

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



**"EVALUACIÓN DE LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA ROTACIÓN
VOLUNTARIA DE PERSONAL DIRECTO EN EMPRESAS MAQUILADORAS
DE TIJUANA, B.C. MÉXICO 1999-2009".**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

DOCTOR EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

PRESENTA:

JUAN BAUTISTA MORALES DE LA GARZA

Director de tesis:

Dr. Sergio Octavio Vázquez Núñez

Tijuana, B.C. Junio del 2011

AGRADECIMIENTOS:

La finalización con éxito de este estudio no habría sido posible sin el constante aliento y la ayuda de mis profesores, amigos y el apoyo de mi familia.

Mis más sinceros agradecimientos al Doctor Rodolfo Velásquez Tostado por su apoyo incondicional, su guía, su amistad que siempre me motivaron a seguir adelante no solo en esta investigación sino a través del programa.

También extendiendo mis mayores agradecimientos al Doctor Sergio Vázquez Núñez, mi Director de Tesis y los miembros del comité por su valiosa ayuda, apoyo y dirección de este estudio.

A un Directivo ejemplar de Recursos Humanos, la Lic. Evangelina Reinoso con mi mayor agradecimiento y admiración. También agradezco el apoyo del Ing. Saúl de los Santos.

Agradezco el apoyo y aliento de mi familia, mi esposa Silvia, la compañera de mi vida, y mi mayor bendición, mis hijos, Silvia y Juan Carlos que siempre estuvieron conmigo compartiendo mis éxitos y fracasos, mis alegrías y mis penas y que siempre han estado conmigo aun cuando yo no he podido estar con ellos.

A mis hermanos (Paty, Pita, Jerry, Raúl, Nena, Maruca) que aunque estamos lejos seguimos juntos.

A alguien muy especial que siempre me ayudó y apoyó con su amistad y cariño – Pilar Berdejo Navarro.

Dedico en forma especial este trabajo a quienes ya gozan la compañía de Nuestro Señor, el Sr. Don Guadalupe Morales Martínez y a mi Madre la Profesora Nieves de la Garza de Morales por sus enseñanzas, valores y alegría de vivir que siempre me acompañarán el resto de mi vida.

Y, agradezco en general, a todas aquellas personas que con su apoyo, su consejo o su amistad contribuyeron a encaminarme en esta labor de investigación.

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Contaduría y Administración
Doctorado en Ciencias Administrativas
Campus Tijuana



Tesis Doctorado en Ciencias Administrativas
Director de Tesis: Dr. Sergio Vázquez Núñez

**“Evaluación de los Factores que Determinan la
Rotación Voluntaria de Personal Directo en
Empresas Maquiladoras de Tijuana, B.C. México
1999-2009”**

Capítulo 1

Tesis de Doctorado en Ciencias Administrativas

PRESENTA:

Juan B. Morales de la Garza

Junio de 2011

1. Titulo de la Investigación

➤ Proposito:

Evaluación de los

➤ El Objetivo:

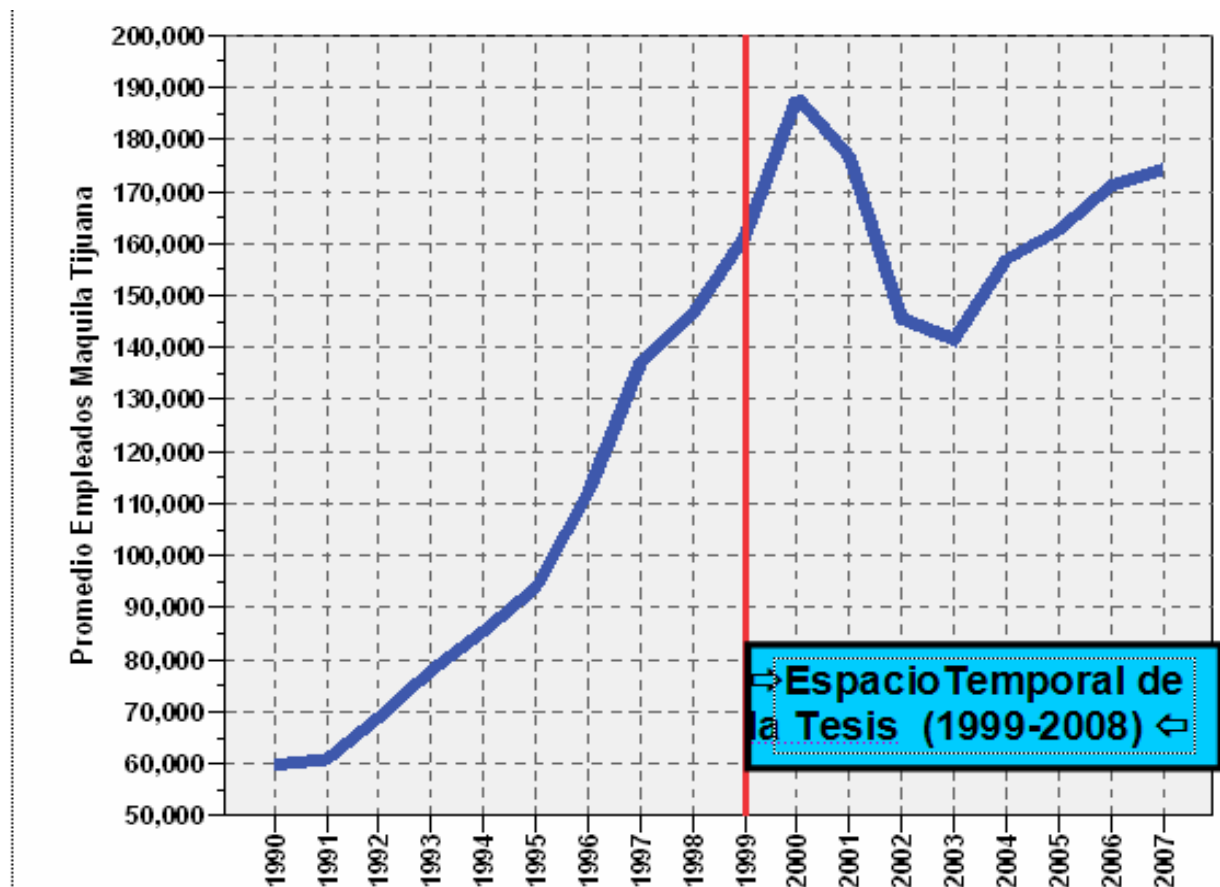
Factores que Determinan la Rotación Voluntaria de Personal Directo en

➤ El Sujeto:

Empresas Maquiladoras de

➤ El Espacio Temporal y Espacial:

Tijuana BC. 1999 – 2009.



Fuente: Elaboración Propia con Datos del INEGI 1990- 2006 y Proyección Propia del 2007

2. Ficha Metodológica:

Disciplina Administrativa:	Ciencias Administrativas
Área de Conocimiento:	Administración de Empresas
Especialidad:	Industria Maquiladora de Exportación
Objetivo de Estudio:	Analizar los Factores Controlables por la Empresa que Influyen sobre la Rotación de Personal.
Sujeto de Estudio:	Empleados de Empresas en la Industria Maquiladora.
Problema Abordado:	<p>El Efecto de Factores Externos como la Oferta y la Demanda sobre la Rotación de Personal.</p> <p>El Nivel en que influye la Remuneración sobre la Rotación de Personal.</p> <p>Determinar el Efecto de los Perfiles de Contratación sobre la Rotación de Personal.</p> <p>Analizar otros Factores Controlables por la Empresa que Influyen sobre la Rotación de Personal</p>
Finalidad:	Desarrollar un Modelo Predictivo para Administrar la Rotación de Personal dentro de la Industria Maquiladora.
Tipo de Investigación:	Descriptiva – Correlacional y Predictiva.
Método (Modelo) Aplicado:	Modelo Morales de la Garza
Modelo Aplicado:	Cuestionario
Muestra:	<p>Se realizó un análisis longitudinal en base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La aplicación de una encuesta de clima organizacional a la totalidad de los empleados de una empresa maquiladora de giro automotriz en Tijuana durante un mercado de alta rotación de personal durante el año de 1999, obteniéndose un total de 520 cuestionarios válidos. ➤ Se realizó una encuesta de seguimiento en 2007 durante un mercado de baja rotación de personal a la misma empresa obteniéndose un total de 918 cuestionarios válidos.
Técnicas Aplicadas:	Análisis Descriptivo, Analítico y Predictivo
Pruebas Estadísticas:	<p><u>Confiabilidad:</u> Alfa de Cronbach y</p> <p><u>Coeficiente de Correlación:</u> Pearson por medio de SPSS© 17.0</p>

	<u>Análisis Factorial –</u> <u>Análisis de Varianza (ANOVA)-</u> <u>Sistemas de Clasificación: Árboles de Decisión CHAID – por medio de SPSS CLASIFICACION TREE© 17.0</u>
Aportación:	El Desarrollo del Modelo Morales de la Garza que permite describir y correlacionar las variables que determinan la rotación de personal así como elaborar modelos predictivos para administrar la rotación de personal en la industria maquiladora.
Autor:	LAE y MBA Juan B. Morales de la Garza
Director:	Dr. Sergio Vásquez Núñez

Fuente: Elaboración Propia

Resumen / Abstract

Resumen

En este trabajo se presenta el plan de acción para un proyecto de investigación que fundamenta la tesis doctoral cuyo objetivo es desarrollar un modelo predictivo para administrar la rotación de personal dentro de la industria maquiladora en Tijuana, BC .

El modelo Morales de la Garza Versión 1.2 propuesto contempla tanto conceptos de los modelos económicos que analizan a la rotación como el resultado de la relación oferta/demanda de empleo y/ó el resultado de la cantidad de ingreso monetario como un determinante, así como modelos de psicólogos/sociólogos que examinan los perfiles de los trabajadores, sus necesidades, motivaciones y percepciones. También se examinan modelos de practicantes que viven el desafío diario de la rotación de personal con sus clientes.

Para definir el modelo se basó en un análisis longitudinal por medio de una encuesta de clima organizacional dentro de una misma empresa maquiladora en Tijuana que se desarrolló en 1999 con un total de 520 cuestionarios válidos que se aplicaron a la totalidad de los empleados en todos los niveles organizacionales durante un mercado de

alta rotación de personal y una encuesta de seguimiento que se realizó en 2007 en la misma empresa con un total de 918 encuestas válidas que se aplicaron durante un mercado de baja rotación de personal.

Frente al desafío de una competencia global cada vez más difícil y ante la imposibilidad de eliminar totalmente la rotación de personal es una prioridad urgente desarrollar herramientas que nos permitan administrar la rotación de personal.

Abstract

This study presents an action plan for a research project that supports a doctoral thesis whose objective is to develop a predictive model to manage employee turnover within the Tijuana BC Maquiladora Industry.

The proposed Morales de la Garza model Version 1.2 takes into account concepts from economic models that analyze turnover as the result of the relationship between the supply and demand for employment and/or as the result of monetary income as a determinant as well psychological/sociological model that examines employee profiles, their needs, motivations and perceptions. Also models by practitioners that live the daily challenge of employee turnover with their clients are examined.

To define this model a longitudinal analysis was performed through an organizational climate survey which was administered within the same Tijuana maquiladora company in 1999 with a total of 520 valid questionnaires administered to all levels of employees within the organization during a high turnover market and a follow-up survey in 2007 for the same company with a total of 918 valid questionnaires administered to all employees during a low employee turnover market.

Faced with increasing global competition and with the impossible task of totally eliminating employee turnover, the development of tools to manage employee turnover is an urgent priority.

INDICE DEL CONTENIDO

Primera Parte: Fundamentos Teóricos

Capítulo 1: Introducción general. Objetivos y metodología.....

Capítulo 2: Aproximación al concepto rotación de personal.....

Capítulo 3: Factores de éxito en la rotación/retención de personal directo.....

Primera Parte: Fundamentos Teóricos

	Página
Capítulo 1: Introducción general. Objetivos y metodología.....	1
1.1 Justificación de la investigación: interés e importancia de la misma...	
1.2 Tesis de la investigación y objetivos.....	
1.2.1 Tesis de la investigación	
1.2.2 Objetivos de la investigación	
1.3 Diseño de la investigación.....	
1.3.1 Metodología	
1.3.2 Ámbito de aplicación del estudio	
1.4 Plan de trabajo y organización del estudio.....	

Capítulo 1: Introducción general. Objetivos y metodología.

El trabajo de investigación que se presenta en estas páginas se centra en el análisis del fenómeno de la rotación de personal directo en la industria maquiladora de Tijuana BC. El propósito de este primer capítulo introductorio consiste en describir el contexto y circunstancias que motivan dicha investigación, así como los objetivos y la metodología de la misma.

En el primer apartado de este capítulo se comenta el ámbito de la rotación de personal que determina la investigación. En el segundo apartado se plantea la tesis y se precisan los objetivos de este estudio. El tercero describe brevemente el diseño del trabajo planteado. Finalmente en el último apartado se resumen los contenidos de los capítulos subsiguientes y su vinculación con la realización de los objetivos establecidos en esta tesis.

1.1 Justificación de la investigación: interés e importancia de la misma.

Aunque la preocupación de evitar la rotación y retener sus integrantes existe desde que los seres humanos empezaron a agruparse en organizaciones, no fue sino hasta 1910 que se inicia su estudio formal con el nacimiento de la “administración científica” y la creencia por parte de los empresarios y reformadores sociales de que la rotación de personal era indeseable como lo establecen Jacoby & Mitchell (1985).

Actualmente, según comentan Hatch & Dyer (2004), la mayoría de los académicos y los practicantes están de acuerdo en que las empresas con alta rotación tienen un desempeño inferior frente a sus competidores dados los costos implícitos de reemplazar y capacitar nuevos empleados. Además, la rotación voluntaria elimina el retorno sobre la inversión que se realizó en el empleado productivo que renuncia. La rotación de personal representa un costo significativo así como una pérdida en la competitividad, por lo que esta Investigación está dirigida hacia los directivos de la industria maquiladora quienes están obligados a buscar continuamente la eficiencia de sus operaciones frente a la competencia global.

Tradicionalmente, la rotación de personal ha sido un problema serio dentro de la Industria Maquiladora de Tijuana, que se agravó durante los períodos de alto

crecimiento de empresas y de empleo de 1982 al 2000. Después del 2000 los efectos de la recesión económica del 2000 y de la crisis mundial del 2009, la rotación de personal ha llegado a los niveles mas bajos desde 1982 en que se llevan registros a nivel industria de rotación de personal en Tijuana por parte de Ruiz-Morales (1983-2009).

Esta situación inédita dentro de la industria maquiladora de Tijuana de baja rotación valida la aseveración de Carrillo y Santibáñez (2001) sobre la importancia de la economía cuando concluyeron que “es muy difícil terminar con las altas tasas de rotación” de personal en la industria maquiladora “si no cambia el contexto de los mercados de trabajo (esto, es la demanda de empleo y la oferta de trabajo)”. A su vez esta coyuntura permite analizar el efecto del mercado sobre la rotación de personal.

Aunque el crecimiento de la industria maquiladora sufrió durante los ciclos recesivos económicos del principal socio comercial, los EE.UU. y después continuaba su rápido crecimiento, después del 2000 además de la recesión norteamericana aparecieron nuevos competidores dentro de los cuales destaca la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) el 11 de Diciembre del 2001 que dio por terminado el crecimiento continuo que había tenido la industria desde la década de los 1990. Sargent & Matthews (2005) Otros factores que contribuyeron al cierre entre el 2000 y el 2001 de mas de 400 plantas así como la pérdida de casi 250,000 empleos directos en la industria maquiladora mexicana, fueron la creación de sistemas impositivos y regulatorios cada vez más onerosos así como la transferencia que realizaron varias maquiladoras mexicanas de operaciones de manufactura a China (Monroy 2008).

Aún en los ciclos económicos bajos, la rotación de personal sigue siendo una preocupación para las empresas maquiladoras.

Ante la imposibilidad de eliminar la Rotación de Personal dentro de la industria maquiladora, investigadores como Carrillo y Santibáñez (2001) resaltan la “necesidad de avanzar en el conocimiento de cómo administrar dicha rotación”.

Este Estudio pretende desarrollar un modelo a partir de los modelos expuestos por otros investigadores, la mayoría basándose en otras culturas y en empresas específicas. Aunque México tiene una alta integración económica con los EE.UU., West (2000) concluye que hace falta profundizar sobre la investigación a nivel internacional para que se desarrollen modelos que se puedan adaptar a culturas específicas.

1.2 Tesis de la investigación objetivos.

1.2.1 Tesis de la investigación,

La finalidad última de este trabajo de investigación consiste en avanzar en el conocimiento de aquellos elementos clave de éxito para administrar la rotación de personal directo en la industria maquiladora, tratando de rellenar algunas lagunas que no explican suficientemente las teorías existentes así como abriendo, de forma simultánea, nuevas vías de investigación en el campo de la administración de recursos humanos.

La línea de investigación seguida en esta tesis reside en conocer la importancia de las características estructurales del sector, las prácticas de recursos humanos y del clima organizacional de las empresas, así como las características sociodemográficas e idiosincrásicas de los empleados en la percepción de los componentes clave de éxito para administrar la rotación voluntaria de personal.

Por todo ello, el fin último de este trabajo es aportar instrumentos de análisis y soluciones teóricas, metodológicas y empíricas directamente útiles para la decisión y planificación estratégica en el seno de la administración de la rotación de personal directo en la industria maquiladora.

1.2.2 Objetivos de investigación,

El propósito de la investigación que se presenta en páginas posteriores se concreta en los siguientes objetivos específicos, cuyo detalle se comenta a continuación.

Así, en los cuatro primeros objetivos se pretende establecer un marco conceptual y teórico de trabajo a través de la revisión y síntesis de la literatura relevante al contexto de estudio, con el fin de servir de fundamento para la consecución del último de los objetivos de investigación, de naturaleza empírica. En concreto, su contenido es el siguiente:

- **Analizar el efecto de las características estructurales sobre la rotación de personal.**

Los primeros modelos sobre la rotación de personal fueron dominados por los economistas, que veían a la rotación de personal como un efecto de la oferta y la demanda de empleo. Dentro de los primeros estudiosos que veían la importancia de integrar variables económicas para explicar la rotación de personal están March y Simon (1958), que anotan que “bajo casi todas las condiciones el predictor individual más preciso de la rotación de personal es el estado de la economía...Cuando los empleos son abundantes, la rotación es alta; cuando los empleos son escasos la rotación voluntaria es baja”.

March y Simon (1958) fijaron como hipótesis que entre mayor sea el número de alternativas extraorganizaciones percibidas, mayor será la percepción de facilidad de movimiento.

Por lo tanto, para dar cumplimiento a este primer objetivo, el propósito de este trabajo consiste en revisar las principales aportaciones teóricas en relación con el análisis de la oferta y la demanda y su efecto sobre la rotación de personal.

- **Analizar y correlacionar el impacto de la remuneración sobre la rotación de personal.**

Según Price (2004), los economistas, que dominaban la literatura inicial, sugieren que la cantidad de ingreso monetario era un determinante: entre más dinero recibido por parte del empleado, menor era la probabilidad de la rotación; aunque ellos no indicaban cómo el ingreso monetario impactaba la rotación. El incrementar el dinero recibido puede, por ejemplo, disminuir la rotación al aumentar la satisfacción en el empleo del empleado.

Siguiendo esta línea de investigación, en esta tesis doctoral se pretende determinar el efecto de la remuneración sobre la satisfacción y la rotación de personal.

- **Analizar y correlacionar el efecto de los perfiles sociodemográficos de contratación sobre la rotación de personal.**

Investigadores académicos y practicantes como Branham (2005), en base a encuestas de salida y de empleados actuales, determinaron cómo una de las causas de

la rotación de personal es la falta de adecuación entre el puesto y la persona. Esta búsqueda de la persona adecuada para el puesto adecuado lleva a las empresas a crear perfiles de contratación para aumentar la retención del personal. De acuerdo a esta línea de investigación, esta tesis busca determinar el efecto de los perfiles sociodemográficos de contratación de los empleados sobre la rotación de personal en las empresas maquiladoras.

- **Analizar y correlacionar otros factores controlables por la empresa que influyen sobre la rotación de personal.**

Debido a que los modelos lineales tradicionales explican menos del 20% de la varianza en la rotación de personal, según Griffeth y Hom (2004), los trabajos por parte de los investigadores sociales se han centrado en la satisfacción en el empleo y el compromiso con la organización, por medio de encuestas de clima organizacional, tratando de ampliar las conceptualizaciones iniciales. Siguiendo esta línea de investigación, en esta tesis doctoral se pretende determinar el efecto de los factores controlables por la empresa, como los son los perfiles de contratación, la remuneración, los canales de comunicación, el liderazgo, etc., sobre la satisfacción y la rotación de personal directo.

1.3 Diseño de la investigación.

1.3.1 Metodología,

La respuesta a aquellos interrogantes que constituyen los objetivos de la presente investigación pasa por la organización de este estudio sobre una metodología de trabajo, que se sostiene en los siguientes pilares:

- En primer lugar, **la delimitación del marco conceptual y teórico de la investigación.** Para ello se procederá a través del análisis de la literatura académica relevante sobre el tema, por medio de la revisión de la bibliografía y la consulta de la base de datos existentes, las ponencias presentadas y las conclusiones de los congresos más importantes en relación con el tema de rotación de personal.

- En esta primera parte del estudio se analizarán, en primer lugar, los aspectos teóricos relativos a la delimitación conceptual de la rotación de personal. A continuación se estudian los aspectos relacionados con las condiciones determinantes del éxito dentro de la rotación de personal, a partir de la identificación teórica de los mismos. Se realizará una revisión de los diferentes modelos y teorías existentes en torno a la rotación de personal y se establece una propuesta conceptual acerca de los mismos.
- En segundo lugar se efectúa una **investigación empírica**, con la finalidad de evaluar las hipótesis que se deducen de la identificación de los factores de éxito dentro de la administración de la rotación de personal. La descripción de la metodología se basará en una discusión de los siguientes aspectos:
 - La naturaleza del diseño del estudio de campo.
 - La justificación de la muestra, tratando de adoptar una serie de precauciones con el fin de asegurar un nivel de validez interna y externa del proceso de investigación empírica.
 - Los métodos de análisis de los datos utilizados.

La metodología del trabajo de investigación empírica tiene una estructura dual que se ha llevado a cabo en dos etapas. Con el fin de identificar y ponderar las variables o medidas específicas sobre la estrategia de éxito de la administración de la rotación de personal, el análisis se efectúa de la siguiente forma:

- La primera etapa tiene un carácter esencialmente definitorio. Se trata de examinar ideas contempladas en la literatura con el fin de que sirva de base para definir con posterioridad, de manera precisa, el cuestionario que se pasará en la segunda parte de la investigación empírica.
- La segunda etapa, con carácter de investigación concluyente, consistió en realizar dos encuestas de clima organizacional al personal de los diferentes niveles organizacionales de la empresa bajo estudio, en

diferentes períodos. El primer estudio se aplicó en 1999, cuando la rotación de personal era alta a nivel de la industria maquiladora de Tijuana. El segundo estudio se aplicó en 2007, cuando la rotación de personal se reducía dentro de la industria maquiladora de Tijuana.

1.3.2 Ámbito de aplicación del estudio.

La pretensión última de esta investigación consiste en aportar claridad sobre un fenómeno que se ha estudiado formalmente desde 1910, como es el análisis de la rotación de personal en las empresas.

El contexto de la investigación es la industria maquiladora de Tijuana BC. El universo se basa en los empleados de la Empresa -N-, una empresa que elabora productos automotrices, uno de los giros con mayor rotación de personal. Al realizar las encuestas en dos tiempos se busca realizar un análisis longitudinal, para analizar la interacción de las variables independientes.

1.4 Plan de Trabajo y organización del estudio.

Este trabajo se inicia con un primer capítulo, en el que se justifica la necesidad de la presente investigación, se presentan los objetivos y se describe la metodología a emplear. Posteriormente, y en el segundo capítulo de la tesis, se expone el planteamiento del problema que proporciona una visión general de la rotación de personal. Así comienza la exposición haciendo referencia a las respuestas estratégicas que se ofrecen en la literatura académica especializada, así como por medio de estudios realizados por diversos practicantes.

El siguiente tema a tratar en este mismo capítulo pretende ofrecer una aproximación conceptual a la rotación de personal, con el fin de delimitar de manera precisa el objeto de estudio. Para ello se parte de conceptos relacionados de la rotación de personal, y se ofrece una revisión de las principales definiciones y tipologías existentes en la literatura académica.

El capítulo tercero trata de ofrecer un análisis del desarrollo de la globalización de los mercados y la Industria maquiladora a nivel mundial, así

como los cambios estructurales del modelo de maquiladora mexicano y su impacto sobre la administración de la rotación de personal.

El capítulo cuarto presente detalladamente la investigación empírica a realizar. Tras la descripción de sus objetivos concretos se ofrecen las hipótesis, el ámbito de aplicación del estudio y la metodología llevada a cabo para dar cumplimiento a aquellos.

El capítulo quinto recoge los principales resultados obtenidos en esta investigación, tanto a nivel descriptivo como analítico, a través de la evidencia empírica de las hipótesis planteadas.

El capítulo sexto y último, con que se cierra esta tesis, expone las principales conclusiones, tanto teóricas como empíricas, del trabajo desarrollado. Junto a éstas se describen las implicaciones para la administración, así como las limitaciones y futuras líneas de investigación. Concluye la tesis con las referencias bibliográficas utilizadas y los anexos correspondientes a los resultados de este estudio (como puede apreciarse en la Figura 1.1 y Figura 1.2).

Figura 1.1
Mapa Estructural de la Tesis

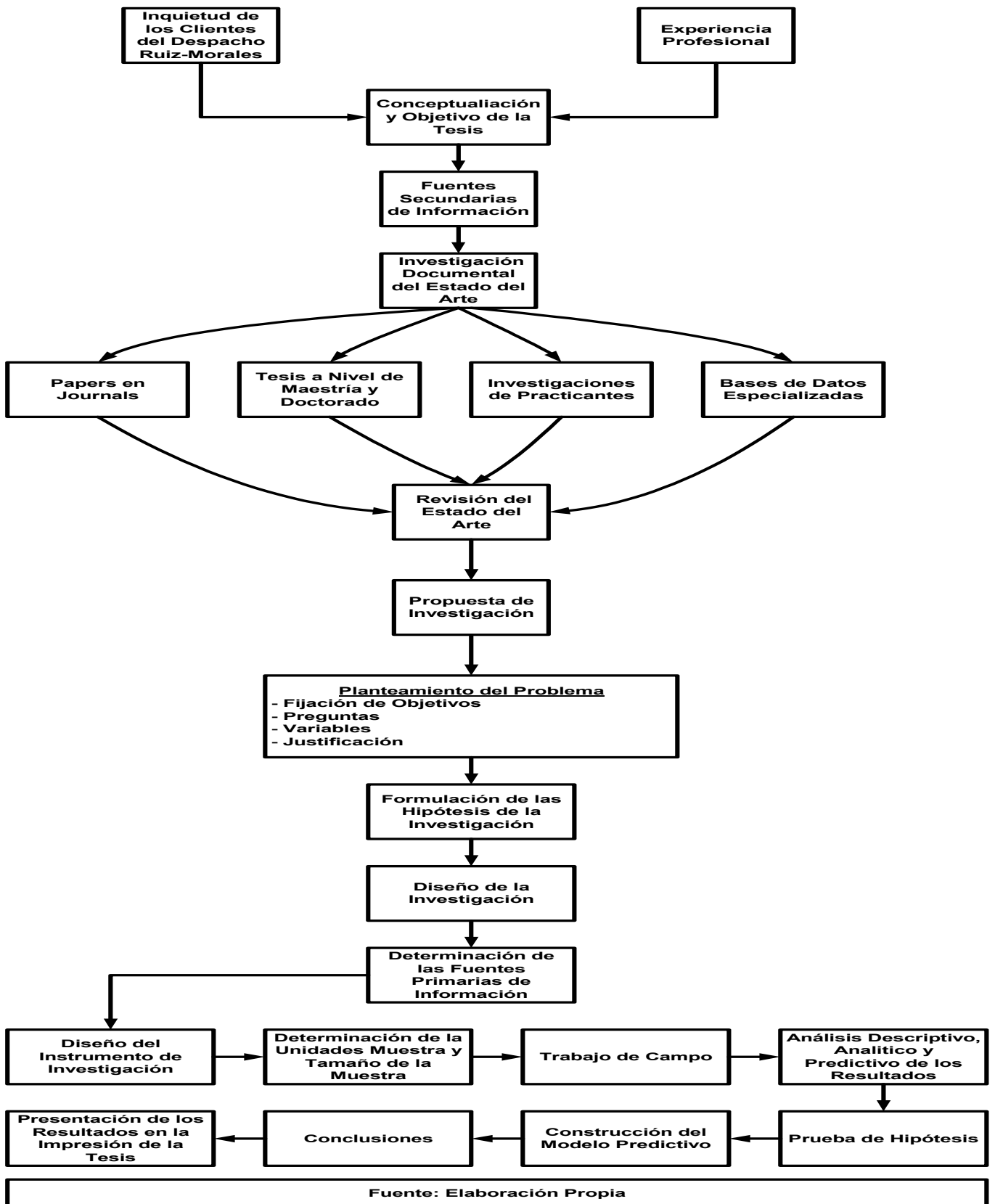
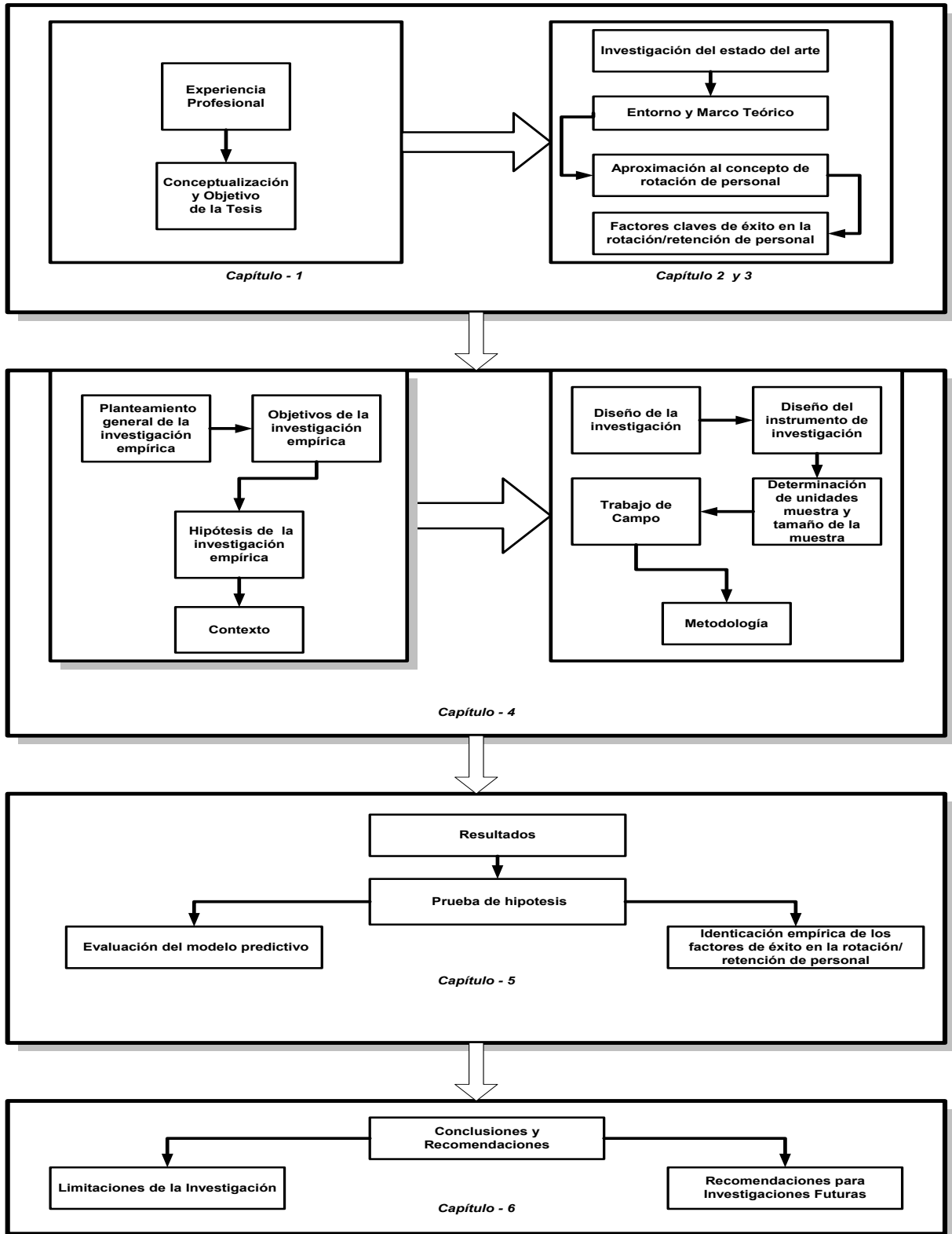
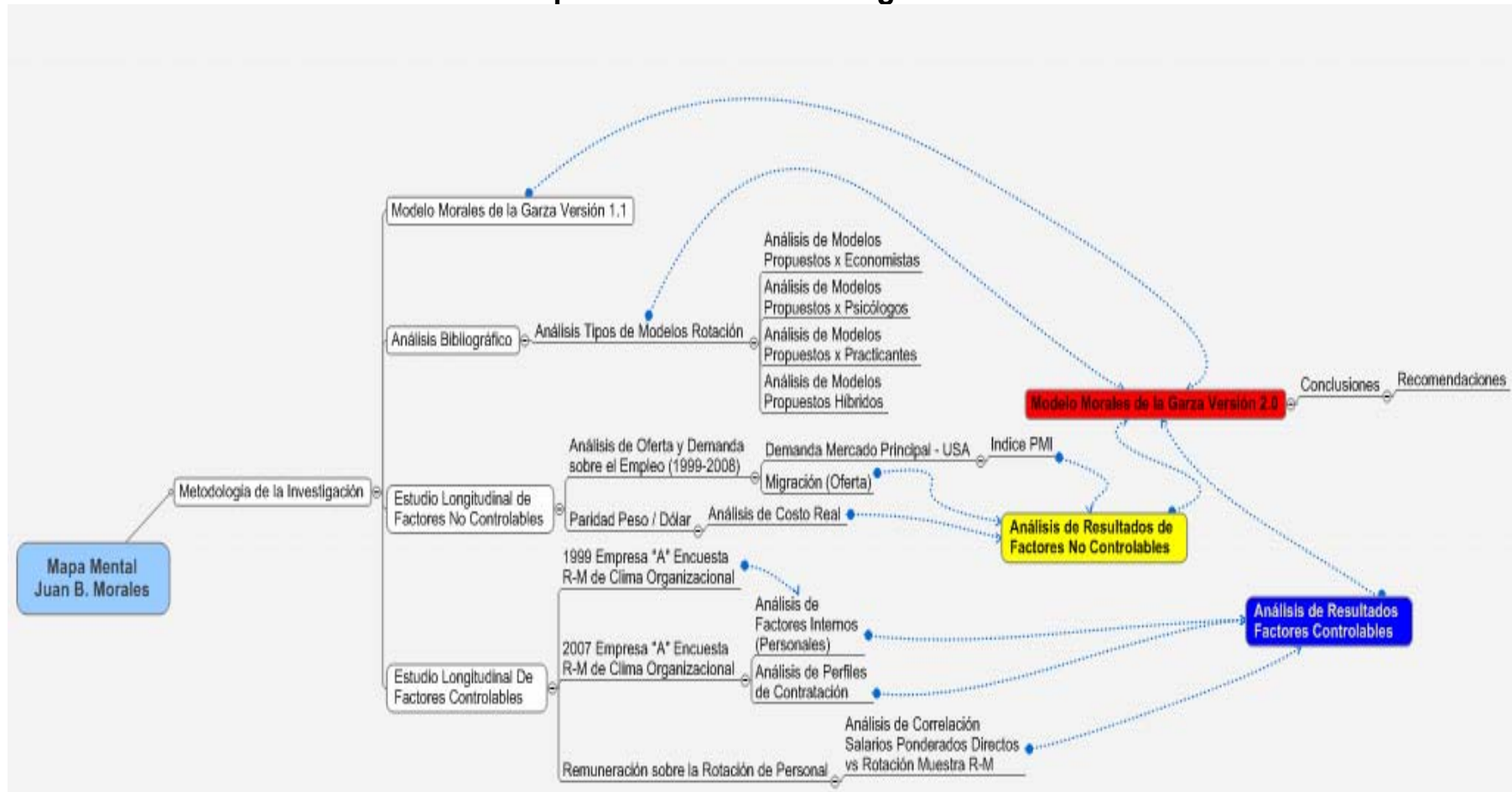


Figura 1.2
Proceso metodológico de la investigación.



Fuente: Elaboración Propia

Figura 1.3
Mapa Mental de la Investigación



Fuente: Elaboración Propia

Página en Blanco

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Contaduría y Administración
Doctorado en Ciencias Administrativas
Campus Tijuana



Tesis Doctorado en Ciencias Administrativas
Director de Tesis: Dr. Sergio Vázquez Núñez

**“Evaluación de los Factores que Determinan la
Rotación de Personal Directo en
Empresas Maquiladoras de Tijuana, B.C. México
1999-2009”**

Capítulo 2

Tesis de Doctorado en Ciencias Administrativas

PRESENTA:

Juan B. Morales de la Garza

Junio del 2011

INDICE DEL CONTENIDO

Primera Parte: Fundamentos Teóricos

	Página
Capítulo 2: Aproximación al concepto de rotación de personal.....	2.3
2.1 Introducción. Consideraciones previas.....	2.3
2.2 El planteamiento del problema.....	2.3
2.2.1 Factores determinantes en la tendencia del estudio de la rotación de personal.....	2.3
2.2.2 Teorías evolutivas de la rotación de personal.....	2.7
2.2.2.1 Análisis de Modelos Propuestos por Economistas.....	2.9
2.2.2.2 Análisis de Modelos Propuestos por Psicólogos.....	2.30
2.2.2.3 Análisis de Modelos Propuestos por Practicantes.....	2.67
2.3 Delimitación conceptual del objeto del estudio.....	
2.3.1 El concepto de rotación. Definición y tipologías	2.103
2.3.2 Formula para la determinación de la rotación.....	2.107
2.3.3 Tipologías.....	2.107
2.3.4 Aplicación y utilidad.....	2.111
2.3 Delimitación conceptual del objeto del estudio.....	2.113

Capítulo 2: Aproximación al concepto de rotación de personal.

2.1 Introducción. Consideraciones previas.

En el capítulo que se inicia a continuación se realizan algunas consideraciones acerca del fenómeno de la rotación de personal, como marco que permita situar el contexto de análisis de esta tesis.

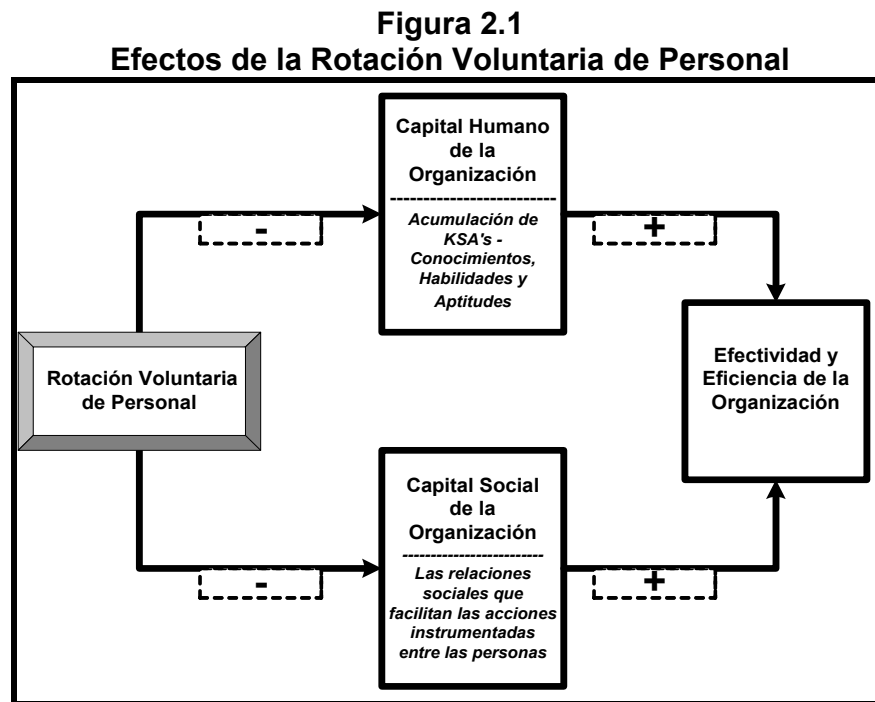
2.2 El planteamiento del problema.....

2.2.1 Factores determinantes en la tendencia del estudio de la rotación de personal.

Mucho se ha escrito sobre la rotación de personal a partir de principios del siglo pasado. A pesar de que la rotación era alta en la última parte del siglo 19, el interés sobre ese fenómeno no surgió hasta 1910, cuando los empresarios y los reformadores sociales se convencieron de que una rotación de personal era indeseable (Jacoby & Mitchell 1985). Desde principios de 1900 existen cientos de investigaciones tanto cualitativas como cuantitativas sobre la rotación (Cotton & Tuttle 1986). Actualmente existe un acuerdo entre la mayoría de los académicos y los practicantes que “las empresas con alta rotación tienen un desempeño inferior significativo frente a sus competidores”, (Hatch & Dyer 2004). Por los costos implícitos de reemplazar y capacitar nuevos empleados la rotación voluntaria elimina el retorno sobre la inversión que se realizó en el empleado productivo que renuncia.

Como se puede apreciar en la Figura 2.1, la rotación voluntaria puede disminuir tanto al capital humano, que es la acumulación de KSA (*Knowledge, Skills and Aptitudes* - conocimientos, habilidades y aptitudes) específicos a la organización que le permite funcionar en forma efectiva y eficiente, así como también puede disminuir el capital social, que se desarrolla cuando las relaciones sociales facilitan las acciones instrumentadas entre las personas. (Shaw, Gupta & Delery 2005). El capital social puede beneficiar, bajo la óptica del bien privado) a los individuos al aumentar su probabilidad de obtener promociones así como la probabilidad de tener éxito en su carrera (Burt, 1992; Seibert et al., 2001 citados por Shaw, Gupta & Delery 2005). El capital social puede también beneficiar a las organizaciones, bajo la óptica del bien público) al incrementar la eficiencia de la comunicación, el nivel de asociación

entre los empleados así como la confianza entre los empleados (Leana & Van Buren, 1999 citado por Shaw, Gupta & Delery 2005).

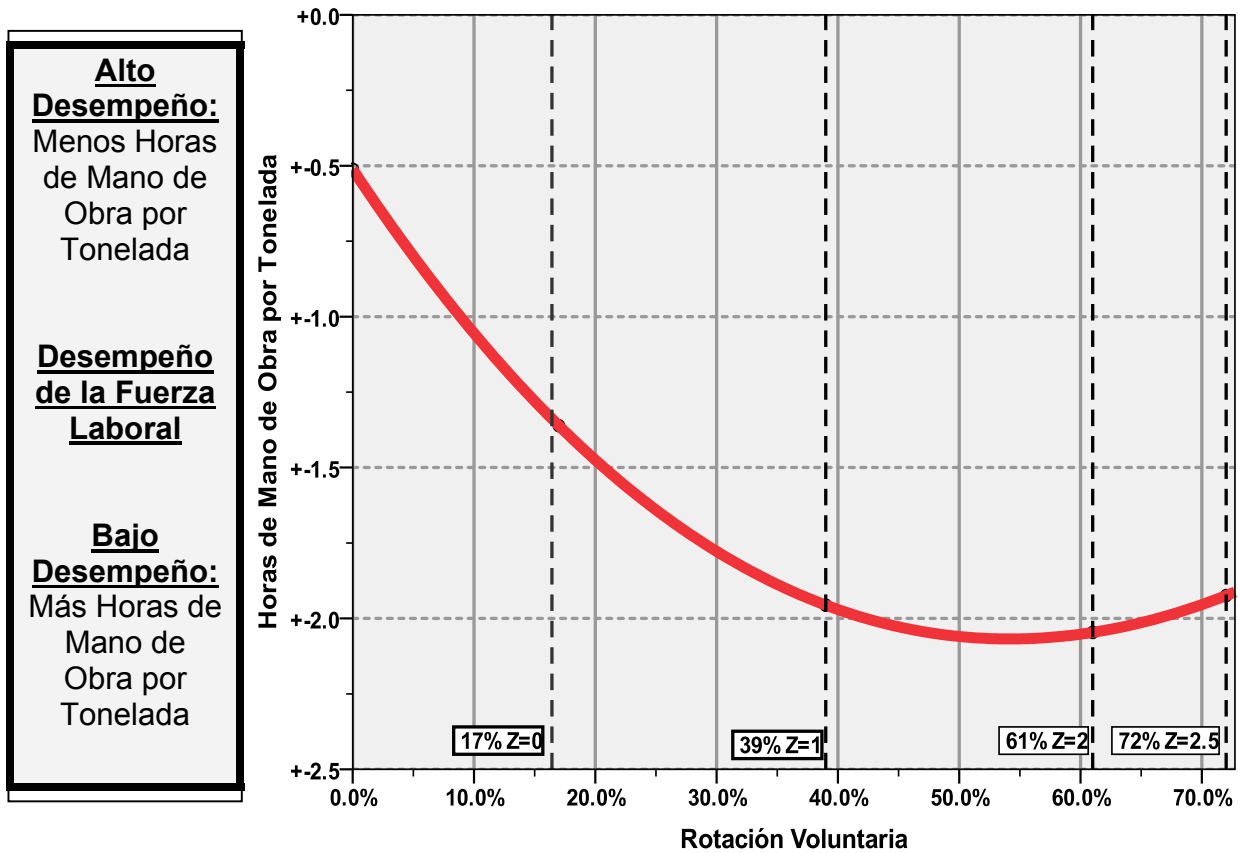


Fuente: Elaboración propia en base a Shaw, Gupta & Delery (2005)

De acuerdo a estudios realizados dentro de industrias de transporte en camión y de pipas de concreto por Shaw, Gupta & Delery (2005), podemos apreciar en la Figura 2.2 la relación entre la rotación voluntaria y el desempeño de la fuerza laboral expresada en horas hombre por tonelada procesada de concreto.

Al pasar de una rotación de cero se presenta inicialmente una pendiente pronunciada negativa, de pérdida de eficiencia pero se atenúa al incrementar la rotación después de 1 desviación estándar ($z=1$) de 0.45 horas con una rotación de cero hasta 1.34 horas con una rotación promedio 17% que representa un incremento de 197.8% en las horas requeridas por procesar una tonelada y un incremento de solo 41% desde la media hasta 1 desviación estándar. Al pasar de 1.7 desviaciones estándar la pendiente es igual a cero, lográndose el efecto de atenuación que Price (1977) proponía en la mayoría de los casos, que al incrementarse sucesivamente la rotación se producían eventualmente menores proporciones de pérdida de efectividad.

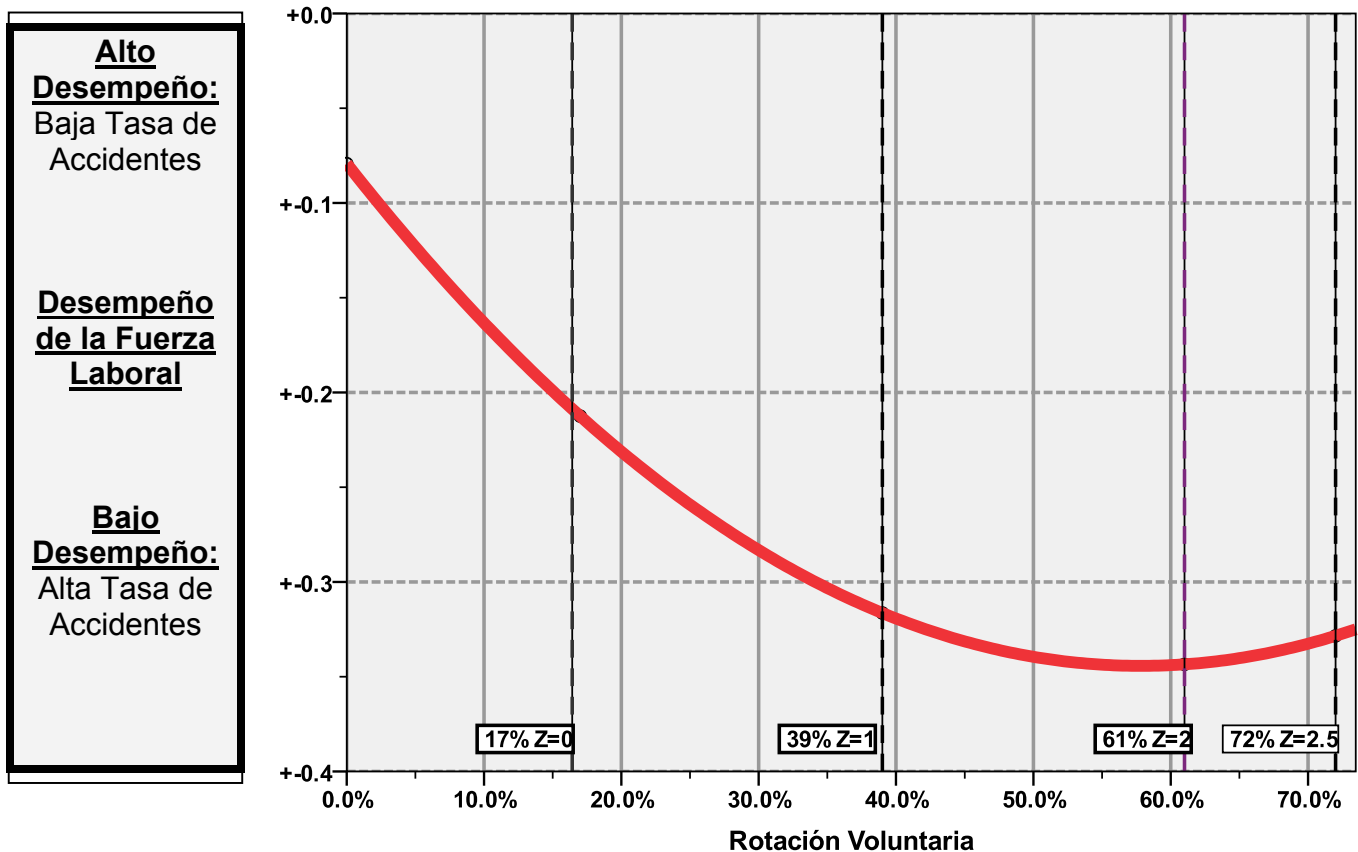
Figura 2.2
Atenuación de la Relación Negativa entre la Rotación Voluntaria y el Desempeño de la Fuerza Laboral al Predecir Horas de Mano de Obra por Tonelada



Fuente: Shaw, Gupta & Delery (2005)

En cuanto la relación entre la rotación voluntaria y el desempeño de la fuerza laboral expresada en accidentes, podemos observar en la Figura 2.3 que la tendencia es parecida al análisis anterior. Cuando la rotación es cero el número proyectado de accidentes por empleado es de .05% y en la media de la rotación de 17%, el número proyectado de accidentes es de .21% lo que representa un aumento de un 320%. Entre la media y 1 desviación estándar el número de accidentes aumentó un 49.9% y sólo un 8% de 1 y 2 desviaciones estándar. La curva se empareja en 1.82 desviaciones estándar y se presentan pequeños incrementos a partir de ese punto.

Figura 2.3
Atenuación de la Relación Negativa entre la Rotación Voluntaria y el Desempeño de la Fuerza Laboral al Predecir la Tasa de Accidentes



Fuente: Shaw, Gupta & Delery (2005)

Aunque está claro que es importante notar que “lo inverso también es cierto ya que el capital social puede afectar en gran medida los niveles de rotación voluntaria de acuerdo a Brass(1995) citado por Dess & Shaw(2001), ya que el personal tiende a tener mayor lealtad hacia su grupo de trabajo que hacia la organización. La organización a veces se percibe como “una entidad corporativa amorfa, distante, y amenazadora“ que los emplea (Feldman 2000) citado por Dess & Shaw(2001) por lo que, aunque se tenga poca lealtad hacia la organización, las personas que tienen fuertes relaciones interpersonales con sus compañeros de trabajo tienen menor probabilidad de terminar su relación laboral.” (Shaw, Gupta & Delery 2005).

En la encuesta de “Las Mejores Empresas para Trabajar” de la revista *Fortune* que cita Griego (2009), podemos apreciar en la Tabla 2.1 las características de las 10 mejores empresas, en la que destaca una rotación voluntaria anual promedio de 12%..

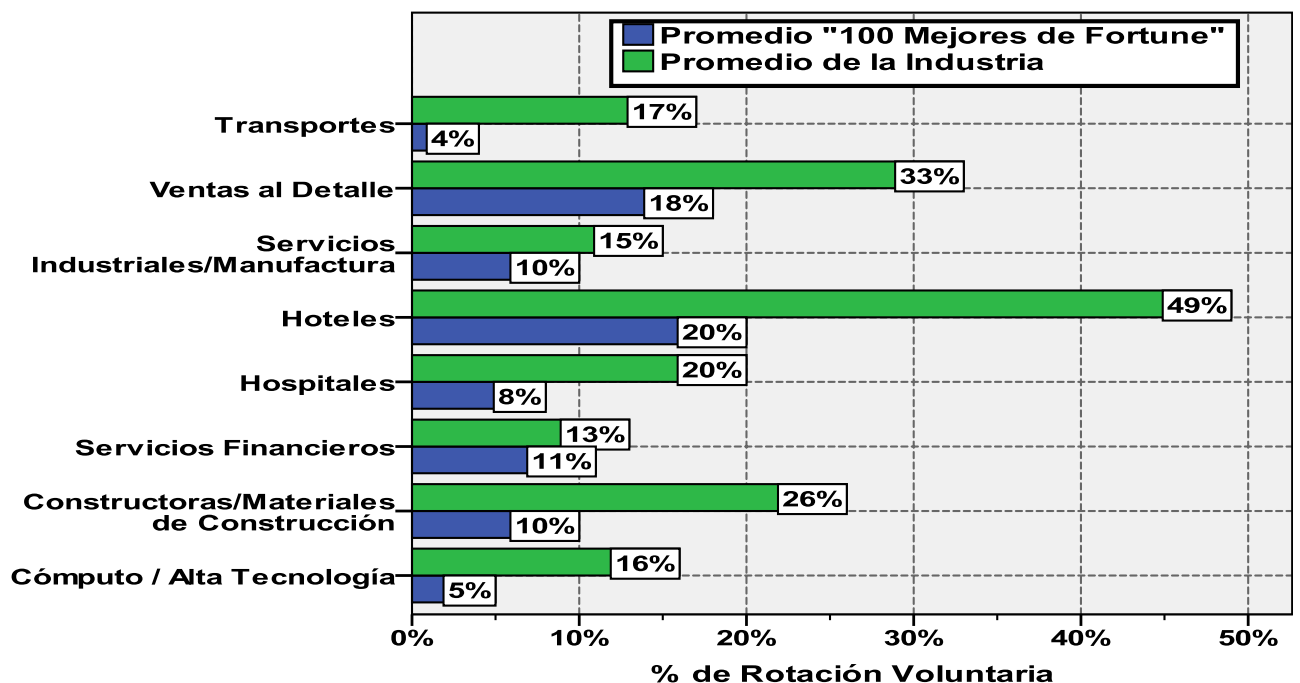
Tabla 2.1
100 Mejores Empresas para Trabajar
(Promedios de las 10 Principales)

Crecimiento de Empleos (últimos 2 años)	33%
Tasa de Rotación Anual	12%
Capacitación (horas/año)	64
Mujeres en la fuerza laboral	48.5%
Minorías en la fuerza laboral	23%

Fuente: Griego, O. (2009)

Al comparar “Las Mejores Empresas para Trabajar” de la revista *Fortune* que cita Griego (2009), podemos apreciar en la Figura 2.4, que son menores sus promedios de rotación voluntaria comparados con sus industrias correspondientes. En cuanto al rendimiento financiero podemos ver en la Figura 2.5 que el rendimiento anualizado de las “Mejores Empresas para Trabajar”, que tienen en promedio menores índices de rotación voluntaria, tuvieron un mejor rendimiento anualizado, que los 3 índices de mercado presentados durante el período 1998 al 2003.

Figura 2.4
Rotación Voluntaria Anual
Las “100 Mejores de la Revista Fortune” vs. Promedios por Industria



Fuente: Griego, O. (2009)

Figura 2.5
Rotación Voluntaria
Las "100 Mejores de la Revista Fortune" vs. Mercado de Valores
(Rendimiento Anualizado 1998-2003)



Fuente: Frank Russell Company(2004) citado por Griego, O. (2009)

En la Tabla 2.1, podemos apreciar los resultados en cuanto a productividad y a la satisfacción de sus clientes por parte de empresas aseguradoras que tienen alta retención/baja rotación de personal de acuerdo a un reporte del Readership Institute (2000).

Tabla 2.1
Efecto Real de la Retención de Empleados

Empresa	Satisfacción y Retención de Empleados	Satisfacción y Retención de Clientes
State Farm	<ul style="list-style-type: none"> • Antigüedad de los agentes es 200% mayor al promedio de la industria. • La productividad de los agentes es 150% más alta que el promedio de la 	<ul style="list-style-type: none"> • 93% de retención de clientes.

	industria.	
USAA	<ul style="list-style-type: none"> • Rotación de empleados del 7% anual. • La rotación de empleados corresponde a la tercera parte del promedio de la industria. 	<ul style="list-style-type: none"> • 98% de retención de clientes de seguros de autos.
Northwestern Mutual Life	<ul style="list-style-type: none"> • Organización más productiva reflejada por costo de procesamiento por \$1000 de valor nominal de las pólizas vendidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • 95% de retención de clientes.

Fuente: Readership Institute (2000)

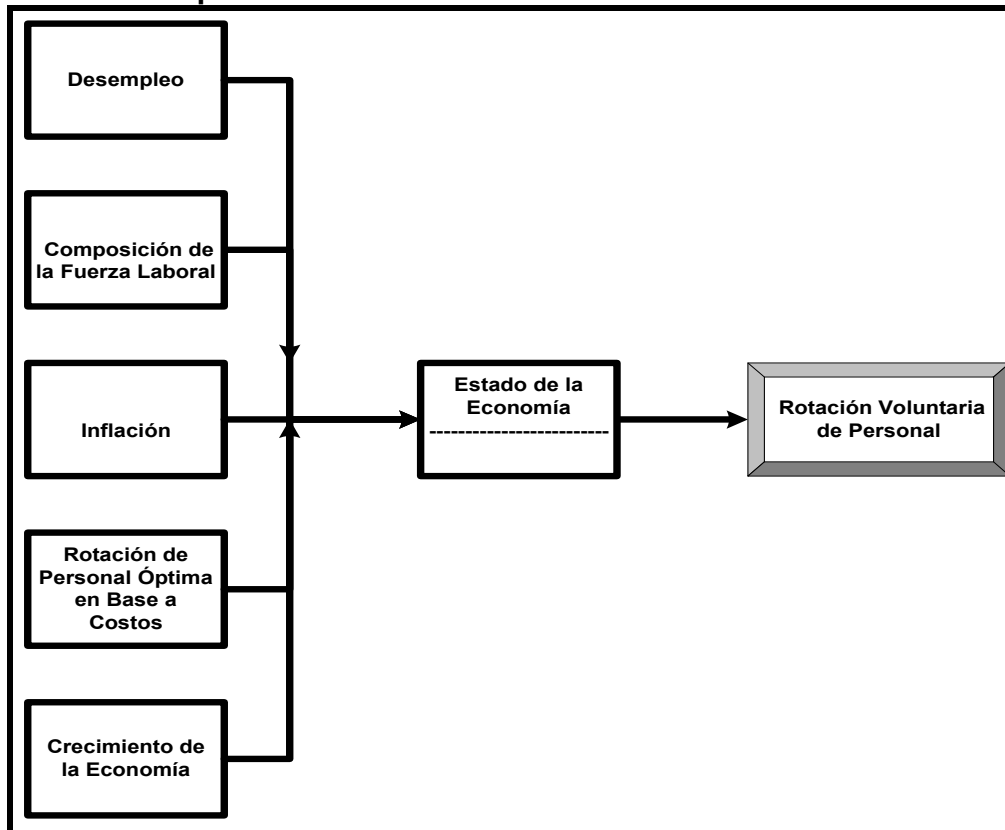
Fulmer, Gerhart & Scott (2003) citan a Porter (1985), al señalar que "la administración de recursos humanos afecta a la ventaja competitiva de cualquier empresa, a través de su papel en la determinación de las habilidades y la motivación de los empleados" y que "en algunas industrias, que es la clave de una ventaja competitiva". Si bien la baja rotación/alta retención de personal no es el único requisito para obtener una ventaja competitiva, Fulmer, Gerhart & Scott (2003) cita a (Gubman, 1998) al establecer que "la competencia creciente por los trabajadores con talento ha dado a las empresas un incentivo adicional para revisar sus estrategias de relaciones con sus empleados con el fin de ser más eficaces al atraer, motivar y retener el tipo de fuerza laboral que les ayudará a ser exitosos".

2.2.2 Teorías evolutivas de la rotación de personal

2.2.2.1 Análisis de Modelos Propuestos por Economistas.

Los primeros modelos sobre la rotación de personal fueron dominados por los economistas que veían a la rotación de personal como un efecto de factores económicos como la oferta y la demanda de empleo como se puede apreciar en la Figura 2.4 que presenta una síntesis de los principales factores que se analizan dentro de éste enfoque.

Figura-2.4
Enfoque de los Economistas sobre la Rotación de Personal



Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 2.2 se presenta una síntesis de las principales aportaciones teóricas de los modelos presentados por los economistas.

