabilidades.

Asimismo se les cuestionó sobre las cosas materiales que consideraban más importantes cada uno relacionado con su labor en la industria maquiladora.

El 32.9% consideró el salario como lo más importante, lo cual es bastante lógico sobre todo si se considera que pasan mucho tiempo trabajando y necesitan la remuneración por lo que hacen.

# GRAFICA X

RESPECTO A SU PUESTO DE TRABAJO ACTUAL,  
COSAS QUE CONSIDERA PEORES



En segundo lugar el 17.9% respondió que la higiene y seguridad es un rubro primordial, lo cual es importante porque según las leyes mexicanas, ( específicamente la Ley Federal del Trabajo así como el manual de Seguridad Social conforme al IMSS ) hacen hincapié en la protección física que debe tener el trabajador y en que la empresa deba proporcionar todos los elementos necesarios para que ésto se cumpla.

En tercer sitio el 12.1% consideró como uno de los principales puntos el transporte de la empresa, ya que hay que tomar en cuenta que la mayoría de los trabajadores viven en lugares muy apartados de su centro de trabajo y sería de gran ayuda para ellos contar con este tipo de apoyo, pudiendo utilizar el tiempo que les sobra en otras actividades.

Cabe referir, en cuarta posición de importancia que el 11.2% contestó que los créditos para viviendas, son para ellos atractivos pues consideremos que el lugar donde viven los trabajadores está en varios casos en condiciones realmente deplorables y además tienen que convivir en cuartos muy pequeños diferentes personas de la misma familia.

Después, el 8.9% respondió que el comedor de la empresa, ya que muchas veces se tienen que transportar desde su lugar de trabajo a su casa y de ésta a su lugar de trabajo para poder comer y cabe mencionar que va muy relacionada con la respuesta sobre el transporte de la empresa.

Referente al ambiente de trabajo en el que se desenvuelven, el 60.1% respondió que el mejor aspecto fue la buena convivencia entre trabajadores. ( Cuadro XXVI )

#### Cuadro XXVI

##### Respecto a su ambiente de trabajo actual Aspecto que considera el mejor

Aspecto	Cantidad	Porcentaje
Mala relación con supervisores	9	1.2%
Buena relación con supervisores	226	30.2%
Sin relación con familiares	12	1.6%
Buena relación con familiares	31	4.1%
Falta convivencia entre trabajadores	21	2.8%
Buena convivencia entre trabajadores	450	60.1%

Cabe mencionar que es en su lugar de trabajo donde pasan la mayor parte del tiempo, por lo que necesitan convivir y relacionarse con otros compañeros de trabajo.

El 30.2% contestó que la buena relación con los supervisores, con quienes, como la respuesta anterior, es con ellos, así como con los trabajadores, con quienes conviven la mayor parte del tiempo.

El 4.1% su buena relación con la familia es parte importante en el ambiente de trabajo, sobre todo si consideramos que en las maquiladoras trabajan padres-esposas-hijos, pues qué mejor que llevar una buena relación con ellos por partida doble: compañeros de trabajo y familia.

Muy vinculada con la pregunta anterior se encuentra ésta, pero en este caso se pregunta a los trabajadores sobre qué cuestiones consideran como las peores en el ambiente de trabajo.

El 41.1% considera que la mala relación con los supervisores, lo cual contradice la pregunta anterior donde el 30.2% de los trabajadores opinan que tienen una buena relación con los supervisores, esto se puede deber a que algunas personas opinen que los supervisores son muy estrictos en cuanto al trabajo que desempeñan.

El 40.2% considera entre las peores la falta de convivencia entre trabajadores.

El 13.6% opinó que el no relacionarse con la familia, ni dentro ni fuera del lugar de trabajo, ésta respuesta está muy vinculada con la anterior, porque su fundamento es la familia.

Cabe hacer mención, que el 2.4% consideró entre las peores cosas referentes al ambiente de trabajo, su buena relación con sus supervisores, lo cual puede deberse a que se sienten comprometidos a salir con ellos o sienten que traicionan, por decirlo de alguna manera, a sus demás compañeros que sufren del mal trato por parte de éstos.

También se les preguntó sobre los aspectos que consideraba mejores o peores con respecto a la localización de la planta.

Analizando el primer caso, los aspectos que consideraron mejores están, en orden de importancia:

El 56.8% consideró entre las más importantes que se encuentra cerca de su casa su lugar de trabajo, pudiendo dedicar el tiempo que tardarían en trasladarse en convivir con la familia o bien realizar las actividades que más les convenga.

El 21.0% que es de acceso fácil, es decir, que el transporte los deja relativamente cerca de su lugar de trabajo, así como que consiguen transporte fácilmente para llegar a éste.

El 12.7% contestó que se es importante que se encuentre cerca de centros comerciales, para ellos es importante tener un rato de esparcimiento y diversión en sus horas de descanso, así como cuando salen y no tener continuamente el mismo ambiente de trabajo.

Relacionada con la pregunta anterior, se les preguntó en éste caso sobre las cuestiones peores, vinculadas con la localización de la planta donde laboran, así pues, respondieron en orden de importancia:

El 53.0% que se encuentra lejos de su casa, consideremos que no todas las personas que trabajan en la industria maquiladora viven cerca de su lugar de trabajo y les cuesta mucho tiempo y dinero el transportarse, desperdiciando así estos dos factores tan importante en ésta zona.

El 19.8% que no se encuentra cerca de centros comerciales, y contrario a lo que pasa con los que si los tienen cerca, tienen muchas veces que quedarse en su lugar de trabajo o irse inmediatamente a su casa saliendo del trabajo.

El 17.4% que no es de acceso fácil, así como muchos en la respuesta anterior contestaron que si, para otros en muy complicado el trasladarse de sus hogares a su trabajo y viceversa.

Cabe señalar que tanto la pregunta anterior como ésta están muy vinculadas, ya que lo que para muchos es un beneficio, para otros no lo es, sobre todo en cuestión de traslado y diversión fuera del centro de trabajo.

Una de las preguntas que se consideran de las más importantes en ésta encuesta es si son trabajadores por primera vez o con experiencia, a lo que el 59.5% respondió que sí había trabajado con anterioridad y el 40.5% contestó que éste había sido su único empleo. ( Cuadro XXVII ).

Asimismo, se realizó una distribución de edad, para sacar el porcentaje válido de la edad a la que obtuvieron el primer empleo.

El 29.8% lo obtuvo entre los 16 a los 20 años y el 63.6 entre los 10 a los 15 años ( Cuadro XXVII ).

Cuadro XXVII

Este ha sido su único empleo

Juicio	Cantidad	Porcentaje
Si	308	40.5%
No	452	59.5%

Edad a la que obtuvo su primer empleo

Edad	Cantidad	Porcentaje
De 10 a 15 años	484	63.6%
De 16 a 20 años	227	29.8%
De 21 a 25 años	28	3.7%
De 26 a 30 años	12	1.6%
Más de 30 años	10	1.3%

Es realmente alarmante que unos entre niños y adolescentes trabajen jornadas tan largas, con tan poca remuneración y sobre todo descuidando sus estudios, que es de lo que en un futuro, van a vivir.

Por otra parte, se les preguntó cuántos empleos remunerados habían tenido, incluyendo el actual a lo que el 40.6% contestó que un trabajo, el 19.4% contestó que dos empleos, y el 16.2% contestó que tres, estas cifras son las más significativas, ya que varían ente el 16.2% y el 8.9% que son los que han tenido cuatro empleos, y así sucesivamente. ( Cuadro XXVIII )

Cuadro XXVIII

Empleos remunerados que ha tenido

Empleos	Cantidad	Porcentaje
1	309	40.6%
2	148	19.4%
3	123	16.2%
4	68	6.9%
5	40	5.3%
Más de 5	73	9.6%

Considerar el tiempo transcurrido desde el empleo anterior del trabajador hasta encontrar el empleo actual es importante pues nos da una idea de la prontitud y facilidad para volverse a ubicar. ( Gráfica XI ). Al respecto nótese que el 41.8% encontró empleo en máximo una semana.

Con referencia al mismo rubro, se les preguntó qué actividad desarrollaron en el tiempo transcurrido entre que dejaron su empleo anterior y el empleo actual, a lo cual el 31.6% respondió que estuvo ayudando en su casa, el 23.8% contestó que estuvo buscando empleo, el 21.2% no hizo nada y el 11.8% estuvo trabajando eventualmente.

De estas cifras podemos decir que les preocupa el no tener un trabajo, ya que un porcentaje significativo estuvo buscando trabajo, pero es también alarmante que un porcentaje muy alto (con respecto a los anteriores) no hizo nada productivo, ni para ellos mismos, ni para su familia en el tiempo que no tuvo empleo.

Se les cuestionó sobre en cuáles de sus empleos remunerados, cuales fueron en maquiladoras, a lo que el 61.0% contestó que un solo trabajo, el 20.8% respondió que dos empleos y el 10.5% contestó que en tres empleos ( Cuadro XXIX ) y lo que nos hace pensar que tal vez han trabajado gratis, por simple ocupación, o no han hecho nada productivo.

Cuadro XXIX

De sus empleos remunerados, cuantos de ellos han sido en plantas maquiladoras.

Empleo	Cantidad	Porcentaje
1	463	61.0%
2	158	20.8%
3	80	10.5%
4	29	3.8%
5	29	3.8%

Cabe señalar que en esta pregunta se hizo hincapié en que consideraran en su respuesta su empleo actual.

Se les preguntó además, la edad que tenían cuando obtuvieron empleo en alguna planta maquiladora, a lo que el 67.1% contestó que entre 10 y 15 años, el 23.2% que entre los 16 y 20 años, el 5.9% entre los 21 y 25 años. ( Cuadro XXX )

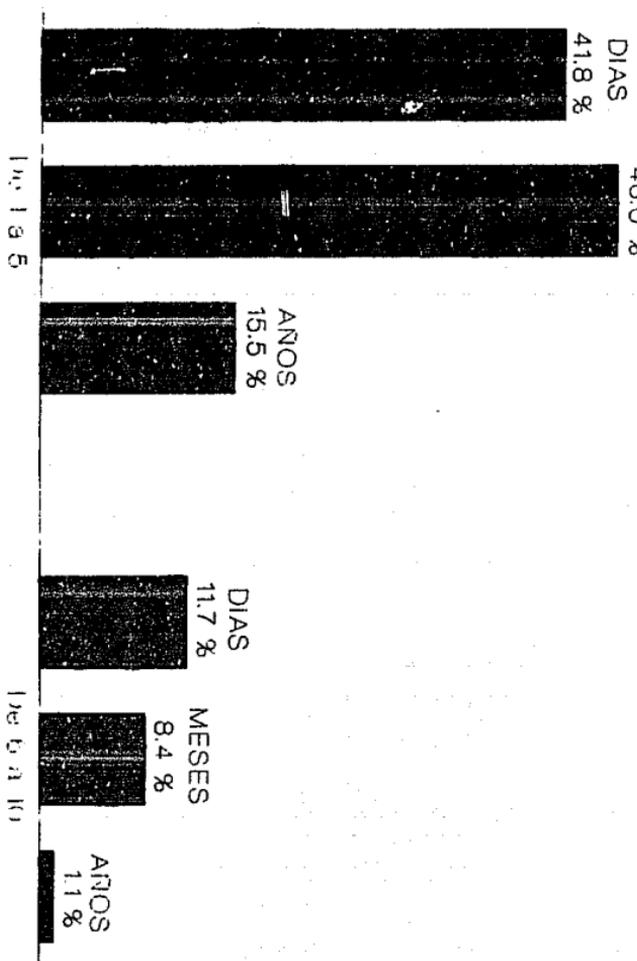
Cuadro XXX

Edad a la que obtuvo su primer empleo en alguna maquiladora

Edad	Cantidad	Porcentaje
De 10 a 15 años	509	67.1%
De 16 a 20 años	176	23.2%
De 21 a 25 años	45	5.9%
De 26 a 30 años	16	2.1%
Más de 30 años	13	1.7%

# GRAFICA XI

TIEMPO TRANCURRIDO DESDE EL EMPLEO ANTERIOR HASTA ENCONTRAR EL EMPLEO ACTUAL



Cabe hacer mención que éstas edades son las que más productividad y/o significancia tienen para la juventud mexicana, ya que este tiempo lo aprovechan estudiando, o bien ayudando en su casa.

Como se mencionó anteriormente en este reporte, las leyes mexicanas prohíben la contratación de menores de edad en trabajos pesados, sean diurnos o nocturnos, por lo que es inexplicable que los empresarios de maquiladoras los contraten, y aunque los contrataran, deberían de fomentar que estudien, abriendo un turno para estudiantes y donde la labor no fuese tan pesada.

Se les preguntó a los encuestados si en el primer empleo que tuvieron se encontraban familiares directos suyos, a lo que el 21.4% respondió que sí, y el 78.6% que no.

Pudiera ser que entrar a trabajar a maquiladoras porque es el ambiente en el que conviven diariamente desde pequeños, ya que su papá, mamá o hermanos trabaja en alguna de ellas y comenta a diario lo que le sucedió en la empresa, por lo que están familiarizados con ella desde antes de empezar a trabajar.

Referente a porqué dejaron el trabajo de esa maquiladora, el 51.4% lo hizo por cuestiones personales, el 16.5% por el salario, el 14.5% por la política de la empresa y el 5.9% por el ambiente de trabajo, entre otros.

Dentro de éste rubro, hay que hacer énfasis que esta investigación está encaminada a encontrar el porqué de la rotación de personal en las maquiladoras, y puede ser esta respuesta un camino o guía a para obtener cierta explicación.

Respecto al salario que perciben, puede ser que los trabajadores sientan que no son remunerados equitativamente por la labor que desempeñan. En segundo lugar, el trato que reciben de los supervisores, no es bueno. Cómo es posible que la empresa no ponga atención a las necesidades y quejas de sus trabajadores si a fin de cuentas ésto se refleja en la productividad de sus empleados.

Se les cuestionó a los trabajadores si en 1991 habían cambiado de empleo, a lo que el 64.2% respondió que no, y el 35.8% que sí.

Esta respuesta está muy vinculada con la anterior, ¿Es posible que un trabajador esté dispuesto a soportar el mal trato de los supervisores, e incluso el mal salario, con tal de tener un poco de dinero seguro, y de tener una actividad productiva?

Referente a la pregunta anterior, a los que respondieron que si habían cambiado de empleo, se les preguntó en cuantas empresas trabajaron en 1991, a lo que el 15.6% contestó que en una, el 3.5% que en dos y el 0.7% que en tres. Un elevado 79.4% indicó que en ninguna.

Cabe señalar que los encuestados no incluyeron en esta respuesta su empleo actual.

A estos mismos trabajadores se les preguntó donde estaba la empresa en la que laboraron anteriormente, a lo que el 83.3% contestó que se encontraba en Tijuana, y el 16.7% que no estaba en esta ciudad. A los que contestaron que no estaba en Tijuana se les preguntó donde se encontraba, a lo que el 18.2% contestó que en Nayarit, con este mismo porcentaje (18.2%) respondió que en Sinaloa, el 13.6% respondió que en Veracruz y el 9.1% respondió que en Baja California y en el Distrito Federal. En Estados Unidos de América, solamente respondieron el 4.5%.

Asimismo se les preguntó cuántos meses trabajaron en esa empresa, a lo que el 15.3% respondió que 3 meses, 13.3% contestó que

6 meses, y el 10.7% únicamente trabajó 1 mes. Comparado con los datos anteriores, éste último es un porcentaje muy alto y representa que no fue constante en su labor, a pesar de que se trasladó, tal vez mucho para poder trabajar en esta empresa.

Con referencia a la pregunta anterior, se les cuestionó sobre el giro de la empresa, a lo que el 65.3% respondió que era maquiladora, el 14.7% que era una empresa con giro comercial y el 9.3% contestó que era una empresa de servicios.

Podemos observar que respecto a su empleo en el año 1991 en la maquiladora que el 22.7% se dedicaba a ensamblar, el 10.7 se dedicaba a reparar, el 8.7% a almacenar, con este mismo porcentaje se dedicaba a coser y el 6.7% a empacar

Cabe señalar que en este reporte se están tomando las cifras que más impacto tienen en el estudio de cada pregunta.

Se les cuestionaron los motivos por los que dejaron ese trabajo, a lo que el 13.3% respondió una vez más que por el salario percibido y el 8.9% por el trato con los supervisores, sólo el 14.8% respondió que por las políticas de la empresa son las razones por las que dejó ese empleo.

De las opciones que se les dieron a escoger, lo que más les gustaba de ese trabajo el 45.9% respondió que por el ambiente de trabajo y el 23.3% por las actividades que desarrollaba.

Referente a en cuantas empresas trabajaron en 1990, sin incluir su trabajo actual o el que mencionaron como el más importante en 1991, el 17.0% respondió que en 1990 trabajó en una empresa, el 13.3% que en dos empresas. El 78.4% respondió que ésta empresa se encontraba en Tijuana. A los que respondieron que no, se les preguntó en donde se encontraba, a lo que el 14.7% contestó que en el estado de Sinaloa, el 11.8% dijo que se encontraba en Baja California, con este mismo porcentaje, respondió que en el Distrito Federal.

Cabe mencionar que únicamente el 5.9% respondió que la empresa se encontraba en los Estados Unidos de América.

Vinculada con esta respuesta, se les cuestionó cuantos meses trabajaron en esa empresa, a lo que el 14.3% respondió que 3 meses, el 9.1% contestó que 4 meses, con este mismo porcentaje respondieron que 6 meses.

Podemos observar, que si relacionamos esta pregunta con la que se les preguntó cuántos meses trabajaron en la empresa en 1991, el mayor porcentaje contestó que 3 meses, tal como en esta pregunta, y en segundo lugar 6 meses, por lo que la estancia en las empresas fluctúa entre los 3 y los 6 meses la mayoría de las veces.

También se les preguntó sobre el giro de la empresa, a lo que el 58.6% contestó que era una maquiladora, el 13.2% respondió que era una empresa comercial, y el 11.8% contestó que era una manufacturera, pero no maquiladora.

Como lo mencionamos anteriormente, los trabajadores de la maquiladora no salen del mismo giro, la mayoría cambia de empleo pero a otra maquiladora, por las razones mencionadas con anterioridad.

Dentro de esta empresa, con referencia a las actividades que desarrollaban, el 19% respondió que se dedicaba a ensamblar, el 7.8% a coser, y el 7.2% a almacenar.

Los principales motivos por los que dejaron el trabajo en 1990 fueron por cuestiones personales un 42.4% y por salario un 18.6%. Lo que más les gustó de ese trabajo fue el ambiente de trabajo en un

50.1% de los casos y la actividad desarrollada en un 17.3% de los mismos.

Así como se les preguntó sobre sus empleos en 1990 y 1991, se les cuestionó sobre su empleo en 1989, a lo que el 79.2% respondió que trabajó en una empresa, el 14.2% en dos empresas.

Podemos observar que el porcentaje varía mucho entre una empresa y dos empresas, lo cual es positivo, porque indica que la mayoría no cambió de empleo.

El 71.6% respondió que la empresa a la que hace referencia se encuentra en Tijuana, con el mecanismo de las preguntas anteriores, los que respondieron que no que corresponde al 28.4%. Tomando esta última cifra con un total respondió el 25.8% que la empresa se encontraba en Sinaloa, y el 12.9% que se encontraba en Puebla.

Como en las dos preguntas anteriores ( con respecto a su trabajo durante 1990 y 1991), la mayoría se trasladó de Sinaloa para trabajar.

Con referencia a cuántos meses laboraron en la empresa, el 12.1% respondió que 24 meses, el 9.3% respondió que 3 meses, y con el mismo porcentaje contestaron que 7 meses y un año.

Podemos mencionar que el porcentaje más alto, en esta ocasión se encuentra en dos años.

El 51.9% indicó que la empresa donde trabajó antes era maquiladora y el 18.9% en el sector servicios. Respecto a las actividades que desarrollaba entre las principales destacan ensamblar con 17.6% y reparar con 20.4% . Coser y cortar representaron, cada una, un 6.5%.

El 48.1% respondió que dejó ese trabajo por cuestiones personales y el 19.4% por la política de la empresa, únicamente el 13% respondió que por el salario.

Podemos destacar que en 1989 el salario no fue lo más importante para dejar el trabajo, sino las políticas de la empresa (debido a que desconocemos las cuestiones personales por las que dejaron el trabajo).

Lo que más les gustaba en el trabajo que tenían en 1989, el 43.9% contestó que el ambiente de trabajo, el 23.4% respondió que las actividades que desarrollaba y el 11.2%, el salario que percibía.

Por primera vez en este tipo de preguntas, el salario tiene un porcentaje alto, en favor de los trabajadores, así mismo, podemos observar que tal como en las preguntas anteriores, les gustaba la actividad que desarrollaban, así como el ambiente de trabajo.

A los encuestados se les mostró una lista para que escogieran el empleo que más les gustaría tener, a lo que el 18.1% contestó que le gustaría ser secretaria, el 15.9% respondió que ser operador de importante maquiladora, el 14.6% dijo que le gustaría ser supervisor de importante maquiladora. ( Cuadro XXXI )

Cuadro XXXI

Empleo que preferiría tener de la siguiente lista.

Empleo	Cantidad	Porcentaje
Empleado de Dorians	46	6.0%
Mesero en un restaurante de la Av. Revolución	17	2.2%

Mesero en un restaurante de los Estados Unidos	20	2.6%
Técnico de una importante maquiladora	73	9.6%
Empleado de la Comercial Mexicana	14	1.8%
Empleado del Fiesta Americana	29	3.8%
Ensamblador	61	8.0%
Supervisor de una maquiladora en los Estados Unidos	111	14.6%
Empleado de Bancomer	30	3.9%
Empleado de gobierno	62	8.1%
Rodino en los Estados Unidos	19	2.5%
Secretaría	138	18.1%
Operador de una maquiladora en los Estados Unidos	121	15.9%

Descartando la posibilidad de que fuese secretarias, ya que no cuentan con la preparación suficiente, podemos decir que a la mayoría le gustaría seguir en el rubro de las maquiladoras, pero desempeñando una mejor labor que la que desempeñan actualmente.

Se les preguntó que harán en las siguientes vacaciones de navidad, a lo que el 64.7% respondió que se quedaría en Tijuana, el 13% dijo que visitar su lugar de origen, y el 12.9% contestó que irse de vacaciones.

La mayoría respondió que el quedarse en Tijuana, lo cual puede deberse primordialmente a dos razones: falta de dinero para salir de vacaciones, o el quedarse con sus familiares y amigos en el lugar que conocen desempeñando diversas actividades.

Volviendo a las preguntas con respecto a su trabajo, se les cuestionó sobre si han buscado algún otro trabajo en los últimos tres meses, a lo que el 94.6% contestó que no, lo cual puede referirse a que están contentos en su trabajo, o bien no quieren exponerse a perder el que ya tienen.

A los trabajadores se les leyeron algunas frases, a lo que ellos tenían que contestar si estaban de acuerdo o en desacuerdo, pero independientemente de lo que pensaran otras personas (es decir, no existió coacción hacia ellos para responder esta pregunta).

Con respecto a si se aprenden muchas cosas cambiando de empleo, el 90.7% contestó estar de acuerdo, pudiera deberse al término referente a la diversificación de trabajo, desempeñando diversas labores, pueden aprender más, ya que las vacantes en diversas maquiladoras no son siempre las mismas a las labores que han estado desempeñando.

Si se tienen mayores salarios cuando se tiene más antigüedad en el empleo, ( Cuadro XXXII ) el 78.7% respondió estar de acuerdo con esta afirmación, ya que se tienen mayores primas y premios cuando se labora más tiempo, además de que tienen más experiencia, lo que conlleva a más agilidad y rapidez y eso repercute en su productividad, lo que a su vez se ve vinculado con su salario.

## Cuadro XXXII

Se obtienen mejores salarios cuando se tiene más antigüedad en el empleo.

De Acuerdo		En Desacuerdo	
Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
599	78.7%	159	20.9%

Se vive más tranquilo quedándose en el mismo empleo.

De Acuerdo		En Desacuerdo	
Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
571	75.0%	183	25.0%

Con la antigüedad se obtienen mejores condiciones de trabajo.

De Acuerdo		En Desacuerdo	
Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
628	82.8%	130	17.2%

Los trabajadores se capacitan más cambiando de empleo.

De Acuerdo		En Desacuerdo	
Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
456	61.0%	292	39.0%

Si la gente se estanca cuando dura mucho tiempo en un empleo, el 64.3% respondió estar de acuerdo, ésta pregunta tiene mucho que ver con la primera, ya que estando en diferentes empresas, se aprenden también diversas formas de trabajo, así como labores a desempeñar.

Con respecto a si se vive más tranquilo quedándose en el mismo empleo, el 75.0% respondió estar de acuerdo, ( Cuadro XXXII ) lo que nos lleva una vez más a pensar en la tranquilidad que representa el ser conocido en el trabajo, conociendo su labor y sin exponerse a perderlo por buscar otro.

Asimismo se les pregunto si el cambio de empleo permite progresar, a lo que el 74.5% contestó estar de acuerdo, ya que como mencionamos anteriormente, se desarrolla su habilidad con diversas labores, lo que implica una mejora en su productividad y por lo tanto, pueden aspirar no solo a tener mejores puestos, sino a ser mejores como trabajadores.

También se les preguntó si cambiar constantemente de empleo provoca problemas familiares, a lo que el 55.6% respondió estar de acuerdo, lo cual puede deberse a la inestabilidad que representa el no tener un empleo, y por lo tanto, la falta de salario.

Referente a si lo mejor es cambiar de empleo cuando se tienen problemas con los compañeros o supervisores, el 68.5% respondió estar de acuerdo, lo cual se puede deber a que es muy desagradable el convivir todo el día con personas con las que se tienen problemas, y esto se puede reflejar en su productividad, así como a que pudieran haber problemas más graves como pelearse y perder el empleo.

Se les cuestionó también sobre si se obtienen mejores condiciones de trabajo con la antigüedad, a lo que el 82.8% contestó estar de acuerdo, ( Cuadro XXXII ) ya que se conocen a las personas, los supervisores ya están acostumbrados a su trabajo, así como que se pueden tener mayores prestaciones por ser conocido y respetado entre los compañeros.

También se les preguntó si los trabajadores se capacitan más cambiando de empleo, y el 59.9% contestó estar de acuerdo, ( Cuadro XXXII ) lo cual, como mencionábamos anteriormente se ve beneficiado porque las diferentes maquiladoras tienen diversas formas de trabajo, y se tienen que capacitar para utilizar la maquinaria y equipo que tienen a su cargo.

Por último, se les preguntó si el jefe respeta más al trabajador que tiene más tiempo en una planta, a lo que el 58% dijo estar de acuerdo, ya que esto va muy vinculado con la antigüedad y por lo tanto es más conocido, más capacitado, y más productivo, debido a la habilidad que tiene y esto conlleva a ser más respetado (también podría incluirse la edad que tiene el trabajador y la que tiene el jefe, en este caso, en México, a las personas mayores se les tiene mucho respeto, por su edad y la experiencia que representan).

**CAPITULO V**

**ANALISIS DE LAS VARIABLES SIGNIFICATIVAS  
QUE INFLUYEN EN LA ROTACION DE PERSONAL.**

De todas las preguntas del cuestionario se obtuvieron aquellos aspectos que fueran más significativos estadísticamente en su relación con la rotación de personal. A los trabajadores se les dividió en dos grupos : uno, aquellos con historia de movilidad previa de empleo constituyó el grupo de los rotadores y otro, los que carecían de movilidad de empleo se denominó de los no rotadores.

El criterio se estableció de acuerdo al promedio de empleos que el trabajador declaró haber tenido a lo largo de tres años ( 1989, 1990 y 1991 ). Esto significó, para aquellos trabajadores cuyo promedio de cambios de empleo fue mayor que cero, se les clasificara en el grupo de rotadores ( clave 0 ) mientras que los que obtuvieron promedio diferente de cero se les clasificara en el grupo de no rotadores ( clave 1 ).

El cálculo del promedio se hizo con base en las respuestas de las preguntas 54.1, 55.1 y 56.1, las cuales preguntaban lo siguiente: Cuántas veces cambiaste de empleo en 1991, 1990 y 1989, respectivamente.

Las pruebas de significancia estadística aparecen en apéndices. En el apéndice IV se muestra el listado fuente de la prueba X<sup>2</sup> ( Ji Cuadrada ) y en el apéndice V el desglose de dicha prueba para algunas preguntas. En general la significancia estadística se consideró alta de 0 a 5%, intermedia de más de 5% a 8% y alta de más de 8% al 10%.

A continuación se presenta una tabla resumiendo los hallazgos sobre las causas de la rotación de personal que arrojó la muestra y, posteriormente, una discusión más detallada de cada uno de ellos.

PREGUNTA No.	LA VARIABLE ROTACION TABULADA EN FORMA CRUZADA CON:	SIGNIFICANCIA ESTADISTICA	
		VALOR	CLASIFICACION
10	Número total de trabajadores directos en este turno.	3.8%	Alta
12	Sexo.	0.0%	Alta
13	Cuántos años cumplidos tienes.	0.0%	Alta
15	Cuántos hijos han tenido.	0.5%	Alta
16.1	Cuál fue el último año que aprobaste.	1.7%	Alta
17.2	En qué estado o país naciste.	2.1%	Alta
17.5	En qué estado o país vivías antes.	1.3%	Alta

## SIGNIFICANCIA ESTADISTICA

PREGUNTA No.	LA VARIABLE ROTACION TABULADA EN FORMA CRUZADA CON:	SIGNIFICANCIA ESTADISTICA	
		VALOR	CLASIFICACION
21	Qué relación o parentesco tienes con el jefe del hogar.	1.0%	Alta
22	La casa o apartamento donde vives actualmente.	2.4%	Alta
23	Desde que año vives ahí.	0.0%	Alta
30	Del total de personas que viven regularmente en tu casa cuántos son familiares directos.	3.8%	Alta
33	Regularmente, cuánto destinás de tu sueldo para renta.	1.9%	Alta
35	Qué transporte usas para trasladarte del trabajo a tu casa.	9.8%	Baja
37 A	En qué mes entraste a trabajar en esta planta.	0.0%	Alta
37 B	En qué año entraste a trabajar en esta planta.	0.0%	Alta
38	Principalmente, cómo te enteraste de este empleo.	2.2%	Alta
39	Principalmente, por cual cual de las siguientes razones escogiste esta planta.	1.7%	Alta
40	Cuál de las siguientes actividades realizas en esta planta.	8.9%	Baja
44	Te han dado algún premio o reconocimiento en esta planta.	0.1%	Alta
45	Te han ascendido de categoría o nivel alguna vez en esta planta.	2.3%	Alta

PREGUNTA No.	LA VARIABLE ROTACION TABULADA EN FORMA CRUZADA CON:	SIGNIFICANCIA ESTADISTICA	
		VALOR	CLASIFICACION
45.1	Cuántas veces te han ascendido.	4.6%	Alta
48	Para ti este trabajo es permanente o eventual.	2.8%	Alta
49.1	De las siguientes maneras de decisión me podrías decir como se decide en esta planta sobre cuotas de trabajo.	10.0%	Baja
49.2	De las siguientes maneras de decisión me podrías decir como se decide en esta planta sobre movilidad entre operaciones.	9.9%	Baja
51.1	Recomendarías o no a un amigo o familiar trabajar en esta planta.	3.3%	Alta
51.6	Recomendarías o no a un amigo o familiar trabajar en alguna maquiladora.	7.8%	Intermedia
52.1	La responsabilidad considerada como un aspecto dentro de lo mejor en su puesto de trabajo actual.	5.0%	Alta
52.3	La relación con los supervisores considerada como aspecto dentro de lo mejor de su ambiente de trabajo actual.	5.0%	Alta
53	Este ha sido tu único empleo.	0.0%	Alta
53.1	A qué edad obtuviste tu primer empleo.	0.0%	Alta
53.2	Cuántos empleos remunerados has tenido (incluyendo el actual).	0.0%	Alta

## SIGNIFICANCIA ESTADISTICA

PREGUNTA No.	LA VARIABLE ROTACION TABULADA EN FORMA CRUZADA CON:	SIGNIFICANCIA ESTADISTICA	
		VALOR	CLASIFICACION
53.5	De tus empleos remunerados cuántos han sido en plantas maquiladoras (incluyendo el actual).	0.0%	Alta
53.5.1	A qué edad obtuviste tu primer empleo en alguna planta maquiladora.	0.0%	Alta
57	Cuál empleo preferirías de la siguiente lista.	1.3%	Alta
60.2	Se obtienen mejores salarios cuando se tiene más antigüedad en el empleo.	0.2%	Alta
60.4	Se vive más tranquilo quedándose en el mismo empleo.	1.7%	Alta
60.8	Con la antigüedad se obtienen mejores condiciones de trabajo.	10.0%	Baja
60.9	Los trabajadores se capacitan más cambiando de empleo.	8.7%	Baja

( Significancia estadística: alta de 0% - 5%, intermedia 5% - 8%, baja 8% - 10% ).