Tabla-2.2
Síntesis de Modelos presentados por Economistas

	Características del Sector					Características de la Empresa										Características del Empleado													
	Demanda de Empleo	Oferta de Mano de Obra	Modelo Internacional	Modelo E.U.	Modelo Mexicano	Rentabilidad Empresa		Prácticas de RH					Clima Organizacional Interno			Características del Empleado													
MODELOS ECONOMISTAS						Efectividad / Eficiencia de la Empresa	Costo de la Mano de Obra	Costo de la Rotación	Gestión de Recursos	Prácticas de Reclutamiento	Prácticas de Liderazgo	Compensación (Sueldos y Bonos)	Evaluación de Meritos	Desarrollo y Capacitación	Entrevista de Salida	Enfoque en el Empleado	Certificaciones Externas	Expectativas Personales	Aspectos Estructurales / Organizacionales	Vinculo con la Tarea	Ambiente de Trabajo / Compañerismo	Vinculo con la Autoridad	Satisfacción en el Empleo	Datos Sociodemográficos	Idiosincrásicos / valores	-Incrustación en el Empleo	-Compromiso del Empleado	-Eventos Fuera del Trabajo	Percepción de Alternativas Extraorganizacionales
Slichter S.H. (1919) "The Turnover of Factory Labor"	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓				✓	✓	✓	✓	✓	
Reynolds(1951) "The Structure of Labor Markets"	✓	✓	✓	✓						✓																			
March & Simon (1958) "Organizations"	✓	✓	✓	✓																									✓
Pencavel (1972) "Wages, Specific Training, and Labor Turnover in U.S. Manufacturing Industries"	✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓																
Abelson & Baysinger (1984) "Optimal and Dysfunctional Turnover: Toward an Organizational Level Model"			✓			✓	✓				✓																		
Fimbres (1987) "Turnover Cost of Factory Workers at a Maquiladora Plant in Tijuana Mexico"					✓		✓	✓																					

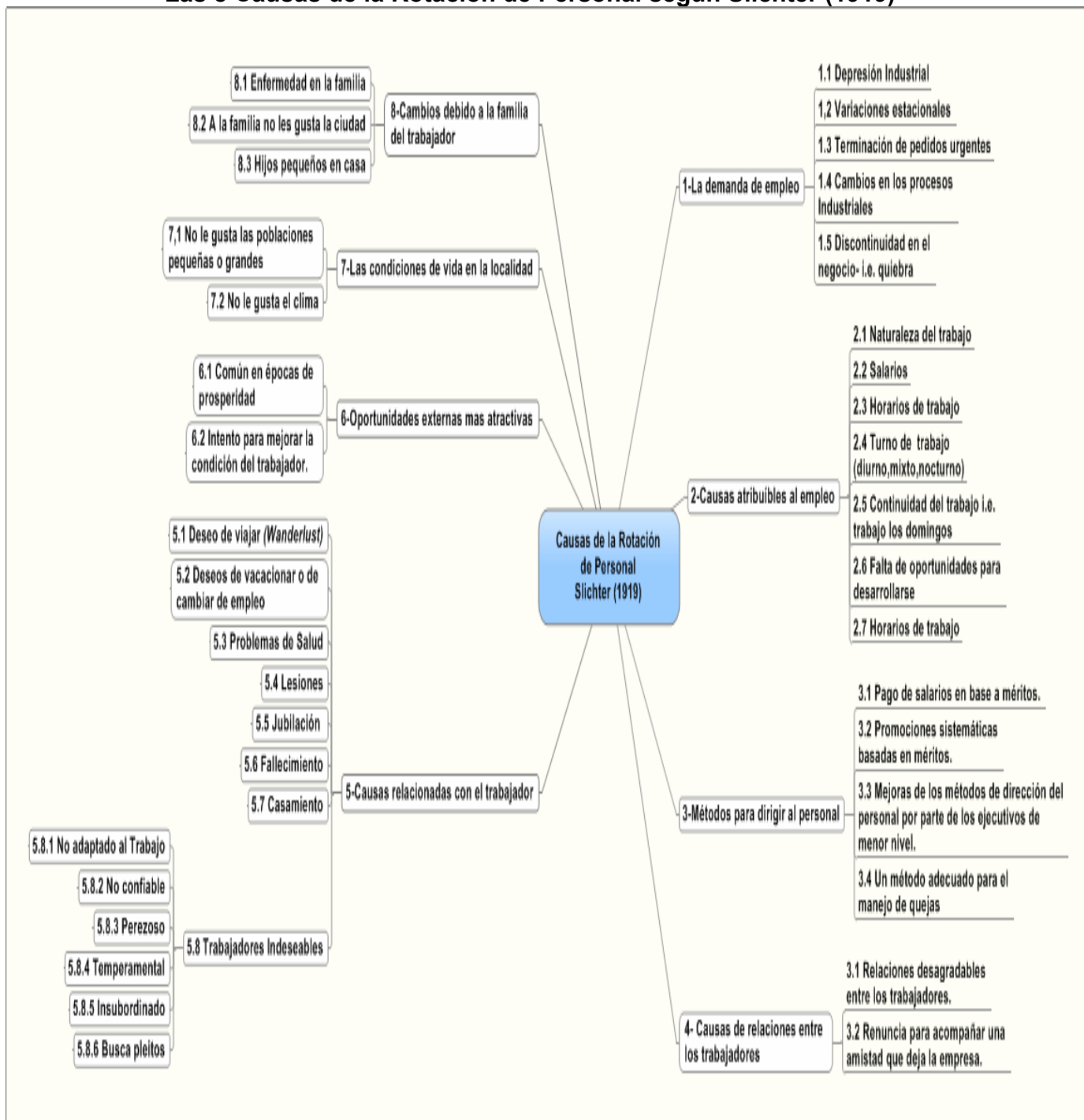
Fuente: Elaboración Propia

Modelo Slichter (1919)

El primer modelo completo de la rotación de personal fue presentado por Slichter (1919) quien primero laboró como trabajador en varias de las fábricas más grandes de esa época, viviendo los procesos que provocan en cierta medida la rotación de personal, y después como parte de su disertación doctoral entrevistó tanto a gerentes y supervisores así como a trabajadores para proporcionar recomendaciones prácticas de hasta que medida pueden tener éxito los esfuerzos para reducir la rotación de personal.

Según Slichter (1919), la rotación de personal es el producto de muchas variables que se resumen en la Figura-2.5 tanto a nivel de economía, como sería la demanda de empleo, así como factores a nivel de empresa y sus métodos para dirigir su personal y factores a nivel empleado, como las características del empleado y su familia.

Figura-2.5
Las 8 Causas de la Rotación de Personal según Slichter (1919)



Fuente: Elaboración Propia con Datos de Slichter (1919)

Estas variables afectan la tasa de la rotación de personal y provocan variaciones de acuerdo a

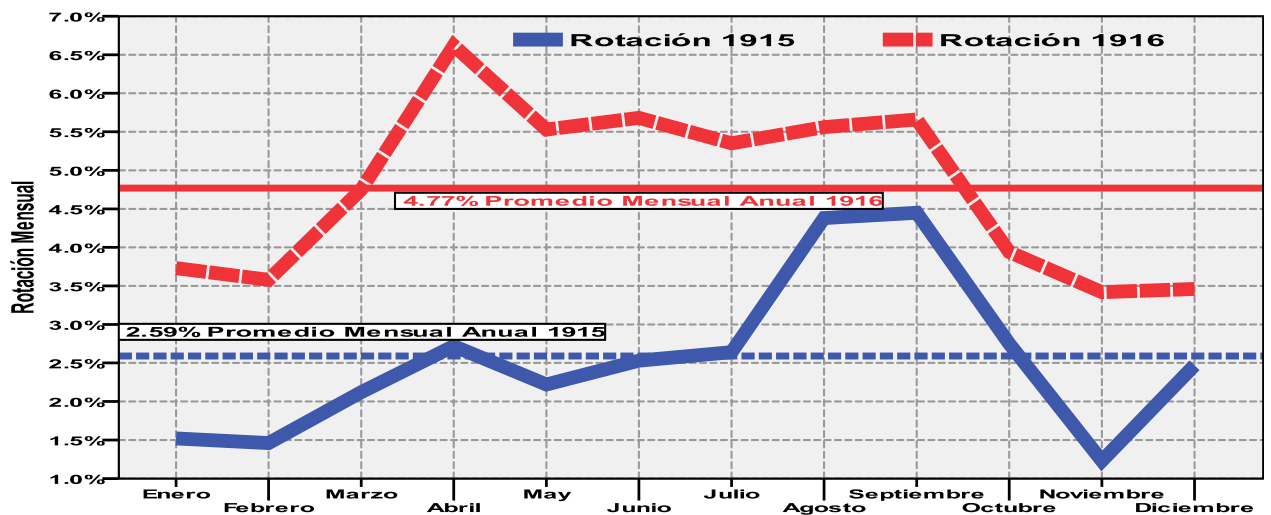
- 1- La temporalidad
- 2- La Industria
- 3- La localidad
- 4- La empresa individual
- 5- El carácter (personalidad) de los trabajadores.

Slichter (1919) inició su estudio en 1913 y analizó la escasez de mano de obra causada por la primer guerra mundial entre 1916 y 1917.

Dentro de su estudio Slichter (1919) hace referencia a la “administración científica”, que se empezaba a desarrollar en esa época, como una herramienta importante para resolver el problema de la rotación de personal. Un punto muy importante que presenta Slichter (1919) en sus estudios es que la rotación de personal no es constante sino que presenta variaciones por año, por ciudad, así como por meses del año y por tipo de empresa, etc.

En la Figura-2.6 se puede apreciar el incremento en la rotación de personal por la escasez de la mano en 1916 con el inicio de la primera guerra mundial para los EE.UU. Aunque se incrementó la rotación de 1915 a 1916 por el aumento de la demanda de los artículos producidos que se traducía en mayor demanda de empleados, se pueden apreciar las diferencias estacionales en la rotación, siendo enero y febrero los meses de menor rotación del año, así como altas rotaciones durante los meses de abril y septiembre,. Después del mes de septiembre la rotación tiende a bajar durante los dos años presentados en la gráfica lo que puede ser por el regreso a la escuela.

Figura-2.6
Comparativo Anual de Rotación Mensual en un
Molino de Seda en la Costa Este de los EE.UU.



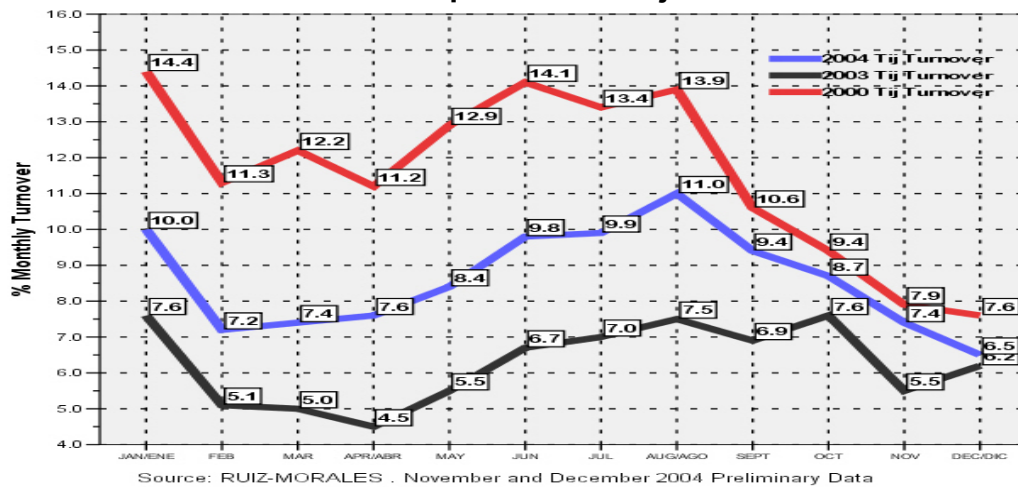
Fuente: Elaboración Propia con Datos de Slichter (1919)

El fenómeno de la oferta y la demanda descrito por Slichter (1919) en la rotación en un molino de seda en los EE.UU. durante 1915 y 1916, se puede apreciar en la Figura-2.7 con las diferencias en la rotación de personal durante los años 2000, 2003 y 2004 en empresas maquiladoras en Tijuana de acuerdo a Ruiz-Morales(2009). Después de la recesión económica del 2000 se tuvo una menor demanda de productos maquilados por parte del principal cliente los EE.UU. Al disminuir la producción se generaron menos oportunidades de empleo por lo que disminuyeron las renunciaciones voluntarias (rotación voluntaria).

Aún con diferentes niveles de rotación, se puede apreciar la estacionalidad a la que también hacía referencia Slichter (1919) de la rotación de personal en Tijuana. La rotación del mes de enero es típicamente alta, debido en gran medida a la composición de la fuerza laboral que en su mayoría proviene de otros estados de la república (Carrillo & Santibáñez 2001), ya que muchos trabajadores aprovechan las vacaciones de diciembre para regresar a sus lugares de origen y no regresan a tiempo por lo que son dados de baja en enero y tienen que buscar otros empleos.

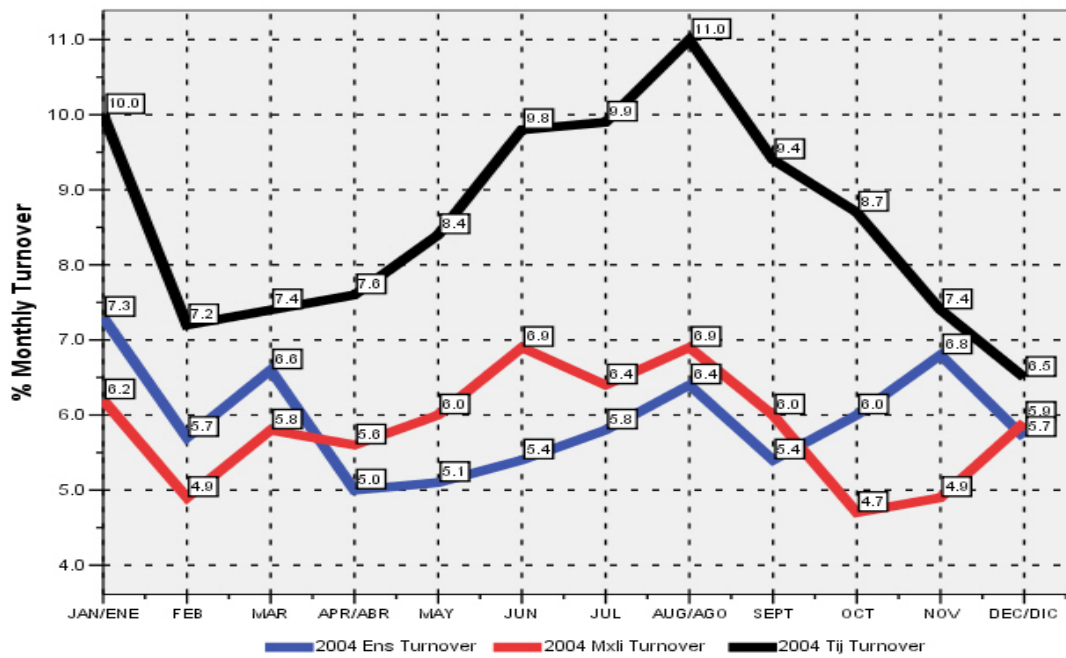
Figura-2.7
Comparativo Anual de Rotación Mensual

Industria Maquiladora de Tijuana



En la Figura-2.8 se puede apreciar las diferencias en la rotación de personal en empresas maquiladoras por ciudad dentro del estado de Baja California durante el 2004 de acuerdo a Ruiz-Morales (2009). A pesar de las diferencias por ciudad, se puede observar que la estacionalidad de la rotación de personal es parecida dentro de las tres ciudades. La rotación del mes de enero es típicamente alta en las tres ciudades, debido en gran medida a la composición de la fuerza laboral que en su mayoría proviene de otros estados de la república (Carrillo & Santibáñez 2001).

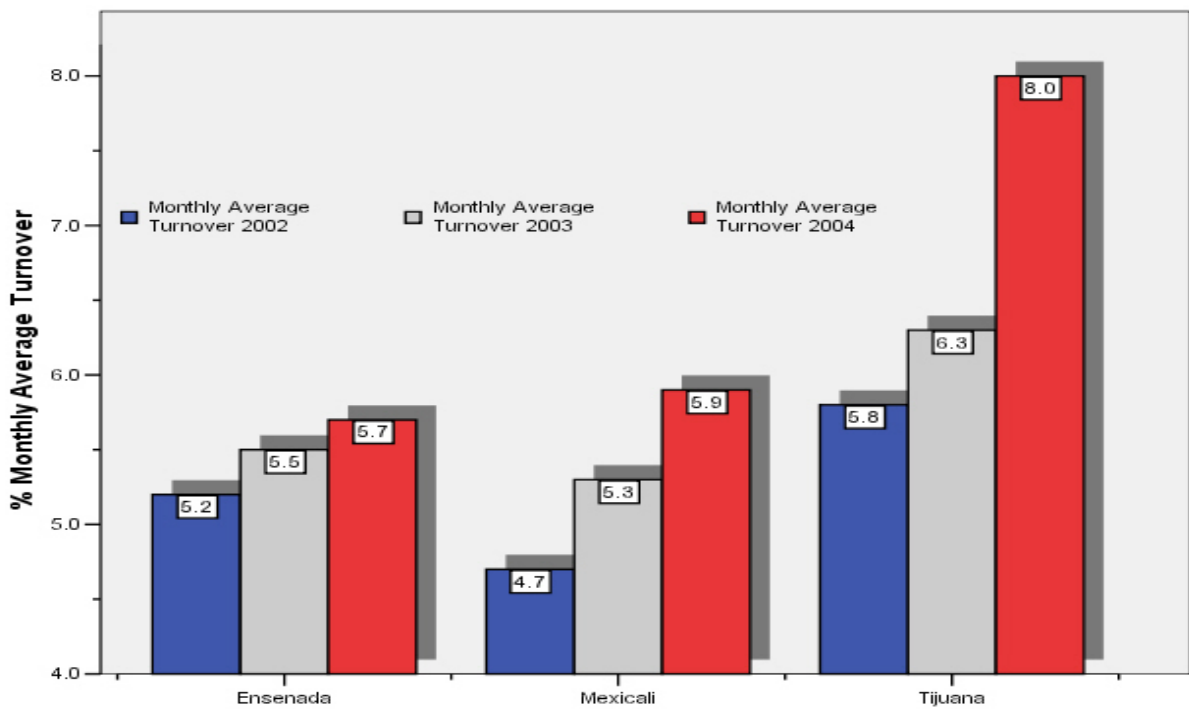
Figura-2.8
Comparativo Anual de Rotación Mensual
Industria Maquiladora Tijuana Ensenada y Mexicali



Source: Mexicali - SADA Y ASOCIADOS, Tijuana and Ensenada RUIZ-MORALES Y ASOCIADOS

A través de tiempo en las tres ciudades se puede apreciar en la Figura-2.9 que del 2002 al 2004 Tijuana tuvo la mayor rotación voluntaria de personal, mientras que Mexicali tuvo la menor rotación durante 2002 y 2003 y en el 2004 fue ligeramente mayor (5.9%) que la rotación de Ensenada (5.7%). Las diferencias en la rotación voluntaria de personal en empresas maquiladoras por ciudad dentro del estado de Baja California durante el 2004 se pueden deber a las diferencias en la oferta y la demanda.

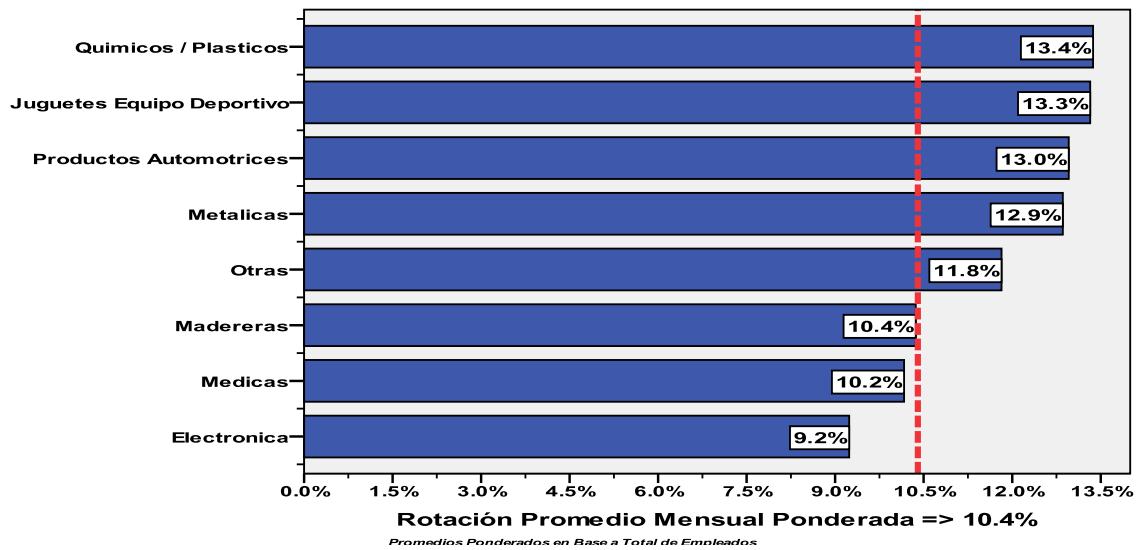
Figura-2.9
Comparativo Anual de Rotación Mensual
Industria Maquiladora Tijuana Ensenada y Mexicali



Source: Mexicali - SADA Y ASOCIADOS / Tijuana & Ensenada RUIZ-MORALES Y ASOCIADOS

Slichter (1919) en sus estudios concluye que la rotación de personal no es constante sino que presenta variaciones por año, por ciudad, así como por meses del año y por tipo de empresa, etc. En la Figura-2.10 podemos apreciar que la rotación en la industria maquiladora de Tijuana tampoco es constante ya que varía por giro de empresa de acuerdo a datos de Ruiz-Morales (1999). Durante 1999, la rotación promedio mensual fue de 10.4% y la rotación por giro varió de 13.4% hasta 9.2%. Por giro el promedio de las empresas químicas y de plásticos (13.4%), las de juguetes y equipo deportivo (13.3%) así como las de productos automotrices (13.0%) tuvieron las rotaciones promedio mensuales más altas mientras que las empresas electrónicas (9.2%) y las empresas médicas (10.2%) tuvieron las rotaciones promedio ponderadas, por el número de empleados, más bajas.

Figura-2.10
Comparativo de Rotación Promedio Mensual 1999 por Giro de Empresa



Fuente: Ruiz-Morales (2009)

Además de la oferta y la demanda Slichter (1919) establece que los cuatro factores más importantes para el trabajador y que son la base para iniciar los esfuerzos para reducir la rotación son:

- 1- Los salarios.
- 2- La estabilidad en el empleo aun durante los ciclos de depresión industrial o de fluctuaciones estacionales.
- 3- Lo que se le demanda a los trabajadores en lo físico y en lo emocional.
- 4- Los horarios.

Por la importancia de la contratación que antes lo hacia directamente los capataces Slichter (1919) abogaba por el uso de un departamento centralizado de contratación por ser un área especializada así como el uso de herramientas como el análisis de puestos para conocer las especificaciones de las puestos para buscar los candidatos adecuados pudiendo ser éstos ya internos o externos a la organización.

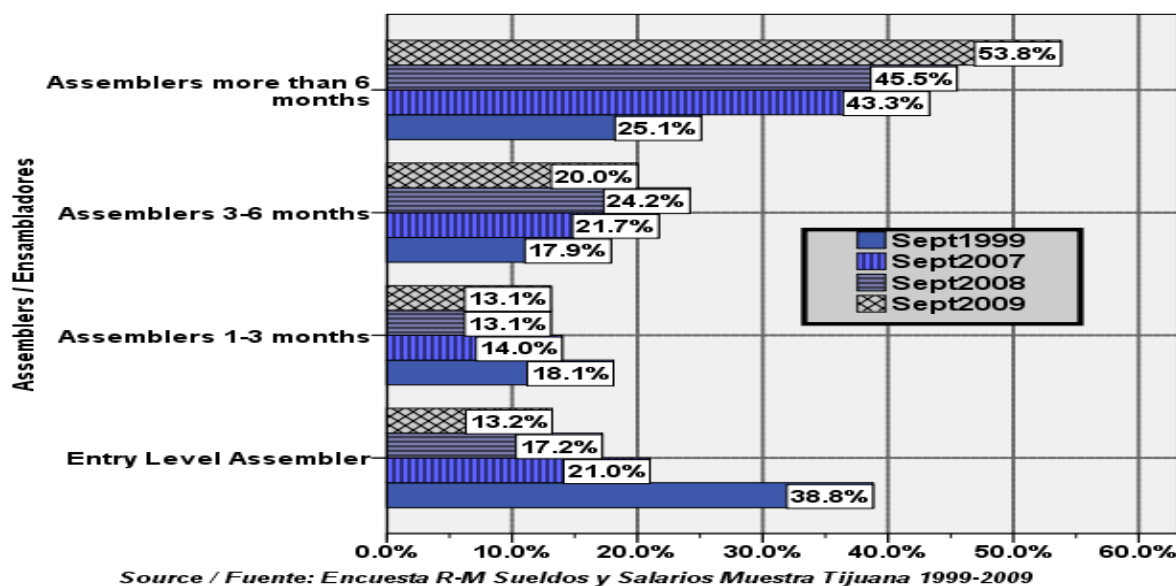
También resaltaba la importancia de la inducción y el período de prueba del personal (*breaking in process*) así como la capacitación ya que según Slichter (1919), en una muestra de 7 plantas diversas en los EE.UU. un promedio de 58.7% de todos los trabajadores que se iban de la organización tenían menos de 3 meses de antigüedad. Lo interesante es que es

una tendencia que sigue vigente en los períodos de alto crecimiento de la industria maquiladora en Tijuana según Ruiz-Morales (2009). Como se aprecia en la Figura-2.11 en septiembre del 1999 el 56.9% de la muestra de 120 empresas maquiladoras en Tijuana con un total de 93,021 empleados, tenían una antigüedad de hasta 3 meses.

Tanto Ruiz-Morales (2009) como Hill (1989) y Garza, Placido (2008) establecen que la mayor parte de la rotación voluntaria ocurre en los primeros 3 meses de antigüedad en la empresa. Según Garza, Placido (2008) el 59% de la rotación corresponde a los primeros 3 meses de antigüedad en la empresa, siendo un 10% que corresponde a la rotación el primer día de trabajo.

En septiembre del 2009, ya con un mercado en contracción, sólo el 26.3% de los ensambladores tenían una antigüedad de hasta 3 meses.

Figura-2.11
Comparativo 1999 vs. 2009 de la Distribución de Ensambladores por Antigüedad en la Industria Maquiladora de Tijuana



Antes de intentar resolver la rotación de personal, Slichter (1919) menciona como fundamentales los siguientes problemas en la administración de empleados que se tienen que satisfacer.

- 1- Pagos basados en el mérito.
- 2- Promociones sistemáticas basadas sobre méritos.
- 3- Métodos adecuados para el manejo de quejas.

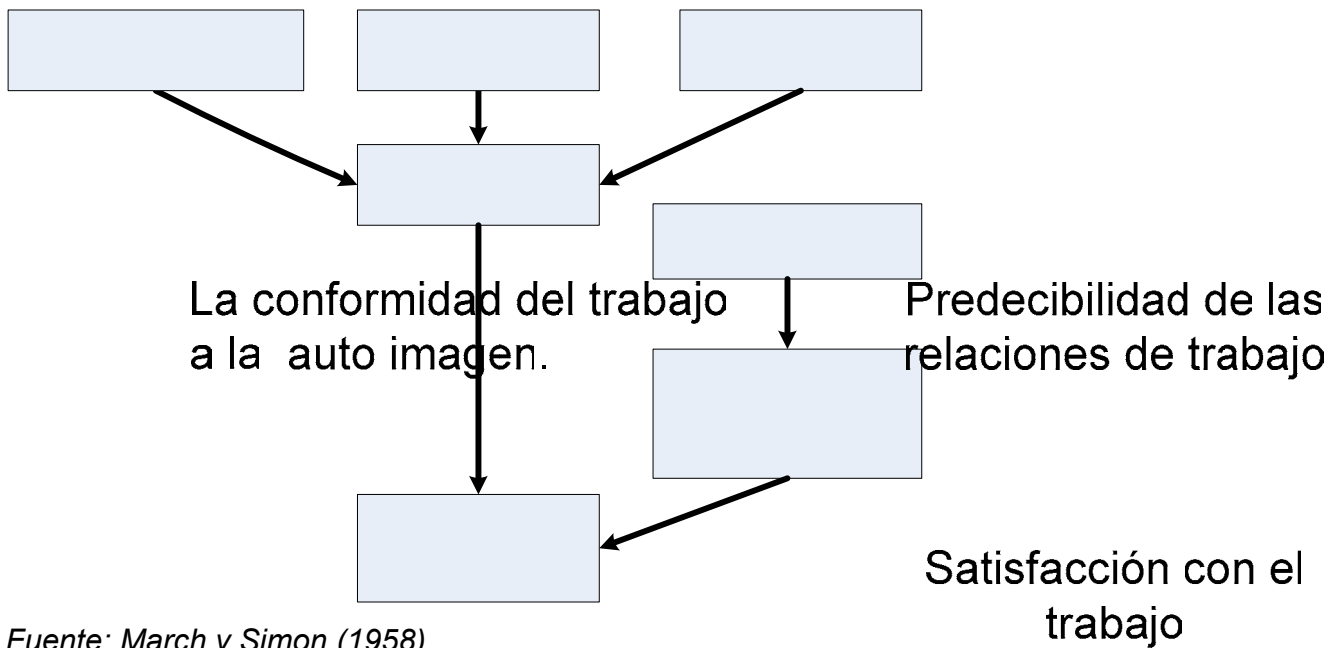
De acuerdo a Price (2004) algunos ejemplos de los modelos propuestos por economistas son “Burton & Parker (1969), March & Simon (1958), Pencavel (1970), y Stoikov & Raimon (1968)”.

Modelo March y Simon (1958)

Dentro de los primeros estudiosos que veían la importancia de integrar variables económicas para explicar la rotación de personal están March y Simon (1958) que anotan que “bajo casi todas las condiciones el predictor individual más preciso de la rotación de personal es el estado de la economía...Cuando los empleos son abundantes, la rotación es alta; cuando los empleos son escasos la rotación voluntaria es baja”. March y Simon (1958) establecieron como hipótesis que entre mayor es el número de alternativas extraorganizaciones percibidas, mayor será la percepción de facilidad de movimiento.

Los dos principales componentes que según March y Simon (1958) pueden llevar a la rotación de personal son, primero como se puede apreciar en Figura-2.12, el movimiento fuera de la organización debe ser percibido como atractivo lo cual está en función del nivel de satisfacción/insatisfacción dentro del trabajo así como la percepción de promociones (transferencias intraorganizaciones) dentro de la organización.

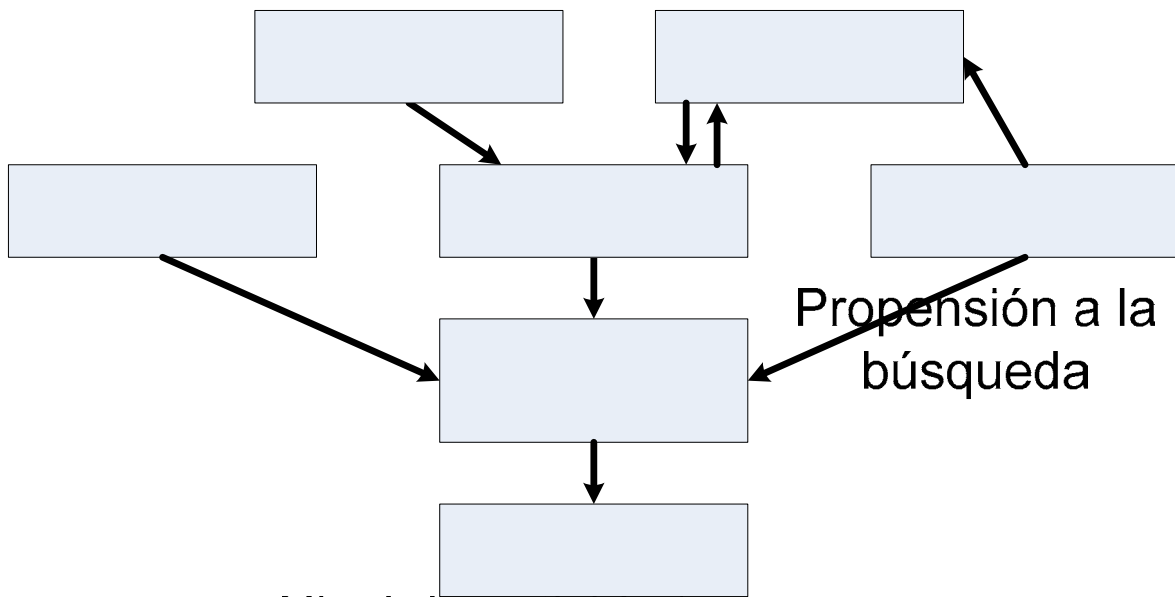
Figura-2.12 Los Principales Factores que afectan el Atractivo Percibido de Movimiento.



Una vez que se percibe como deseable irse de la organización, el segundo componente que consideran March y Simon (1958) es la percepción de la facilidad de movimiento como se puede apreciar en la Figura-2.13 en el que impacta el nivel de actividad empresarial así como las características personales y la propensión a realizar una búsqueda de alternativas por parte del individuo.

Figura-2.13
Los principales Factores que afectan a la Facilidad Percibida de movimiento.

Percepción de la
 conveniencia de
 movimiento



Fuente: March y Simon (1958)

Nivel de actividad
Empresarial

Número de
organizaciones

Para ejemplificar el efecto de la economía, March & Simon (1958) citan un estudio de Reynolds (1951) durante la recesión de los EE.UU. de 1948 – 1949 en una muestra de 39 empresas que se encuestaron, en las que la rotación voluntaria mensual disminuyó de 3.5% a 1.6%, por lo que concluyó que en general la demanda del mercado de mano de obra es un factor dominante en la rotación de personal. Este comportamiento de la rotación a la baja se presentó en la industria maquiladora de Tijuana durante las recesiones del mercado norteamericano en el 2001 y en el 2007 según Morales (2008).

Número de alteraciones
extraorganizativas
percibidas

Modelo Reynolds (1951)

Para Reynolds (1951) la rotación voluntaria de personal ha mantenido los diferenciales salariales dentro de límites razonables y ha permitido a los trabajadores percibir una satisfacción en el empleo. La rotación voluntaria de personal puede tener varias causas sociodemográficas como son la edad, el género, el nivel educativo, la antigüedad en el empleo, el apego a la industria, el estatus familiar y la membresía sindical, aunque estas variables están intercorrelacionadas entre sí, la edad es la variable que influye más. También el nivel general de la rotación fluctúa con la demanda de mano de obra. Durante épocas de recesión los trabajadores cuidan sus trabajos aunque no les satisfagan hasta que mejore la demanda de empleo y puedan arriesgarse a realizar un cambio. Desde el punto de vista de la empresa, la ausencia de rotación voluntaria tampoco lo considera deseable Reynolds (1951)

Percepción de
de movimientos

ya que es un indicador de una economía en mal estado, por lo que considera deseable tener cierto nivel de rotación.

En cuanto a cambios Reynolds (1951) identifica 3 diferentes tipos de movimientos de los empleados, los movimientos a diferentes industrias, cambios de profesión y cambios geográficos.

Reynolds (1951) también considera que cualquier análisis sobre la rotación debe separar a los empleados de reciente ingreso cuya partida puede deberse a condiciones físicas incómodas en el empleo o por fallas en el proceso de reclutamiento y selección o por una estructura deficiente de salarios durante el período de prueba mientras que la rotación de empleados con antigüedad representa problemas serios dentro de la organización.

Como una falta de ética profesional comenta Reynolds (1951) está la práctica de “pirateo” de personal de una empresa por parte de otra como algo que obstaculiza al movimiento voluntario entre las plantas. A pesar de la tentación de “piratear” un empleado de otra empresa el riesgo es que al hacerlo también corre la empresa el riesgo de que le puedan “piratear” a sus empleados otras empresas si no respeta esta conducta ética.

Modelo Pencavel (1972)

Para Pencavel (1972) la mayoría de los estudios sobre rotación voluntaria se basaban exclusivamente desde el punto de vista de la toma de decisiones por parte del empleado y no se habían explorado las estrategias por parte de las empresas para manipular las variables que son consideradas por los empleados en su decisión de renunciar. Pencavel (1972) analizó las ventajas de operar con bajos niveles de rotación contra los costos por salarios y por la capacitación requerida para los empleados para mantener una fuerza laboral satisfecha. Como resultado de sus investigaciones Pencavel (1972) concluyó que existe una relación causal entre los niveles salariales y la rotación/retención de personal aunque es importante considerar que puede existir un problema de simultaneidad ya que altos niveles de rotación pueden llevar a incrementar los salarios por parte de las empresas para tratar de retener al personal.

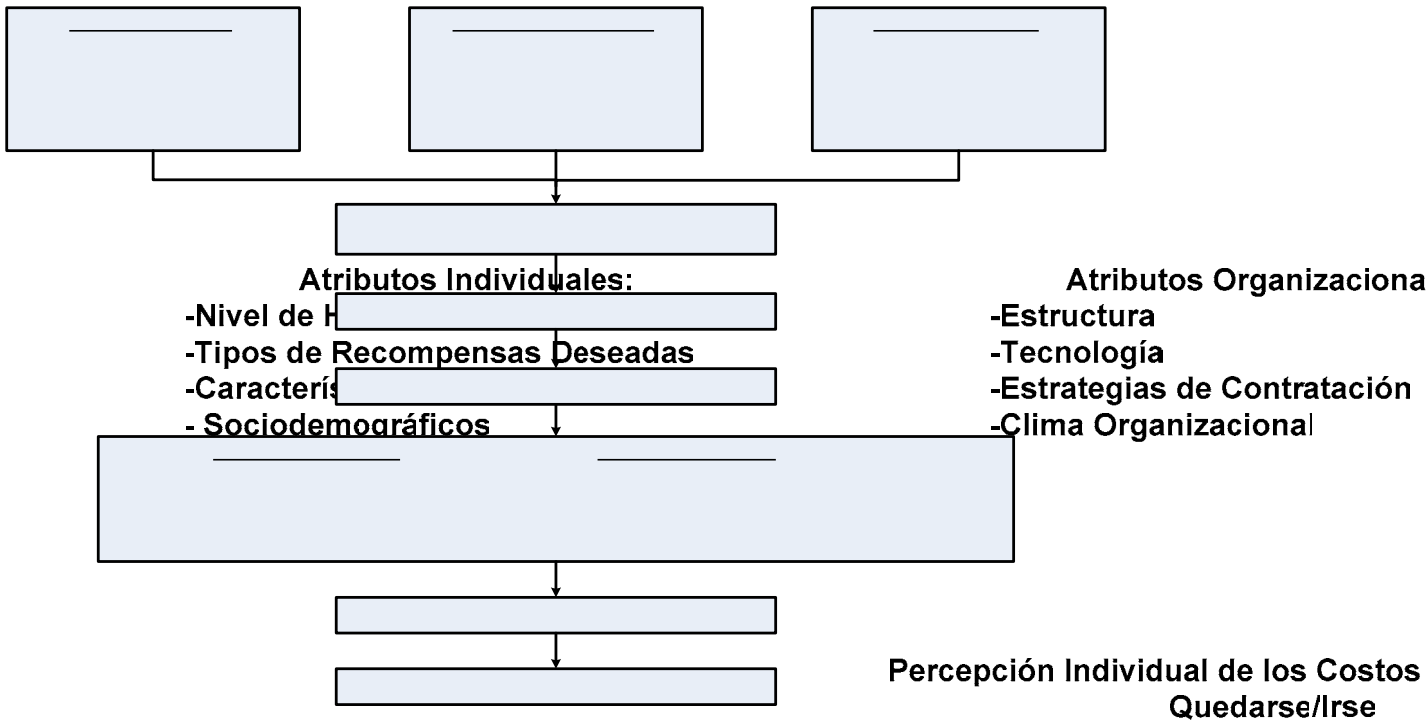
El empleador según Pencavel (1972), tiene que equilibrar las ventajas de operar con una tasa de rotación baja frente a los costos de una mayor remuneración para mantener su fuerza de trabajo satisfecha.

Modelo de Rotación Óptima de Abelson & Baysinger (1984)

Para Abelson y Baysinger(1984), la rotación disfuncional se define como el nivel que produce una divergencia entre el equilibrio óptimo de los costos asociados con la rotación de personal de la organización y los costos asociados con la retención de empleados.

Según Abelson y Baysinger(1984), “el análisis de la rotación óptima de la organización también demuestra que los atributos individuales, organizacionales y ambientales deben ser tomados en consideración al examinar el nivel de rotación experimentado por la organización y, además muestra que estos atributos son específicos de la organización”, como se puede apreciar en la Figura-2.14 .

Figura-2.14 MODELO ÓPTIMO DEL PROCESO DE ROTACIÓN



Fuente: Abelson & Baysinger (1984)

Propensión Individual a Ren

Tasa de Rotación Histórica de la C

COSTOS DE RETENCIÓN

- Compensaciones más Altas
- Promociones/Transferencias intraorganizacional
- Aumento de Conflictos
- Disminución en la Flexibilidad del Personal

COS

- Mayores Ga
- Socializaci
- Costos de C
- La Dinámica

Políticas de Administración de Recu

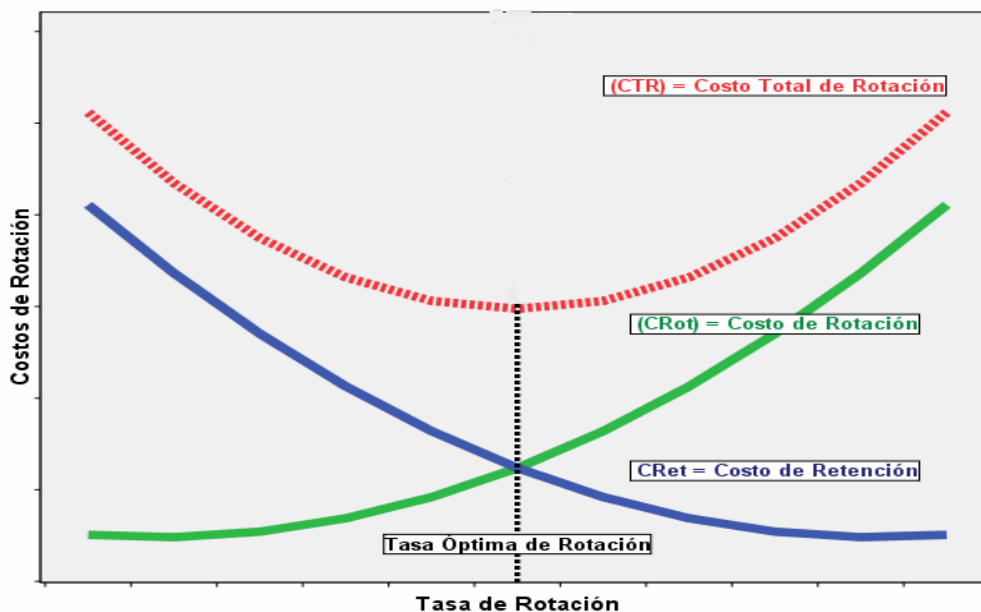
Tasa de Rotación Óptima de la C

Por ejemplo, para una organización como un hospital la tasa de rotación óptima puede ser tan alta que la retención de los costos necesarios para reducir la tasa de rotación organizacional superan con creces los costos asociados con la rotación. En estas situaciones puede ser ineficiente desde el punto de vista organizacional, asignar recursos para reducir la tasa de rotación. Conscientes de este fenómeno los administradores pueden ahorrar tiempo, esfuerzos y valiosos recursos financieros mediante la contratación de nuevo personal en vez de tratar de retener al personal actual.

Determinar el punto en el que más sacrificios por los costos de retención no valen la pena consiste en estimar la tasa de rotación óptima para la organización, dada su composición de la fuerza laboral, su estructura organizacional y los procesos de gestión así como el contexto del medio ambiente.

Como se puede apreciar en la Figura 2.15 “CTR es la curva que representa el costo total de rotación, y CRet representa el costo de retención que aumenta por los esfuerzos para reducir la rotación (por ejemplo, el incremento en salarios, más prestaciones, etc.). El costo óptimo de la rotación se presenta únicamente en el punto donde la suma de los costos de la rotación (CRot + CRet) están en su punto mínimo. RO es la rotación óptima de acuerdo a Abelson y Baysinger(1984).

Figura-2.15
Rotación de Personal Óptima



Fuente: Elaborado en base a la Gráfica de Abelson & Baysinger (1984)

Fimbres (1987) estudió el costo de la rotación de obreros en la industria maquiladora de Tijuana, y propone que existe una tasa óptima de rotación para la organización para lo cual es necesario determinar el costo de la rotación para cada organización.

Modelo de Costeo para la Industria Maquiladora de Tijuana Fimbres (1987)

Como gerente de planta de una empresa maquiladora dentro del giro mueblero con más de 800 empleados, Fimbres (1987) en su tesis de maestría busca determinar el costo de la rotación ya que es una parte importante para cualquier estrategia para reducir la rotación. Estudios sobre el costo de la rotación de personal obrero no existían y las cuantificaciones para otras culturas por ejemplo para el condado de San Diego variaban desde \$30 hasta \$1,000 dólares según Fimbres (1987). Dentro de la maquiladora, Williams (1989), citado por Carrillo y Santibáñez (2001), establecía el costo de la rotación \$162.44 dólares por empleado.

En un estudio realizado en México a nivel nacional Garza, Plácido (2008) identifica que los costos de la rotación pueden representar el 11% de la nómina de una organización así como un 5% de pérdida de productividad y un 8% de rentabilidad. En la Tabla-2.3 se resumen los costos tangibles promedio de la rotación voluntaria para todos los puestos en las empresas analizadas de \$3,403 dólares por giro de empresa de acuerdo a Garza, Plácido (2008), en el cual varían los costos desde \$2,239 dólares en empresas comerciales hasta \$11,375 dólares para empresas aeroespaciales.

En el caso de maquilas en Monterrey, Garza, Plácido (2008) cita un estudio de la industria local en el cual se estableció un costo de rotación para obreros en 2000 de \$2,600 pesos (\$232.77 dólares al tipo de cambio de \$11.17 correspondiente a la fecha del análisis realizado).

Tabla-2.3
Costos Promedio de los Factores Tangibles Garza Plácido (2008)
Tipo de Cambio \$11.17

Giro	M.N.	Dólares
Comercio	\$ 25,000	\$ 2,239
Servicios	\$ 33,000	\$ 2,956
Maquiladoras Vestido	\$ 43,000	\$ 3,851
Manufactura	\$ 45,000	\$ 4,030
Metal Mecánicas	\$ 47,000	\$ 4,210
Automotriz	\$ 53,000	\$ 4,747
Electrónicas	\$ 58,000	\$ 5,195
Aeroespaciales	\$ 127,000	\$ 11,375
Promedio Ponderado	\$ 38,000	\$ 3,403

Fuente: Elaboración propia en base a Garza, Plácido (2008)

En cuanto a los costos de la rotación de obreros para su empresa maquiladora en Tijuana, Fimbres (1987) los clasifica en 3 categorías

- 1- Fimbres (1987) estimó en \$304.06 dólares por pérdidas de productividad en la curva de aprendizaje para cada trabajador que rotó entre el 29 de Junio y el 25 de septiembre de 1987.
- 2- El costo estimado por el tiempo que el supervisor de producción invierte en capacitar de \$25.99 dólares.
- 3- Se estimó en \$30.38 dólares por concepto de costos administrativos para procesar cada baja de trabajador.

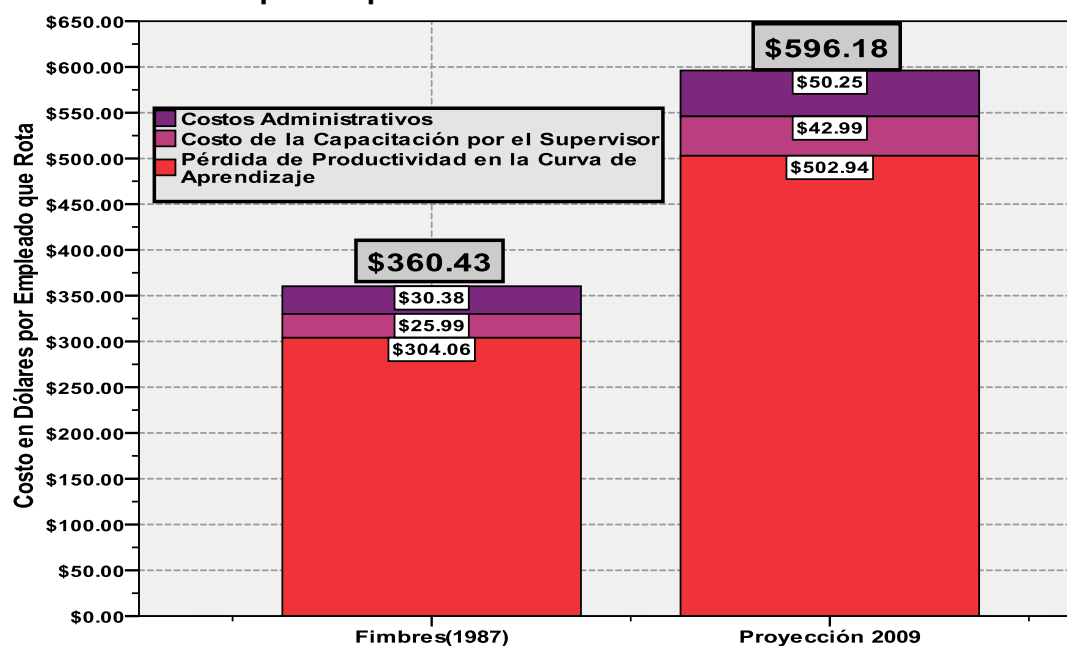
Como se puede apreciar en la Figura 2.16 el costo total estimado por Fimbres (1987) de \$360.43 dólares lo podemos proyectar al 2009 utilizando información salarial de Ruiz-Morales y Asociados (2009) llegando a un estimado de \$596.18 dólares por trabajador que rota. Algunos elementos de costos que no se incluyeron en los cálculos que pueden tener un impacto fueron:

- 1- El Costo de la calidad y de materia prima dañada por los trabajadores durante su curva de aprendizaje.
- 2- El impacto sobre la productividad del equipo de trabajo al irse el trabajador.

3- Los costos por trabajadores que rotan que tienen habilidades únicas o especializadas así como trabajadores excepcionales.

Fimbres (1987) concluye que no es realista eliminar totalmente la rotación voluntaria de personal, ya que cada organización tiene su rotación óptima. En algunas plantas la rotación no es un área de oportunidad para la reducción de costos por lo que la oportunidad para la empresa es de mantener altos niveles de productividad que le permitirán absorber los gastos generales (*overhead*) de manufactura.

Figura 2.16
Costo por Empleado de la Rotación en Dólares



Fuente: Elaboración Propia con datos de Fimbres (1987) y proyectada al 2009 con datos salariales de Ruiz-Morales (2009)

Aunque no existe una fórmula única apropiada para determinar los costos de rotación, Allen, Bryant & Vardman (2010) recomiendan que lo más importante es que exista un consenso interno dentro de la organización de que los indicadores son adecuados, por lo que las conclusiones de un análisis y las recomendaciones posteriores se basen en un entendimiento compartido y sean vistos como creíbles.

Como se puede apreciar en la Tabla 2.4, Allen, Bryant & Vardman (2010) presentan un modelo como guía para cuantificar los costos tanto tangibles como intangibles o de difícil

cuantificación. El modelo también incluye posibles beneficios de la rotación voluntaria que pueden contrarrestar en cierta medida los costos.

Tabla-2.4
Costos y Beneficios de la Rotación Voluntaria

<p align="center">Costos de Separación</p>	<p align="center">Tangibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo del personal de recursos humanos (e.g. salarios, prestaciones, entrevista de salida). - Tiempo del gerente (e.g. salarios, prestaciones, esfuerzos de retención, entrevista de salida). - Tiempo devengado (e.g. vacaciones). - Cobertura temporal (e.g. empleados temporales, horas extras para los empleados actuales). 	<p align="center">Intangibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de diversidad de la fuerza laboral. - Disminución en la calidad mientras el puesto está vacante. - Pérdida de memoria organizacional. - Pérdida de clientes. - La competencia por parte de quien renuncia si decide abrir una nueva empresa competidora. - Interrupción en el trabajo de equipo. - La pérdida de mentores experimentados.
<p align="center">Costos de Reemplazo</p>	<p align="center">Costos Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo del personal de recursos humanos (e.g. alta del empleado, reclutamiento, selección, orientación). - Tiempo del gerente contratante (e.g. recomendaciones sobre la contratación, orientación, capacitación). 	<p align="center">Reclutamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costos de anunciar la vacante. - Honorarios de la Agencia de Empleo. - Incentivos de Contratación (e.g. bonos, pagos de relocalización, gratificaciones). - Bono de recomendación.
<p align="center">Costos de Reemplazo</p>	<p align="center">Selección</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costo de la métrica de selección (e.g. costo de la presentación preliminar del trabajo (<i>RJP Realistic Job Preview</i>), muestras de trabajo, pruebas de selección). - Gastos de procesar la solicitud. 	<p align="center">Orientación y Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo y recursos del programa de orientación. - Capacitación formal e informal (tiempo, materiales, equipo y tutorías). - Socialización (e.g. tiempo de otros empleados, viajes). - Pérdida de productividad (e.g. perdida de producción hasta que el reemplazo alcance el nivel requerido de competencia).
<p align="center">Beneficios de la Rotación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se pueden lograr ahorros al no reemplazar la persona que sale de la organización. - Hay una infusión a la organización de nuevas habilidades y creatividad. - La Vacante crea oportunidades de transferencias o de promociones para otros. - Se puede obtener ahorros al contratar un sustituto con menos experiencia o antigüedad. - El sustituto puede ser más competente y un mejor ciudadano de la organización. - El sustituto puede mejorar la diversidad de la fuerza laboral. - El Substituto puede ofrecer la oportunidad de reorganizar la unidad de trabajo. 	

Fuente: – Allen, Bryant & Vardman (2010)

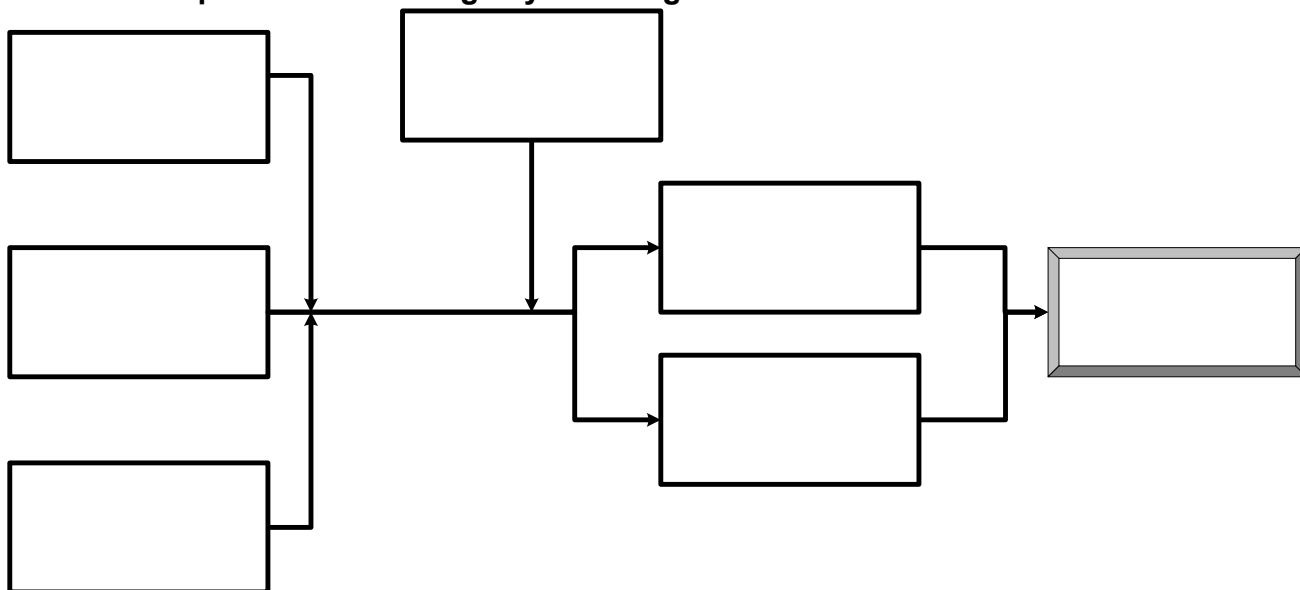
2.2.2.2 Análisis de Modelos Propuestos por Psicólogos y Sociólogos

Según Price (2004), “los modelos económicos que dominaban en la literatura inicial tenían un enfoque demasiado estrecho de determinantes para explicar adecuadamente la

rotación. Las variables monetarias que enfatizaban los economistas, por ejemplo, parecen ser importantes, pero necesitan complementarse con determinantes no monetarias. Las explicaciones económicas también ignoran el proceso mediante el cuál la rotación se generó.

Los economistas por ejemplo, sugieren que la cantidad de ingreso monetario era un determinante: entre más dinero recibido, menor era la probabilidad de la rotación. Aunque ellos no indicaban cómo el ingreso monetario impactaba la rotación. El incrementar el dinero recibido puede, por ejemplo, disminuir la rotación al aumentar la satisfacción en el empleo del empleado. A pesar de que en la práctica es muy aceptado este concepto entre todos los niveles de las empresas, parecía necesario, por lo tanto desarrollar un modelo de rotación más inclusivo que aquellos propuestos por los economistas. Se puede apreciar en la Figura-2.17 un intento de explicar desde el punto de vista más inclusivo la satisfacción en el empleo por lo que surgen los modelos propuestos por psicólogos y sociólogos.

Figura-2.17
Enfoque de los Psicólogos y Sociólogos sobre la Rotación de Personal



Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 2.5 se presenta una síntesis de las principales aportaciones teóricas de los modelos presentados por los psicólogos y sociólogos. Como se puede apreciar la mayoría de los modelos aparecen con este enfoque así como varios enfocados a la industria maquiladora mexicana.

Tabla-2.5

Síntesis de Modelos presentados por Psicólogos y Sociólogos

Modelo	Características del Sector					Características de la Empresa																								
	Dinámico/Estático	Crisis/Mano de Obra	Multicultural	Multilingüe	Multicultural	Rentabilidad Empresa	Prácticas de RH					Clima Organizacional Interno		Características del Empleado																
Mobley, W.H. (1982) "Employee Turnover: Causes, Consequences and Control"	✓	✓																												
Cotton, J., & Tuttle, J. (1986) "Employee Turnover: A Meta-Analysis and Review with Implications for Research"	✓		✓	✓																										
Williams D. M. (1989). "Turnover Among Maquiladora Factory Workers: Perceived Alternative and Other Correlates"					✓																									
Ochoa R. (1990) "Biographical Factors and their use as Predictors of Tenure and Absenteeism in a Tijuana Maquiladora"					✓																									
Chaire, Jaime (1993) "The Maquiladora Industry : An Analysis of Voluntary Turnover".					✓																									
Ghafouri, Farzin (1994). "Strategic Management of Turnover in a Biomedical Device Manufacturing in a Maquiladora Setting"					✓																									
Peña, Leticia (1994). "Employee Turnover and Length of stay in the Maquiladora Industry of Chihuahua, Mexico"					✓																									
Lee & Mitchell (1994). "Unfolding Model"	✓		✓	✓																										
Félix Verduzco, Gustavo (1998). "La rotación de trabajadores en las maquiladoras, con especial atención en la experiencia en Tijuana"					✓																									
West M. (2000) "Employee Turnover in Mexico: A Cultural Investigation Of Causes"					✓																									
Miller, J. S., Hom, P. W., & Gomez-Mejia, L. R. (2001) "The High Cost of Low Wages: Does Maquiladora Compensation Reduce Turnover?"					✓																									
Carrillo V., Jorge; Santibáñez Romellón, Jorge(2001) "Rotación de Personal en las Maquiladoras"					✓																									
Maertz Carl P, Stevens Michael J & Campion Michael A.(2003) "A Turnover Model for the Mexican maquiladoras"					✓																									
García Rivera (2005) "Propuesta y Análisis de un Modelo que permita Describir y Correlacionar las Variables que determinan la Rotación del Personal Obrero en la Industria Maquiladora de Exportación"					✓																									
Fuentes Noé A.; Martínez Pellegrini Sarah(2007) "Análisis De La Escasez De Mano De Obra En La IME-Electrónica de Tijuana, B. C."	✓	✓			✓																									
Loess, K., Miller,V.,Yoskowitz,D.:(2008) "Offshore Employment Practices: an Empirical Analysis of Routines, wages and Labour Turnover"	✓	✓			✓																									
Shaw, J., Dineen, B., Fang, R., & Vetiella, R. (2009) "Employee-Organization Exchange Relationships, HRM Practices And Quit Rates Of Good And Poor Performers"					✓																									
Allen, Bryant & Vardaman (2010) "Retaining Talent: Replacing Misconceptions with Evidence Based Strategies"					✓																									
Chen,Ployhart,Cooper,Anderson & Bliese (2011) "The Power of Momentum: A New Model of Dynamic Relationships Between Job Satisfaction Change and Turnover Intentions."					✓																									

Fuente: Elaboración Propia

Modelo Causal de Rotación Price (1975) y Price/Mueller (1996)

Por la inquietud de las limitantes de los modelos expuestos por los economistas, Price (2004) realizó una revisión en 1972 que dio como resultado una serie de resúmenes críticos de la literatura sobre la rotación. En la revisión realizada de las investigaciones sobre la rotación, analizó definiciones, medidas, modelos, generalizaciones empíricas y el grado de rotación desde un punto de vista más amplio, no limitándose a una disciplina o área de aplicación. Para Price (2004) muchos de los investigadores, y ejemplificaba con los economistas, mantenían sus investigaciones dentro o muy cercanas a sus disciplinas o áreas de aplicación.

Como resultado de ese análisis Price (2004) elaboró su primer modelo en 1975 que aparece en la Figura-2.18. El modelo inicial tenía cuatro variables exógenas: pago, grupo primario, comunicación y centralización.

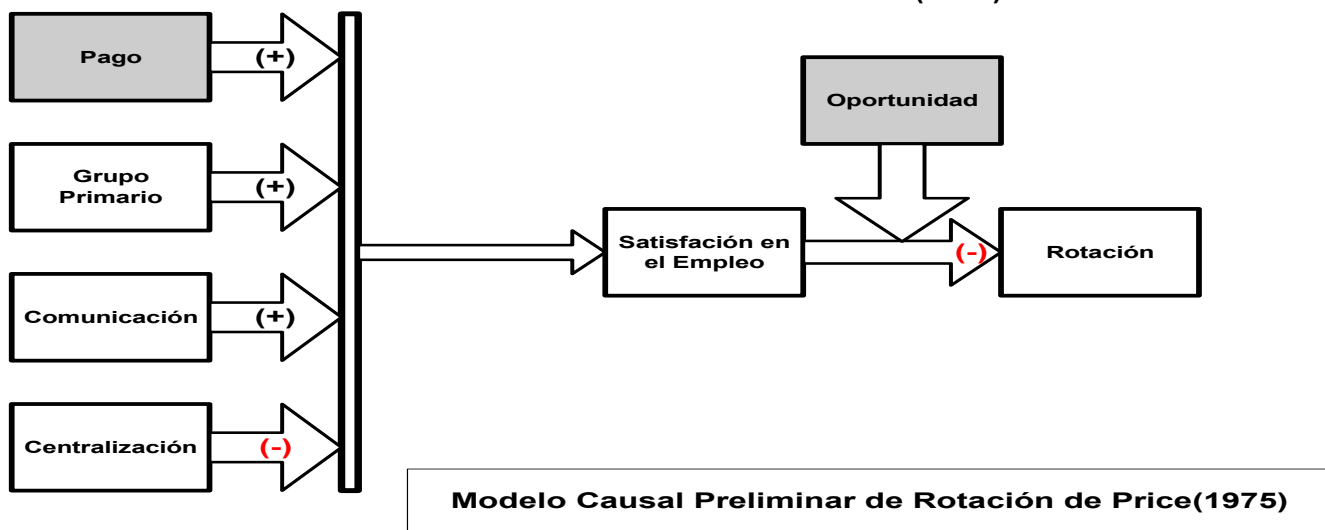
- El pago es un determinante significativo cuando se cumplen dos condiciones. Primero, si el pago es importante para los empleados y segundo si se percibe el pago como alto.
- El segundo determinante se refiere a la participación del empleado en grupos primarios con los que tiene afinidad.
- El tercer determinante se refiere a la comunicación como la transmisión de información entre los miembros de la organización.
- El cuarto determinante es la centralización y se refiere a la distribución del poder dentro de la organización. La rotación de una organización, según su hipótesis, es baja si el pago, el grupo primario, la comunicación son altos, mientras que un alto nivel de centralización, resultaba en una alta rotación.

El modelo tiene dos variables que intervienen, la satisfacción en el empleo y la oportunidad. Price (2004) definía la satisfacción en el empleo como una orientación afectiva positiva hacia la organización mientras que la oportunidad se refiere al número de empleos en el medio ambiente. Ambas variables afectan la rotación en formas diferentes. La satisfacción en el empleo se cree que actúa como mediador entre el impacto de las variables exógenas

mientras que la oportunidad modera la decisión de dejar el empleo. Por ejemplo, si las variables exógenas (pago, grupo primario, comunicación y centralización) producen más insatisfacción que satisfacción y si existen empleos en el medio ambiente, entonces la rotación es probable.

Dos de las seis variables del modelo, el pago y la oportunidad (March & Simon 1958) y Reynolds (1951), son los que comúnmente proponían los modelos de los economistas.

Figura-2.18
Modelo Causal Preliminar de Rotación Price (1975)



Fuente: Price, James L. (2004); "The Development of a Causal Model of Voluntary Turnover"

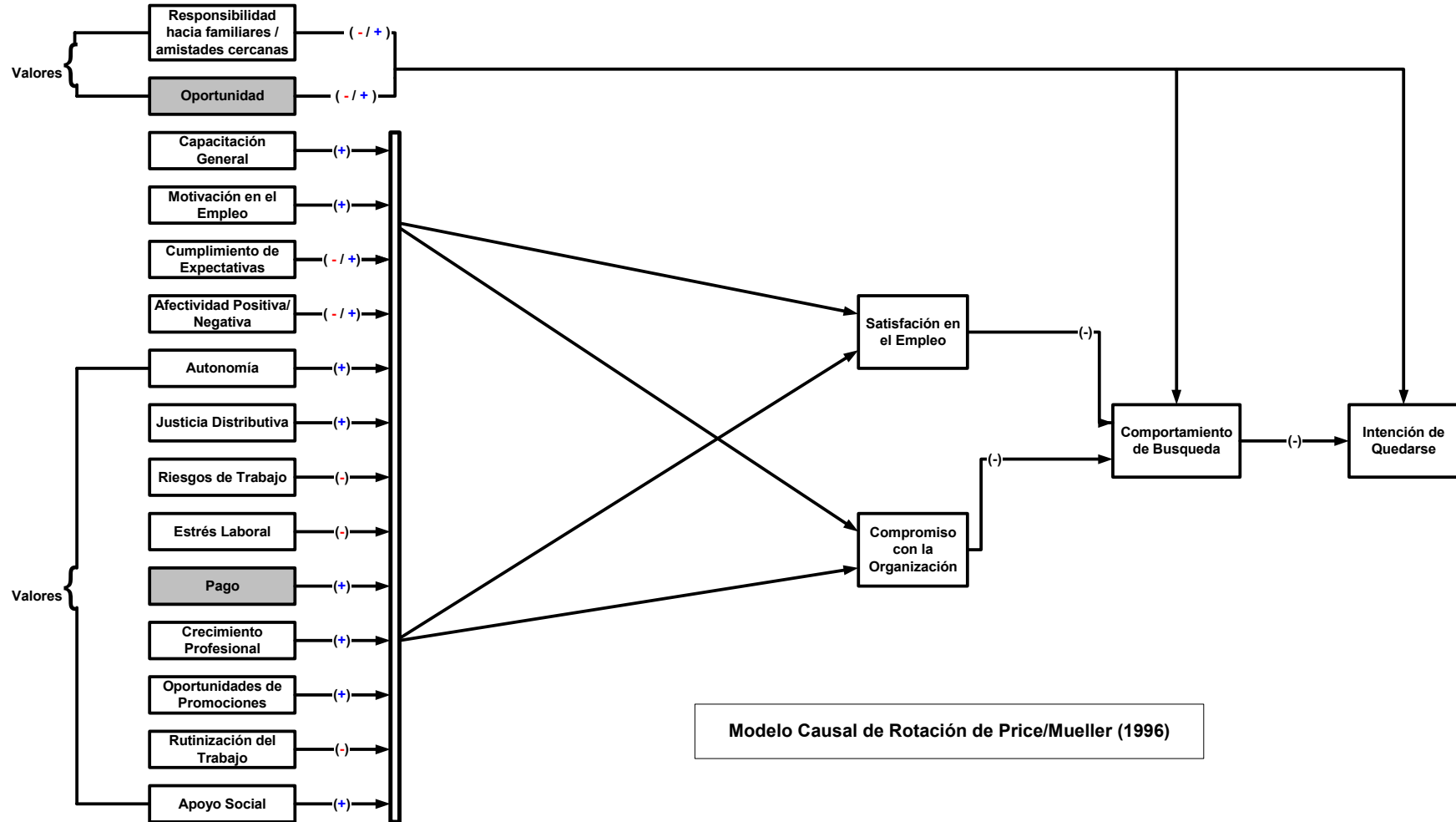
Posteriormente, como se puede apreciar en la Figura 2.19, Price/Mueller (1996) extendieron el modelo inicial para incluir otras variables como el compromiso con la organización (0.42) como más importante, de acuerdo a estudios de validación en hospitales militares en el estado de Texas, que la satisfacción en el empleo (0.23) al provocar un comportamiento de búsqueda, de opciones extraorganizacionales, así como la intención de quedarse.

Como resultado del estudio de Texas los determinantes se clasificaron dentro de cuatro clases:

- Endógenas (satisfacción, compromiso, y búsqueda),
- Ambientales (responsabilidad hacia familiares y/o amistades cercanas y oportunidades extraorganizacionales),
- Individuales (capacitación general, motivación en el empleo, cumplimiento de expectativas y la afectividad positiva/negativa) y
- Price (2004) clasificó el resto de las variables como estructurales.

Las variables demográficas (nivel educativo, rango militar, edad y antigüedad dentro de las fuerzas armadas) se incluyeron dentro de los análisis pero no fueron incluidas dentro del modelo. Price (2004) consideró que si las variables demográficas arrojaban resultados significativos, eso indicaría que el modelo no funcionaba bien.

Figura-2.19
Modelo Causal de Rotación de Price/Mueller(1996)



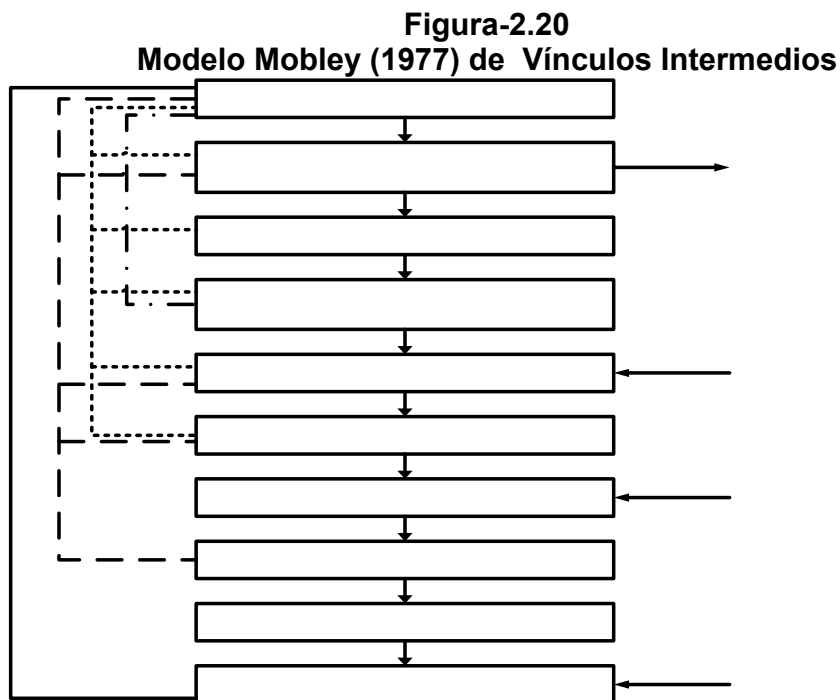
Modelo Causal de Rotación de Price/Mueller (1996)

Fuente: Price/ Mueller (1996)

Modelo Mobley (1982) del Proceso Psicológico de la Rotación

Mobley (1982) fue uno de los pioneros de la explicación detallada del proceso psicológico de la rotación, buscando captar la complejidad del proceso de la rotación.

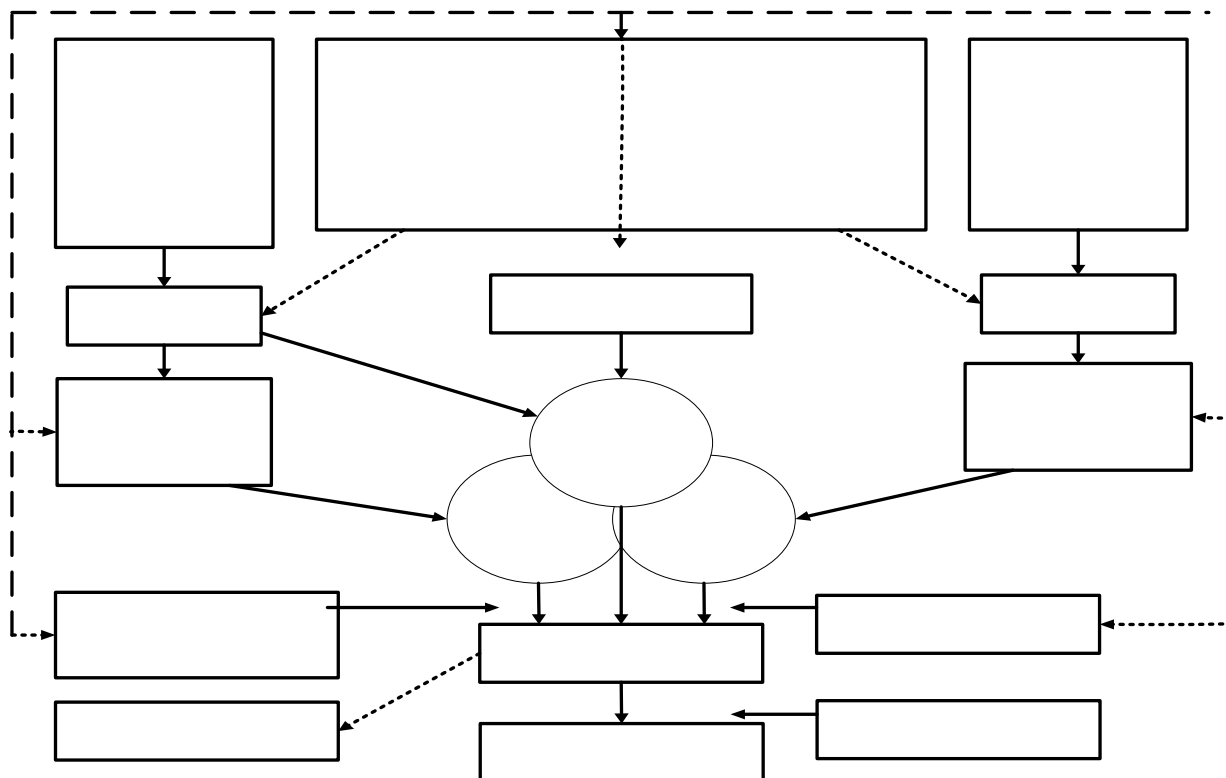
En el modelo de vínculos intermedios de Mobley (1977) se aprecia en la Figura-2.20 que el proceso se inicia con la evaluación del empleo actual y sigue con el estado emocional de satisfacción/insatisfacción que conduce a pensar sobre el retiro de la organización, así como la utilidad de iniciar la búsqueda así como los costos incurridos, por ejemplo la pérdida de prestaciones obtenidas, al dejar el empleo actual. Si la percepción es que se puede obtener una alternativa de empleo y no son demasiado altos los costos incurridos al dejar el empleo actual, se llega a la intención y a la búsqueda de alternativas. Una vez recabada la información de las alternativas, se evalúan y si es viable la alternativa se llega a la renuncia del empleo actual.



Fuente: Mobley (1977)

Posteriormente Mobley et al (1979) presentan un modelo ampliado del proceso de rotación de los empleados que se puede apreciar en la Figura-2.21, comentando que “desde la perspectiva gerencial, este modelo llama la atención al hecho de que la satisfacción, las expectativas futuras y los valores tanto dentro como fuera del empleo deben de ser diagnosticados si se va a entender y administrar la rotación”. También advertían de la importancia de que los gerentes reconozcan la complejidad de este y otros modelos, ya que hay múltiples determinantes de la rotación por lo que se requieren estrategias múltiples para diagnosticar y administrar la rotación ya que el diagnóstico simplista y las recetas como panaceas no conducen a la administración efectiva de la rotación.

Figura-2.21
Modelo Ampliado de Mobley et al (1979) del Proceso de Rotación de los Empleados



Fuente: Mobley et al (1979)

Modelo Peña Villaseñor (1994)

Peña Villaseñor (1994) enfoca su estudio a lo que ella considera el acertijo que se les presenta a los gerentes de maquiladoras y a quienes formulan políticas de desarrollo. México es un país con una creciente población joven que requiere empleos pero se topan con el fenómeno de la “puerta giratoria” - así como entran a la empresa salen.

Se realizó un seguimiento de 1,547 empleados de 6 plantas maquiladora en la ciudad de Chihuahua durante 24 meses que la estadía promedio es de 9.7 meses. La mayor parte de la rotación ocurre en los primeros 6 meses.

En el análisis que realizó se buscó el impacto tanto de los factores relacionados al trabajo como los que no se relacionan con el trabajo.

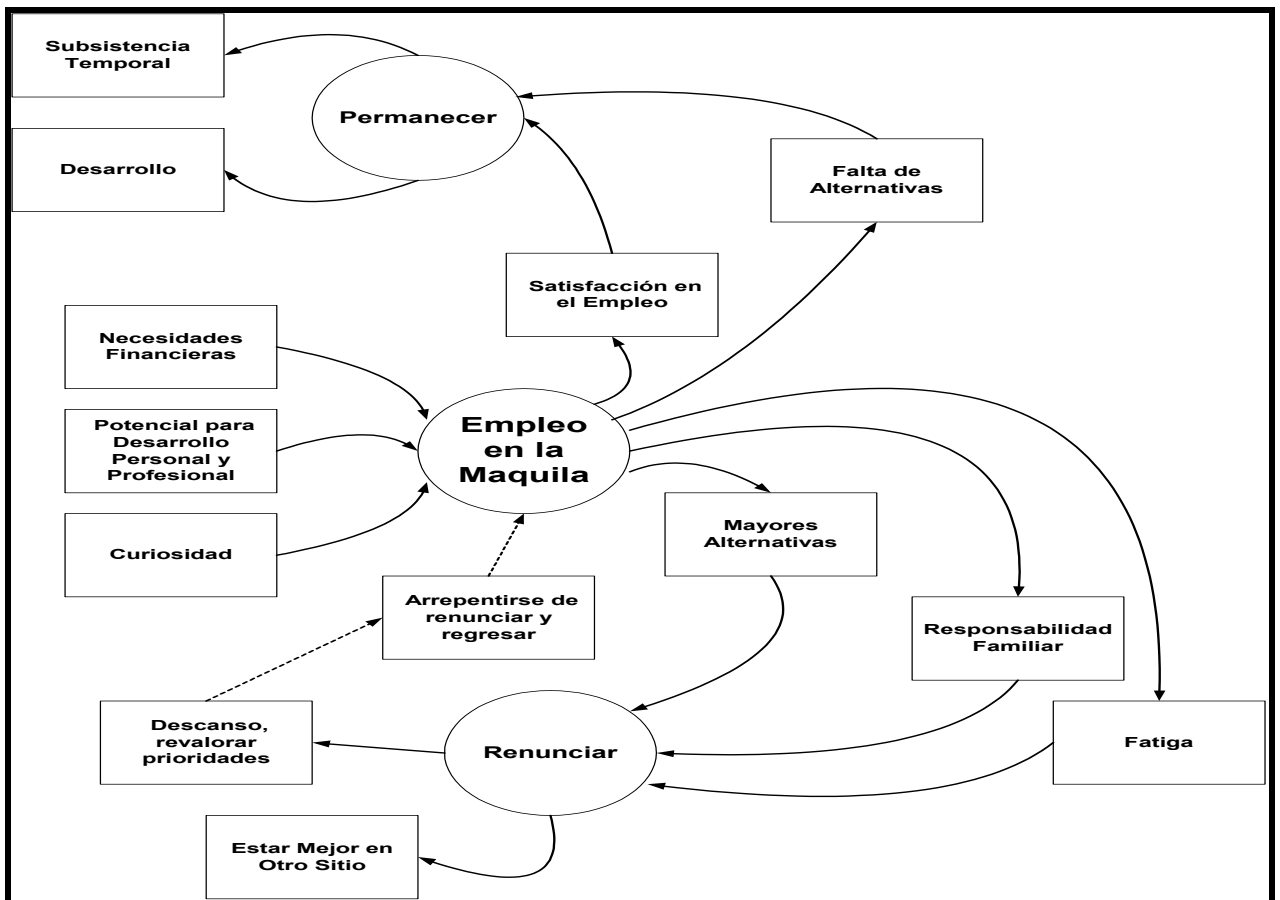
Como se puede apreciar en la Figura-2.22, Peña Villaseñor (1994) se genera un “círculo vicioso cuando los trabajadores de maquiladoras trabajan hasta que están demasiado fatigados, o están demasiado preocupados con el destino de sus hijos (especialmente el primer hijo).

De los que se quedan unos encuentran satisfacción en su trabajo y se quedan para seguirse desarrollando mientras otros, “especialmente las madres solteras con una educación básica y dos o más hijos optan por quedarse por la necesidad financiera”.

De los que renuncian, algunos optan por “descansar un poco antes de tomar otro trabajo de bajo salario como el de operador de maquiladora en otro sitio porque hay poco empleo, a excepción del sector informal.” Se fomenta este “círculo vicioso” con la percepción de que hay empleos de maquiladora abundantes que se pueden obtener después de unas horas de haber hecho una solicitud, mientras que unos cuantos trabajadores encuentran otras opciones como empleos con mayor remuneración y otros regresan a estudiar.

Peña Villaseñor (1994) concluye que “los problemas y las ‘oportunidades’ impuestas por la crisis y por el proceso de ajuste, no se pueden medir únicamente por la disminución de los ingresos sino también en relación con los cambios en la calidad de vida, tales como las horas para disfrutar la familia, para distraerse y descansar así como la ‘tranquilidad’ con respecto a sus hijos y el futuro.”

Figura-2.22
Proceso de Toma de Decisiones del Empleado de Maquiladora



Fuente: Peña Villaseñor (1997)

Modelo Desdoblante (Unfolding Model) de Rotación de Lee et al (1999)

Los estudios sobre la rotación de personal han mostrando que la insatisfacción laboral puede ser el motor en menos de la mitad de las decisiones

individuales para dejar el empleo de acuerdo a Lee et al (1999) y Allen, Bryant & Vardaman (2010).

Según Lee et al (1999) muchas personas dejan su trabajo no sólo debido a un efecto negativo (e.g., satisfacción en el empleo, participación en el empleo, compromiso organizacional, etc.), sino también debido a una variedad de eventos precipitantes que son conocidos como sacudidas o choques (*shocks*).

Estas sacudidas o choques (*shocks*) pueden ser eventos dentro de empleo (e.g. no haber recibido una promoción, problemas con el jefe inmediato, etc.) ó personales (e.g. sacarse la lotería, perder un ser querido, etc.), también pueden ser esperados (e.g., completar una certificación profesional) o inesperados (e.g., ser maltratado por un compañero de trabajo), pueden ser positivos (e.g., recibir una oferta de trabajo), pueden ser neutros (e.g., un anuncio de la fusión o adquisición de la empresa) o negativo (e.g., recibir una evaluación del desempeño negativa) de acuerdo a Mitchell et al (2001).

Las sacudidas o choques (*shocks*) inician el análisis psicológico que está involucrado con la renuncia a un empleo.

Allen, Bryant & Vardaman (2010) citan un reporte de Holtom et al (2005) que concluye que más de un 60% de los casos de rotación voluntaria en diversas industrias tuvieron como el antecedente inmediato a la renuncia una sacudida o choque (*shock*) en vez de una insatisfacción acumulada en el empleo.

Como se puede apreciar en la Figura-2.23, el modelo desdoblante de Lee et al (1999) identifica rutas (*pathways*) que se pueden tomar para decidir si quedarse o reanunciar así como ejemplos de estrategias de retención que pueden aplicar las empresas.

La primera ruta (*pathway*) que se muestra en el modelo no se refiere a una insatisfacción en el empleo, ni se está buscando activamente un nuevo empleo, sino que se debe a un libreto (*script*) o plan preestablecido (e.g., renunciar para iniciar una maestría).

En la segunda ruta (*pathway*) aunque no se tiene un plan preestablecido, hay una sacudida o choque (*shock*) negativo como puede ser no haber recibido una promoción que se esperaba lo que detona la renuncia.

La tercera ruta (*pathway*) al igual que la ruta anterior involucra no tener un plan preestablecido pero se recibe una sacudida o choque (*shock*) positivo como puede ser recibir un ofrecimiento no solicitado de un mejor empleo por lo que decide renunciar.

En la ruta 4-A (*pathway*) aunque no se tiene un plan preestablecido, por una creciente insatisfacción se decide dejar el empleo sin haber buscado una alternativa.

En la ruta 4-B (*pathway*) por una creciente insatisfacción se decide realizar una búsqueda activa de empleo y se renuncia al encontrar una alternativa aceptable.

El modelo desdoblante de Lee et al (1999) permite reconocer las diferentes rutas (*pathway*) que esta tomando los empleados que renuncian y diseñar las estrategias de retención apropiadas como pueden ser la medición continua de la de la satisfacción de los empleados así como realizar comparativos con el mercado laboral para asegurar la competitividad de las recompensas que ofrece la empresa, así como el establecimiento de procedimientos para manejar quejas, etc.

Para Allen, Bryant & Vardaman (2010) puede ser tan importante el por qué las personas se quedan en una organización como por qué se van, por lo que al igual que Holtom y Inderrieden (2006) comentan que un complemento para el modelo desdoblante de Lee et al (1999) es el modelo de arraigo en el empleo (*job embeddedness*) que postula que entre mayores conexiones tenga una persona a una organización y a la comunidad, es más probable es que él o ella quiera permanecer en su organización.

Con el tiempo, los empleados desarrollan conexiones y relaciones, tanto dentro como fuera del trabajo que forman una red. En la medida en que dejar un

trabajo requiere la ruptura o reordenación de estas conexiones, los empleados que tienen muchas conexiones están más integrados en la organización.

Figura 2.23
Modelo Desdoblante (Unfolding Model) y Estrategias de Retención

Atributo	Rutas (Pathways)				
	1 Siguiendo un Plan	2 Irse sin un Plan	3 Irse por algo Mejor	4A Irse sin un Plan	4B Irse por algo Mejor
Inicio del Evento	Shock	Shock	Shock	Insatisfacción en el trabajo	Insatisfacción en el trabajo
Libreto (Script) / Plan	Si	No	No	No	No
Insatisfacción relativa en el trabajo	No	Si	Si	Si	Si
Búsqueda activa de empleo	No	No	Si	No	Si
Ejemplo	Planear iniciar una maestría e iniciar la búsqueda de un nuevo empleo al concluir.	El individuo no fue considerado al otorgar una promoción.	Recibió una oferta de trabajo no solicitada que se ve mejor que el empleo actual y decide renunciar	Como resultado de la creciente insatisfacción en el trabajo decide dejar el trabajo actual sin haber buscado otro trabajo.	Por insatisfacción acumulada realiza una búsqueda exitosa de empleo. Encuentra un nuevo trabajo y renuncia.
Estrategias de Retención	Aunque puede ser difícil para las organizaciones o para los gerentes afectar directamente los libretos (<i>scripts</i>) o planes individuales, algunos pueden ser influenciados al relacionar las recompensas con la antigüedad en la empresa así como adaptar las respuestas grupos a específicos de empleados. Por ejemplo otorgar permisos con o sin goce de sueldo para resolver situaciones familiares.	Investigar los tipos y frecuencias de los shocks que están impulsando a los empleados a irse. Proporcionar capacitación para minimizar impactos negativos (por ejemplo, sobre cómo proporcionar retroalimentación negativa y sobre cómo minimizar el acoso o percepciones de trato negativo), proporcionando a los empleados con una presentación realista del trabajo a realizar y comunicaciones claras para reducir al mínimo los choques (<i>shocks</i>) inesperados y ofrecer mecanismos de apoyo para ayudar a los empleados frente a las crisis (por ejemplo, los procedimientos de reclamación, los arreglos de trabajo flexibles y los programas de asistencia a los empleados.)	Enfocarse en garantizar que el lugar de trabajo sea competitivo con el mercado en cuanto a recompensas, oportunidades y el ambiente de trabajo, así como tener una estrategia para responder a las oportunidades externas para los empleados valiosos.	Enfocarse en las actividades comunes de la administración de la retención, tales como la evaluación de las condiciones de trabajo y las actitudes y administrar las causas más comunes de insatisfacción y rotación.	

Fuente: Elaboración propia en base Holtom & Inderrieden (2006) y Allen, Bryant & Vardaman (2010)

De acuerdo a Allen, Bryant & Vardaman (2010), hay tres tipos de conexiones: enlaces (*links*), de ajuste (*fit*) y de sacrificio. Cada una de estas conexiones se puede centrar en la organización o en la comunidad contigua.

- Los enlaces (*links*), son conexiones con otras personas, grupos u organizaciones, tales como compañeros de trabajo, grupos de trabajo, los mentores, amigos y familiares.
- Ajuste (*fit*) representa el grado en que un empleado se ve a sí mismo como compatible con su puesto de trabajo, organización y comunidad. Por ejemplo, un empleado que valora el servicio a la comunidad estaría más integrado en una organización y comunidad que proporcionan muchas oportunidades para involucrarse en servicios comunitarios.
- El sacrificio representa lo que se dejaría al renunciar a un trabajo, y podría incluir recompensas basadas en la antigüedad, un ambiente de trabajo positivo, las oportunidades de promoción, y el estatus en la comunidad.

Los empleados con numerosos enlaces a otros en su organización y la comunidad, que se ajustan (*fit*) mejor con su organización y comunidad, y que tendría que sacrificar más por al dejar la organización estarían más arraigados (*embedded*) y tienen mayores posibilidades de quedarse.

El modelo desdoblante (*unfolding model*) de Lee et al (1999) describió correctamente desde un 77% hasta un 91% de las personas que rotan en 6 diversas muestras independientes que incluyeron 1,200 empleados que rotaron (e.g., enfermeras, contadores públicos, empleados bancarios internacionales, empleados bancarios en sucursales bancarias, guardias de prisiones y quienes tomaron el examen de admisión a la maestría en administración GMAT (*Graduate Management Admisión Test*) de acuerdo a Holtom et al (2008).

Modelo West (2000) de Rotación en la Maquiladora en México

Como tesis doctoral, West (2000) realizó una investigación cualitativa y cuantitativa en Mexicali B.C. cuyo objetivo fue evaluar el grado en que los constructos de las teorías norteamericanas de rotación de personal, modificados para el medio ambiente local, se pueden generalizar a otra cultura. México fue seleccionado como la cultura a investigar debido al nivel de integración económica entre los Estados Unidos y México, por los altos niveles de rotación en las empresas maquiladoras mexicanas, y por las diferencias culturales entre los dos

West (2000) en la primera etapa de su modelo realizó entrevistas cualitativas con gerentes de recursos humanos para revisar las estadísticas de rotación de sus empresas así como por qué y en qué momento los trabajadores abandonan su empresa y acciones que la empresa realiza para intentar retener a empleados. Dentro de los resultados de la primera etapa fue que las estadísticas de rotación para las 6 empresas en la muestra iban desde 0.08% hasta un 18% mensual. Las principales razones por lo que los empleados renunciaban, de acuerdo a los gerentes de recursos humanos fueron:

- Por conflictos en las responsabilidades del cuidado de los hijos.
- Los conflictos de horarios de trabajo y de la escuela.
- El tener que trabajar en temperaturas extremas y las pesadas condiciones de trabajo,
- La necesidad de regresar al interior del país, a su lugar de origen.
- La necesidad de cuidar a un familiar enfermo.
- Las malas relaciones con el supervisor o los compañeros de trabajo.

Los salarios competitivos eran vistos por los gerentes de recursos humanos como una condición necesaria, pero no como un factor suficiente para retener a

los trabajadores ya que era igual de importante la forma en que era tratada la gente y la calidad de las relaciones con los jefes inmediatos.

En la segunda etapa en el desarrollo del modelo se centró en entrevistas grupales (*focus groups*) con los empleados de la misma empresa dónde también se realizó la recolección de datos.

Las principales conclusiones de la segunda etapa del estudio de West (2000) fueron que:

- Había una correlación positiva entre la satisfacción con las prestaciones y la satisfacción en el empleo así como con el compromiso de continuar en la organización.
- La satisfacción laboral y el compromiso de permanencia se correlacionaron negativamente con cogniciones de retiro (e.g. pensar en renunciar, buscar y evaluar alternativas de empleo).
- Los eventos de la vida tanto externos (e.g. casarse, enfermedad en la familia, regreso a la escuela, etc.) como eventos de la vida internos (e.g. cambios desfavorables en la empresa, problemas con el supervisor o con los compañeros de trabajo, etc.) se correlacionaron positivamente con cogniciones de retiro, y
- Las cogniciones de retiro se correlacionaron positivamente con las intenciones de rotar.

West (2000) concluye que es una importante limitante el hecho que la mayoría de los modelos que se han elaborado sobre la rotación de personal son de origen norteamericano por lo que existe un vacío entre el conocimiento de la rotación y las diferencias culturales por lo que requiere mayor investigación en esta área.

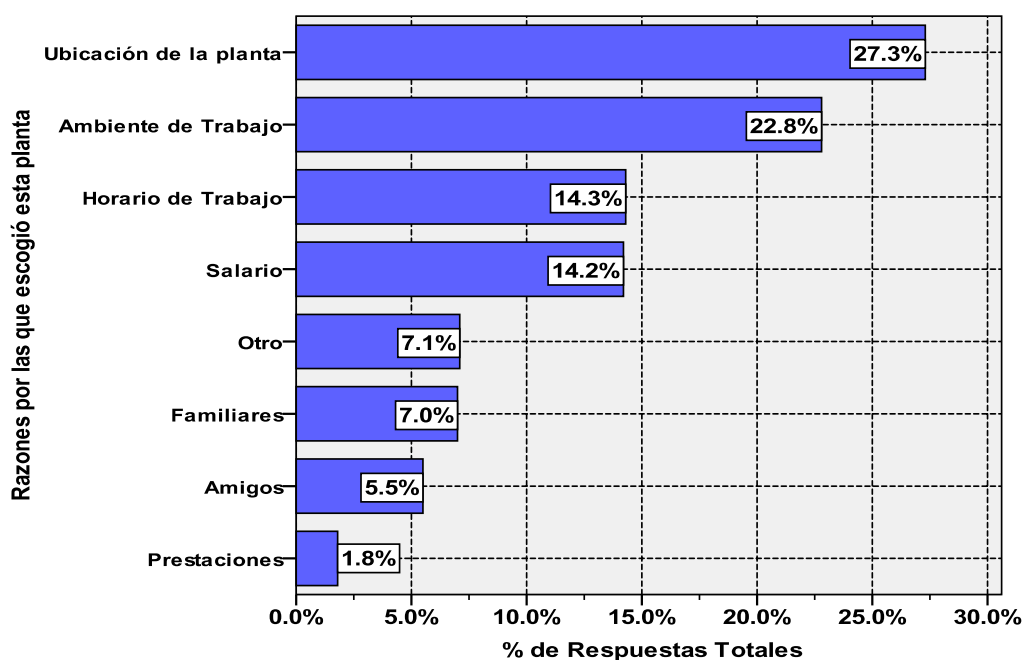
Modelo Carrillo y Santibáñez (2001)

Carrillo y Santibáñez (2001) en un estudio del COLEF (Colegio de la Frontera) concluyen que “debido a la multiplicidad de factores que contribuyen a la decisión individual de rotar y la magnitud de problema hay una solución intermedia a la propuesta por Williams (1989): administrar la rotación”.

Para entender las motivaciones de la rotación por parte de los trabajadores directos de la industria maquiladora de Tijuana, Carrillo y Santibáñez (2001) analizaron las principales razones por lo que seleccionaron la planta en la que están laborando. Como se puede apreciar en la Figura-2.23, “contra lo que generalmente se piensa, el salario no fue la principal razón por la que los obreros seleccionaron la planta”. El principal motivo por el que los trabajadores directos seleccionaban su lugar de trabajo fue la ubicación de la planta (27.3%) seguido por el ambiente de trabajo (22.8%) y el horario de trabajo (14.3%), mientras que los salarios (14.2%) fue el cuarto motivo.

Figura-2.23

Razones por las que los Trabajadores de la Maquiladora en Tijuana Escogieron esta Planta



Fuente: Elaboración propia con datos de Carrillo y Santibáñez (2001)

Dentro de su estudio Carillo y Santibáñez (2001) analizaron 4 modelos para predecir la estabilidad en el empleo. El primer modelo contempla el perfil sociodemográfico del empleado. El segundo modelo analiza la estabilidad, mientras que el tercer modelo analiza las condiciones de trabajo mientras que el cuarto modelo combina los modelos 1, 2 y 3 utilizando un total de 22 variables.

El hallazgo principal del estudio de Carillo y Santibáñez (2001) es que “rotación, analizada desde los propios empleados, no está asociada con las condiciones de vida, ni con las condiciones de trabajo, sino, fundamentalmente con el perfil sociodemográfico de los trabajadores, en particular con la edad y con el número de hijos... a menor edad y menor número de hijos mayor es la inestabilidad de la mano de obra, y a mayor edad y mayor número de hijos mayor es la estabilidad en el empleo.”

En cuanto a las creencias por parte de los trabajadores con respecto a la rotación de personal, Carillo y Santibáñez (2001) encontraron que la gran mayoría está de acuerdo con las siguientes aseveraciones, presentadas en orden de importancia como se pueden apreciar en la Tabla-2.3. Aunque la rotación de

personal es una oportunidad para aprender cosas nuevas cambiando de empleo y que es un medio para progresar, el permanecer en la empresa permite obtener mejores condiciones de trabajo así como mejores salarios al permanecer y tener mayor antigüedad.

Tabla-2.3
Creencias de los Trabajadores de la Industria Maquiladora de Tijuana sobre la Rotación y la Permanencia en las Empresas

Creencias de los Trabajadores sobre la Rotacion en Orden de Importancia.	Favorables a la Rotación	Favorable a la Permanencia en la Empresa
1- "Se aprenden muchas cosas cambiando de empleo."	X	
2- "Con la antigüedad se obtienen mejores condiciones de trabajo."		X
3- "Se obtienen mejores salarios cuando se tiene más antigüedad en el empleo."		X
4- "El cambio de empleo permite progresar."	X	

Fuente: Carrillo y Santibáñez (2001)

Modelo de Rotación Voluntaria para Trabajadores de la Maquiladora de Maertz, Stevens & Campion (2003)

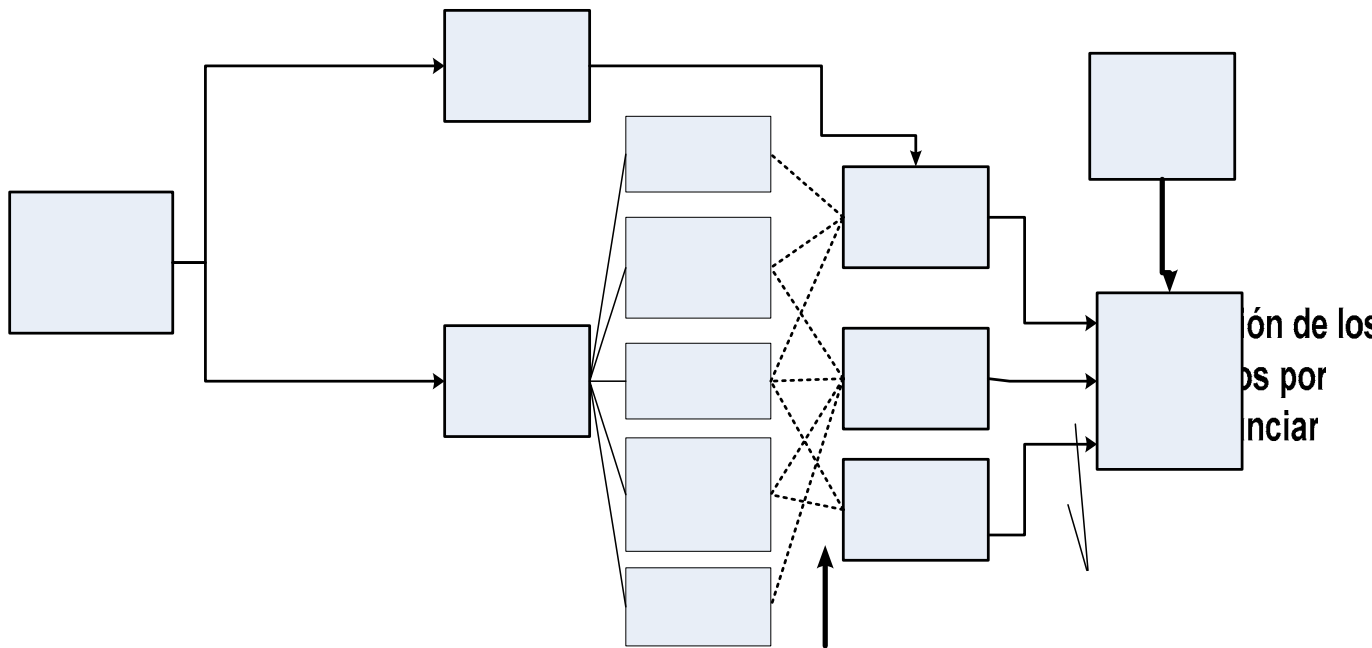
Para tratar de llenar el hueco entre la gran mayoría de modelos de rotación voluntaria que fueron desarrollados y validados dentro de lo que llamaron UCEA (*United States, Canada, England & Australia*), Maertz, Stevens y Campion (2003) realizaron un estudio cualitativo dentro de dos plantas de una misma empresa electrónica en Ciudad Juárez entrevistando a 47 operadoras por medio de entrevistas semi-estructuradas.

Dentro de los resultados obtenidos por los investigadores está que los constructos y los vínculos de los modelos creados para ambientes UCEA son aplicables en términos generales a la maquiladora en México.

Como se puede apreciar en la Figura-2.24 los detonadores (*triggers*) internos (e.g. recibir una asignación a un trabajo indeseable) o externos (e.g. el nacimiento de un hijo) pueden reducir la percepción de los costos de renunciar

(e.g. antigüedad) y/o pueden reducir los valores cumplidos del empleo (compensación adecuada, oportunidades de desarrollo, etc.) así como también pueden reducir el apego actual hacia la organización, los compañeros de trabajo y/o el jefe inmediato adjuntos directamente (e.g. un conflicto con un supervisor), y / o aumentando la atracción de las alternativas (e.g. recibir una oferta de trabajo).

Figura-2.24
Modelo Maertz, Stevens & Campion (2003) de Rotación Voluntaria para
Trabajadores de la Maquiladora



Detonador (trigger)

-internos

Fuente: Maertz, Stevens & Campion (2003)

-externos

Los detonadores reducen la satisfacción por los valores del trabajo, crean nuevos valores de trabajo insatisfechos o reducen los costos percibidos de dejar el empleo.

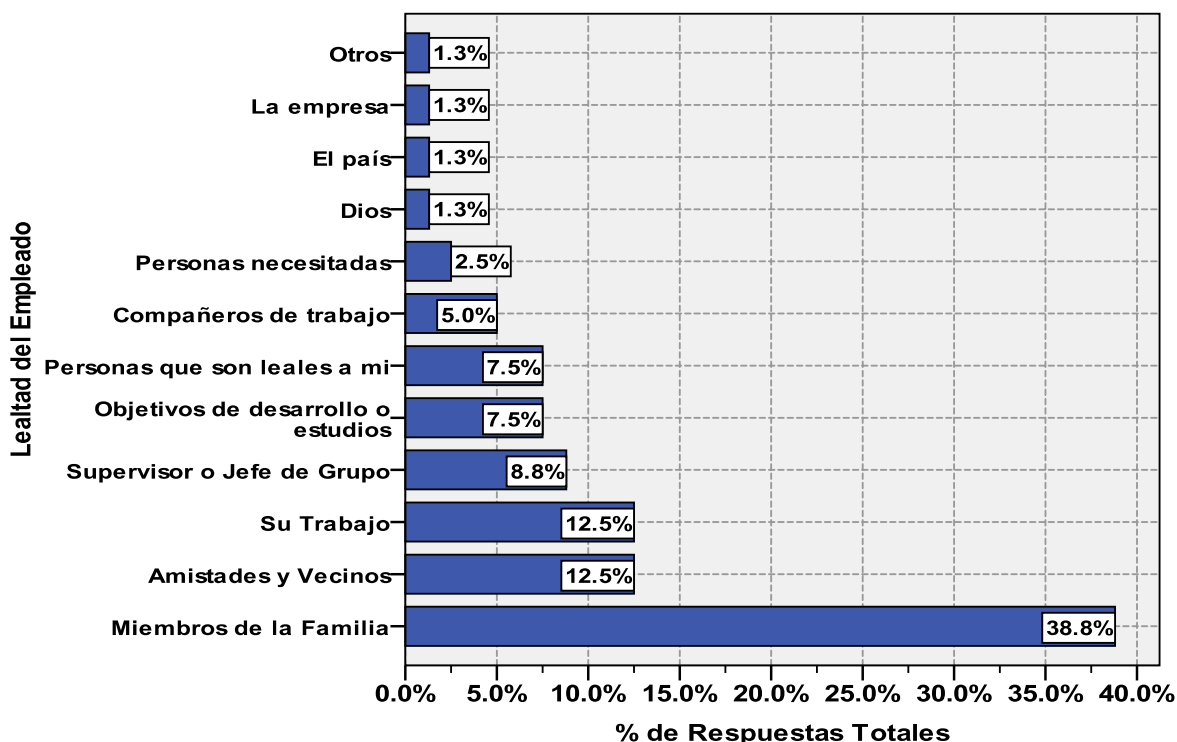
De acuerdo a Maertz, Stevens y Campion (2003), el apego psicológico hacia la propia organización, a los líderes y a los compañeros de trabajo puede actuar como ancla contra los factores ambientales que jalar a los trabajadores hacia la rotación. Sin embargo, la creencia generalizada de que renunciar es un comportamiento aceptable y que están disponibles muchos puestos equivalentes, además de las actitudes negativas hacia las empresas maquiladoras, como empresas que llegan a México para obtener mano de obra barata sin que exista una verdadera preocupación por sus empleados, pueden fomentar un ambiente de bajo compromiso de las maquiladoras en general. Para Maertz, Stevens y Campion (2003) este entorno puede reducir las dudas acerca de renunciar y hacer una opción más viable para muchos trabajadores el renunciar.

Percepción de realización por el valor del trabajo

Como se puede apreciar en la Figura-2.25, Maertz, Stevens y Campion (2003) resumen las lealtades de los trabajadores que entrevistaron, siendo la lealtad hacia la organización mucho menor que la lealtad hacia los miembros de la familia (38.8%), hacia las amistades y vecinos (12.5%) el trabajo (12.5%) así como

el supervisor y/o jefe de grupo (8.8%). De acuerdo a la apreciación de los gerentes de personal dentro de la muestra Ruiz-Morales (2009) es común ver en las maquiladoras que al irse un buen supervisor a otra empresa, varios empleados tienden a seguirlo(a) a la nueva empresa. La lealtad es hacia la persona del jefe inmediato, cuando es un buen jefe, y no hacia la empresa. (West 2000).

Figura-2.25
Lealtades de los Trabajadores de la Maquiladora

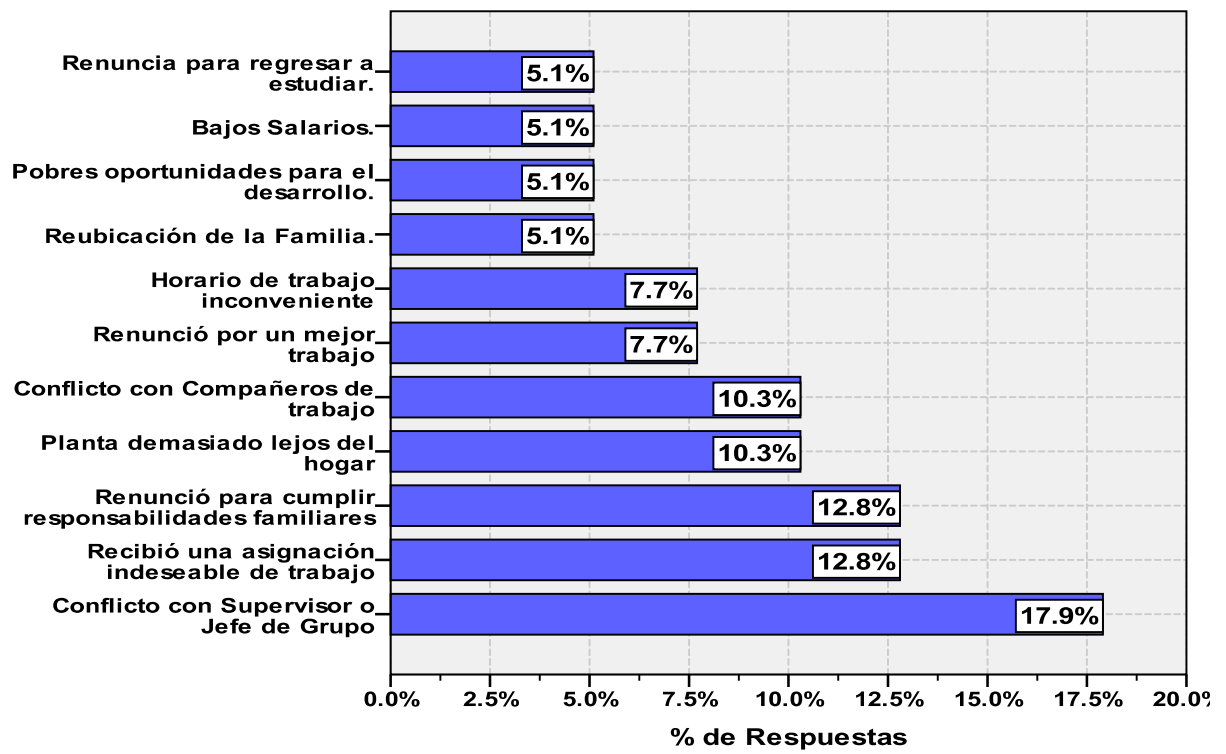


Fuente: Elaboración propia con datos de Maertz, Stevens & Campion (2003)

En este entorno que parece facilitar la rotación de personal, las razones de por qué los trabajadores permanecen en una organización particular pueden ser más informativas que las razones por qué renuncian.

En la Figura-2.26 podemos apreciar las razones personales que encontraron en su investigación Stevens y Campion (2003) por las que renuncian los trabajadores o que pueden actuar como detonadores (*triggers*) para iniciar el proceso de renuncia.

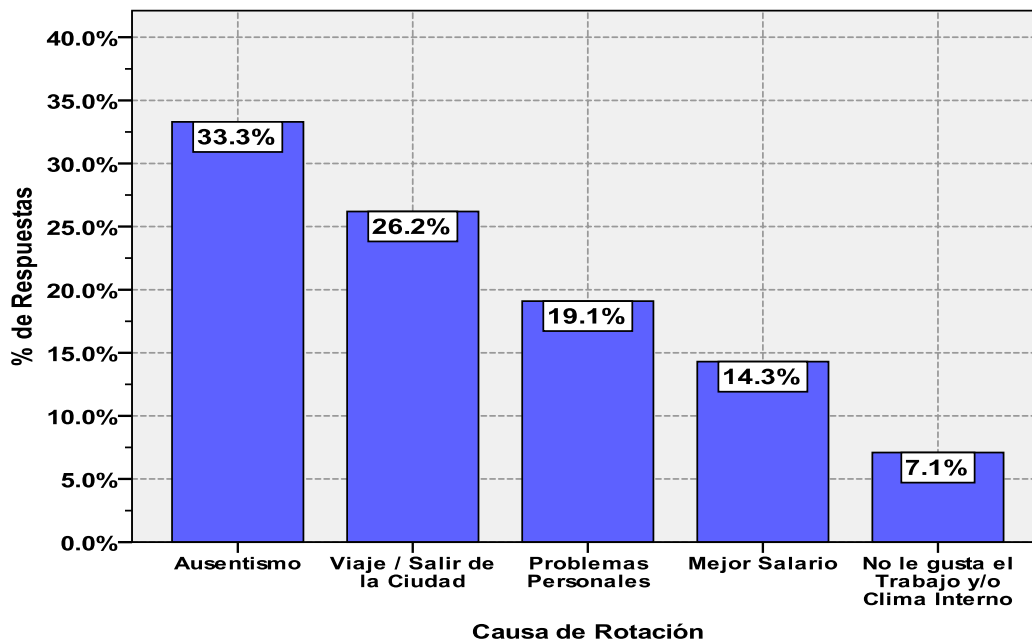
Figura-2.26
Razones Personales para Renunciar/Detonar



Fuente: Maertz, Stevens & Campion (2003) Nota: % ajustados al 100% de las respuestas.

Desafortunadamente a diferencia de las entrevistas de semi-estructuradas utilizadas por Stevens y Campion (2003), la mayoría de las empresas de acuerdo a Garza, Plácido (2008) y Branham(2005) hacen entrevistas de salida que parecen ser más para cumplir con un requisito interno que para obtener información que pueda ser utilizada para aumentar la retención. Se puede observar en la Figura-2.27 que resume las entrevistas de salida de los asociados de ARHITAC (2008) las cuales no permiten diseñar acciones correctivas.

Figura-2.27
Causas de Renuncia en Tijuana B.C. según ARHITAC (2008)



Fuente: ARHITAC (2008)

Modelo Allen, Bryant y Vardaman (2010)

El modelo de Allen, Bryant y Vardaman (2010) busca llenar la brecha que existe entre la ciencia, a pesar de investigaciones muy extensas por numerosos estudiosos, y la práctica dentro de la rotación de empleados en base a estrategias basadas en evidencias que buscan reemplazar a los 5 conceptos erróneos (*misconceptions*) de la rotación de personal como se puede apreciar en la Tabla-2.4.

- El Concepto Erróneo #1 de que “toda la rotación es igual y toda es mala” no considera que existen diferentes tipos de rotación y que en algunos casos hay rotación funcional que puede ser benéfico para la organización al salir personas que permiten aumentar el capital humano al substituirse con personas con mayores habilidades y/o mejores actitudes según investigadores como Dalton, Todor & Krackhardt (1982) así como (Glebbeek & Bax 2004).
- El Concepto Erróneo #2 de que “las personas renuncian por el salario” es una de las creencias más antiguas (Slichter 1919) y

generalizados en todos los niveles de las organizaciones. Aunque “es cierto que la compensación influye en la retención, y los empleados a menudo dejan a las organizaciones para tomar empleos mejor pagados en otros lugares. Sin embargo, si tomamos en cuenta lo que lleva a los empleados a buscar estas otras oportunidades, encontramos que el nivel de remuneración y la satisfacción con el salario, son predictores relativamente débiles de las decisiones individuales de rotación” de acuerdo a Griffeth, Hom, & Gaertner (2000) citados por Allen, Bryant y Vardaman (2010).

- El Concepto Erróneo #3 de que “las personas renuncian por estar insatisfechos con sus trabajos” no es la principal causa ya que la insatisfacción laboral puede ser el “motor” en menos de la mitad de las decisiones individuales para dejar el empleo de acuerdo a Lee et al (1999) y Allen, Bryant & Vardaman (2010).
- El Concepto Erróneo #4 de que “es poco lo que pueden hacer los gerentes para influir sobre las decisiones de rotación”, supone que la rotación es provocada desde fuera de la empresa por medio de ofertas atractivas de trabajo, a pesar de que desde lo que fue probablemente el primer estudio completo sobre la rotación de personal de Slichter (1919) hasta el presente, se han presentado evidencias con respecto a las relaciones de causa-efecto específicas y las prácticas de recursos humanos que pueden ayudar a las organizaciones a administrar su rotación de acuerdo a Allen, Bryant & Vardaman (2010).
- El Concepto Erróneo #5 de que “una estrategia de retención sencilla y aplicable a todas las empresas es lo mas efectivo”. Aunque existen prácticas líder en la administración de la rotación que pueden beneficiar a la mayoría de las empresas, la gran mayoría de los estudios desde Slichter (1919) hasta el presente recomiendan diseñar un enfoque estratégico, basado en evidencias para

administrar la rotación voluntaria de personal por lo que se requiere una capacidad de diagnóstico para implementar alternativas óptimas dentro de un determinado contexto organizacional (Allen, Bryant & Vardaman 2010).

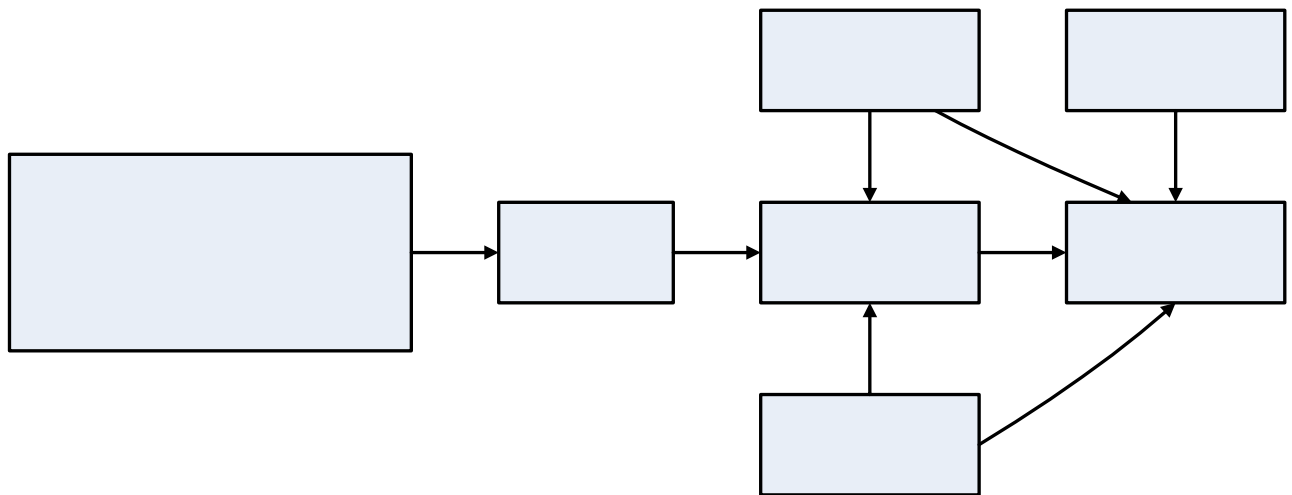
Tabla-2.4
Cinco Conceptos Erróneos relativos a la Rotación de Personal

<p><u>Concepto Erróneo #1</u> Toda la rotación es igual y toda es mala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existen diferentes tipos de rotación de personal. • Hay rotación funcional. • Los costos de la rotación varían.
<p><u>Concepto Erróneo #2</u> Las personas renuncian por el salario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los niveles de pago y la satisfacción son débiles predictores de las decisiones individuales de rotación. • Las intenciones de rotar y la búsqueda de empleo están entre los predictores más fuertes de las decisiones de rotación. • Actitudes claves como la satisfacción en el empleo y el compromiso organizacional son predictores relativamente fuertes. • La administración/supervisión, el diseño del trabajo y las relaciones con otros son también predictores consistentes.
<p><u>Concepto Erróneo #3</u> Las personas renuncian por estar insatisfechos con sus trabajos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La insatisfacción en el empleo impulsa menos de la mitad de las decisiones de rotación. • Siempre hay varias rutas hacia las decisiones de rotación. • Las diferentes rutas tienen diferentes implicaciones de retención. • También es importante considerar por qué las personas se quedan.
<p><u>Concepto Erróneo #4</u> Es poco lo que pueden hacer los gerentes para influir sobre las decisiones de rotación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hay prácticas de recursos humanos basadas en evidencias que están asociadas con la rotación. • Las prácticas de reclutamiento, selección y socialización durante el ingreso a la organización tienen un efecto posterior sobre la retención. • Los gerentes pueden influir sobre el ambiente de trabajo y las decisiones de rotación por medio de las prácticas de capacitación, recompensas y supervisión.
<p><u>Concepto Erróneo #5</u> Una estrategia de retención sencilla y aplicable a todas las empresas es lo mas efectivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Son más efectivas las estrategias basadas a evidencias que son específicas al contexto. • El análisis de la rotación ayuda a diagnosticar el grado en que es problemática la rotación. • El contexto organizacional influye en la interpretación de los datos de la rotación. • Múltiples estrategias de recolección de datos permiten estrategias de retención más específicas y eficaces.

Fuente: – Allen, Bryant y Vardman (2010)

Como se puede apreciar en la Figura-2.28, el modelo de rotación voluntaria de personal de Allen, Bryant & Vardaman (2010) combina varios componentes de modelos anteriores, como son las oportunidades alternas de March & Simon (1958), Reynolds (1951) y Price & Mueller (1996), así como las sacudidas o choques (shocks) del modelo desdoblante (*unfolding model*) y el arraigo en el empleo (*job embeddedness*) de Lee et al (1999).

Figura-2.28
Modelo Allen, Bryant & Vardaman (2010)
de Rotación Voluntaria de Personal



Fuente: Allen, Bryant & Vardaman (2010)

En las Figuras-2.29 y 2.30 podemos apreciar un resumen de Allen, Bryant & Vardaman (2010) por medio de “un meta-análisis, que es una técnica utilizada para resumir los resultados de numerosos estudios individuales en una sola estimación útil de la fuerza de relaciones” de diferentes predictores de la rotación voluntaria de personal.

Los predictores más fuertes de la rotación voluntaria tienden a estar relacionados con el proceso de retiro, como lo podemos apreciar en la Figura-2.29, son las intenciones de rotar (0.45) seguido por las intenciones de buscar

Conductores (*drivers*) de la Rotación

- Reclutamiento e Inducción (onboarding)
- Características del Empleo
- Liderazgo y Relaciones
- Ambiente de Trabajo

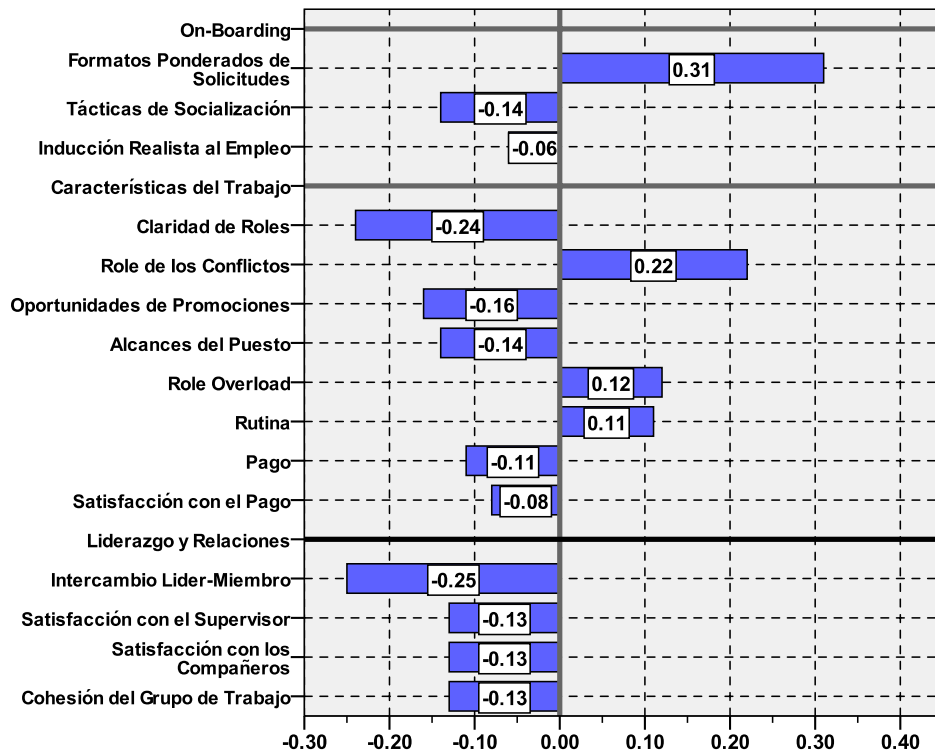
empleo (0.34) y por el comportamiento de búsqueda (0.31) así como pensar en renunciar (0.29), por lo que es crítico para las organizaciones monitorear y administrar estas variables (e.g., a través de encuestas de clima organizacional) y a entender las causas de estas variables en su contexto.

También son predictores fuertes la utilización de formatos ponderados de solicitudes (0.31) en base a los perfiles óptimos de contratación en la etapa de reclutamiento e inducción (*on boarding*) así como el compromiso organizacional (-0.27) y la satisfacción en el empleo (-0.22) por lo que las organizaciones tienen que monitorear estas actitudes claves.

Dentro del liderazgo es importante el intercambio líder-miembro (-0.25) así como la claridad de roles en el trabajo (-0.24), mientras que el pago (-0.11) y la satisfacción con el pago (-0.08) tienen una importancia menor como predictores.