- Número de trabajadores directos en el turno. ( Significancia Alta )

El número total de trabajadores directos en el turno fue una de las variables que tuvo relación con los grupos de trabajadores no rotadores y rotadores. Se encuestaron personas en los distintos turnos de las plantas y, como ya se indicó la distribución de éstos en las maquiladoras fue el 57.6% de las elegidas contaban con un turno, el 29% con dos y el 12.4% con tres. Como se ve la mayoría de los trabajadores desempeñan sus labores bien de mañana o de tarde mismo que les permite una fácil movilidad al abandonar el empleo ya que, por el patrón observado, seguramente encontrarán otras empresas con las mismas jornadas de trabajo a las que están acostumbrados.

Se ha visto que, reforzando lo anterior, el problema de la rotación de personal tiene que ver con un fenómeno de oferta y demanda laboral. Para un operador es relativamente simple encontrar otro trabajo ya que hay, afuera de la que él trabaja, muchas otras maquiladoras de giros iguales o afines que están demandando personal. En la mayoría de los casos los requisitos que solicitan son mínimos

para la admisión de alguien por lo que con mayor razón es aceptada una persona con cierta experiencia laboral previa.

Desde luego que en contraparte a la demanda laboral tenemos como consecuencia la generación de la oferta laboral que es, desde un punto de vista objetivo, real y potencial. La primera la constituyen las personas que están actualmente sin empleo, recién llegados algunas y residentes otras, con o sin experiencia previa y que desean emplearse. La segunda está integrada por muchos de los operadores que cuentan ya con un empleo en alguna maquiladora, pero por ciertas razones de diversa índole, en especial las económicas, están dispuestas a dejarle con afán de obtener algún beneficio adicional tangible o intangible. Es decir, en el fondo del fenómeno, existe una problemática de debilidad o carencia de lealtad a la empresa donde se trabaja.

En la gráfica XII se puede observar el comportamiento de los rotadores por cada uno de los rangos de trabajadores directos en el turno encuestado como un porcentaje del total de trabajadores encuestados. En general se puede notar la tendencia de que a mayor escala de trabajadores en los turnos, menores los porcentajes de rotadores.

En la muestra se tomaron en cuenta un 17.7% de empresas maquiladoras que contaban con 1 a 50 trabajadores directos por turno y un 23.7% con una planta de 51 a 100 trabajadores directos laborando en el turno encuestado. Llama la atención que es en estos dos tipos de arreglos de turnos donde se presentan las más altas incidencias de rotadores, del 100% de éstos un 43% está en ambas clasificaciones. Nuevamente con referencia al grupo de rotadores la menor incidencia se presenta en plantas que ocupan de 301 a 350 operadores y de 451 a 500, ambas categorías en conjunto únicamente con un 5.1%.

- Sexo. ( Significancia Alta ).

La composición en la muestra fue de un 65% mujeres y un 35% hombres. Se encontró una alta relación del sexo con la rotación del personal. Esto es explicable ya que la gran parte de las maquiladoras, por la naturaleza de sus operaciones, ocupan personal sobre todo del sexo femenino por sus inherentes características de docilidad, destreza y minuciosidad. Lo anterior va ligado con lo arriba planteado de la distribución de turnos pues esas mujeres, debido a otras presiones u obligaciones que su vida personal les impone en materia familiar (atención al esposo, a los hijos, a otros miembros que comparten la misma casa) prefieren emplearse en turnos de trabajo de día con la intención de disponer de mayor tiempo posterior a su jornada para realizar dichas consabidas actividades.

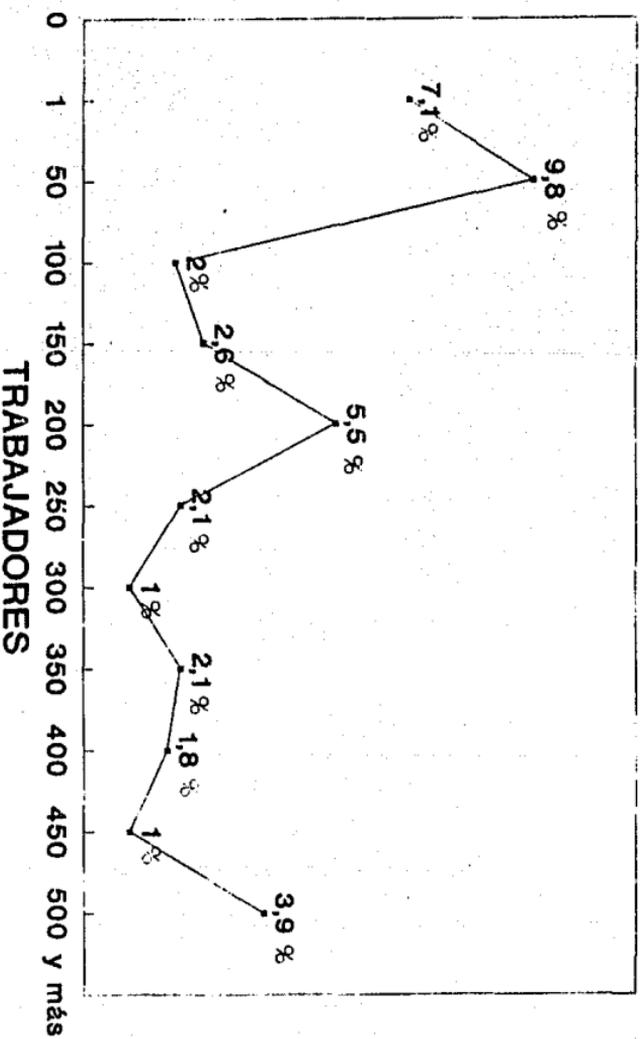
Es obvio que las mujeres cambien más de trabajo ya que son las mayormente empleadas en esta industria, especialmente en ramos como el de la confección.

En la gráfica XIII se aprecian los rotadores por sexo como un porcentaje del total de operadores encuestados. Cabe destacar que es más alto el porcentaje del sexo femenino.

Del 100% de los rotadores un 56.2% lo constituyeron las mujeres y el restante 43.8% los hombres. En términos relativos nótese que la rotación del personal masculino es más alta ya que ellos constituyen, del total encuestado, sólo un 35% de la participación del total de la muestra.

# GRAFICA XII

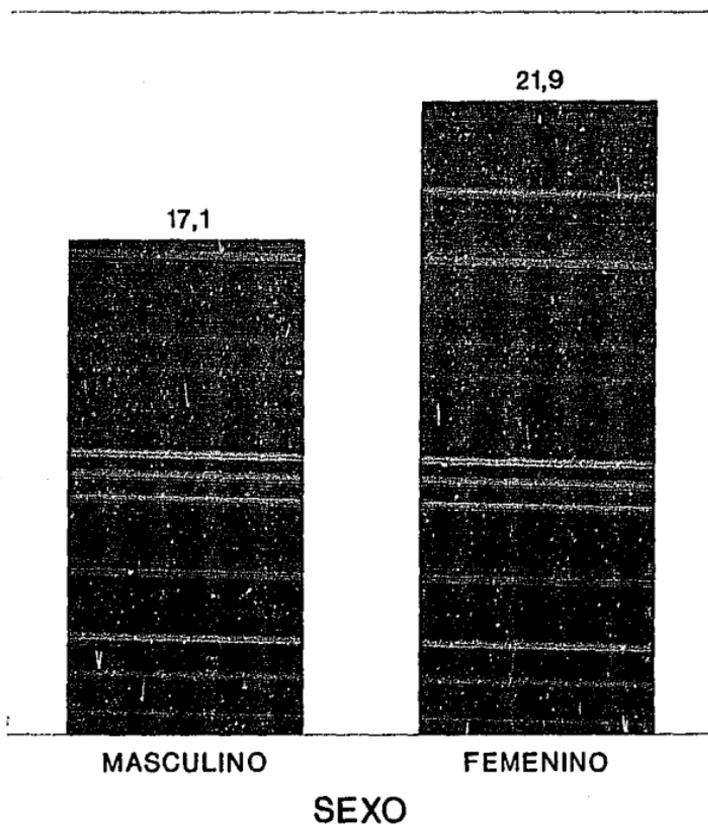
TOTAL DE TRABAJADORES DIRECTOS EN EL TURNO ENQUESTADO VS. ROTADORES



# GRAFICA XIII

## SEXO vs ROTADORES

PORCENTAJE



- Edad ( Significancia Alta ).

La muestra arroja un porcentaje de 81.2 de cada 100 trabajadores con menos de 30 años de edad, es decir, es gente muy joven la que está empleándose en la industria. Se detectó una alta relación entre la edad y la rotación de personal. Por un lado habrá que considerar la inestabilidad natural que por inquietudes de la propia edad es explicable que enfrenten los jóvenes. Inclusive muchos de ellos no han contraído un compromiso más formal que los vincule a una responsabilidad social y más que nada económica de importancia. El 61.2% manifestó estar soltero.

Es sensato pensar que ellos tengan mayores expectativas hacia mejores condiciones de vida para sí por lo pronto y para otros seres a futuro, por lo que estén en constante búsqueda de una situación más confortable en lo referente, básicamente, a sus percepciones económicas y otras prestaciones complementarias. Hay que tomar en cuenta que una buena parte de ellos vino del interior de la república, de otros estados o ciudades con características rurales o urbanas, (sólo el 31.2% manifestó haber nacido o haber vivido antes en los estados pertenecientes al noroeste del país), en busca de un sustento económico individual y lo familiar a esta ciudad fronteriza de Tijuana, Baja California Norte.

Indudable es que ellos constituyen la fuerza del trabajo potencial susceptible a ser empleada, pues ante su tipología y magnitud, los administradores de recursos humanos en las plantas maquiladoras están demandando personal joven, principalmente con edades entre los 18 y 25 años. Pese a todo irónicamente, esto pareciera ser un aspecto favorecedor a los empresarios dentro de la problemática de la rotación de personal puesto que ellos están contando de manera continua con una mano de obra joven, no costosa y constantemente renovada.

La gráfica XIV muestra a los rotadores por rangos de edad como un porcentaje del total de trabajadores encuestados. A partir del rango de 15-200 años la tendencia es a mayor edad, menor rotación.

Del 100% de los rotadores tienen entre 15 y 20 años, el 30.3% entre 21 y 25 años y un 16.2% de 26 a 30 años.

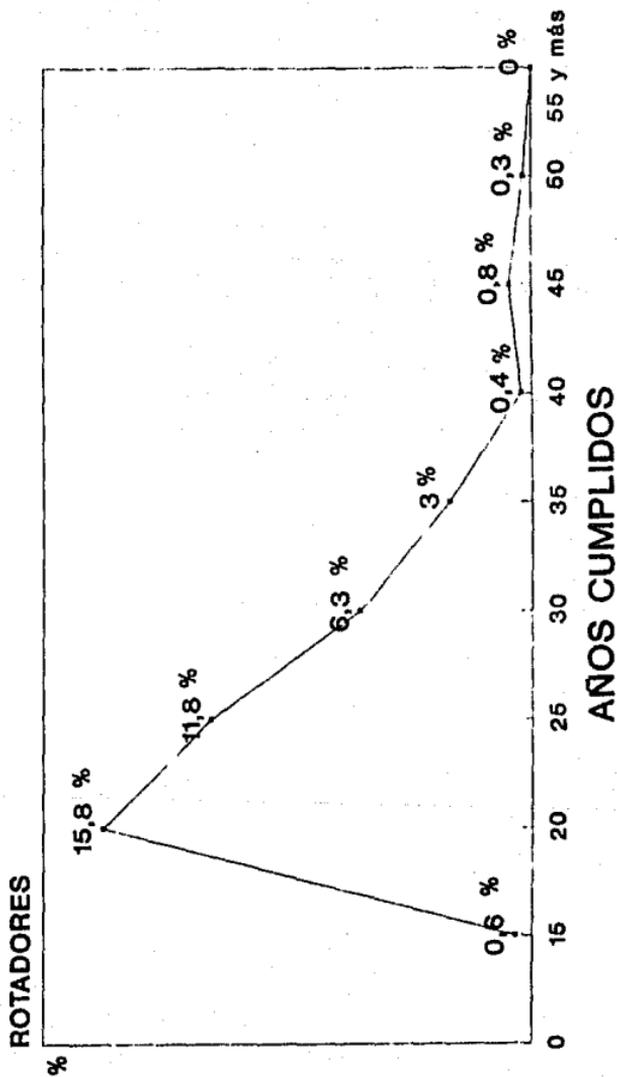
- Número de hijos que la persona ha tenido. ( Significancia Alta)

Este hecho seguro está relacionado positivamente con la rotación de personal ya que esto implica que, desde luego, los gastos para manutención, educación y atención general aumentan al tener un mayor número de hijos. Esto se agudiza en aquellos varones que son cabeza de familia o bien en los numerosos casos de madres solteras que fueron detectadas aún en gente muy joven y donde, en la mayoría de los casos, son ellas quienes mantienen a los hijos. Este fenómeno de cierta forma es primordial ya que el 40% de los casos en la encuesta manifestaron tener un hijo o más.

Es importante reflexionar en este aspecto ya que seguramente ante ligeros cambios económicos a la alza favorables al trabajador (salario y/o prestaciones complementarias), esto será un motivo susceptible de ser considerado por ellos para cambiarse de empleo, tomando en cuenta que la ciudad de Tijuana es una ciudad cara para

# GRAFICA XIV

## EDAD vs ROTADORES



vivir y que el sueldo de un trabajador difícilmente alcanzará para sostenerle a éste y a sus hijos.

Es ahora claro plantear que los que más roten son en términos generales dos grupos: los solteros o uniones sin hijos por un lado y aquellos que tengan pocos hijos por otro. Del total de rotadores un 62% corresponden al primer grupo y un 27% los que tienen uno o dos hijos.

Bien sabido es también que las necesidades de un hijo pequeño son elevadas y demandantes, no sólo desde el punto de vista económico sino también de otros servicios, beneficios y satisfactores que éste requiere para salir adelante. En la encuesta el 97.7% de las personas manifestaron tener de 1 a 3 hijos menores de 6 años viviendo con ellos. Esto por lo tanto agudiza el apremio de manutención.

Complementariamente cabe el punto para señalar que no sólo pequeños viven con ellos sino que también un 74% de los casos señaló tener de 1 a 3 hijos mayores de 6 años.

Es indudable que en este espectro de rangos de edades existen traslapes, es decir, personas con las cuales vivan tanto niños menores de 6 años como otros mayores de 6 años. Para ellos seguramente la presión del sustento se incrementa.

Regresando al punto de los infantes ligados a las madres adúlteras cabe resaltar la necesidad, tan discutida y controvertida, de contar con servicios de guardería ya sea dentro de la misma o externamente, pero como una prestación interesante para los trabajadores. Al efectuarse dentro de la encuesta la pregunta sobre la mayoría de las veces donde los dejas cuando vas a trabajar, sorprendentemente quizá para algunos de los responsables de la administración de recursos humanos de las maquiladoras, únicamente el 3% señaló dejarlos en algún tipo de guardería mientras que un apabullante 95% contestó que los dejaba en casa con un familiar o con amigos.

Destacamos aquí el hecho de la idiosincracia y costumbres del mexicano, sobre todo en lo que respecta a la familia y sus miembros, estando en primer término los hijos desde luego. Dado que los vínculos y el nexo es intenso dentro de la familia, y más aún dentro de la llamada la familia extendida ( la cual involucra no solo a parentescos de primer grado como abuelos, tíos, nietos, sobrinos, primos, etc. ), es de esperarse por una parte que siempre exista algún consanguíneo que se avoque a los cuidados de un niño y por otro lado que esto sea común dentro de una misma vivienda pues seguramente habrá otros niños que cuidar.

Las personas no están acostumbradas a someter a cuidados y educación externa a los niños pequeños, esto les genera desconfianza y por ende angustia, parte por ignorancia y parte también porque es bien sabido que las guarderías públicas o a cargo de ciertas instituciones de salud históricamente no han brindado un servicio adecuado a los demandantes del servicio. Hemos visto ya que en el extremo de los casos las personas prefieren dejarlos a cargo de amigos que en la guardería.

Esta problemática es realmente seria y amerita ulterior discusión pues no hay que olvidar que un alto porcentaje son trabajadoras, algunas madres solteras y con hijos que cuidar. Se conocen no pocos casos de estas trabajadoras las cuales dejan amarrados o encerrados a sus hijos solos dentro de sus casas (corriendo los consabidos riesgos) y, en el mejor de los casos, con

alguna vecina o persona que lo cuida, da de comer, atiende y educa, la cual desde luego cobra por este servicio absorbiendo por ende una buena parte del ingreso de la persona.

- Ultimo año aprobado ( ciclo ). ( Significancia Alta )

Se tiene normalmente la idea de que la escolaridad, entendida ésta como un ciclo educativo determinado, y la rotación de personal están relacionadas de manera inversa. Esto significa que, mientras menos ciclos escolares se tengan completados, más alta es la propensión al cambio del empleo. Probablemente tengan estas dos sustentaciones básicas. La primera es que un individuo con una preparación escasa e incipiente de hecho no visualiza las implicaciones negativas que tanto para él como para la empresa significa el dejar el empleo para cambiarlo por otro similar en alguna otra planta. Por otra parte, se enfrenta al hecho de que es relativamente simple encontrar otro trabajo en otras plantas maquiladoras ya que al nivel de escolaridad que se exige es sólo de primaria o secundaria. Complementando la idea pudiera ser que, con estos elementales niveles de preparación no aspira a hallar mejores empleos.

En contraposición, aquellas personas que tienen un nivel de preparación más alto aspiran a encontrar, como expectativa, un mejor puesto que el de simple operador. Quizá en parte por ello no muestran tanta movilidad puesto que, hasta que la oportunidad adecuada se presente y puedan concretar, es cuando tenderán a cambiarse en definitiva de empleo.

Adicionalmente y ya que se ha encontrado en otros estudios una condición positiva alta entre la madurez de las personas y su nivel de escolaridad, es de esperarse que esto sucede también así para los operadores maquiladores.

En lo referente a esta encuesta de cierta forma se corrobora lo afirmado con antelación ya que del total de obreros que se identifican como rotadores, efectivamente la mayor carga porcentual recargó en aquellos que sólo tenían primaria y secundaria terminadas. Los primeros ( primaria ) representaron un total del 32% y los segundos un 40% en términos globales. Desde luego que el restante 28% se dividió entre los que habían terminado la escuela técnica media y la escuela técnica superior.

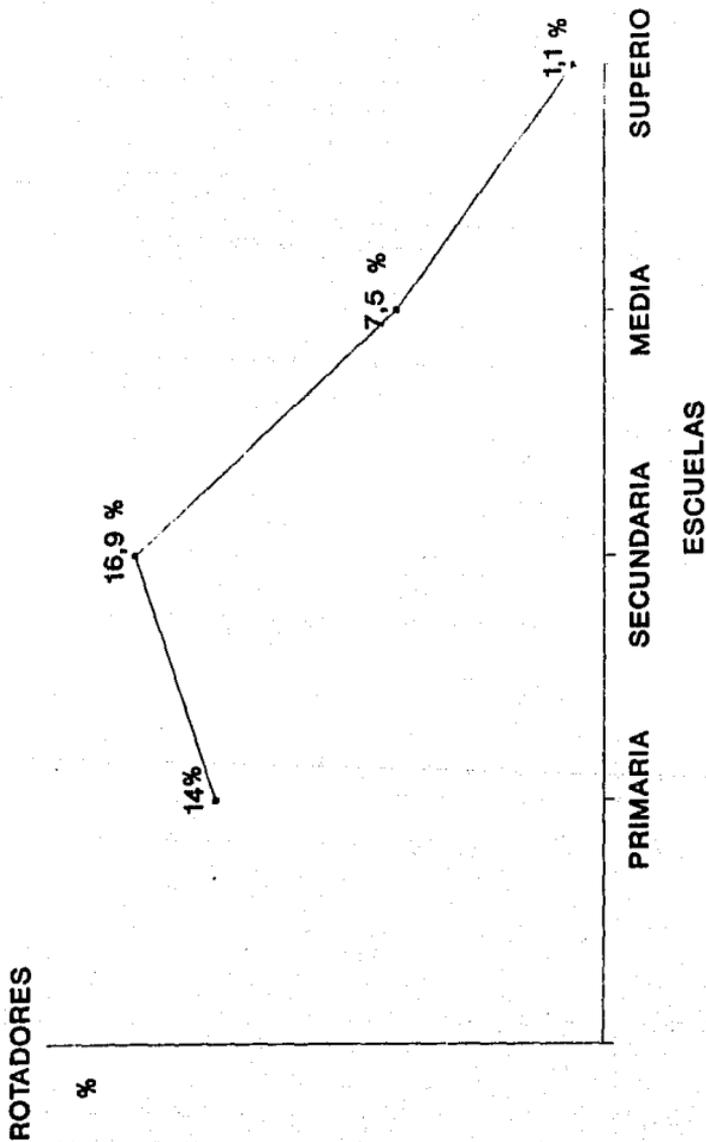
Es en la gráfica XV que queda evidente la relación en términos porcentuales del total de personas encuestadas de los rotadores y los diferentes ciclos escolares. Se observa que a mayor escolaridad la rotación disminuye.

- Estado o país de nacimiento de la persona. ( Significancia Alta)

El lugar de origen de la persona dará pautas de movilidad geográfica y permitirá darnos una idea de los direccionamientos geográfico migratorios, así como de aquellas zonas de mayor marginación y pobreza económica, a partir de las cuales la gente se desplaza a polos de empleo atractivos como lo es la ciudad de Tijuana, Baja California. Es por ello que, para facilidad del análisis, las 32 entidades federativas con las que cuenta actualmente la República Mexicana se dividieron en 6 distintas zonas.

# GRAFICA XV

## ESCOLARIDAD VS ROTADORES



El criterio de clasificación fue simplemente geográfico. Las zonas y los estados que engloban se enlistan a continuación:

ZONA	ESTADOS QUE ABARCA	NUMERO DE ESTADOS
I - Noroeste	Baja California Norte Baja California Sur Chihuahua Durango Sinaloa Sonora	6
II - Noreste	Coahuila Nuevo León Tamaulipas San Luis Potosí	4
III - Occidente	Nayarit Zacatecas Aguascalientes Jalisco Guanajuato Colima Michoacán	7
IV - Centro	Querétaro Hidalgo Tlaxcala Puebla Estado de México Distrito Federal Morelos	7
V - Suroeste	Guerrero Oaxaca Chiapas	3
VI - Sureste	Veracruz Tabasco Campeche Yucatán Quintana Roo	5

Curiosamente y como ya fue señalado en párrafos anteriores, sólo el 31% de los encuestados nacieron en la zona noroeste y de ellos el 60% están clasificados dentro del grupo de los no rotadores. Como se puede observar, esta zona por proximidad geográfica engloba a estados aledaños y desde luego al mismo estado de Baja California.

El complementario 69% está integrado por personas que nacieron en el resto del país y que no es la zona noroeste y pertenecen al grupo de los rotadores el 37% de este 69%.

El fenómeno apriori era de esperarse pues es lógico que aquellas personas oriundas del estado o de la región estén más arraigadas a la misma y familiarizadas con costumbres y valores y que por lo tanto tenderán a ser más estables respecto a su lugar de residencia y desde luego a su empleo. Por contra, aquellos que han nacido en otras regiones distintas o no y que tienen patrones de identificación de mayor arraigo con las mismas, por una serie de múltiples razones tenderán a ser más inestables y a presentar mayor movilidad, situación que se refleja dentro del fenómeno de la rotación de personal.

En la gráfica XVI la que evidencia que a mayor lejanía de las zonas geográficas clasificadas donde nacieron los trabajadores involucrados en las empresas maquiladoras respecto a la ciudad de Tijuana, menor incidencia de la rotación de personal. Los datos son en términos porcentuales respecto al total encuestado.

Marcadamente la zona occidente y en seguida la zona centro son aquellas que tienen mayor incidencia dentro del grupo de rotadores.

- Estado o país donde vivía antes. ( Significancia Alta)

Al respecto hay un punto de coincidencia con lo referente a la pregunta sobre el estado o país del cual la persona es oriunda. El punto en cuestión es que tanto los de la zona occidente como los de la zona centro muestran altos patrones de rotación. Respectivamente el 28% y el 20%. Esto significa que muchas de las personas residentes en estas zonas emigran hacia la frontera norte en busca de un empleo.

En contraparte los que han vivido en Tijuana nos brinda una idea complementaria. Respecto a ella encontramos que el 75% de los clasificados como rotadores no siempre han vivido en Tijuana, lo que nos da una pauta para pensar en varios factores de índole sociocultural, étnico, folklórico o hasta religioso que sean los que forcen a las personas a regresar a sus lugares de origen. Entre otras causas pueden ser el no adaptarse al medio, el extrañar las costumbres de su lugar de origen, el añorar a la familia, la poca identificación y comunicación con otras personas afines a ellos, las fiestas, costumbres y compromisos religiosos en su pueblo natal, etc.

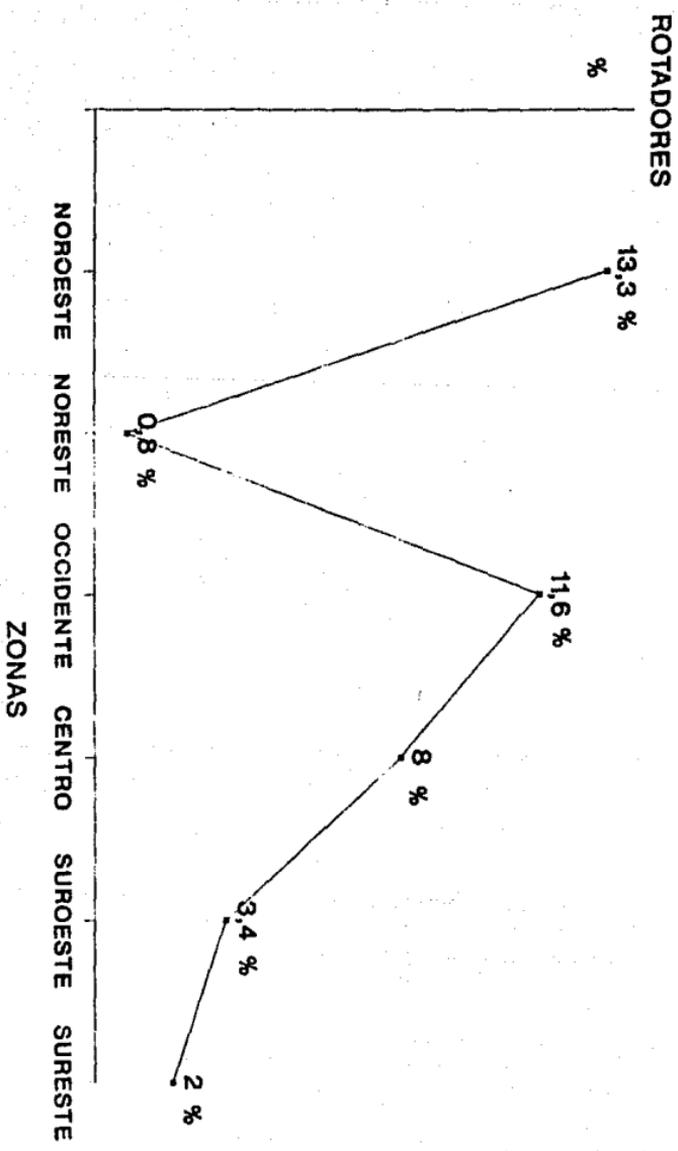
La gráfica XVII también resalta que aquellas zonas donde el trabajador vivía antes y que están más alejadas de la ciudad de Tijuana muestran una menor incidencia de la rotación. Se tomaron los porcentajes de los rotadores por zonas con respecto al total encuestado.

- Relación o parentesco con el jefe del hogar ( Significancia Alta)

Se consideraron para fines de simplificación del análisis dos grupos. El primero de ellos abarcó a posibles miembros de la familia con que estuvieran directamente emparentados con el jefe del hogar como son el jefe propio de la familia, su hija o hijo, su hermana o hermano y su esposa o esposo. En el segundo grupo encajaron miembros más bien ajenos a la familia y/o al jefe del hogar, es decir, personas sin vínculo directo, concretamente familiares indirectos o amigos.

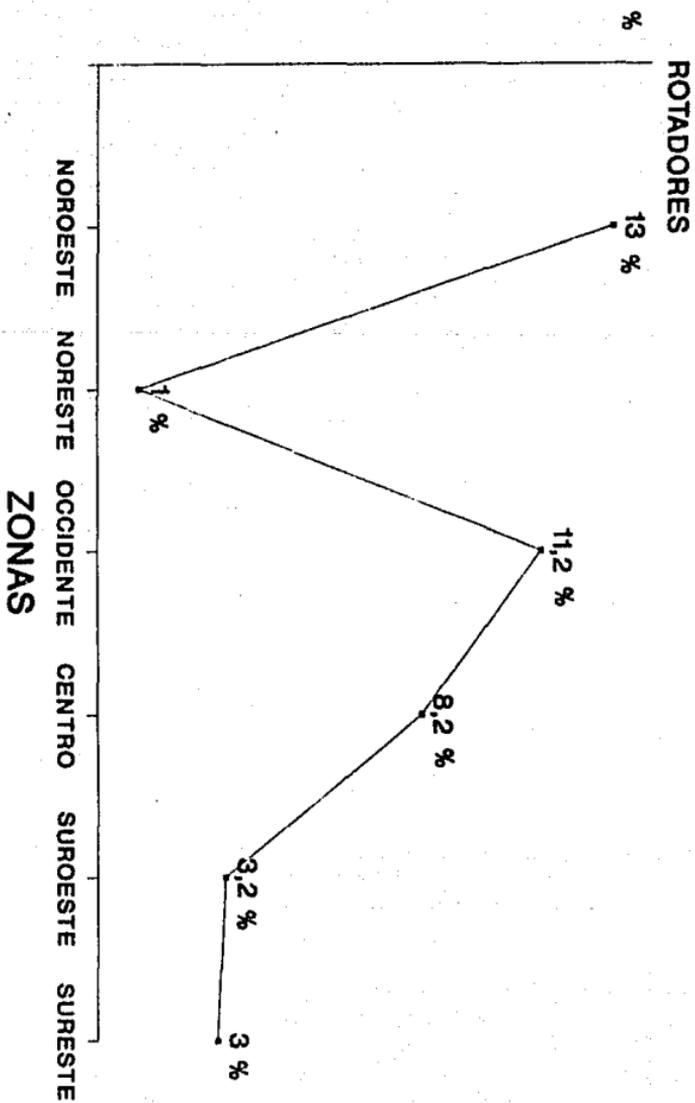
# GRAFICA XVI

## ESTADO DE NACIMIENTO VS ROTADORES



# GRAFICA XVII

ESTADO EN QUE VIVIA ANTES VS ROTADORES



Respecto al primer grupo, aquellos que tienen un parentesco cercano con el jefe del hogar y respecto al grupo de no rotadores son un 90% situación que deja entrever lo antes ya resaltado acerca de los fuertes lazos de las familias mexicanas y que, por ello, no se desmembran fácilmente prefiriendo tener esta unión tanto en el seno de la familia como estabilidad en su propio empleo.

Dentro del grupo de los rotadores cabe poner énfasis que son efectivamente el jefe del hogar ( 28% ) y el hijo o hija ( 31% ) quienes, digamos, son los clientes más asiduos de la rotación desde otro aspecto contrario.

Con referencia al grupo de rotadores y miembros ajenos al jefe del hogar son los familiares indirectos los que en un 10% de los casos cambian de trabajo con cierta frecuencia, quizá porque no sean muy aceptados en un núcleo familiar a largo plazo por las consabidas carencias económicas y de infraestructura de vida ( casa, vestido y sustento ).

En la gráfica XVIII al tomar en cuenta el parentesco del respondiente con el jefe del hogar se observa que a mayor lejanía del parentesco, menor la rotación. Se tomaron en cuenta a dichos rotadores y su relación con el jefe del hogar como un porcentaje de cada una de las clasificaciones de ésta respecto al total de personas encuestadas.