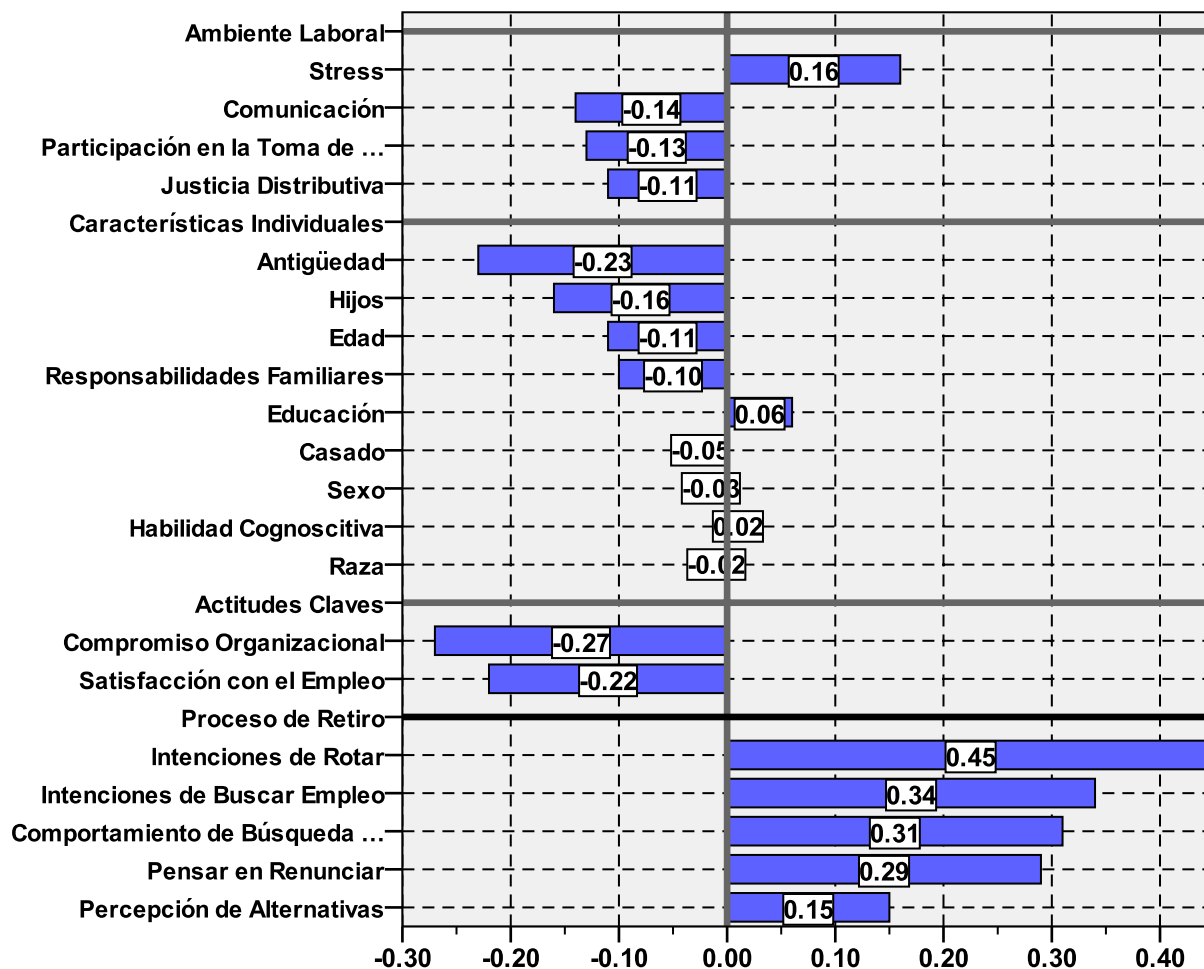
Figura-2.29
Relaciones Meta-Analíticas Relacionadas con la Rotación de Personal

(1 Parte)



Fuente: Allen, Bryant y Vardaman (2010)

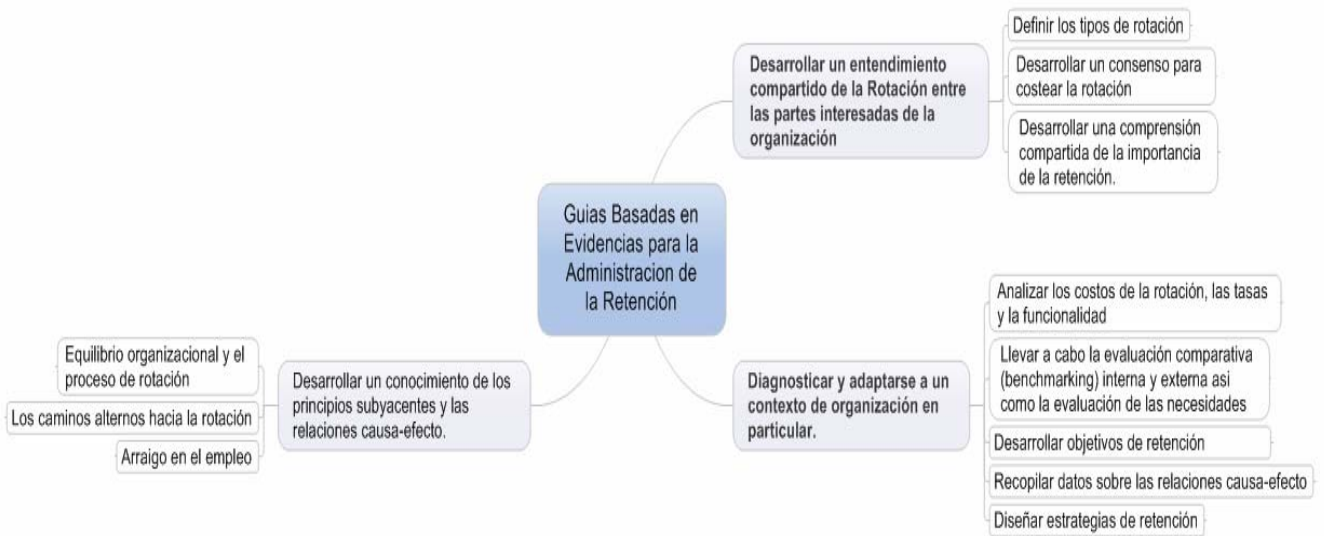
Figura -2.30
Relaciones Meta-Analíticas Relacionadas con la Rotación de Personal
(2 Parte)



Fuente: Allen, Bryant & Vardaman (2010)

En la Figura-2.31 podemos apreciar que el desarrollo y la aplicación eficaz de guías basadas en evidencias que recomiendan Allen, Bryant & Vardaman (2010) para administrar la rotación requiere que las partes involucradas (e.g., los gerentes funcionales, los ejecutivos y los gerentes de recursos humanos) tengan una visión común y un marco de referencia común para interpretar lo que es la rotación y cómo afecta a la organización. Crear una visión compartida implica definir los tipos de rotación (e.g. rotación involuntaria o voluntaria que a su vez puede ser funcional o disfuncional), entender los costos y los beneficios asociados con la rotación y enfatizar la importancia de la rotación para las organizaciones.

Figura-2.31
Guías Basadas en Evidencias para la Administración de la Retención



Fuente: Basado en Allen, Bryant & Vardaman (2010)

Quando los empleados rotan, cuesta tiempo y dinero. Los costos totales asociados con la rotación pueden ir desde 90% a 200% del salario anual de acuerdo a Cascio, 2006; Mitchell, Holtom, y Lee, 2001 citados por Allen, Bryant & Vardaman (2010). Aunque no existe una fórmula única apropiada para determinar los costos de rotación, Allen, Bryant & Vardman (2010) recomiendan que lo más importante es que exista un consenso interno dentro de la organización de que los indicadores son adecuados, por lo que las conclusiones de un análisis y las recomendaciones posteriores se basen en un entendimiento compartido y sean vistos como creíbles.

Como se pudo apreciar en la Tabla 2.4, Allen, Bryant & Vardman (2010) presentan un modelo como guía para cuantificar los costos tanto tangibles como intangibles o de difícil cuantificación. El modelo también incluye posibles beneficios de la rotación voluntaria que pueden contrarrestar en cierta medida los costos.

Allen, Bryant & Vardman (2010) consideran que es importante reconocer que muchos gerentes creen que la rotación voluntaria es inevitable ya que pueden pensar que la mayoría de las personas que renuncian se van por ofertas de trabajo externas que la organización puede hacer poco al respecto o por eventos

no relacionados con el trabajo como mudarse por un cónyuge que ha sido reubicado.

Aunque es cierto que en algunos casos es inevitable la rotación voluntaria, existen pruebas de relaciones causa-efecto específicas así como prácticas dentro de la administración de recursos humanos que pueden ayudar a las organizaciones a administrar su rotación voluntaria. En la Tabla 2.5, Allen, Bryant & Vardman (2010) resumen algunas de las conclusiones más sólidas, que se presentan dentro de dos etapas: la administración del ingreso a la organización y el ambiente de trabajo.

Dentro lo que Allen, Bryant & Vardman (2010) llaman administración del ingreso a la organización se contemplan procesos de:

- **Reclutamiento** – De acuerdo a Allen, Bryant & Vardman (2010), las prácticas de contratación que ofrecen a los solicitantes la imagen más completa de la organización, tales como presentación realista del trabajo a realizar (*RJP - Realistic Job Preview*) y recomendaciones por parte de empleados actuales, reducen la probabilidad de la rotación posterior.
- **Selección**- De acuerdo a Ochoa (1990) y Allen, Bryant & Vardman (2010), los métodos de selección que evalúan que tanto se acopla el solicitante al trabajo y a la organización, así como el uso de Datos biográficos (*Biodata*) y de solicitudes con campos ponderados (*WAB-Weighted Application Blanks*) pueden ser utilizados durante el proceso de selección para proyectar quienes tienen más probabilidades de permanecer con la organización.
- **Socialización**- Las prácticas de socialización o lo que llamó inducción Slichter (1919), que ofrecen conexiones a otros dentro de la organización, la retroalimentación positiva y una información clara también reduce la probabilidad de la rotación voluntaria después de ingresar a la organización.

Dentro de lo que Allen, Bryant & Vardman (2010) llaman administración del ambiente de trabajo se contemplan procesos de:

- **Capacitación y desarrollo**- Las oportunidades de capacitación y de desarrollo tienden a reducir el deseo de salir de una organización y la vinculación de estas oportunidades a la antigüedad (e.g., requerir el pago de la ayuda de colegiatura otorgada si el empleado deja de trabajar dentro de un plazo determinado) ayuda a la organización a mantener las competencias adquiridas.
- **Compensación y recompensas**- Además de tener recompensas que sean competitivas en el mercado, la percepción de equidad en las decisiones de recompensas, la flexibilidad al adaptar las recompensas a las preferencias individuales y la vinculación de algunas recompensas a la antigüedad en la organización, reduce la probabilidad de la rotación.
- **Supervisión**- “Dado el importante papel de los supervisores en muchas decisiones de rotación”, el proporcionar capacitación para liderazgo eficaz, la incorporación de indicadores de retención en las evaluaciones gerenciales y la supervisión eficaz de los “supervisores tóxicos o abusivos también puede reducir la rotación”. Allen, Bryant & Vardman (2010)
- **Compromiso (*engagement*)** – Los empleados más comprometidos son menos propensos a renunciar, por lo que el diseño de trabajo para fomentar la participación de los empleados también pueden ser efectivo. Enfoques específicos incluyen proporcionar autonomía y variedad en las tareas del puesto, fomentar un ambiente de trabajo en equipo, proporcionar y apoyar objetivos desafiantes, reconociendo las contribuciones del empleado. Además de Allen, Bryant & Vardman (2010), otros investigadores como Buckingham & Coffman (1999) y Lingle (2005) han enfatizado la importancia del compromiso (*engagement*) en la retención de personal.

Tabla-2.5
Estrategias de RH para Reducir la Rotación basadas en Evidencias

<p>Reclutamiento (Breugh & Starke, 2000)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El proporcionar una presentación realista del trabajo a realizar (<i>RJP - Realistic Job Preview*</i>) durante el reclutamiento mejora la retención. • Los empleados contratados por medio de referencias de empleados actuales tienden a tener una mejor retención que los contratados a través de otras fuentes de reclutamiento.
<p>Selección (Griffeth & Hom, 2001; Hunter & Hunter, 1984; Kristol-Brown, Zimmerman & Jonson, 2005)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El uso de datos biográficos (<i>Biodata</i>) y de solicitudes con campos ponderados (<i>WAB-Weighted Application Blanks**</i>) pueden ser utilizados durante el proceso de selección para proyectar quienes tienen más probabilidades de renunciar. • La evaluación del acoplamiento del candidato con la organización y con el puesto durante el proceso de selección mejorará la retención posterior.
<p>Socialización (Allen, 2006; Kammeyer-Meuller & Wanberg, 2003)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Involucrar a los más experimentados de la organización en función de modelos, mentores o capacitadores. • Proporcionar las nuevas contrataciones con retroalimentación positiva mientras se adaptan. • Estructurar las actividades de orientación para que los grupos de las nuevas contrataciones los experimenten juntos. • Proporcionar información clara sobre las etapas del proceso de socialización.
<p>Capacitación y Desarrollo Hom (Griffeth & Griffeth, 1995)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El ofrecer oportunidades de capacitación y de desarrollo en general disminuye el deseo de abandonar el puesto, lo que puede resultar especialmente crítico en ciertos trabajos que requieren la actualización constante de habilidades. • Las Organizaciones interesadas por la pérdida de empleados al hacerlos más valiosos en el mercado laboral deben considerar la formación específica al puesto y el relacionar las oportunidades de desarrollo a la antigüedad en el puesto.
<p>Compensación y Recompensas (Griffeth & Hom, 2001; Haneman & Judge, 2006)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liderar el mercado en algunos tipos de recompensas y algunas posiciones que se ajustan con las estrategias del negocio y de recursos humanos. • Adecuar las recompensas a las necesidades y preferencias individuales. • Promover la justicia y la equidad en las decisiones salariales y de recompensas. • Relacionar explícitamente las recompensas con la retención.
<p>Supervisión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los supervisores y gerentes en cómo dirigir, cómo desarrollar relaciones efectivas con sus subordinados y otras habilidades para administrar la

(Aquino, Griffeth, Allen & Hom,1997;Griffeth,Hom & Gaertner,2000;Tepper,2000)	retención de personal. <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar a los supervisores y administradores en la administración de la retención. • Identificar y eliminar a los supervisores abusivos.
Compromiso (engagement) (Ramsay,2006; Vance,2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar los trabajos para aumentar su significado, la autonomía, la variedad y el apoyo de los compañeros de trabajo. • Contratación interna cuando sea factible desde el punto estratégico y en lo práctico. • Proporcionar una orientación que comunique cómo el puesto contribuye a la misión de la organización y ayudar a las nuevas contrataciones para que establezcan relaciones. • Ofrecer desarrollo de habilidades en forma continua. • Considerar el uso de sistemas basados en competencias laborales y de pago por desempeño. • Proporcionar objetivos desafiantes. • Proporcionar retroalimentación positiva y el reconocimiento por todo tipo de contribuciones.

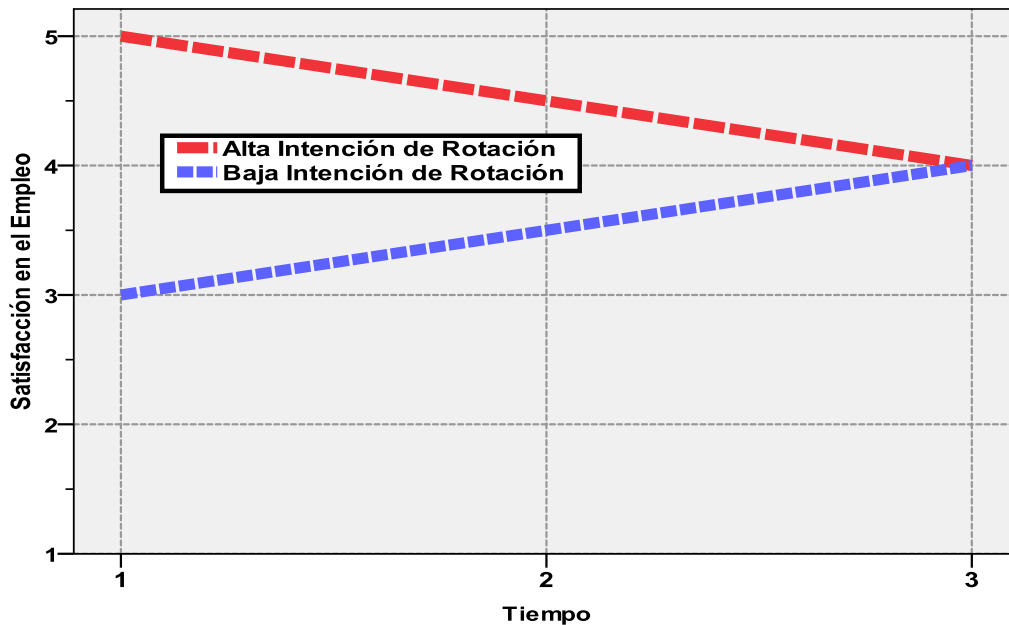
Fuente: Allen, Bryant & Vardaman (2010)

Modelo Chen et al (2011) de Relaciones Dinámicas entre la Satisfacción en el Empleo y las Intenciones de Rotación

A diferencia de la mayoría de las investigaciones sobre la rotación de personal en que la satisfacción en el empleo se analiza como una variable estática (i.e. en un momento determinado), Chen et al (2011) analizan la naturaleza dinámica de la satisfacción en el empleo y las intenciones de rotación. Como se puede apreciar en la Figura-2.31 podemos ver una representación hipotética de la dinámica de la satisfacción en el empleo donde a pesar de tener dos personas el mismo nivel de satisfacción (4) en el período de tiempo 3, tendría una mayor intención hacia la rotación representada por la línea roja que disminuyó su nivel de satisfacción en el empleo a partir de un nivel 5 en el período 1. La persona que tenía la menor satisfacción (3) en el período 1 y se aumentó a un nivel 4 en el período 3 tendría una baja intención de rotación al ver aumentado su nivel de satisfacción en el empleo durante ese período.

Chen et al (2011) proponen que no tiene que ver únicamente el nivel de satisfacción en el empleo actual para ver la intención de rotación sino que hay que considerar la tendencia, si ha aumentado o ha disminuido.

Figura-2.31
Representación Hipotética de la Intención de la Intención de Rotar
como una Función de Cambio en la Satisfacción en el Empleo



Fuente: Chen et al (2011)

Podemos apreciar en la Figura-2.32 que en el modelo teórico que proponen Chen et al (2011) para analizar en forma dinámica la satisfacción en el empleo y la intención de rotar, existe una correlación directa entre la antigüedad en la empresa y las expectativas en el empleo

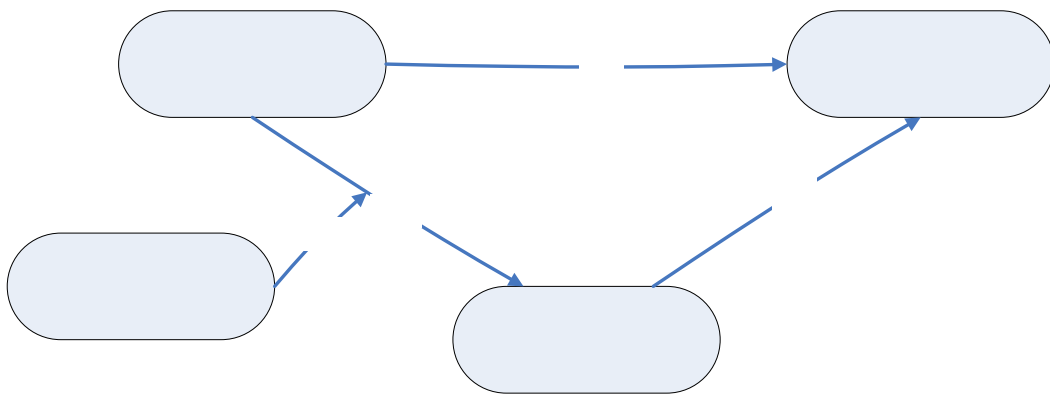
Dentro de las expectativas en el empleo existen una variedad de factores relacionados con el empleo (e.g. relaciones en el empleo, las características del empleo, oportunidades de desarrollo, salarios, etc.). De acuerdo a Chen et al (2011) cuando mejora la satisfacción en el empleo, los empleados esperan que sigan mejorando en el futuro sus expectativas en el empleo por lo que existe una mayor propensión a quedarse en la empresa actual.

Aunque la satisfacción en el empleo afecta inversamente la intención de la rotación, la antigüedad en la organización modera el efecto de los cambios en la satisfacción en el empleo y las expectativas en el empleo ya que los empleados

con mayor antigüedad tienen un mayor marco cognoscitivo de sus roles de trabajo y de la organización, así como si tienen tendencias ascendentes o descendientes.

Chen et al (2011) recomiendan la realización de estudios longitudinales para analizar no solo los cambios y las tendencias en la satisfacción en el empleo sino también en la investigación organizacional.

Figura-2.32
Modelo Teórico de las Relaciones Dinámicas entre la Satisfacción en el Empleo y la Intención de Rotar



Fuente: Chen et al (2011)

2.2.2.3 Análisis de Modelos Propuestos por Practicantes.

A pesar de la importancia de la rotación de personal sobre los resultados a nivel organización se esperaría que hubiese un alto impacto de la investigación académica sobre la práctica de la gestión administrativa, sin embargo no hay evidencias al respecto (Holtom et al. 2009). Ha quedado muy claro que pocos gerentes leen publicaciones académicas (Rynes, Colbert & Brown, 2002 citado por Holtom et al. 2000). Esto se puede deber a que la investigación de las escuelas de negocios enfatiza demasiado el desarrollo de teorías a costa de la utilidad práctica (e.g. Hambrick, 2007; Pfeffer, 2007 citado por Holtom et al. 2008) o porque se enfatiza la investigación y la teoría sobre la implementación, por lo que se empobrece la teoría y la investigación (Latham, 2001 citado por Holtom et al. 2000). Sea cual fuese la razón, pocas innovaciones en la práctica administrativa

Cambio en la Satisfacción en el Empleo

(+) (+)

vienen de los investigadores académicos (Pfeffer & Fong, 2002 citado por Holtom et al. 2000).

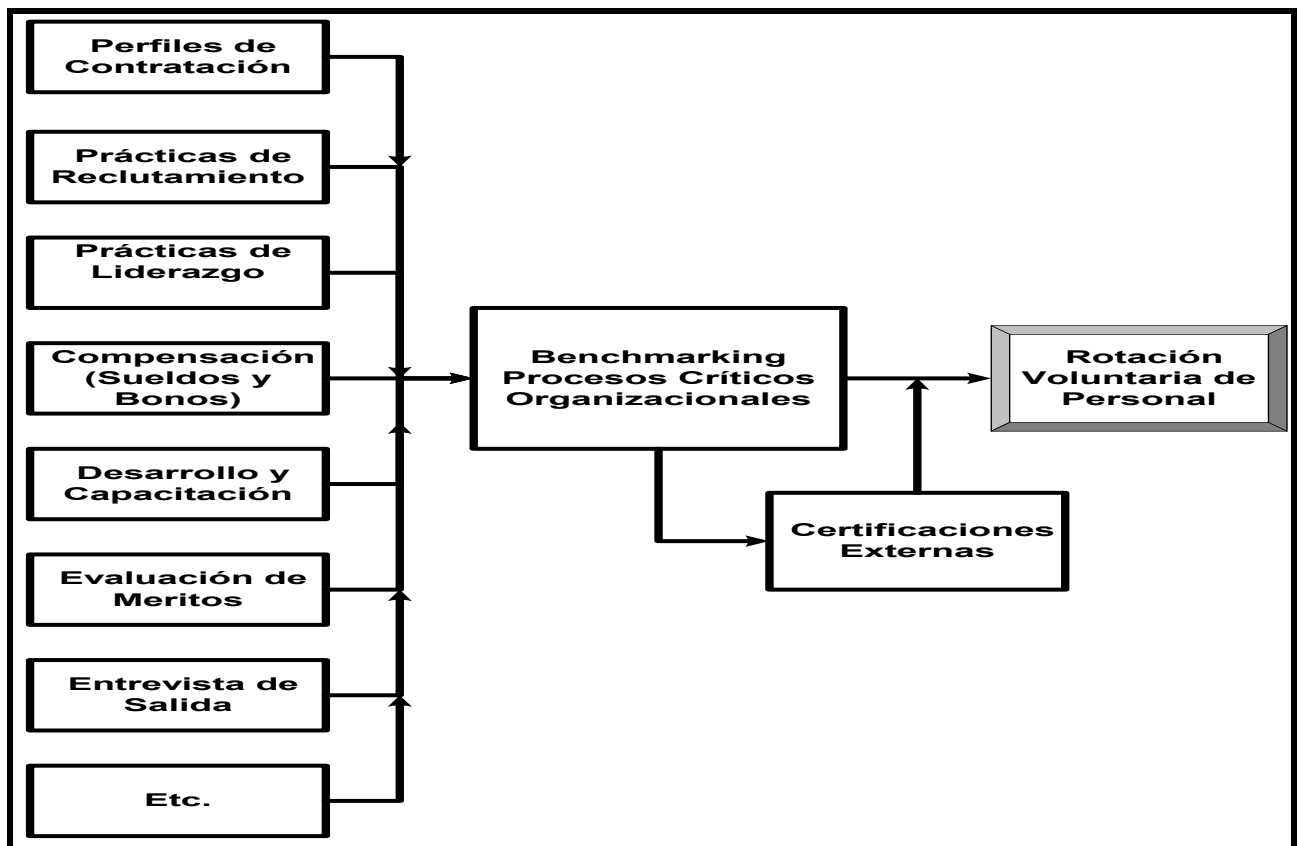
Debido a los resultados pobres obtenidos en el pasado, hay que mejorar los informes a los gerentes sobre como reducir la rotación evitable disfuncional, lo cual es tanto factible como deseable (Holtom et al. 2009).

Para Van de Ven & Johnson (2006) la brecha entre los académicos y los profesionales no es casual. Desafortunadamente muchos estudiosos académicos han sido socializados dentro de una visión de un flujo de "goteo" en la cadena de suministro del conocimiento: el conocimiento es creado y probado por los investigadores académicos, enseñado a los estudiantes por los instructores, es adoptada y difundida por los consultores, y ejercida por los practicantes. Sin embargo, anotan Van de Ven & Johnson (2006) que los investigadores académicos no tienen un monopolio en la creación de conocimiento. Los practicantes y los consultores descubren anomalías así como ideas y perspectivas en el ejercicio de sus profesiones, así como los profesores lo hacen con estudiantes y los académicos lo hacen con su investigación. Pero el conocimiento que los investigadores, profesores, consultores y practicantes crean por sí mismos es diferente y parcial que depende del contexto y del objetivo. Para esta tesis definiremos al practicante como quien ejerce algo, especialmente una ocupación, profesión, o una técnica. En base a esta definición podemos ampliarla para incluir a los consultores dentro de los practicantes.

Dentro de los esfuerzos importantes por integrar la investigación y la práctica está la creación en 2005 del Consorcio de Prácticas Líder (*Leading Edge Consortium*) patrocinado por SIOP (*Society for Industrial & Organizational Psychology, Inc.*) para tratar de cerrar la brecha entre la investigación y las practicas líder en los recursos humanos (Holtom et al. 2009).

Figura-2.33

Enfoque de los Practicantes sobre la Rotación de Personal



Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla-2.6 se presenta una síntesis de los modelos de los practicantes en las que se identifican los principales autores y el enfoque de sus propuestas.

Tabla 2.6
Modelos de los Practicantes

Modelo	Características del Sector					Rentabilidad Empresa			Características de la Empresa										Clima Organizacional Interno					Características del Empleado									
	Demanda de Empleo	Oferta de Mano de Obra	Modelo Internacional	Modelo E.U.	Modelo Mexicano	- Maquiladoras Mexicanas	Efectividad / Eficiencia de la Empresa	Costo de la Mano de Obra	Costo de la Rotación	Gestión de Recursos	Prácticas de Reclutamiento	Prácticas de Liderazgo	Compensación (Sueldos y Bonos)	Evaluación de Méritos	Desarrollo y Capacitación	Entrevista de Salida	Enfoque en el Empleado	Enfoque Paternalista	Certificaciones Externas	Expectativas Personales	Aspectos Estructurales / Organizacionales	Vínculo con la Tarea	Ambiente de Trabajo / Compañerismo	Vínculo con la Autoridad	Satisfacción en el Empleo	Datos Sociodemográficos	Idiosincrásicos / valores	-Incrustación en el Empleo	-Compromiso del Empleado	-Eventos Fuera del Trabajo	Percepción de Alternativas Extraorganizacionales		
Roseman, Edward (1981) "Managing Employee Turnover - A Positive Approach"	<input checked="" type="checkbox"/>								<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fimbres (1987) "Turnover Cost of Factory Workers at a Maquiladora Plant in Tijuana Mexico"						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																									
Hill, Lee (1989) Personnel Turnover - A Threat to the Maquiladora Industry								<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>								
GALLUP (1998) Proporción de Compromiso - <i>Engagement Ratio</i>																			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>						
Garza (2008)								<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																	
Trevor & Nyberg (2008) Las 100 Mejores Empresas para trabajar en los E.E.U.UA) que publicó la revista Fortune.				<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Branham, Leigh (2005) Empleador Preferido - EOC (Employer of Choice)									<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Davis, John & Harris, Cindi (2000) Modelo de Compromiso Hewitt <i>Engagement Model</i>																											<input checked="" type="checkbox"/>						
Lingle, Kathleen M. (2005) Modelo GPTW Características Universales de los Empleadores Preferidos																																	
Allen, Bryant & Vardaman (2010) Retaining Talent: Replacing Misconceptions with Evidence Based Strategies								<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

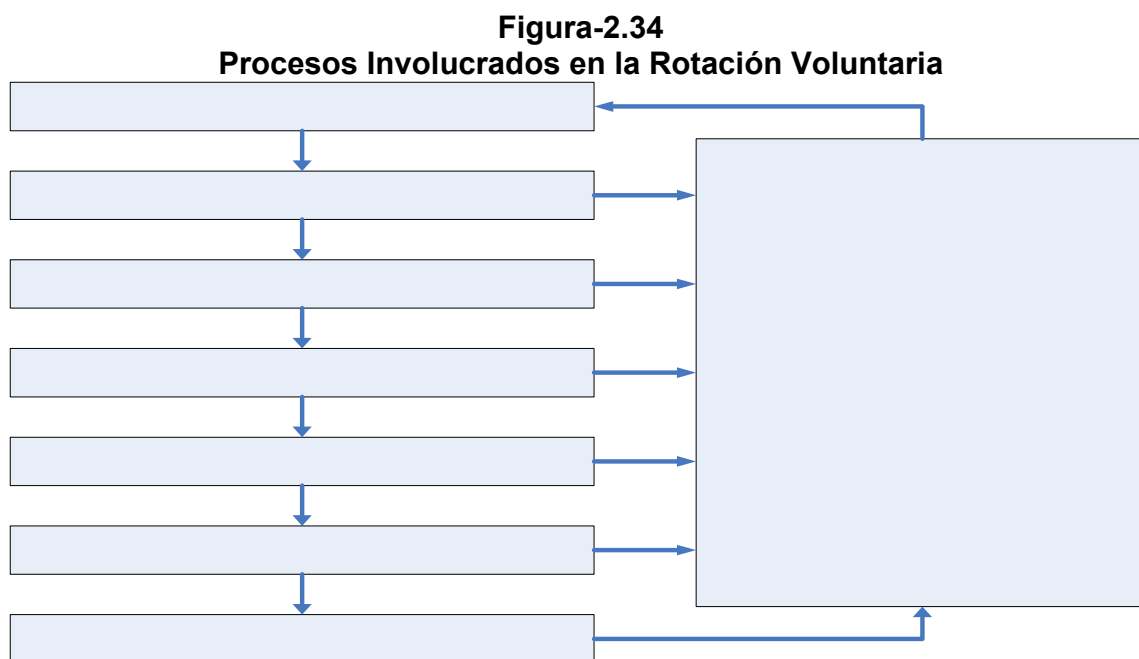
Fuente: Elaboración Propia

Modelo Roseman (1981)

La rotación tiene tanto aspectos buenos como malos. A veces es necesaria e inevitable mientras que otras veces es evitable, controlable y una pérdida de recursos. Para Roseman (1981) como consultor de empresas, “toda rotación tanto voluntaria e involuntaria, deseable e indeseable- incurre en costos, tanto económicos y sociales” que son responsabilidad de los gerentes tratar de minimizar.

“Desgraciadamente los gerentes de línea no están siempre dispuestos a confrontar a la rotación. Lo ven como el problema de otros y abdican la responsabilidad al staff de personal”.

En la Figura-2.34 se presenta una perspectiva sobre la rotación voluntaria de personal que se puede visualizar en base a una serie de procesos que inician antes de que el empleado renuncie a la organización en base a lo que Roseman (1981) llama “acciones de sentido común” que pueden influir sobre la administración de la rotación. Este concepto de “administrar la rotación” fue retomada por otros investigadores como Carrillo y Santibáñez (2001) y Branham (2005).



Fuente: Elaboración propia en base a Roseman (1981)

Los diferentes procesos dentro de lo que Roseman (1981) llama “administrar la rotación” se analizan a continuación.

- El primer proceso involucra la planeación de recursos humanos que contempla 3 actividades.
 1. Pronosticar las necesidades de recursos humanos detectando faltantes o sobrantes en las habilidades requeridas en base a la planeación de la organización y a los cambios tecnológicos.
 2. Evaluar la rotación voluntaria probable en base al personal actual y al personal que se va a tener que contratar.
 3. Renovar continuamente la organización desarrollando un inventario de reemplazos dentro y fuera de la organización.
- El segundo y tercer proceso involucran el análisis de puestos para diseñar los puestos en base a las necesidades de la organización así como definir las especificaciones y los perfiles de los puestos para poder ubicar a la persona adecuada en el puesto adecuado.
- El cuarto proceso involucra el reclutamiento y la selección de personal. El empleado, según Roseman (1981) puede encontrar la percepción del medio ambiente laboral como amable u hostil de acuerdo a su sistema de valores internos como se puede apreciar en la Tabla-2.7, lo que nos obliga a ubicar la persona adecuada en el puesto adecuado.
 - Un empleado con un sistema de valores convencional disfruta de la estructura, de saber lo que se espera de él, sin embargo se siente incómodo dentro de un ambiente en el cual las personas operan en una forma emotiva, no estructurada e impredecible.
 - Para los empleados con un sistema de valores sociales el lograr la tarea es secundario a las relaciones sociales. Se

desarrollan en un ambiente de trabajo en el que las personas son amigables, comprensivos y cooperativos. No les gustan los ambientes donde hay conflicto y una competitividad encarnizada.

- Empleados con un sistema de valores inquisitivo prosperan en un entorno que proporcione un flujo constante de tareas intelectuales desafiantes. El ambiente se vuelve hostil cuando continuamente es obligado a realizar tareas rutinarias.
- Empleados con un sistema de valores emprendedores buscan que su contribución sea muy visible y que haya una relación directa entre la contribución y las recompensas. El ambiente se vuelve hostil cuando tiene que reprimir sus propios intereses y actuar como un miembro invisible del equipo. Es demasiado ambicioso para aceptar una parte igual de dinero, poder y estatus.
- Empleados con un sistema de valores artísticos tienen una fuerte necesidad de expresar su originalidad y el individualismo. Ellos son más felices en un ambiente no convencional con trabajo flexible en el que la creatividad es valorada. Son infelices en un entorno reglamentado de trabajo que los obliga a ser conformistas.

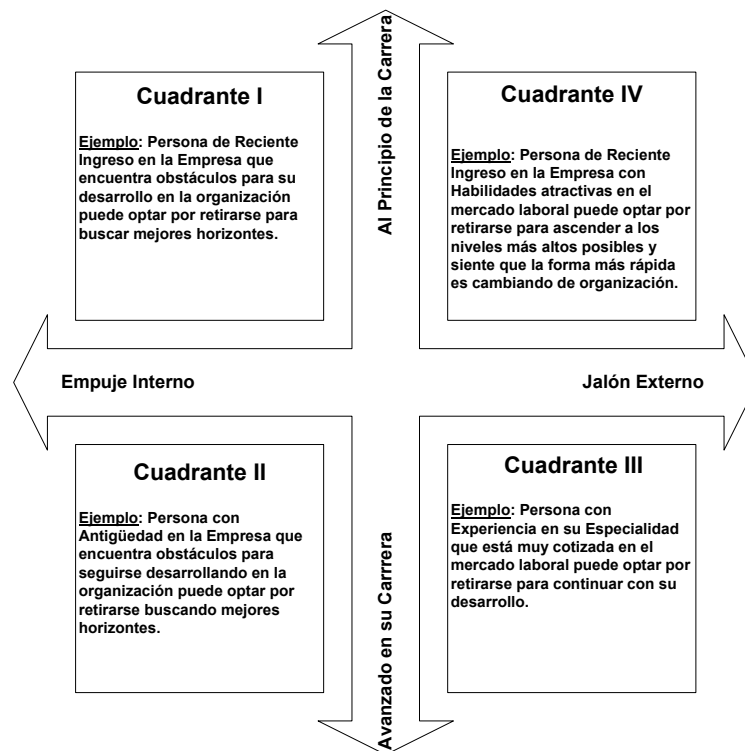
Tabla 2.7
Percepción del Medio Ambiente Laboral de Acuerdo a los Valores Internos

Sistema de Valores Internos	Medio Ambiente Percibido como Amable	Medio Ambiente Percibido como Hostil
Convencional	Ordenado	No estructurado (<i>freewheeling</i>)
Social	Cálido	Frío
Inquisitivo	Desafiante	Rutinario
Emprendedor	Materialista	Igualitario
Artístico	Creativo	Reglamentado

Fuente: Holland (1973) citado por Roseman (1981)

- El quinto proceso involucra la supervisión. Mientras todos en una organización pueden ser renuncias potenciales, dependiendo de las condiciones, ciertas clases de empleados son mucho más propensos a renunciar que otros. Cuanto más sabemos sobre ellos, más nos encontramos en condiciones de intervenir y en algunos casos, poder retener empleados que valen la pena siendo responsable el supervisor inmediato Roseman (1981).
 - Una manera de entender mejor quienes renuncian es por medio de un análisis bidimensional como se puede apreciar En la Figura-2.35. En el eje vertical analizamos a quienes están al principio de su carrera y quienes ya han avanzado en su carrera. En el eje horizontal se analiza el grado en que el empleado es empujado a salir de la organización y quienes son jalados por factores externos.
 - La propensión a abandonar el empleo cambia en las diferentes etapas de la carrera. Un empleado es más probable que renuncie en las primeras etapas (e.g. cuadrante I y IV) que en etapas posteriores de su carrera. La medida en que un empleado encuentra que el entorno de trabajo interno es hostil (e.g. cuadrante I y II) y / o el entorno de trabajo externo es atractivo (e.g. cuadrante III y IV) también influye en la propensión a abandonar la organización.

Figura-2.35
Perspectiva Bidimensional de los que Renuncian Voluntariamente



Fuente: Elaboración en base a Roseman (1981)

El sexto proceso involucra la administración del desempeño. Dentro de lo que Roseman (1981) llama “acciones de sentido común” recomienda que hay que poner mucha atención a quienes se quedan dentro de la organización aprovechando la evaluación del desempeño que se realiza en forma periódica con los empleados haciéndoles preguntas con respecto a su disponibilidad para realizar cambios en su trabajo así como los principales razones para quedarse en su empleo actual. Roseman (1981) dentro de sus “acciones de sentido común” también recomienda que los supervisores evalúen periódicamente a sus subordinados utilizando un índice de vulnerabilidad como se puede apreciar en la Tabla-2.8. Entre mas alto el índice de vulnerabilidad, menor es el riesgo que el empleado renunciará como es el caso de empleado en color azul en la Tabla-2.8 con un índice de 360.0 que tuvo una alta evaluación del desempeño y recibió un alto incremento por méritos así como mayor responsabilidad y reconocimientos especiales. El ejemplo del empleado amarillo tuvo un índice 30.8 tiene un mayor riesgo de renunciar. El empleado en color amarillo (ver Tabla-2.8) tuvo una baja

evaluación del desempeño y no tuvo incremento por méritos ni obtuvo una promoción que esperaba y tuvo problemas interpersonales con sus compañeros y/o jefe inmediato.

Tabla-2.8
Índice de Vulnerabilidad

1- Eventos Positivos	Baja	Evaluación	Alta
- Incremento por méritos	1	2	5
- Mayor variedad en el empleo	1	2	5
- Mayor responsabilidad	1	2	5
- Reconocimiento Especial	1	2	5
Total	18	4	

2- Eventos Negativos	Baja	Evaluación	Alta
- No recibió una promoción esperada.	1	2	5
- Recibió una baja evaluación del desempeño	1	2	5
- Problemas interpersonales.	1	2	5
Total	5	13	

3- Cálculo del Índice

Empleado Amarillo			
Total de Eventos Positivos	4	=	0.307692 x 100
entre			
Total de Eventos Negativos	13		
Índice de Vulnerabilidad =			30.8
Empleado Azul			
Total de Eventos Positivos	18	=	3.6 x 100
entre			
Total de Eventos Negativos	5		
Índice de Vulnerabilidad =			360.0

Fuente: Elaboración en base a Roseman (1981)

Los Cuestionamiento acerca de por qué se quedan los empleados en sus puestos y en la organización debe convertirse en una parte rutinaria de todas las entrevistas de evaluación.

- El séptimo proceso involucra la entrevista de salida, aunque de acuerdo a Garza, Plácido (2008) al salir de la empresa, el 65% de los empleados no llena la encuesta de salida y el 35% aporta información genérica, subjetiva, no medible. Para ser útil la entrevista de salida, de acuerdo a Roseman (1981), el entrevistador debe obtener del empleado que renunció respuestas a las siguientes preguntas.
 1. ¿Cuales son las mejores partes de tu trabajo y por qué?
 2. ¿Cuales son las peores partes de tu trabajo y por qué?

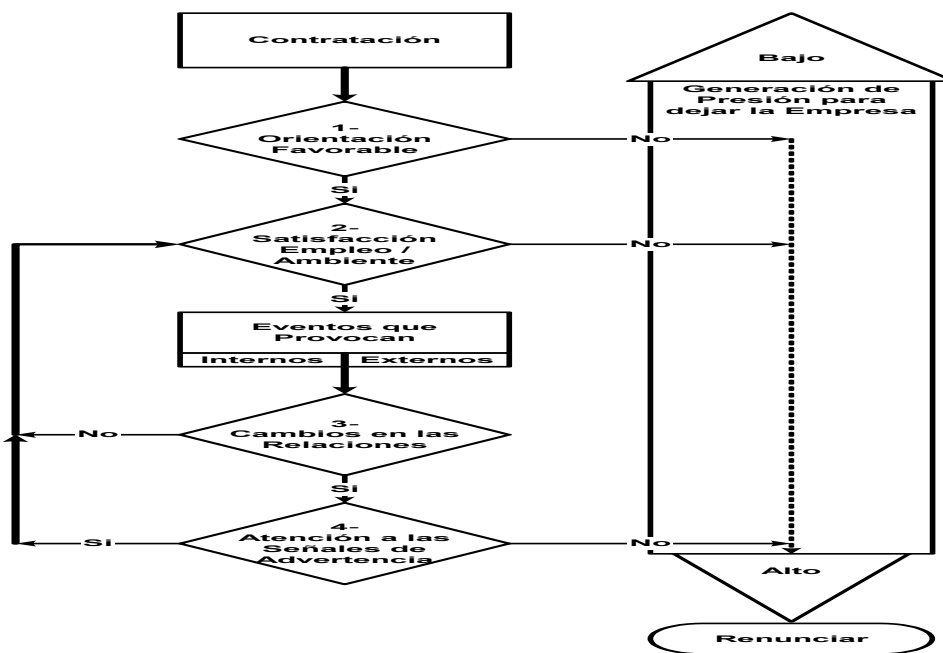
3. ¿Qué aspectos del estilo de tu jefe inmediato te agradan más?
4. ¿Qué aspectos del estilo de tu jefe inmediato te desagradan más?
5. ¿Qué recomendaciones a la empresa harías para mejorar?
6. ¿De haber sido posible que se pudo haber hecho para prolongar tú empleo en esta empresa?

Como se puede apreciar en la Figura-2.36, Roseman (1981) presenta la rotación como un proceso que puede variar en su duración pero la secuencia es igual. Típicamente en el historial laboral de un empleado hay cuatro puntos críticos de Decisión.

- 1- La percepción por parte del empleado después de la orientación que le proporciona la empresa. Las preguntas que se hacen los nuevos empleados son: ¿Es éste un buen empleo y es ésta una organización con la cual quiero seguir laborando?
- 2- Medición de los niveles de satisfacción del empleado en forma periódica.
- 3- Cambios en las relaciones interpersonales con sus compañeros y/o jefe inmediato.
- 4- Señales de advertencia como baja en la productividad, ausentismo, etc.

Tiene cuatro puntos críticos que se inicia al contratar el empleado.

Figura- 2.36
El Proceso de Rotación de Roseman (1981)



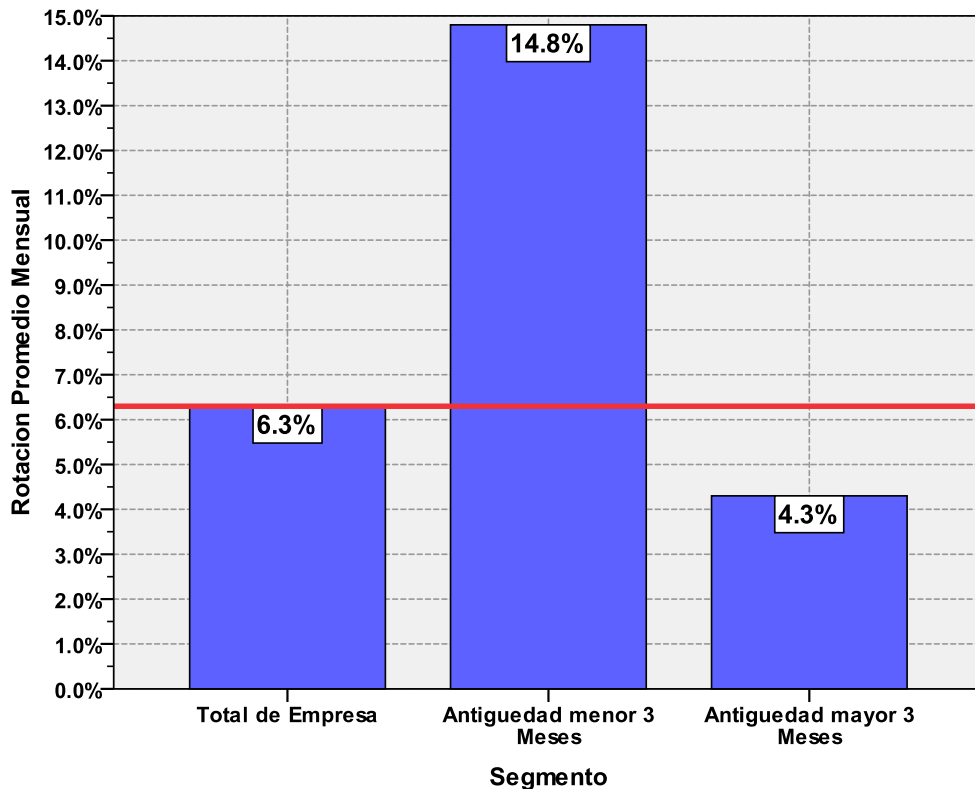
Fuente: Roseman (1981)

Modelo de Hill (1989)

Dentro de los practicantes, Lee Hill (1989), vice-presidente ejecutivo de IMEC, empresa maquiladora *shelter* en Tijuana que en 1989 empleaba más de 1,800 empleados para más de 20 clientes, presentaba dentro de la Convención Nacional de la Industria Maquiladora a la rotación de personal como el mayor riesgo para la salud de la industria maquiladora. Razonaba que sin una fuerza laboral estable y confiable no se puede alcanzar la capacitación y la experiencia que le permitirá a la empresa cumplir con las demandas de eficiencia y costos en un mercado internacional competitivo.

Hill (1989) recomendaba primero entender la rotación de personal utilizando bases de datos de empleados actuales. En el caso de una de sus empresas con aproximadamente 400 empleados tenía una rotación mensual promedio ponderada de 6.3% como se puede apreciar en la Figura-2.37. Al segmentar los empleados por antigüedad, el segmento con más de 3 meses de antigüedad tenía una rotación promedio de 4.3% mientras que el segmento con menos de 3 meses de antigüedad tenía una rotación promedio de 14.8%.

Figura-2.37
Rotación Mensual Promedio de Enero a Agosto de 1989
Empresas de Grupo IMEC



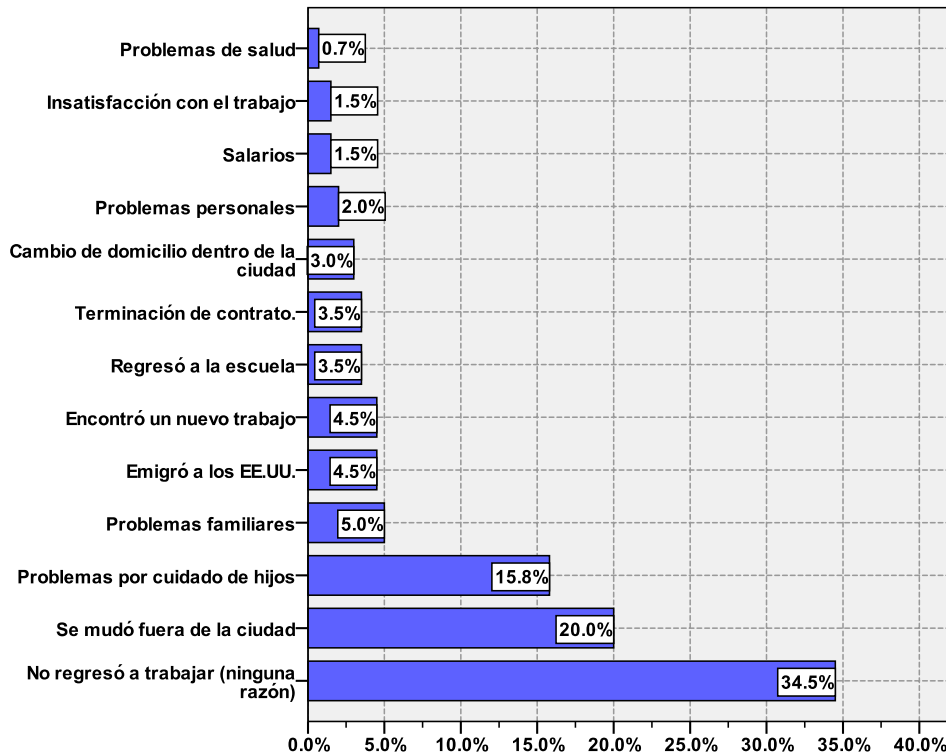
Fuente: Elaborado con Datos de Hill, Lee (1989); "Personnel Turnover: A Threat to the Maquiladora Industry"

En base a su experiencia Hill (1989) concluye que la rotación de los empleados con menos de 3 meses de antigüedad es aproximadamente 3.5 veces mayor que la rotación de los empleados con mayor antigüedad por lo que durante el período de crecimiento de la fuerza laboral, la rotación tiende a aumentar. Debido a éste fenómeno recomienda enfocarse a acciones que impactan directamente al grupo de empleados de reciente ingreso. "Es durante los tres primeros meses cuando la empresa invierte más en la capacitación y es cuando se logran los mayores avances en productividad y calidad. Al perder un empleado hay que empezar nuevamente desde cero".

En la Figura-2.38 podemos ver las razones por los que los empleados renunciaban en la empresa de Hill(1989). La principal razón era el abandono al

trabajo sin ninguna razón dada (34.5%), lo cual era muy parecido (33.3%) al principal motivo de ARHITAC(2008).

Figura-2.38
Razones de Renuncia en IMEC 1989



Fuente: Elaborado con Datos de Hill, Lee (1989); "Personnel Turnover: A Threat to the Maquiladora Industry"

La reacción de la industria maquiladora para "resolver" el problema de la rotación de personal según Hill (1989) "se ha basado en la creencia de que la rotación es un problema económico. Como resultado hemos intentado soluciones económicas al "tirarle" dinero al problema". Esto se tipifica con la compensación actual, los paquetes de prestaciones que además del salario base incluyen:

- Cupones de despensa
- Subsidios de transporte
- Sistemas de bonos de puntualidad/asistencia

- Servicios subsidiados de cafetería.
- Programas de ahorro
- Servicio médico interno
- Días adicionales de descanso y de vacaciones.

Aunque no cuestiono la efectividad de costos de estos programas en general, hay poca evidencia de que estos programas son efectivos para de por si reducir la rotación de personal. Como resultado hemos visto un incremento continuo en los costos de mano de obra y de prestaciones con muy cuestionables resultados”.

Hill (1989) comenta que la pérdida de poder adquisitivo del empleado estaba fuera del control de la industria maquiladora, por lo que cree que los gerentes deben reorientar su pensamiento y en vez de tratar de resolver el problema de la rotación con salarios más altos y con prestaciones adicionales deben orientar sus esfuerzos en tratar de eliminar o minimizar el estrés diario que experimentan los empleados.

Hill (1989) propone un enfoque sistematizado para administrar la rotación que contempla lo siguiente:

- 1- Aceptación que la rotación no es un problema económico sino es un problema administrativo. Hace una analogía de la rotación con un tumor que se puede frenar su crecimiento y hasta neutralizar si se da un tratamiento efectivo y consistente.
- 2- Hay que establecer un plan o receta de tratamiento tomando una vista a mediano y largo plazo que esté comprometido con hacer todas las pequeñas cosas que en forma individual tienen poco efecto sobre reducir la rotación pero cuando se toman en forma conjunta pueden llevar a la rotación a límites manejables. Hill (1989) define el límite inferior de la rotación en 4% por mes y superior en un 7%. Arriba de este límite superior es muy difícil que

los gerentes puedan cumplir efectivamente con sus objetivos de costos, de calidad y de tiempos de entrega.

3- Áreas claves de atención que recomienda Hill (1989)

1 – Una base de datos de empleados actualizada para conocer el perfil de los empleados tanto de empleados de alto como de bajo riesgo en cuanto a la rotación. Sin un seguimiento se puede perder la oportunidad de detectar cambios en la fuerza de trabajo para ajustar los perfiles de contratación.

2 – Filtro de empleados – en base a los perfiles de contratación se adecuan continuamente. En el caso de IMEC que presenta Hill sólo se le ofrecía el empleo a 1 de cada 4 que solicitan empleo.

3- Inducción de empleados es una fase crítica dentro del proceso de reducción de la rotación ya que es la primera impresión que recibe el empleado nuevo. El objetivo que se busca es hacer que el empleado se sienta relajado y bienvenido así como una parte importante de la organización. La inducción dura 2 ½ horas y se inicia con una bienvenida por parte del gerente de planta y después hay una serie de videos sobre la empresa, sus políticas y sus beneficios. Al final hay una sesión de retroalimentación para asegurar que los empleados nuevos han entendido el material. Después se les dan unos gafetes con su nombre, sin apellido, en letras grandes para que tanto los supervisores como las personas de la administración los puedan saludar por su nombre y darles la bienvenida a la empresa.

4- Capacitación de empleados – por su importancia se busca que los instructores sean muy competentes, no solo en los aspectos técnicos de las operaciones sino también en la psicología del proceso de aprendizaje. Después de la etapa formal de la capacitación se continúa con la capacitación en la línea de producción. Menciona Hill (1989) que “es muy importante que el empleado conozca qué es lo

que se espera de el/ella en su etapa actual de desarrollo, ya que nada es más estresante para un nuevo empleado que recibir objetivos de producción y de calidad que no son alcanzables, ya que esto provocaría la renuncia“.

5- Integración del empleado en la fuerza laboral. Según Hill (1989) “la persona más importante el proceso de control de rotación es el supervisor del empleado, por lo que el supervisor debe estar bien capacitado en la función de relaciones laborales así como en los aspectos técnicos de su trabajo. Se debe sensibilizar a las necesidades de sus empleados y debe personalizar la relación.” El Supervisor debe ser competente en técnicas de creación de equipos de trabajo y la empresa además de invertir en su capacitación como Supervisor, le debe dejar claro que es responsable por la rotación de su área por lo que será evaluado además de la productividad y la calidad. Algo muy importante que remarca Hill(1989) es que tradicionalmente la rotación se ha tratado como un problema del departamento de recursos humanos, cuando en realidad es la responsabilidad del supervisor inmediato.

6- Un equipo fuerte de administración de recursos humanos es un requisito indispensable de acuerdo a Hill (1989) debido a la naturaleza dinámica del control de la rotación. La responsabilidad de éste equipo es de proporcionar a la gerencia con la información en cuanto a los cambios en la fuerza laboral. Sin esta información los planes de acciones tenderán a ser arbitrarios y por lo tanto no efectivos así como un desperdicio de recursos. Sin esta información crítica, sólo quedaría como recurso tratar de resolver el problema de la rotación con dinero. El peligro comenta Hill (1989) es que aunque se encontrara la cantidad exacta para resolver el problema de la rotación a niveles controlables, “los productos de la industria maquiladora ya no serían a precios competitivos y las empresas se deteriorarían.”

Para resaltar el problema de la rotación de personal Hill (1989) presenta una proyección del costo de la rotación a finales del 2000 basada en los crecimientos anuales que había tenido la industria maquiladora. La cantidad que presenta es de \$1,200 millones de dólares para toda la industria maquiladora en México.

Finaliza Hill (1989) diciendo que es fácil culpar a la falta de vivienda adecuada para los trabajadores así como los problemas de transporte, la falta de guarderías, etc. Pero desafortunadamente se usan como pretextos para no hacer su trabajo como gerentes para tratar de controlar la rotación.

Modelo de la Rotación y la Rentabilidad de la Empresa de Rich (2002)

El enorme costo de la rotación de personal ofrece una extraordinaria oportunidad de mejorar la rentabilidad de la empresa. Como consultor de Sibson Consulting, Rich (2002) contempla el caso de una empresa específica (cliente) en que si la rotación se pudiese reducir en un 50%, lo cual la empresa piensa que es factible y de lograrse esta reducción, en promedio el precio de las acciones en el mercado bursátil aumentarían casi un 25% debido al nivel de inversión que hubiese sido necesario para reducir la rotación. Llegar a una rotación de un 15% anual que es el nivel de la empresa líder del mercado, llevaría a un incremento en los precios de las acciones de casi un 50% por lo que el hecho de reducir la rotación equivale a una “mina de oro” que puede aumentar el valor de la empresa en el mercado bursátil. La rotación de personal es especialmente cara en las industrias intensivas en mano de obra. En base a la encuesta anual de Sibson de Recompensas en el Empleo (2002) de casi 2,500 empresas de los EE.UU. y de

Canada, Rich (2002) presenta el siguiente proceso de cuatro pasos para reducir la rotación:

Primero. Cálculo de los costos de la rotación identificando los puestos que típicamente tienen el mayor impacto sobre los resultados en base a:

- su alta interrelación con los clientes y con los ingresos.
- Aquellos que originan una ventaja competitiva por sus conocimientos ó impacto sobre los productos (e.g. ingenieros) ó servicios (e.g. operadores de *call centers*).
- Aquellos que tienen un alto costo de reemplazo por su escasez en el mercado y por sus largas curvas de aprendizaje.
- Una vez identificadas las áreas problemáticas de segmentos de empleados hay que calcular los costos de acuerdo a las categorías de costos directos, costos de oportunidad y costos indirectos.

Segundo- Determinar las causas raíz de la rotación utilizando un enfoque holístico para detectar las causas de la rotación. El diagnóstico de causas debe incluir los siguientes tres factores que pueden afectar la rotación de personal:

- Reclutamiento y selección deficiente. – Una de las causas más importantes de la rotación de personal es que la empresa está contratando a las personas equivocadas por lo que es importante tener el perfil adecuado de los empleados ideales así como que tan efectivos son los procesos de selección para encontrar las personas que cumplen con el perfil apropiado.
- ¿Tiene el proceso de reclutamiento una estrategia robusta para proveer los candidatos apropiados?

- ¿Qué tan efectiva es la inducción del personal y el entrenamiento inicial para comunicar los aspectos críticos del puesto?

Tercero- Determinar los remedios que pueden incluir:

- Cambios en el proceso de reclutamiento y selección.
- Mejoras en los cinco elementos de la propuesta de valor del empleado.
 - 1- El contenido del puesto en cuanto al nivel de independencia requerida y el desafío que presenta el trabajo.
 - 2- Oportunidades de desarrollo
 - 3- Afiliación con la empresa que incluye el prestigio y lo atractivo de la misión de la empresa, así como sus valores y su estilo de administración.
 - 4- Las recompensas directas financieras que incluyen el salario base, incentivos en efectivo y participación accionaria así como otras formas de valores.
 - 5- El último aspecto de la propuesta de valor son las recompensas financieras indirectas que incluyen prestaciones, reconocimientos (no financieros) y el equilibrio entre vida/trabajo.

Arreglar los problemas con los siguientes 4 impulsores del éxito organizacional ya que pocas personas disfrutan “jugar” en un equipo perdedor.

1. La estructura de las responsabilidades del puesto y la autoridad para tomar decisiones. (e.g, enriquecimiento de puestos) lo cual puede repercutir en mayor rapidez y eficacia en la toma de decisiones así como la creación de puestos que presentan mayores retos y oportunidades de desarrollo.
2. Qué tan bien los empleados comprenden la misión las estrategias y las metas de la empresa y cómo pueden contribuir a los resultados de la empresa.
3. El nivel de apoyo a los empleados por parte de la organización lo cual incluye herramientas de capacitación, recursos y asesoría para ayudar a las personas a ejecutar sus responsabilidades efectivamente.
4. El último impulsor del éxito organizacional es darles el tiempo apropiado para desempeñar sus puestos. Cuando es poco el tiempo asignado lleva a presiones innecesarias mientras que demasiado tiempo lleva a aburrir a los empleados y dificulta la oportunidad de hacer contribuciones significativas.

Cuarto hay que calcular el rendimiento en la inversión y fijar prioridades en las acciones para reducir la rotación de los empleados (e.g. en la empresa de mensajería UPS el costo de contratar quienes cargan las unidades redujo la rotación de los choferes que tenían un costo mayor al rotar y mejoró la productividad.).

Según Rich (2002) la clave para reducir la rotación de empleados es similar a la solución de la mayoría de los problemas en los negocios. Primero hay que entender la severidad de los problemas en cuanto a sus costos. Después se determinan las causas raíz y se desarrollan los remedios para resolver los problemas de rotación. Finalmente se tienen que fijar las prioridades de las acciones correctivas en base al nivel de retorno sobre la inversión de cada alternativa para obtener una mejor retención de los empleados.

Modelo de Branham (2005)

Branham (2005) con la colaboración del Instituto Saratoga realizó una investigación en base al análisis de la base de datos de encuestas de salida y de empleados actuales. Branham (2005) buscó identificar las 7 causas que motivan a dejar el empleo siendo éstas:

- 1- El Empleo o el lugar de trabajo no es como se esperaba.
- 2- Falta de adecuación entre el puesto y la persona.
- 3- Poca asesoría y retroalimentación.
- 4- Poco crecimiento y desarrollo.
- 5- Sentirse devaluado y no obtener reconocimiento.
- 6- Stress por exceso de trabajo y vida-carrera.
- 7- Desconfianza en los líderes de la organización.

Como se puede apreciar en la Figura-2.39 los principales motivos por los cuales los empleados renuncian voluntariamente. La principal causa de las renuncias son las limitadas oportunidades de desarrollo y promoción con un 16.5%, seguido por la falta de respeto o de apoyo por parte del supervisor (13.4%). Los salarios (12.4%), contra la “sabiduría popular” no fue la principal causa.

Tabla-2.9
Razones de Renuncias Voluntarias

Razones de Renuncia		La necesidad de confianza.	La necesidad de tener esperanza.	La necesidad de tener un sentido de valor.	La necesidad de sentirse competente.	Otros
Oportunidades limitadas de desarrollo y promoción	16.5%	16.5%				
Falta de Respeto o Apoyo del Supervisor	13.4%		13.4%			
Salarios	12.4%			12.4%		
Trabajo Aburrido / Falta de Retos	11.3%				11.3%	
Supervisor carecía de Liderazgo	9.3%	9.3%				
Horarios de Trabajo	6.2%			6.2%		
Razones Inevitables	5.2%					5.2%
No se Reconoció mi Contribución	4.1%			4.1%		
Supervisor muestra Favoritismo	4.1%	4.1%				
Malas relaciones en el equipo de trabajo	4.1%			4.1%		
Malas condiciones de trabajo	3.1%			3.1%		
Capacitación	2.1%			2.1%		
Incompetencia del Supervisor	2.1%	1.0%	1.0%			
Pobre Liderazgo Gerencial	1.0%	0.5%	0.5%			
Supervisor carece de Habilidades Técnicas	1.0%	0.5%	0.5%			
Discriminación	1.0%	0.5%	0.5%			
Hostigamiento	1.0%	1.0%				
Prestaciones	1.0%			1.0%		
Actitudes de los Compañeros de Trabajo	1.0%	1.0%				
Total	100.0%	34.5%	16.0%	33.0%	11.3%	5.2%

Fuente: Elaboración propia con datos de Branham (2005)

En la Figura-2.39 y en la Tabla 2.9, podemos ver la ponderación de las necesidades insatisfechas de quienes renuncian en base a la clasificación de los principales motivos de renuncias voluntarias que se presenta en la Tabla-2.9.