- Casa o apartamento donde vive actualmente. ( Significancia Alta)

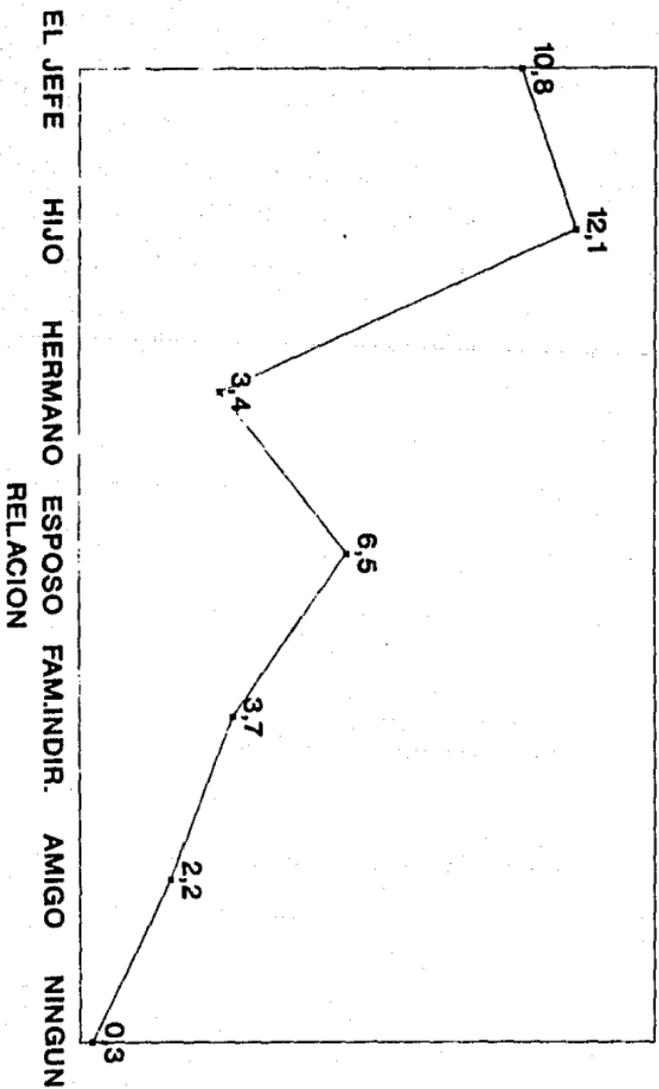
Inicialmente como quedó la distribución de este rubro: el 13.3% manifestó que era prestada, el 52% propia y el 34.6% rentada. De acuerdo a los resultados notan a más los que tienen vivienda propia, seguidas de los arrendatarios y por último los que la tienen prestada. Del 100% los primeros abarcan el 45%, los segundos el 40% y el restante 15% los terceros. En oposición y respecto a los que no rotan podemos decir que los más importantes (56%) son los que disponen de casa propia, el 31% después son los que rentan y al final los que la tienen prestada (13%). Los rotadores según su naturaleza de la vivienda y como un porcentaje del total de obreros maquiladores encuestados se muestran en la gráfica XIX. Se deduce de aquí que a mayor posesión del inmueble, mayor rotación.

Como se puede ver y por la misma naturaleza de la posesión del bien, son más estables los que poseen su casa propia y, los más inestables son los que rentan casa probablemente porque así es más fácil si se cambia de trabajo, de arrendar otro lugar donde vivir que esté más cercano a otros corredores industriales o zonas de localización de las maquiladoras.

Apoyando este punto y como se ha sentado en la sección de características generales, hay serias deficiencias respecto a los servicios que conlleva tanto el habitat del trabajador maquilador (agua, luz, drenaje), como otros servicios complementarios de carácter público (teléfono, vigilancia, alumbrado, recolección de basura). Siendo así esta triste realidad a la cual se enfrenta el operador y desde este punto de vista, le es prácticamente indiferente al lugar donde se mude para rentar, pues si bien es cierto que los montos de renta no varían demasiado de acuerdo al tipo de vivienda que él acostumbra vivir, también lo es en cuanto a la no variación de la ya señalada infraestructura habitacional y los servicios conexos.

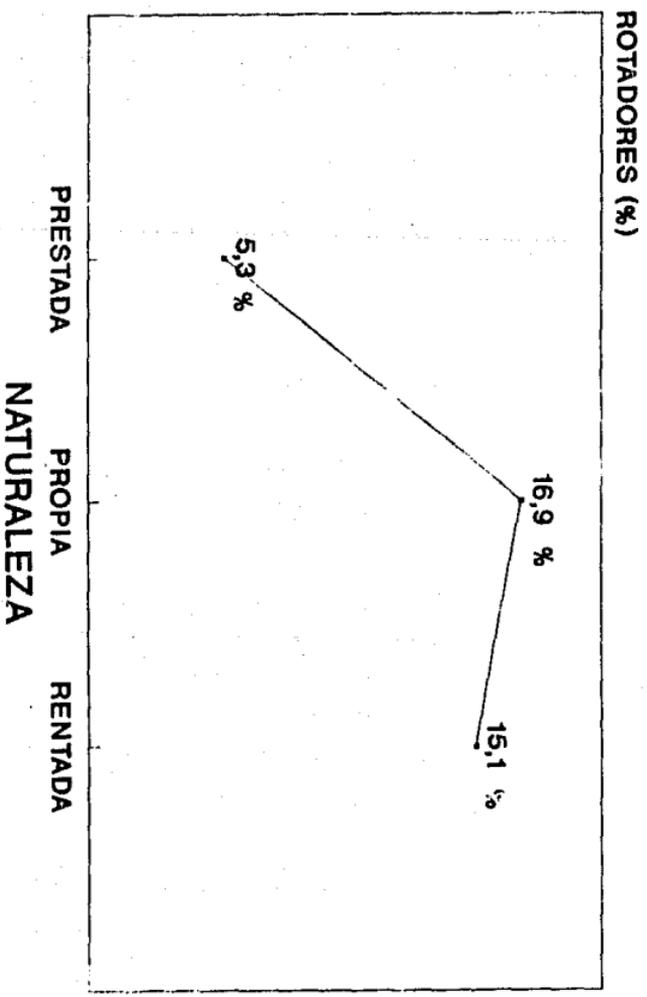
# GRAFICA XVIII

RELACION CON EL JEFE DEL HOGAR VS ROTADORES  
ROTADORES (%)



# GRAFICA XIX

## NATURALEZA DE LA VIVIENDA VS ROTADORES



- Año desde el cual vive en la casa o apartamento que habita actualmente. ( Significancia Alta )

La respuesta a este cuestionamiento es de importancia, pues nos permite dar una idea aproximada del tiempo que una persona tiene de haberse establecido en la ciudad de Tijuana. En general tenemos que un 23.7% siempre ha vivido aquí y que un 74.2% no siempre lo ha hecho. A priori se intuye que aquellos que no han vivido siempre en Tijuana son más propensos al cambio de empleos y, en efecto, a partir de la encuesta ha podido constatararse que, aparte son, un 75% han cambiado de empleo por lo menos una vez.

La gráfica XX ilustra el número de rotadores por el año desde el cual habitan en su casa actual como un porcentaje respecto al total de trabajadores que respondieron al cuestionario. Se nota que los índices porcentuales de rotación son más altos en la medida en que los trabajadores tienen menor tiempo de habitar su casa o apartamento.

Pero retomando el cuestionamiento concreto acerca del año a partir del cual vive en la casa o apartamento que actualmente habita encontramos que prácticamente un 50% dentro del grupo de los no rotadores han ocupado sus viviendas en la década de los años ochenta más, contrariamente un 54% del total de los rotadores se han establecido en su vivienda en la década de los noventa (1990 y 1991). Lo último dicho es lógico ya que estos últimos son seguramente, en su mayoría, personas que tienen poco tiempo de haber llegado a Tijuana, con poco arraigo, en proceso de adaptación al medio y que, en su afán de ubicarse dentro del contexto, andarán también intentando situarse en un empleo a su conveniencia, rotando con frecuencia.

- Número de familiares directos del total de personas que viven regularmente en su casa. ( Significancia Alta )

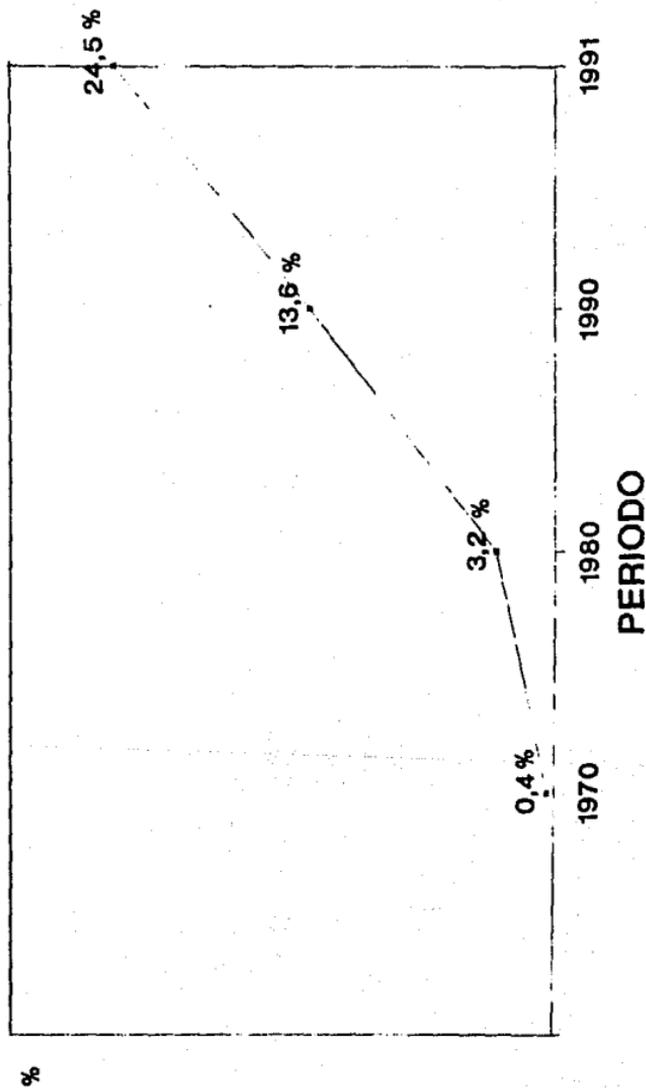
La distribución de frecuencias de los datos indica que la abrumadora mayoría de los trabajadores maquiladores ( 94% ) cuentan por lo menos con un familiar directo en la casa donde viven. Esto reafirma una característica muy seria para considerar en las organizaciones que es el vínculo estrecho que tienen las personas con su familiar, pues esto normalmente ocupa el primer lugar en el área de preocupación del mexicano en ocasiones inclusive relegando al propio trabajo a un segundo término. Un total de 66.2% de los encuestados manifestaron tener entre 1 y 4 familiares directos viviendo en su casa.

A priori pudiera pensarse que al tener más de ellos, probablemente que dependan económicamente de él también, menos cambiarán de empleo una persona. Esto en efecto sucedió a posteriori una vez realizada la encuesta.

La evidencia lo da la gráfica XXI la cual representa al porcentaje de rotadores que tiene ninguno o más familiares directos en casa del trabajador respecto al 100% de los participantes en la encuesta. La tendencia es que a más familiares directos en casa, menor rotación.

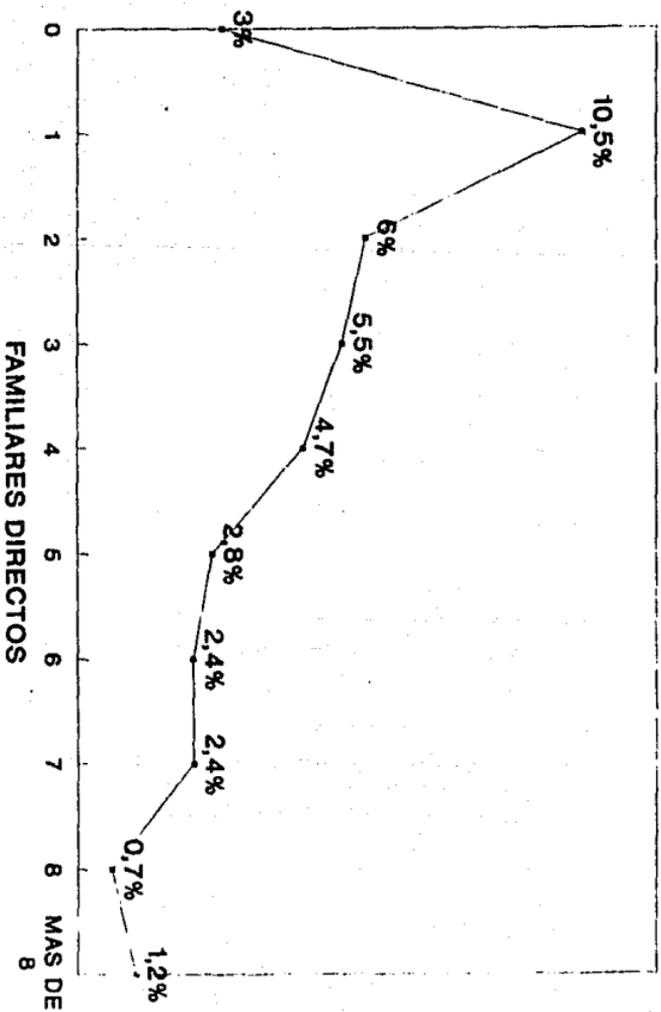
# GRAFICA XX

ROTADORES  
AÑO DESDE QUE VIVE EN SU CASA VS ROTADORES



# GRAFICA XXI

FAM. DIRECTOS QUE VIVEN EN CASA DEL TRABAJADOR VS ROTADORES  
ROTADORES (%)



- Parte de su sueldo que destina para renta. ( Significancia Alta )

La distribución de los que contribuyen con parte de su ingreso nos indica que el 78.8% de los trabajadores encuestados aportan menos de una cuarta parte de su sueldo para el pago de la renta, esto significa que su responsabilidad o compromiso en este aspecto no es muy grande, no presiona ni obliga tanto y, por consiguiente al carecer temporalmente de un ingreso fijo no se verán mayormente afectados.

De ahí que seguramente estas personas tendrán una mayor proporción para cambiar de empleo, mientras menos destinen para el pago forzoso de la renta.

En la gráfica XXII se observa el comportamiento del porcentaje de los rotadores que destinan una parte de su sueldo para el pago de la renta con respecto al total de los trabajadores encuestados. Conviene destacar que a mayor proporción destinada para ello, menor el porcentaje de rotación.

La muestra ha arrojado que, en efecto, del 100% de los rotadores, el 62.5% no contribuye al pago de renta, el 13.5% lo hace en menos de una cuarta parte, el 15.5% de una cuarta parte a la mitad y un 8.5% en más de la mitad. De esto es posible derivar que un 76% de los rotadores aportan menos de una cuarta parte al pago de la renta.

La movilidad del empleo no es entonces un problema grave en lo que a carecer temporalmente de ingreso significa.

- Transporte usado para trasladarse del trabajo a su casa. ( Significancia Baja ).

Mucho se ha discutido acerca del problema de infraestructura, la carencia o deficiencia de ésta y cómo es que afecta ello a las empresas maquiladoras instaladas en distintas ciudades fronterizas. Se ha dicho que la gran parte de ellas ha crecido anárquicamente, sin planeación urbana alguna. Dentro de los rubros que son trascendentales dentro de ello y no han sido tomados en cuenta, uno de los básicos es el del transporte público. Gran parte de los trabajadores maquiladores no viven en las cercanías de su centro de trabajo y se ven en la necesidad de utilizar el transporte público para llegar a ellos, o bien, para regresar a casa al finalizar su jornada.

El porcentaje de los rotadores que usan determinados transportes para trasladarse del trabajo a casa con relación al total encuestado se observa en la gráfica XXIII.

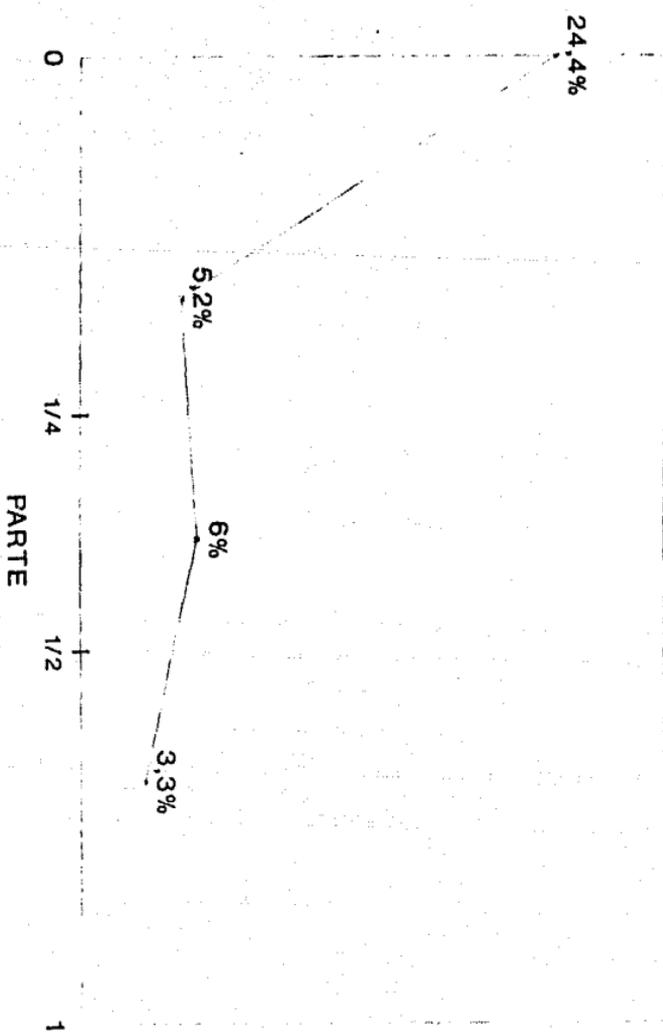
En este último punto el que destacamos en ese apartado, pues quizá es más angustiante el volver oportunamente y con cierta fluidez y comodidad después de una agobiante jornada de trabajo bien sea para recoger a los hijos con quien los haya dejado a cuidado, ayudarles en sus tareas escolares, realizar las faenas del hogar o simplemente descansar y convivir con la familia.

Los resultados de esta encuesta puntualizan que, en general, un 42.9% de los respondientes usan el transporte público para trasladarse del trabajo a su casa, un 31.5% usan el particular y un último 19.3% una combinación de ambos. Aquí se realza la importancia que juega el transporte público en el traslado de las personas,

# GRAFICA XXII

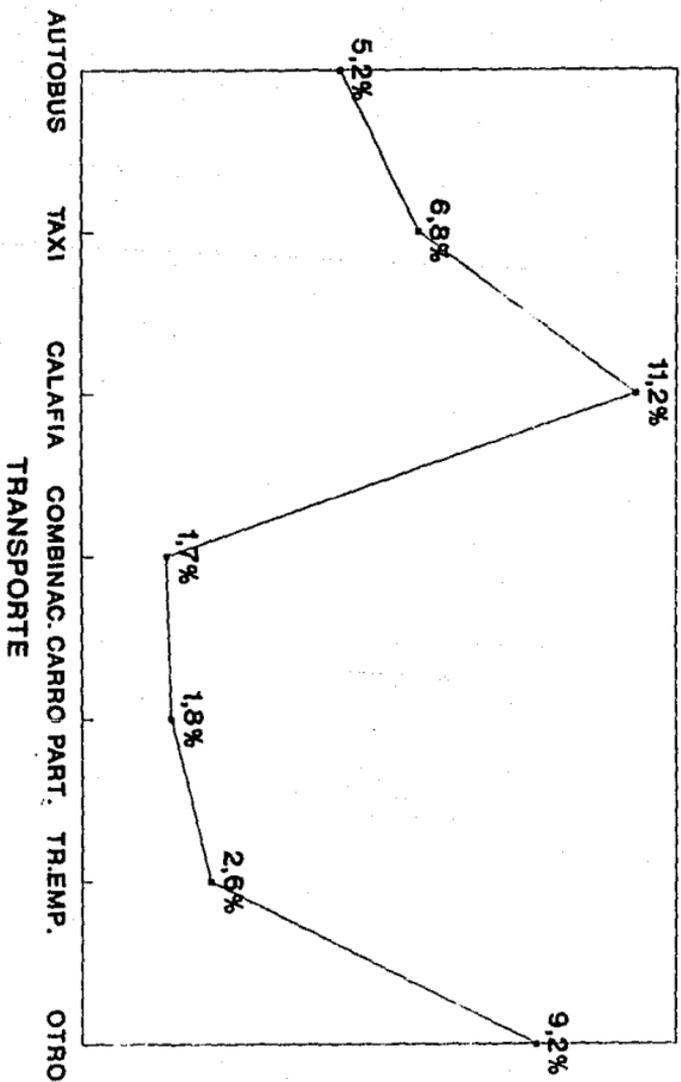
## PARTE DESTINADA PARA LA RENTA VS ROTADORES

ROTADORES (%)



# GRAFICA XXIII

TRANSPORTE PARA TRASLADARSE DEL TRABAJO A CASA VS ROTADORES  
ROTADORES (%)



usando éste básicamente por ser también económico y desde luego, no primordialmente ser eficiente.

No obstante se ve que un alto porcentaje de usuarios necesita del transporte particular precisamente para suplir las deficiencias del público, pese a que el primero es sustancialmente costoso.

En lo que respecta al patrón de actuación de los rotadores y del 100% de ellos, un 17.7% usa taxi un 5.1% carro particular, un 6.8% transporte de la empresa, siendo el total de un 29.6% respecto al uso de transporte particular.

Por otra parte y con relación al mismo, pero de naturaleza pública, un 13.3% usa autobús, y un 28.9% usa la "calafia", siendo el total un 42.2%. Una combinación de ambos, público y privado lo es requerido por el 4.4% de los usuarios y, finalmente, el 23.8% usa algún otro tipo de transporte.

- Mes en el que entró a trabajar en la planta. ( Significancia Alta )

Se ha observado en otros estudios un patrón de rotación estacional, tendiendo a presentarse éste hacia los últimos meses del año, aproximadamente inicia en julio y agosto, por ser las vacaciones escolares y continúa hacia el final del año con excepción del mes de diciembre en el cual los trabajadores que no abandonaron el empleo, esperan para cobrar sus compensaciones económicas del fin de año.

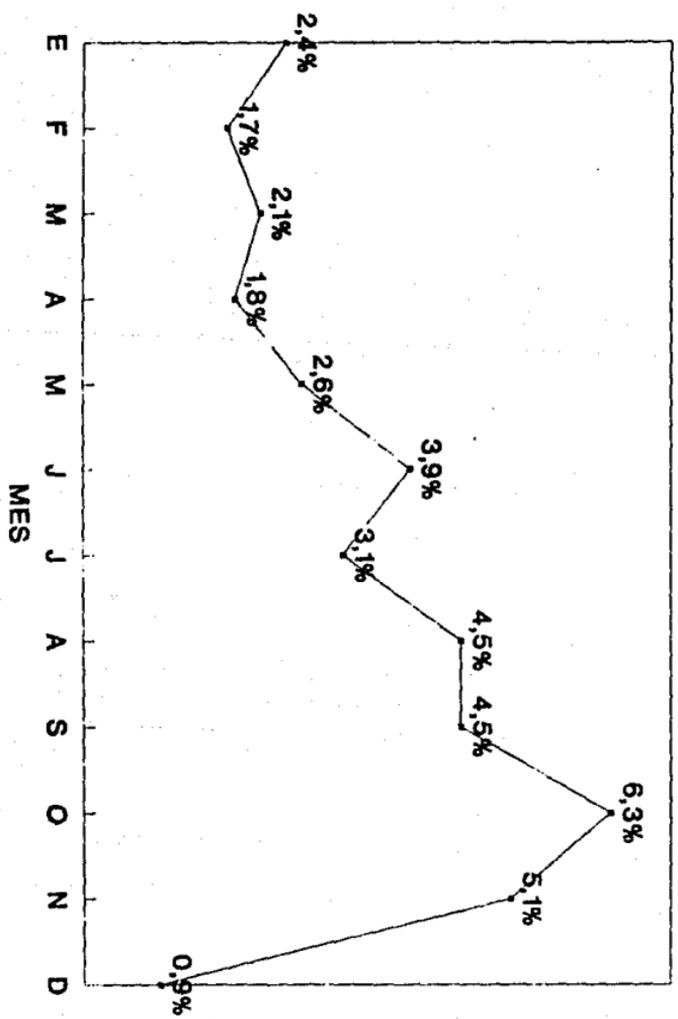
En este estudio se presentó la siguiente serie de tiempo mensual al ser involucrados los rotadores de cada mes con el total de rotadores del año:

Mes	Porcentaje
Enero	6.1%
Febrero	4.4%
Marzo	5.4%
Abril	4.7%
Mayo	6.7%
Junio	10.1%
Julio	8.1%
Agosto	11.5%
Septiembre	11.5%
Octubre	16.2%
Noviembre	13.1%
Diciembre	2.4%

Se observa como, en efecto para los datos recabados, la rotación de personal es alta de hecho desde junio hasta noviembre, agudizándose hacia el final del año. Llama la atención que en el mes de enero repunta ligeramente una vez que los trabajadores han recibido los fuertes emolumentos económicos de fin de año. Nótese que en el mes de diciembre la rotación es la más baja.

Finalmente en la gráfica XXIV se presentan a los rotadores como un porcentaje del total de los trabajadores encuestados. Aquí puede observarse también como, en efecto, la incidencia de la rotación aumenta en las personas que entraron a trabajar hacia los últimos meses del año.

**GRAFICA XXIV**  
**MES EN EL QUE ENTRO A TRABAJAR VS ROTADORES**  
**ROTADORES (%)**



- Año en el que entró a trabajar en la planta. ( Significancia Alta )

Salta a la vista del análisis la situación de aquellos trabajadores que tienen más antigüedad en su actual trabajo. Ellos son los que menos rotan mientras que, lógico es, los de más reciente ingreso son los que más lo hacen. Es decir, se presenta una relación inversa entre el abandono del empleo y la antigüedad en el mismo.

Siendo así, es interesante observar el porcentaje de los rotadores respecto al total de los mismos según la encuesta y con relación a los períodos que han ingresado al trabajo.

Período del ingreso	Porcentaje
Antes de 1980	0.0%
De 1981 a 1989	6.7%
De 1990 a 1991	93.3%

Cabe destacar que el mayor porcentaje se presenta durante los dos últimos años 1990 y 1991 donde, como es evidente, hay una carencia de lealtad hacia la empresa y por ende una movilidad muy alta.

Por último es posible apreciar en la gráfica XXV a las personas que han cambiado de empleo ( rotadores ) en términos relativos del total encuestado y con relación a los años en que entraron a trabajar a la planta.

Se evidencia el hecho de que a menor antigüedad en el empleo, mayor rotación.

- Medio por el cual se enteró del empleo ( Significancia Alta )

La sociedad mexicana se caracteriza sobre todo en ciertos estratos sociales por la solidez de un vínculo familiar que inclusive trasciende el ámbito de la misma hacia el trabajo individual u otras actividades. Este hecho es de importancia el considerado aún en ámbitos industriales y se refleja precisamente en la respuesta a la pregunta que se le formuló al trabajador sobre el medio por el cual se enteró del empleo.

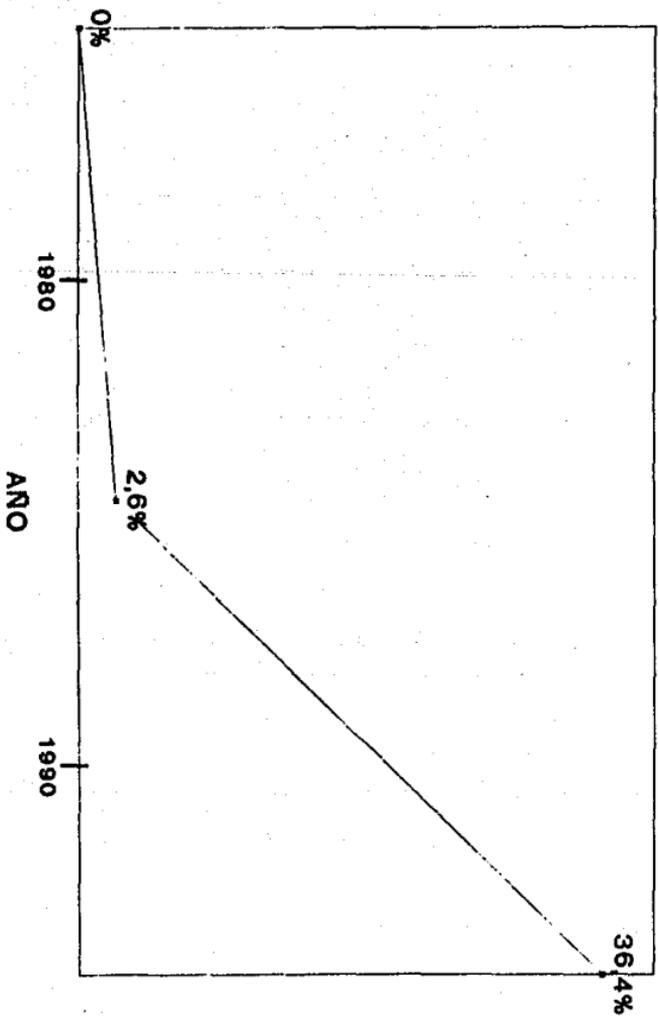
Una abrumadora mayoría, el 43.2% de todos los rotadores se enteraron a través de un amigo o de un familiar. Es notorio también que un 28.4% se enteró mediante un anuncio en la planta y que el 19.3% personalmente. Siendo la suma de ambos un 47.7% importante e indicativo quizá de que la persona está continuamente en la búsqueda de otra oportunidad laboral, bien sea al pendiente de cualquier anuncio inherente a ello en alguna de las empresas cercanas a donde trabaja o bien utilizando otras estrategias de búsqueda personales.

Es en la gráfica XXVI donde se ve la tendencia que siguen los rotadores como un porcentaje respecto al total de los encuestados y de acuerdo al medio por el cual se enteraron del empleo.

Es curioso notar como aquellos que se enteraron del empleo por un medio más allegado a ellos mismos son los que más rotan.

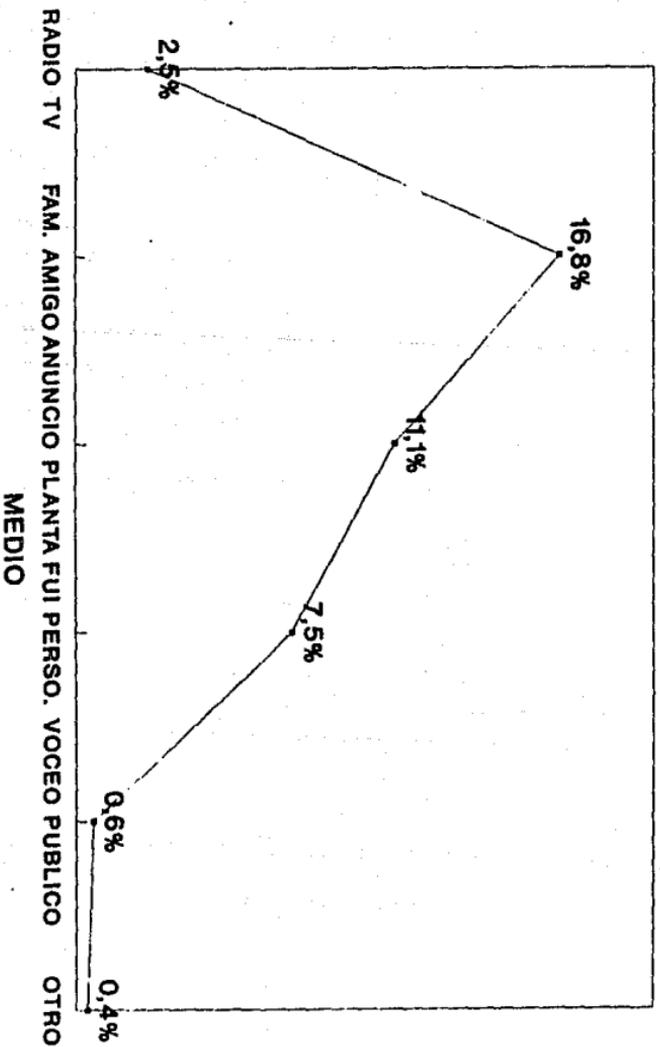
# GRAFICA XXV

## AÑO EN EL QUE ENTRO A TRABAJAR VS. ROTADORES ROTADORES (%)



# GRAFICA XXVI

MEDIO POR EL QUE SE ENTERO DEL EMPLEO ACTUAL VS. ROTADORES  
ROTADORES (%)



- Razones por las que escogió esta planta. ( Significancia Alta )

Para simplificar el análisis los posibles aspectos en total que fueron elegidos por los respondientes, se colocaron en tres distintas clasificaciones ( factores ) de la siguiente manera:

Aspecto	Factores
Salario, Prestaciones	Económicos
Ambiente de Trabajo Ubicación de la planta Horario de trabajo	Empresariales
Amigos, Familiares	Familiares

Normalmente, como un juicio a priori y en ocasiones intempestivo e irreflexivo, se ha opinado que las personas fundamentalmente ( si no es que únicamente ) trabajan para obtener dinero. Si bien es cierto que la necesidad económica es de alta relevancia también lo es, por la idiosincracia y cultura del mexicano, el aspecto humano y social dentro de la empresa. En este estudio estos últimos aspectos se han considerado esencialmente dentro del factor empresarial.

Tomando entonces como marco de referencia el total de los rotadores es posible destacar la importancia de los factores con respecto a un mayor porcentaje con relación a la consabida rotación. En primer lugar tenemos que un 70.5% de los detectadores como rotadores escogieron a esta planta debido a los factores empresariales como ya se señaló comprende tantos aspectos humanos como sociales. Esto sugiere pensar que, al parecer, uno de los motivos básicos de abandono del empleo consiste en no sentirse adecuadamente tratados como seres humanos y tampoco encontrarse ubicados dentro del ámbito social que prevalezca en la empresa.