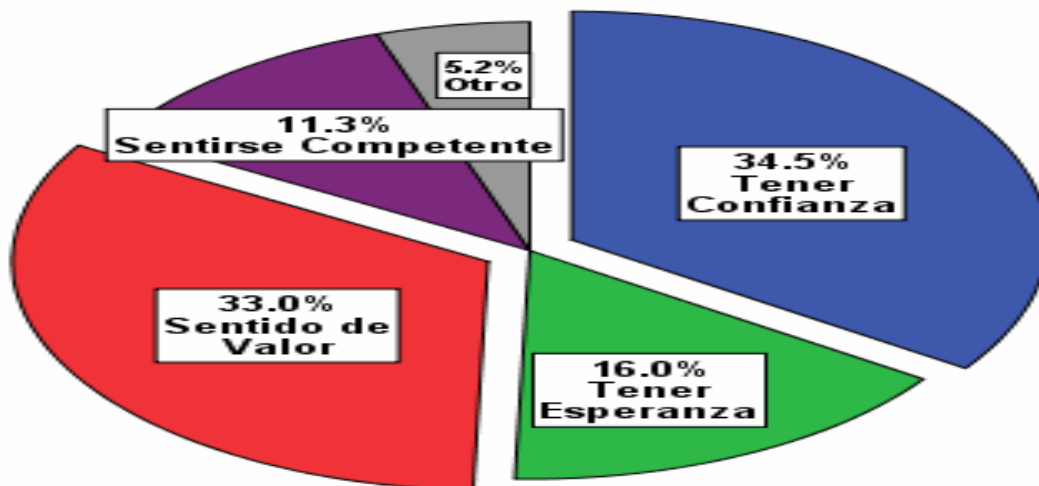
En base a sus estudios Branham (2005) encontró que los empleados rompen su compromiso (*disengage*) con la organización y piensan dejar la organización cuando una o más de las siguientes necesidades humanas fundamentales no se cumplen:

1. La necesidad de confianza (34.5%) significa esperar que la empresa y la administración cumplan sus promesas, siendo honestos y abiertos en todas las comunicaciones contigo, que inviertan en ti, que te traten de manera justa, y que te compensen de manera justa y oportuna.
2. La necesidad de tener un sentido de valor (33.0%) significa sentirse seguro de que si trabajas duro, dando lo mejor de ti, y demuestras estar

comprometido y haces contribuciones significativas, serás reconocido y recompensado como consecuencia. Sentirse valorado también significa que se te tratará con respeto y serás considerado como un activo valioso y no como un costo para la organización.

3. La necesidad de tener esperanza (16.0%) es creer que podrás crecer y desarrollar tus habilidades en el trabajo a través de la capacitación y que tendrás la oportunidad de progresar o desarrollar en tu carrera teniendo mayores ganancias.
4. La necesidad de sentirse competente (11.3%) significa esperar que se te ubicará en un trabajo que hace buen uso de tus talentos y que representa un reto, que recibirás la capacitación necesaria para ser competente en tu trabajo, que verás los resultados finales de tu trabajo, y que obtendrás retroalimentación periódica sobre tu desempeño.

Figura-2.39
Necesidades Insatisfechas en Quienes Renuncian



Fuente: Elaboración propia con datos de Branham (2005)

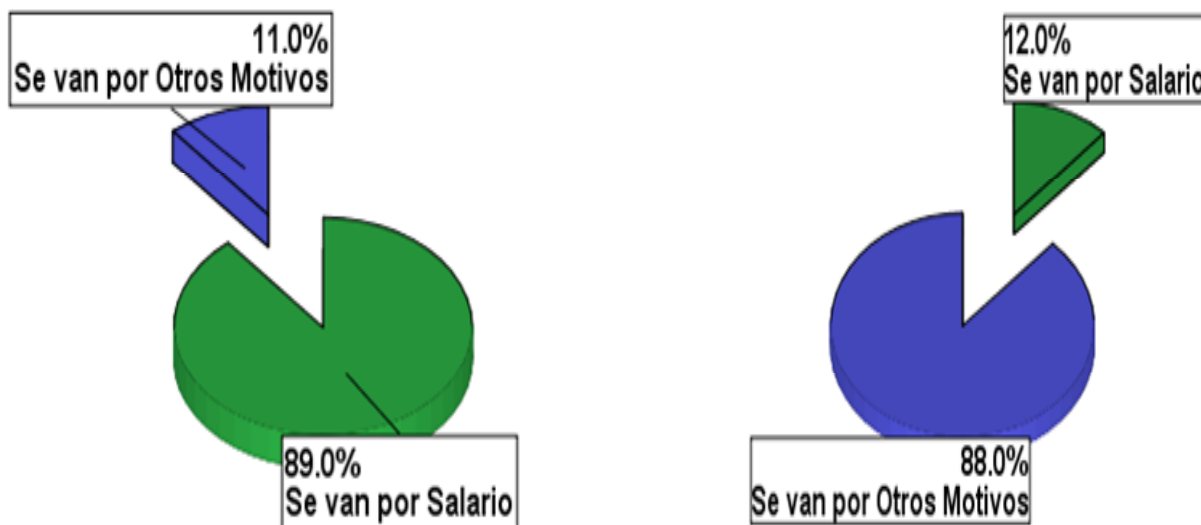
En cuanto al efecto de los salarios sobre la rotación, Branham (2005) concluye que los salarios son a menudo una cortina de humo y no son una razón principal por lo que los empleados abandonan una organización y pasan a otra empresa.

En la Figura-2.40 podemos apreciar que en base a las investigaciones de Branham (2005) y el Saratoga Institute, la gran mayoría (89%) de los gerentes en diversas organizaciones creen que las personas renuncian por cuestiones salariales, cuando en realidad el salario influye en un 12% de las causas de renuncias y el 88% se van por otros motivos.

Figura-2.40
Comparativo de Percepciones:
Gerentes vs. Realidad: ¿Porque se van los Empleados?

Percepción de los Gerentes: ¿Porque se van los Empleados?

Realidad: ¿Porque se van los Empleados?



Fuente: Elaboración propia con datos de Branham (2005)

Al revisar los comentarios de las encuestas sobre el pago de quienes renuncian y también se quedan, Branham (2005) observa que es sorprendente cómo pocos comentarios tienen que ver con la cantidad de salario, bono u otro incentivo. Los empleados parecen estar frustrados por lo que representan los salarios, ya que han observado lo que ellos consideran varios tipos de inequidades tales como:

- “Las evaluaciones de desempeño superiores tienen poco efecto sobre los aumentos salariales recibidos.”
- “La experiencia es descontada cuando a las nuevas contrataciones se les paga lo mismo que a quienes tienen antigüedad.”
- “Los niveles más altos de estudios no necesariamente se traducen en niveles de remuneración más altas.”
- “El aumento de estrés no vale la pena para obtener más dinero.”
- “Más y más horas hacen que el valor del salario sea menor y menor.”

A la tasa de incremento salarial ofrecida por otras empresas en que los empleados renuncian, el director del Instituto Saratoga, W. Michael Kelly citado por Branham (2005) llama la “tasa de pirateo (*poach rate*). La regla general en un mercado laboral saludable, es que un empleado descontento se irá de la empresa por un aumento mínimo de un 5 por ciento de su salario, pero se necesitará un aumento mínimo de un 20 por ciento, para motivar a un empleado satisfecho a abandonar la organización por otra opción. Branham (2005) recomienda lo siguiente con respecto a los salarios:

- Hay que mantener una competitividad dentro de los mercados salariales en los cuales se está participando. Una de las primeras leyes de retención de los empleados en una organización, según Branham (2005) es pagar igual o superior a lo que el mercado está pagando por trabajos similares.
- Se deben de analizar los incrementos que están obteniendo en sus nuevas empresas quienes están renunciando. Si se tienen salarios competitivos y si los empleados están renunciando para obtener incrementos cercanos a un 5%, entonces la verdadera causa de la renuncia no es por obtener un

incremento salarial sino que puede ser por alguna causa de insatisfacción en el empleo mencionadas anteriormente por Branham (2005).

Al igual que otros investigadores como Roseman (1981), Carrillo & Santibáñez (2001), Branham (2005) concluye que la rotación de personal no se puede eliminar pero si se puede administrar, por lo que incluye una lista de comprobación (*checklist*) de 54 prácticas de compromiso (*engagement*) que pueden ayudar a las empresas a ubicarse como un “empleador preferido” (*EOC – Employer of Choice*.)

El empleador preferido (*EOC- Employer of Choice*) se entenderá como cualquier organización que atrae, optimiza y retiene al mejor talento humano durante un largo tiempo porque los empleados quieren estar ahí de acuerdo a Lingle (2005).

Además de utilizar la lista de comprobación (*checklist*), Branham (2005) recomienda la elaboración de un tablero (*scorecard*) de capital humano para monitorear el avance que puede contener métricas sobre la atracción, selección, desarrollo, compromiso de sus empleados. Es importante que se establezcan los valores de referencia (*benchmarks*) en base a las prácticas líder para cada métrico. Además de monitorear la rotación voluntaria y el ausentismo, también se puede incluir algunos métricos como:

- El porcentaje de empleados contratados por medio de recomendaciones de empleados actuales. Para las organizaciones consideradas como “empleador preferido” (*EOC – Employer of Choice*) según Branham (2005), un 30% es considerado como saludable ya que indicaría que los empleados actuales hablan bien de la organización y se sienten bien recomendando a otros para que soliciten trabajo ahí.
- La Proporción de solicitudes de empleo por puesto vacante sería de un mínimo de 20 a 1 para las organizaciones consideradas como “empleador preferido” (*EOC – Employer of Choice*) según Branham (2005), lo que

indicaría el interés y el reconocimiento por parte de los candidatos del valor de la organización.

- La Proporción de los puestos de la organización que son llenados por candidatos internos sería un indicador de la efectividad de los programas de desarrollo interno.

Modelos de Compromiso (*Engagement*)

Las teorías sobre la rotación han evolucionado desde los primeros modelos propuestos por los economistas que llegaron a dominar literatura inicial en que se conceptualizaba la rotación voluntaria como el resultado de variables económicas (Price 2004), hasta los modelos propuestos por los psicólogos y sociólogos que se basaban principalmente sobre la satisfacción en el empleo. El Modelo Causal de Rotación de Price/Mueller(1996) fue uno de los primeros en integrar el concepto de compromiso (*engagement*) como un complemento a la satisfacción laboral. Estudios posteriores como el meta-análisis realizado por Allen, Bryant & Vardaman (2010) concluyen que el compromiso (*engagement*) es un factor con mayor correlación con respecto la intención de renunciar como se puede apreciar en la Tabla-2.30.

Según Davis & Harris (2000) el compromiso es un estado emocional e intelectual hacia la organización mientras que para Notesline & Solazzo (2008) el compromiso es la voluntad de los empleados y su capacidad para contribuir al éxito de la organización y la medida en que ponen un esfuerzo discrecional en su trabajo (i.e. tiempo extra, trabajo intelectual y la energía requerida).

Desde 1998 la revista Fortune, con la ayuda de *Great Place to Work*® *Institute* ha publicado “Las 100 Mejores Empresas para Trabajar en los EEUU

Juan B. Morales de la Garza Página 97

(*The 100 Best Companies to Work for in America*) como un reconocimiento que se basa en las “relaciones entre empleadores y empleados superiores. Esta relación representa un activo intangible que incide significativamente en el futuro desempeño de la empresa” Goenner (2006).

Aunque se han usado “empleador preferido” (EOC – Employer of Choice) y Great Place to Work como sinónimos de empleados comprometidos, “la empresa Employer of Choice, Inc., una división del Grupo Herman, ha registrado la marca, Employer of Choice®. Del mismo modo, el Great Place to Work® Institute ha registrado la marca Great Place to Work®. Ambos términos- "empleador preferido" (*EOC – Employer of Choice*) y "gran lugar para trabajar" GPTW se han convertido en sinónimo de una organización que valora la lealtad de los empleados y ofrece una remuneración competitiva y beneficios, así como oportunidades de crecimiento profesional, con el resultado de tener empleados contentos y a largo plazo (The Alexander Group 2007).

Existen varios modelos sobre el compromiso (*engagement*). La Organización Gallup (Buckingham & Coffman 1999) ha creado instrumentos para medir el compromiso de los empleados. El índice de compromiso Q12 Gallup identifica 3 niveles de compromiso en los empleados:

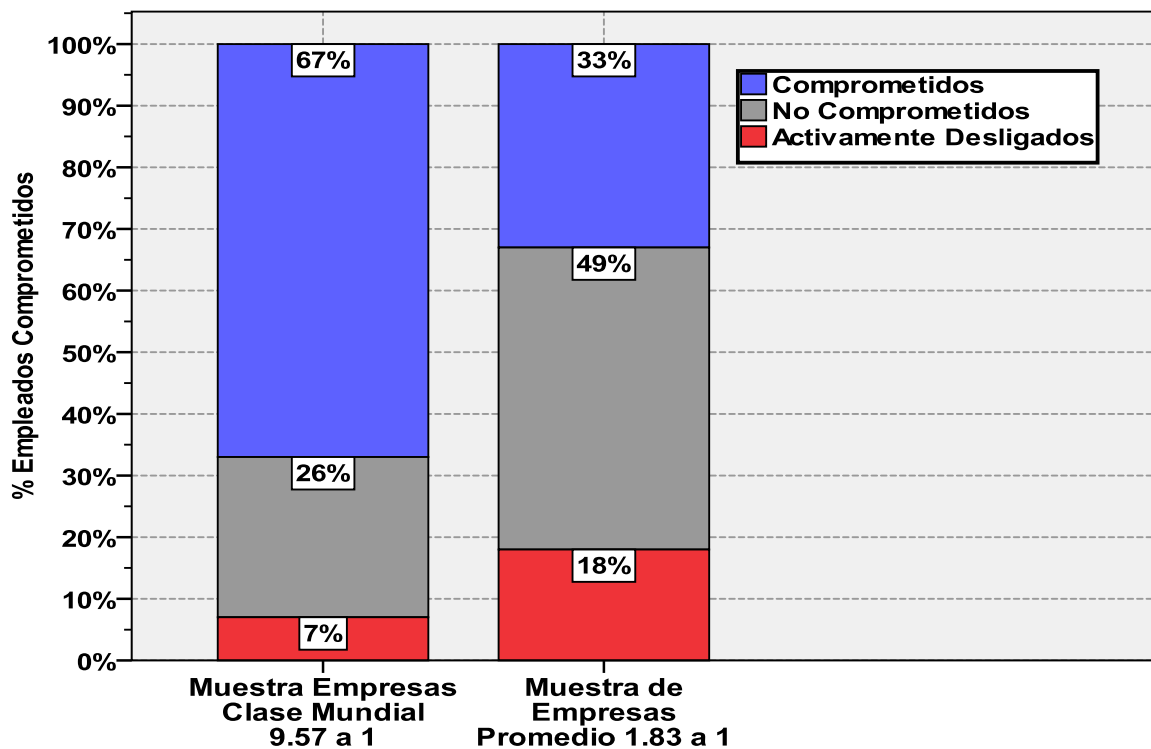
- **Comprometido** – Son empleados que trabajan con pasión y sienten una profunda conexión con su empresa. Dirigen la innovación y progreso de la organización.
- **No-Comprometidos** – Son empleados que ya se han retirado psicológicamente de la organización. Actúan como sonámbulos a través de

su jornada laboral. Cumplen con los horarios, pero sin la suficiente energía o pasión en su trabajo.

- **Activamente Desligados:** Como empleados no solo son infelices en su trabajo, sino que están ocupados mostrando su dolor. Todos los días, estos trabajadores socavan los logros de sus compañeros de trabajo comprometidos.

En la Figura-2.41 podemos apreciar que los niveles de compromiso de las empresas de clase mundial alcanzan la proporción de 9.57 empleados comprometidos por cada empleado activamente desligado, mientras que en las empresas promedio hay 1.83 empleados comprometidos por cada empleado activamente desligado de acuerdo a Gallup (2010).

Figura 2.41
Proporción de Empleados Comprometidos vs. Activamente Desligados



Fuente: Gallup Consulting (2010)

De acuerdo a Buckingham & Coffman (1999), Gallup utiliza los siguientes reactivos que se pueden apreciar en la Tabla-2.10 Para determinar el índice de compromiso de los empleados:

Tabla 2-.10
Q12- Los 12 Elementos de una Administración Superior

	<i>Necesidades Básicas ¿Qué obtengo por parte de la organización?</i>
1-	Yo sé lo que se espera de mí en el trabajo
2-	Tengo los materiales y equipo que necesitan para hacer bien mi trabajo
	<i>Mi Contribución individual y la percepción de otros ¿Qué es lo que doy?</i>
3-	Todos los días en mi trabajo, tengo la oportunidad de hacer lo que mejor hago.
4-	En los últimos siete días, he recibido reconocimiento o elogios por hacer un buen trabajo.
5-	En el trabajo, se preocupan por mí como persona ya sea mi supervisor u otra persona.
6-	Hay alguien en el trabajo que apoya mi desarrollo.
	<i>¿Pertenezco aquí?</i>
7-	En el trabajo, mis opiniones parecen ser tomadas en cuenta.
8-	La misión o propósito de mi organización me hace sentir que mi trabajo es importante.
9-	Mis compañeros de trabajo están comprometidos a hacer un trabajo de calidad.
10-	Tengo un buen amigo(a) en el trabajo.
	<i>¿Cómo podemos crecer todos?</i>
11-	Durante los últimos seis meses, alguien en el trabajo ha platicado conmigo sobre mi progreso.
12-	Este último año, he tenido oportunidades en el trabajo de aprender y crecer.

Fuente: Buckingham & Coffman (1999)

Los estudios de Gallup (2010) muestran que los empleados comprometidos (*engaged*) son los empleados más productivos. Son más rentables, más enfocados en el cliente, son menos sujetos a tener y provocar accidentes y hay más probabilidades de resistir las tentaciones de abandonar la organización (i.e. rotar). En las mejores organizaciones, los empleados comprometidos (*engaged*)

van mas allá de una iniciativa de recursos humanos - es la forma de hacer negocios exitosos.

En teoría, las designaciones "empleador preferido" (*EOC – Employer of Choice*), "gran lugar para trabajar" *Great Place to Work*®, el índice de compromiso Q12 Gallup, etc. ayudan a reclutar y retener a los mejores empleados. (The Alexander Group 2007).

Sin embargo de acuerdo a un estudio de Macleod (2007), la mayoría de los trabajadores actuales no se ven influidos por las empresas que se ostentan como "empleador preferido" (*EOC – Employer of Choice*). Más del 52% de los solicitantes a empleos informó que rara vez o nunca les atraía una empresa por sus pretensiones de ser un empleador de elección. Sin embargo, más del 93% de las empresas creen que una certificación como "empleador preferido" (*EOC – Employer of Choice*) es clave para atraer candidatos.

Existen percepciones parecidas para Macleod (2007) en cuanto a las expectativas de los candidatos a empleo y las expectativas de las organizaciones, como lo son:

- Que la empresa tenga una reputación de cuidar y valorar a sus empleados.
- Desarrollo y promociones.
- La posibilidad de tener un empleo desafiante y participativo.

Sin embargo, Macleod (2007) encontró que hay una serie de importantes diferencias en los puntos de vista entre los candidatos y los empleadores.

Los candidatos a los empleos evalúan como más importante que las empresas empleadoras tengan lo siguiente:

- Un ambiente laboral divertido y positivo.
- Un salario atractivo y/o incentivos financieros.
- Recompensas y reconocimiento por desempeño.
- Salario justo por un día de trabajo justo.
- Un buen jefe que le caiga bien.

A su vez, los empleadores evalúan como más importante que los candidatos al empleo lo siguiente:

- Una empresa con una imagen reconocida.
- Valores empresariales definidos y vigorosos.

Según Macleod (2007), cada vez que una empresa busca atraer o contratar a un nuevo empleado, “está entrando en un contrato psicológico con ese candidato. Si sus prácticas y procesos organizacionales no están alineados con las promesas de su empleador, incluso antes de empezar el candidato en el empleo, entonces no estará en condiciones de cumplir con las promesas hechas y las expectativas de los empleados”.

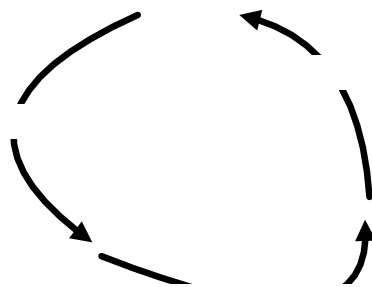
Para Ahlrichs (2004), una empresa no puede ser un "empleador preferido" (*EOC – Employer of Choice*) a menos de que cuente con “gerentes preferidos” (*MOC’s- Managers of Choice*) en toda la organización que están implementando fielmente las mejores prácticas en la administración de recursos humanos. A pesar de tener una estrategia para convertirse en un "empleador preferido" (*EOC –*

Employer of Choice), muchas organizaciones no han podido atraer y retener a los trabajadores más valiosos. La razón de esta diferencia, dice, es que la reputación de una empresa como empleador de elección es tan fuerte como lo son sus gerentes individuales.

Para Coffman (2011), “la cultura organizacional es la única ventaja sostenible que puede tener una organización ya que los competidores pueden adoptar sus estrategias, pueden copiar sus innovaciones y se pueden robar los clientes, pero no se puede duplicar la cultura”.

Como se puede apreciar en la Figura-2.42, para obtener resultados sobresalientes, no basta con tener empleados comprometidos, sino que tiene que haber una estrategia alineada así como excelentes gerentes que sean sinceros y que se preocupen por sus subordinados.

Figura 2.42
Alineación de la Cultura con la Estrategia



Fuente: Coffman (2011)

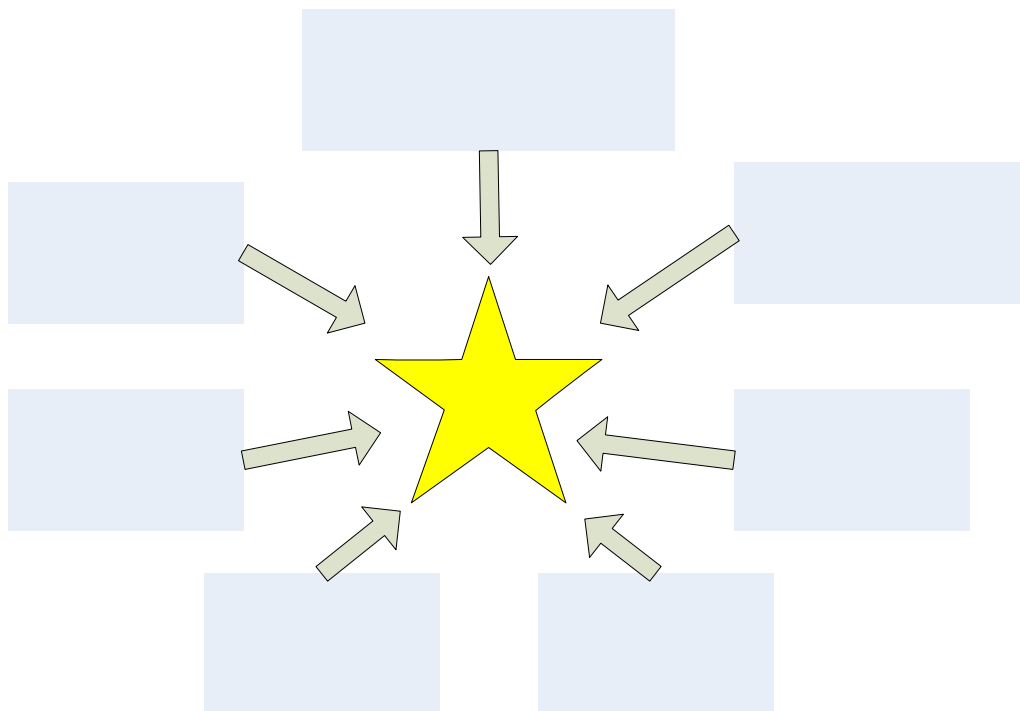
Existen varios modelos para abordar el compromiso (*engagement*) que se puede definir como “un estado de compromiso emocional e intelectual hacia la organización” de acuerdo a Davis & Harris (2000). En la Figura-2.43 se aprecian

los factores en el Modelo Hewitt que afectan el compromiso. Un empleado comprometido es más probable que:

- Permanezca (i.e. retención) en la organización a pesar de ofertas externas.
- Exprese puntos de vista positivos sobre la organización
- Haga un esfuerzo adicional y para alcanzar los objetivos de trabajo.

De acuerdo al modelo Hewitt de compromiso (Davis & Harris 2000), en la Figura-2.43 se identifican los siete factores que tienen más influencia en el compromiso de un determinado grupo de empleados en un momento determinado en el tiempo.

Figura 2.43
Visión General del Compromiso – Los 7 Factores del Modelo Hewitt



Fuente: Davis & Harris (2000)

En la Tabla-2.11 podemos apreciar las cinco empresas en Tijuana que aparecen en la lista del 2010 de las mejores 100 empresas para trabajar de GPTW (*Great Place to Work*®) así como el lugar que quedaron. Una de las características que tienen las organizaciones con empleados comprometidos es de que tienen la capacidad de retener (i.e. menor rotación) a los empleados valiosos de acuerdo a (The Alexander Group 2007).

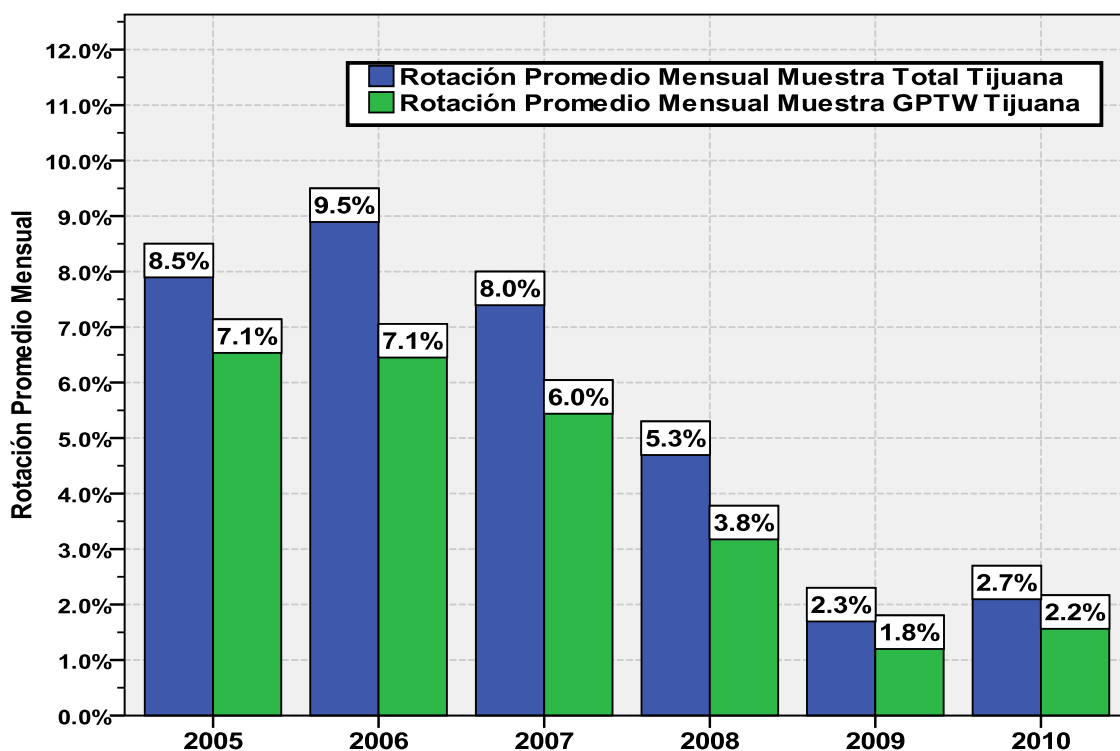
Podemos apreciar la tendencia de rotación (i.e. retención de empleados) de las cinco maquiladoras de Tijuana que aparecen en la lista 2010 de las mejores 100 empresas para trabajar de GPTW (*Great Place to Work*®) en la Figura-2.44 comparando su rotación con la rotación de la muestra total Ruiz-Morales(2010) de empresas maquiladoras Tijuanaenses. En promedio las empresas se certificaron en GPTW (*Great Place to Work*®) hace 3 años por lo que si bien es cierto que esas cinco empresas tienen una menor rotación que la muestra total, ya tenían una menor rotación desde antes de haber obtenido la certificación dentro de las mejores 100 empresas para trabajar por lo que se podría concluir que la certificación no fue la causa de la baja rotación de personal sino la confirmación.

Tabla 2-11
Empresas Tijuanaenses entre “Las Mejores Empresas para Trabajar en México entre 500 y 5000 colaboradores 2011”

Posición entre las 100 Mejores	Empresas Tijuanaenses
1	Plamex, S.A. de C.V.
2	DJ Orhopedics de Mexico, S.A. de C.V.
38	Welch Allyn de Mexico, S. de R.L. de C.V.
65	Harman Audio de Mexico S.A. de C.V.
76	Greatbatch Medical, S. de R.L. de C.V.

Fuente: Elaborado en base datos del Instituto Great Place to Work® México

Figura 2.44
Tendencia de la Rotación de Empleados Voluntaria en las 5 Empresas Maquiladoras de Tijuana que Aparecen en la Lista GPTW de las 100 Mejores Empresas para Trabajar



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Ruiz-Morales y Asociados (2011)

2.3 Delimitación conceptual del objeto del estudio.

Aun cuando el objeto de este trabajo reside en el estudio de la rotación de personal, resulta importante examinar primero qué es lo que en la literatura académica se entiende por el concepto de rotación de personal. Esta delimitación conceptual de los diferentes términos por medio de la taxonomía, es una etapa crítica para organizar el conocimiento y fomentar el crecimiento al estimular la discusión y apuntar hacia lo que es conocido y lo que se tiene que descubrir. Las taxonomías diferencian los dominios al especificar el alcance de la investigación al codificar las convenciones en la terminología, identificando áreas de interés, ayudando a fijar las prioridades de la investigación y muchas veces conduciendo hacia nuevas teorías (Johnston 2005).

El análisis de la rotación de personal sin hacer esta delimitación conceptual de los diferentes términos tiene el riesgo de ya sea sobreestimar o subestimar el impacto de la rotación de personal aun siguiendo el enfoque tradicional seguido por la mayor parte de los investigadores de clasificar la rotación en una dicotomía que describe a la rotación ya sea como voluntaria o involuntaria (Dalton, Todor & Krackhardt 1982),

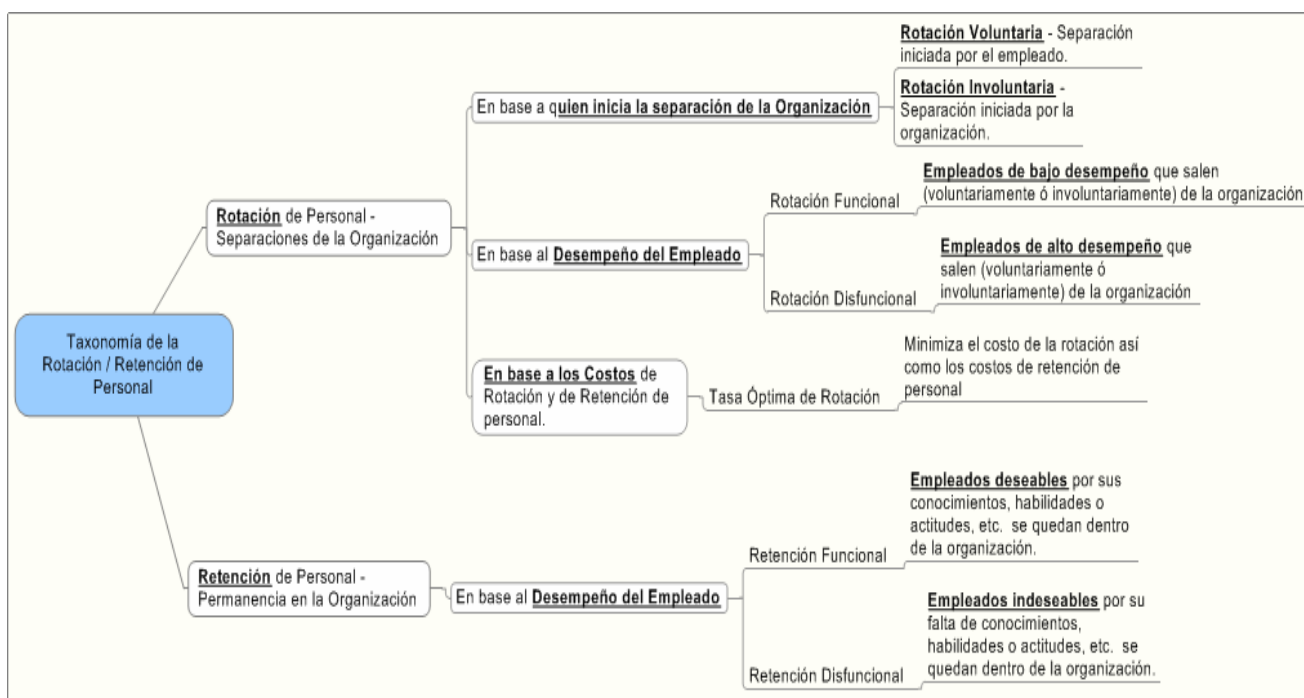
A lo largo de las siguientes páginas se presenta una síntesis de la literatura en relación con la definición y clasificación del concepto de la rotación de personal.

2.3.1 El concepto de rotación, definición y tipologías

Una de las primeras definiciones de rotación de personal proviene de Slichter (1919) que la define como “todas las terminaciones de empleo en la fuerza laboral sin importar la causa”. Aunque algunos de sus contemporáneos alegaban que la rotación no debería incluir la terminación de empleo para los recién contratados que no son necesarios debido a las fluctuaciones estacionales ya que para la empresa era más barato liquidarlos que tenerlos como empleados sin trabajo que realizar. Slichter (1919) recomendaba que se deberían de incluir, para su análisis tanto las bajas voluntarias como las involuntarias ya que después, al eliminarse las fluctuaciones temporales se tendrían que volver a recontractar. Cuando Slichter realizó su análisis de la rotación de personal en 1919, la economía mundial no había experimentado correcciones estructurales como la que suscitó en 1929 y recientemente con las recesiones de 2001 y del 2007, por lo que en aquel entonces se visualizaba a la economía de mercado como una máquina perfectamente equilibrada y autorregulada y que era “la mano invisible”,

propuesta por Adam Smith en 1776 la que ordenaba los mercados al buscar los individuos su bien personal (Samuelson & Nordhaus 1989). Los efectos de las recesiones han sido mucho más graves que las fluctuaciones temporales por lo que la definición de rotación de personal de Slichter(1919) de “todas las terminaciones de empleo en la fuerza laboral sin importar la causa” necesita reconocer lo que es la rotación voluntaria, provocada por el empleado de la rotación involuntaria que es causada por la empresa por sus condiciones de mercado como se puede apreciar en la Figura 2-45.

Figura 2-45
Taxonomía de la Rotación / Retención de Personal



Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente Reynolds (1951) se refiere al la rotación como “movilidad laboral” dentro de un proceso económico, “un movimiento hacia adentro y hacia

fuera de la fuerza laboral, entre el empleo y el desempleo, entre empleadores, industrias, niveles de empleo y áreas geográficas”. Un solo cambio de empleo puede involucrar varios tipos de movimientos simultáneos: un trabajador puede tomar un empleo a un nivel de empleo diferente, con una empresa en una industria diferente que está localizada en otra parte del país. Dentro de la industria maquiladora, Carrillo y Santibáñez (2001) definen a la rotación como “la salida voluntaria de un trabajador de la empresa en que labora” ya sea “el cambio voluntario de empleo de una planta maquiladora a otra, así como la salida de una planta maquiladora para dirigirse a otro sector económico o hacia actividades no-económicas”.

Reynolds (1951) se enfoca en la movilidad voluntaria, aunque los datos de fuentes secundarias que utiliza incluyen tanto movilidad voluntaria como la involuntaria. En su opinión es más útil analizar la movilidad voluntaria ya que ha mantenido los diferenciales salariales dentro de límites razonables para permitir que los trabajadores maximicen la satisfacción de su empleo. Argumentaba Reynolds (1951) que la movilidad laboral involuntaria por medio de recortes de personal y despidos ha sido un fenómeno muy estudiado durante la depresión de la década de los treinta, cuando se conocía menos sobre la movilidad voluntaria. En el caso de la rotación de personal en la industria maquiladora, Peña (1994) considera que es una aberración producto de los ajustes estructurales provocados por el crecimiento dispar que ha experimentado la industria maquiladora mexicana.

Por más que se ha estudiado el fenómeno de la rotación, Hagtvedt et al (2004) concluyen que los modelos lineales tradicionales de rotación no explican más de un 20% de la variación en la rotación debido a su naturaleza compleja y dinámica por lo que proponen su estudio en base a la teoría del caos para ayudar a entender y controlar la rotación. En la teoría del caos, pequeños cambios en las condiciones iniciales hacen que un sistema evolucione de manera totalmente distinta (Hagtvedt et al 2004). Por la complejidad de las interacciones humanas, una intervención (i.e. el anuncio de un nuevo paquete de compensación para los empleados) puede arrojar resultados totalmente diferentes en diferentes áreas de una misma organización, lo cual sería un comportamiento caótico en vez de determinístico.

Otros investigadores como Price (1977) define la rotación como “el grado de movimiento individual a través de los límites de la membresía de un sistema social” como parte de un proceso. Por su parte Mobley (1982) define la rotación como “el cese de la membresía en una organización por parte de un individuo que recibió compensación monetaria por parte de la organización”.

En base a lo anterior es necesario precisar primero la diferencia entre la rotación voluntaria y la rotación no voluntaria. La rotación voluntaria es iniciada por el individuo mientras que la rotación involuntaria son movimientos no iniciados por el individuo tales como despidos, recortes, jubilaciones o la muerte del empleado (Price 1977).

La rotación voluntaria incluye las separaciones evitables por parte de la organización. Incluye empleados que la empresa le hubiera gustado haber

conservado pero que renunciaron. Este tipo de rotación es iniciada por el empleado (Peña 1994). La mayor parte de los estudios sobre la rotación, así como esta tesis se basan sobre la rotación voluntaria ya que es la parte controlable por la organización.

2.3.2 Fórmula para la determinación de la Rotación de Personal

En base al análisis anterior podemos utilizar la siguiente formula de rotación voluntaria de personal:

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Total de Separaciones Voluntarias}}{\text{Número Promedio de Empleados}} \times 100$$

Fuente: Ruiz-Morales y Asociados;(2009);"Manual de Referencia R-M"

Donde el total de separaciones voluntarias se refiere al número total de empleados que se retiran voluntariamente de la empresa durante el período correspondiente y que se tienen que reponer contratando reemplazos.

Dentro de la industria maquiladora por su naturaleza cíclica se calcula en forma mensual (Ruiz-Morales 2009), mientras que en la mayoría de los estudios realizados se calcula en forma anual, perdiéndose los posibles efectos cíclicos.

2.3.3 Tipologías de la Rotación y de la Retención de Personal.

La rotación voluntaria se puede tipificar en rotación funcional y en rotación disfuncional de acuerdo a Dalton, Todor y Krackhardt (1982) de la siguiente manera:

Rotación Involuntaria (Involuntary Turnover)- Incluye las Separaciones Inevitables por parte de la empresa. Incluye la terminación de empleo temporal así como los empleados que son despedidos. (i.e. iniciado por la organización Peña 1994)

Rotación Voluntaria (*Voluntary Turnover*)- Incluye las Separaciones Evitables por parte de la organización. Incluye empleados que la empresa le hubiera gustado haber conservado pero que renunciaron. (i.e iniciado por el empleado de acuerdo a Peña 1994).

Rotación Funcional (*Functional Turnover*) - En este tipo de Rotación los empleados que no están cumpliendo salen (voluntariamente ó involuntariamente) de la organización. (Glebbeek y Bax 2004).

Rotación Disfuncional (*Dysfunctional Turnover*) – Se refiere al tipo de Rotación en que los empleados de alto desempeño salen (voluntariamente ó involuntariamente) de la organización por lo que se disminuye el capital humano y social de la organización.

Tasa Óptima de Rotación (*Optimal Turnover Rate*) - Será entendido como la tasa particular para cada empresa que minimiza el costo de la rotación así como los costos de retención de personal. Glebbeek & Bax (2004).

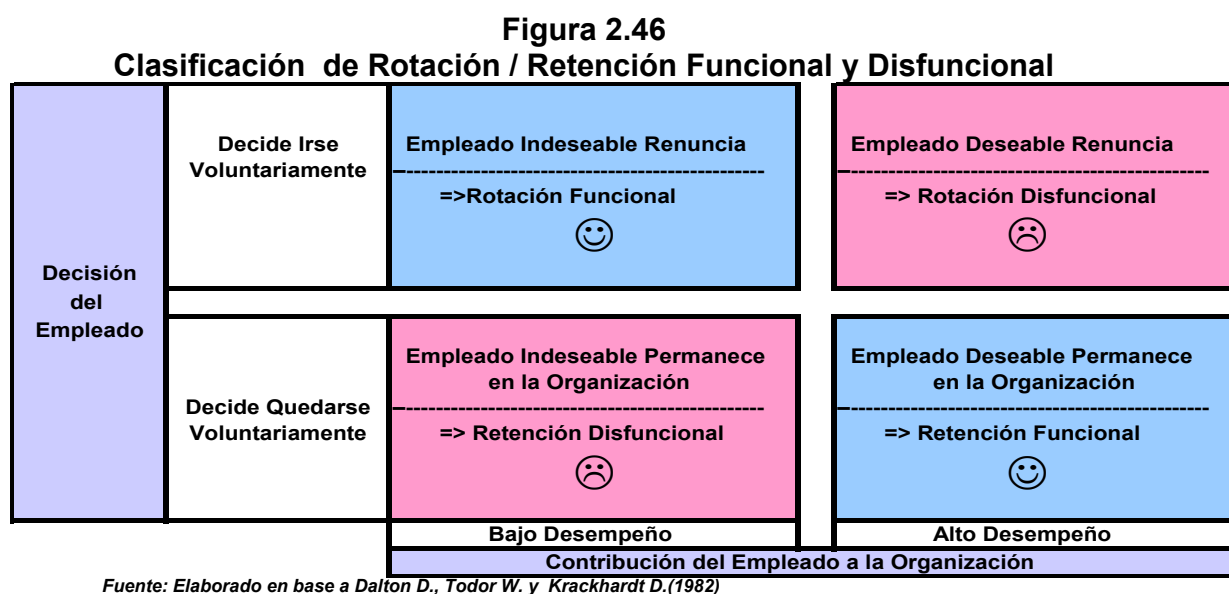
Una vez definida la clasificación de la rotación voluntaria es importante también definir el concepto de la retención. Williams y Katz (1999) postulan que más que ser lo opuesto o el anverso de la rotación de personal, la retención de personal tiene un mayor valor para su estudio por parte de las organizaciones ya que se ve a los empleados como una inversión de capital mientras que en el estudio de la rotación de personal se conceptualiza como un gasto. Esta forma positiva de visualizar al empleado permite tomar un papel estratégico más proactivo en la retención de los empleados buscando un mayor compromiso de los empleados con la organización. Durante los últimos años han florecido los estudios sobre la retención Steel, Griffeth & Hom (2002). Al igual que la rotación,

la retención puede ser funcional o disfuncional como aparece a continuación de la siguiente manera:

Retención Disfuncional – Se refiere al caso en que empleados indeseables por su falta de conocimientos, habilidades o actitudes, etc. que se quedan dentro de la organización.

Retención Funcional – Este tipo de retención se refiere al caso en que empleados deseables por sus conocimientos, habilidades o actitudes, etc. que se quedan dentro de la organización.

En la Figura-2.46 se puede apreciar la relación entre la rotación y la retención tanto funcional como disfuncional.



La falta de precisión al definir la rotación (Dalton, Todor & Krackhardt 1982) puede dar como resultado que se sobrevalora la gravedad como se puede apreciar en la Figura-2.47. Aunque se intenta describir la situación de la rotación con muestras parecidas durante el mismo período (i.e. 2010) podemos ver que sistemáticamente la rotación presentada por ARHITAC(2010) supera la rotación presentada por Ruiz-Morales (2010). Al analizar las secciones metodológicas podemos constatar la diferencias en las formulas como se puede apreciar en la Tabla-2.13.

Figura-2.47
Comparativo Rotación Voluntaria R-M vs. Rotación ARHITAC

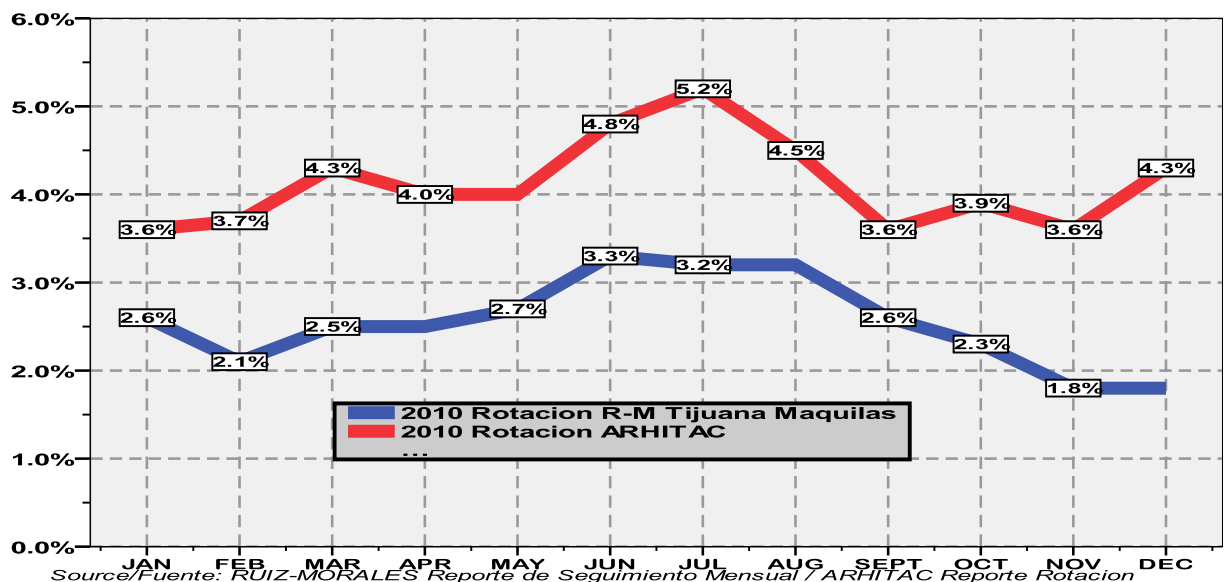


Tabla-2.13
Comparativo de Formulas de Rotación Empleadas

Formula de Rotación de ARHITAC

“NOTA:

Recuerda que en nuestra fórmula SIEMPRE se incluyen TODAS las bajas, (agregar las 'bajas programadas', los 'recortes', las 'reducciones de plantilla'.)"

Fuente: ARHITAC;(2010)

Formula de Rotación Voluntaria: Ruiz-Morales

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Total de Separaciones Voluntarias}}{\text{Número Promedio de Empleados}} \times 100$$

Fuente: Ruiz-Morales y Asociados;(2009);"Manual de Referencia R-M"

2.3.4 Aplicación y utilidad.

2.3.4 Aplicación y Utilidad.

Un programa efectivo para la retención de empleados es un esfuerzo sistemático para promover un ambiente que motiva a los empleados a mantenerse dentro de la organización al tener implementadas las políticas y las prácticas que se enfocan a sus diversas necesidades.

El índice de gravedad de la rotación que proponen Dalton, Todor & Krackhardt (1982) puede ser una medida más apropiada para medir la gravedad del problema de la rotación para una organización específica. En base a esa propuesta podemos desarrollar la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de Gravedad} = \text{rotación funcional} / \text{rotación disfuncional}$$

Podemos aplicar la fórmula de índice de gravedad en la Figura 2.48 dentro de cuatro organizaciones que tienen la misma rotación voluntaria de 15% pero con las siguientes variantes que afectarían sus índices de gravedad:

En el caso de la organización –A–, con una rotación voluntaria de 15% que está conformada con una rotación funcional, que son las renuncias de empleados indeseables por la organización, de un 15% y una rotación disfuncional, que son las renuncias de empleados deseables por la organización, de un 0%. Como podemos apreciar en la Tabla 2.14 el índice de gravedad para esta organización sería de 0.0 ya que la organización estaría conservando a los empleados que considera valiosos por sus conocimientos, habilidades o actitudes, etc. y estarían

saliendo de la organización únicamente empleados que no son considerados valiosos por su falta de conocimientos, habilidades o actitudes, etc. por lo que se estaría conservando el capital humano y social de la organización y en el caso de estar contratando reemplazos se puede estar aumentando ese capital humano y social y por lo tanto el desempeño y el valor de la organización.

En el caso de la organización –B- con una rotación voluntaria de 15% que está conformada con una rotación funcional de 10% y de una rotación disfuncional de un 5%, se tendría un índice de gravedad de 0.5 que representaría la pérdida de 1 empleado deseable por cada 2 empleados indeseables que se van.

La organización –C- la rotación voluntaria de 15% está conformada con una rotación funcional de 7.5% y de una rotación disfuncional de un 7.5%, se tendría un índice de gravedad de 1.0 que representaría la pérdida de 1 empleado deseable por cada empleado indeseable que se va.

La organización –D- la rotación voluntaria de 15% está conformada con una rotación funcional de 5% y de una rotación disfuncional de un 10% se tendría un índice de gravedad de 2.0 que representaría la pérdida de 2 empleados deseables por cada empleado indeseable que se va, lo cual representaría una pérdida de capital humano y social que estaría afectando negativamente el valor capital y social de la organización y como resultado se podría estar afectando negativamente el desempeño y el valor de la organización.

De las cuatro organizaciones que tienen la misma rotación de personal del 15%, la organización –A- está en mejor posición, mientras que la organización –D- estaría en la peor posición por la pérdida de capital humano y social.

Tabla 2.14

Ejemplo del Índice de Gravedad de la Rotación

	Rotación Voluntaria	=	Rotación Funcional	+	Rotación Disfuncional	Índice de Gravedad
Organización –A-	15.0%	=	15.0%	+	0.0%	0.0
Organización –B-	15.0%	=	10.0%	+	5.0%	0.5
Organización –C-	15.0%	=	7.5%	+	7.5%	1.0
Organización –D-	15.0%	=	5.0%	+	10.0%	2.0

Fuente: Elaboración propia en base a Dalton D., Todor W. y Krackhardt D.(1982)

Conclusiones:

Después de la revisión del abundante estado del arte que ha ocupado a los diversos investigadores desde principios del siglo pasado, se puede concluir que no hay una sola solución. Dentro de la revisión realizada en este capítulo se identificaron 3 corrientes de estudio que se pueden resumir de la siguiente manera:

- **Modelos propuestos por los economistas:** Los primeros modelos sobre la rotación de personal fueron dominados por los economistas Price (2004) que veían a la rotación de personal como un efecto de la oferta y la demanda de empleo así como otras variables económicas.

- **Modelos propuestos por psicólogos y por sociólogos:** La mayor parte de los estudios académicos sobre la rotación de personal han sido propuestos por psicólogos y por sociólogos. La mayoría de los investigadores se han enfocado a estudiar la satisfacción en el empleo por medio del compromiso del empleado con la organización que está en función de las necesidades y valores de los empleados así como por los eventos dentro y fuera de la organización.
- **Modelos propuestos por practicantes:** Por la importancia de la rotación de personal sobre los resultados a nivel organización, fuera del mundo académico, los practicantes han centrado sus esfuerzos en realizar *benchmarkings* de las prácticas líder del mercado en cuanto a los procesos organizacionales críticos que influyen sobre la rotación de personal.

Pero por más que se ha estudiado el fenómeno de la rotación, Hagtvedt et al (2004) concluyen que los modelos lineales tradicionales de rotación no explican más de un 20% de la variación en la rotación debido a su naturaleza compleja y dinámica.

Otra importante limitante es que la mayoría de los modelos que se han elaborado sobre la rotación de personal son de origen norteamericano por lo que existe un vacío entre el conocimiento de la rotación y las diferencias culturales (West 2000; Maertz, Stevens & Campion 2003).

Ante la imposibilidad de eliminar la rotación de personal, investigadores como Mobley et al (1979) así como Carrillo y Santibáñez (2001) así como

practicantes como Roseman (1981) resaltan la “necesidad de avanzar en el conocimiento de cómo administrar dicha rotación”. Como primer paso, es importante reconocer que no toda la rotación es mala por lo que es importante centrarse tanto en la rotación disfuncional, que disminuye el capital humano y social así como la retención disfuncional.

También queda claro que no existe una panacea, por lo que es importante profundizar el estudio de la rotación con un enfoque práctico que se adapte hacia las organizaciones y a las culturas específicas. Un programa efectivo para la retención de empleados es un esfuerzo sistemático de toda la organización y no solo de los encargados de los departamentos de recursos humanos para promover un ambiente que motive a los empleados a mantenerse dentro de la organización al tener implementadas las políticas y las prácticas que se enfocan a sus necesidades.

Urge pues, desarrollar nuevas herramientas más allá de los análisis tradicionales para “ampliar el lente conceptual” (Griffeth y Hom 2004). Por lo anterior, dentro de esta tesis se propone la utilización de un modelo híbrido que contemple un análisis de suprasistema – sistema - subsistema que propone Haines (2009), en lo que llama “la panorámica de helicóptero” (*Helicopter View*) que pueda describir lo complejo y dinámico del entorno económico y laboral (suprasistema) y las interrelaciones tanto con el sistema (empresa) como con el subsistema (empleado directo).

Glosario

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Contaduría y Administración
Doctorado en Ciencias Administrativas
Campus Tijuana



Tesis Doctorado en Ciencias Administrativas

Director de Tesis: Dr. Sergio Vázquez Nuñez

**“Evaluación de los Factores que Determinan la
Rotación Voluntaria de Personal Directo en
Empresas Maquiladoras de Tijuana, B.C. México
1999-2009”**

Capítulo 3

Tesis de Doctorado en Ciencias Administrativas

PRESENTA:

Juan B. Morales de la Garza

Mayo del 2011

INDICE DEL CONTENIDO

Primera Parte: Fundamentos Teóricos

Capítulo 1: Introducción general. Objetivos y metodología.....

Capítulo 2: Aproximación al concepto rotación de personal.....

Capítulo 3: Factores de éxito en la rotación/retención de personal directo.....

Capítulo 3: Factores determinantes de éxito en la rotación de personal.....

3.1 Introducción. Consideraciones previas.....

3.2 La Globalización de la Economía

3.2.1 La Globalización Como un Proceso Histórico – Friedman (2005)

3.2.2 Las Cinco Etapas de la Globalización de Ohmae (1996).

3.2.3 Modelo Diamante de Porter (1990)

3.3 La Globalización y la Industria Maquiladora Mexicana.

3.3.1 Análisis general.

3.3.2 Las Generaciones de la Maquiladora en México

3.3.3 El Crecimiento de las Maquiladoras Mexicanas.

3.3.4 Los Costos de las Maquiladoras Mexicanas.

3.4 La Rotación de Personal en la Industria Maquiladora

3.4.1 Características estructurales de la rotación de personal

3.4.2 Características de las empresas.

3.4.3 Características del empleado.

3.5 Conclusiones

3.1 Introducción. Consideraciones previas

Como se mencionó al principio del capítulo anterior, existe acuerdo entre la mayoría de los académicos y los practicantes que “las empresas con alta rotación tienen un desempeño inferior significativo frente a sus competidores”, (Hatch & Dyer 2004). Por los costos implícitos de reemplazar y capacitar nuevos empleados, la rotación voluntaria elimina el retorno sobre la inversión que se realizó en el empleado productivo que renuncia.

Sin embargo, dada la imposibilidad de eliminar la rotación de personal, existe la “necesidad de avanzar en el conocimiento de cómo administrar dicha rotación” como lo establecen Roseman (1981), Carrillo y Santibáñez (2001) y Branham (2005).

En este sentido, en el capítulo anterior se abordaron las tipologías de rotación y retención de personal, los conceptos de rotación voluntaria y rotación no voluntaria, rotación funcional y rotación disfuncional y el impacto de todas ellas en el capital humano y social de las organizaciones. Se concluye, reconociendo que no toda la rotación es mala, que incluso que en muchos casos, la rotación de personal ofrece una extraordinaria oportunidad para oxigenar las relaciones laborales y mejorar la rentabilidad de las empresas.

Se compararon diferentes modelos de rotación de personal que se clasificaron:

- Modelos propuestos por Economistas
- Modelos Propuestos por Psicólogos y Sociólogos
- Modelos Propuestos por Practicantes.

Así pues, el propósito de este tercer capítulo consiste en establecer un marco teórico-conceptual sobre el fenómeno de la globalización y el desarrollo de la industria maquiladora en México. Se pretende realizar una aproximación al análisis de los factores claves de éxito para administrar la rotación de personal por medio de las diferentes corrientes teóricas existentes en la literatura sobre la maquiladora y sus tendencias de desarrollo.

Este capítulo se inicia con el apartado 3.2 , en el que se realiza una aproximación teórico-conceptual del fenómeno de la globalización de la economía, como un proceso

evolutivo (Ohmae 1996) en que las empresas extienden sus alcances mas allá de las teorías clásicas de comercio internacional que proponían que la ventaja comparativa residía en la dotación de factores (i.e. la tierra, la ubicación, los recursos naturales, la mano de obra y el tamaño de la población) que un país tuvo la suerte de heredar por lo que se promovía una visión pasiva con respecto a las oportunidades de una economía nacional dentro de un contexto global (Porter 1990).

Sin embargo en contraste con la visión pasiva, Porter (1990) argumenta que un país puede crear nuevas dotaciones de factores avanzados, tales como mano de obra calificada, una tecnología fuerte y una base de conocimientos, el apoyo gubernamental, la cultura y a su vez por medio de la tecnología se permite la participación de una mayor diversidad de participantes no occidentales, de todos tamaños, que provienen de todos los rincones del mundo (Friedman 2005).

Como parte importante del proceso de globalización, en el apartado 3.3 se analiza el desarrollo de la industria maquiladora en México. Se pretende realizar una aproximación al análisis de los factores claves de éxito para administrar la rotación de personal por medio de las diferentes corrientes teóricas existentes en la literatura sobre la maquiladora y sus tendencias de desarrollo. De especial utilidad fue el concepto de las generaciones de la maquiladora mexicana desarrollada por Carrillo y Hualde (2001) para entender el desarrollo de la industria maquiladora y sus tendencias futuras.

En el apartado 3.4 se analiza el perfil del trabajador directo de la industria maquiladora por medio de diversos estudios así como utilizando datos del INEGI.

3.2 La Globalización de la Economía

Para Aisbett (2004), la globalización económica es un proceso sorprendentemente polémico. Sorprendente, es decir, para la gran cantidad de economistas y políticos que creen que es la mejor manera de llevar la prosperidad a la mayor cantidad de personas en todo el mundo. Los defensores de la globalización económica han tenido una tendencia de concluir que quienes critican a la globalización lo hacen por ignorancia o por defender intereses especiales.

Los defensores de la globalización alegan que:

- Los activistas anti-explotación laboral no entienden que las condiciones en las fábricas que son propiedad de las multinacionales tienden a tener mejores condiciones que las empresas locales similares.
- Que los ambientalistas están negando a los pobres del mundo el derecho a desarrollarse libremente.
- Los sindicalistas de los países desarrollados están protegiendo sus intereses a expensas de los trabajadores de las zonas más pobres del mundo.

De acuerdo a Fisher (2002) citado por Aisbett (2004), "El debate [sobre la globalización] es desordenado y mal definido, y uno podría reaccionar diciendo que no tiene lugar en un entorno profesional como este. Pero no podemos darnos el lujo de ignorarlo, ya que las opiniones y actitudes expresadas en él, inevitablemente afectarán a las políticas públicas - y los temas son de importancia crítica para el futuro crecimiento económico y el bienestar de la gente de todo el mundo".

Aisbett (2004) observa que hay quienes argumentan que las personas están predispuestas a pensar que la globalización es mala para los pobres porque consideran que las estructuras de poder de la globalización favorecen a los que ya son ricos y poderosos y que muchas personas ven la evidencia empírica a favor de la globalización con escepticismo

porque ven a la globalización como un proceso mediante el cual el poder está concentrado hacia arriba y lejos de los pobres.

Aunque estas preocupaciones pueden tener cierto grado de validez, Aisbett (2004) cita a Kanpur (2002) y Ravallion (2003) que concluyen que el énfasis sobre lo “absoluto” en vez de sobre lo “relativo” de la desigualdad, es el origen de gran parte de la percepción de que la globalización está aumentando la desigualdad con la globalización. Como ejemplo Ravallion (2003) cita evidencia experimental en el que se encontró que el 40% de los participantes piensan sobre la desigualdad en términos “absolutos”. Para explicar lo que quiere decir con la desigualdad “absoluta”, ofrece el siguiente ejemplo:

Considere la posibilidad de que una economía tiene sólo dos hogares, una con un ingreso de 1,000 dólares y la otra con un ingreso de 10,000 dólares. Si se duplicaran los ingresos de ambos hogares, el hogar más pobre tendría 2.000 dólares y el más rico \$20.000. Esto significa que el hogar más rico ha ganado diez veces más que el hogar pobre (i.e. un aumento de 10,000 para el hogar rico vs. un aumento de 1,000 para el hogar pobre). Mucha gente no lo consideraría un resultado justo, y es probable que lo describan como un ejemplo de aumento de la desigualdad, a pesar del hecho de que la desigualdad “relativa” no ha cambiado.

En general, parece que la diferencia de opiniones entre los partidarios de la globalización y los críticos pueden explicarse en gran medida por las diferencias de puntos de vista predispuestos y sus prioridades, así como las actuales ambigüedades en la evidencia empírica. En lugar de ver a la crítica como una carga para ser desechada lo más rápido posible, los políticos e investigadores responsables podría hacer bien en escuchar su mensaje: Que lo "bueno" no es necesariamente suficiente. Se lo debemos a los pobres del mundo hacerlo mejor, de acuerdo a Aisbett (2004).

3.2.1 La Globalización Como un Proceso Histórico

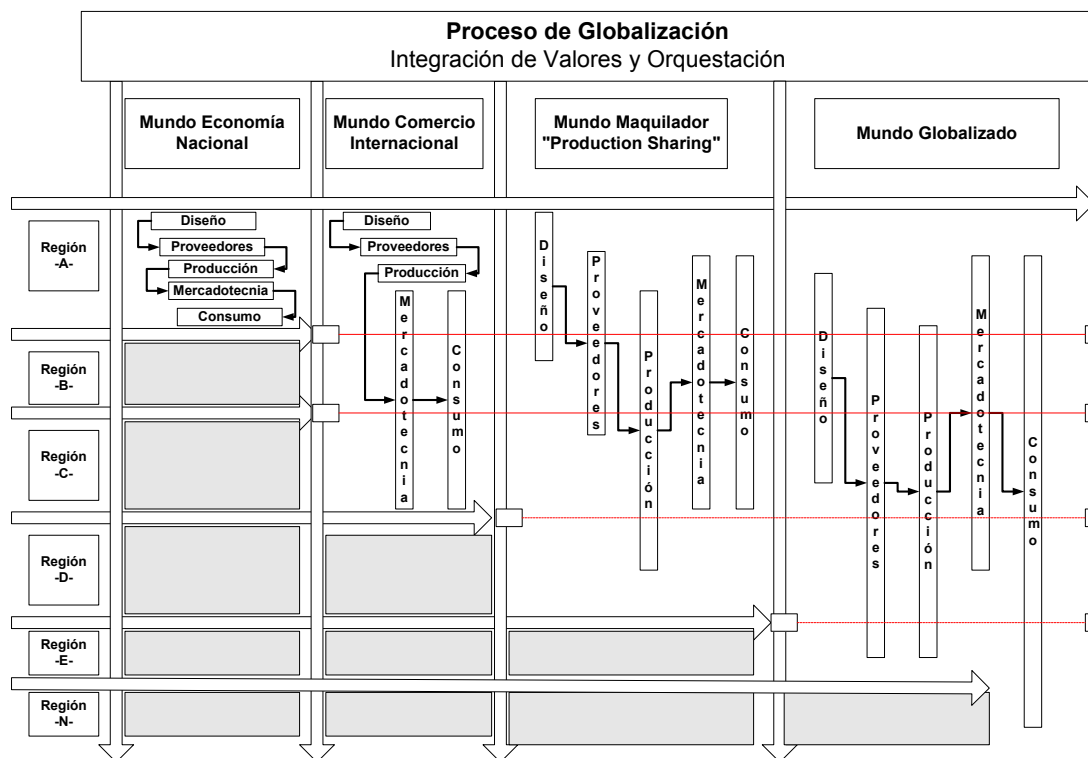
Han existido tres grandes eras de globalización de acuerdo a Friedman(2005):

- La primera era que él llamó **Globalización 1.0** duró desde 1492, cuando Cristóbal Colón zarpó y abrió el comercio entre el Viejo Mundo y el Nuevo Mundo, hasta los principios del siglo 19. Esta era de integración global se basaba sobre países y músculos expresado en la cantidad de caballos, poder eólico y después el poder del vapor que tenían los países y que tanta creatividad tenían para desplegarlo. En ésta era los países inspirados por la religión ó por el imperialismo ó una combinación de ambos derribaron muros y llegaron a la integración global.
- La segundo gran era que Friedman(2005) llamó **Globalización 2.0** duró aproximadamente desde principios del siglo 19 hasta el año 2000 en el que las empresas multinacionales fueron el factor principal. Estas empresas multinacionales salieron al mundo buscando mercados y mano de obra. En la primera mitad de esa era la integración global fue alimentada por la caída de los costos de transportes, gracias a los motores de vapor y a los ferrocarriles. En la segunda mitad de esa era la integración se debió a la caída de costos de telecomunicaciones gracias a la difusión del telégrafo, del teléfono, de la PC, de los satélites, los cables de fibra óptica y las primeras versiones del Internet. En ésta etapa se vió la maduración de la economía global.
- A principios del 2000 entramos a una nueva era que Friedman(2005) llama **Globalización 3.0** en la que el individuo juega un papel importante gracias no al músculo del hardware de las primeras dos etapas sino gracias al software que nos hace “vecinos” a todas las empresas y los individuos.