En segundo lugar tenemos a los factores económicos con un 15.9%, pero no a considerable distancia de éste se clasifican los denominados factores familiares con un 13.6%.

Es así de asombrarse que estén en primera instancia los factores empresariales separados de los económicos en un 54.6%. Esto también es explicable pues el obrero maquilador puede obtener prácticamente el mismo salario, prestaciones y condiciones económicas en general en una maquiladora u otra y la mejora en este aspecto es mínima. Así que, ante iguales condiciones en percepciones, es sustancialmente significativa la decisión de escoger aquella que brinde mejores factores empresariales hacia el individuo.

La gráfica XXVII, al tomar los rotadores respecto al total de personas en la encuesta como un porcentaje, destaca cómo en efecto la clasificación de factores empresariales es la que muestra un valor más alto con respecto a la rotación.

- Actividades que realizan en la planta ( Significancia Baja )

Se pusieron a consideración del trabajador una serie de actividades muy variadas y de diversa índole, desde labores manuales,

de supervisión, inspección y hasta de incipiente administración. Posteriormente para fines analíticos esta gama de actividades se clasificó en cuatro categorías acorde con su tipología. Dichas clasificaciones son:

- 1.- Actividades manualmente intensivas.
- 2.- Actividades manualmente intermedias.
- 3.- Actividades manualmente mínimas.
- 4.- Actividades de otro tipo.

Asimismo cada uno de estos grupos incluye las señaladas en seguida:

1.- Actividades manualmente intensivas:

- Ajustar.
- Atornillar.
- Cablear.
- Cortar.
- Coser.
- Embobinar.
- Ensamblar.
- Soldar.

2.- Actividades manualmente intermedias:

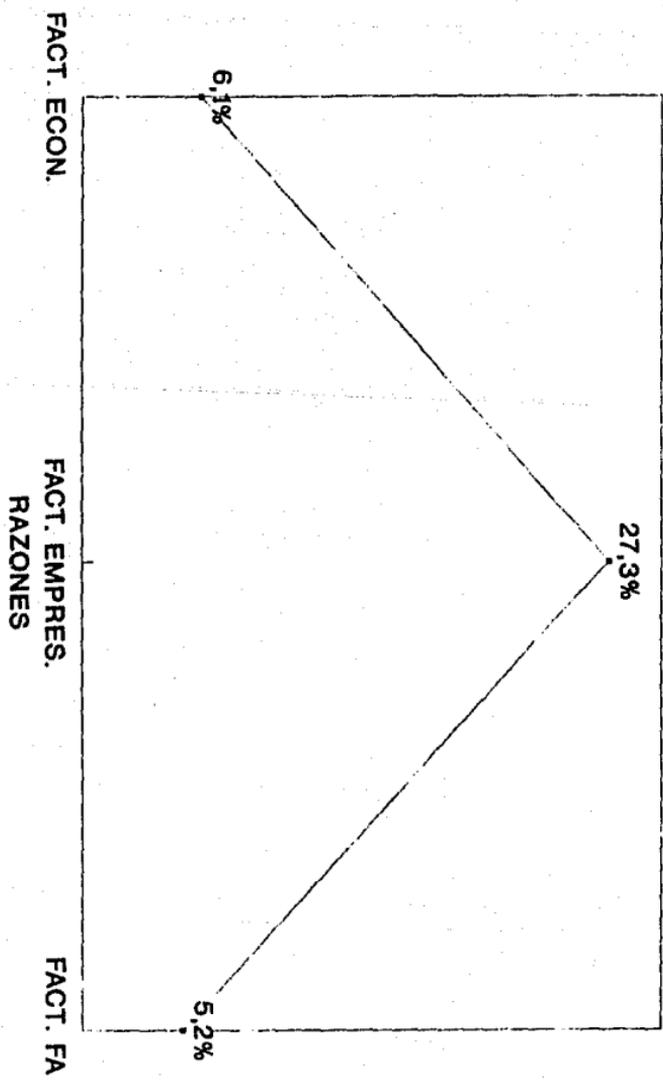
- Almacenar.
- Asear.
- Empacar.
- Enganchar.
- Entubar.
- Insertar.
- Limpiar.
- Moldear.
- Pegar.
- Pintar.
- Reparar.

3.- Actividades manualmente mínimas:

- Control de calidad.
- Control de materiales.
- Diseñar.
- Empapelar.
- Etiquetar.
- Inspeccionar.
- Investigar.
- Pruebas en computadora.
- Sellar.
- Supervisar.

# GRAFICA XXVII

RAZONES PARA ESCOGER ESTA PLANTA PARA TRABAJAR VS ROTADORES (%)



#### 4.- Actividades de otro tipo (no manuales).

Atendiendo a estos cuatro rubros es que se ha encontrado una significancia baja entre los rotadores y la intensidad en actividades manuales. Tomando en consideración al total de los rotadores se halló que un 58.9% de ellos está dentro de la primera clasificación inherente a las actividades manualmente intermedias, con un 13.8% la tercera, de las actividades manualmente mínimas, un 14.5% y la última de actividades de otro tipo ( no manuales ) un 12.8%.

Así pues se ve que en la gráfica XXVIII, de los rotadores como términos relativos del total de personal en la encuesta, aquellos con el porcentaje más alto son los clasificados dentro de la categoría de actividades manualmente intensivas realizadas en la planta.

Todo parece que aquellos dedicados a desarrollar una labor manualmente intensiva, abandonan con mayor facilidad el trabajo en contraste con aquellos que desempeñan actividades menos manuales. Esto pudiese quizá estar relacionado con la monotonía en el trabajo, el aburrimiento y la delicada concentración para del desempeño del mismo. Aunque también por contra pudiese esto tener una liga con la disponibilidad de encontrar otro empleo ( oferta laboral ) y que sea más fácil encontrar uno con carácter operativo eminentemente, es decir, con mayor intensidad en el uso hábil de las manos para las diferentes operaciones de producción.

Sin embargo, al ser no alta la significancia estadística pudiese haber atrás algún otro factor como el ambiente de trabajo, relaciones con los supervisores y ámbito humano-social con la empresa que esté ligado con el tipo de actividades realizadas por el operador.

- Algún premio o reconocimiento dado en la planta ( Significancia Alta )

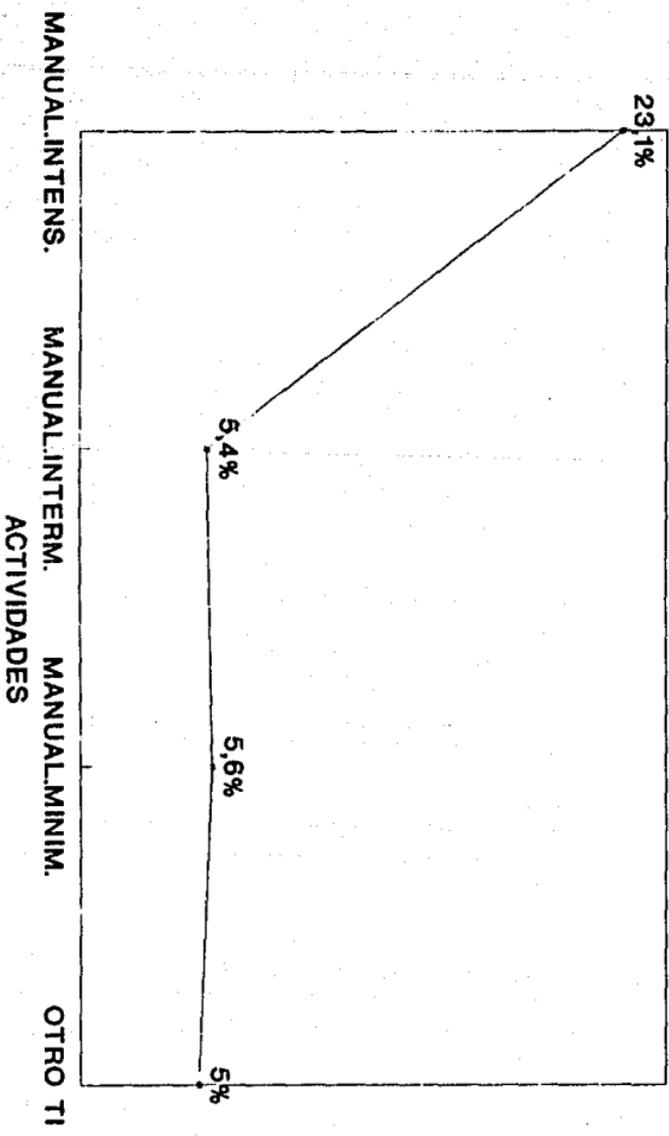
Dentro de algunos estudios de psicología del mexicano se ha destacado que, sobre todo las personas de estratos medio y bajos, tienen una gran necesidad de ser premiados ( afectivamente ) y, de recibir un reconocimiento por la manera en que desempeñarian su oficio, actividad o trabajo. Este aspecto, que seguramente en el contexto laboral de otros países pasa inadvertido, adquiere importancia en el ámbito mexicano por la idiosincracia, costumbres, cultura e influencia de los valores de la familia mexicana.

Muchos de los trabajadores están ávidos de un aliciente o reconocimiento por su trabajo y lo desean más de una manera verbal, por el simple aquilatamiento de las virtudes de un ser humano hacia otro, que por el mismo interés material que es frío e impersonal. Esta realidad debe ser digna de tomarse en cuenta no obstante que mucho teóricos han señalado por siempre que la razón esencial y casi única por la que una persona trabaja es una razón económica. Al parecer el no tomar aspectos humanos relacionistas tan relevantes como este pueden ser causa de una elevada movilidad de los empleados, sobre todo por su tipo en este caso, los operadores maquiladores.

Lo arrojado en esta encuesta y tomando como base de cálculo al 100% de los rotadores es de que, entre ellos, sólo a un 10% en términos relativos ha recibido algún premio o reconocimiento en la planta mientras que un avasallador 90% no ha recibido nada en este

# GRAFICA XXVIII

## ACTIVIDADES QUE REALIZA EN LA PLANTA VS. ROTADORES ROTADORES (%)



sentido , es decir, ni siquiera una vez premio o reconocimiento. Cabe insistir que la pregunta fue planteada de tal manera para que se entendiera ella en un sentido amplio y abarcara tanto los de índole material como los de índole pública o personal. Es de hacer énfasis en el alto porcentaje de los trabajadores con historial de movilidad en el empleo y su relación con la ausencia de este estímulo.

En la gráfica XXIX es notorio que aquellos trabajadores que no han recibido algún premio o reconocimiento de la planta donde trabajan y que tienen historia de rotadores son los que realmente presentan una incidencia mayor. Los porcentajes indicados son respecto al total de las personas involucradas en la encuesta.

- Algún ascenso de categoría o nivel en la planta ( Significancia Alta )

Al igual que el aspecto anterior, no es extraño que la ausencia de ascensos de categoría y promociones de nivel estén estadísticamente ligados con los rotadores. Lo que es de señalar es que este es un aspecto más de naturaleza económica puesto que una elevación de categoría o ascensos va de la mano con un aumento del salario y a menudo de otros beneficios económicos compensatorios.

Como se ha subrayado en el apartado anterior únicamente aquí se recalca que este aspecto, de naturaleza económica, si bien presenta una significancia alta estadística con la rotación la presenta menos que la obtención de premio o reconocimiento que es de naturaleza humano-relacionista. Con respecto al total de trabajadores clasificados como rotadores, el 14.2% indicó si haber tenido ascenso de categoría o promoción de nivel por lo menos una vez en la planta, mientras que el restante 85.8% ninguna vez ha sido ascendido o promovido.

Es posible que aquí la frustración del trabajador sea elevada y al no vislumbrar movilidad laboral interna opta por la movilidad externa donde con una gran probabilidad podrá obtener, ya con mayor experiencia y calificación, un empleo similar con condiciones económicas, laborales y de ambiente de trabajo distinto o bien con suerte uno mejor en su sentido más amplio.

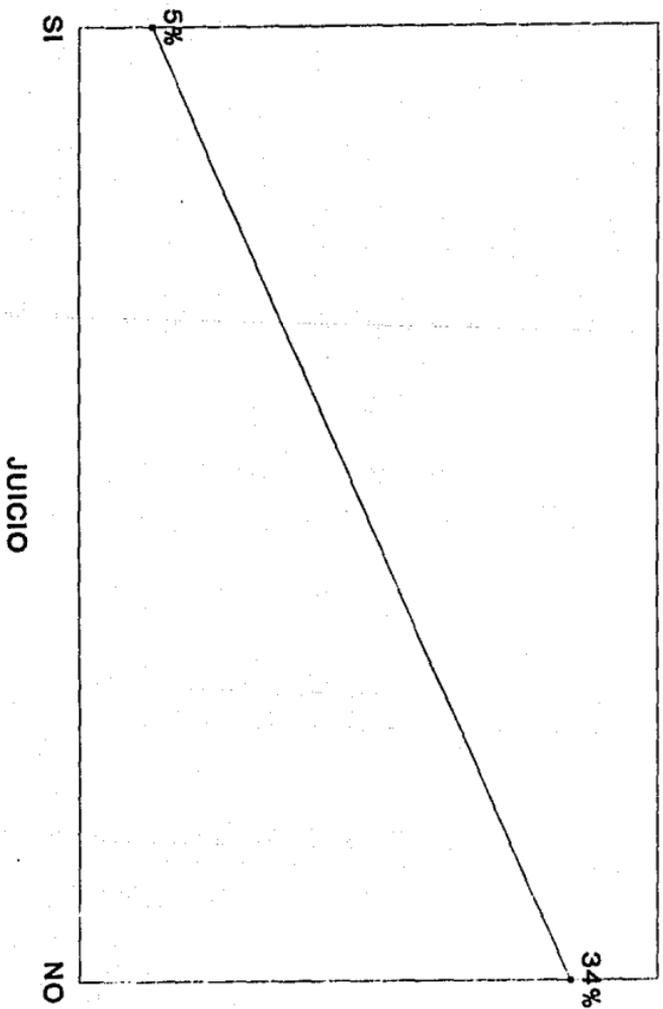
La gráfica XXX, al tomar en cuenta a los rotadores como un porcentaje del total de trabajadores encuestados, evidencia como aquellos que no han recibido un ascenso de categorías o nivel en la planta son los que más rotan.

- Número de veces que lo han ascendido en la planta ( Significancia Alta)

Este factor va muy ligado con el párrafo anterior pues permite analizar más detenidamente lo que está aconteciendo con los operadores que si los han ascendido alguna vez en las misma planta. Como ya se señaló el número de promociones conlleva dos satisfactores trascendentes para la persona: por un lado el económico y por otro el motivacional. Debido a ellos es razonable pensar que, apriori, deberán rotar menos aquellas personas que se les ha promovido más veces.

# GRAFICA XXIX

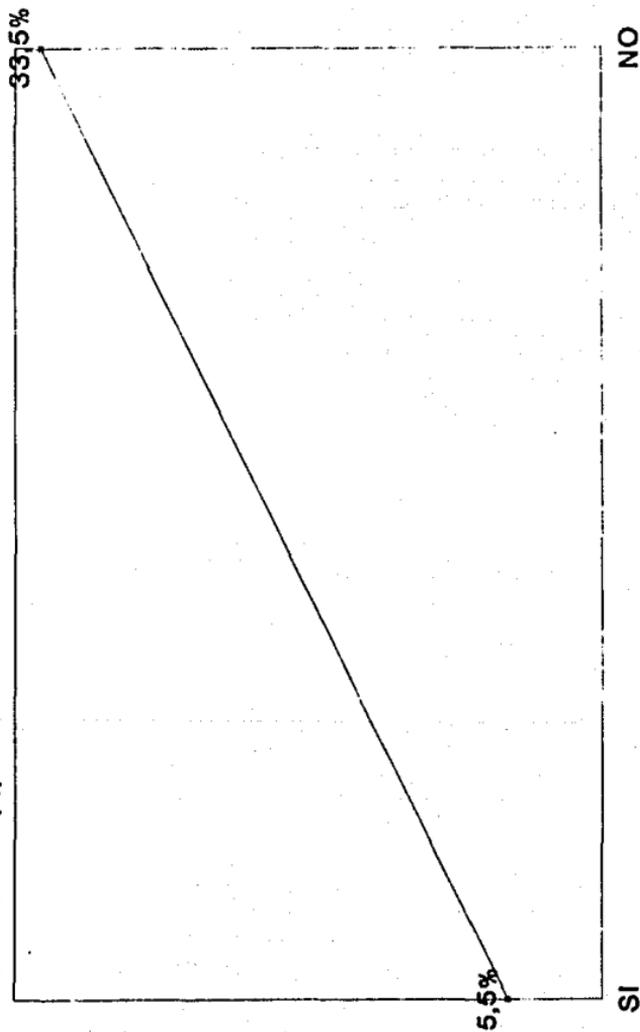
## PREMIO O RECONOCIMIENTO DADO EN LA PLANTA VS. ROTADORES ROTADORES (%)



# GRAFICA XXX

ASCENSOS DE CATEGORIA O NIVEL EN LA PLANTA VS. ROTADORES

ROTADORES (%)



Tratando de ver si esto ocurre respecto a los encuestados se hace notorio que un elevado porcentaje, el 86.2% con relación al total de los rotadores, no ha sido ascendido nunca y desde luego ha cambiado de empleo. El 9.4% de los rotadores han sido ascendido una vez, el 3.7% dos veces y un ínfimo 0.7% lo han sido tres y cuatro veces. Así es pues que, en efecto, para la muestra tomada si se verifica el hecho de que, al ocurrir los ascensos con mayor frecuencia los operadores maquiladores tienden a permanecer en sus empleos.

En la gráfica XXXI, al involucrar en términos relativos a los rotadores respecto al total de operadores de la encuesta, es factible destacar como a mayor número de veces que han ascendido a la persona dentro de la empresa, menor la rotación.

- Percepción del trabajo permanente o eventual ( Significancia Alta )

La percepción de las personas en cualquier acontecimiento en la vida es muy importante pues da la pauta para las reacciones y tomas de conciencia y decisiones en los individuos. Se les preguntó a los trabajadores sobre si para ellos el presente trabajo era permanente o eventual para lo cual el 73.3% respondió lo primero y el complementario 26.3% lo segundo.

Curiosamente y tomando en cuenta al porcentaje de los que han presentado una historia de rotación respecto al total de personas entrevistadas se ve que la relación es contraria a lo apriori supuesto . Lo anterior puede apreciarse en la gráfica XXII en la cual se observa que el 27.1%, el porcentaje más alto, percibieron su trabajo como permanente y solo el 12.1% como eventual.

Asimismo y para complementar este hecho del 100% de los rotadores un 69.2% manifestaron que para ellos su trabajo actual era permanente y el restante 30.8% que era eventual.

- Estilo de decisión en la planta sobre cuotas de trabajo.  
( Significancia Baja )

La pregunta concreta que se le planteó al operador fue: ¿De las siguientes maneras de decisión me podrías decir como se decide en esta planta sobre cuotas de trabajo ? Las posibles respuestas fueron:

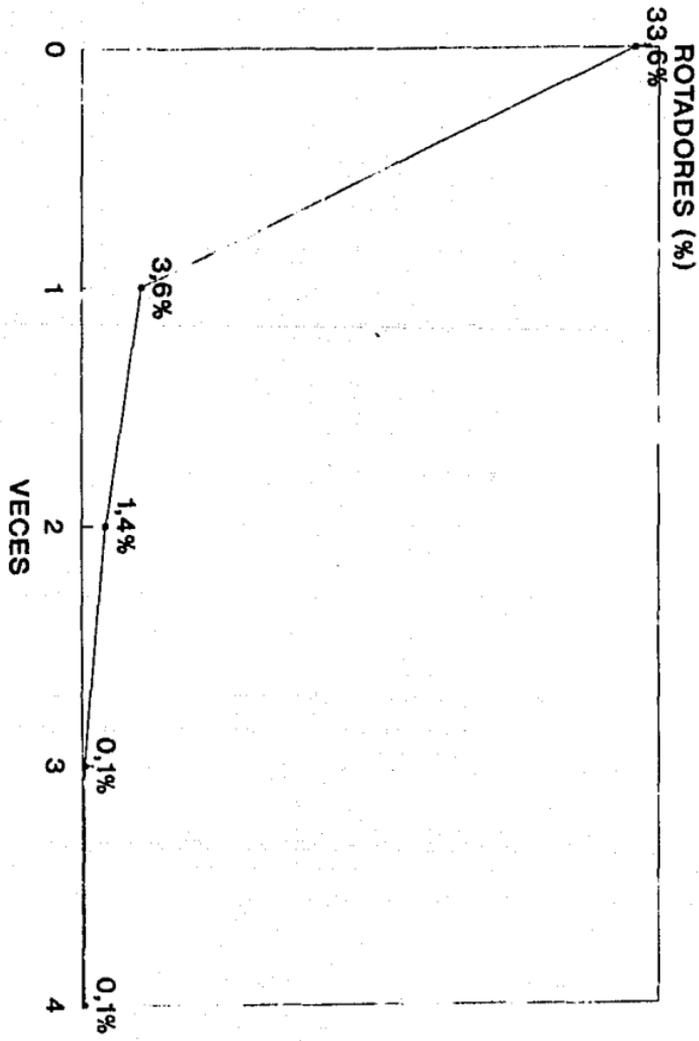
- 1.- Después de discutirlo previamente con los trabajadores.
- 2.- Lo deciden los supervisores.
- 3.- Sólo después de consultar con los trabajadores.
- 4.- La gerencia lo decide sin consultar.

Las dos respuestas la 1 y la 3 se clasificaron como estilo participativo, mientras que la 2 y la 4 como estilo autocrático para facilitar el análisis.

Es de esperarse apriori que aquellos trabajadores que hayan tenido un mayor nexa con el estilo autocrático sean los más propensos a abandonar el empleo, pues dicho estilo choca mucho con la manera de ser y de sentir ( idiosincracia en general ) del trabajador mexicano. Contrariamente, el estilo democrático es más llevadero con

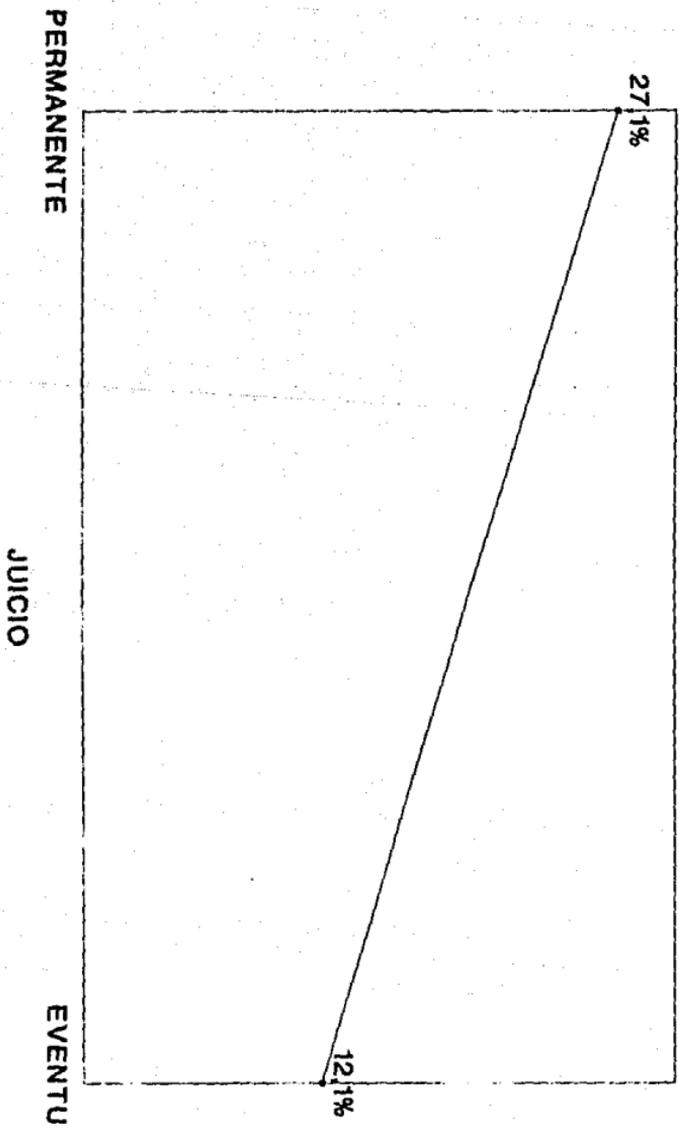
# GRAFICA XXXI

## VECES QUE LO HAN ASCENDIDO VS. ROTADORES



# GRAFICA XXXII

PERCEPCION DEL TRABAJO PERMANENTE O EVENTUAL VS. ROTADORES  
ROTADORES (%)



esta manera de ser del mexicano y se espera que estos trabajadores hayan rotado menos.

En efecto todo lo antes apuntado se corrobora para el porcentaje de rotadores con relación al total encuestado. En la gráfica XXXIII se aprecia que el mayor porcentaje de los operadores con historia de rotación muestra, en efecto la mayor incidencia para la misma con relación al estilo autocrático mientras que la menor incidencia lo es con el estilo participativo.

Ahora bien, si tomamos en cuenta únicamente al 100% de los rotadores es posible detectar que el 14.6% de los mismo opinaron que en esta planta se decide sobre cuotas de trabajo participativamente mientras que el restante 85.4% dijeron que autocráticamente. Esto va obviamente también en la dirección que se señaló antes. Sépase adicionalmente que el aspecto de las cuotas de trabajo es muy delicado puesto que tienen que ver con la cantidad, intensidad y programación de las cargas para el operador y esto le afecta directamente en su desempeño y agobio físico y mental.

- Estilo de decisión en la planta sobre movilidad de operaciones  
( Significancia Baja )

Esta pregunta es muy parecida a la anterior que se le planteó al operador, sólo que ahora cuestionando respecto al estilo de decisión en la planta sobre movilidad de operaciones. Asimismo disponia de las mismas opciones para responder clasificadas en los dos estilos participativo y autocrático. Apriori se esperaría una relación similar que en el planteamiento previo y con relación a la rigidez de los estilos, esto es, a mayor nexo con el estilo autocrático mayor historia y propensión a rotar.

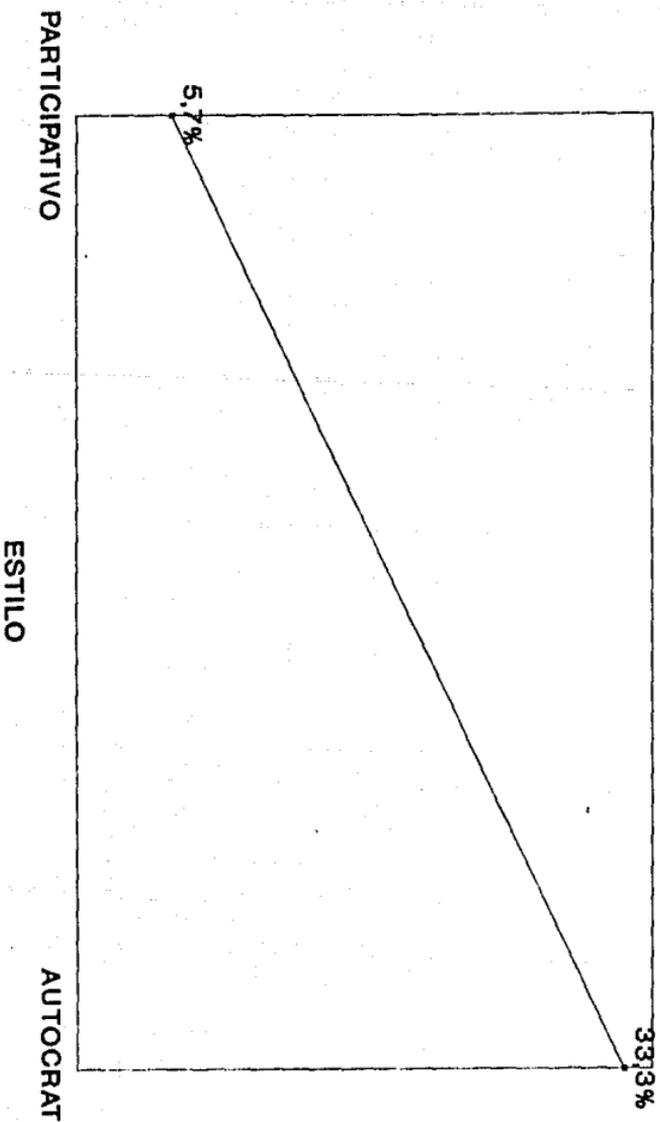
Para ello se tomaron a los operadores con historial de cambio de empleo ( rotadores ) como un porcentaje del total de trabajadores respondentes. Esto se presenta en la gráfica XXXVI. Aquí es posible observar que, en efecto y de acuerdo con lo supuesto, aquellos que opinaron que el estilo de decisión era el participativo representaron el 3.5% y aquellos que lo hicieron con el estilo autocrático fueron el 36.4%.

Ahora bien y complementando la idea al tomar como referencia al total de rotadores únicamente se ve que el 8.9% respondieron por el estilo participativo en la toma de decisiones sobre movilidad de operaciones mientras que el restante 91.1% lo hicieron por el estilo autocrático.

La movilidad de operaciones es un aspecto muy importante en el ámbito laboral ya que permite la ruptura de la monotonía y la reubicación de las personas de un trabajo menos a uno más agradable aprovechando mejor sus preferencias y habilidades. No obstante un estilo autocrático obliga al trabajador a desempeñar la labor que le es asignada y desde luego muchas veces será a disgusto, olvidando sus motivaciones y destrezas. Esto seguramente es frustrante y, llegado el extremo de hartarse, la persona tenderá a cambiar de empleo.

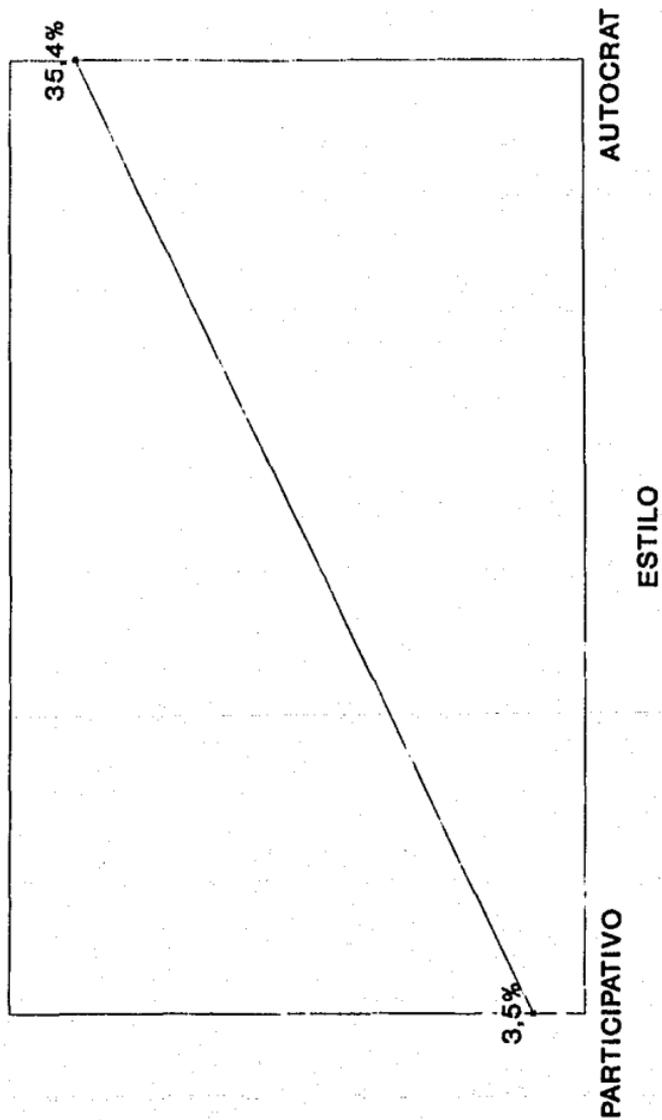
# GRAFICA XXXIII

ESTILO DECISION EN PLANTA SOBRE CUOTAS DE TRABAJO VS ROTADOR ROTADORES (%)



# GRAFICA XXXIV

DECISION EN PLANTA SOBRE MOVILIDAD ENTRE OPERACIONES VS ROT. ROTADORES (%)



- Recomendaría o no a un amigo o familiar trabajar en esta planta ( Significancia Alta )

Esta pregunta realmente presenta una manera indirecta de poder detectar si la persona está o no a gusto en su trabajo actual y en la planta donde presta sus servicios. De hecho representa una proyección volitiva de dicha persona en una acción transitiva hacia otra.

Para darnos una idea de ello se presenta la gráfica XXXV. Apriori se puede esperar que aquellos que opinaron que no tengan una mayor propensión a la rotación y viceversa. No obstante en la susodicha gráfica ocurre lo contrario al tomar en cuenta a los rotadores respecto al total de personas encuestadas. Se ve que un 33.0%, el más alto porcentaje de las dos opciones, dijeron que si harían la recomendación mientras que un bajo 5.1% indicó que no lo harían.

Para tener una idea más completa de esto se toman ahora como referencia todas las personas que en el muestreo cayeron dentro de la categoría de los rotadores. Respecto al 100% de éstos, un abrumador 83.4% respondió que si recomendaría a un amigo o familiar trabajar en esta planta, el restante 16.6% indicó lo opuesto, es decir, que no.

Es francamente un poco sorpresivo encontrarse con que las personas que aparentemente están a gusto en su trabajo sean los que han presentado una mayor historia de rotación. Habría que considerar también el aspecto de la costumbre de ser cortés en las personas y no dar, a ciertas preguntas embarazosas o comprometedoras una respuesta directa. Más bien tratan de ser diplomáticas para no ser directo y quizá molestar. No obstante este tipo de actitudes no revela el verdadero sentir de la persona. Pudiera ser en este sentido el caso aunque no existe evidencia para probarlo.

- Recomendarías o no a un amigo o familiar trabajar en alguna maquiladora ( Significancia Intermedia )

Esta respuesta tiene el mismo espíritu y vertiente de discusión que la anterior aunque objetivamente amplía el panorama hacia la experiencia del trabajador en otras plantas maquiladoras. Es esta pues una forma de manifestar, en el balance, su aceptación o rechazo respecto al trabajo en general en el ramo maquilador.

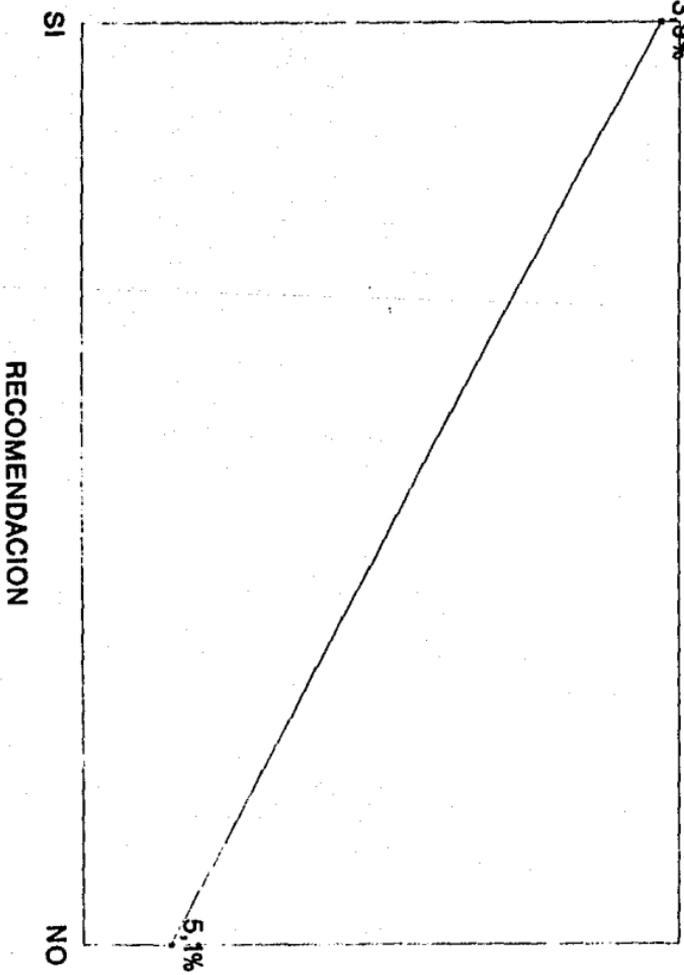
Para ilustrar lo que ocurrió en este caso con los resultados de la encuesta la gráfica XXXVI hace una comparación de los que si han rotado como un porcentaje del total de trabajadores encuestados y muestra que los que respondieron afirmativamente a esta pregunta son un 32.3% mientras que los que lo hicieron negativamente son un bajo 6.2%.

Al igual que como se comentó en la pregunta anterior y en este caso cabrá resaltarle aún más, la mayoría de las personas que han rotado y que respondieron a esta encuesta recomendarían a un amigo o familiar trabajar en alguna empresa maquiladora. De aquí pudiera derivarse el razonamiento de que han cambiado de empleos en el ramo, no por estar a disgusto con la manera de trabajar en este tipo de empresas sino por algunas razones de otra índole, probablemente económica.

# GRAFICA XXXV

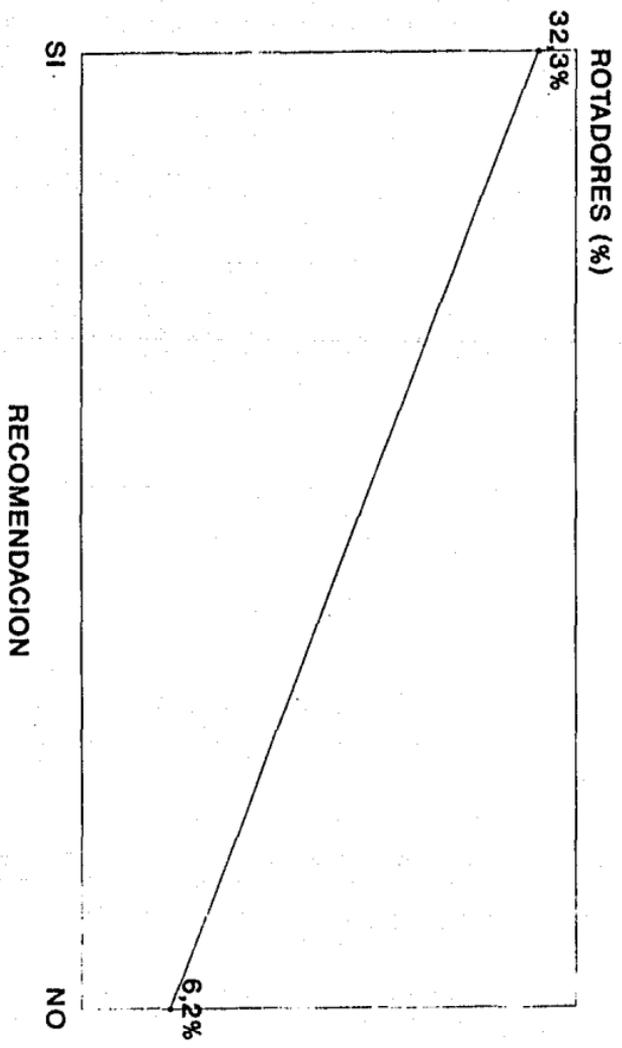
RECOMENDARIA O NO A AMIGO O FAM. TRABAJAR ESTA PLANTA VS ROT

ROTADORES (%)



# GRAFICA XXXVI

## RECOMENDACION O NO A UN AMIGO O FAMILIAR TRABAJAR EN ALGUNA MAQUILADORA VS. ROT.



Si fuese cierta esta conjetura contradice de alguna manera los análisis efectuados para otras respuestas anteriores donde al parecer, de hecho, no son razones económicas las que ocasionan que la persona cambie de empleo.

Al tomar como base de comparación al total de los rotadores, se ve que también un elevado 84.1% de éstos respondieron que si recomendarían, mientras que el otro 15.9% opinó de manera contraria. Aquí también se refleja como, pese a la recomendación favorable de laborar en una maquiladora, han presentado una alta incidencia de rotación.

- La responsabilidad considerada como un aspecto dentro de lo mejor en su puesto de trabajo actual ( Significancia Alta )

Este aspecto realmente es la parte significativa de una pregunta más amplia que fue la siguiente: Con respecto a la situación actual en tu puesto de trabajo, ¿Cuál de las siguientes cosas consideras la mejor? En seguida se le presentaban al respondente las siguientes opciones:

- 1.- Trabajo individual o en equipo
- 2.- Ritmo poco acelerado y acelerado
- 3.- Tareas sencillas y complejas
- 4.- Misma actividad y variedad de actividades
- 5.- Tecnología atrasada y moderna
- 6.- Poca capacitación y mucha capacitación
- 7.- Poca iniciativa y gran iniciativa
- 8.- Bajas responsabilidades y altas responsabilidades

Para poder aislar el efecto de cada una de ellas se efectuó por separado la prueba X2 y la única que resultó significativa fue la inherente a las responsabilidades. ( Ver apéndice V )

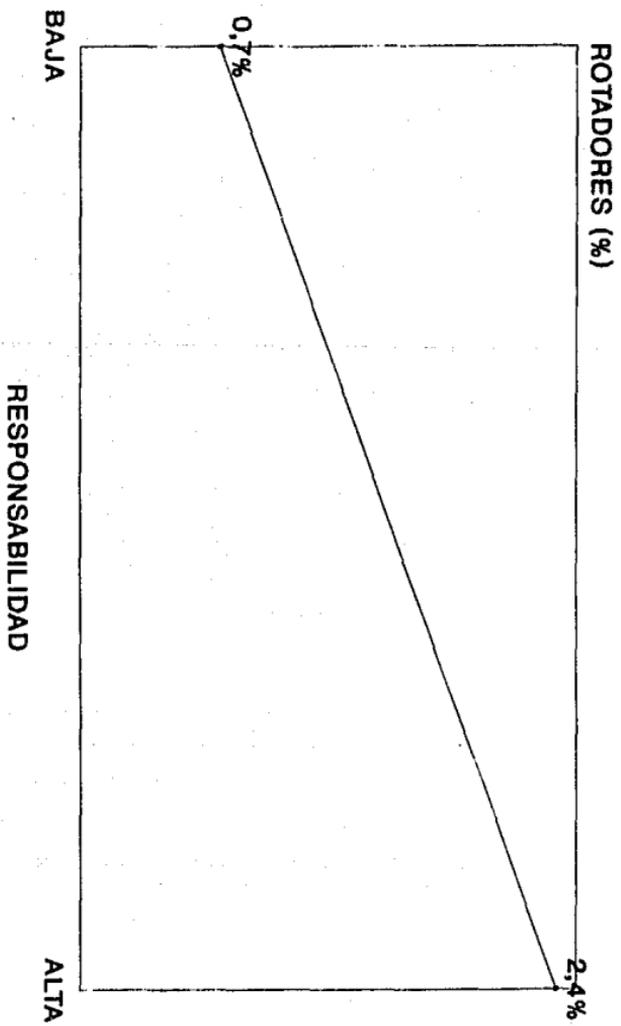
La idea de lo que sucedió para la muestra de trabajadores se presenta en la gráfica XXXVII. Aquí aparecen los rotadores en términos relativos al total de respondentes de la encuesta. Se aprecia que el 0.7% de éstos consideraron la baja responsabilidad como lo mejor en su puesto de trabajo actual. Por contra un 2.4% consideró la alta responsabilidad como lo mejor.

Aquí se puede apreciar como aquellos que señalaron las bajas responsabilidades son gente muy pasiva e indiferente inclusive para cambiar de un empleo a otro, posiblemente por encontrar este aspecto satisfactorio en donde están. De manera opuesta, aquellos que consideraron lo mejor las altas responsabilidades muestran una movilidad ( dinámica laboral ) prácticamente de cuatro veces los primeros.

Es así que apuntalando lo arriba señalado se tomó ahora como referencia al total de los rotadores y se halló que el 1.7% prefirieron las bajas responsabilidades mientras que un 6.1% ( un poco menos que el cuádruple ) prefirieron las altas.

# GRAFICA XXXVII

RESPONSAB. CONSIDERADA COMO LO MEJOR EN  
SU PUESTO DE TRABAJO ACTUAL VS ROTADORES



- La relación con los supervisores considerada como un aspecto dentro de lo mejor en su ambiente de trabajo actual. ( Significancia Alta ).

De manera similar a la cuestión anterior, ésta es la parte significativa de la pregunta que tenía varias modalidades en cuanto a posibles respuestas. De hecho se cuestionó así: Con respecto a la situación actual en tu ambiente de trabajo, ¿Cuál de los siguientes aspectos consideras el mejor? Las posibles respuestas eran:

- 1.- Mala relación con los supervisores.
- 2.- Buena relación con los supervisores.
- 3.- Mala relación con familiares en el trabajo.
- 4.- Buena relación con familiares en el trabajo.
- 5.- Mala convivencia entre trabajadores.
- 6.- Buena convivencia entre trabajadores.

Similarmente para poder aislar el efecto de cada par de aseveraciones se efectuó de manera separada la prueba X<sup>2</sup>, resultando significativa sólo para la pareja 1 y 2, es decir, lo inherente a la relación con los supervisores. ( Ver apéndice V )

El comportamiento se ve precisamente en la gráfica XXXVIII al tomar los porcentajes de referencia con respecto de los rotadores y el total de trabajadores involucrados en la encuesta. Aquí se ve que ninguno de ellos ( 0.0% ) consideró como el mejor aspecto la mala relación con los supervisores en su ambiente de trabajo actual y que un 11.1% contestó la buena relación con ellos como el mejor aspecto.

De todo ello se refleja como el nexo con la labor de supervisión juega un papel crucial dentro de las relaciones en el trabajo. Los rotadores consideran bastante la buena relación con los supervisores, con todo y que esto aparentemente se ha dado, poseen un historial de rotación.

Ahora bien, tomando en consideración sólo a los rotadores, el 0.0% consideró la mala relación como el mejor aspecto y desde luego el 100.0% la buena como el mejor. De esto se desprende que habría que poner mayor cuidado en este vínculo trabajador-supervisor, con la idea de tratar de contrarrestar y/o amortiguar la movilidad voluntaria en el empleo.

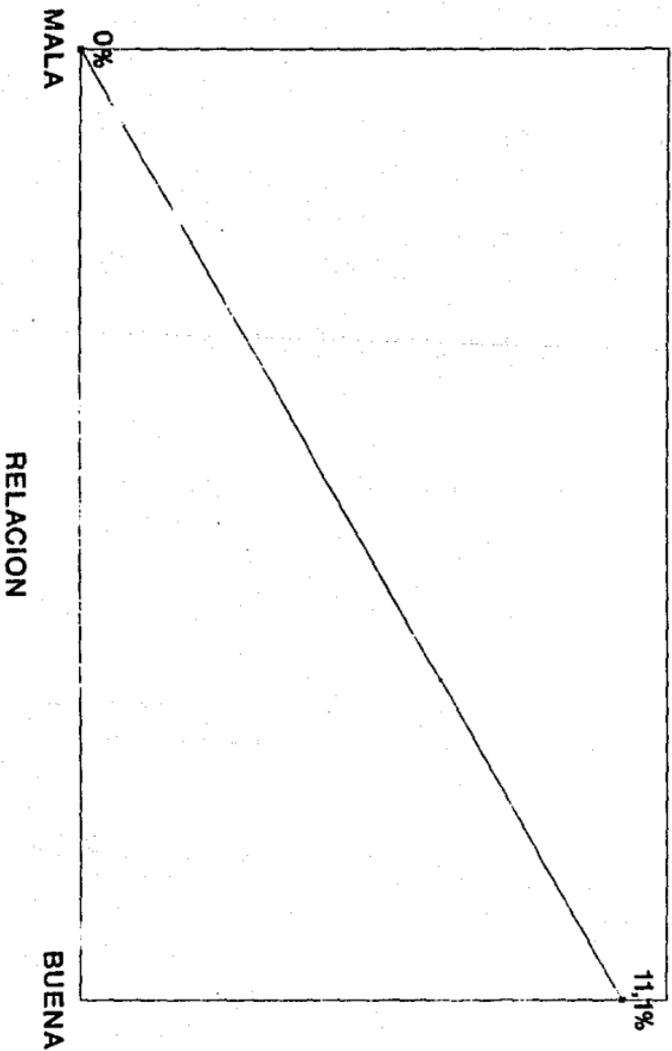
- Haber sido este su único empleo. ( Significancia Alta )

Huelga decir que este aspecto está altamente relacionado con los rotadores pues es precisamente la respuesta lo que denota la movilidad de las personas. Un ínfimo 0.1% dijeron que sí y un elevado 38.9% indicaron que no al comparar ambas respuestas para los rotadores con respecto al total de personas encuestadas. ( Gráfica XXXIX ).

Este hecho es enfatizado ya que, como era de esperarse, prácticamente el 100% ( todos ) los trabajadores con historial de movilidad en el empleo contestaron, al ser comparados con el total de rotadores ( 297 personas ), que éste no había sido su único empleo.

Finalmente un dato interesante es que los rotadores fueron 297 encuestados de un total de 761, lo que representa un índice de rotadores en la muestra de un 40% en términos globales y que es, desde luego, alto.

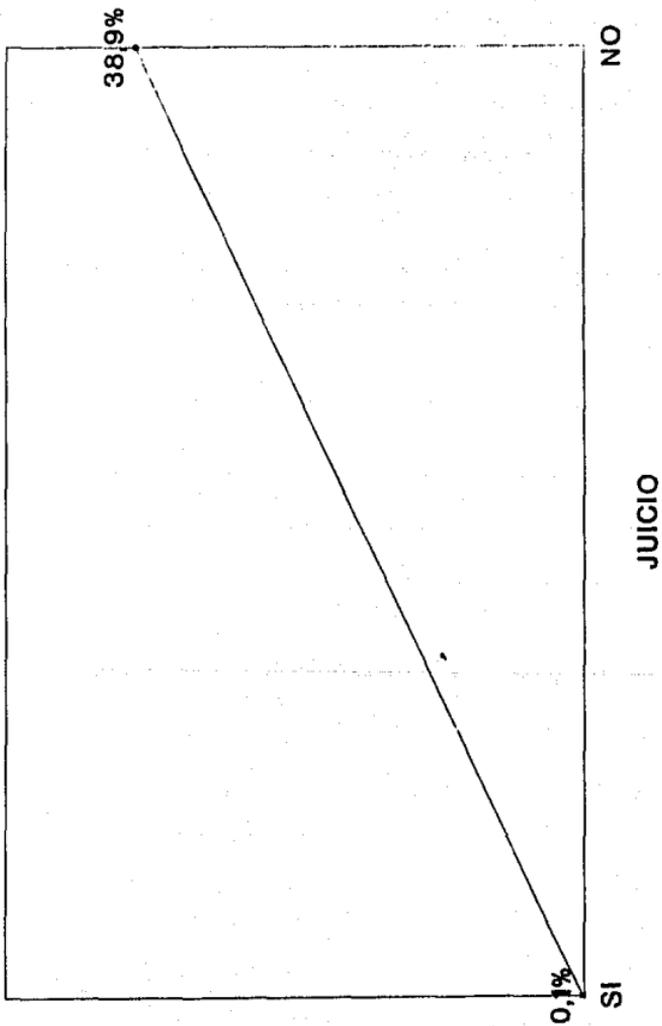
**GRAFICA XXXVIII**  
RELACION CON SUPERVISORES CONSIDERADA COMO EL MEJOR ASPECTO  
DE SU AMBIENTE DE TRABAJO ACTUAL VS. ROTADORES (%)



# GRAFICA XXXIX

## HABER SIDO ESTE EL UNICO EMPLEO VS. ROTADORES

ROTADORES (%)



- Edad a la que obtuvo su primer empleo ( Significancia Alta )

Normalmente se ha observado que la rotación se presenta más en la población laboral joven quizá en primer lugar porque se trata de una oferta de mano de obra ciertamente de adolescentes y otras personas con edad inferior a los 20 años. Cabe recordar que México es un país de gente joven en su mayoría, con una edad inferior en efecto a los 20 años. Aunado a ello es explicable que este segmento demográfico sea el que más rote puesto que, a esa edad y por la inquietud y energía propia de la misma, se tienen mayores expectativas de buenos empleos y promociones, así como la disposición para buscarlos yendo de un trabajo a otro.

En la gráfica XL se comprueba con evidencias de la muestra lo aquí afirmado. Al comparar a los rotadores por rango de edades respecto al total de los trabajadores encuestados se ve que, efectivamente un 35% de ellos tienen 20 años o menos y que después de este rango, como era apriori de esperarse, a mayor edad menor rotación.

Es preocupante notar que en las maquiladoras están empleando ilegalmente a personas con edades muy cortas ( inferiores a la establecida por la Ley Federal de Trabajo ). En la encuesta el 14.6% cayó en el rango de entre 10 y 15 años.

Redondeando este aspecto de la edad y tomando en consideración dichos rangos de edad, pero ahora con respecto al 100% de los rotadores, es interesante observar que un 37.4% corresponde al rango de operadores de entre 10 y 15 años y un 52.5% al rango de 16 a 20 años. De aquí que, entre ambos rangos, o sea trabajadores que tienen 20 años o menos se concentra el 87.9%. Es evidente el hecho de que a edad temprana se acentúe la rotación.

- Empleos remunerados tenidos incluyendo el actual. ( Significancia Alta )

Aquí, desde luego de manera apriorística, se espera una relación inversa entre los empleos remunerados que la persona ha tenido y la rotación del empleo. Es lógico pensar que mientras más y mejor remunerada esté una persona en su trabajo, menor será su idea de abandonar su empleo actual a no ser que bien encuentre otro que le permita mejorar o que, por otros factores ajenos al económico, le obligue a moverse.

La gráfica XLI da en efecto una evidencia de que si la movilidad en el empleo baja al mayor haber poseído antes otros remunerados. Esto seguramente esta fuertemente correlacionado con el aspecto antes destacado de la edad a la cual obtuvo su primer empleo puesto que, a mayor edad del trabajador es natural que haya tenido otras experiencias previas laborales y así haber obtenido otros empleos remunerados.

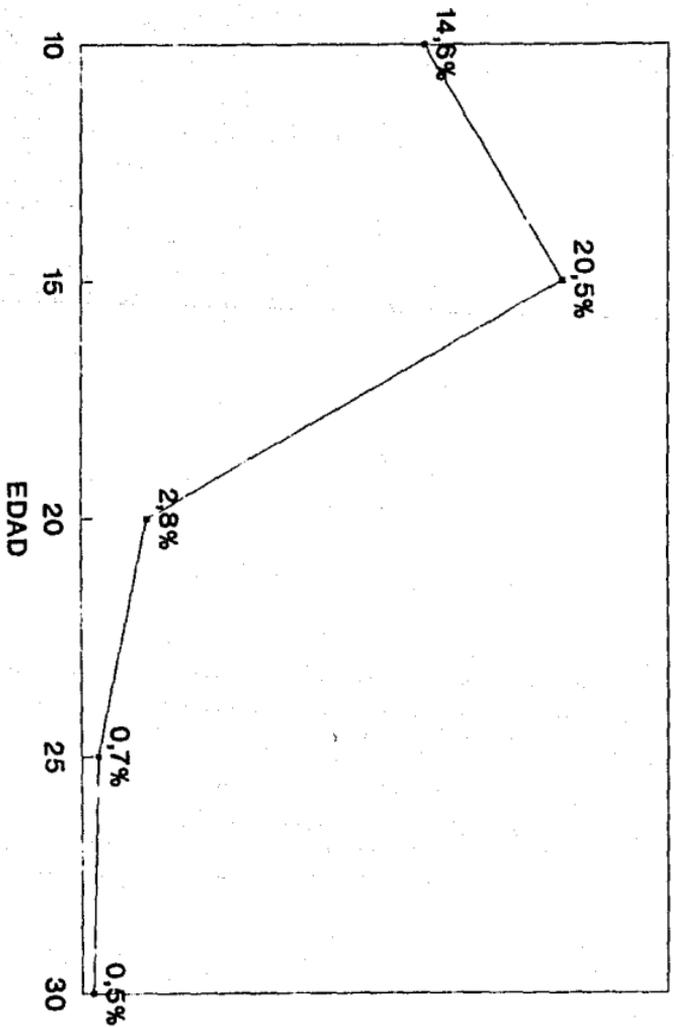
En la misma gráfica XLI se ve que un ínfimo 0.13% de los rotadores respondió que sólo esta ha sido su primer empleo remunerado, lo que refuerza la idea de que los demás respondientes cuentan en efecto con una historia de rotación.

Al tomar una comparación ahora de los rotadores que respondieron haber tenido cierto número de empleos remunerados, incluyendo el actual, con el total de los rotadores se ve que

# GAFICA XL

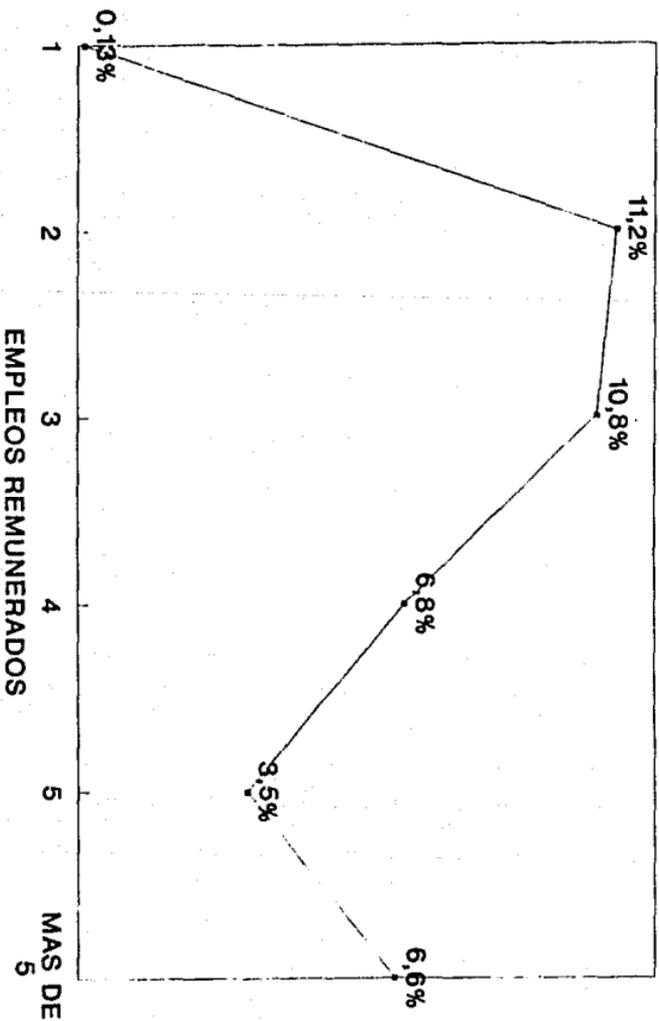
## EDAD A LA QUE OBTUVO SU PRIMER EMPLEO VS. ROTADORES

ROTADORES (%)



# GRAFICA XII

EMPLEOS REMUNERADOS TENIDOS VS. ROTADORES  
ROTADORES (%)



aquellos que han tenido menos de 3 empleos remunerados representan el 56.6%.

- Empleos remunerados incluyendo el actual tenidos en plantas maquiladoras. ( Significancia Alta )

Esta pregunta de hecho, es la continuación lógica de la anteriormente planteada ya que ahora puntualiza sobre la retribución del empleo en la industria maquiladora. Desde luego que se espera una réplica a la relación ya antes mencionada pero ahora en el ámbito maquilador, es decir, a mayores empleos remunerados tenidos la rotación tendería a disminuir.

La gráfica XLII en efecto muestra esta tendencia aún más marcada que antes para el caso general y bien pues los porcentajes de rotación disminuyen a medida que aumentan los empleos remunerados tenidos en maquiladoras.

Haciendo un paralelismo con lo planteado en la pregunta anterior vemos que en este caso un elevado 84.7% de los que fueron encuestados y respondieron indicaron que habían tenido 3 o menos empleos remunerados en la maquila. La comparación se hizo al tomar a los rotadores en términos porcentuales respecto al total de los mismos.

- Edad a la que obtuvo su primer empleo en alguna planta maquiladora. ( Significancia Alta )

También esta cuestión es paralela a la ya planteada en párrafos anteriores y con referencia a la edad en que la persona obtuvo en general su primer empleo. Desde luego que aquí, reforzando lo obtenido en aquella respuesta, se visualiza también que desde temprana edad la mayoría de los encuestados han obtenido un empleo. En la gráfica XLIII están los porcentajes respecto al 100% de los participantes en la encuesta y ciertamente un 32.4% de los que respondieron y son rotadores han obtenido su empleo a los 20 años o antes.

Apuntalando lo sucedido y ahora tomando a los propios rotadores por rango de edades, comparándolos con el 100% de ellos se ve que un alto porcentaje, el 83.4% obtuvo su primer empleo a los 20 años.

Siendo así es posible afirmar que la mayoría de los operadores se emplearon muy jóvenes en la industria maquiladora y que probablemente por simple variación en la trayectoria laboral individual, ellos cambian frecuentemente de trabajo.

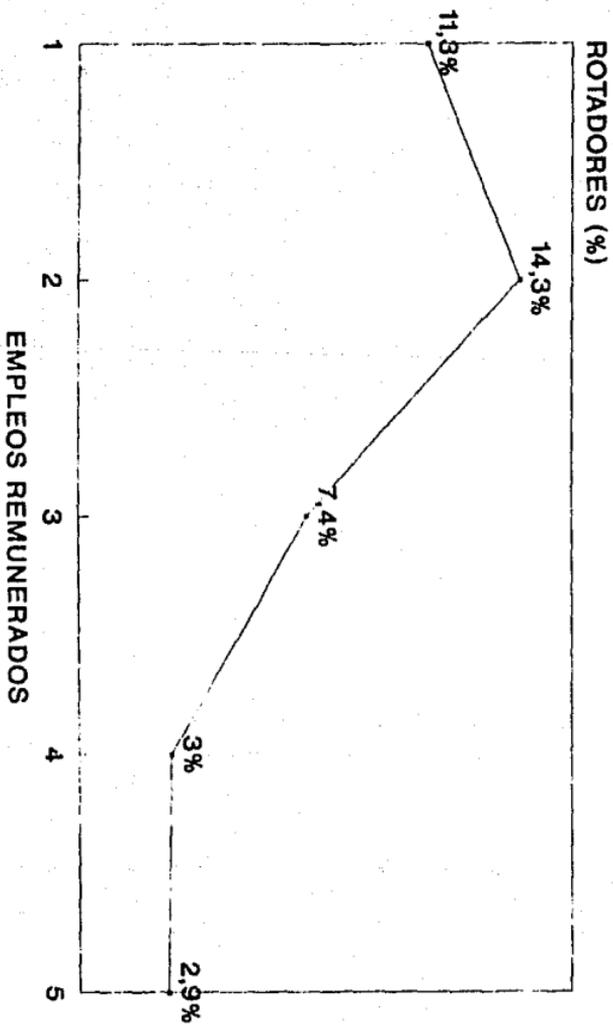
- Empleo que el trabajador preferiría tener. ( Significancia Alta )

Esta fue una de las últimas preguntas realizadas a los trabajadores a lo largo del cuestionario. Completamente se formuló así: Cuál es el empleo que preferirías tener de la siguiente lista:

- 1.- Empleado de Dorians.
- 2.- Mesero en un restaurante de la Avenida Revolución.
- 3.- Mesero en un restaurante de los Estados Unidos.
- 4.- Técnico de una importante maquiladora.
- 5.- Empleado de la Comercial Mexicana.

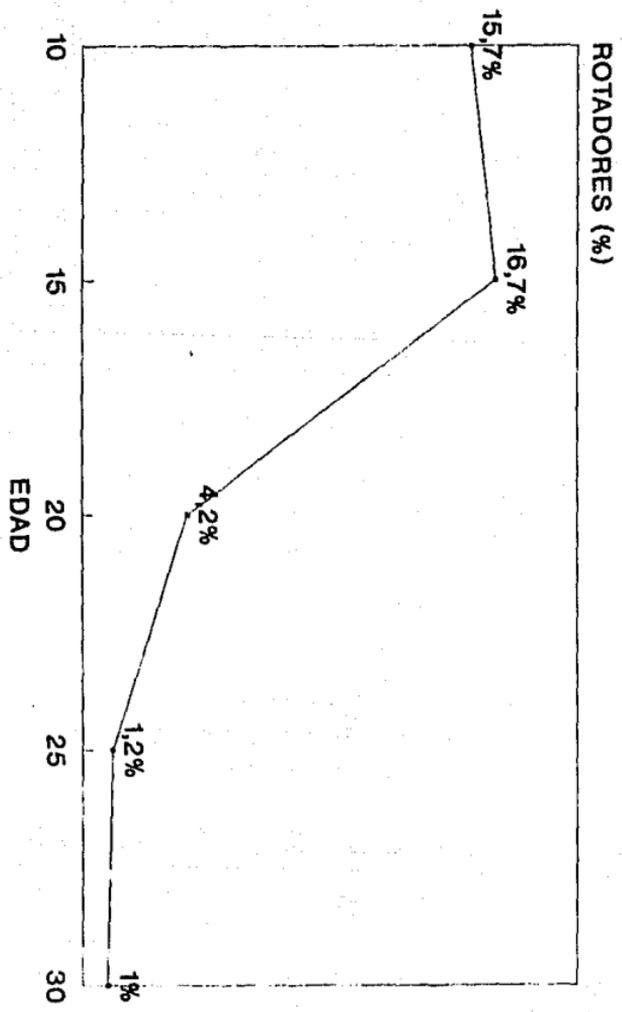
# GRAFICA XLII

## EMPLEOS REMUNERADOS TENIDOS EN MAQUILADORAS VS. ROTADORES



# GRAFICA XLIII

## EDAD A LA QUE OBTUVO SU PRIMER EMPLEO EN ALGUNA PLANTA MAQUILADORA VS. ROTADORES



- 6.- Empleado del Fiesta Americana.
- 7.- Ensamblador en los Estados Unidos.
- 8.- Supervisor de una maquiladora.
- 9.- Empleado de Bancomer.
- 10.- Empleado del gobierno.
- 11.- Rodino en los Estados Unidos.
- 12.- Secretaria.
- 13.- Operador de una maquiladora.