A diferencia de la Globalización 1.0 y la Globalización 2.0 que fueron conducidas por las empresas y los individuos europeos y norteamericanos, la Globalización 3.0 está siendo llevada por una mayor diversidad de grupo de individuos no occidentales que provienen de todos los rincones del mundo. Por ejemplo, de acuerdo a Friedman(2005) en el año 2003 se calcula que aproximadamente 25,000 declaraciones de impuestos de los Estados Unidos fueron elaborados en la India. Para el 2004 se elaboraron más de 100,000 y las proyecciones para el 2005 se esperaban que hayan sido 400,000.

En la Figura-3.1 podemos apreciar un modelo de globalización en base a la teoría de Friedman(2005),

Figura 3.1
Proceso de Globalización – Integración de Valores y Orquestación



Fuente: Elaboración propia en base a Friedman (2005) y Tseng (2007).

Tseng (2007) complementa a Friedman (2005), anotando que en un mundo más plano:

- El conocimiento, o el saber hacer, (*know-how*) es ampliamente disponible y accesible.
- La competencia proviene de cualquier rincón del mundo.
- Es aún más importante para cada entidad desarrollar su capacidad propia y única.

La industria de transformación de una economía desarrollada no compite con economías de bajos costos de mano de obra. Un mundo más plano no significa renunciar a la cultura y valores y la individualidad, por el contrario, cada entidad, ya sea un país, región o necesidades individuales necesita encontrar su propia fortaleza valiosa que claramente la diferencia de los demás. (Tseng 2007). Por lo que florecen y no desaparecen las empresas que emplean con éxito las capacidades de los países de bajos costos, implementando las capacidades de investigación y desarrollo, ingeniería, abastecimiento, fabricación y ensamble.

3.2.2 Las Cinco Etapas de la Globalización de Ohmae (1996)

A nivel empresa, Ohmae (1996) contempla a la globalización dentro de las siguientes 5 etapas:

Primera etapa – Empresa Orientada a la Exportación – En la primera etapa la empresa se expande desde su base de producción nacional a los mercados de exportación con distribuidores o agentes.

La segunda etapa – Sucursales Extranjeras – Por el continuo involucramiento en los principales mercados extranjeros la empresa empieza a establecer operaciones locales de ventas y mercadotecnia y, en algunos casos de servicios de post-venta para entender de cerca las necesidades de sus clientes en esos mercados.

La tercera etapa - Reubicación de la Producción - La empresa agrega operaciones de manufactura y de servicios a mercados clave para poder adaptar los productos y servicios a los requerimientos de los mercados locales.

Cuarta etapa – Adentramiento (Insiderization) - La compañía crea completos "modelos clonados" de la matriz en los mercados extranjeros, lo que permite una respuesta local completa a los consumidores locales al ser capaces de analizar tanto los consumidores y adaptar los productos locales a sus necesidades.

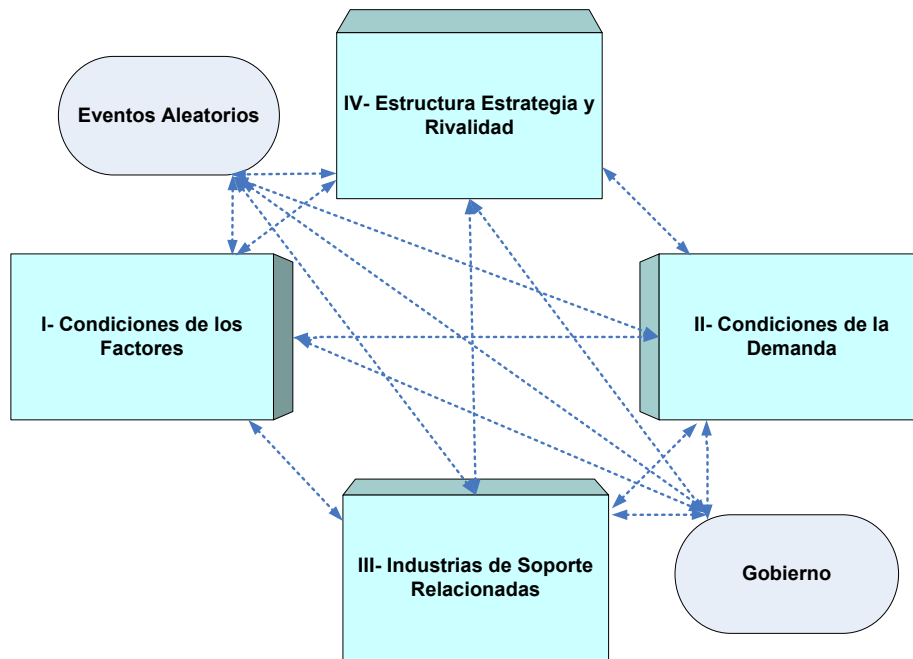
Quinta etapa – La Empresa Global- Ohmae (1996) dice que en esta etapa algunas funciones básicas comunes, se consolidan de nuevo a la matriz para proporcionarle al negocio "valores comunes compartidos"- el aspecto global – mientras se mantiene la capacidad de proporcionar un servicio local específico. La operación sigue siendo 'dedicada a la gestión local', pero hay un control global en las áreas como la investigación y desarrollo, desarrollo de marcas y así sucesivamente para evitar la fragmentación del negocio.

3.2.3 Modelo Diamante de Porter (1990)

Para Porter (1990), las teorías clásicas del comercio internacional proponen que la ventaja comparativa reside en la dotación de factores que un país puede tener la suerte de heredar. Las dotaciones de factores incluyen, la tierra, la ubicación, los recursos naturales, la mano de obra, y el tamaño de la población local. Ya que estos factores heredados pueden promover una visión pasiva con respecto a las oportunidades de una economía nacional dentro del contexto global, por lo que Porter(1990) argumenta que un país puede crear nuevas dotaciones de factores avanzados, tales como mano de obra calificada, una tecnología fuerte y una base de conocimientos, el apoyo gubernamental, y la cultura.

Para ilustrar los factores determinantes en la ventaja competitiva de los países Porter (1990) utiliza un diagrama en forma de diamante como se puede apreciar en la Figura-3.2.

Figura-3.2
Modelo Diamante de Porter (1990)



Fuente: Elaboración propia en base Porter (1990).

Los puntos individuales en el diamante y el diamante en su conjunto afectan a cuatro ingredientes que llevan a una ventaja comparativa nacional. Estos ingredientes son:

1. la disponibilidad de recursos y habilidades
2. la información que las empresas utilizan para decidir que oportunidades seguir con sus recursos y habilidades
3. los objetivos de los individuos en las empresas,
4. la presión sobre las empresas para innovar e invertir.

Los puntos del diamante de Porter (1990) se describen a continuación.

I. Condiciones de los factores • Contrario a la sabiduría popular, Porter (1990) propone que los factores dominantes de la producción (o los factores especializados), son creados y no heredados. Los factores especializados de la producción son:

- Un país crea sus propios factores importantes como los procesos especializados y la base tecnológica.
- El saldo de los factores en un momento dado es menos importante que la medida en que se actualizan y despliegan.
- Las desventajas locales en los factores obligan a innovar. Las condiciones adversas como la escasez de mano de obra y/o la escasez de materias primas, obligan a desarrollar nuevos métodos, y esta innovación conduce a menudo a una ventaja comparativa nacional.

II. Condiciones de la Demanda - Cuando el mercado de un producto en particular es más grande a nivel local que en los mercados extranjeros, las empresas locales que presten más atención a ese producto que las firmas extranjeras, lo que lleva a una ventaja competitiva cuando las empresas locales empiezan a exportar el producto.

Si los clientes en una economía son exigentes, la presión que ejercen sobre las empresas será mayor y las obligará a mejorar constantemente su competitividad, vía productos innovadores, de alta calidad, etc., lo que conduce a una ventaja nacional.

Un mercado fuerte, que marca tendencias locales ayuda a las empresas locales a anticiparse a las tendencias mundiales.

III. Industrias de soporte relacionadas- La rivalidad local obliga a las empresas a ir más allá de las ventajas básicas, como costos bajos, que disfrutaban en su país de origen. Cuando las industrias locales de apoyo son competitivas se facilita el intercambio de

información y promueve un intercambio continuo de ideas e innovaciones por lo que las empresas gozan de insumos rentables e innovadores.

Este efecto se refuerza cuando los proveedores son fuertes competidores a nivel global.

IV. Estrategia, Estructura y Rivalidad-

- Las condiciones dinámicas locales afectan a la estrategia de la empresa. Porter (1990) ofrece como ejemplos, que las empresas alemanas tienden a tener mayores niveles jerárquicos, mientras que las empresas italianas tienden a ser más pequeñas y operan más como familias extendidas. Dicha estrategia y la estructura ayuda a determinar en qué tipo de industrias las empresas de un país van a sobresalir.
- La baja rivalidad hace que una industria sea atractiva. Aunque en un momento determinado la empresa prefiere menos rivalidad, en el largo plazo una mayor rivalidad local es mejor ya que ejerce presión sobre las empresas para innovar y mejorar. De hecho, una alta rivalidad local resulta en una menor rivalidad global.
- Las rivalidades locales obligan a las empresas a ir más allá de las ventajas básicas que pueden disfrutar en el país de origen, como los costos bajos de los factores.
- La estrategia, la estructura y la rivalidad entre las firmas. El mundo está dominado por condiciones dinámicas. La competencia directa impulsa a las firmas a trabajar para aumentar en productividad e innovación.

Dos factores adicionales pueden influenciar el sistema nacional y de acuerdo a Porter (1990) ayudan a completar la teoría del diamante. Siendo éstos factores:

- **Los eventos aleatorios** que son acontecimientos fuera del control de las empresas (y generalmente del gobierno del país), como inventos puros, avances radicales en tecnologías básicas, las guerras, acontecimientos políticos externos y grandes cambios en la demanda del mercado exterior. Crean discontinuidades que pueden descongelar o remodelar la estructura de la industria y ofrecer la oportunidad para que las empresas de un país substituyan a las de otro. Los eventos aleatorios han jugado un papel importante cambiando la ventaja competitiva en muchas industrias.
- **El papel del gobierno** de acuerdo a Porter(1990) es:
 - Incentivar a las empresas para que aumenten su rendimiento, i.e. mediante la aplicación de estrictas normas de producto.
 - Estimular la demanda inicial de productos avanzados.
 - Centrarse en la creación de factores especializados.
 - Estimular la rivalidad local limitando la cooperación directa y la aplicación de las regulaciones antimonopolio.

El diamante de Porter (1990) es dinámico por lo que constantemente los países y las empresas que tienen que modificar sus estrategias competitivas, i.e. Corea ha pasado de ser un mercado de bajos costos de mano de obra (ver Tabla-3.4) a ser un exportador de productos de alta tecnología. La complejidad y lo dinámico de la globalización la ejemplifica Wood (2008) con Vizio que es en una TV plana de alta definición (*LCD HDTV*) que fue diseñada en un pequeña oficina en California fundada por un inmigrante de Taiwán que se ensambla en México de paneles hechos en Corea del Sur con componentes electrónicos hechos en China y con microprocesadores hechos en los EE.UU.. Podemos agregar que se vende además de los EE.UU. en México y en otros países.

3.3 La Globalización y la Industria Maquiladora Mexicana.

3.3.1 Análisis General

García (2005) anota que el origen de las primeras maquiladoras se remonta al reto de modernizar el equipo militar de los EE.UU. en cuanto a sus necesidades de semiconductores para surtir la industria militar y la naciente industria de la computación.

Lazonick (2007) relata que después del invento del transistor en los Laboratorios Bell en 1947 y con el apoyo de los gastos militares de la guerra fría, un grupo de empresas como Western Electric, Raytheon, GE, RCA, Westinghouse, IBM, Texas Instruments, Motorola y, a partir de 1957 una nueva empresa, Fairchild Semiconductor, hicieron de los EE.UU. el centro de la industria global de semiconductores. Desde finales de la década de 1950, sin embargo, las empresas estadounidenses comenzaron a sentir la presión de la competencia en la producción de transistores de los japoneses, que habían transferido exitosamente la tecnología de los Estados Unidos. En la década de 1960 los fabricantes de semiconductores empezaron a considerar la opción de realizar trabajos del ensamble intensivo en mano de obra en países de bajos salarios.

Peña (1994) ubica los orígenes de la industria maquiladora a los esfuerzos pioneros que realizó la Fairchild Corporation en 1961. Ese año, Fairchild estableció una operación de manufactura en Hong Kong para aumentar su producción de transistores en un país de bajos salarios antes de re-exportar el producto ensamblado para su venta en el mercado norteamericano. Posteriormente otras empresas manufactureras siguieron con iniciativas similares.

El ensamble de semiconductores fue el primer proceso en ser “externalizado” (*offshored*) desde México a Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong y Singapur y posteriormente

a Malasia y las Filipinas. Las compañías de semiconductores de EE.UU. estaban buscando no sólo salarios bajos, pero también mano de obra confiable que podía trabajar duro y constante. Tal trabajo requería una educación mínima a nivel de primaria y provenía de países que, en base a las evaluaciones de la época, tenían regímenes políticos estables (Lazonick 2007).

La planta proporcionó una ventaja inmediata de costos de mano de obra directa y de gastos indirectos (*overhead*) y de la noche a la mañana desafió a la sabiduría de la mayoría de las inversiones en la automatización de la Asamblea por TI, Motorola y otros. De hecho, empezaron una tendencia hacia las plantas de ensamblaje en el sudeste asiático que fue adoptado por muchas otras compañías con el paso del tiempo (Lazonick 2007).

Durante esa época, en 1964, los EE.UU. da por terminado el programa Bracero, que desde 1942 había permitido la entrada temporal de hasta 500.000 trabajadores mexicanos a los EE.UU. para trabajar temporalmente en la agricultura (Kopinak, 1996;. Teagarden et al, 1992; Tiano, 1994 citados por West 2000). La eliminación del programa Bracero dió como resultado altos niveles de desempleo entre los hombres en las ciudades fronterizas que habían trabajado anteriormente en los Estados Unidos como trabajadores migrantes.

La respuesta de México fue para poner en práctica el programa de industrialización fronteriza en 1965, lo que permitía la importación libre de aranceles de las materias primas, componentes, maquinaria y otros factores de la producción en regiones designadas a lo largo de la frontera México-Estados Unidos, siempre y cuando los productos resultantes se exporten al terminar. Este programa de ensamble orientado a la exportación fue diseñado para alentar a las empresas extranjeras para que construyeran fábricas a lo largo de la frontera México-Estados Unidos (Sklair, 1989 citado por West 2000). Los objetivos del programa de industrialización fronteriza fue la creación de nuevos empleos, elevar el nivel

de ingresos nacionales, facilitar la transferencia de tecnología, y la atracción de divisas (Teagarden y Von Glinow, 1990 citados por West 2000).

Sin embargo Carrillo y Santibañez (2001) comentan que “si bien el gobierno mexicano argumentó que el Programa de Maquiladoras (se) estableció como un paliativo al fuerte desempleo producido por el término del Programa de Braceros que dejó a miles de trabajadores hombres varados en la frontera, en realidad nunca tuvo esa conexión. El programa de Maquila no se dirigió a ocupar braceros desempleados, sino por el contrario, creó nuevos empleos a través de la ocupación de una mano de obra que no formaba parte de la PEA” (Población Económicamente Activa).”La falta de congruencia, en aquella época, entre una política económica para la zona conectada con el Programa de Braceros y la implantación de plantas extranjeras que ocupaban jóvenes mujeres sin experiencia laboral ha sido expuesto en diversos escritos.”

De acuerdo a Carrillo y Zárate (2009) durante los años 1960 y 1970, las operaciones de las maquiladoras se dedicaban principalmente al ensamble sencillo de partes y componentes. El uso de mano de obra barata no calificada provocó fuertes críticas, y estos sentimientos se intensificaron a mediados de la década de 1970 cuando la crisis económica de los EE.UU. causó el cierre de varias maquiladoras en la zona fronteriza. En ese momento, la contribución de las maquiladoras de la economía nacional fue mínima, dada su condición marginal en relación con el modelo dominante de industrialización por sustitución de importaciones.

-De acuerdo a de la Garza (2007) de 1940 hasta 1982 la economía mexicana fue dominada por una política de industrialización de sustitución de importaciones que se caracterizaba por una significativa intervención del estado y la regulación de la economía, con el estado jugando dos funciones principales: productor directo de bienes y servicios y

controlador de la demanda agregada a través de gasto público. Al mismo tiempo, las políticas económicas protegen industria nacional a través de diversos impuestos y programas de crédito y un trato favorable en los precios de las materias primas. En términos geográficos, se desarrollaron tres polos de fabricación más importantes: la ciudad de México, Monterrey y Guadalajara, que se centraron principalmente en la producción para el mercado interno. Durante ese período la economía había experimentado altas tasas de crecimiento.

Sin embargo, como respuesta a la crisis fiscal del Estado a inicios de la década de 1980: una crisis fiscal que tomó la forma de un impago de la deuda externa que se había inflado y la subsiguiente devaluación de la moneda – se estableció un nuevo modelo económico neoliberal. Este nuevo modelo involucraba el retiro del estado mexicano de la inversión orientada a la producción para darle prioridad al control de la inflación, en vez de estimular directamente el crecimiento económico a través de políticas macroeconómicas keynesianas. Además, se trataba de intentar atraer mayores niveles de inversión extranjera directa (IED). Aunque los movimientos hacia el establecimiento de esta política neoliberal comenzó poco después de 1982 por la suspensión de los pagos de México sobre su deuda externa, la economía realmente comenzó la apertura al capital extranjero en 1986, cuando México se unió a GATT y recibió un impulso fundamental cuando entró en vigor en 1994 el tratado al Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Desde 1994, la economía ha experimentado años marcados por la profunda crisis (1995), seguido de recuperación (1996-2000) y luego, una vez más, la desaceleración económica. Bajo este nuevo modelo económico, el sector manufacturero de exportación se ha convertido en el principal motor de la economía (de la Garza 2007).

Una característica común de la mayoría de los modelos de maquila internacional (*offshoring*) es que se reducen los costos de producción de las empresas de maquila internacional (*offshoring*), creando así efectos de equilibrio general similares a los avances tecnológicos de acuerdo a Becker, Ekholm & Muendler (2009).

3.3.2 Las Generaciones de la Maquiladora en México

Dentro de las clasificaciones de la operaciones de las maquiladoras Dicken (2007) en la Tabla-3.1 contrasta los diferentes tipos que clasifica en producción artesanal, producción masiva/fondista y producción flexible/esbelta.

Tabla 3.1
Las Principales Características de la Producción Artesanal, la Producción de Masa Fordista y la Producción Flexible/ Esbelta.

Característica	Producción Artesanal	Producción Masiva Fordista	Producción Flexible/Esbelta
Tecnología	Herramientas sencillas pero flexibles y equipo con componentes no estandarizados	Maquinaria compleja pero rígida de un solo propósito utilizando componentes estandarizados. Pesadas sanciones de tiempo y costo al cambiar hacia nuevos productos.	Métodos de producción altamente flexibles con sistemas modulares de componentes. Relativamente fácil cambiar a nuevos productos
Fuerza Laboral	Altamente calificados en la mayoría de los aspectos de la producción profesional.	Trabajadores calificados en especialidades específicas diseñan productos Pero la producción en si, se realiza por trabajadores no calificados o semi-calificados intercambiables que desarrollan Tareas relativamente sencillas y repetitivas en una secuencia de tiempo predeterminada.	Trabajadores de habilidades múltiples y polivalentes, operan en equipos que son responsables de varias operaciones de manufactura además de realizar mantenimiento y reparaciones sencillas.
Relaciones con Proveedores	Contacto muy estrecho entre cliente y proveedor. La mayoría de los proveedores ubicados dentro una sola ciudad.	Distantes relaciones con proveedores tanto geográfica como funcionalmente. Se mantienen grandes inventarios en la planta de ensamble "por si acaso" se presenta alguna interrupción con algún proveedor.	Relaciones muy estrechas con un sistema de niveles funcionales de proveedores. Utilización de sistemas de entrega "justo a tiempo" alienta a la proximidad geográfica entre clientes y proveedores
Volumen de Producción	Relativamente baja.	Extremadamente alto.	Extremadamente alto.
Variedad de Productos	Muy amplia: cada producto adaptado a necesidades específicas.	Estrecha gama de diseños estandarizados sólo con modificaciones menores al producto.	Cada vez más amplia gama de productos diferenciados.

Fuente: Dicken (2007)

Aunque se han desarrollado varias tipologías, como las desarrolladas por Domínguez y Brown (1990), Gereffi (1999) citados por López y Carrillo (2010) para entender el desarrollo de la industria maquiladora en México, la más aceptada aparece en la Tabla-3.2, dónde podemos apreciar el concepto de generaciones de maquiladoras que introdujeron a la academia Carrillo y Hualde en el 2001 (López & Carrillo 2010).

Carrillo y Lara (2004) “aclaran que por ‘generaciones’ entienden un tipo ideal de plantas que comparten ciertas características comunes y que bien pueden iniciar como plantas de segunda o tercera generaciones y las de primera generación pueden permanecer en dicho nivel sin evolucionar”.

Las empresas de primera generación (1965-1981) se podían tipificar con el término “ensamblado en México”, De acuerdo a López & Carrillo(2010) el trabajo en el modelo Fondista se caracterizó por su sometimiento a actividades parcelarias, intensivas y repetitivas que provocó la falta de involucramiento del trabajador con las metas de la empresa”.

Las empresas de segunda generación (1982-1994) se pueden tipificar como “Hecho en México”, Carrillo y Hualde (1996) identifican en ésta generación:

- Mayor diversidad de origen de capital orientado a la manufactura.
- Desarrollo incipiente de proveedores de insumos y servicios.
- Mayor Nivel tecnológico y automatización.
- Gradual proceso de autonomía de las decisiones de las matrices, con la integración de más gerentes mexicanos.
- Integración de más hombres a la fuerza laboral así como trabajadores calificados, técnicos e ingenieros.

- La Competitividad se obtiene por la combinación de calidad, tiempos de entrega, costos unitarios y flexibilidad laboral.

Las empresas de tercera generación (1995-2003) se pueden tipificar como “Creado en México”, Carrillo y Hualde (1996) identifican en ésta generación:

- Orientación al diseño, investigación y desarrollo con una mayor proporción de ingenieros.
- Formación de *clusters* de centros técnicos, plantas de ensamble, proveedores de componentes, proveedores indirectos como talleres de maquinado o de inyección de plástico y proveedores de servicios.
- La fuente de competitividad se da por la orientación al diseño, investigación y desarrollo (Carrillo y Hualde 1996) por la reducción en la duración de los proyectos y los costos de operación, así como la rapidez de la manufacturabilidad.

Las empresas de cuarta generación se pueden tipificar como “Coordinado en México”. La coordinación de la manufactura, investigación, compras y servicios se convierte en el eje central de la nueva empresa maquiladora de cuarta generación. Carrillo y Lara (2005) lo llaman “la creación de mini-réplicas de casas matrices en países del primer mundo hacia países de menor desarrollo.”

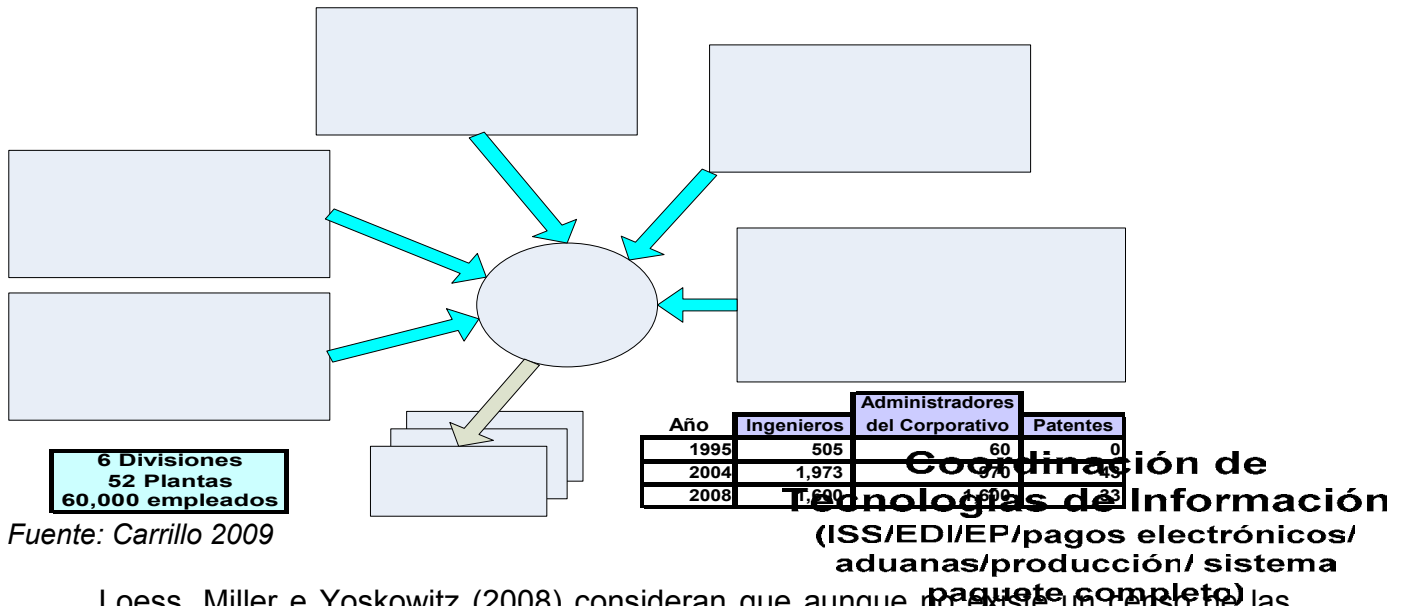
En la Figura-3.3 se puede apreciar el caso de la organización Delphi que se podría considerar como de cuarta generación.

Tabla 3.2
Resumen de Generaciones de Maquiladora

Generación	Período	Fuente de Competitividad	Integración Nacional	Nivel Tecnológico	Toma de Decisiones	Fuerza Laboral
<u>Empresas de Primera Generación</u> “Ensamblado en México”	1965 – 1981 Desde el inicio del Programa de Industrialización Fronteriza hasta un año antes de la crisis económica de 1982	- Bajos Salarios Relativos - Intensificación del Trabajo.	-Desvinculadas productivamente de la industria nacional.	- Escasa Tecnología. - Trabajo intensivo en la mano de obra, con actividades repetitivas, Tipo Fordista	- Decisiones centralizadas en las matrices y/o en los principales clientes.	- Actividades repetitivas realizadas principalmente por mujeres jóvenes. Carrillo y Hualde(1996) - Mano de obra no calificada.
<u>Empresas de Segunda Generación</u> “Hecho en México”	1982-1994 Con el inicio de la calidad hasta el establecimiento del TLCAN (<i>Tratado de Libre Comercio de América del Norte</i>).	- Calidad, tiempos de entrega y los costos unitarios. - Empresas capaces de dar respuesta rápida a la creciente fluctuación de la demanda (Carrillo y Hualde 1996).	-Desarrollo incipiente de proveedores cercanos de insumos y servicios directos e indirectos.	- Mayor nivel tecnológico y automatización de procesos repetitivos. -Racionalismo en el empleo – ej. Manufactura Esbelta (<i>Lean Manufacturing</i>).	- Gradual proceso de autonomía de las decisiones de las matrices. - Más empresas presididas por Gerentes nacionales.	- Integración de más hombres a la fuerza laboral así como trabajadores calificados, técnicos e ingenieros.
<u>Empresas de Tercera Generación</u> “Creado en México”	1995-2003 Con el inicio del TLCAN (<i>Tratado de Libre Comercio de América del Norte</i>).	Orientación al diseño, investigación y desarrollo (Carrillo y Hualde 1996). - Reducción en la duración de los proyectos. - Los costos de operación. - rapidez de la manufacturabilidad.	Se desarrolla la integración vertical intra-firma e inter-firma (vinculo con proveedores nacionales y comercio intermaquila (Koido 2003; Lara 1998). Clusters	- Mayor valor agregado y mayor nivel tecnológico y desarrollo de prototipos.	- Aumenta la autonomía de las decisiones de las matrices.	Trabajadores de habilidades múltiples y polivalentes, operan en equipos que son responsables de varias operaciones de manufactura además de realizar mantenimiento y reparaciones sencillas. Dicken (2007). Mayor proporción de ingenieros (López y Carrillo 2010).
<u>Empresas de Cuarta Generación</u> “Coordinado en México”	2004 – en adelante	Optimización de la Cadena de Valor, tanto en las actividades primarias así como las actividades de apoyo o auxiliares (Porter 2004).	Coordinación de actividades, agentes y unidades de producción conectadas a través de México y la región del TLCAN.	- Mas que ser centros de Investigación y Desarrollo, de la innovación se pasa a la coordinación de múltiples actividades.	Las empresas maquiladoras desempeñan las funciones del corporativo coordinando actividades, agentes y unidades de producción conectadas a través de México y la región del TLCAN.	Buscan cerrar el gap entre las necesidades del puesto y las competencias con que llega la persona por medio de la elaboración de un PBP (Personal Business Plan), el cual tiene que ver con competencias globales y con entrenamiento específico para cada empleado.

Fuente: Elaboración propia en base a Carrillo y Hualde(1996), Carrillo & Lara (2005)

Figura-3.3
Delphi una Empresa Coordinada Centralmente desde Ciudad Juárez



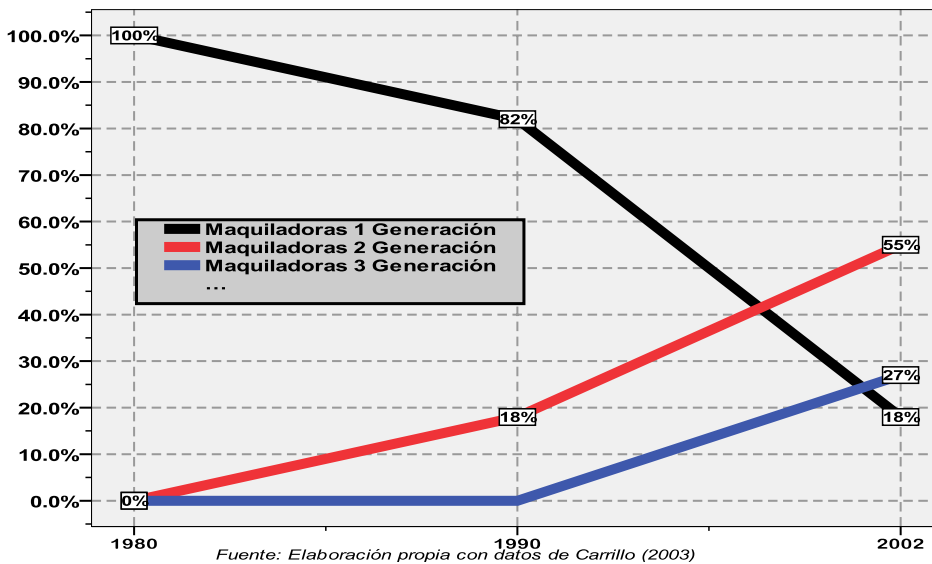
Fuente: Carrillo 2009

Loess. Miller e Yoskowitz (2008) consideran que aunque no existe un censo de las maquilas por generación, suponen que la mayoría de las plantas maquiladoras son primera o segunda generación. Esta suposición la basan en el conocimiento común de la industria maquiladora y en su muestra de 93 empresas estratificada aleatoria de las maquilas en ocho ciudades (Ciudad Victoria, Monterrey, Matamoros, Reynosa, Nuevo Laredo, Piedras Negras, Ciudad Acuña y Ciudad Juárez). En base a su investigación Loess. Miller e Yoskowitz (2008), encontraron que aproximadamente el 15 por ciento eran de tercera generación, lo cual se contrasta con el 27% que obtuvo Carrillo (2003) como se puede apreciar en la Figura-3.4 en base a un análisis de conglomerados (*cluster analysis*) una muestra de 298 plantas electrónicas y de autopartes en Tijuana, Mexicali y Ciudad Juárez.

Dentro de la elaboración de la presente tesis, en base a entrevistas con gerentes de clientes de Ruiz-Morales se puede concluir que las maquiladoras de primera generación se transformaron a empresas de generaciones posteriores o migraron a otras zonas de bajos costos. Este tipo de maquilas se denominan "Maquila Controlada".

costos laborales (i.e. China, Centroamérica, etc.) o no sobrevivieron y cerraron sus operaciones.

Figura-3.4
Tendencias de las Generaciones de Desarrollo de las Maquiladoras



En la Tabla-3.3 podemos apreciar un comparativo entre las prácticas de recursos humanos entre las primeras generaciones y las mas recientes de maquiladoras de acuerdo a Loess, Miller & Yoskowitz (2008).

Tabla-3.3
Prácticas de Recursos Humanos: Generaciones de Maquiladora Iniciales vs. Recientes

Área de Recursos Humanos	Generaciones Iniciales	Generaciones Recientes
Selección	Búsqueda de mano de obra Barata.	Búsqueda de mano de obra calificada y/o con potencial de desarrollo.
Capacitación	Específica a la tarea y a los costos.	Basada en el conocimiento y orientada a las relaciones.
Evaluación del Desempeño	Mínimo o inexistente; base para el empleo no calificado enfocado al cumplimiento del estándar.	Detección de necesidades de desarrollo; base para la promoción e incremento salarial.
Compensación	Salarios de bajo costo.	Salarios "eficientes" (ganancia neta) orientados hacia la productividad; oportunidades para el desarrollo del capital humano.

Fuente: Loess, Miller & Yoskowitz (2008)

3.3.3 El Crecimiento de las Maquiladoras Mexicanas:

Después de las devaluaciones en México de 1982, el costo de promedio de la mano de obra directa disminuye de más de \$2.00 dólares la hora (ver Tabla-3.4 y Figura-3.6) a niveles cercanos a \$1.00 dólar y se inicia una rápida expansión de las maquiladoras en las ciudades fronterizas (Ruiz-Morales 2009) con lo que se inicia, de acuerdo a Carrillo y Santibañez (2001), el fenómeno de la rotación de personal que es visto como un problema.

Para De la Garza (2007) en la década de los años 1990, la maquila se convirtió en el núcleo central del modelo de exportación económica en México. En el año 2000, detalla De la Garza (2007) los productos manufacturados representaron el 28.7% del producto interno total. La manufactura en ese año fue responsable de 87.3% de las exportaciones. La industria maquiladora de exportación ha ocupado un lugar central dentro del sector de fabricación, lo que representa 47.9% de las exportaciones de manufactura en el año 2000.

Sin embargo, la maquila, junto con el sector manufacturero, en general, entró en crisis a partir del año 2000. Por primera vez en su historia de más de cuarenta años, a partir de octubre de 2000, la industria maquiladora mexicana experimentó una severa contracción de acuerdo a Sargent & Matthews (2005)

De acuerdo al análisis de De la Garza (2007), el Personal ocupado entre 2000 y 2003 se redujo 17.7% (-9.7% en 2004), el número de establecimientos de maquila disminuyó un 20.5% (21.7%) para el año 2004. La tasa de crecimiento de la productividad también fue negativa en 2001 (-2.8%), muy baja en 2002 (-1.7%), y de nuevo en 2003 (-1.0%). Las exportaciones de maquila entre 2000 y 2003 se redujo un 2.5% y la inversión extranjera directa cayó un 34.3%.

3.3.3.1 Ubicación y Crecimiento de las Maquiladoras Mexicanas:

“Lejos de ser sólo una línea en el mapa, la frontera mexicana de los EE.UU. se define en la más cruda de las condiciones físicas, como una serie de ciudades y la concentración de la actividad manufacturera a lo largo de toda su longitud.” Dickens (2007)

En la Figura 3.5 podemos apreciar la ubicación y la tendencia de las principales ciudades en que operan empresas maquiladoras.

- Los círculos verdes muestran crecimiento en los empleados totales de 1999 a 2009 el espacio temporal que contempla esta tesis.
- Los círculos rojos muestran una disminución en el total de empleados durante ese período.

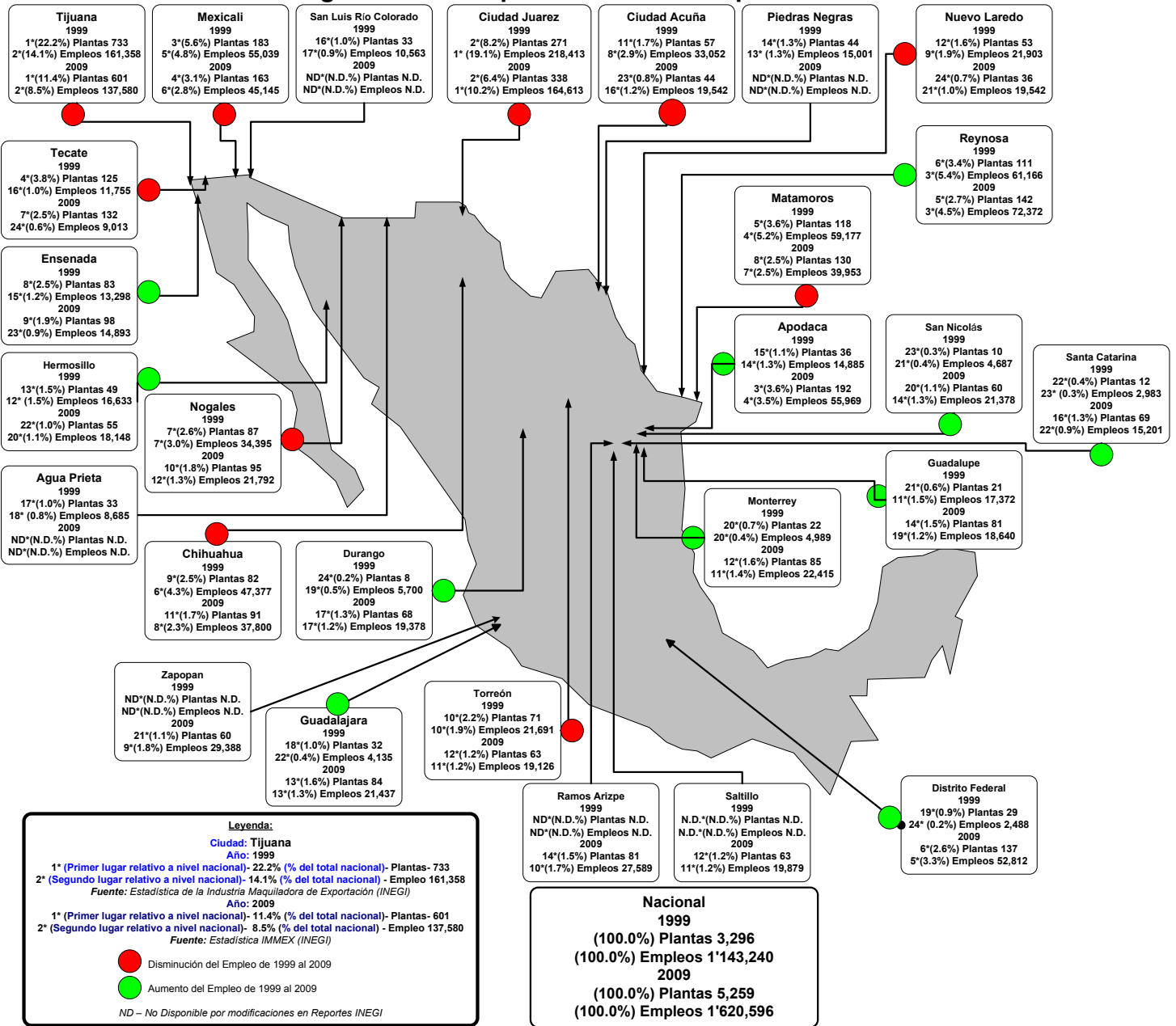
En el caso de Tijuana podemos apreciar que en 1999 tenía 733 plantas lo que representaba el 22.2% del total de plantas a nivel nacional, siendo el primer lugar de todas las ciudades. Para el 2009, Tijuana seguía ocupando el primer lugar con 601 plantas, 132 menos que en 1999, lo que representaba un 11.4% del total de plantas a nivel nacional lo cual significó una disminución en su participación porcentual comparada con un 22.2% en 1999.

En cuanto a empleados totales, Tijuana ocupaba el segundo lugar a nivel nacional con 161,358 empleados que representaban el 14.1% del total de empleados maquiladores a nivel nacional en 1999. Para el 2009 Tijuana sigue ocupando la segunda posición con 137,580 empleados que representaban un 8.5% del empleo a nivel nacional, nuevamente una disminución en su participación porcentual.

Es importante ubicar a Ciudad Juárez, Chihuahua que es la ciudad con mayor población de la industria maquiladora. En 1999, Ciudad Juárez ocupaba el primer lugar a nivel nacional con 218,413 empleados lo que representaba el 19.1% del empleo total nacional. Para el 2009, Ciudad Juárez seguía ocupando el primer lugar a nivel nacional con 164,613 empleados, sin embargo bajó su participación a nivel nacional a 10.2%. También podemos apreciar que Ciudad Juárez tiene el segundo lugar en cuanto al número de plantas con 338 en el 2009, que representaban el 6.4% del total a nivel nacional. Aunque Tijuana tiene mas plantas, las plantas en Ciudad Juárez son en promedio más grandes.

También es interesante apreciar en la Figura-3.5 que el crecimiento en la industria maquiladora se dió durante ese período (1999 a 2009) en la zona noreste del país, con ciudades como Reynosa, Tamaulipas que fue la única ciudad fronteriza que creció, así como el estado de Nuevo León (Apodaca, Monterrey, Guadalupe, San Nicolás y Santa Catarina).

Figura 3.5 Principales Ciudades Maquiladoras



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

En la Tabla-3.4 podemos apreciar que el promedio de empleados por planta en Tijuana fue de 229 empleados, lo que era menor al promedio nacional de 308 empleados por planta. Utilizando datos de Ruiz-Morales (2009) que representaban el 62% (85,290 / 137,579.8) del total de empleados maquiladores en Tijuana en el 2009, encontramos que el rango era de mínimo 8 empleados y el máximo con 4,440 empleados, por lo que podemos concluir que aunque hay algunas plantas grandes en Tijuana de varios miles de empleados, la mayoría son medianas y pequeñas.

Zapopan con 490 empleados promedio y Ciudad Juárez con 487 empleados promedio fueron las ciudades con los promedios de empleados por plantas más altos.

**Tabla 3.4 Principales Ciudades Maquiladoras
(Promedio de Empleados en el 2009)**

	Empleo		Plantas		Empleo x Plantas	Lugar Empleo	Lugar Plantas
Nacional	1,620,596	100.0%	5,259	100.0%	308.2		
Tijuana	137,580	8.5%	601	11.4%	228.8	2	1
Juárez	164,613	10.2%	338	6.4%	487.0	1	2
Apodaca	55,969	3.5%	192	3.6%	291.9	4	3
Mexicali	45,145	2.8%	163	3.1%	277.0	6	4
Reynosa	72,372	4.5%	142	2.7%	510.9	3	5
Distrito Federal	52,812	3.3%	137	2.6%	386.0	5	6
Tecate	9,013	0.6%	132	2.5%	68.1	24	7
Matamoros	39,953	2.5%	130	2.5%	307.9	7	8
Ensenada	14,893	0.9%	98	1.9%	151.5	23	9
Nogales	21,792	1.3%	95	1.8%	229.2	12	10
Chihuahua	37,800	2.3%	91	1.7%	414.2	8	11
Monterrey	22,415	1.4%	85	1.6%	264.5	11	12
Guadalajara	21,437	1.3%	84	1.6%	255.5	13	13
Guadalupe	18,640	1.2%	81	1.5%	229.4	19	14
Ramos Arizpe	27,589	1.7%	81	1.5%	342.7	10	15
Santa Catarina	15,201	0.9%	69	1.3%	221.1	22	16
Durango	19,378	1.2%	68	1.3%	285.7	17	17
Saltillo	19,879	1.2%	63	1.2%	315.1	15	18
Torreón	19,126	1.2%	63	1.2%	304.4	18	19
San Nicolás de los Garza	21,378	1.3%	60	1.1%	354.3	14	20
Zapopan	29,388	1.8%	60	1.1%	490.5	9	21
Hermosillo	18,148	1.1%	55	1.0%	332.5	20	22
Acuña	19,542	1.2%	44	0.8%	440.0	16	23
Nuevo Laredo(Número de personas)	16,780	1.0%	36	0.7%	468.3	21	24
Total	920,841		2,967		310.3		
Nacional	1,620,596		5,258.9		308.2		
% Universo	56.8%		56.4%				

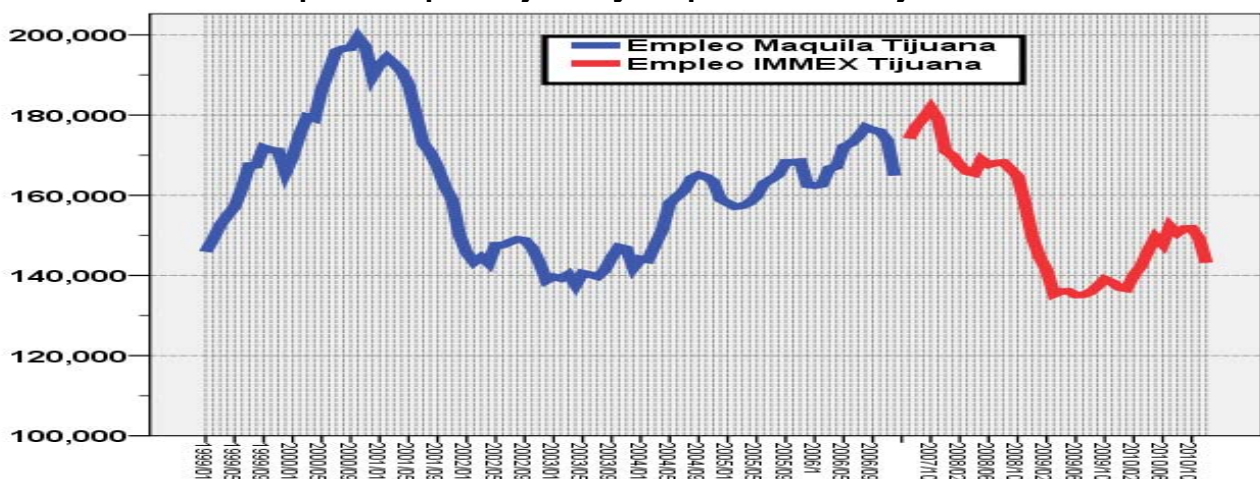
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

En la Figura-3.6 podemos ver el empleo de Tijuana B.C. y la pérdida de más de 50,000 empleos después de la crisis del 2000. Después de una década, Tijuana todavía se encuentra muy lejos de recuperar los niveles de empleo del 2000.

Es importante comentar que dentro de la Figura-3.6 aparece el empleo de la industria maquiladora hasta diciembre del 2006 por medio de una línea azul en base a datos del INEGI, sin embargo se suspendió la información mensual al emitirse el Decreto de IMMEX (Programa de la Industria, Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación) que entró en vigor a principios del 2007. El INEGI retomó la estadística mensual del Programa

IMMEX a partir de julio del 2007, que aparece en la línea roja en la Figura-3.6, pero como se detalla en las notas correspondientes, “no es comparable con la Estadística de la Industria Maquiladora de exportación que generó y publicó INEGI hasta diciembre 2006, ya que si bien ambas se basan en programas de fomento al comercio exterior de la Secretaría de Economía, la referente a la Industria Maquiladora de Exportación se centraba exclusivamente en la producción por cuenta ajena destinada al extranjero.” Aunque no es posible identificar el empleo de las empresas maquiladoras dentro del nuevo Programa IMMEX, podemos afirmar que son menores a las cifras del IMMEX por lo que la pérdida de empleo después del año 2000 es mayor a las cifras que se presentan.

Figura-3.6
Empleo Maquila Tijuana y Empleo IMMEX Tijuana



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI

Las causas de esta crisis, de acuerdo a de la Garza (2007), se han atribuido a tres factores principales:

1 - Caída de la demanda de productos de la maquila, debido a la recesión económica en los EE.UU. a principios de este siglo.

2 - La competencia de otros países con salarios más bajos que México, como China y los países de América Central, provocando el cierre de plantas maquiladoras en México y su traslado a esos países.

3 - El crecimiento de los salarios de la maquila en México en los últimos años, reduciendo el margen de beneficio del sector.

Sargent & Matthews (2005) agregan que tal vez lo más importante, es que en el 2001 China obtuvo su membresía en la Organización Mundial del Comercio (OMC), lo que en términos concretos, significa que muchos productos chinos pueden ahora entrar en el mercado de los EE.UU. pagando reducidos derechos de importación.

Como especialista fiscal, Monroy (2008) agrega que los “complejos sistemas tributarios y regulatorios” contribuyeron a la falta de competitividad de la industria maquiladora mexicana.

Existe un importante debate, de acuerdo a López y Carrillo (2010) entre quienes, como Bendesky, De la Garza & Salas (2001) y De la Garza (2007) sostienen la visión involutiva sobre el escalamiento y el trabajo en la maquiladora, anotando que la crisis en la industria maquiladora no solo es económica sino se debe a las limitaciones estructurales de los principales modelos de producción que identifican como Taylorismo-Fordismo y Toyotismo precario que han contribuido a la crisis en el crecimiento de la productividad de la mano de obra.

Existen también quienes prefieren la visión evolutiva, como Carrillo (2007) que identifican en base a sus estudios un “claro proceso de evolución o de escalamiento industrial, en particular en la integración de nuevas funciones productivas y nuevos productos en las empresas” maquiladoras.

Para Sargent & Matthews (2005) tanto los académicos como la prensa en México, sostienen que las maquiladoras están respondiendo al aumento de las importaciones de EE.UU. de países con bajos salarios como China por medio de:

1-La adopción de un modelo de producción intensivo en tecnología.

2-Un segundo grupo argumenta que las maquiladoras dependen de la proximidad a los mercados norteamericanos en lugar de la tecnología como su principal ventaja competitiva.

En 2006, China superó a México convirtiéndose en el segundo socio comercial en bienes manufacturados de los Estados Unidos, sólo superado por Canadá de acuerdo a Lett & Banister (2009).

3.3.4 Los Costos de las Maquiladoras Mexicanas:

En la Tabla-3.5 podemos apreciar un comparativo de los costos de compensación en dólares de los empleados de producción. Las cifras en Amarillo denotan cifras menores a México en los años correspondientes.

La demanda de mano de obra como cualquier factor de Producción, según Samuelson y Nordhaus (1989), es determinado por el producto marginal de la mano de obra (desde un punto de vista económico, conviene contratar personal, hasta el punto en el que su producto marginal es cero, ya que si se emplea a un trabajador más, en vez de obtener mayor productividad, se tienen pérdidas).

Cualquier país o región mostrará un producto marginal de la mano de obra más alto y mejores Salarios cuando:

- La calidad de los insumos de mano de obra es más alta,
- Es más alta la calidad, la cantidad y coordinación de los Insumos.
- El área tiene mayor acceso a conocimientos y técnicas de producción avanzados.

En un mercado de trabajos idénticos y personas similares, la competencia provocará que los salarios sean iguales.

En la Tabla-3-5 se puede apreciar el diferencial de salarios de personal directo manufacturero por país. Entre los diferentes países resaltan Hong Kong, Corea, Singapur y Taiwán que antes tenían salarios más bajos que México en 1975 ahora tienen Salarios más altos en base a su evolución en cuanto a los 4 factores que describen Samuelson y Nordhaus (1989) (recursos favorables, habilidades /capacidad administrativa, capital y tecnología) y a los tipos de cambio correspondientes. Vale al pena anotar que no aparecen los datos de China ya que fue hasta después el 2001 que China ingresó a la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Tabla-3.5
Trabajadores de Producción; Costos de Compensación por Hora en Dólares
Trabajadores de Producción: Costos de Compensación por Hora en Dólares

País u Area	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008
América										
Estados Unidos	6.19	9.67	12.76	14.88	17.24	19.73	23.60	23.94	25.13	25.65
Brazil	ND	ND	ND	ND	ND	3.50	4.16	5.00	5.95	6.93
Canada	6.40	9.02	11.39	16.62	16.80	16.78	24.29	26.12	29.08	29.78
México	1.43	2.16	1.55	1.54	1.43	2.16	2.65	2.82	2.99	3.12
Asia y Oceanía										
Japón	2.95	5.43	6.24	12.52	23.34	21.69	21.31	19.99	19.77	23.15
Hong Kong SAR ¹	0.75	1.50	1.73	3.22	4.81	5.45	5.65	5.78	5.78	5.91
Korea	0.33	0.98	1.26	3.80	7.55	8.54	13.20	15.32	16.95	14.20
Filipinas	ND	ND	ND	ND	0.89	0.69	0.83	1.03	1.18	1.31
Singapore	0.85	1.56	2.58	3.83	7.74	7.34	7.39	8.74	8.50	9.83
Sri Lanka	0.28	0.22	0.28	0.35	0.48	0.48	0.54	0.57	0.61	0.68
Taiwan	0.39	1.04	1.51	3.91	5.98	6.17	6.43	6.59	6.57	6.95
China ²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.73	0.81	1.06	1.36
Europa										
Francia	4.67	9.25	7.77	15.97	19.77	15.76	24.64	25.48	28.53	31.61
Alemania	ND	ND	ND	ND	26.17	19.62	28.64	29.70	32.85	36.07
Hungría	ND	ND	ND	ND	2.53	2.36	5.18	5.26	6.69	7.52
Italia	4.70	8.21	7.67	18.01	16.71	14.53	24.35	25.19	28.25	31.37
Polonia	ND	ND	ND	ND	ND	2.81	4.49	4.97	6.05	8.26
Portugal	1.70	2.21	1.64	4.01	5.73	4.85	7.46	7.82	8.78	9.83
España	2.47	5.75	4.55	11.10	12.47	10.46	17.56	18.48	20.94	23.67
Suiza	6.09	11.09	9.66	20.85	29.23	21.20	30.86	31.06	32.88	37.12
Reino Unido	3.28	7.35	6.08	12.18	13.55	16.68	24.70	25.60	29.09	27.86

Fuente: Elaboración Propia con datos del U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics

Notas

ND= Datos No Disponibles

Hong Kong SAR¹ = Hong Kong Región Administrativa Especial de la Republica Popular China.

China²

La cifras en Amarillo denotan cifras menores a México en los años correspondientes.

3.3.4.1- El Tipo de Cambio

Para Samuelson y Nordhaus (1989) con el Tipo o Tasa de Cambio se expresa el valor de una divisa o moneda extranjera expresada en unidades de moneda nacional. En cuanto al sistema de tasas de cambio, que es el conjunto de reglas que describen el comportamiento del Banco Central en el mercado de divisas actualmente se utiliza un tipo de cambio flexible o flotante, que se determina por el juego de la oferta y la demanda por lo que varía continuamente y hace dinámica la competitividad de los países en los mercados globales.

Peter F. Drucker (1986) a quien se le atribuía el haber acuñado el término “Globalización” y de *production sharing*, comentaba desde la década de los 80’s que “la teoría económica nos enseña que los factores de la ventaja-comparativa en la economía real –el comparativo del costo y la productividad de la mano de obra, la materia prima, los costos de energéticos de transportes así como otros determinan la paridad de las monedas y casi todos los negocios basan su políticas sobre este teorema. Pero **más y más las tasas cambiarias** determinan que tanto los costos de mano de obra en el país –A- se comparan con los costos de mano de obra en el país –B-. Cada vez más y más las tasas cambiarias son un factor comparativo de mayor importancia y están totalmente fuera del control del negocio. Cualquier empresa que tenga relación con la economía internacional tiene que comprender que está en dos negocios al mismo tiempo. Es tanto un proveedor de bienes y/o servicios y también está en el negocio financiero. No puede descuidar a ninguno de los dos.”

Desde el punto de vista fiscal, Monroy (2008) anota que “a principios de los 1970 las maquiladoras eran tratadas como refugios fiscales. La palabra maquiladora no aparecía en ninguna legislación fiscal hasta mediados de los 1980 cuando se incorporó en la ley del Impuesto al Valor Agregado. A nivel nacional entre el 2000 y el 2001 más de 400 plantas se

cerraron y casi 250,000 empleados directos perdieron sus trabajos en la industria maquiladora. Entre las posibles causas están los complejos sistemas tributarios y regulatorios así como la transferencia de operaciones de manufactura a China. El empleo se estancó durante los próximos 2 años”.

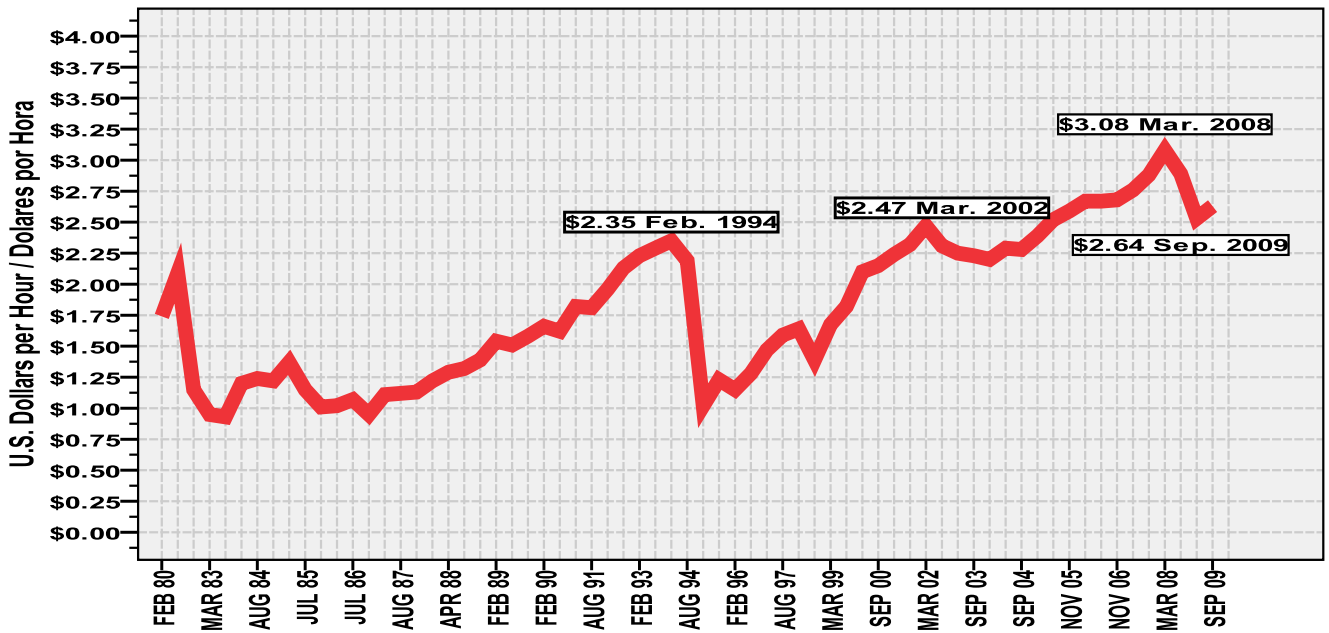
La “fortaleza” del peso ha sido un factor importante en la decreciente competitividad de las exportaciones mexicanas especialmente frente a los costos de mano de obra en China que varían entre un promedio por hora de \$1.19 en las áreas urbanas y \$0.45 en los pequeños pueblos mientras que en Tijuana como se puede apreciar en la Figura-3.7 el costo de la mano de obra por hora era de \$2.64 dólares por hora en septiembre del 2009.

El Incremento continuo de los costos de mano de obra directa en dólares en Tijuana, que vemos en la Figura-3.7, se debe a los siguientes factores:

- los Incrementos en los salarios por la respuesta de la empresas maquiladoras a los incrementos anuales en los salarios mínimos generales así como,
- los Incrementos otorgados por la competencia salarial entre las empresas.
- Aunado a éstos incrementos salariales está la “fortaleza” del peso mexicano durante los últimos años como se puede ver en el Figura–3.7 que ha encarecido los costos salariales así como las exportaciones mexicanas.

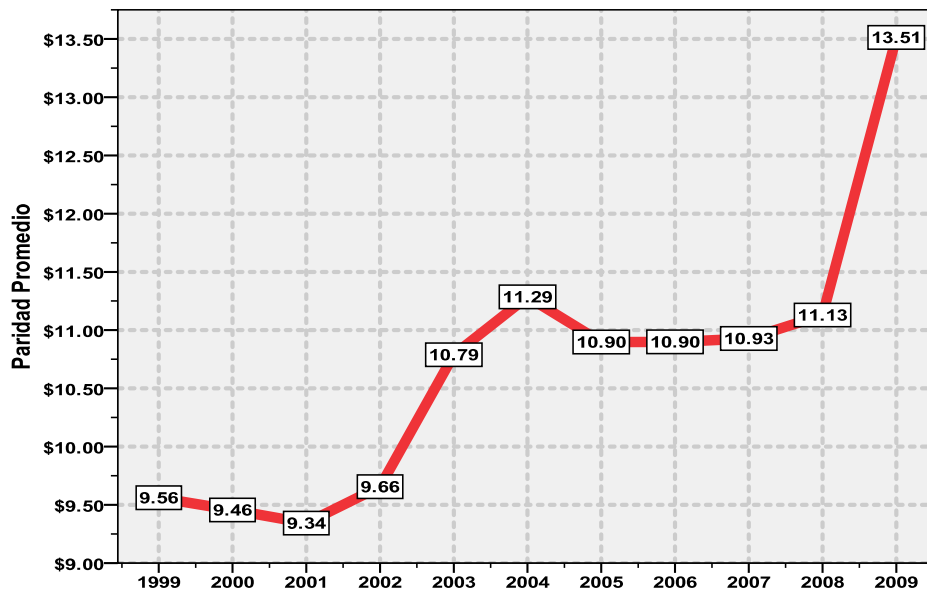
En la Figura-3.8, podemos apreciar la variabilidad del tipo de cambio del espacio temporal (1999 a 2009) que contempla esta tesis. Cuando tenemos un peso “fuerte” tenemos menor inflación por los productos adquiridos en el exterior pero tenemos un aumento en los costos de la mano de obra de la maquila, lo que les resta competitividad a los exportadores.