La gráfica XLIV muestra el comportamiento de las frecuencias relativas de cada una de estas opciones al ser contestadas por los rotadores y ser expresadas con relación al total de trabajadores encuestados.

Llama la atención que los porcentajes más altos tienen que ver con deseos de ocupar un puesto siempre dentro de la industria maquiladora, ya sea técnico, superior, secretaria u operador. Lo anterior también se verifica al calcular porcentajes de los rotadores de cada posible clasificación de deseo y el 100% de los rotadores.

El resultado es sumamente interesante puesto que nuevamente enfatiza el problema de la rotación de personal que en varios niveles se da, por variadas razones, en esta industria.

Esta pregunta y las otras tres a continuación se refieren al último bloque, mismo que fue planteado de la siguiente manera: A continuación te voy a leer algunas frases, me podrías decir si estás de acuerdo o en desacuerdo, independientemente de lo que piensen otras personas.

- Obtención de mejores salarios al tener más antigüedad en el empleo. ( Significancia Alta )

Esta opinión resultó altamente significativa. En la gráfica XLV se muestran los porcentajes de rotadores respecto al total de operadores encuestado. Es irónico percatarse que un 33.2% opinan que están de acuerdo. No obstante esto parece ser una mera conjetura o deducción de carácter general o vivencial para otros trabajadores ya que los opinantes a pesar de afirmarlo han rotado. Contrariamente solo un 5.9% de los rotadores están en desacuerdo.

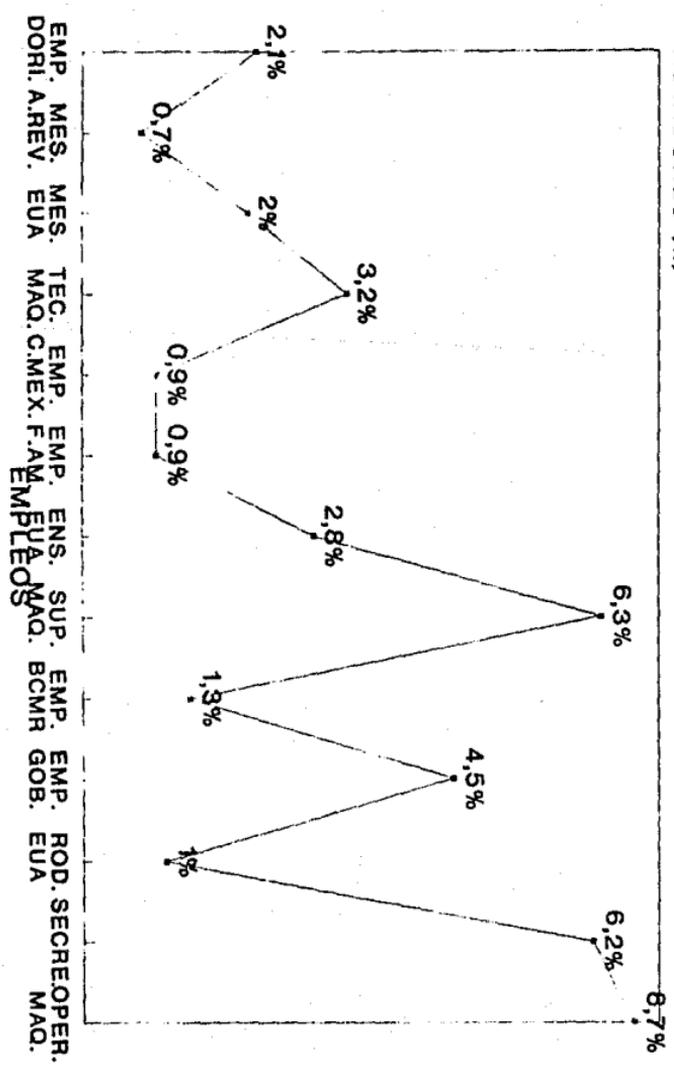
Ahora bien, haciendo el cálculo en términos relativos de cada uno de los grupos de opinión respecto al 100% de los rotadores, la afirmación hecha se refuerza. Un elevado 84.8% de estos rotadores opinaron que están de acuerdo con este juicio y el complementario 15.2% en desacuerdo. No obstante ya se está viendo que no son consistentes sus opiniones con sus acciones.

- Vida más tranquila quedándose en el mismo empleo. ( Significancia Alta )

Nuevamente sorprenden las contestaciones a las preguntas ya que siguen habiendo falta de coherencia entre la opinión y la acción. Posiblemente se trata únicamente de reproducir alguna proyección interna de pensar en estar de acuerdo si las condiciones inherentes

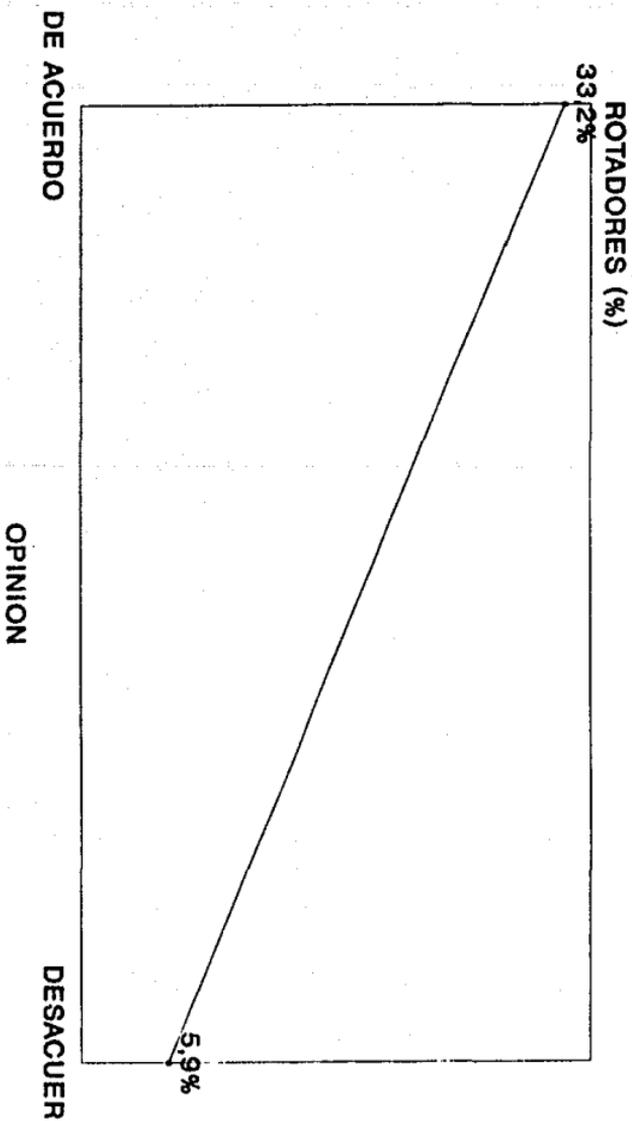
# GRAFICA XLIV

## EMPLEO QUE EL TRABAJADOR PREFERIRIA TENER VS. ROTADORES



# GRAFICA XLV

## OBTENCION DE MEJORES SALARIOS AL TENER MAS ANTIGUEDAD EN EL EMPLEO VS ROTADORES



al empleo fueran completamente favorables, situación que en la realidad es difícil que suceda.

La gráfica XLVI indica que, respecto al total de trabajadores encuestados, un 27.8% de los rotadores indicaron estar de acuerdo mientras que un 11.4% en desacuerdo. Aunado a estas estadísticas y al tomar en cuenta a dichos rotadores, un alto porcentaje, el 70.7% opina estar de acuerdo mientras que el complementario 29.3% manifestó estar en desacuerdo.

- Obtención de mujeres condiciones de trabajo con la antigüedad.  
( Significancia Baja )

Prácticamente este aspecto resultó no significativo, sin embargo se toma en cuenta en el análisis para averiguar el vínculo que guardan las condiciones de trabajo con la antigüedad. La significancia se encuentra de hecho en la frontera del criterio entre los aspectos si y no significativos. Aquí también las respuestas resultaron ser contradictorias ya que, respecto al total de personal encuestado, 31 33.5% de los marcados con historia de rotación previa indicaron estar de acuerdo con el juicio y solo un 6.6% en desacuerdo. ( Gráfica XLVII )

Tomando como una segunda referencia a los rotadores categorizados en dos grupos de opinión ( de acuerdo y en desacuerdo ) y calculando ahora los porcentajes con respecto al 100% de los rotadores, se encontró que un elevado 85.5% manifestó estar de acuerdo y el restante 14.5% en desacuerdo. No obstante estas opiniones nuevamente se deduce que son simples opiniones sin haberlo asimilado de manera personal ya que, los que tienen historia rotacional emiten un juicio contradictorio de obtención de mejores condiciones de trabajo con la antigüedad.

- Los trabajadores se capacitan más cambiando de empleo.  
( Significancia Baja )

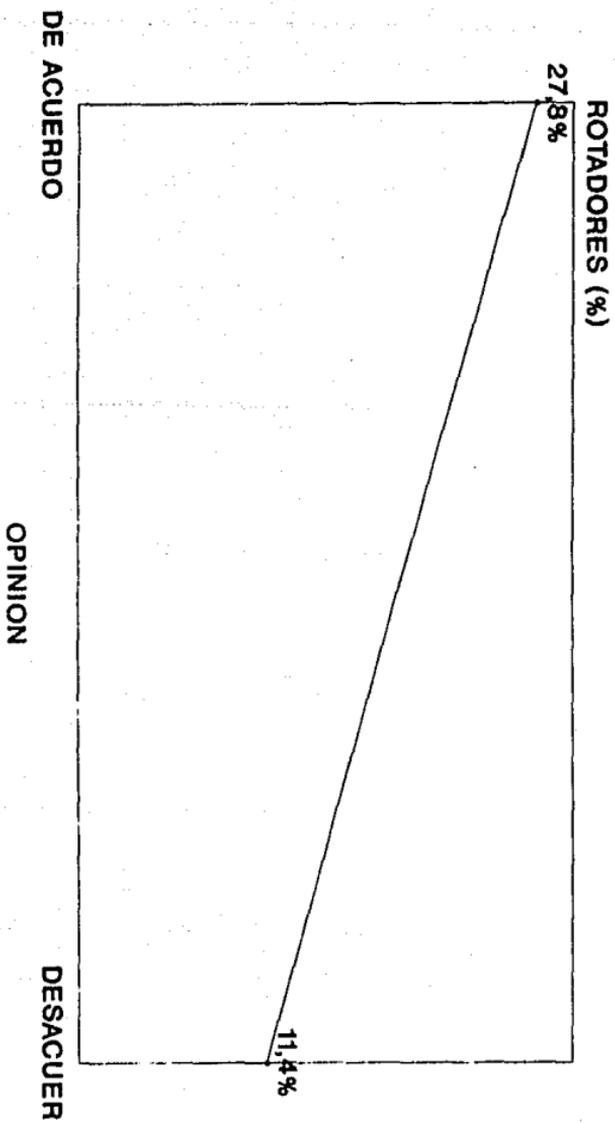
Anteriormente se discutió ya que la capacitación es un factor relevante para la movilidad ocupacional y que, la ausencia de éste causa alta demotivación e incrementa la rotación. Al tratar de relacionar ambos aspectos en esta pregunta se encontró que los trabajadores respondieron afirmativamente al considerar que si se capacitan más cambiando de empleo, confirmando así lo apriori esperado. La gráfica XLVIII muestra los porcentajes de los rotadores por grupo de opinión al serlos comparados con la totalidad de los encuestados. Un 22.3% contestó estar de acuerdo y un 16.6% en desacuerdo. Llama la atención que este último dato no es tan bajo como era de esperarse.

Como evidencia adicional se tomó la comparación de los rotadores por ambos grupos de opinión con referencia al 100% de éstos, hallándose que un 57.0% opinaron estar de acuerdo y el restante 43.0% en desacuerdo.

La pregunta así pues, enfatiza la importancia que para un trabajador tiene el capacitarse dentro de su empleo.

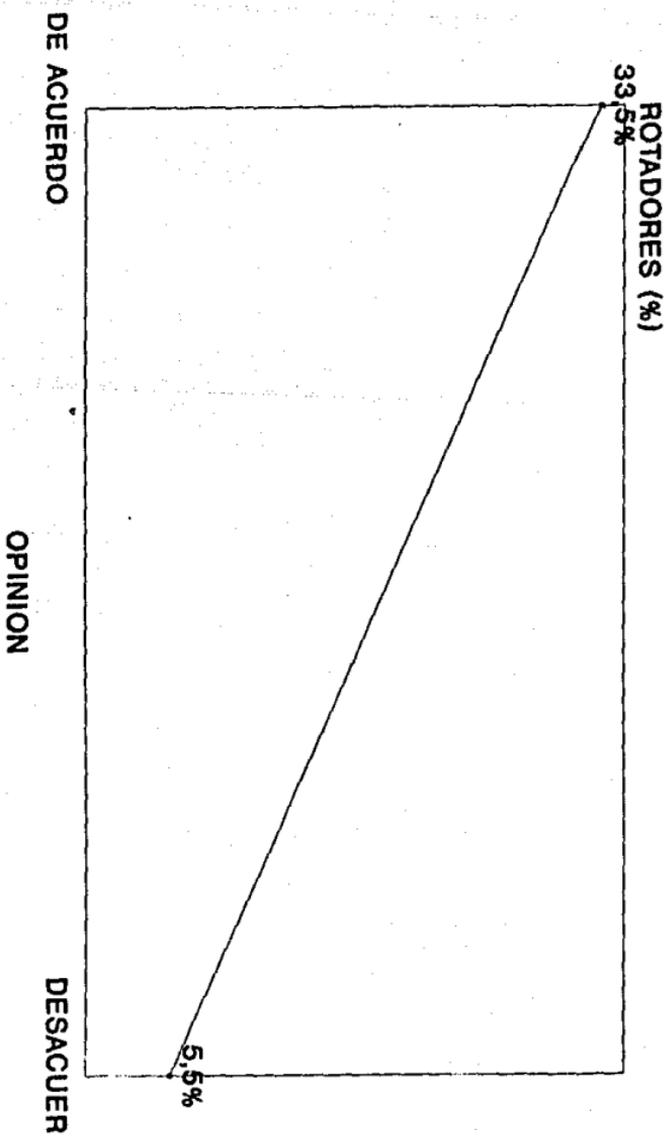
# GRAFICA XLVI

## VIDA MAS TRANQUILA QUEDANDOSE EN EL MISMO EMPLEO VS. ROTADORES



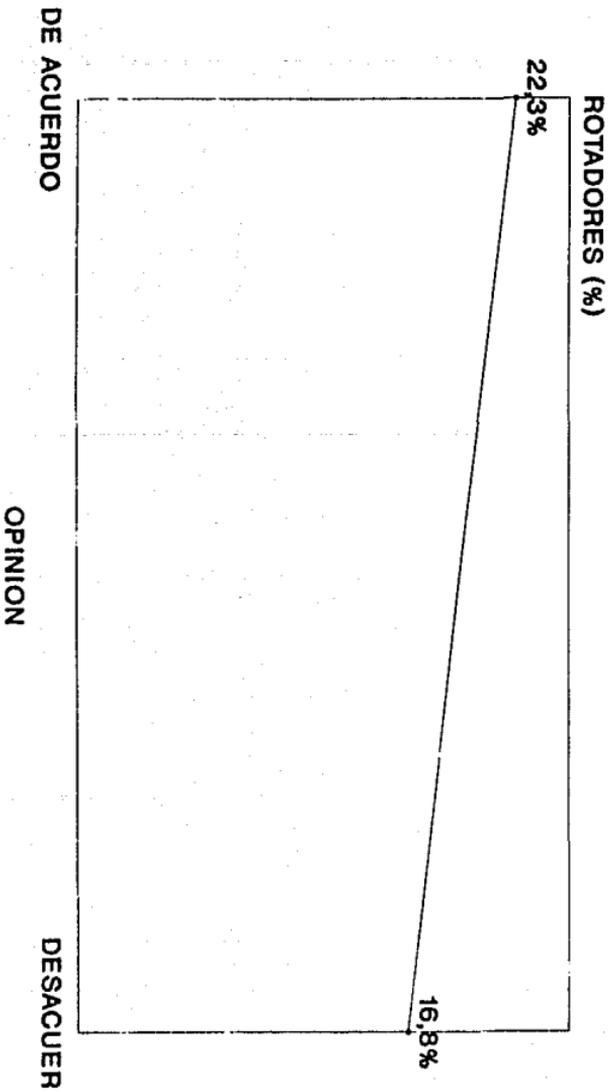
# GRAFICA XLVII

## OBTENCION DE MEJORES CONDICIONES DE TRABAJO CON LA ANTIGUEDAD VS ROTADORES



# GRAFICA XLVIII

## LOS TRABAJADORES SE CAPACITAN MAS CAMBIANDO DE EMPLEO VS. ROTADORES



**CAPITULO VI**  
**EL MODELO LINEAL DE PROBABILIDAD**

Se derivó un modelo lineal probabilístico con la técnica de regresión múltiple para así tener una idea aproximada del cálculo de la probabilidad de que una persona rote con base en la información de ciertas otras variables.

El modelo es :

$$Y_i = B_o + \sum_i B_i X_i + u_i \quad (\text{donde } \sum_i \text{ significa sumatoria})$$

De acuerdo al marco teórico, significancia estadística y facilidad en el manejo computacional se eligieron, de entre las 38 variables antes ya indicadas como significativas en su relación con la rotación de personal, 17 variables para ser introducidas en el modelo de regresión como independientes. Las seleccionadas fueron :

No.	Pregunta	Variable	Concepto	Signif. Estadis.
1	10	TOTRDITU	Número total de trabajadores directos en el turno.	3.8%
2	12	SEXO	Sexo.	0.0%
3	13	EDAD	Cuántos años cumplidos tienes.	0.5%
4	15	HIJOSTEN	Cuántos hijos has tenido	0.5%
5	16.1	ESCOLARI	Cuál fue el último año que aprobaste.	1.7%
6	21	PARENJHO	Qué relación o parentesco tienes con el jefe del hogar.	1.0%
7	22	CASAVIVE	La casa donde vives actualmente es.	2.4%
8	23	AÑOVIWAH	Desde que año vives ahí	0.0%
9	30	FAMILDIR	Del total de personas que viven regularmente en tu casa, cuántos son familiares directos.	
10	33	RENTA	Regularmente cuánto destinás de tu sueldo para renta.	1.9%
11	37A	MESENTR	En qué mes entraste a trabajar en esta planta.	0.0%
12	37B	AÑOENTR	En que año entraste a trabajar en esta planta.	0.0%
13	44	PREMIOS	Te han dado algún premio o reconocimiento en esta planta.	0.1%
14	45.1	ASCENSOS	Cuántas veces te han ascendido.	4.6%
15	48	PERMOEV	Para ti este trabajo es permanente o eventual.	2.8%
16	51.1	RECOMTP	Recomendarías o no a un amigo o familiar trabajar en esta planta.	3.3%

La variable dependiente de naturaleza dicotómica, es desde luego la rotación voluntaria de personal.

Se excluyen los casos, del total de 761 individuos encuestados, distintos a los códigos 1 y 2 ( si o no ), para las variables dicotómicas SEXO, PREMIOS, PERMOEV y RECOMTP. También se excluyen, de la variable ESCOLARI, los valores mayores que el código 6 pues no hay grados escolares superiores a ese número en cualquier nivel de educación en México.

Las variables PARENJHO y CASAVIVE se dividieron en las siguientes otras para poder contemplar las categorías intrínsecas que ellas conllevan como respuestas:

a).- PARENJHO en:

- PARENJHO para la respuesta "Yo soy el jefe" y para las respuestas "soy su hija (o); soy su hermano; soy su esposo (a)" ( es decir para el concepto familiar directo).
- PARENJH1 para las respuestas "soy un familiar indirecto; amigo" ( es decir para el concepto familiar indirecto ).
- PARENJH2 para la respuesta "ninguno" ( Se excluyeron los códigos mayores a 7 ).

b).- CASAVIVE en:

- CASAVIVE para la respuesta "propia"
- CASAVIV1 para las respuestas "prestada o rentada"
- (Se excluyen los códigos mayores que 3).

Por los casos excluidos, el total de casos efectivos se redujeron a 737.

Así pues, se planteó un modelo lineal de probabilidad mediante regresión lineal múltiple con variable dependiente dicótoma y con variables independientes continuas y categóricas.

No obstante el modelo presenta por su naturaleza, un problema de heteroscedasticidad (varianzas diferentes del error). La medida remedial consiste en transformar el modelo en uno ajustado por el método de cuadrados ponderados, donde el ponderador es el inverso de la varianza, la cual a su vez se estima como  $Y_e$  (  $1 - Y_e$  ), donde  $Y_e$  es el valor estimado o pronosticado del modelo original (estima de la variable dependiente rotación voluntaria).

Además, en los casos excluidos ya señalados, para efectuar el modelo ajustado arriba indicado, se excluyeron también aquellos pronósticos  $Y_e$  (valores esperados) que resultaron ser menores a cero o mayores que uno. Recordemos que al ser  $Y_e$  un valor probabilístico, su valor debe estar entre cero y uno. Así pues, los 737 casos sufrieron una reducción a 677.

En el apéndice VI se incluye la exposición teórica del modelo, la base de datos y el procesamiento computacional. Un resumen de los resultados de dicho procesamiento se muestra en seguida.

REGRESION MULTIPLE  
MINIMOS CUADRADOS.

REGRESION MULTIPLE  
CUADRADOS PONDERADOS.

El Modelo Original.  
- Etapa I -  
(Técnica stepwise)

El Modelo Ajustado.  
- Etapa II -  
(Técnica stepwise)

Variable	B <sub>i</sub>	SE (B <sub>i</sub> )	Variable	B <sub>i</sub>	SE (B <sub>i</sub> )	Prueba F Comparación de varianzas I vs. II
*TOTR	- 9.666	5.11E-5	*TOTR	- 1.547E-4	5.198E-5	Igual
SEXO	- .057	.036	SEXO	- .022	.037	Igual
EDAD	- .002	.003	EDAD	.002	.003	Igual
HIJOS	- .009	.013	HIJOS	.006	.013	Igual
ESCOL	- .003	.021	ESCOL	- .017	.021	Igual
PAR	.012	.043	PAR	- .038	.040	Igual
+PAR1	Vable. fuera de la ecua.		+PAR1	Vable. fuera de la ecuación		
*PAR2	- .440	.181	*PAR2	- .395	.158	Igual
*CASAV	- .364	.173	*CASAV	- .406	.139	Igual
*CASAV1	- .385	.174	*CASAV1	- .376	.147	Igual
ANOVI	.001	.003	ANOVI	2.943E-4	.003	Igual
FAM	- .013	.008	*FAM	- .0177	.008	Igual
RENTA	- .038	.041	*RENTA	- .116	.043	Igual
*MES	.131	.005	*MES	.034	.004	Igual
*AÑO	.045	.007	*AÑO	.064	.008	Igual
PREM	- .050	.041	PREM	.052	.036	Igual
*ASCE	- .046	.024	ASCE	- .005	.023	Igual
PERM	- .044	.036	PERM	.017	.038	Igual
REC	- .061	.024	*REC	- .178	.035	Igual
*EMPL	.076	.007	*EMPL	.052	.007	Igual
CONST	- 3.402	.650	CONST	- 5.146	.734	Igual

p < 0.05

+ tolerancia 1E-4 (Colineal)  
Prueba F: Significativa (p=0)  
R<sup>2</sup> = 0.3089  
Casos : 737  
R<sup>2</sup> = 0.2907  
Aj

Prueba F: Significativa (p=0)  
R<sup>2</sup> = .3906  
Casos : 677  
R<sup>2</sup> = .3730  
Aj

\* Variables con la prueba t de la pendiente β estadísticamente significativa.  
(p < 0.05)

\* Variables con la prueba t de la pendiente β estadísticamente significativa.  
(p < 0.05).

## CONCLUSION :

El modelo original puede ser usado pese al problema de heteroscedasticidad, pues no hay evidencia estadística de que las varianzas difieran respecto al modelo ajustado.

La prueba F de comparación de varianzas, vía errores estándar, entre ambos modelos, aparece en la última columna. Siendo así y al no existir dicha evidencia de que las varianzas difieran, se adoptará el primer modelo (Etapa I) por dos razones:

- 1- El problema de la heteroscedasticidad no es tan grave.
- 2- La interpretación de los resultados se puede hacer directamente, pues es el modelo original sin transformación alguna.

Para probar la eficiencia de dicho modelo se compararon, en la muestra, los valores pronosticados con los reales. Los primeros arrojan un número entre 0 y 1, mientras que los segundos son 0 o son 1, (no rota o rota).

La adecuación de los valores pronosticados de probabilidad hacia estas dos clasificaciones se hizo de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Si el valor pronosticado es menor que 0.5, se le clasificó en la categoría no rota; si es 0.5 o mayor, en la categoría rota. De esta manera, el modelo resultó eficiente prácticamente en un 80% (78.2%). Nótese que este criterio es equiparable a correr un riesgo al azar de que una persona rote o no, pues las probabilidades son 0.5 en ambos casos. No obstante, este modelo aporta más información sobre la probabilidad de rotación que el simple correr el riesgo de que esto ocurra por azar.

b) Contraponiéndose al criterio arriba señalado que es de carácter equitativo y asumiendo una postura más exigente, para los valores pronosticados, menores que 0.2, se clasificó en la categoría no rota y aquellos mayores que 0.2 se les clasificó en la categoría si rota. Así, la eficiencia fue prácticamente del 20% (18.6%).

El soporte de la eficiencia de ambos criterios puede observarse en el apéndice VI bajo las columnas EFICPRON1 y 2 respectivamente. Aquellas celdas conteniendo al número 0 indican desviaciones nulas respecto a las clasificaciones de los valores reales (buen pronóstico), mientras que aquellas conteniendo al número 1 indican lo contrario.

Así entonces, el modelo presentado en la tabla, ayuda a pronosticar la probabilidad de que una persona rote o no, a la luz de las 17 variables independientes involucradas. Este será útil tanto para evaluar la probabilidad de rotación de aquellos trabajadores que estén actualmente ya trabajando en las maquilas, como aquellos que, en calidad de aspirantes, soliciten empleo para insertarse en la fuerza laborar de ellas. Probablemente esta última sea la aplicación de mayor utilidad, en especial para aquellas personas responsables, en las empresas maquiladoras y del reclutamiento y la selección de los trabajadores. Siendo así, el modelo puede servirles como una guía de orientación en la toma de decisiones concerniente a la contratación o no de un nuevo trabajador.

Finalmente, con la intención de clasificar la naturaleza de la medición de las variables independientes involucradas en el modelo, se presenta la tabla siguiente:

VARIABLE	MEDIDA COMO:
TOTRDTU	Número entero positivo.
SEXO	1 Masculino. 2 Femenino.
EDAD	Número entero positivo.
HIJOSTEN	Número entero no negativo.
ESCOLARI	Número entero positivo entre 1 y 6.
PARENJHO	1 si la respuesta es "Yo soy el jefe, soy su hijo, hermano o esposo". 0 de lo contrario.
PARENJH1	1 si las respuestas son "Soy un familiar indirecto o amigo". 0 de lo contrario.
PARENJH2	1 si la respuedsta es "Ninguno". 0 de lo contrario.
CASAVIVE	1 si la respuesta es "Propia". 0 de lo contrario.
CASAVIV1	1 si la respuesta es "Prestada o rentada". 0 de lo contrario.
AÑOIVAH	Número entero positivo de 2 dígitos.
FAMILDIR	Número entero no negativo.
RENTA	1 si destina la mitad o menos de su sueldo para su pago. 0 de lo contrario.
MESENTR	Número entero positivo entre 1 y 12.
AÑOENR	Número entero positivo de 2 dígitos.
PREMIOS	1 si la respuesta es "Si". 2 si la respuesta es "No".
ASCENSOS	Número entero no negativo.
PERMOEV	1 si la respuesta es "Permanente". 2 si la respuesta es "Eventual".
RECOMTP	1 si la respuesta es "Si". 2 si la respuesta es "No".
EMPLREM	Número entero no negativo.

**CAPITULO VII**  
**CONCLUSIONES**

Con la idea de simplificar la presentación de las conclusiones se irán citando éstas en términos de las variables que resultaron significativas estadísticamente hablando, al relacionarlas con la rotación de personal voluntaria.

- 1.- La rotación es más alta en aquellas empresas maquiladoras con menor número de trabajadores por turno.

Dado que las plantas de mayor escala ofrecen mejores ventajas laborales y económicas para los trabajadores, ellos tienden a permanecer más en este tipo de maquiladoras. Generalmente ahí la filosofía laboral es distinta tendiendo al apoyo y desarrollo del recurso humano. Así también casi todas son líderes en su ramo por lo que es atractiva para una persona por la tecnología de vanguardia y por ende lo que pueda aprender de su trabajo.

- 2.- La rotación es más alta en el sexo masculino.

El hombre ha mostrado mayor inestabilidad en el empleo, probablemente porque pueda encontrar más y diferentes maneras alternativas de inserción en el mercado laboral no necesariamente formal, es decir, también puede estar subempleado e irse ayudando con actividades complementarias desempeñadas dentro de la economía subterránea.

- 3.- La rotación es más alta en los trabajadores jóvenes.

Este resultado no es sorprendente puesto que son ellos los que tienen mayores oportunidades de colocarse en un empleo dentro de las maquiladoras pese, en muchos de los casos, a su falta de experiencia y/o preparación. Es un fenómeno de exceso de oferta laboral dentro de los primeros rangos de edades para trabajar.

En muchos de los casos aún son inmaduros y desconocen verdaderamente lo que quieren, por lo que pueden actuar impulsivamente y esto reflejarlo en un abandono del empleo. Ya que tienen una probabilidad más alta de encontrar un empleo y la gran parte de ellos aún no adquieren compromiso o responsabilidades serias, el esquema de la rotación voluntaria no les entraña riesgos.

Dado que tienen expectativas más altas por su misma edad, es explicable que traten de optimizar la búsqueda no solo desde el punto de vista económico sino psicológico y social, aunado a que disponen de energía, empeño y capacidad para hacerlo. Buscan un natural acomodo en el mercado ocupacional que satisfaga sus necesidades y deseos individuales así como familiares.

- 4.- La rotación es más alta en los trabajadores que tienen menos hijos.

Desde luego que esto se acentúa más intensamente en los solte-

ros debido a que normalmente no tendrán que mantener a infantes en crecimiento los cuales demandan recursos económicos de los que los mantienen para la propia satisfacción de sus necesidades. Los solteros carecen de compromisos formales de hecho de distinta índole y muchos de ellos con seguro no desean adquirirlos por lo que tenderán a moverse de empleo con facilidad. Por otra parte, los que tienen pocos hijos buscarán mejores condiciones económicas para poder mantenerlos sobre todo al ser pequeños y, también, es más fácil que puedan darle movilidad a su familia si ellos cambian de empleo.

- 5.- La rotación es más alta en los trabajadores que tienen un menor nivel de escolaridad.

Al tener menor preparación por lo general son personas marginadas desde el punto de vista laboral y que sólo aspiran a desempeñar cierto tipo de trabajos en todas las plantas maquiladoras, por lo que al experimentar fastidio, monotonía, o condiciones laborales u organizacionales difíciles, simplemente por experimentar un cambio, se moverán de trabajo pues las condiciones de trabajo, la remuneración económica y prestaciones se mantienen de hecho igual de una planta a otra.

- 6.- La rotación es más alta de los trabajadores que nacieron en estados de la República Mexicana más cercanos a la ciudad de Tijuana.

Es altamente probable que este tipo de personas cuenten aún con amigos conocidos o familiares en su lugar de origen que los puedan apoyar o ayudar en caso de apuros y que, además no se encuentran en lugares geográficamente tan distantes. Es más fácil que se decidan a cambiar de empleo tendiendo a regresar a su lugar de nacimiento si aún se sienten arraigados ahí o bien desarraigados de la ciudad de Tijuana y padeciendo un choque cultural transfronterizo.

- 7.- La rotación es más alta de los trabajadores que vivieron antes en estados de la República Mexicana más cercanos a la ciudad de Tijuana.

Los comentarios serían en realidad los mismos que ya se comentaron en el inciso anterior, aunque seguramente con menos intensidad o desarraigo con respecto a ciertos aspectos si es que el lugar donde vivieron antes no es su lugar de nacimiento.