En la Figura-3.7
Costo Promedio de la Mano de Obra en Dólares en Tijuana



Fuente: Ruiz-Morales y Asociados Encuestas de Sueldos y Salarios de la Industria Maquiladora en Tijuana 1982-2009

Figura- 3.8
Costo Promedio Anual del Tipo de Cambio Peso vs. Dólar

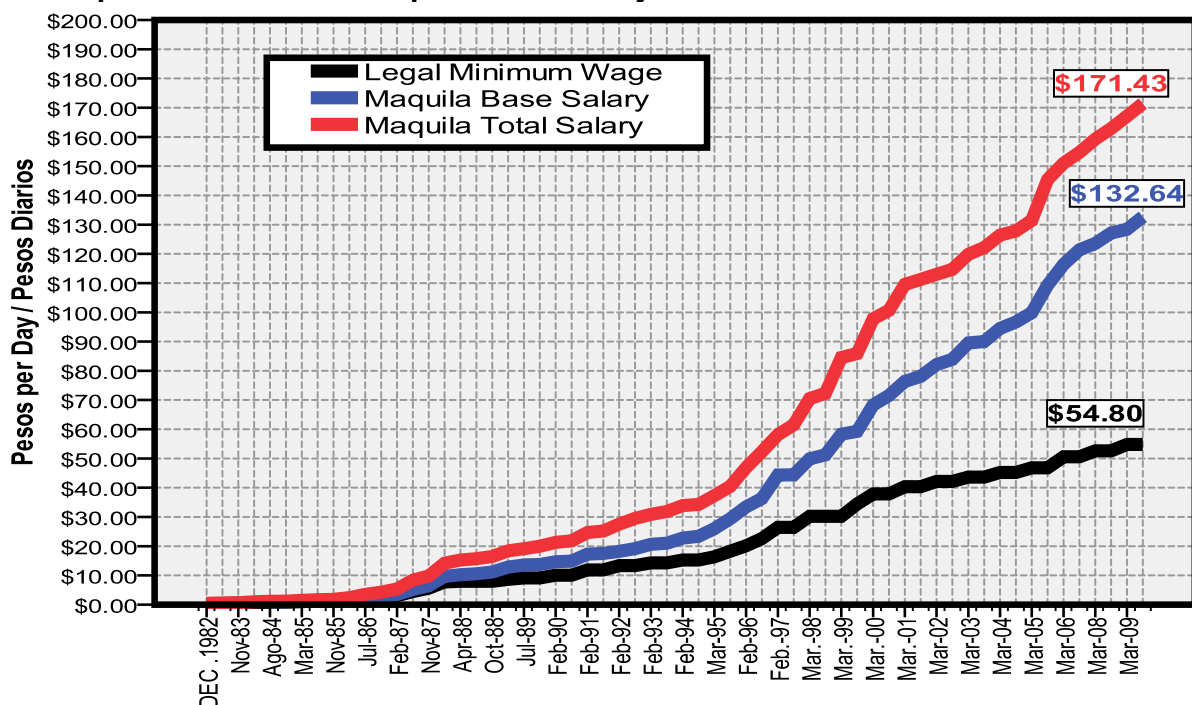


Fuente: Elaboración propia en base al Reporte Anual Banco de México 2009

En cuanto a la competitividad salarial de las empresas maquiladoras de Tijuana, podemos ver en la Figura-3.9 que desde el inicio de la serie de Información salarial Ruiz-Morales, en noviembre de 1982 había un diferencial de un 19.4% entre el salario total (salarios base con prestaciones extra-legales) de la maquiladora de Tijuana y el salario mínimo general. En septiembre del 2009 el salario promedio de las maquiladoras era mayor en un 212.8% al salario mínimo general vigente \$54.90 diario.

Este diferencial creciente se debe tanto a competitividad salarial entre las empresas maquiladoras en Tijuana así como por la política gubernamental que se inició con los Pactos de Solidaridad Económica que se iniciaron en 1987 y dónde se comprometían los diversos sectores de mantener moderación en los incrementos en los salarios mínimos generales como un instrumento para combatir la inflación a nivel nacional (Kopinak 1996).

Figura- 3.9
Comparativo Salarios Maquiladoras de Tijuana vs. Salario Mínimo General



Fuente: Ruiz-Morales y Asociados Encuestas de Sueldos y Salarios de la Industria Maquiladora en Tijuana 1982-2009

3.4 La Rotación de Personal en la Industria Maquiladora:

Para Howard et al (2007) no es por casualidad que las empresas que tienen operaciones fuera de su país continuamente citan a la rotación de empleados como un riesgo clave aún en los mercados emergentes como China, que tuvo un crecimiento en el 2006 de casi un 11%.

Hill (1989) como vice-presidente ejecutivo de la empresa IMEC consideraba a la rotación de personal como el mayor riesgo para la salud de la industria maquiladora ya que sin una fuerza laboral estable y confiable no se puede alcanzar la capacitación y la experiencia que le permitirá a la empresa cumplir con las demandas de eficiencia y costos en un mercado internacional competitivo.

La presente tesis contempla el espacio temporal de 1999 al 2009 por lo que se presentan los siguientes datos comparativos de un período de **alta** rotación de personal (enero 2000) y otro de un período de **baja** rotación de personal (marzo 2009)

En la Tabla 3-6 podemos apreciar que tanto en un período de baja rotación (enero 2000) como el de alta rotación (marzo 2009), las empresas que no están contratando tienden a tener una rotación menor. En el período de baja rotación (enero 2000) solo el 7.5% de la muestra no estaba contratando personal mientras que en el período de alta rotación (marzo 2009) la mayoría, el 55.2% de la muestra no estaba contratando. Entre mas personal se está contratando mayor es la rotación y al no contratar personal se da como resultado menos personal con menos de 3 meses de antigüedad que tanto como Slichter (1919) como Hill (1989) ubican como el nivel en que se produce la mayor rotación de personal.

Podemos apreciar en la Tabla-3.7 la rotación mensual promedio del mes de enero 2000 era de 13.7% y el rango era de mínimo de 0% y el máximo era de 34.6%. La rotación

mensual promedio del mes de marzo 2009 era de 2.3% y el rango era de un mínimo de 0% y el máximo era de 14.0%.

Tabla- 3.6
Rotación por Tipo de Contratación en las Maquiladoras en Tijuana
Enero 2000 vs Marzo 2009

Situación de la Empresa	Marzo 2000 Empresas	Marzo 2000 % de la Muestra	Rotación Enero 2000	Marzo 2009 Empresas	Marzo 2009 % de la Muestra	Rotación Marzo 2009
No Contratando	9	7.5%	12.4%	69	55.2%	1.9%
Contratando Reemplazos	67	53.9%	13.6%	39	31.2%	2.6%
Contratando para Crecer	48	38.6%	15.0%	17	13.6%	2.2%
<i>Muestra Total</i>	124	100.0%	13.7%	125	100.0%	2.3%

Fuente: Elaboración propia con datos de Ruiz-Morales y Asociados (2009)

Por giro de empresas podemos ver en la Tabla-3.7 como varían por período en base a la oferta y la demanda. La rotación promedio del mes de enero del 2000 mínima por giro era de 9.8% de las empresas de muebles y maderas mientras que el promedio máximo por giro era de 15.9% de las empresas de juguetes y equipo deportivo. En el mes de marzo del 2009, la rotación promedio mínima por giro era de 1.8% de las empresas electrónicas y de empresas de productos médicos, mientras que el promedio máximo por giro era de 3.1% de las empresas de otros giros.

Tabla- 3.7
Rotación por Giro de Maquiladoras en Tijuana
Enero 2000 vs Marzo 2009

Giro de la Empresa	Marzo 2000 Empresas	ROTACION Enero 2000	ROTACION MINIMA	ROTACION MAXIMA	SALARIO PROMEDIO	ROTACION Marzo 2009	ROTACION MINIMA	ROTACION MAXIMA
ELECTRONICAS	58	13.4%	1.1%	26.1%	47	1.8%	0.0%	14.0%
PRODUCTOS METALICOS	15	14.9%	0.0%	32.0%	14	2.6%	0.0%	10.2%
MUEBLES Y MADERAS	7	9.8%	2.2%	17.2%	1	N.A.	N.A.	N.A.
JUGUETES Y EQUIPO DEPORTIVO	6	15.9%	10.9%	27.4%	5	2.1%	1.8%	3.4%
PRODUCTOS MEDICOS	11	12.9%	5.2%	25.0%	17	1.8%	0.2%	6.7%
AUTOPARTES	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	6	2.4%	0.0%	5.9%
PLASTICOS/QUIMICOS	13	15.3%	2.6%	34.6%	17	2.9%	0.0%	6.7%
OTROS	14	14.1%	5.5%	23.3%	18	3.1%	0.0%	8.3%
<i>MUESTRA TOTAL (Promedios Ponderados)</i>	124	13.7%	0.0%	34.6%	125	2.3%	0.0%	14.0%

Fuente: Ruiz-Morales y Asociados (2009)

Por área de la ciudad podemos ver que la rotación promedio del mes de marzo del 2009 mínima era de 1.1% de las empresas del TIP (*Tijuana Industrial Park*) mientras que la máxima era de 7.0% de las empresas de Fundadores/Valle Sur. Aunque se incluyen salarios promedio por área para los ensambladores, no necesariamente reflejan una correlación con los índices de rotación. Los salarios promedio por área reflejan una relación oferta/demanda de mano de obra en un momento determinado. En el caso de Otay, tiene una alta concentración de empresas pero se encuentra lejos de los centros poblacionales por lo que tiene los sueldos promedio más altos para el personal directo.

Tabla- 3.8
Rotación de Maquiladoras por Área de la Ciudad en Tijuana
Enero 2000 vs Marzo 2009

AREAS DE LA CIUDAD	SALARIO PROMEDIO	ROTACION Enero 2000	ROTACION MINIMA	ROTACION MAXIMA	SALARIO PROMEDIO	ROTACION Marzo 2009	ROTACION MINIMA	ROTACION MAXIMA
OTAY	\$ 741	13.9%	0.0%	34.6%	\$ 1,279	1.9%	0.0%	9.7%
CENTRO	\$ 606	7.0%	3.8%	12.0%	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
LA MESA	\$ 645	14.7%	6.0%	25.0%	\$ 1,095	2.8%	0.0%	8.3%
LIBRAMIENTO	\$ 675	15.8%	7.4%	24.7%	\$ 1,162	2.1%	0.0%	10.2%
EL FLORIDO	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	\$ 1,180	1.4%	0.2%	2.0%
TIP	\$ 677	13.1%	1.1%	22.4%	\$ 1,202	1.1%	0.4%	1.8%
PACIFICO	\$ 668	12.4%	2.6%	23.6%	\$ 1,072	1.8%	0.0%	6.0%
FUNDADORES / VALLE SUR	\$ 615	14.1%	10.9%	17.0%	\$ 988	7.0%	6.0%	14.0%
OTRAS AREAS	\$ 635	11.3%	4.6%	22.7%	\$ 1,161	2.6%	0.0%	6.1%
MUESTRA TOTAL (Promedios Ponderados)	\$ 684	13.7%	0.0%	34.6%	\$ 1,170	2.3%	0.0%	14.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de Ruiz-Morales y Asociados (2009)

Sin embargo es importante aclarar que la rotación de personal no ha sido limitada a la industria maquiladora de México.

Howard et al (2007) comentan que la alta rotación de personal es común en los países que experimentan un rápido crecimiento económico, e.g. Hong Kong y Singapur, enfrentaron problemas similares durante sus primeros años de rápido crecimiento. Sin embargo, el desequilibrio entre la oferta y la demanda de talento en China se ha visto agravada por la afluencia masiva de inversión extranjera y por la presión de la expansión

rápida de los negocios. El enorme crecimiento de las empresas chinas ha agravado aún más la necesidad de talento.

De acuerdo a Lett & Banister (2009), tanto el empleo como los costos de compensación en el sector manufacturero de China aumentaron rápidamente desde 2002 hasta 2006, el empleo aumentó más del 10 por ciento durante esos cuatro años, a 112 millones, mientras que los costos de compensación aumentaron más del 40 por ciento, a \$ 0.81 dólares por hora trabajada. La rotación de personal también se ha convertido en un problema mayor. De acuerdo a un estudio de Howard et al (2007) la escalada de rotación laboral en China está interfiriendo de manera significativa con la productividad de las organizaciones.

3.4.2 Características de las empresas.

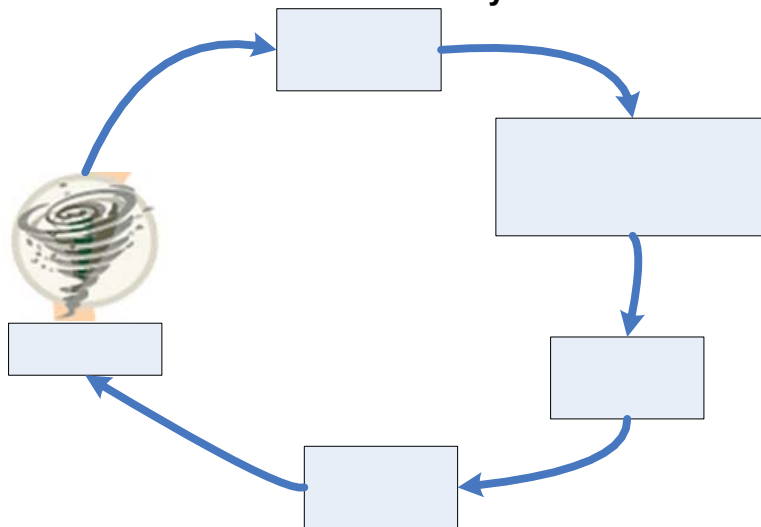
3.4.2.1 El Jefe Inmediato o Supervisor y la Rotación de Personal

Un gran número investigadores como Slichter (1919), Roseman (1981), Hill (1989), Griffeth, Allen y Hom (1997), Buckingham y Coffman (1999), West (2000), Maertz, Stevens y Campion (2003), Branham (2005), Allen, Bryant y Vardman (2010) han identificado al supervisor o jefe inmediato como crítico dentro de la rotación de personal.

Para Howard et al (2007) Los buenos gerentes son esenciales para retener el talento. Sin embargo, en una zona de alta rotación, el mantener a los buenos gerentes es en sí un reto para muchas empresas. La rápida rotación de los líderes ha dado lugar a promociones apresuradas para muchos profesionales jóvenes, que a menudo batallan con los desafíos del liderazgo. Pudiendo ser, los recién promovidos, no las mejores opciones para ocupar cargos directivos y/o la organización les puede proporcionar una capacitación y desarrollo insuficiente. Su falta de habilidades de liderazgo provoca la rotación entre quienes les

reportan directamente y que valoran tener un buen gerente. El resultado es un círculo vicioso de rotación de personal como se puede apreciar en la Figura-3.10

Figura 3.10
Círculo Vicioso de Rotación de Personal y Habilidades de Liderazgo



Fuente: Howard, Lui, Wellins & Williams (2007)

3.4.2.2 La Antigüedad y la Rotación de Personal

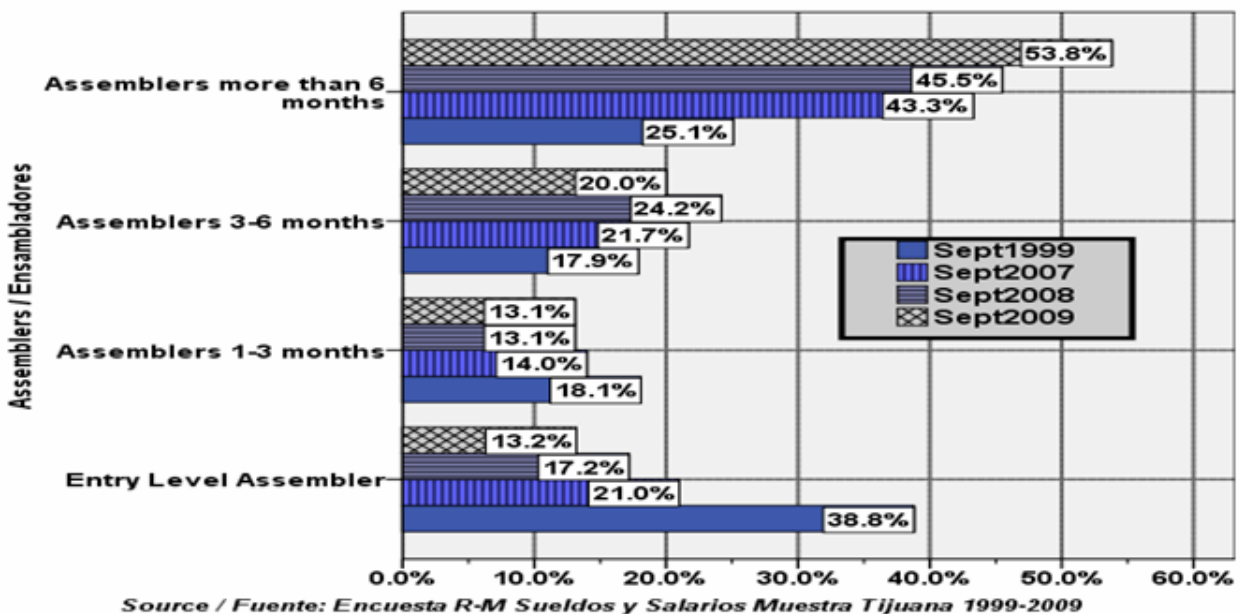
Investigadores como Slichter (1919), Hill (1989) han identificado a los primeros 3 meses de antigüedad del empleado como la etapa crítica para la rotación de personal.

En la Figura-3.11 se puede apreciar que en septiembre del 1999, el 56.9% de la población de ensambladores en la muestra tenían 3 meses o menos de antigüedad.

Durante este período en promedio las empresas maquiladoras de Tijuana utilizaban la proporción de 4 empleados a contratar por cada 1 empleado que la empresa quería agregar o reponer de acuerdo a Morales de la Garza (2005), por lo que la función principal de los

departamentos de recursos humanos en las empresas maquiladoras en Tijuana en esa época de alto crecimiento de la industria consistía en reclutar, seleccionar y contratar personal. Para septiembre del 2009, el 26.3% de la población de ensambladores en la muestra tenían 3 meses o menos de antigüedad, mientras que el 53.8% de los ensambladores tenía mas de 6 meses de antigüedad, lo cual además de elevar los costos de mano de obra también para la mayoría de las empresas representaba una fuerza laboral mas estable y productiva de acuerdo a Ruiz-Morales (2009). En septiembre de 1999 solamente el 25.1% del personal ensamblador en la industria maquiladora en Tijuana llegaba a tener más de 6 meses de antigüedad en una empresa.

Figura 3.11
Comparativo Antigüedad de Ensambladores en la Industria Maquiladora de Tijuana (1999 a 2009)



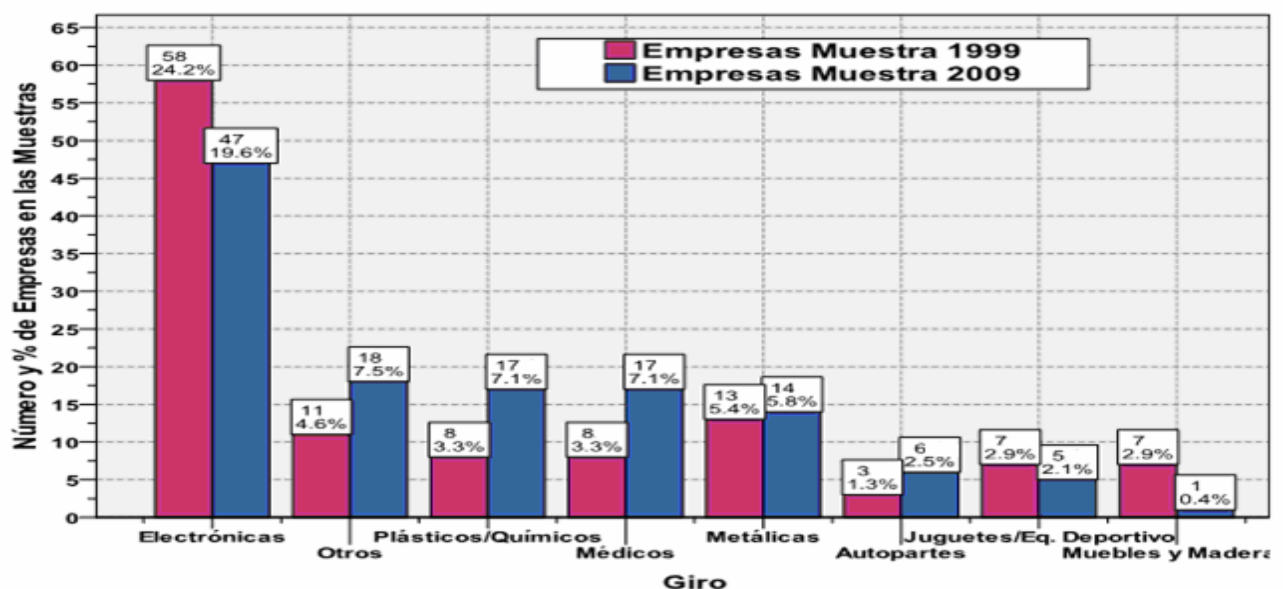
3.4.2.3 Desarrollo por Giro de la Industria Maquiladora de Tijuana

Se puede apreciar a continuación en la Figura-3.12 lo dinámico de la industria maquiladora en Tijuana. Mientras que las restricciones ambientales principalmente en el estado de California dió como resultado un rápido crecimiento de las empresas

madereras/muebleras que llegaron a representar un 2.9% de la muestra en 1999, con la entrada de China a la OMC se llegó a la casi desaparición del giro mueblero/maderero para el 2009 llegando a representar un 0.4% de la muestra total de Tijuana en 2009. En cuanto a giros que crecieron durante ese periodo, vemos productos médicos y productos plásticos que pasaron de un 3.3% de la muestra en 1999 a un 7.1% para el 2009. Empresas maquiladoras de autopartes pasaron de un 1.3% de la muestra en 1999 a un 2.5% en la muestra del 2009.

Es importante notar que aunque la muestra de empresas Ruiz-Morales no es una muestra probabilística seleccionada aleatoriamente con cada unidad muestra teniendo la misma probabilidad de ser seleccionada, las empresas maquiladoras participantes en sus encuestas de sueldos y salarios así como en los reportes de rotación y ausentismo, sin embargo, representan mas del 60% de empleo total de la industria maquiladora en Tijuana.

Figura 3.12
Giros dentro la Industria Maquiladora de Tijuana



Ruiz-Morales y Asociados (2009) "Encuestas de Sueldos y Salarios de la Industria Maquiladora de Tijuana" Noviembre 1982 – Noviembre 2009

3.4.3 Características del Empleado Directo de la Industria Maquiladora.

3.4.3.1 Perfil Sociodemográfico

Por empleados directos o mano de obra directa se entenderán empleados (i.e. obreros, ensambladores, etc.) que se involucran directamente en la producción de bienes dentro del proceso de maquila.

De acuerdo a Rossi (2006) por “ mano de obra directa se entiende la mano de obra ocupada en realizar las fases de trabajo previstas en el ciclo productivo e indicado en la ficha de costo.”

Y “la mano de obra indirecta es constituida por los obreros que no participan directamente en el proceso productivo en cuánto hacen los prototipos, ejecutan trabajos de manutención, obran en los almacenes, desarrollan operaciones de carga y descarga, atienden a las calderas, o bien se hacen cargo de las limpiezas” de acuerdo a Rossi (2006).

Por medio de diversos estudios y reportes oficiales del INEGI, a continuación se describen las diversas características sociodemográficas de los empleados directos de la industria Maquiladora.

3.4.3.1.1 Perfil Sociodemográfico – Genero del Empleado Directo

Como se puede apreciar en la Tabla-3.9, el género de los empleados directos de la industria maquiladora “como consistentemente señalan las diferentes estadísticas, es en su mayoría femenino” (Carrillo y Santibáñez 2001). Sin embargo a través del tiempo podemos ver la integración de empleados directos de sexo masculino por los tipos de procesos de las empresas así como por el rápido crecimiento de la industria. Kopinak (1996) en un seguimiento sobre los anuncios de empleo en la maquiladora en Nogales encontró que el 38.8% de los anuncios contenían una preferencia de género, algo que es ilegal en los EE.UU. y en otros países por ser una práctica discriminatoria del empleo. De esos anuncios

las dos terceras partes preferían personal de sexo femenino, lo que se puede deber a la creencia que las mujeres jóvenes eran mejores empleados a causa de sus demandas salariales en general, más bajas (una consideración de costos) y una mayor docilidad de acuerdo a Kopinak (1996).

3.4.3.1.2 Perfil Sociodemográfico – Edad Promedio del Empleado Directo

En la Tabla-3.10 se puede apreciar que el rango de los promedios de edad de los empleados directos en las diferentes muestras varían desde un mínimo 22.2 años (Peña 1994) hasta un máximo de 24.3 años (Chaire (1993), con la muestra realizada en Reynosa Tamps. Maertz, Stevens & Campion (2003) en Ciudad Juárez) mientras que la muestra aplicada por Carrillo y Santibáñez (2001) era de 22.7 años.

3.4.3.1.3 Perfil Sociodemográfico – Antigüedad del Empleado Directo

En la Tabla-3.11 se puede apreciar la antigüedad promedio de 18 meses en Ensenada (García 2005).

Tabla- 3.9
Género del Empleado de la Industria Maquiladora en Diversos Estudios

		Muestra									
	Ochoa(1990) Tijuana	Chaire(1993) Matamoros y Reynosa Tamps.	Peña(1994) Chihuahua	Inegi (1995) Nacional	Inegi (1995) Tijuana	West(2000) Mexicali	Carrillo y Santibáñez (2001) Tijuana	Maertz, Stevens & Campion(2003) Ciudad Juárez	García(2005) Ensenada	Inegi(2005) Nacional	Inegi(2005) B.C.
N (Directos)	n=327	n=214	n=1,547	n=531,729	n=77,927	n=299	n=767	n=47	n=873	n=920,233	n=191,903
Género¹											
Masculino	22.0%	84.0%	11.6%	40.9%	47.1%	99.3%	34.9%	43.0%	37.0%	46.0%	45.7%
Femenino	78.0%	16.0%	88.4%	59.1%	52.9%	0.7%	65.1%	57.0%	63.0%	54.0%	54.3%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Ochoa (1990), Chaire (1993), Peña (1994), West (2000), Carrillo y Santibáñez (2001), Maertz, Stevens & Campion (2003) y García (2005)

Chaire (1993), con la muestra realizada en Reynosa Tamps. Maertz, Stevens & Campion (2003) en Ciudad Juarez.

Tabla- 3.10
Edad Promedio del Empleado de la Industria Maquiladora en Diversos Estudios

		Muestra				
	Chaire(1993) Matamoros y Reynosa Tamps.	Peña(1994) Chihuahua	Carrillo y Santibáñez (2001) Tijuana	Maertz, Stevens & Campion(2003) Ciudad Juárez	García(2005) Ensenada	
N (Directos)	n=214	n=1,547	n=767	n=47	n=873	
Edad Promedio	24.3 años	22.2 años	22.7 años	24.3 años	Moda 18 a 25 años	

Fuente: Elaboración propia con datos de Chaire (1993), Peña (1994), Carrillo y Santibáñez (2001), Maertz, Stevens & Campion (2003) García (2005) y Morales (1999 y 2007).

Tabla- 3.11
Antigüedad Promedio del Empleado Directo de la Industria Maquiladora en Diversos Estudios

	García(2005)
	Ensenada
N (Directos)	n=873
Antigüedad Promedio en la Empresa	18 meses

Fuente: Elaboración propia con datos de García (2005).

3.4.3.1.4 Perfil Sociodemográfico – Estado Civil del Empleado Directo

Aun con diferencias metodológicas de los estudios, se puede apreciar en la Tabla-3.12 los solteros(as) conformaban la mayoría del personal directo.

Tabla-3.12
Estado Civil de la Industria Maquiladora de Tijuana y Ensenada

	Ochoa(1990) Tijuana	Carrillo y Santibáñez (2001) Tijuana	García(2005) Ensenada
N (Directos)	n=327	n=767	n=873
Estado Civil			
Soltero(a)	48.4%	68.5%	44.1%
Casado(a)	28.7%	29.3%	32.2%
Union Libre	16.8%	N.A.	17.8%
Otro	6.1%	2.2%	6.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Nota: Estado Civil únicamente considera las respuestas válidas de empleados directos.

Fuente: Elaboración propia con datos de Ochoa (1990), Carrillo y Santibáñez (2001) y García (2005)

3.4.3.1.5 Perfil Sociodemográfico – Presencia de Hijos del Empleado Directo

En la Tabla-3.13 se puede también apreciar que en el estudio de Carrillo y Santibáñez (2001) el 65% de los trabajadores no tienen hijos y de los que tienen, el promedio de hijos por trabajador fue de 2.3 hijos. De acuerdo a Carrillo y Santibáñez (2001) el 77.8% de los trabajadores que tienen hijos los dejan en casa o al cuidado de familiares cercanos mientras van a trabajar, mientras que el 18% con amistades y solo el 1.5% en guarderías cercanas a sus casas y el 0.5% en una guardería de la empresa y el 2.2% restante los dejaba en otro lugar.

Tabla-3.13
Presencia de Hijos del Empleado Directo

		Carrillo y Santibáñez (2001) Tijuana
N (Directos)		n=767
Presencia de Hijos...		
Ninguno	65.0%	
Si	35.0%	
Total	100.0%	
Promedio de Hijos		2.3

Fuente: Elaboración propia con datos de Carrillo y Santibáñez (2001)

3.4.3.1.6 Perfil Sociodemográfico – Origen del Empleado Directo

Como se puede observar en la Tabla-3.14 el 22.8% de los trabajadores en la muestra de Carrillo y Santibáñez (2001) de la industria maquiladora de Tijuana eran nativos de la ciudad, con un promedio de 4.8 años de residencia, lo cual sugiere que las maquiladoras no ocupan migrantes de reciente llegada la ciudad. Para Carrillo y Santibáñez (2001) esto “establece una diferencia sustantiva entre la política de empleo de los migrantes indocumentados en EE.UU. y las de la maquiladoras: si bien tanto diferentes sectores en

Estados Unidos como en las maquiladoras en la frontera norte son un polo de atracción de migrantes, allá se ocupan personas de reciente arribo, mientras que en las plantas maquiladoras absorben migrantes con cierta estabilidad en la localidad (4.8 años fue el promedio)".

Tabla-3.14
Nativos y Residencia en Tijuana

Carrillo y Santibáñez (2001) Tijuana	
N (Directos)	n=767
Nativos	22.8%
0 a 5 años de residir en Tijuana	57.2%
Con más de 5 años de residir en Tijuana	18.4%
No Especificado	1.6%
<i>Total</i>	100.0%

Fuente: Carrillo y Santibáñez (2001)

3.4.3.1.7 Perfil Sociodemográfico – Escolaridad del Empleado Directo

Para Carrillo y Santibáñez (2001) el promedio de escolaridad “superó ligeramente la primaria” con 7.6 años para los empleados directos de la maquiladora en Tijuana, mientras que para las maquiladoras de Ensenada fue de 7.8 años para los empleados directos de la maquiladora en Ensenada de acuerdo a García (2005), como se puede apreciar en la Tabla-3.15.

Tabla-3.15
Escolaridad del Empleado Directo

Escolaridad Directos	Carrillo y Santibáñez (2001) Tijuana	García(2005) Ensenada
	N (Directos)	n=767
Primaria no Terminada	N.D.	6.9%
Primaria	41%	12.6%
Secundaria no Terminada	N.D.	16.6%
Secundaria	40%	28.2%
Nivel Medio sin Terminar	N.D.	17.7%
Nivel Medio	17%	11.0%
Nivel Superior	2%	3.4%
Otro	N.D.	3.7%
Total	100%	100.0%
Media	7.6 años	7.8 años

Fuente: Elaboración propia con datos de Carrillo y Santibáñez (2001) y García (2005)

3.4.3.1.8 Perfil Sociodemográfico – Primer Trabajo del Empleado Directo?

Como se puede apreciar en la Tabla-3.16, Carrillo y Santibáñez (2001) en su muestra encontraron que para el 40% de empleados en Tijuana era su primer empleo en la industria maquiladora.

Tabla-3.16
Primer Trabajo en Maquiladora del Empleado Directo ?

N (Directos)	Carrillo y Santibáñez (2001) Tijuana	
	n=767	
Trabajo Actual es primer empleo		
	Sí	40.0%
	No	60.0%
	<i>Total</i>	100.0%
Promedio de Maquilas en que ha trabajado		
	N.A.	

Fuente: Elaboración propia con datos de Carrillo y Santibáñez (2001)

3.4.3.1.9 Perfil Sociodemográfico – Otras Características de quienes Rotan:

Plácido Garza (2008) dentro de una encuesta a nivel nacional presenta las siguientes características de quienes rotan en las empresas:

- De los que rotan, el 68% no **tiene familiares directos en la empresa**, mientras que el 32% si tiene familiares directos en la empresa.
- Por **extremidad dominante**, los zurdos rotan 32% más y tienen 37% mas accidentes que los diestros debido a que los *layouts* de las empresas fueron diseñados por y para los diestros. Cuando las herramientas se acoplan al trabajador, según Plácido Garza (2008) se da la retención pero cuando el trabajador tiene que adaptarse a la herramienta, ocurre la rotación.
- Por **apariciencia física** los agraciados rotan más (65%) que los no agraciados físicamente (35%).
- Por **estado civil**, quienes mas rotan son los divorciados (23%) seguido por los solteros (21%) y las divorciadas (13%), mientras que los que menos rotan son las madres solteras (5%) seguido por los casados (7%) y las casadas (9%).
- Por **antigüedad**, el primer día rota el 10% del personal, del segundo día a los tres meses rota el 49% y entre los 3 y 12 meses rota el 18%.

3.5- Conclusión:

Dentro de este capítulo se realizó una aproximación teórico-conceptual del fenómeno de la globalización de la economía, como un proceso evolutivo (Friedman 2005, Ohmae 1996) en que las empresas extienden sus alcances mas allá de las teorías clásicas de comercio internacional mas allá que las teorías de la ventaja comparativa (Porter1990).

Veitior y Veytsman (2007) citan a Jeff Immelt, Presidente del Consejo y CEO de GE (General Electric), al comentar que “la mitad de nuestras ventas son fuera de los EE.UU. Si quieres vender en lugares como China, la India y en Europa tienes que contratar personas ahí. GE es una empresa Global.”

Como parte de esta globalización García (2005), anota que el origen de las primeras maquiladoras se remonta al reto de modernizar el equipo militar de los EE.UU. en cuanto a sus necesidades de semi-conductores para surtir la industria militar y la naciente industria de la computación. López y Carrillo (2010) para entender el desarrollo de la industria maquiladora en México, la más aceptada donde podemos apreciar el concepto de generaciones de maquiladoras un tipo ideal de plantas que comparten ciertas características comunes y que bien pueden iniciar como plantas de segunda o tercera generaciones y las de primera generación pueden permanecer en dicho nivel sin evolucionar.

. De acuerdo a Carrillo y Hualde (1996) la maquiladoras de primera generación se podían caracterizar como “ensamblado en México”, seguido por “fabricado en México”, después por “diseñado en México” y finalmente “Coordinado en México” en la cuarta generación. Dentro de la elaboración de la presente tesis, en base a entrevistas con gerentes de clientes de Ruiz-Morales se puede concluir que las maquiladoras de primera generación se transformaron a empresas de generaciones posteriores o migraron a otras zonas de bajos costos laborales (i.e. China, Centroamérica, etc.) o no sobrevivieron y cerraron sus operaciones.

Sin embargo, la maquila, junto con el sector manufacturero, en general, entró en crisis a partir del año 2000. Por primera vez en su historia de más de cuarenta años, a partir de octubre de 2000, la industria maquiladora mexicana experimentó una severa contracción de acuerdo a Sargent & Matthews (2005)

Actualmente las maquiladoras definen su competitividad en base a sus costos, en gran medida afectados por el tipo de cambio Drucker (1986).

El Incremento continuo de los costos de mano de obra directa en dólares en Tijuana se debe a los siguientes factores:

- los Incrementos en los salarios por la respuesta de la empresas maquiladoras a los incrementos anuales en los salarios mínimos generales así como,
- los Incrementos otorgados por la competencia salarial entre las empresas.
- Aunado a éstos incrementos salariales está la “fortaleza” del peso mexicano durante los últimos años ha encarecido los costos salariales así como las exportaciones mexicanas.

Las causas de esta crisis, de acuerdo a de la Garza (2007), se han atribuido a tres factores principales:

1 - Caída de la demanda de productos de la maquila, debido a la recesión económica en los EE.UU. a principios de este siglo.

2 - La competencia de otros países con salarios más bajos que México, como China y los países de América Central, provocando el cierre de plantas maquiladoras en México y traslado a esos países.

3 - El crecimiento de los salarios de la maquila en México en los últimos años, reduciendo el margen de beneficio del sector.

Sargent & Matthews (2005) agregan que tal vez lo más importante, es que en el 2001 China obtuvo su membresía en la Organización Mundial del Comercio (OMC), lo que en términos concretos, significa que muchos productos chinos pueden ahora entrar en el mercado de los EE.UU. pagando reducidos derechos de importación.

Como especialista fiscal, Monroy (2008) agrega que los “complejos sistemas tributarios y regulatorios” contribuyeron a la falta de competitividad de la industria maquiladora mexicana.

Para Sargent & Matthews (2005) tanto los académicos como la prensa en México, sostienen que las maquiladoras están respondiendo al aumento de las importaciones de EE.UU. de países con bajos salarios como China por medio de:

1-La adopción de un modelo de producción intensivo en tecnología.

2-Un segundo grupo argumenta que las maquiladoras dependen de la proximidad a los mercados norteamericanos en lugar de la tecnología como su principal ventaja competitiva.

La industria maquiladora Mexicana y su constante evolución y re-definición, sin embargo en 2006, China superó a México convirtiéndose en el segundo socio comercial en bienes manufacturados de los Estados Unidos, sólo superado por Canadá de acuerdo a Lett & Banister (2009).

Veitior y Veytsman (2007) citan a David Lohnow del Wall Street Journal que observa que “lo que está sucediendo en México ilustra cómo la globalización es una doble amenaza para los obreros (*blue collar workers*) en los países ricos como los EEUU....Los puestos no calificados de las fábricas migran directamente a China, y países como México tienen que acelerar su competitividad para sobrevivir. , China en su reciente papel de empresario global no sólo está atrayendo empleos, sino que esta obligando a las fábricas en todo el mundo a ser más eficientes..”.

Sin embargo es importante aclarar que la rotación de personal no ha sido limitada a la industria maquiladora de México. Howard et al (2007) comentan que la alta rotación de personal es común en los países que experimentan un rápido crecimiento económico, e.g.

Hong Kong y Singapur, enfrentaron problemas similares durante sus primeros años de rápido crecimiento. Sin embargo, el desequilibrio entre la oferta y la demanda de talento en China se ha visto agravada por la afluencia masiva de inversión extranjera y por la presión de la expansión rápida de los negocios. El enorme crecimiento de las empresas chinas ha agravado aún más la necesidad de talento.

En cuanto a la rotación dentro de la industria maquiladora varía por ciudad por área de la ciudad, por giro, y por mes.

Los factores críticos dentro de la rotación son los supervisores, los primeros 3 meses de antigüedad del empleado como la etapa crítica para la rotación de personal.

Dentro del perfil sociodemográfico del empleado directo de maquiladora encontramos que sigue siendo en su mayoría femenino (Carrillo y Santibáñez 2001). La creencia era que las mujeres jóvenes eran mejores empleados a causa de sus demandas salariales en general, más bajas (una consideración de costos) y una mayor docilidad de acuerdo a Kopinak (1996).

Sin embargo a través del tiempo podemos ver la integración de empleados directos de sexo masculino por los tipos de procesos de las empresas así como por el rápido crecimiento de la industria.

El rango de los promedios de edad de los empleados directos en las diferentes muestras varían desde un mínimo 22.2 años (Peña 1994) hasta un máximo de 24.3 años (Chaire (1993), con la muestra realizada en Reynosa, Tamps. los solteros(as) conformaban la mayoría del personal directo.

En base a este perfil del empleado de la maquiladora se plantea en el siguiente capítulo el planteamiento general de la investigación empírica.

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Contaduría y Administración
Doctorado en Ciencias Administrativas
Campus Tijuana



Tesis Doctorado en Ciencias Administrativas
Director de Tesis: Dr. Sergio Vázquez Núñez

**“Evaluación de los Factores que Determinan la
Rotación Voluntaria de Personal Directo en
Empresas Maquiladoras de Tijuana, B.C. México
1999-2009”**

Capítulo 4

Tesis de Doctorado en Ciencias Administrativas

PRESENTA:

Juan B. Morales de la Garza

Junio de 2011

Segunda Parte: Investigación Empírica

Capítulo 4: Objetivos, contexto y metodología de la investigación empírica

4.1 Introducción. Consideraciones previas.....	4.3
4.2 Planteamiento general de la investigación empírica.....	4.5
4.2.1 Objetivos de la investigación.....	4.5
4.2.2 Hipótesis de la investigación.....	4.5
4.2.3 Hipótesis Conceptualizadas.....	4.6
4.3 Ámbito de aplicación del estudio.	
4.3.1 Espacio Temporal y Espacial.....	4.8
4.4 Metodología	
4.4.1 Determinación de la Unidad Muestra.....	4.8
4.4.2 Determinación de la Muestra.....	4.8
4.4.3 Selección de las Unidades Muestra.....	4.10
4.4.4 Consideraciones Adicionales sobre la Muestra.....	4.10
4.4.5 Trabajo de Campo.....	4.10
4.4.6 Diseño del Instrumento de Medición.....	4.15
4.4.7 Confiabilidad del Cuestionario.....	4.16
4.5 Herramientas utilizadas	

Segunda Parte: Investigación Empírica

Capítulo 4.0 : Objetivos, contexto y metodología de la investigación empírica

El trabajo de investigación que se presenta en esta tesis se centra en el análisis del fenómeno de la rotación voluntaria de personal directo en la industria maquiladora de Tijuana, B.C. La primera parte de esta tesis se centró en dos partes:

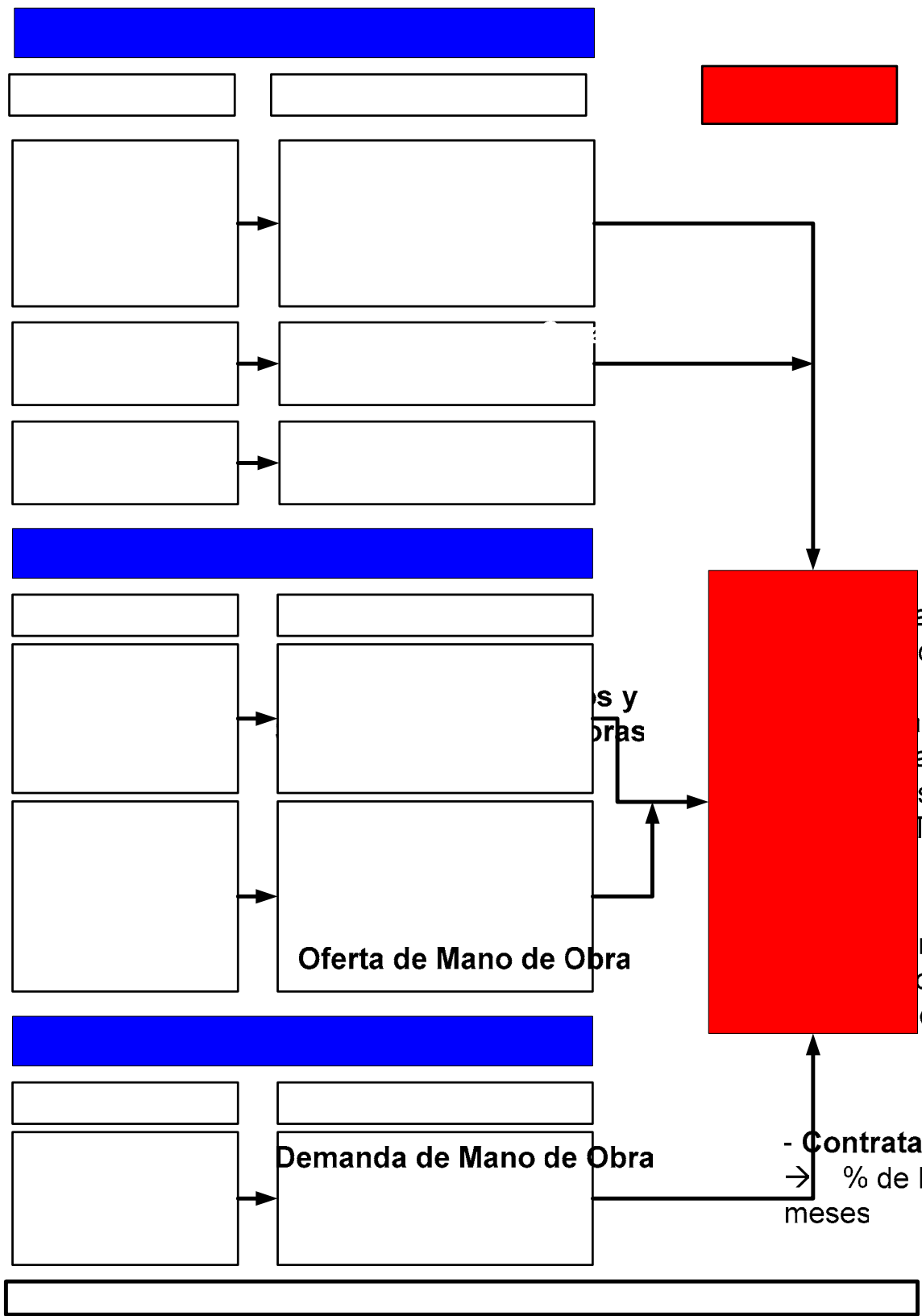
- 1- El desarrollo de la industria maquiladora en México dentro del contexto de la globalización así como el perfil del empleado directo.
- 2- Se analizaron diversos modelos desarrollados sobre la rotación voluntaria y que fueron propuestos por los primeros investigadores que siguieron un enfoque de economistas, la gran mayoría con un enfoque de psicólogos y sociólogos y por practicantes, así como la tipología desarrollada.

La segunda parte de esta tesis se inicia con este cuarto capítulo que consiste en los objetivos y la investigación empírica a realizar. Tras la descripción de sus objetivos concretos se ofrecen las hipótesis, el ámbito de aplicación del estudio y la metodología llevada a cabo para dar cumplimiento a aquellos.

4.1 Introducción. Consideraciones previas.

Después de haber realizado la parte teórica de esta tesis en la Figura-4.1 se presenta el modelo propuesto utilizando un modelo híbrido que contemple un análisis de suprasistema – sistema - subsistema que propone Haines (2007), en lo que llama “la panorámica de helicóptero” (*Helicopter View*) que pueda describir lo complejo y dinámico del entorno económico y laboral (suprasistema) y las interrelaciones tanto con el sistema (empresa) como con el subsistema (empleado directo).

Figura 4.1
Diagrama de Variables Ex Ante



4.2 Planteamiento general de la investigación empírica.....

4.2.1 Objetivos de la investigación.....

Objetivo General:

Elaborar un modelo predictivo por medio de la descripción y correlación de los factores que afectan la rotación voluntaria del personal directo en la industria maquiladora de Tijuana, B.C.

Objetivos Específicos:

- Describir y correlacionar el efecto de Factores Externos como la oferta y la demanda sobre la rotación voluntaria de personal directo.
- Describir y correlacionar el nivel en que Influye la compensación (salarios, prestaciones) sobre la rotación voluntaria de personal directo.
- Describir y correlacionar el efecto de los perfiles de contratación sobre la rotación voluntaria de personal.
- Describir y Correlacionar otros Factores Controlables por la Empresa que Influyen sobre la Rotación de Personal.

4.2.2 Hipótesis de la investigación.....

H1: Existe una correlación directa entre el crecimiento del empleo en la maquiladora de Tijuana y la rotación voluntaria de personal directo.

A mayor empleo dentro de la industria maquiladora de Tijuana mayor propensión a cambiar de empleo (rotación).

H2: Existe una correlación inversa entre la compensación y la rotación de personal directo por empresa.

Las empresas con mayor compensación tienen menor rotación de personal directo.

H3: El perfil de contratación de la empresa tiene un impacto sobre la rotación del personal directo en la industria maquiladora de Tijuana.

H4: El trato por parte de los supervisores así como la efectividad de la comunicación y percepción de oportunidades de crecimiento y de trato equitativo por parte de la empresa influyen sobre la rotación de personal directo.

4.2.3 Hipótesis Contextualizadas.....

H1: Existe una correlación directa entre el crecimiento del empleo en la maquiladora de Tijuana y la rotación voluntaria de personal directo.

A mayor empleo dentro de la industria maquiladora de Tijuana mayor propensión a cambiar de empleo (rotación).

Dentro de los primeros estudiosos que veían la importancia de integrar variables económicas para explicar la rotación de personal están March y Simon (1958) que anotan que “bajo casi todas las condiciones el predictor individual más preciso de la rotación de personal es el estado de la economía...Cuando los empleos son abundantes, la rotación es alta; cuando los empleos son escasos la rotación voluntaria es baja”. March y Simon (1958) establecieron como hipótesis que entre mayor es el número de alternativas extraorganizaciones percibidas, mayor será la percepción de facilidad de movimiento.

Mobley (1982) contempla el efecto de lo que él llama “la economía externa” siendo para el estudio de la rotación externa los índices que se relacionan a la oferta y la demanda en el mercado laboral.

H2: Existe una correlación inversa entre la compensación y la rotación de personal directo por empresa.

Las empresas con mayor compensación tienen menor rotación de personal directo.

Investigadores como Miller, Hom y Gómez-Mejía (2001) así como Loess, Miller & Yoskowitz (2008) han encontrado una correlación entre la compensación. Otros investigadores como Carrillo y Santibáñez (2001) y García (2005) la han rechazado. Carrillo y Santibáñez (2001) analizaron las principales razones por lo que seleccionaron la planta en la que están laborando. “Contra lo que generalmente se piensa, el salario no fue la principal razón por la que los obreros seleccionaron la planta”. El principal motivo

por el que los trabajadores directos seleccionaban su lugar de trabajo fue la ubicación de la planta (27.3%) seguido por el ambiente de trabajo (22.8%) y el horario de trabajo (14.3%), mientras que los salarios (14.2%) fue el cuarto motivo.

H3: El perfil de contratación de la empresa tiene un impacto sobre la rotación del personal directo en la industria maquiladora de Tijuana.

Uno de los primeros investigadores de la rotación, Slichter (1919) abogaba por el uso de un departamento centralizado de contratación por ser un área especializada así como el uso de herramientas como el análisis de puestos para conocer las especificaciones de los puestos para buscar los candidatos adecuados pudiendo ser éstos ya internos o externos a la organización.

De acuerdo a Ochoa (1990) y Allen, Bryant & Vardman (2010), los métodos de selección evalúan que tanto se acopla el solicitante al trabajo y a la organización, así como el uso de Datos biográficos (*Biodata*) y de solicitudes con campos ponderados (*WAB-Weighted Application Blanks*) pueden ser utilizados durante el proceso de selección para proyectar quienes tienen más probabilidades de permanecer con la organización.

Para Carillo y Santibáñez (2001) la “rotación, analizada desde los propios empleados, no está asociada con las condiciones de vida, ni con las condiciones de trabajo, sino, fundamentalmente con el perfil sociodemográfico de los trabajadores, en particular con la edad y con el número de hijos... a menor edad y menor número de hijos mayor es la inestabilidad de la mano de obra, y a mayor edad y mayor número de hijos mayor es la estabilidad en el empleo.”

Plácido Garza (2008) dentro de un estudio nacional presenta diversas características de quienes rotan en las empresas tales como quienes tienen familiares

directos en la empresa, su estado civil, su antigüedad en la empresa, su apariencia física así como si su extremidad dominante es zurdo en vez de diestros.

H4: El trato por parte de los supervisores así como la efectividad de la comunicación y percepción de oportunidades de crecimiento y de trato equitativo por parte de la empresa influyen sobre la rotación de personal directo.

4.3 Ámbito de aplicación del estudio.

4.3.1 Espacio Temporal y Espacial:

Para esta tesis se seleccionó la ciudad de Tijuana, B.C. se realizó un análisis longitudinal en una empresa maquiladora del giro automotriz en la cual se aplicó una encuesta de clima organizacional durante un período de **alta rotación** de personal en el año de 1999 dentro de la cual se aplicó una encuesta de seguimiento en el 2007 durante un período de **baja rotación**. Dentro de esta tesis se referirá a la empresa maquiladora del giro automotriz como Empresa –N- para proteger la confidencialidad de sus datos.

El espacio temporal de análisis es de 1999 a 2009.

4.4 Metodología

4.4.1 Determinación de la Unidad Muestra.

La unidad muestra era el empleado directo, que está directamente relacionado con la producción (Rossi 2006), de la Empresa –N-.

4.4.2 Determinación de la Muestra.

Inicialmente se planteó al director general de la empresa utilizar una muestra aleatoria utilizando la siguiente fórmula:

$$N = \frac{Z^2 (p * q)}{e^2}$$

Dónde:

N= Tamaño de la Muestra

z = Confiabilidad Deseada. Se seleccionó una confiabilidad del 95%, por lo que $z = 1.96$

p = La proporción ó porcentaje del universo bajo estudio que poseía ciertas características bajo estudio, que en este caso era la propensión del empleado directo a rotar, lo cual como se desconocía se tomó un valor conservador de $p = .5$

q = (1-p). La proporción ó porcentaje del universo bajo estudio que **no** poseía ciertas características bajo estudio. En este caso $q = .5$

e = Grado de Error Deseado. En este caso se seleccionó un error +/- 5% por lo que $e = 0.05$.

Sustituyendo las variables encontramos:

$$N = \frac{1.96^2 (.5 * .5)}{.05^2}$$

Que el tamaño de la muestra es de: **384 encuestas.**

Al tener la empresa en ese momento un total de 680 empleados totales de los cuales aproximadamente 472 eran empleados directos y al ser el tamaño de la muestra (384 encuestas) mayor al 5% del universo ($472 * .05 \Rightarrow 24$) se aplicó un factor de ajuste de la muestra (Garza Valdivia 1970).

Utilizando la formula de Ajuste de la Muestra (Garza Valdivia 1970):

$$N^* = \frac{n}{1 + (n/N)}$$

n = Tamaño de la Muestra Original => **384 encuestas.**

N = Tamaño del Universo => **472 empleados directos**

N* = Tamaño de la Muestra Corregida.

Sustituyendo en la formula de ajuste de la muestra:

$$N^* = \frac{384}{1 + (384/472)}$$

El tamaño de la muestra ajustada es de: **212 encuestas.**

4.4.3 Selección de las Unidades Muestra.

Para cumplir con el requisito de que cada unidad muestra debe de tener la misma probabilidad de ser seleccionada, se sugirió que se generara un archivo con el numero de empleado, su nombre, turno y área de trabajo de los aproximadamente 472 empleados para utilizando una función *random*, poder generar la muestra aleatoria de 212 empleados directos a encuestar.

4.4.4 Consideraciones Adicionales sobre la Muestra.

Al presentar la propuesta del plan de trabajo en base a la muestra de 212 empleados directos a encuestar que se utilizaría, se decidió con el director general extender la muestra a la totalidad de los empleados de la Empresa –N- para cubrir todos los niveles jerárquicos en la Empresa –N- además de los empleados directos y se facilitaría el problema de programar las entrevistas ya que se harían en forma conjunta cada uno de los grupos de trabajo en vez de tener que sacar de sus líneas a los empleados escogidos aleatoriamente teniendo que sustituirlos para no detener las líneas de producción.

Una vez establecidos los objetivos de la encuesta en forma conjunta con el staff gerencial de la Empresa –N-, se hizo una prueba del cuestionario con los gerentes y se hicieron las modificaciones requeridas.

4.4.5 Trabajo de Campo.

Para llevar a cabo la realización de la encuesta a la totalidad de la organización se aplicaron 670 encuestas en los diferentes turnos de la Empresa –N- durante el período del 6 al 9 de abril en grupos de un tamaño máximo de 30 personas en el área de cafetería de la empresa. La programación de la juntas con los empleados fue por

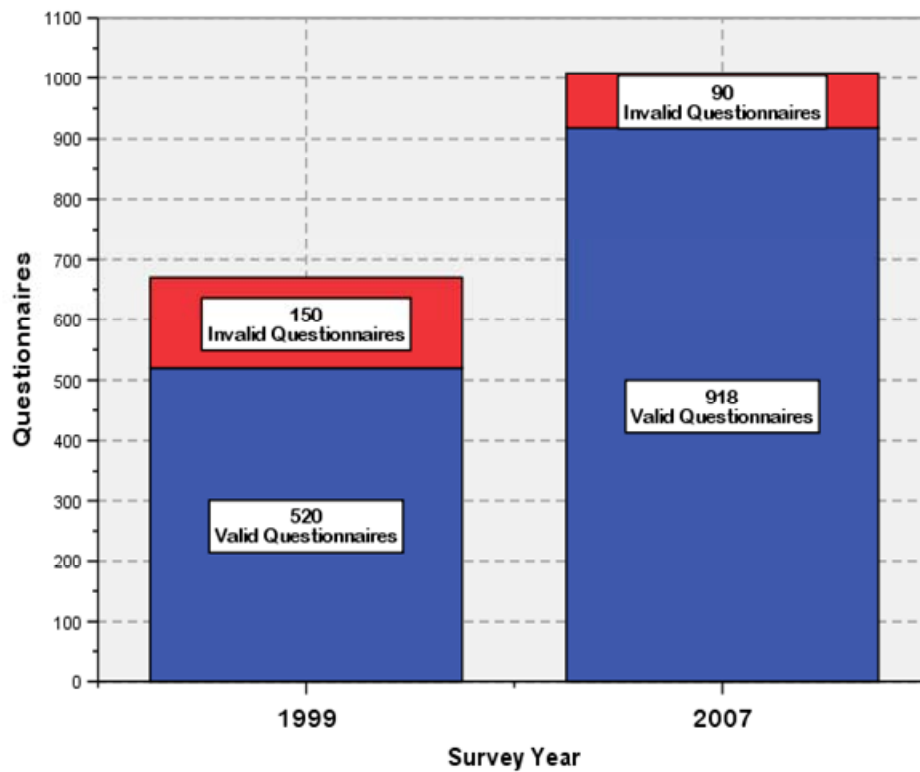
medio del departamento de recursos humanos. Cada reunión tuvo una duración aproximada de 55 minutos, en los cuales se les daba a cada grupo una breve introducción a los participantes y se aplicó un ejercicio de percepción para establecer el rapport y resaltar la importancia de la honestidad al contestar el instrumento. Una vez hecha la introducción procedí a leer cada pregunta del cuestionario dándoles tiempo para contestar y resolver sus dudas, utilizando 2 ejemplos, uno en forma positivo y otro en forma negativo para no sesgar las respuestas. En total se llevaron a cabo 28 juntas para cubrir los 670 empleados de la empresa. Se enfatizó la confidencialidad de la encuesta durante la aplicación y se les pidió no poner su nombre en el cuestionario. También se les enfatizó que era una oportunidad para comunicarse con la empresa sobre lo que se estaba haciendo bien y lo que se tenía que cambiar sin temer represalias al conducirse en una forma anónima. Una vez terminado el cuestionario se les pidió que colocaran su cuestionario en el sobre del grupo para su procesamiento posterior fuera de la empresa.

4.4.6 Procesamiento de la Encuesta.

Para asegurar la consistencia de los cuestionarios se diseñaron unas preguntas de comprobación para detectar inconsistencias así como cuestionarios incompletos. Se descartaron el 22.4% de los cuestionarios, lo cual fue mas alto que el promedio obtenido en la aplicación de esta encuesta en otras empresas. En promedio se descartan un número cercano al 10% del total de la encuesta. En la Figura-4-2 se puede apreciar que se descartaron un total de 150 cuestionarios del total aplicado lo que representa una 22.4% del total quedando 520 cuestionarios válidos. En la segunda aplicación (2007) se descartaron 90 cuestionarios de un total de 1008 lo que representó un total de 8.9% inválidos. Gran parte de esa mejoría se logró por los empleados que participaron en la primera medición y que afirmaron que no hubo represalias por las respuestas. Además

se mostraron ejemplos del reporte y se comentó de cambios que se llevaron a cabo después de esa encuesta.

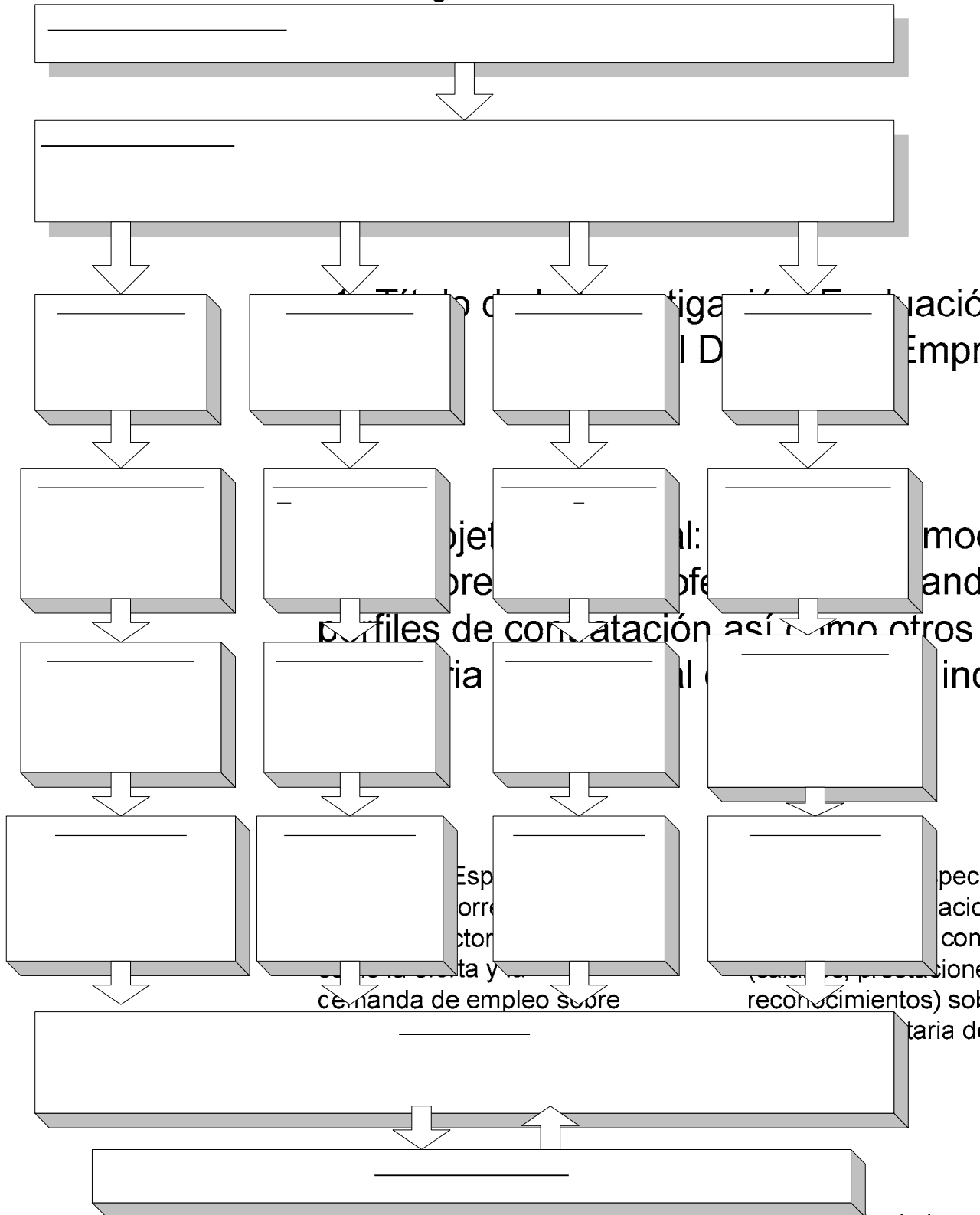
Figura – 4.2
Comparativo de Cuestionarios Aplicados e Invalidados en 1999 y 2007



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura-4.3 podemos apreciar la matriz de congruencia dónde se resume el proyecto de investigación, relacionando el objetivo con las hipótesis y con la variable dependiente que es la rotación voluntaria de personal directo.