- 8.- La rotación es más alta en los trabajadores cuyo parentesco con el jefe del hogar es más cercano.

Debido a la cohesión de la familia mexicana, sobre todo la proveniente de estratos socioeconómicos bajos y más aún si varios de los miembros se han desplazado de sus lugares de

origen a la frontera, está presente la protección del jefe de la familia. Este último, casi independientemente de sus posibilidades económicas, dará apoyo a algún miembro de la familia que así lo requiera.

En el caso de la rotación, al ser ello un fenómeno de carácter temporal, la persona que rota confía en que "mal que bien" puede acogerse al seno familiar y a la buena voluntad del jefe de la casa.

- 9.- La rotación es más alta en los trabajadores que tienen mayor posesión (propiedad) del inmueble que habita.

Los que poseen el inmueble en propiedad o mantienen cierto grado de posesión hacia el mismo, se sienten psicológicamente seguros y, desde luego, económicamente tienen menos presión pues poseen ya un lugar para vivir. Siendo así es más fácil cambiar de empleo pues, por lo menos, tienen una vivienda propia donde permanecer en lo que encuentran empleo o bien pueden usarla para realizar alguna actividad que les permita sustentarse y no es necesario pagar una renta o alquiler por la misma.

- 10.- La rotación es más alta en las personas que tienen menos tiempo de residencia en su vivienda actual.

Este punto va muy de la mano con el anterior ya que es sencillo que una persona, la cual tenga poco tiempo de vivir en ella, pueda abandonarla ya que no ha contraído compromisos económicos importantes respecto a ésta y aún no se encuentra adaptada a todo el contexto integral que circunda a la vivienda. De alguna forma están desarraigadas y por ende su nexos es endeble y rápido de desvincular.

- 11.- La rotación es más alta en las personas que tienen menos familiares directos que vivan en la casa del trabajador.

Es un efecto desde luego relacionado tanto con la manutención económica como con los lazos afectivos de los trabajadores desde el punto de vista familiar. Es natural que se encuentren más desvinculados y ajenos entre si los miembros de una vivienda si no media parentesco alguno y que por lo tanto exista la tendencia de sentirse a disgusto y buscar otro lugar donde vivir o regresar a su lugar de origen. Al mismo tiempo no tienen esta obligación de mantener o apoyar directamente a alguien con dinero, por lo que será menos difícil el decidir cambiar de trabajo.

- 12.- La rotación es más alta en los trabajadores que destinan una menor parte de su sueldo para el pago de la renta.

El pago de la renta es una erogación que no puede evitarse y no siempre representa una proporción poco considerable de la

percepción del trabajador. Esto es un hecho más contundente para aquellos que se han desplazado hacia la frontera norte del interior del país en la búsqueda de un mejor nivel de vida. Si la persona no tienen que pagar mucho de renta será más sencillo que pueda cambiar de empleo.

- 13.- La rotación es más alta en los trabajadores usuarios del transporte público al trasladarse del trabajo a su casa.

Normalmente hay serias deficiencias en la infraestructura urbana en las ciudades fronterizas. Una de las más graves es la inherente al transporte y, desde luego, en especial el de naturaleza pública que es el utilizado por la gran mayoría de los trabajadores maquiladores. El medio es caro y malo; el servicio ineficiente e insuficiente. Es por ello que si el trabajador necesita abordar distintos tipos de transporte público para llegar a tiempo a su turno de trabajo, debido a las deficiencias seguramente se fastidiará o verá mermados sus ingresos debido a penalizaciones económicas por retardos. De aquí que, a mediano plazo, será preferible cambiar de empleo a alguno cuyo acceso sea más simple. En contraparte la evidencia se inclina a señalar que es más susceptible a rotar aquel trabajador que usa más el transporte público del trabajo en la maquiladora a su casa. Aquí cabe reflexionar que esto puede deberse a motivos disímolos pero que en general obedecen a la urgencia o necesidad de llegar rápido a casa bien sea para descansar, tener tiempo para arreglarla, preparar la comida o convivir con la familia en el caso de las operadoras y, también, tratándose de las madres solteras, el recoger a el o los hijos de donde se quedaron encargados para su cuidado para llevarlos al hogar. Debido a estas razones de peso no dudará en cambiar a otro empleo que le ofrezca mayor comodidad en la cercanía o económica de transporte de la maquila a casa.

- 14.- La rotación es más alta en los trabajadores que entraron a trabajar a la planta maquiladora en los últimos meses del año.

Objetivamente no es claro del todo el por qué presentan una mayor susceptibilidad de cambiar de empleo aquellos operadores que han entrado a trabajar a la empresa en los últimos meses del año. Probablemente sea debido a que de antemano planean tener una vida efímera en su empleo con la firme intención de trabajar un poco de tiempo para juntar un poco de dinero para poderse trasladar a sus lugares de origen y así visitar y convivir con sus familiares y amigos de allí durante los días feriados por motivo de navidad y año nuevo. No obstante, se hace necesario explorar aún más sobre este aspecto.

- 15.- La rotación es más alta en los trabajadores que tienen menor antigüedad en el empleo.

Esto es evidente puesto que al tener menos tiempo en el empleo

se sienten menos comprometidos con la empresa y de hecho perciben determinados períodos iniciales como de prueba para ver si se adaptan al medio y al trabajo también. Adicionalmente la poca permanencia en cualquier empleo no les impacta sustancialmente en ciertas prestaciones de carácter económico que van acrecentándose con la antigüedad en el mismo. Claro es que a menor sea esto, menor vinculación con la empresa, el medio y los compañeros de trabajo y por lo tanto más fácil de poder desvincularse del empleo actual para buscar uno nuevo.

- 16.- La rotación es más alta en los trabajadores que se enteraron del empleo por un medio más allegado a ellos mismos.

En otras palabras esto pudiera explicarse como que mientras más familiarizados hayan estado con el medio por el que se enteraron de la existencia del empleo más han presentado tendencia al cambio. Esto de seguro tiene que ver con el hecho de que, por ejemplo, si se han enterado a través de un amigo o familiar acerca del empleo y si posteriormente deciden abandonarlo no sientan pena o remordimiento alguno puesto que media entre ellos un lazo de amistad y confianza y, dado el fenómeno de la rotación, pudiese darse el caso de que inclusive aquel amigo o familiar se haya visto antes en una situación similar y haya tenido la experiencia del cambio de empleo. Del otro lado está el haberse enterado mediante el periódico o algún anuncio colocado afuera de la empresa, lo que es ya una manera más impersonal de darse por enterado e involucra algún contacto inicial directo con el departamento de personal de la maquiladora. Posiblemente es de esta última forma como se sientan más comprometidos a no abandonar el empleo y tratar, por un vínculo incipiente directo con la maquila, de aparentar una mayor estabilidad.

- 17.- La rotación es más alta en los trabajadores que eligieron los factores empresariales como las principales razones por las que escogieron trabajar en esta planta.

Contrariamente a lo que se piensa no son los factores de índole económico los que hacen que en primer término, una persona cambie de empleo. En este caso resultaron ser los aquí clasificados respecto a su índole empresarial como ambiente y horario de trabajo y ubicación de la planta aquellos factores que al parecer están relacionados con la rotación. Cabe resaltar que, en estudios e investigaciones de organizaciones mexicanas, se ha destacado el profundo proceso de socialización inherente al trabajador y como prácticamente el ambiente en la fábrica es una extensión del ambiente familiar. De aquí que para alguien sea muy importante como criterio de permanencia el sentirse bien adaptado al ambiente febril y que éste sea cordial, amable y de apoyo hacia la persona.

- 18.- La rotación es más alta en los trabajadores que realizan actividades manuales intensivas en la planta.

Seguramente el desempeño de estas actividades se encuentran relacionado con la monotonía y el tedio pues la naturaleza de éstas debe ser altamente mecánica y repetitiva. Después de un tiempo ejecutándolas el trabajador sufrirá del cansancio natural y el aburrimiento; considerará entonces la posibilidad de cambiarse a un trabajo distinto. Además, otros estudios han resaltado el hecho de que la persona prefiere trabajos donde pueda utilizar, aunque sea de manera incipiente, su intelecto y su capacidad de tomar decisiones.

- 19.- La rotación es más alta en los trabajadores que no les ha sido dado algún premio o reconocimiento en la planta.

Principalmente respecto a trabajadores mexicanos de niveles socioeconómicos bajos, algunas investigaciones han hallado que el reconocimiento de los superiores por su trabajo es un factor que motiva mucho a este tipo de personas para seguirlo desempeñando adecuadamente y no sentirse frustrado o poco tomado en cuenta. Este es un aspecto importante de índole sociocultural en este país y que se le debe dar la atención requerida al hecho de la tremenda necesidad del recurso humano por sentirse tanto integrado a una organización como a la avidez de reconocimiento por su desempeño y resultados en el trabajo que ellos necesitan.

Sentirse reconocidos es sentirse identificados un poco más con la empresa donde trabajan, es decir, no precisamente ajenos a ella y así reflexionarán más cuando tengan la opción de cambiar de empleo si lo harán o no.

- 20.- La rotación es más alta en los trabajadores que no han tenido algún ascenso de categoría o nivel en la planta.

Este punto está muy ligado con el anterior pues tiene que ver, en el fondo, con el reconocimiento otorgado al desempeño del trabajador pero a través de algún ascenso de categoría, promoción o cambio de nivel dentro de la organización laboral. Desde luego que esto le redundará en beneficios económicos independientemente de la situación motivacional que se presente. No obstante, la verdadera razón es de tipo personal en el sentirse tomado en cuenta por la calidad y buen desempeño del trabajo además de que el cambio hacia otro distinto le evitará la monotonía y, al ser éste de mejor naturaleza, un mayor desarrollo y aplicación de sus capacidades potenciales y un medio eficiente de capacitarse o aprender otro tipo de trabajo.

- 21.- La rotación es más alta en los trabajadores que menos números de veces han sido ascendidos.

El comentario y el aspecto son los mismos respecto al punto

anterior, destacando aquí únicamente la idea de la incidencia en la frecuencia de ocurrencia de los ascensos. Esto es que a menor número de ascensos más propensión a la movilidad de de empleo.

- 22.- La rotación es más alta en los trabajadores que perciben su trabajo como permanente.

El resultado es sorprendente de acuerdo con lo apriori esperado ya que si una persona percibiese su trabajo como eventual entonces mostraría mayor tendencia al cambio de empleo. No obstante y en contrapostura es posible que los trabajadores que se sientan ya seguros en su puesto, precisamente por lo mismo, tiendan a buscar algún otro que les ofrezca mejores condiciones laborales o ambientales ya que de hecho no asumen ningún riesgo de perder y si tienen la posibilidad de ganar. Es decir, con un empleo actual seguro de ahí en adelante si hallasen algo mejor sería ganancia para ellos sin verse afectados.

- 23.- La rotación es más alta en los trabajadores de la planta donde el estilo de decisión es autocrático sobre cuotas de trabajo.

Va muy de la mano con la parte socioafectiva del trabajador mexicano que, como ya se comentó, ve en el ámbito laboral una extensión del ámbito familiar y buscará cierta protección y consideración y, sobre todo, un buen trato. Si el estilo de decidir es autocrático esto chocará con sus expectativas de dirección dentro del ambiente laboral pues sentirá que se le está tratando mal y de una manera arbitraria, altanera e injusta además de que, con este estilo, de ninguna manera participa de forma alguna en la toma de decisiones, situación que forma parte de su proceso de socialización laboral. Asimismo estas personas son muy dadas a hacer comparaciones y sentirán que es injusto el asignar las cuotas o cargas de trabajo iguales, a algunos les tocarán más arduas y a otros menos, de suerte que esto puede dar pie a favoritismos y a ambientes de trabajo incómodos que propicien cambios de empleo.

- 24.- La rotación es más alta en los trabajadores de la planta donde el estilo de decisión es autocrático sobre movilidad de operaciones.

Este aspecto está muy relacionado con el anterior puesto que generalmente será un supervisor quien se responsabilice de la administración del trabajo, tanto asignación de cuotas de trabajo como de la gestión de la movilidad de operaciones. Si el estilo es autocrático no tardarán en surgirles consabidos problemas arriba señalados y sus respectivas consecuencias.

- 25.- La rotación es más alta en los trabajadores que si recomendarían a un amigo o familiar trabajar en esta planta.

Esto es un juicio contradictorio ya que sería lógico suponer que si una persona recomienda a otra, sobre todo en este caso más allegada a si, trabajar en el mismo lugar donde él lo hace es porque se siente a gusto allí. No obstante mostraron los que emiten esta opinión propensión a la movilidad laboral. La cuestión hace reflexionar sobre el aspecto de la cortesía o diplomacia al responder ciertas preguntas que sería colocar en una posición difícil a la persona de referencia operativa, esto no se tiene contemplado y sería descortés, inoportuno y quizá hasta grosero si se responde así.

Dicha situación tiene que ver y se ha dado respecto a la rotación de personal, pues en las llamadas entrevistas de salida en los casos que se lleven a efecto, al preguntarle a la persona las causas por la que abandona el empleo, ésta prefiere dar alguna excusa o pretexto y no plantear la verdadera razón. En ocasiones más dramáticas prefieren evadir al entrevistador, eludiendo o inclusive no presentarse más a recoger algún pago o similar que tengan pendiente con tal de no enfrentarse a esta situación.

- 26.- La rotación es más alta en los trabajadores que si recomendarían a un amigo o familiar trabajar en una maquiladora.

Tiene que ver este factor con el hecho de pensar que los trabajadores que ahora están insertos en esta planta maquiladora seguramente antes estuvieron insertos en otra o tenían expectativas de ingresar en una maquila o bien están considerando que, de ser necesario, cambiarían de empleo a otra maquila. Con esto se quiere decir que normalmente su ámbito de inserción laboral es el ramo maquilador, pues de entrada son la mayor parte de las fábricas en Tijuana de este ramo y, por otra, son las que ofrecen mayores ventajas desde el punto de vista económico al trabajador, y laboral que propiamente desventajas.

Entonces es explicable el porque se atreven a recomendar a una maquila como lugar de trabajo o alguien tan allegado a ellos como lo es un amigo o familiar. En este caso, por contra del inciso anterior ya discutido, el juicio no es contradictorio a lo apriori esperado sino que más bien obedece a un fenómeno de oferta y demanda dentro del mercado de de trabajo regional.

- 27.- La rotación es más alta en los trabajadores que consideran a la responsabilidad como un aspecto dentro de lo mejor en su puesto de trabajo actual.

Esto tiene que ver con el ya comentado aspecto tanto del estilo de decisión como del reconocimiento que se le da a una persona por su desempeño. Realmente es importante el percatarse como el hecho de sentirse responsable de un trabajo es

tomado muy en consideración por un trabajador pues anhela el sentirse útil dentro del contexto organizacional y no marginado o subestimado. Contrariamente a lo que muchos piensan, la persona llega a la organización con una serie de valores intrínsecos que desearía poner a prueba y uno de ellos resulta ser el asumir una responsabilidad inherente al puesto que se confiere o al trabajo que desempeña.

- 28.- La rotación es más alta en los trabajadores que consideran la relación con los supervisores como un aspecto dentro de lo mejor en su ambiente de trabajo actual.

Debido a que el supervisor es virtualmente el primero y fundamental nexo que los trabajadores tienen con la empresa y dado que el proceso de socialización en la planta maquiladora es de peso respecto a la ubicación dentro de su clima laboral, una buena relación con los supervisores no permitirá que el trabajador considere la posibilidad de abandonar el puesto.

Creo que el trabajador quisiera ver al supervisor como un amigo a quien poderle hacer algunas confidencias o solicitar consejos que le ayuden a resolver su propia problemática individual y familiar. Además como un líder en la línea de producción o cuadrillas de trabajo el cual sea capaz de guiar eficientemente las actividades laborales y sea también un apoyo y un asesor en el desempeño de las tareas.

Desafortunadamente la gran mayoría de los supervisores no están conscientes de su papel y desvirtúan sus roles deteriorando con ello la relación con los trabajadores y propiciando la rotación.

- 29.- La rotación es más alta en los trabajadores en los que no ha sido este su único empleo.

Desde luego que esto es una consecuencia lógica del mismo fenómeno de la rotación de personal ya que alguien que ha cambiado sucesivas veces de trabajo tienen por un lado la experiencia de hacerlo ( y también del trabajo mismo ), por otro la costumbre y la adaptación a los sucesivos cambios y ámbitos.

De esta forma cada vez tendrá menos temor por realizarlos y el riesgo estará ya calculado por lo que cambiar de empleo será fácil de realizar desde el punto de vista situación individual, problemática familiar y desempeño laboral.

- 30.- La rotación es más alta en los trabajadores que obtuvieron su primer empleo a menor edad.

La explicación consiste en que estas personas empezaron a trabajar muy jóvenes y sus expectativas personales por un lado no se fueron cumpliendo y por el otro tuvieron oportunidad de movilidad e inserción en el mercado laboral obede-

ciendo a este fenómeno muy marcado en la frontera norte. Al ser aún jóvenes y con ciertas experiencias previas, difícilmente podrían haber sido rechazados en otras maquilas ávidas de reclutar personas con cierta calificación dado el consabido hecho de la rotación de personal en la industria maquiladora.

- 31.- La rotación es más alta en los trabajadores que menos empleos remunerados han tenido incluyendo el actual.

Perfectamente entendible esta actitud de las personas puesto que tenderán a buscar un buen empleo remunerado ya que la cuestión del sustento económico es prioritaria. Definitivamente rotarán tantas veces como sea factible hasta la detección y el hallazgo de un empleo remunerado. Entre tanto no sea así la búsqueda continuará manteniendo su ocupación actual como temporal y hasta concretar algo mejor.

- 32.- La rotación es más alta en los trabajadores que menos empleos remunerados han tenido incluyendo el actual en plantas maquiladoras.

Este aspecto tiene las mismas implicaciones y comentarios que el anterior. Su disimilitud y el llamado de atenciones es solo respecto a que se ha efectuado en el ámbito de las plantas maquiladoras. Dada la ágil movilidad, la demanda de trabajadores y la consolidación de las empresas de este sector es explicable que se ande en la búsqueda de algo estable y remunerado dentro del sector que ya conoce y donde ahora se emplea en algunas empresas ya más afianzadas que le ofrezcan esto.

- 33.- La rotación es más alta en los trabajadores que obtuvieron su primer empleo a menos edad en alguna planta maquiladora.

Al igual que el anterior, este aspecto es muy similar al comentado tres incisos arriba pero también referido solo al medio maquilador. Las observaciones serían las mismas y de hecho este inciso tiene que ver definitivamente con el hallazgo significativo comentado al principio de las conclusiones acerca de la mayor rotación entre los jóvenes.

- 34.- La rotación es más alta en los trabajadores que aspiran a obtener un mejor puesto en la industria maquiladora.

Esto es un hecho que llama poderosamente la atención ya que no rotan más en general los que buscan un mejor puesto sino aquellos que desean hacer esto en el ramo maquilador, o sea, pretenden digamos hacer carrera en este sector. La comparación se hizo respecto a la aspiración de ocupar mejores puestos dentro de otros sectores como lo son el público, el privado, y el comercial.

Ciertamente todo ello tiene que estar relacionado con la intención de la persona de adquirir diferentes experiencias en varios subramos de especialización de la industria maquiladora, pasando por diferentes puestos de trabajo, lo cual les permitirá a través del tiempo buscar un acomodo o una promoción en el siguiente escaño de jerarquía organizacional que bien puede ser como supervisor, ayudante administrativo, auxiliar o alguna similar.

- 35.- La rotación es más alta en los trabajadores que están de acuerdo con la aseveración de que se obtienen mejores salarios al tener mayor antigüedad en el empleo.

Es irónico este hecho porque también es contradictorio pues apriori se esperaría que las expectativas fueran entonces de permanecer y no de cambiar de empleo. Quizá, más que estar relacionado con la antigüedad lo esté con la posición o la remuneración que pueda conseguirse en una organización y que la mayoría de las veces se concreta sólo a través del tiempo.

- 36.- La rotación es más alta en los trabajadores que están de acuerdo con la aseveración de que se tiene una vida más tranquila quedándose en el mismo empleo.

Posiblemente hayan opinado así al asociarlo, el empleo, con uno bien remunerado e insertado en un ambiente organizacional favorable lo cual, como consecuencia, daría a la persona estabilidad y tranquilidad al permanecer en el mismo. Pero aquí se ha visto que el factor fundamental lo es el económico para asegurarse de una vida más tranquila o más agitada, sino más bien aquel estilo de ésta que conlleve a una mejor postura económica.

- 37.- La rotación es más alta en los trabajadores que están de acuerdo con la aseveración de que se obtienen mejores condiciones de trabajo con la antigüedad.

Este resultado también es contradictorio a lo apriori esperado ya que se esperaría que el trabajador, de estar de acuerdo con este juicio, permanezca en el puesto y no rote. No obstante es posible que él esté convencido de ello a largo plazo al haber encontrado, como se comentaba en el punto previo al anterior, un trabajo bien remunerado. Mientras tanto y en el corto plazo seguramente se dedicará a buscar una ubicación laboral más adecuada.

- 38.- La rotación es más alta en los trabajadores que están de acuerdo con la aseveración de que se capacitan más cambiando de empleo.

Buscando una mejor colocación en el mercado laboral, los trabajadores cambian sucesivamente de empleo con la idea de ir adquiriendo mayores habilidades y destrezas sobre todo al ser su desempeño básicamente operativo de carácter manual. Ya que la movilidad es dinámica en el ramo maquilador y la demanda por mano de obra es por ende alta, es altamente probable que la persona encuentre, cada vez cambiar de empleo uno nuevo en cada ramo distinto o de naturaleza distinta que lo haga aprender también nuevas experiencias que podrá ofertar como parte atractiva de su trayectoria laboral la siguiente ocasión que cambie de trabajo pues con este bagaje le será aún más fácil colocarse.

Estas han sido todas las variables de distinta índole que se encontraron con una relación significativa alta respecto a la rotación de personal. Tratando de sumarizar esto y de identificar precisamente la índole de cada una de ellas se presenta la siguiente tabla en donde se señala la relación con la rotación y el nexo que éstas tienen con los distintos aspectos que, según se planteó en las hipótesis de investigación, podrían explicar el fenómeno de la rotación de personal.

**VARIABLES  
SIGNIFICATIVAS  
QUE INFLUYEN  
EN LA ROTACION  
DE PERSONAL**

**NIVEL DE  
SIGNIFICANCIA**

**LA ROTACION  
ES MAS  
ALTA EN LOS:**

**ASPECTOS  
PREDOMINANTES  
DE INDOLE:**

VARIABLES SIGNIFICATIVAS QUE INFLUYEN EN LA ROTACION DE PERSONAL	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	LA ROTACION ES MAS ALTA EN LOS:	ASPECTOS PREDOMINANTES DE INDOLE:
1. Número de trabajadores directos en el turno.	Alto	Plantas que tienen más	Organizacional Laboral
2. Sexo.	Alto	Masculino	Cultural Social
3. Edad.	Alto	Más jóvenes	Económico Cultural
4. Número de hijos que la persona ha tenido.	Alto	Menos hijos	Económico Social
5. Escolaridad.	Alto	Menor escolaridad	Cultural Social
6. Estado o país de nacimiento del trabajador.	Alto	Nacidos en zonas más cercanas	Geográfico Demográfico Migratorio
7. Estado o país donde vivía antes.	Alto	Vivían en zonas más cercanas	Geográfico Demográfico Migratorio

**VARIABLES  
SIGNIFICATIVAS  
QUE INFLUYEN  
EN LA ROTACION  
DE PERSONAL**

**NIVEL DE  
SIGNIFICANCIA**

**LA ROTACION  
ES MAS  
ALTA EN LOS:**

**ASPECTOS  
PREDOMINANTES  
DE INDOLE:**

VARIABLES SIGNIFICATIVAS QUE INFLUYEN EN LA ROTACION DE PERSONAL	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	LA ROTACION ES MAS ALTA EN LOS:	ASPECTOS PREDOMINANTES DE INDOLE:
8. Relación o parentesco con el jefe del hogar.	Alto	Más cercanos en su relación o parentesco	Social Cultural
9. Casa o apartamento donde vive actualmente.	Alto	Mayor posesión del inmueble	Económico Infraestructura Urbana
10. Año desde el cual vive en la casa o apartamento donde vive actualmente.	Alto	Menos tiempo de vivir ahí	Migratorio Infraestructura Urbana
11. Número de familiares directos que viven en casa del trabajador.	Alto	Menos familiares directos	Social
12. Parte de su sueldo que destina para renta.	Alto	Menos	Económico
13. Transporte usado para trasladarse del trabajo a su casa.	Bajo	Usuarios del transporte público	Infraestructura Urbana
14. Mes en el que entró a trabajar en la planta.	Alto	Entraron en los últimos meses del año	Económico Laboral
15. Año en el que entró a trabajar en la planta.	Alto	Menos antigüedad en el empleo	Laboral
16. Medio por el cual se enteró del empleo.	Alto	Se enteraron por uno o más allegado a ellos	Cultural

**VARIABLES  
SIGNIFICATIVAS  
QUE INFLUYEN  
EN LA ROTACION  
DE PERSONAL**

**NIVEL DE  
SIGNIFICANCIA**

**LA ROTACION  
ES MAS  
ALTA EN LOS:**

**ASPECTOS  
PREDOMINANTES  
DE INDOLE:**

VARIABLES SIGNIFICATIVAS QUE INFLUYEN EN LA ROTACION DE PERSONAL	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	LA ROTACION ES MAS ALTA EN LOS:	ASPECTOS PREDOMINANTES DE INDOLE:
17. Razones por las que escogió esta planta.	Alto	Seleccionaron las razones empresariales	Organizacional Laboral, Psicológico- Humanístico
18. Actividades que realiza en la planta.	Bajo	Realizan actividades manuales intensivas	Laboral
19. Algún premio o reconocimiento dado en la planta.	Alto	No han recibido alguno	Organizacional Laboral Psicológico- Humanístico
20. Algún ascenso de categoría o nivel tenido en la planta.	Alto	No han tenido alguno	Organizacional Laboral Psicológico- Humanístico
21. Número de veces que lo han ascendido en la planta.	Alto	Menos veces los han ascendido	Organiza- cional Laboral Psicológico- Humanístico
22. Percepción del trabajo permanente o eventual.	Alto	Perceptores del trabajo como permanente	Laboral Psicológico- Humanístico
23. Estilo de decisión en la planta sobre cuotas de trabajo.	Bajo	Plantas donde el estilo es autocrático	Organizacional Cultural Laboral

**VARIABLES  
SIGNIFICATIVAS  
QUE INFLUYEN  
EN LA ROTACION  
DE PERSONAL**

**NIVEL DE  
SIGNIFICANCIA**

**LA ROTACION  
ES MAS  
ALTA EN LOS:**

**ASPECTOS  
PREDOMINANTES  
DE INDOLE:**

VARIABLES SIGNIFICATIVAS QUE INFLUYEN EN LA ROTACION DE PERSONAL	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	LA ROTACION ES MAS ALTA EN LOS:	ASPECTOS PREDOMINANTES DE INDOLE:
24. Estilo de decisión en la planta sobre movilidad de operaciones.	Bajo	Plantas donde el estilo es autocrático	Organizacional Laboral
25. Recomendaría o no a algún amigo o familiar trabajar en la esta planta.	Alto	Si recomendarían	Laboral Organizacional
26. Recomendaría o no a algún amigo o familiar trabajar en una maquiladora.	Inter-medio	Si recomendarían	Laboral Económico
27. La responsabilidad considerada como un aspecto dentro de lo mejor en su puesto de trabajo actual.	Alto	Consideran la responsabilidad alta como lo mejor en su puesto de trabajo actual	Organizacional Cultural
28. La relación con los supervisores considerada como aspecto dentro de lo mejor en su ambiente de trabajo actual.	Alto	Consideran la relación buena como lo mejor en su ambiente de trabajo actual	Organizacional Psicológico-Humanístico Laboral
29. Ha sido este su único empleo.	Alto	No ha sido este su único empleo	Laboral
30. Edad a la que obtuvo su primer empleo.	Alto	Obtuvieron su primer empleo a menor edad	Laboral Económico Social

**VARIABLES  
SIGNIFICATIVAS  
QUE INFLUYEN  
EN LA ROTACION  
DE PERSONAL**

**NIVEL DE  
SIGNIFICANCIA**

**LA ROTACION  
ES MAS  
ALTA EN LOS:**

**ASPECTOS  
PREDOMINANTES  
DE INDOLE:**

VARIABLES SIGNIFICATIVAS QUE INFLUYEN EN LA ROTACION DE PERSONAL	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	LA ROTACION ES MAS ALTA EN LOS:	ASPECTOS PREDOMINANTES DE INDOLE:
31. Empleos remunerados incluyendo el actual.	Alto	Menos empleos remunerados han tenido	Económico Laboral Organizacio- nal
32. Empleos remunerados tenidos incluyendo el actual en plantas maquinadoras.	Alto	Menos empleos remunerados han tenido en plantas maquinadoras	Económico Laboral Organiza- cional
33. Edad a la que obtuvo su primer empleo en alguna planta maquiladora.	Alto	Obtuvieron su primer empleo a menos edad en alguna planta maquiladora	Económico Laboral Social
34. Empleo que el trabajador preferiría tener.	Alto	Aspiran a obtener un mejor puesto	Económico Laboral
35. Obtención de mejores salarios al tener más antigüedad.	Alto	Están de acuerdo con este juicio	Económico Laboral Organiza- cional
36. Vida más tranquila quedándose en el mismo empleo.	Alto	Están de acuerdo con este juicio	Laboral Económico Social
37. Obtención de mejores condiciones de trabajo con la antigüedad.	Bajo	Están de acuerdo con este juicio	Laboral Organizacional
38. Los trabajadores se capacitan más cambiando de empleo.	Bajo	Están de acuerdo con este juicio	Laboral Organizacional Económico

De los rubros antes referidos podemos destacar lo siguiente:

- a).- 31 variables están estadísticamente relacionados con la rotación de personal a nivel alto.
- b).- 1 variables están estadísticamente relacionadas con la rotación de personal a nivel intermedio.
- c).- 6 variables están estadísticamente relacionadas con la rotación de personal a nivel bajo.
- d).- Los aspectos predominantes con los que están relacionados los variables son, en orden de importancia, los siguientes y con referencia a los que se plantearon como parte de la hipótesis:

**VECES QUE APARECE EN EL LUGAR  
(FRECUENCIAS)**

ASPECTO	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
Económico	9 (69.2%)	3 (23%)	1 (7.8%)	13 (100%)
Político	0	0	0	0
Geográfico	2 ( 100%)	0	0	2 (100%)
Social	2 ( 30%)	2 (30%)	3 (40%)	7 (100%)
Infraestructura				
Urbana	1 (33%)	2 (67%)	0	3 (100%)
Cultural	3 (50%)	3 (50%)	0	6 (100%)
Laboral	10 (41.7%)	13 (54.2%)	1 (4.1%)	24 (100%)
Psicológico-Humanístico	0	2 (28.6%)	5 (71.4%)	7 (100%)
Organizacional	9 (56.3%)	3 (18.8%)	4 (24.9%)	16 (100%)
Migratorio	1 (33%)	0	2 (67%)	3 (100%)
Otros:				
Demográfico	0	2 (100%)	0	2 (100%)

- e).- Las ocurrencias de cada aspecto respecto al total en su clasificación de orden de importancia se presenta a continuación:

VECES QUE APARECE EN EL LUGAR  
(FRECUENCIAS)

ASPECTO	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
Económico	9 (24.3%)	3 (10.0%)	1 (6.3%)	13 (15.7%)
Político	0	0	0	0
Geográfico	2 (5.4%)	0	0	2 (2.4%)
Social	2 (5.4%)	2 (6.6%)	3 (18.9%)	7 (8.4%)
Infraestructura Urbana	1 (2.7%)	2 (6.6%)	0	3 (3.6%)
Cultural	3 (8.1%)	3 (10.0%)	0	6 (7.2%)
Laboral	10 (27.0%)	13 (43.3%)	1 (6.3%)	24 (28.9%)
Psicológico				
Humanístico	0	2 (6.6%)	5 (31.3%)	7 (8.4%)
Organizacional	9 (24.3%)	3 (10.0%)	4 (25.0%)	16 (19.3%)
Migratorio	1 (2.7%)	0	2 (12.5%)	3 (3.6%)
Otros:				
Demográfico	0	2 (6.6%)	0	2 (2.4%)
<b>TOTAL:</b>	<b>37 (100%)</b>	<b>30 (100%)</b>	<b>16 (100%)</b>	<b>83 (100%)</b>

f).- Ya que para realizar la prueba X<sup>2</sup> se tuvieron que clasificar los valores de las variables por rangos, para cada una de las 38 variables significativas se efectuó la prueba no paramétrica de correlación por rangos de Spearman. Se comparó el orden de cada variable con ordenación respecto a los rangos del grupo de los rotadores de mayor a menor frecuencia de ocurrencia según el criterio de Spearman precisamente obteniéndose inicialmente el valor calculado para ser comparado con el valor de tablas con una significancia estadística del 5% en aquellos casos donde el número de rangos ( n ) de clasificación de la variable respectiva fue inferior a 5, se indica la observación "no procede" ya que los valores críticos en tablas para esta medición existen sólo de 5 en adelante.

PREGUNTA No.	VARIABLES SIGNIFICATIVAS QUE INFLUYEN EN LA ROTACION DE PERSONAL	COEF. DE CORR. VALOR AL 5% CALCUL.	COEF. DE CORR. VALOR AL 5% TABLA	JUICIO DE CORRELACION
10	Número total de trabajadores directos en este turno.	-0.54	-0.52	Negativa
12	Sexo			No procede
13	Cuántos años cumplidos tienes.	-0.72	-0.60	Negativa

15	Cuántos hijos han tenido.	-0.83	-0.83	Negativa
16.1	Cuál fué el último año que aprobaste.	No procede		
17.2	En qué estado o país naciste.	-0.51	-0.83	No hay
17.5	En qué estado o país vivías antes. 11	-0.37	-0.83	No hay
21	Qué relación o parentesco tienes con el jefe del hogar.	-0.86	-0.71	Negativa
22	La casa o apartamento donde vives actualmente.	No procede		
23	Desde que año vives ahí.	No procede		
30	Del total de personas que viven regularmente en tu casa cuántos son familiares directos.	-1.00	-0.50	Negativa
33	Regularmente, cuánto destinas de tu sueldo para renta.	No procede		
35	Qué transporte usas para trasladarte del trabajo a tu casa.	-0.11	-0.71	No hay
37 A	En qué mes entraste a trabajar en esta planta.	+0.47	+0.49	No hay
37 B	En qué año entraste a trabajar en esta planta.	No procede		
38	Principalmente, cómo te enteraste de este empleo.	-0.66	-0.83	No hay
39	Principalmente, por cual de las siguientes razones escogiste esta planta.	No procede		
40	Cuál de las siguientes actividades realizas en esta planta.	No procede		

44	Te han dado algún premio o reconocimiento en esta planta.	No procede
45	Te han ascendido de categoría o nivel alguna vez en esta planta.	No procede
45.1	Cuántas veces te han ascendido.	No procede
48	Para ti este trabajo es permanente o eventual.	No procede
49.1	De las siguientes maneras de decisión me podrías decir como se decide en esta planta sobre cuotas de trabajo.	No procede
49.2	De las siguientes maneras de decisión me podrías decir como se decide en esta planta sobre movilidad entre operaciones.	No procede
51.1	Recomendarías o no a un amigo o familiar trabajar en esta planta.	No procede
51.6	Recomendarías o no a un amigo o familiar trabajar en alguna maquila - dora.	No procede
52.1	La responsabilidad considerada como un aspecto dentro de lo mejor en su puesto de trabajo actual.	No procede
52.3	La relación con los supervisores considerada como un aspecto dentro de lo mejor de su ambiente de trabajo actual.	No procede
53	Este ha sido tu único empleo.	No procede
53.1	A qué edad obtuviste tu primer empleo.	No procede

53.2	Cuántos empleos remunerados has tenido (incluyendo el actual).	No procede		
53.5	De tus empleos remunerados cuántos han sido en plantas maquiladoras (incluyendo el actual).	-0.09	-0.71	No hay
53.5.1	A qué edad obtuviste tu primer empleo en alguna planta maquiladora.	+1.00	+0.90	Positiva
57	Cuál empleo preferirías tener de la siguiente lista.	+0.45	+0.48	No hay
60.2	Se obtienen mejores salarios cuando se tiene más antigüedad en el empleo.	No procede		
60.4	Se vive más tranquilo quedándose en el mismo empleo.	No procede		
60.8	Con la antigüedad se obtienen mejores condiciones de trabajo.	No procede		
60.9	Los trabajadores se capacitan más cambiando de empleo.	No procede		

De todo este análisis derivado para las conclusiones, es posible afirmar que la hipótesis de investigación conceptual planteada al inicio si se cumple pues prácticamente todos los factores (excepto el político), que se supusieron inmersos en ella y que influirían para provocar la rotación de personal, presentaron ocurrencia significativa a través de las variables del cuestionario arriba señaladas.

En efecto, destacan en este orden de importancia de acuerdo a su frecuencia de ocurrencia los factores laboral, organizacional, económico, psicológico-humanístico, social, cultural, infraestructura urbana, migratorio, geográfico y por último el demográfico.

**CAPITULO VIII**  
**RECOMENDACIONES**

De la presente investigación se han obtenido algunos aspectos importantes como ya se han destacado principalmente en las conclusiones, es por ello que de ahí sea prudente sugerir algunas recomendaciones que son inherentes a las tres partes participantes que les compete el problema de la rotación de personal voluntaria: los empresarios maquiladores, los trabajadores maquiladores y el gobierno.

En seguida se presentan dichas recomendaciones señalando a cuales partes les atañe fundamentalmente. Estas recomendaciones están orientadas a que el ya señalado fenómeno de la rotación voluntaria de personal se reduzca y que la movilidad de personal de las maquiladoras se atenúe. Combinando estas estrategias es de esperarse que las altas tasas de rotación bajen a niveles aceptables ya que es desde luego sano para una organización que exista un cierto porcentaje de movilidad, como de hecho existe en otras fábricas del interior del país. Deseable sería que se disminuyera a niveles comparables con otras empresas de giros similares instaladas en otros corredores de industriales del interior del país. Asimismo se indica el criterio en cuanto al plazo (corto, menos de 6 meses; mediano de 6 meses a un año largo, más de un año) que está implícito en la puesta en práctica de las recomendaciones y al aspecto que atañe y su índole.

Finalmente, con base en el marco teórico revisado, visitas a las maquilas, pláticas con los empresarios, puntos de vista de otros expertos y resultados de esta misma investigación, se marcan las prioridades en orden de importancia ( 1 a 3 ) para llevar a cabo las recomendaciones sugeridas.

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPETE	PRIORIDAD	PLAZO DE INSTRUMENTACION.	ASPECTO DE INDOLE
1. Establecer - maquiladoras de pequeña escala laboral, con un número manejable de trabajadores, complejidad y problemas.	Empresarios	2	Largo	Infraestructura
2. Desarrollar una filosofía empresarial de apoyo, crecimiento y desarrollo de el trabajador.	Empresarios	1	Mediano	Organizacional Psicológico-Humanístico

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPETE	PRIORIDAD	PLAZO DE INSTRUMENTACION.	ASPECTO DE INDOLE
3. Continuar contratando a las mujeres para los puestos de trabajo sin olvidar también - hombres muy responsables.	Empresarios Trabajadores	3	Corto	Laboral Organiza- cional
4. Contratar sólo a trabajadores jóvenes para los que pueda constarse su madurez para ello.	Empresarios Trabajadores	2	Corto	Laboral Organiza- cional
5. Mejorar los sistemas de reclutamiento y selección de personal.	Empresarios	1	Mediano	Organiza- cional
6. Llenar el vacío entre las actitudes de los trabajadores y sus motivaciones, ver las restricciones y requisitos inherentes a su lugar de trabajo.	Empresarios	1	Corto cional	Organiza- cional Laboral Cultural
7. Ofrecer mayores oportunidades de movilidad de trabajo dentro de la misma empresa.	Empresarios	1	Mediano	Organiza- cional Laboral Económico

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPETE	PRIORIDAD	PLAZO DE INSTRUMENTACION.	ASPECTO DE INDOLE
8. Establecer programas que fomenten la integración familiar.	Empresarios Trabajadores	1	Mediano	Organizacional Social Psicológico- Humanístico
9. Construir parques industriales maquiladores que cuenten alrededor de sí con todos los servicios de infraestructura inherentes tanto a las empresas como a los que trabajan en ellas.	Gobierno Empresarios	2	Largo	Infraestructura Geográfico Social
10. Al contratar trabajadores solteros asegurarse de su compromiso y responsabilidad hacia con la empresa.	Empresarios Trabajadores	3	Corto	Organizacional Laboral
11. Proporcionar educación básica a los trabajadores que lo requieran aún y, a los otros, darles facilidades para continuar educándose.	Empresarios Trabajadores Gobierno	3	Corto	Organizacional Cultural Social

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPETE	PRIORIDAD	PLAZO DE INSTRUMENTACION.	ASPECTO DE INDOLE
12. Con base en los datos históricos de personal, desarrollar un perfil de los rotadores o diseñar un modelo estadístico para calcular la probabilidad de que una persona que pretende ingresar a la empresa rote.	Empresarios	1	Mediano	Organizacional Laboral
13. Brindar facilidades a los trabajadores para construir su vivienda.	Empresarios Gobierno	2	Largo	Infraestructura Económico Social
14. Brindar servicios de guardería con atención integral a los niños y apegada a las costumbres y contexto familiar del trabajador.	Empresarios Gobierno	1	Mediano	Económico Social Cultural
15. Dotar de servicios de transporte eficiente a los trabajadores por parte de la empresa, en especial del trabajo a casa en los turnos de tarde y noche.	Empresarios	1	Mediano	Infraestructura Económico Geográfico

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPETE	PRIORIDAD	PLAZO DE INSTRUMENTACION.	ASPECTO DE INDOLE
16. Establecer programas de orientación para la educación familiar y el cuidado de los hijos sobre todo pequeños.	Empresarios Gobierno	2	Mediano	Social Cultural Psicológico- Humanístico Organizacional
17. Planear adecuadamente la producción de manera que no se tenga que contratar - exceso de personal a fines del año.	Empresarios	3	Mediano	Organizacional Laboral
18. Proporcionar seguridad en la tenencia del empleo y estabilidad en el mismo.	Empresarios Gobierno	1	Corto	Organizacional Laboral Económico
19. Promover eventos internos para el conocimiento mutuo e integración de los trabajadores.	Empresarios	2	Mediano	Organizacional Laboral Social Cultural
20. Cuidar la existencia de un clima organizacional sano.	Empresarios	1	Corto	Organizacional Laboral

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPEETE	PRIORIDAD	PLAZO DE INSTRUMENTACION.	ASPECTO DF INDOLLE
21. Evitar trabajos y operaciones monótonas, tediosas y repetitivas, en especial en las actividades manuales intensivas.	Empresarios	1	Mediano	Laboral Organizacional Psicológico-Humanístico
22. Fomentar trabajos que conlleven mayor responsabilidad por parte del trabajador y mayor intervención en la forma de decisiones por parte del mismo.	Empresarios Gobierno	1	Mediano	Organizacional Laboral Social Psicológico-Humanístico
23. Fomentar el otorgamiento de premios y reconocimientos para los trabajadores	Empresarios	1	Mediano	Organizacional Social Laboral Psicológico-Humanístico
24. Fomentar los ascensos internos.	Empresarios	2	Mediano	Organizacional Económico Laboral
25. Capacitar y adiestrar a los trabajadores no sólo en lo inherente a su puesto específico sino de una manera integral.	Empresarios	2	Corto	Laboral Cultural Social Organizacional

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPETE	PLAZO DE PRIORIDAD	ASPECTO INSTRUMENTACION.	DE INDOLE
26. Promover estilos de administración laboral participativos, suprimiendo la autocracia y la arbitrariedad.	Empresarios	2	Largo	Organizacional Laboral Cultural Social
27. Promover estilos de decisión no autocráticos sobre cuotas de trabajo y movilidad de operaciones.	Empresarios	1	Corto	Organizacional Cultural
28. Ocupación de las posiciones de autoridad más cercanas a los trabajadores por parte de administradores de nacionalidad mexicana ya que ellos entienden más sus inquietudes, y ambiente.	Empresarios	2	Corto	Organizacional Cultural
29. Evitar la localización de los parques industriales en la ciudad, instalándose preferentemente en ciudades más alejadas de la frontera hacia el interior del país.	Empresarios	3	Largo	Infraestructura Geográfico Migratorio Laboral

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPETE	PRIORIDAD	PLAZO DE INSTRUMENTACION.	ASPECTO DE INDOLE
30. El trabajo, como un fin en si mismo, no es lo suficientemente atractivo para ligar a una persona a una empresa. Es importante complementarlo y enriquecerlo con otros satisfactores.	Empresarios Trabajadores	2	Corto	Organizacional Laboral Psicológico-Humanístico Cultural
31. Otorgar incrementos - salariales - periódicos en función del desempeño del trabajador.	Empresarios Trabajadores	1	Mediano	Organizacional Laboral Económico
32. Realizar - programas de inducción a la empresa apegados a la idiosincrasia mexicana con la participación interna del departamento de producción.	Empresarios	1	Corto	Organizacional Laboral Social
33. Entrenar a los supervisores para desarrollar habilidades básicamente en el manejo de las relaciones humanas y	Empresarios	1	Corto	Organizacional Laboral Psicológico-Humanístico

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPETE	PRIORIDAD	PLAZO DE INSTRUMENTACION.	ASPECTO DE INDOLE
en el liderazgo de grupos.				
34. Instrumentar estrategias para crear lealtad hacia la compañía.	Empresarios	1	Corto	Organizacional Laboral Social
35. Sostener una comunicación clara de las expectativas de la empresa hacia los trabajadores y viceversa, así como de las normas de disciplina internas.	Empresarios Trabajadores	1	Corto	Organizacional Laboral Cultural
36. Satisfacer la necesidad de reconocimiento y aceptación de los trabajadores hacia sus compañeros y superiores.	Empresarios	1	Corto	Laboral Psicológico-Humanístico Organizacional Social
37. No delegar el problema de la rotación sólo al departamento de personal sino resolverlo en forma conjunta entre todos los departamentos.	Empresarios	2	Mediano	Organizacional
38. Crear un clima organizacional sano de	Empresarios	1	Mediano	Organizacional Social Cultural

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPETE	PRIORIDAD	PLAZO DE INSTRUMENTACION.	ASPECTO DE INDOLE
indole familiar y "maternalista".				
39. Cerciorarse de que los trabajadores que se contraten conozcan por lo menos los más elementables aspectos relacionados con el ámbito industrial.	Empresarios Trabajadores	1	Corto	Laboral Organizacional
40. Respetar al trabajador y dignificarlo.	Empresarios	1	Corto	Psicológico-Humanístico
41. Mejorar las condiciones físicas del trabajo.	Empresarios	1	Mediano	Laboral
42. Motivar, desarrollar y hacer crecer al personal tanto trabajador como supervisor.	Empresarios	1	Mediano	Organizacional Psicológico-Humanístico Social
43. Mostrar empatía hacia los trabajadores.	Empresarios	1	Corto	Psicológico-Humanístico
44. Percatarse y ubicar al fenómeno de la rotación como de índole social más que económica.	Empresarios	2	Corto	Social

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPETE	PRIORIDAD	PLAZO DE INSTRUMENTACION.	ASPECTO DE INDOLE
45. Instrumentar sistemas de producción flexibles y alentar el trabajo en equipo.	Empresarios	2	Mediano	Organizacional Laboral Social Cultural
46. Involucrar más a los trabajadores en las políticas de la empresa.	Empresarios	3	Mediano	Organizacional
47. Apoyar al desarrollo de la infraestructura urbana.	Gobierno Empresarios	2	Largo	Infraestructura
48. Brindar servicios médicos de calidad.	Gobierno Empresarios	1	Mediano	Social Psicológico- Humanístico
49. Contar con servicios de comedor que proporcione al trabajador una buena alimentación.	Empresarios	1	Mediano	Organizacional Psicológico- Humanístico Social
50. Fomentar la satisfacción integral en el trabajo.	Empresarios	1	Corto	Psicológico- Humanístico Económico Social Laboral
51. Emplear personal que viva en lugares cercanos a la maquila.	Empresarios	1	Corto	Organizacional Laboral

RECOMENDACION	PARTES A LAS QUE COMPETE	PRIORIDAD	PLAZO DE INSTRUMENTACION.	ASPECTO DE INDOLE
52. Atender al factor humano, capacitarlo y adiestrarlo principalmente en el arranque de planes nuevos o proyectos especiales.	Empresarios	1	Mediano	Organizacional Laboral

Finalmente, es importante destacar que las recomendaciones que puedan instrumentarse a diferentes plazos y prioridades marcadas tendrán seguramente una repercusión sustancial en la disminución de las altas tasas de rotación voluntaria que actualmente ocurren en las empresas maquiladoras, siempre y cuando los tres principales estén vinculados con ellas adopten su papel, adquieran conciencia y se responsabilicen de su actuación y ejecución de distintas acciones fundamentalmente respecto a los factores organizacional, laboral, económico, psicológico-humanístico y de infraestructura urbana.

La problemática de la rotación, aunque compleja, es susceptible de ser resuelta paulatinamente. Corresponde así a dichos tres entes: empresarios, trabajadores y gobierno contribuir a disminuirla, situación que, a mediano plazo, evitará altos costos de diferentes tipos implícitos en el fenómeno y redundará en beneficios económicos y sobre todo sociales, para los recursos humanos involucrados en las tareas productivas de la industria maquiladora de Tijuana, Baja California Norte.

**CITAS.**

- ( 1 ) Davis, R. Legal regime of the In-Bond Industry. In-Bond Industry/Industria Maquiladora I. Banamex-ANSI-AMPIP, 1988, 50, 7.
- ( 2 ) Flores, V. E. Lo que la maquila le hace a Juárez. Expansión., 1989, 21, núm. 527, p. 43.
- ( 3 ) Hernández, J. Ascendió a mil 936 el número de maquiladoras en México durante 1990; generan 467 mil 372 empleos. El Financiero, nov. 19, 1990, p. 14.
- ( 4 ) González, A. B. y Ramírez, J. C. Perspectivas estructurales de la industria maquiladora. Comercio Exterior, 1989, 39, núm. 10, p. 874-886.
- ( 5 ) Anderson, J. B. Maquiladoras and border industrialization: Impact on economic development in Mexico. Journal of Borderlands Studies, 1990, núm. 1, p. 6.
- ( 6 ) Rivas, F. X. y Sada, F. Rotación de personal en la industria maquiladora. In-Bond Industry/Industria Maquiladora I. Banamex-ANSI-AMPIP, 1988, p. 69.
- ( 7 ) Ibarra, M.A. El desarrollo futuro de la industria maquiladora en México: Tesis: Inédita para optar por el grado de Maestro en Administración (Organizaciones), Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, 1988.
- ( 8 ) Ibarra, M.A., op. cit., p. 12.
- ( 9 ) Brannon, J. T., Luker, G. W. The impact of the Mexico's economic crisis on the demographic composition of the maquiladora labor force. Ponencia. Seminario sobre la Industria Maquiladora en México. El Colegio de México. 1989, p. 16.
- ( 10 ) Rivas, F., op. cit., p. 69.
- ( 11 ) Carrillo, Jorge. Conflictos laborales en la industria maquiladora de exportación. Comercio Exterior, 1986, 36, núm. 1, 52.
- ( 12 ) Clement, N. C. y Jenner, S. R. Location decisions regarding maquiladora/in bond plants operating in Baja California, Mexico. San Diego State University, Institute for Regional Studies of the Californias. Border Issues Series 3, 1987.
- ( 13 ) Hope, María. Maquiladoras: ¿ Una ventana de oportunidades ?. Expansión, 1988, 20, núm. 491, p. 57 - 58.
- ( 14 ) Vargas, G. A Cross comparison analysis of managerial factors in the selection of 'maquiladora' operational modes. Ensayo. School of Business Administration and Economics, California State University, Fullerton, 1990.
- ( 15 ) Brannon, J.T., op. cit., p. 28.
- ( 16 ) Sander, G. Relaciones laborales: Antecedentes mexicanos y perspectivas de las maquiladoras. In-Bond Industry/Industria Maquiladora II. ASI- Seguros de México, 1989.
- ( 17 ) Carrillo, J., op. cit., p. 51.
- ( 18 ) Clement, N. C., op. cit.
- ( 19 ) Aguilar, V. O. El problema de la rotación de personal. Expansión, 1990, 22, núm. 545, 84-86.
- ( 20 ) Aguilar, M. X. Proposal for maquiladora employee turnover study. México: Universidad de las Américas A.C., 1990 p. 48.
- ( 21 ) Aguilar, M.X., op. cit., p. 2.
- ( 22 ) Anderson, J.B., op. cit., p. 8.
- ( 23 ) Clement, N. C., op. cit.
- ( 24 ) Anderson, J. B., op. cit. p. 8.

- ( 25 ) Carrillo, J. y Hernández, A. Perfil socioeconómico y laboral de la mujer obrera en la industria maquiladora de Ciudad Juárez. Revista de Estudios sobre la Juventud, 1984, p. 37.
- ( 26 ) Retos del Empresario. Ejecutivo de Finanzas. IMEF, 19, núm. 10.
- ( 27 ) Anderson, J. B., op. cit., p. 8.
- ( 28 ) Stoddard, E. R. Researching mexican border maquiladoras: The role of ideology in data interpretations. Journal of Bordeland Studies, 1990, 5, núm. 1, p. 28.
- ( 29 ) Baker, G. Non-traditional approaches to fiscal equity and academic collaboration in northern Mexico. Ensayo inédito. 1990, p.4.
- ( 30 ) Ibarra, M.A., op. cit., p. 48.
- ( 31 ) Carrillo, J. y Hernández, A., Perfil socioeconómico..., op. cit.
- ( 32 ) Aguilar, V.O., op. cit., p. 86.
- ( 33 ) Carrillo, J. y Hernández, A., Perfil socioeconómico..., op. cit., p. 43.
- ( 34 ) Baker, G., Non-traditional approaches ..., op. cit. p. 4.
- ( 35 ) Ibarra, M.A., op. cit., p. 8.
- ( 36 ) Baker, G. Costos sociales e ingresos de la industria maquiladora. Comercio Exterior, 1989, 39, núm. 10, 893-906.
- ( 37 ) Brannon, J.T., op. cit., p. 2.
- ( 38 ) Idem.
- ( 39 ) Baker, G., Costos sociales ..., op. cit., p. 905.
- ( 40 ) Idem., p. 905.
- ( 41 ) Alvarado, G. México ¿ País Maquilador ?. El Financiero, nov. 14, 1990, p. 42.
- ( 42 ) Brannon, J.T., op. cit., p. 6.
- ( 43 ) Idem. p. 7.
- ( 44 ) Loera de la Cruz, Sanjuana y Chávez Reynoso, Cruz. Derechos laborales y humanos en la maquila (Un testimonio de las trabajadoras de Zennith en Reynosa). Ponencia. Seminario sobre la Industria Maquiladora en México. El Colegio de México. 1989.
- ( 45 ) Ibarra, M.A., op. cit., p. 7.
- ( 46 ) Idem., p. 7.
- ( 47 ) Carrillo, J., op. cit., p. 52.
- ( 48 ) Carrillo, J. y Hernández, A., Perfil socioeconómico..., op. cit., p. 24.
- ( 49 ) Idem., p. 25.
- ( 50 ) Quintana, F. Infraestructura básica necesaria. In-Bond Industry/Industria Maquiladora III. AMPIP-CANACINTRA, 1990, 97.
- ( 51 ) Carrillo, J. y Hernández, A., Perfil socioeconómico..., op. cit., p. 44.
- ( 52 ) Idem., p. 30.
- ( 53 ) Sklair, L. International subcontracting: a comparative analysis of China and Mexico. Dept. of Sociology, London School of Economics, 1989, p. 5.
- ( 54 ) Osorio, B. M. Las maquiladoras mexicanas: una forma de inserción en la economía mundial: Tesis, inédita, para optar por el grado de Maestro en Sociología, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, 1988, p. 101.
- ( 55 ) Osorio, B. M., op. cit., p. 101.
- ( 56 ) Carrillo, J. y Hernández, A., Sindicatos y control obrero en las plantas maquiladoras. Investigación Económica, 1982, p. 161.
- ( 57 ) Carrillo, J., op. cit., p. 54.

- ( 58 ) Pérez, C. y Livas, A. La industria maquiladora de exportación y los sindicatos en México. El Financiero, oct. 8, 1990.
- ( 59 ) Carrillo, J., op. cit., p. 56.
- ( 60 ) Ibarra, M.A., op. cit., p. 40.
- ( 61 ) Brannon, J.T., op. cit., p. 5.
- ( 62 ) Idem., p. 28.
- ( 63 ) Mireles, R. El acuerdo de libre comercio entre Estados Unidos y México. In-Bond Industry/Industria Maquiladora III.AMPIP-CANACINTRA, 1990, p. 64.
- ( 64 ) Pegg, D. U.S./Mexico relations: Implications to the maquila industry. Ponencia. Seminario sobre la Industria Maquiladora en México. El Colegio de México. 1989, p. 4.
- ( 65 ) Carrillo, J. y Hernández, A., Perfil socioeconómico..., op. cit., p. 28.
- ( 66 ) Flores, V. E., op. cit. p. 50.
- ( 67 ) Carreón, Ana Lilia. La industria maquiladora en la franja fronteriza de Baja California. El Financiero, nov. 29, 1990.
- ( 68 ) Carrillo, J. y Hernández, A., Perfil socioeconómico..., op. cit., p. 38.
- ( 69 ) Flores, V. E., op. cit. p. 64.
- ( 70 ) Sn. Diego State University. Second U.S.-Mexico Border Government Finance Submit. Institute for Regional Studies of the Californias. 1989.
- ( 71 ) Valdés Villalva, Guillermina. Ingreso, satisfacción de las necesidades básicas y calidad de la vida: Criterios para evaluar el desarrollo a través de la industria de maquila de exportación en Cd. Juárez, Chihuahua. Ponencia. Seminario sobre la Industria Maquiladora en México El Colegio de México. 1989, p. 4.
- ( 72 ) Idem., p. 5.

## REFERENCIAS

Anderson, Joan. The impact of the maquiladora boom on women's work alternatives. Association of Borderlands Scholars Annual Meeting, El Paso, Texas. February, 1992.

American Chamber of Commerce of Mexico, A.C.. ( 1990 ). Mexico's maquiladora in-bond industry handbook. 8th. Edition.

Arnold, H. ; Feldman, D. A multivariate analysis of the determinants of job turnover. Journal of Applied Psychology, 3, p. 350 - 360.

Baker, George. Mexican labor is not cheap. Rio Bravo Journal, 1, p. 7-26.

Baker, G. The major arguments against maquila-led regional development. Annual meeting of the Pacific Coast Council of Latin American studies, San Francisco. October 1990.

Barajas Escamilla, Rocío ; Rodríguez C. Carmen. Maquiladoras: La mujer obrera y sus estrategias de reproducción. México Internacional, p. 22 - 23.

Barajas, E. Rocío ; Rodríguez, C. Carmen. Mujer y trabajo en la industria maquiladora de exportación. Documentos de trabajo. Fundación Friedrich Ebert. 22, p. 5 - 67.

Bourland, Ann. Turnover : Your site selection decision. Twin Plant News, September, p. 56.

Carrillo, J. Calidad con consenso en las maquiladoras ¿Asociación factible? Seminario la industria maquiladora en México, organizado por El Colegio de México. El Colegio de la Frontera Norte y la Fundación Friedrich Ebert. Junio, 1989.

Carrillo, J. Organización flexible y capacitación en el trabajo.- Un estudio de caso. Fundación Friedrich Ebert. 1990.

Carrillo, J. Relaciones laborales en la industria maquiladora ante el Tratado de Libre Comercio. Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el Colegio de la Frontera Norte. 1991.

Carrillo, J. ; Hernández, A. Sindicatos y control obrero en las plantas maquiladoras fronterizas. Investigación Económica, 41, p. 105-155.

Castañeda, J. Reflections about turnover. Twin Plant News, January 1990, p. 15 - 16.

Christman, J. Maquiladoras y T.L.C.. Expansión, 24, p. 108 - 131.

Cuenca, P. Rotación de personal a nivel operativo en una institución de crédito del área metropolitana: Tesis, inédita para optar por el grado de Licenciados en Administración, UNAM, 1982.

Dalton, Dan ; Todor, W. The attenuating effects of internal mobility on employee turnover : multiple field assessments. Journal of Management, 13, p. 705 - 711.

Economía. El pacto de no réplica impidió despejar varias dudas de la oposición. La Jornada. Agosto 8, 1992, p. 30.

Echeverri, Elsie ; Carroll, La presencia japonesa en la maquila. Expansión, Noviembre 1989, p. 123 - 128.

El Heraldo de Cuauhtémoc. A la expectativa todas las maquilas por la recesión económica en los E.U. El Sol de Puebla. Noviembre 1, 1992.

Elias, Lois. Attitude preferences : American / Mexican managers. Twin Plant News, October 1989, p. 76 - 78.

Elias, Lois. How you can reduce turnover. Twin Plant News, July 1990, p. 55 - 60.

Elias, Lois. Just what is turnover costing you?. Twin Plant News, March 1990, p. 105 - 107.

Elias, Lois. Turnover and absenteeism : Social Vs. business problem. Twin Plant News, April 1990, p. 56 - 60.

Elias, Lois. Why workers leave : What they say. Twin Plant News, June 1990, p. 38 - 43.

Enfoques. México ¿País maquilador?. El Financiero. Noviembre 14, 1990.

English, Wilke ; et al. Employee turnover in the maquiladoras. Journal of Borderlands Studies, 6, p. 70 - 99.

González-Aréchiga B. ; Barajas Escamilla, Rocío. ( 1989 ). Las maquiladoras : Ajuste estructural y desarrollo regional. Baja California: COLEF ; Fundación Friedrich Ebert.

González-Aréchiga B. ; Fuentes, N. ; Barajas Escamilla, Rocío. Proteccionismo en Estados Unidos y maquiladoras en México : Hacia un debate internacional. Comercio Exterior, 37, p. 907 - 915.

González-Aréchiga, B; Ramírez, J.C. Perspectivas estructurales de la Industria maquiladora. Seminario La industria maquiladora en México, organizado por COLMEX, COLEF y la Fundación S.H. Cowles. Junio, 1989.

Groff, J. ; McCray, J. Maquiladoras : The Mexico option can reduce your manufacturing cost. Management Accounting, January 1991, p 43-46

Guendelman, Sylvia. The impact on women's health of the maquiladoras: The Tijuana case. Carnegie Quaterly, 35, p. 11 - 15.

Hutton, J. Adrian, Carrie. Moving toward turnover preventions : Supervisor training. Twin Plant News, September 1989, p. 62 - 67.

Ibarra, M.A. El desarrollo futuro de la Industria Maquiladora en México. Tesis, inédita para optar por el grado de Maestro en Administración, D.E.P., F.C.A., U.N.A.M. 1988.

Iglesias, Norma. ( 1985 ). La flor más bella de la maquiladora. México: S.E.P. ; CEFNOMEX.

Informe exclusivo : Mercados de trabajo. Expansión, Octubre 1992, p. 132.

Klaes, J. Absenteeism and turnover : Getting back to basics. Twin Plant News, February 1990, p. 27 - 28.

López, R. La industria maquiladora de exportación en Baja California. Ponencia presentada en el I Foro económico sobre Baja California. Julio, 1985.

Lucker, W. ; Alvarez, A. Controlling maquiladora turnover through personnel selection. Southwest Journal of Business and Economics, 2, p. 1 - 10.

Miranda, F.; Ramos, E. Rotación de personal: Tesis, inédita para optar por el grado de Licenciado en Administración, U.N.A.M., 1977.

Moore, J. Querer es poder. Twin Plant News, March 1989, p. 12 - 15.

Morales. E.; Dávila, I. Ausentismo y rotación de personal en las Tiendas de autoservicio del D.F. Tesis, inédita para optar por el grado de Licenciado en Administración, U.N.A.M., 1983.

Morrison, Jane. Mexican maquiladoras: strategy of development of dependence? Department of Economics, University of California January, 1992.

Osorio Beristain, M. Las maquiladoras mexicanas: una forma de inserción en la economía mundial. F.C.P. y S., U.N.A.M. 1988.

Saint-Germain, M. et al. Child care arrangements womenworkers in border assembly plants. Association of borderlands Scholars anual meeting, El Paso, Texas February, 1992.

Sander, G. ; Mendoza, F. High turnover - some solutions. Twin Plant News, June 1988, p. 8 - 10.

Stoddard, Ellwyn. Border maquila ownership and mexican economic benefits : A comparative analysis of the good, the bad and the ugly. Journal of Borderland Studies. 6, p. 23 - 50.

Stoddard, Ellwyn. ( 1988 ). Maquila : Assembly Plants in northern Mexico. Texas: TW Press.

Stoddard, E; Verdugo-Vidales, B. Maquiladora ownership and labor turnover rates: Transnational and national processing plants in Mexicali, B. C. Final draft of revised book chapter to be published by Herzberger center, Arizona State 1992.

Suárez, G. Algunas causas de rotación de personal en una cadena de tiendas de autoservicio. Tesis, inédita para optar por el grado de Licenciado en Administración, F.C.A., U.N.A.M., 1978.

Valdés - Villaiva, Guillermina. Aprendizaje y transferencia de tecnología en la industria de maquila de exportación. Primer taller de análisis sobre aprendizaje en la producción y transferencia de tecnología en la industria maquiladora de exportación. Julio, 1986.