**Figura -4.3
Matriz de Congruencia**



4.4.7 Diseño del Instrumento de Medición.

En la Tabla-4-1 podemos apreciar el instrumento de medición que se diseñó para operacionalizar el marco teórico y el conceptual (García 2005).

El cuestionario que se diseñó consiste en las siguientes partes:

1- Carta introductoria donde nos presentamos como unos consultores externos y se expuso el objetivo del estudio y se les pidió a los participantes que no pusieran su nombre y se les recordaba que no era un examen por lo que no había respuestas correctas o incorrectas, solo sus opiniones personales que es lo que buscamos.

2- Las preguntas dentro del cuestionario utilizando diferentes técnicas:

- **Preguntas abiertas** que después se tuvieron que preclasificar para alimentar e.g. - En caso de ser Negativo el clima de trabajo, Mencionar por qué?
- **Intervalos - e.g.** escalas likert con los dos extremos
e.g. Me siento presionado(a) por cumplir con las exigencias de mi trabajo.
1-Bastante presionado 2-Cierta presión 3-Poca presión 4-Ninguna presión
- **Preguntas dicótomas –**
e.g. - Es su primer trabajo en Maquiladora ?
1- Si 2- No
- **Intervalos –**
e.g. - Edad ? 1-Menos de 16 años 2- 16- 18 años 3- 19- 20 años 4- 21- 25 años
- **Preguntas ordinales –**
e.g. – Antigüedad en la empresa ?
1- Menos 1 mes 2- 1-3 meses 3- 3 – 6 meses 4- 6meses – 1 año
- **Preguntas nominales –**
e.g. – Por qué motivo cree usted que algunos Empleados abandonen su trabajo en esta Empresa. ?
1-Mejores sueldos en otras Empresas.
2-Problemas con su Supervisor.
3-Por el Ambiente de Trabajo.
4-Para regresar al sur.

3- **Datos de clasificación** que nos sirven para procesar la información por departamento, por antigüedad, por nivel jerárquico, etc.

4.4.8 Confiabilidad del cuestionario

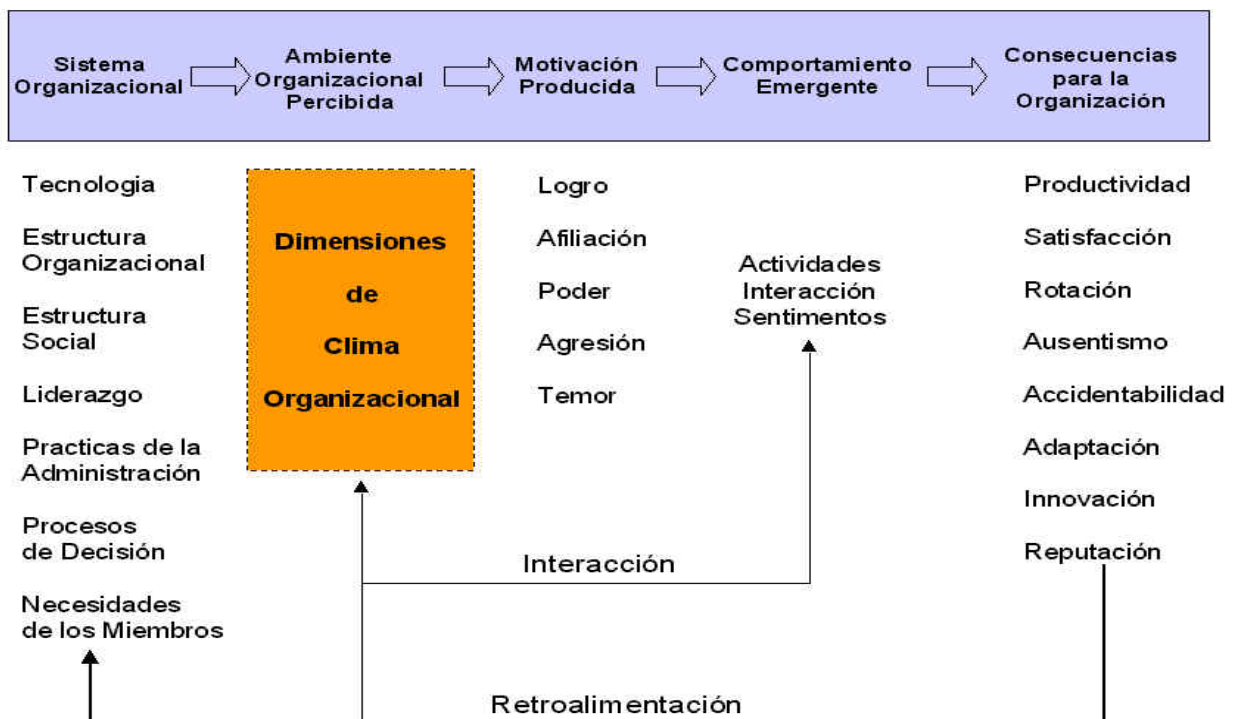
Una vez diseñado el cuestionario se hizo una prueba piloto con el staff gerencial y se hicieron los cambios correspondientes. Se realizó el análisis alfa de Cronbach para medir la consistencia interna del cuestionario y se obtuvo un valor de .876 lo que es mayor que el límite inferior de 0.70 (Rodeghier 1996) por lo que se consideró adecuado el cuestionario.

4.5 Herramientas utilizadas

- El **análisis de regresión** es una técnica estadística utilizada para explorar la relación entre una o más variables independientes sobre una variable dependiente. Estas variables pueden ser intervalos o razones. (Rodeghier 1996)
 - Dentro de esta tesis se utilizó la **regresión sencilla** para analizar el efecto de la compensación (variable independiente) sobre la rotación voluntaria de personal (variable dependiente).
 - Se utilizó la **regresión múltiple** para analizar el efecto de más de una variable independiente, e.g. índice de desempleo, pib, inversión privada en maquilas, etc. sobre la rotación voluntaria de personal. (variable dependiente).
- Su utilizaron **tablas de contingencias** (*crosstabs*) para analizar la relación entre variables categóricas, e.g. género del empleado contra la decisión de permanecer ó dejar la empresa dentro de los próximos 2 años.
- **Chaid** (*Chi-squared, Interaction Automatic Detector*) es una técnica estadística que permite segmentar los datos de acuerdo a una variable resultante, e.g. las diferentes características sociodemográficas que se pueden analizar para crear un modelo para diferenciar entre los que tienen la intención de rotar y los que piensan permanecer en la organización.

- **Encuesta de Clima Organizacional.** Como se puede apreciar en la Figura-4.4, el clima organizacional, para Gonçalves (2005), es un filtro por el cual pasan los factores del sistema organizacional (e.g. estructura, liderazgo, toma de decisiones, etc.), por lo tanto, al evaluar el clima organizacional se mide la forma como es percibida la organización por sus integrantes, que lo traducen a un comportamiento que tiene consecuencias sobre la organización (e.g. productividad, satisfacción, rotación, etc.). Al evaluar el clima organizacional se mide la forma como es percibida la organización por sus integrantes. Por lo anterior, las encuestas de clima organizacional por su naturaleza son una de las herramientas mas utilizadas por los investigadores de la rotación de personal, por lo que utilizó en esta tesis.

Figura 4.4
Modelo de Clima Organizacional Litwin y Stinger (1978)



Fuente: , Litwin y Stinger (1978) citados por Gonçalves (2005)

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Contaduría y Administración
Doctorado en Ciencias Administrativas
Campus Tijuana



Tesis Doctorado en Ciencias Administrativas
Director de Tesis: Dr. Sergio Vázquez Núñez

**“Evaluación de los Factores que Determinan la
Rotación Voluntaria de Personal Directo en
Empresas Maquiladoras de Tijuana, B.C. México
1999-2009”**

Capítulo 5

Tesis de Doctorado en Ciencias Administrativas

PRESENTA:

Juan B. Morales de la Garza

Junio de 2011

Segunda Parte: Investigación Empírica

Capítulo 5: Resultados de la investigación empírica.....

5.1 Introducción. Consideraciones previas.....

5.2 Perfil de la muestra.....

5.2.1 Características de las maquiladoras.....

5.2.2 Características del empleado directo de maquiladora.....

5.2.3 Percepción del entorno competitivo.....

5.3 Identificación empírica de los factores de éxito de la rotación/retención de personal

Segunda Parte: Investigación Empírica

Capítulo 5: Resultados de la investigación empírica.....

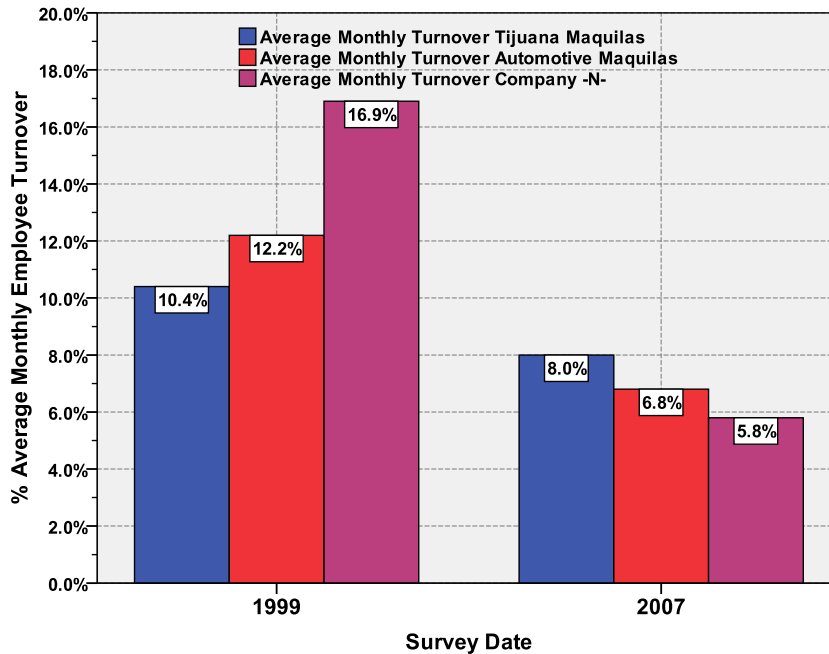
Capítulo 5.1: Introducción consideraciones previas.

En el capítulo anterior se plantearon las hipótesis y la metodología a seguir así como el trabajo de campo para analizar el fenómeno de la rotación de personal directo dentro de la Empresa –N-.

El propósito de este quinto capítulo consiste en recoger los principales resultados en esta investigación, tanto a nivel descriptivo como analítico, a través de la evidencia empírica de las hipótesis planteadas.

Encuesta longitudinal dentro de la Empresa –N- para contrastar las diferencias en cuanto a las percepciones de los empleados directos así como sus perfiles sociodemográficos durante los períodos de alta rotación voluntaria en el giro de empresas de productos automotrices con un promedio mensual de 12.2% en 1999 y en un período de baja rotación con un promedio mensual de rotación voluntaria de 6.8% en 2007 (ver Figura-5.1).

Figura-5.1
Comparativo Anual de Rotación Promedio Mensual
Muestra Tijuana Maquilas y Muestra Automotriz



Source: R-M Monthly Employee Turnover Tracking - Tijuana Maquiladoras

Las herramientas utilizadas:

La tabla de contingencias (*Crosstabs*) es una técnica utilizada para determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre dos variables categóricas (nominales u ordinales)

More recently, Miller, Horn, & Gomez-Mejia (2001) found that profit-sharing and saving plans would result in a lower turnover in a sample of 115 maquiladoras.

Más recientemente, Miller, Horn, y Gómez-Mejía (2001) encontraron que los planes de reparto de utilidades y los planes de ahorro en una menor rotación de personal en una muestra de 115 maquiladoras.

Table 5. Intercorrelations of the main variables

	Trnv	PrdWk	StgWg	AvgWg	WgChg	Gen	City	Ind
Turnover	1							
Production workers	0.18	1						
Starting wage	-0.33*	-0.31*	1					
Average wage	-0.38*	-0.43**	0.79**	1				
Wage change	-0.34*	-0.43**	0.57**	0.95**	1			
Generation	-0.10	-0.39**	0.13	0.21	0.22	1		

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$.

264

International Labour Review

Table 6. Hildebrand's Del for the relationship between turnover and compensation in lower-generation maquilas

		Starting wage		Average wage		Wage change	
		High	Low	High	Low	High	Low
Turnover rate	High	7	9	7	9	5	11
	Low	10	3	9	4	7	6
Hildebrand's Del:		0.32 at $p < 0.03$		0.25 at $p < 0.08$		0.22 at $p < 0.11$	

Table 7. Test for relationships between turnover, direct compensation and maquila generation

All maquilas	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
City	ns	0.05	ns	0.035	ns	0.035	ns	0.025	ns	0.035
Starting wage	-0.34**	0.11								
Wage change			-0.33**	0.12						
Average wage					-0.37**	0.15				
Third generation							-0.40**	0.175		
Starting wage									-0.26*	0.06
Third generation									0.34**	0.175

* $p < 0.15$. ** $p < 0.05$. ns = not significant.

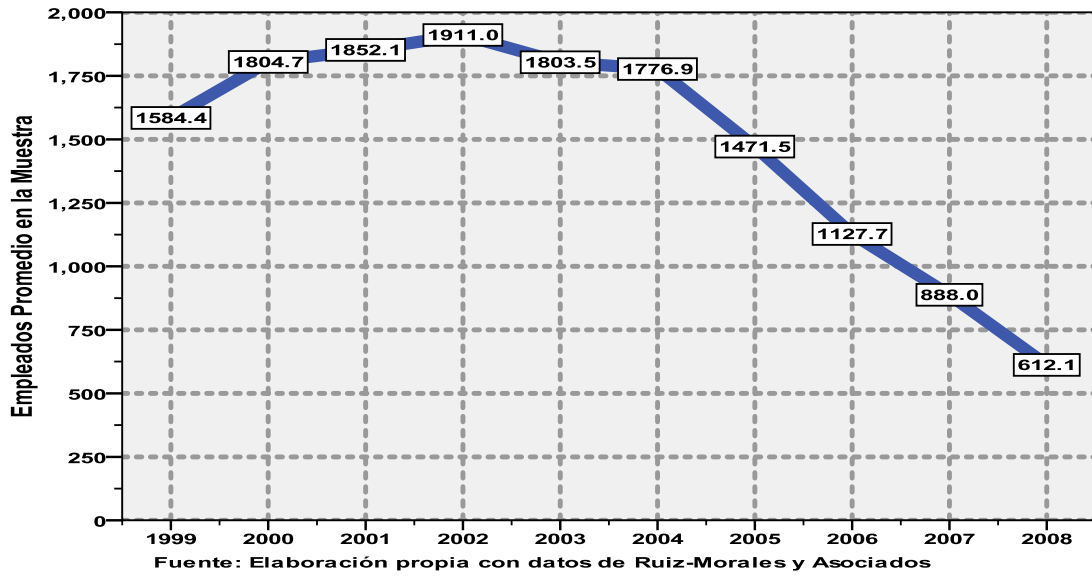
Kurt LOESS,* Van V. MILLER** and David YOSKOWITZ***

1.1 Justificación de la investigación: interés e importancia de la misma.

Aunque la preocupación de evitar la rotación y retener sus integrantes existe desde que los seres humanos empezaron a agruparse en organizaciones, no fue sino hasta 1910 que se inicia su estudio formal con el nacimiento de la “administración científica” y la creencia por parte de los empresarios y reformadores sociales de que la rotación de personal era indeseable como lo establecen Jacoby & Mitchell (1985).

Gráfica 5.1

Promedio de Empleados en la Muestra de 9 Empresas que Cerraron Operaciones en Tijuana B.C. entre 2008 y 2009



5.2 Perfil de la muestra.....

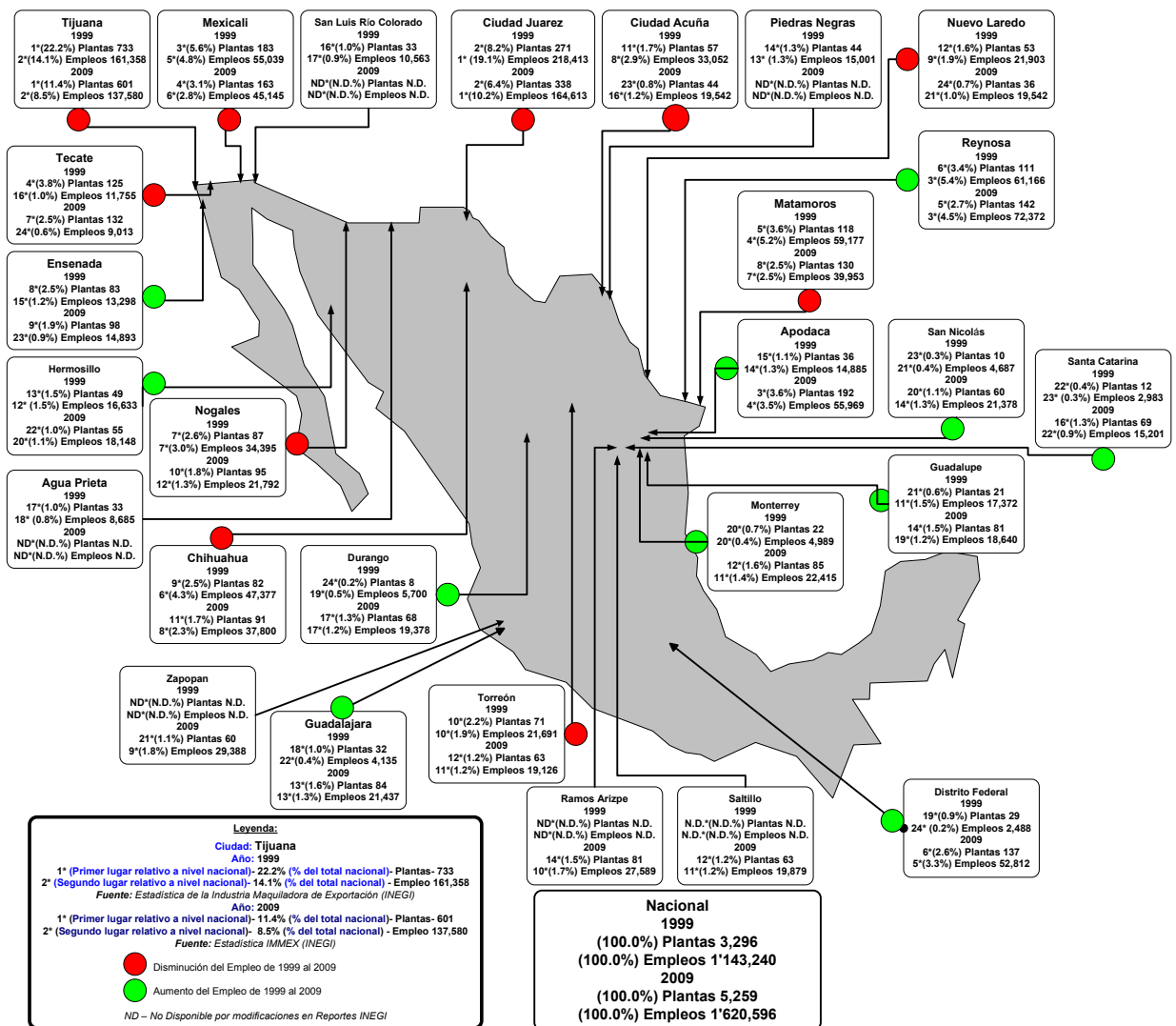
5.2.1 Características de las maquiladoras.....

En la figura 5.x se puede apreciar la naturaleza dinámica del la Maquiladora en México. Las ciudades con el círculo verde representan las que crecieron en empleo de 1999 al 2007. Por estado Nuevo León ha crecido durante ese tiempo en los municipios de Apodaca, Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe y Santa Catarina. Mientras que Tijuana sigue representando la segunda ciudad con mayor empleo maquiladora a nivel nacional entre 1999 y 2007, disminuyó en 23,779 empleos durante ese período. En cuanto al las plantas aunque Tijuana disminuyó en 132 plantas sigue siendo la ciudad con mayor número de plantas en el país. En el estado de Baja California sólo Ensenada aumentó su empleo durante ese período.

Problema metodológico con los datos del 2007 que corresponden al nuevo decreto IMMEX....

Figura 5.x

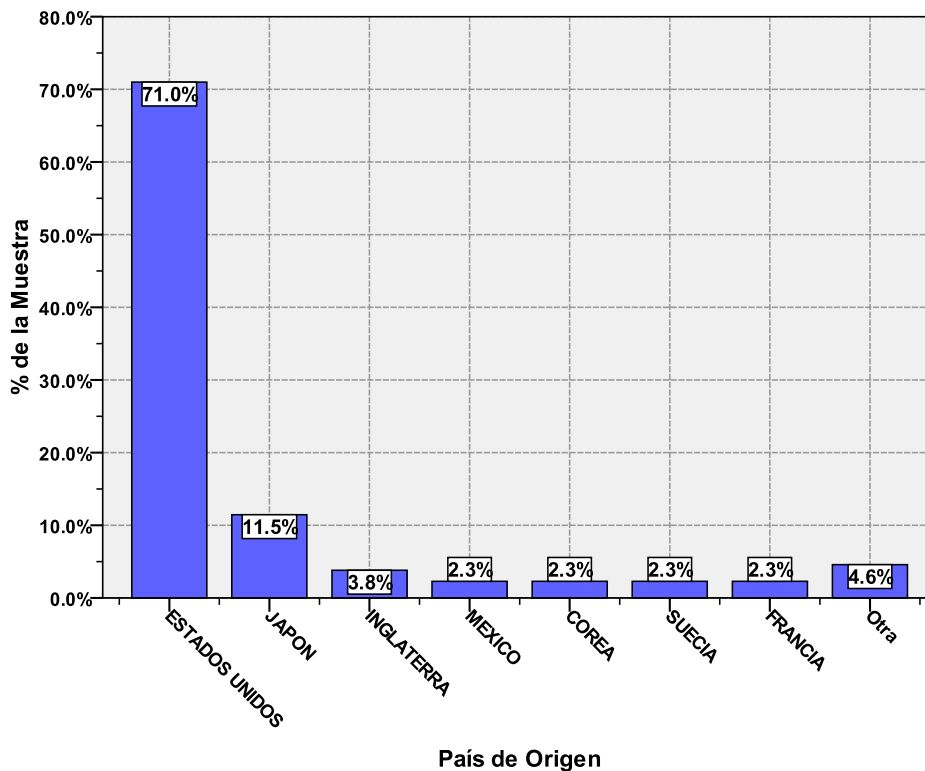
Comparativo de los Principales Ciudades Maquiladoras en México 1999 vs 2007



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Las maquiladoras estadounidenses siguen siendo las mayoría (71.0%) de las empresas en Tijuana seguido por las japonesas (11.5%) y las inglesas (3.8%) como se puede apreciar en la figura 5.x . Dentro de las otras (4.6%) se encuentran maquiladoras holandesas, neozelandesas, alemanas, taiwanesas y chinas. Por lo dinámico del mercado, podemos ver que las empresas japonesas han reducido su participación en las maquiladoras en Tijuana.....

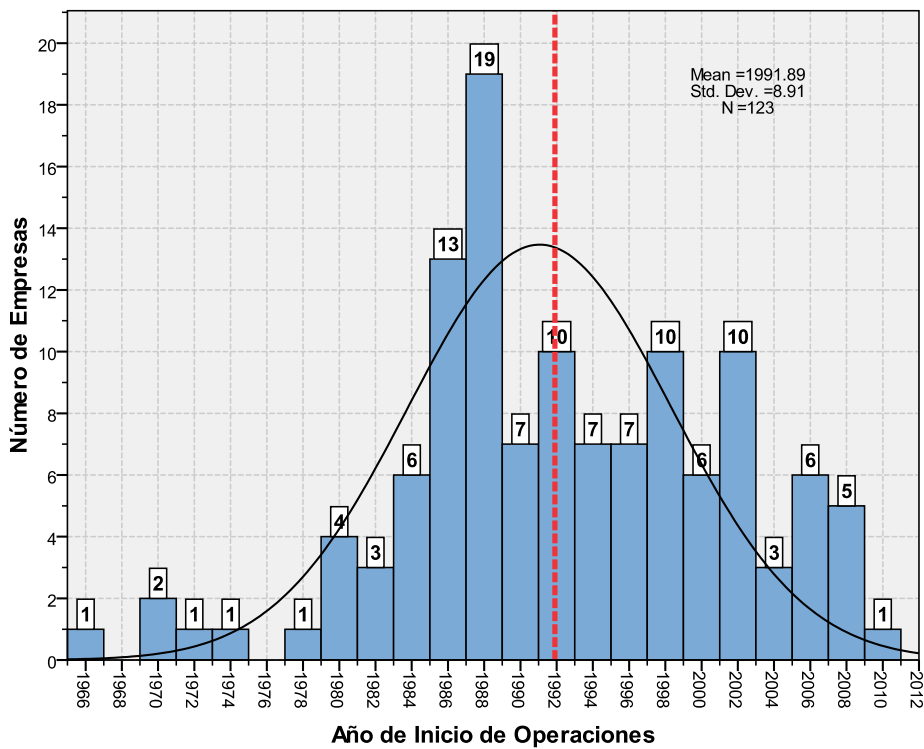
Figura 5.x
País de Origen de la Maquiladora en Tijuana



Fuente: Elaboración propia con datos de Ruiz-Morales (2008)

El crecimiento de las empresas maquiladoras en Tijuana se dio a partir de 1980 como se puede apreciar en la figura 5.X. De las empresas activas la media de la fecha de instalacion es 1991.9 parecida a la media de 1991 que presentan Carrillo y Gomis (2004) con una muestra de Tijuana, Mexicali y Ciudad Juárez. Como se puede apreciar el despegue de la industria maquiladora en Tijuana se inicio a partir de 1980 con las devaluaciones.....

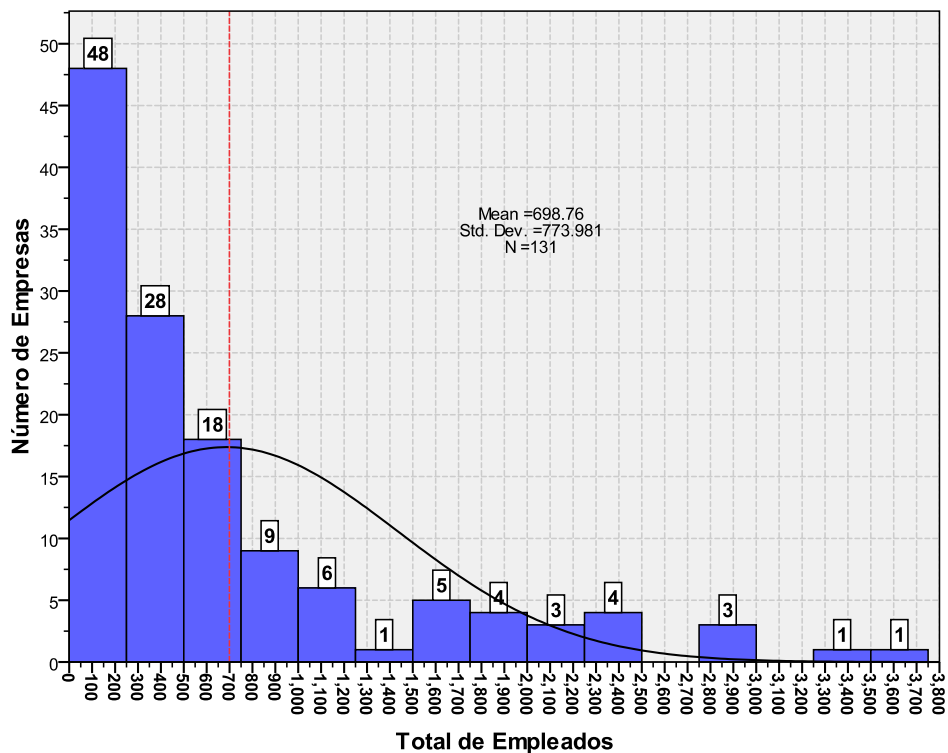
Figura 5.x
Fecha de Instalación de las Maquiladoras Activas en Tijuana



Fuente: Elaboración propia con datos de Ruiz-Morales (2008)

Como se puede apreciar en la figura 5.X la media de empleados en las empresas maquiladoras en Tijuana es de 698.7 empleados. (poner en la gráfica el headcount de la empresa –N-)

Figura 5.x
Total de Empleados en las Maquiladoras Activas en Tijuana



Fuente: Elaboración propia con datos de Ruiz-Morales (2008)
De la Garza(2007)

5.2.2 Características del empleado directo de maquiladora.....

Figura 5.x
Genero del Personal Directo

		Muestra											
		Ochoa(1990) Tijuana	Chaire(1993) Matamoros y Reynosa Tamps.	Peña(1994) Chihuahua	Inegi (1995) Nacional	Inegi (1995) Tijuana	West(2000) Mexicali	Carrillo y Santibáñez (2001) Tijuana	García(2005) Ensenada	Inegi(2005) Nacional	Inegi(2005) B.C.	Encuesta 1999 Empresa -N- Tijuana	Encuesta 2007 Empresa -N- Tijuana
N (Directos)		n=327	n=214	n=1,547	n=531,729	n=77,927	n=299	n=767	n=873	n=920,233	n=191,903	n=414	n=673
Género ¹													
Masculino		22.0%	84.0%	11.6%	40.9%	47.1%	99.3%	34.9%	37.0%	46.0%	45.7%	26.9%	35.2%
Femenino		78.0%	16.0%	88.4%	59.1%	52.9%	0.7%	65.1%	63.0%	54.0%	54.3%	73.1%	64.8%
Total		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Género¹ únicamente considera las respuestas válidas de empleados directos.

Fuente: Elaboración propia con datos de Ochoa(1990), Chaire(1995),Inegi, West(2000), Carrillo y Santibáñez(2001), García(2005,) así como datos propios.

Se puede observar en la figura 5.x la dinámica migratoria de la industria maquiladora, en la cual los nativos de Baja California ocupan la segunda posición representando el 14.4% de los empleados directos, siendo la mayoría del estado de Chiapas (17.7%) y en tercer posición estarían los originarios del estado de Sinaloa (13.1%).

Uso de promotores para traer personas de otros estados a trabajar en Tijuana....

Diariamente llegan a Tijuana trabajadores que usan la ciudad como pozo para integrarse lo antes posible a la economía estadounidense Carrillo & Santibáñez(2001)

Siempre que la oferta local de mano de obra no calificada, fácil de reemplazar, comenzaba a escasear, muchos gerentes de maquiladoras de primera generación buscaban contratar trabajadores no calificados similares del interior del país.

Los gerentes también creían que los empleos no calificados en las maquiladoras a lo largo de la frontera eran un punto intermedio para los migrantes que iban rumbo a los Estados Unidos en busca de empleos mejor remunerados. Loess, Miller & Yoskowitz (2008)

Figura 5.x
Lugar de Origen Encuesta 2007

119.- Lugar de Origen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	01. AGUASCALIENTES	2	.3	.3	.3
	1. BAJA CALIFORNIA	96	14.3	14.4	14.7
	1.1 CAMPECHE	2	.3	.3	15.0
	2. CHIAPAS	118	17.5	17.7	32.8
	3. CHIHUAHUA	3	.4	.5	33.2
	3.1 COAHUILA	3	.4	.5	33.7
	4. COLIMA	9	1.3	1.4	35.0
	5. DISTRITO FEDERAL	17	2.5	2.6	37.6
	6. DURANGO	15	2.2	2.3	39.8
	7. ESTADO DE MEXICO	21	3.1	3.2	43.0
	8. GUANAJUATO	16	2.4	2.4	45.4
	9. GUERRERO	51	7.6	7.7	53.1
	10. HIDALGO	5	.7	.8	53.8
	11. JALISCO	31	4.6	4.7	58.5
	12. MICHOACAN	32	4.8	4.8	63.3
	13. MORELOS	9	1.3	1.4	64.7
	14. NAYARIT	43	6.4	6.5	71.1
	14.1 NUEVO LEON	1	.1	.2	71.3
	15. OAXACA	16	2.4	2.4	73.7
	16. PUEBLA	13	1.9	2.0	75.6
	17. SAN LUIS POTOSI	3	.4	.5	76.1
	18. SINALOA	87	12.9	13.1	89.2
	19. SONORA	23	3.4	3.5	92.6
	19.1 TABASCO	3	.4	.5	93.1
	19.2 TLAXCALA	3	.4	.5	93.5
	20. VERACRUZ	36	5.3	5.4	98.9
	21. ZACATECAS	2	.3	.3	99.2
	22. Otro, Cuál	5	.7	.8	100.0
	Total	665	98.8	100.0	
Missing	99. No Contesto	8	1.2		
	Total	673	100.0		

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la figura 5.x, la mayor antigüedad es de los originarios de Guerrero y de Oaxaca con 2.3 años de antigüedad promedio mientras que la menor antigüedad son los originarios de Nayarit con un promedio de 1.6 años.

Figura 5.x
Antigüedad vs. Principales Lugares de Origen Encuesta 2007

Crosstab

			119.- Lugar de Origen?							Total
			1. BAJA CALIFORNIA	2. CHIAPAS	9. GUERRERO	14. NAYARIT	15. OAXACA	18. SINALOA	20. VERACRUZ	
107.- Antigüedad en la Empresa:	1. Menos de 1 mes	Count	9	4	1	5	1	12	0	32
		% within 119.- Lugar de Origen?	9.7%	3.5%	2.0%	11.6%	6.3%	14.0%	.0%	7.3%
	2. 1 - 3 meses	Count	9	14	8	3	1	4	3	42
		% within 119.- Lugar de Origen?	9.7%	12.4%	16.0%	7.0%	6.3%	4.7%	8.6%	9.6%
	3. 3 - 6 meses	Count	2	12	6	5	1	3	1	30
		% within 119.- Lugar de Origen?	2.2%	10.6%	12.0%	11.6%	6.3%	3.5%	2.9%	6.9%
	4. 6 meses - 1 año	Count	19	30	5	10	5	10	6	85
		% within 119.- Lugar de Origen?	20.4%	26.5%	10.0%	23.3%	31.3%	11.6%	17.1%	19.5%
	5. 1 - 2 años	Count	26	26	14	10	4	26	12	118
		% within 119.- Lugar de Origen?	28.0%	23.0%	28.0%	23.3%	25.0%	30.2%	34.3%	27.1%
6. 2 - 4 años	Count	19	12	7	7	1	19	9	74	
	% within 119.- Lugar de Origen?	20.4%	10.6%	14.0%	16.3%	6.3%	22.1%	25.7%	17.0%	
7. 4 - 6 años	Count	3	5	2	1	1	7	3	22	
	% within 119.- Lugar de Origen?	3.2%	4.4%	4.0%	2.3%	6.3%	8.1%	8.6%	5.0%	
8. 6 - 8 años	Count	3	4	5	1	1	1	1	16	
	% within 119.- Lugar de Origen?	3.2%	3.5%	10.0%	2.3%	6.3%	1.2%	2.9%	3.7%	
9. 8 - 10 años	Count	1	6	1	1	0	1	0	10	
	% within 119.- Lugar de Origen?	1.1%	5.3%	2.0%	2.3%	.0%	1.2%	.0%	2.3%	
10. Más de 10 años	Count	2	0	1	0	1	3	0	7	
	% within 119.- Lugar de Origen?	2.2%	.0%	2.0%	.0%	6.3%	3.5%	.0%	1.6%	
Total	Count	93	113	50	43	16	86	35	436	
	% within 119.- Lugar de Origen?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	75.028 ^a	54	.031
Likelihood Ratio	79.874	54	.013
Linear-by-Linear Association	.942	1	.332
N of Valid Cases	436		

a. 42 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .26.

Como se puede apreciar en la figura 5.x, la mayor edad es de los originarios de Oaxaca tienen un edad promedio mayor (30.7 años) mientras lo de menor edad promedio son los originarios de Chiapas con 22.4 años.

Figura 5.x
Edad vs. Principales Lugares de Origen Encuesta 2007

Crosstab

			119.- Lugar de Origen?						Total	
			1. BAJA CALIFORNIA	2. CHIAPAS	9. GUERRERO	14. NAYARIT	15. OAXACA	18. SINALOA		20. VERACRUZ
110Rec.- Edad:	1. Menos de 16 años	Count	2	1	1	1	0	0	0	5
		% within 119.- Lugar de Origen?	2.2%	.9%	2.1%	2.4%	.0%	.0%	.0%	1.2%
	2. 16 -18 años	Count	23	26	5	4	0	9	3	70
		% within 119.- Lugar de Origen?	24.7%	24.3%	10.4%	9.5%	.0%	11.3%	8.8%	16.8%
	3. 18 -20 años	Count	18	29	9	5	3	8	7	79
		% within 119.- Lugar de Origen?	19.4%	27.1%	18.8%	11.9%	25.0%	10.0%	20.6%	19.0%
	4. 21 -25 años	Count	9	33	16	6	3	18	7	92
		% within 119.- Lugar de Origen?	9.7%	30.8%	33.3%	14.3%	25.0%	22.5%	20.6%	22.1%
	5. 26 -30 años	Count	10	4	4	8	1	12	5	44
	% within 119.- Lugar de Origen?	10.8%	3.7%	8.3%	19.0%	8.3%	15.0%	14.7%	10.6%	
6. 31 -35 años	Count	10	7	4	8	2	15	4	50	
	% within 119.- Lugar de Origen?	10.8%	6.5%	8.3%	19.0%	16.7%	18.8%	11.8%	12.0%	
7. 36 -40 años	Count	13	5	3	7	0	9	5	42	
	% within 119.- Lugar de Origen?	14.0%	4.7%	6.3%	16.7%	.0%	11.3%	14.7%	10.1%	
8. 41 -45 años	Count	6	1	2	3	1	7	1	21	
	% within 119.- Lugar de Origen?	6.5%	.9%	4.2%	7.1%	8.3%	8.8%	2.9%	5.0%	
9. Más de 45 años	Count	2	1	4	0	2	2	2	13	
	% within 119.- Lugar de Origen?	2.2%	.9%	8.3%	.0%	16.7%	2.5%	5.9%	3.1%	
Total	Count	93	107	48	42	12	80	34	416	
	% within 119.- Lugar de Origen?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	89.765 ^a	48	.000
Likelihood Ratio	95.165	48	.000
Linear-by-Linear Association	22.790	1	.000
N of Valid Cases	416		

a. 32 cells (50.8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .14.

Como se puede apreciar en la figura 5.x, los empleados directos originarios de Chiapas son en su mayoría (53.4%) de sexo masculino, mientras que los originarios de Nayarit (23.3%) y de Sinaloa (25.3%) son quienes representan menos empleados directos sexo masculino.

Figura 5.x
Sexo vs. Principales Lugares de Origen Encuesta 2007

Crosstab

			119.- Lugar de Origen?						Total	
			1. BAJA CALIFORNIA	2. CHIAPAS	9. GUERRERO	14. NAYARIT	15. OAXACA	18. SINALOA		20. VERACRUZ
111.- Sexo	1. Masculino	Count	32	62	15	10	5	22	16	162
		% within 119.- Lugar de Origen?	34.0%	53.4%	32.6%	23.3%	31.3%	25.3%	47.1%	37.2%
	2. Femenino	Count	62	54	31	33	11	65	18	274
		% within 119.- Lugar de Origen?	66.0%	46.6%	67.4%	76.7%	68.8%	74.7%	52.9%	62.8%
Total	Count	94	116	46	43	16	87	34	436	
	% within 119.- Lugar de Origen?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	24.458 ^a	6	.000
Likelihood Ratio	24.492	6	.000
Linear-by-Linear Association	7.002	1	.008
N of Valid Cases	436		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.94.

Como se puede apreciar en la figura 5.x, los empleados directos originarios de Chiapas (65.1%) y de Oaxaca (60.0%) son quienes mayoritariamente no tienen hijos,,,por lo que vinieron a trabajar a Tijuana...

Figura 5.x

Número de Hijos vs. Principales Lugares de Origen Encuesta 2007

Crosstab

			119.- Lugar de Origen?						Total	
			1. BAJA CALIFORNIA	2. CHIAPAS	9. GUERRERO	14. NAYARIT	15. OAXACA	18. SINALOA		20. VERACRUZ
113.- Número de Hijos	0	Count	32	69	19	15	9	25	12	181
		% within 119.- Lugar de Origen?	36.8%	65.1%	39.6%	35.7%	60.0%	30.9%	36.4%	43.9%
	1	Count	22	19	12	10	0	17	10	90
		% within 119.- Lugar de Origen?	25.3%	17.9%	25.0%	23.8%	.0%	21.0%	30.3%	21.8%
	2	Count	9	12	5	9	2	16	7	60
		% within 119.- Lugar de Origen?	10.3%	11.3%	10.4%	21.4%	13.3%	19.8%	21.2%	14.6%
	3	Count	12	5	7	4	1	18	3	50
		% within 119.- Lugar de Origen?	13.8%	4.7%	14.6%	9.5%	6.7%	22.2%	9.1%	12.1%
	4	Count	9	1	1	3	3	4	0	21
	% within 119.- Lugar de Origen?	10.3%	.9%	2.1%	7.1%	20.0%	4.9%	.0%	5.1%	
5	Count	2	0	1	1	0	1	1	6	
	% within 119.- Lugar de Origen?	2.3%	.0%	2.1%	2.4%	.0%	1.2%	3.0%	1.5%	
6	Count	1	0	1	0	0	0	0	2	
	% within 119.- Lugar de Origen?	1.1%	.0%	2.1%	.0%	.0%	.0%	.0%	.5%	
9	Count	0	0	2	0	0	0	0	2	
	% within 119.- Lugar de Origen?	.0%	.0%	4.2%	.0%	.0%	.0%	.0%	.5%	
Total	Count	87	106	48	42	15	81	33	412	
	% within 119.- Lugar de Origen?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	82.873 ^a	42	.000
Likelihood Ratio	79.823	42	.000
Linear-by-Linear Association	5.734	1	.017
N of Valid Cases	412		

a. 32 cells (57.1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .07.

Como se puede apreciar en la figura 5.x, los empleados directos originarios de Sinaloa (62.8%) y los de Baja California (55.2%) son quienes mayoritariamente pasan el fin de semana dedicados a

sus familias mientras que los de Chiapas son quienes pasan sus fines de semana descansando (48.7%) ya que no tienen a sus familias aquí.....

Figura 5.x
Que hacen en su Fines de Semana vs. Principales Lugares de Origen Encuesta
2007

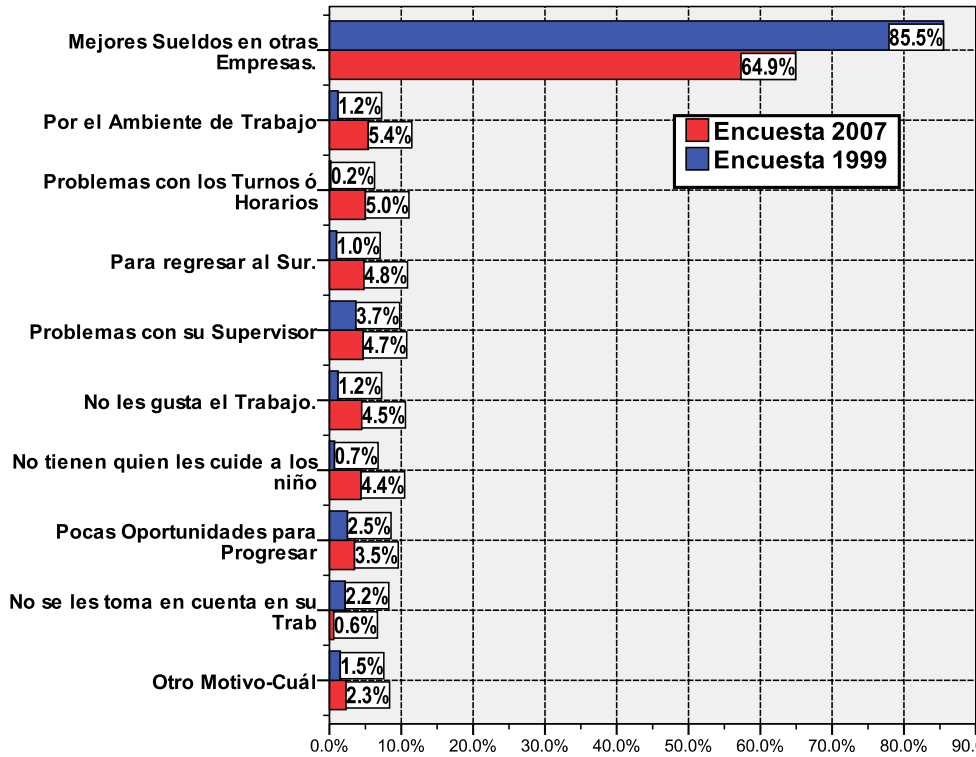
Crosstab

			119.- Lugar de Origen?							Total
			1. BAJA CALIFORNIA	2. CHIAPAS	9. GUERRERO	14. NAYARIT	15. OAXACA	18. SINALOA	20. VERACRUZ	
118.- Que hace en sus fines de semana?	1. Descansar	Count	29	56	14	12	3	14	10	138
		% within 119.- Lugar de Origen?	30.2%	48.7%	28.0%	27.9%	18.8%	16.1%	28.6%	31.2%
	2. Estudiar	Count	5	8	1	1	3	4	0	22
		% within 119.- Lugar de Origen?	5.2%	7.0%	2.0%	2.3%	18.8%	4.6%	.0%	5.0%
	3. Lo Dedico a Mi Familia	Count	53	41	31	27	7	59	20	238
		% within 119.- Lugar de Origen?	55.2%	35.7%	62.0%	62.8%	43.8%	67.8%	57.1%	53.8%
4. Negocio Familiar / Personal	Count	5	3	0	2	2	7	3	22	
	% within 119.- Lugar de Origen?	5.2%	2.6%	.0%	4.7%	12.5%	8.0%	8.6%	5.0%	
5. Otro Trabajo	Count	2	4	3	1	0	2	2	14	
	% within 119.- Lugar de Origen?	2.1%	3.5%	6.0%	2.3%	.0%	2.3%	5.7%	3.2%	
6. Otro -Cuál	Count	2	3	1	0	1	1	0	8	
	% within 119.- Lugar de Origen?	2.1%	2.6%	2.0%	.0%	6.3%	1.1%	.0%	1.8%	
Total	Count	96	115	50	43	16	87	35	442	
	% within 119.- Lugar de Origen?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Como se puede apreciar en la gráfica 5.x, podemos ver como cambia la percepción del personal directo en la misma empresa a través de tiempo. El rubro de otros contempla (8. Por Regreso a la Escuela , 11. Se van a Trabajar a los E.U. , etc.)

Gráfica 5.X

16.- Por qué motivo cree Ud. que algunos Empleados abandonan su trabajo en ésta Empresa (Comparativo Encuesta 1999 vs. 2007)

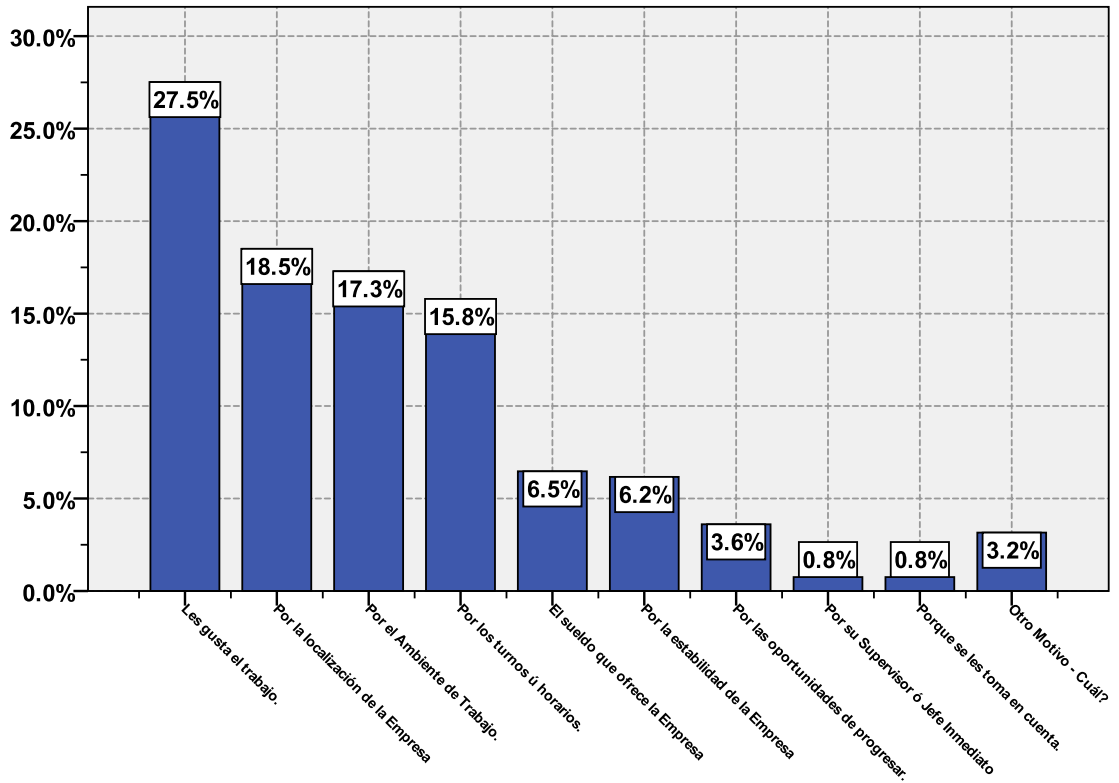


Fuente:

Como se puede apreciar en la gráfica 5.x, podemos ver el motivo que expresan de porque creen que los empleados se quedan en esta empresa. Este análisis no se hizo en el 1999.

Gráfica 5.X

46.- Por qué motivo cree Ud. que los empleados se quedan en esta Empresa

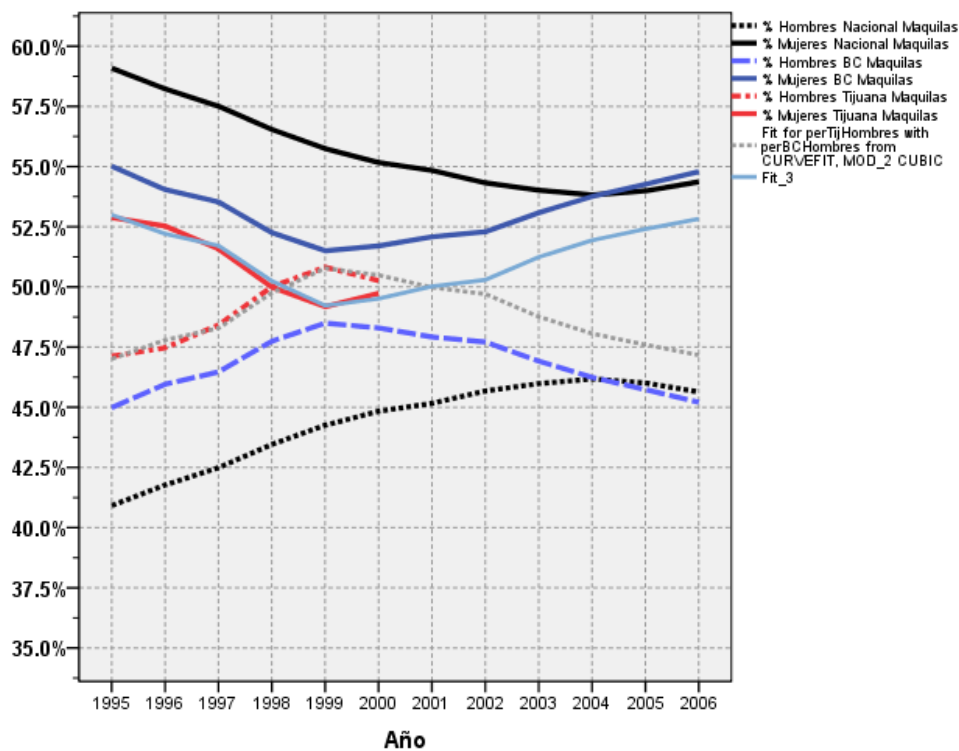


Por qué motivo cree Ud. que algunos Empleados abandonan su trabajo en ésta Empresa ?

46.- Por qué motivo cree Ud. que los empleados se quedan en esta Empresa * 104.- Nivel Organizacional:

Crosstabulation

			104.- Nivel Organizacional:									
			1. Gerente	2. Secretaria/Auxiliar	3. Profesional	4. Jefe Grupo/Utility	5. Supervisor	6. Ensamblador/Operador/Almacenista/Surtidor/Inspector	7. Ingeniero	8. Técnico	9. Otro. Cuál?	Total
46.- Por qué motivo cree Ud. que los empleados se quedan en esta Empresa	1. El sueldo que ofrece la Empresa	Count % within 104.- Nivel Organizacional:	1 7.7%	0 .0%	3 15.8%	9 12.3%	3 11.1%	43 6.5%	1 6.3%	2 10.0%	1 11.1%	63 7.3%
	2. Por su Supervisor ó Jefe Inmediato	Count % within 104.- Nivel Organizacional:	3 23.1%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2 7.4%	5 .8%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	10 1.2%
	3. Por el Ambiente de Trabajo.	Count % within 104.- Nivel Organizacional:	4 30.8%	4 25.0%	0 .0%	16 21.9%	8 29.6%	115 17.3%	1 6.3%	4 20.0%	2 22.2%	154 17.9%
	4. Por la localización de la Empresa	Count % within 104.- Nivel Organizacional:	1 7.7%	4 25.0%	3 15.8%	7 9.6%	1 3.7%	123 18.5%	3 18.8%	4 20.0%	2 22.2%	148 17.2%
	5. Por la estabilidad de la Empresa	Count % within 104.- Nivel Organizacional:	0 .0%	0 .0%	7 36.8%	5 6.8%	3 11.1%	41 6.2%	2 12.5%	2 10.0%	1 11.1%	61 7.1%
	6. Les gusta el trabajo.	Count % within 104.- Nivel Organizacional:	2 15.4%	5 31.3%	3 15.8%	22 30.1%	7 25.9%	183 27.5%	4 25.0%	6 30.0%	3 33.3%	235 27.4%
	7. Por las oportunidades de progresar.	Count % within 104.- Nivel Organizacional:	1 7.7%	1 6.3%	1 5.3%	2 2.7%	2 7.4%	24 3.6%	0 .0%	1 5.0%	0 .0%	32 3.7%
	8. Porque se les toma en cuenta.	Count % within 104.- Nivel Organizacional:	0 .0%	0 .0%	0 .0%	1 1.4%	0 .0%	5 .8%	1 6.3%	0 .0%	0 .0%	7 .8%
	9. Por los turnos ú horarios.	Count % within 104.- Nivel Organizacional:	0 .0%	2 12.5%	1 5.3%	11 15.1%	1 3.7%	105 15.8%	2 12.5%	1 5.0%	0 .0%	123 14.3%
	10. Otro Motivo - Cuál?	Count % within 104.- Nivel Organizacional:	1 7.7%	0 .0%	1 5.3%	0 .0%	0 .0%	21 3.2%	2 12.5%	0 .0%	0 .0%	25 2.9%
Total	Count % within 104.- Nivel Organizacional:	13 100.0%	16 100.0%	19 100.0%	73 100.0%	27 100.0%	665 100.0%	16 100.0%	20 100.0%	9 100.0%	858 100.0%	



5.2.3 Percepción del entorno competitivo.....

5.3 Identificación empírica de los factores de éxito de la rotación/retención de personal

5.4 Prueba de las Hipótesis de la investigación.....

H1: Existe una correlación directa entre el crecimiento del empleo en la maquiladora de Tijuana y la rotación voluntaria de personal directo.

A mayor empleo dentro de la industria maquiladora de Tijuana mayor propensión a cambiar de empleo (rotación).

En la Figura - 6 podemos apreciar la relación de variables económicas sobre la rotación de personal en la industria maquiladora de Tijuana por medio de un análisis de regresión en el que inicialmente se definió como variable dependiente a la rotación promedio mensual en la industria maquiladora de Tijuana y como variables independientes a la tasa de desempleo en Tijuana y el crecimiento del producto interno bruto de la economía de los EE.UU., el principal cliente de la industria maquiladora de Tijuana. En el análisis de regresión realizado se descartó a la tasa de desempleo en Tijuana como variable independiente por su bajo nivel de significancia, quedando la ecuación final como:

$$Y = (\text{PIB EE.UU.} * 1.155) + 5.155$$

Dónde:

Y = Proyección de rotación promedio mensual de Tijuana.

PIB EE.UU. = Producto Interno Bruto anual en los EE.UU.

Año	Rotación Promedio Mensual Maquilas Tijuana ¹	Inversión Privada Maquilas Tijuana (Millones de Dólares) ²	% Empleados Antigüedad menor 3 meses ¹	% Empleados Antigüedad mayor 6 meses ¹	Producto Interno Bruto E.E.U.U. ³	Desempleo Tijuana ENEU ⁴	Desempleo Tijuana ENOE ⁵	Desempleo Tijuana Bootstrap ⁵
1999	10.4%	\$ 500.7	57.0%	25.1	4.8	1.2%	N.D.	2.0%
2000	11.7%	\$ 294.5	52.0%	25.9	4.1	0.9%	N.D.	2.5%
2001	8.4%	\$ 244.0	50.4%	29.9	1.1	0.9%	N.D.	2.2%
2002	5.8%	\$ 233.0	45.9%	35.9	1.8	1.2%	N.D.	3.7%
2003	6.3%	\$ 199.0	43.6%	38.8	2.5	1.6%	N.D.	3.3%
2004	8.0%	\$ 790.2	46.6%	33.9	3.6	0.7%	N.D.	2.3%
2005	8.5%	\$ 625.0	44.5%	34.0	3.1	N.D.	0.017	1.7%
2006	9.5%	\$ 674.8	46.1%	32.9	2.7	N.D.	0.021	2.1%
2007	8.0%	\$ 524.4	35.0%	43.3	1.9	N.D.	0.025	2.5%
2008	5.3%		30.3%	45.5	0	N.D.	0.044	4.4%
2009	2.3%	\$ 629.2	26.3%	53.8	-2.6	N.D.	0.079	7.9%
2010	2.7%		32.3%	48.3	2.9	N.D.	0.064	6.4%

Figura-6
Variables Económicas y la Rotación de Personal

Año	PIB E,E,U.U. Anual (1)	Desempleo Tijuana 4-Trimestre (2)	Rotación Promedio Mensual de Maquilas en Tijuana (3)	Proyección de Rotación (4)
1999	4.8	1.2	9.8	10.7
2000	4.1	0.9	8.3	9.9
2001	1.1	0.9	5.4	6.4
2002	1.8	1.2	4.5	7.2
2003	2.5	1.6	6.4	8.0
2004	3.6	0.7	7.4	9.3
2005	3.1	1.6	8.3	8.7
2006	2.7	2.5	7.8	8.3
2007	2.1	2.6	6.1	7.6
2008	0.4	5.4	3.3	5.6
2009	-2.4	7.9	1.8	2.4

Fuente: Elaboración propia con datos de

(1) U.S. Department of Commerce – Bureau of Economic Analysis <http://www.bea.gov/>

(2) INEGI - Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

(3) Ruiz-Morales y Asociados (2009)

(4) Proyección propia.

El modelo obtenido para la industria maquiladora de Tijuana tiene una correlación de $r = 0.876$ que es muy parecido a la correlación reportada por Mobley (1982) de $r = -0.84$ que se obtuvo por medio de un análisis de la rotación de personal y las tasas de desempleo en los EE.UU. durante treinta y un años. Es importante comentar que en el caso de la rotación de personal en la industria maquiladora de Tijuana y el crecimiento de la economía (PIB) de los EE.UU. se encontró una correlación positiva ($r=0.876$) por lo que al aumentar la economía del principal cliente se aumenta la rotación en la industria maquiladora de Tijuana y al disminuir el PIB se disminuye la rotación. En el caso presentado por Mobley (1982) se

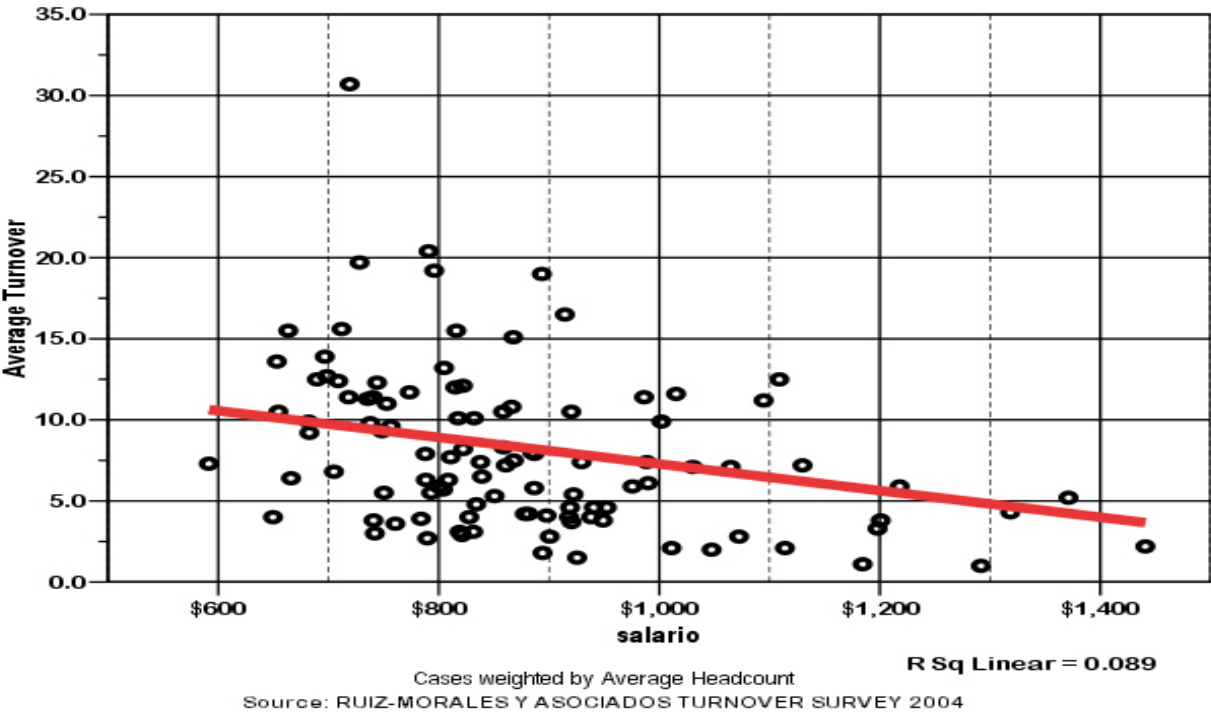
presenta una correlación inversa ($r = -0.84$) por lo que al aumentar la tasa de desempleo se reduce la rotación por la escasez de oportunidades de empleo y viceversa.

Aunque los modelos económicos fueron considerados demasiado estrechos en cuanto a sus determinantes para explicar adecuadamente la rotación de personal por parte de algunos investigadores como Griffeth y Hom (2004), los resultados obtenidos en la elaboración del modelo para la industria maquiladora de Tijuana muestran la importancia del entorno económico dentro de la rotación bajo estudio al ubicar la parte de la rotación atribuible al mercado y que no es controlable por la organización.

Otros investigadores como Carrillo y Santibáñez (2001) también reconocieron la importancia de la economía al concluir que “es muy difícil terminar con las altas tasas de rotación” de personal en la industria maquiladora “si no cambia el contexto de los mercados de trabajo (esto, es la demanda de empleo y la oferta de trabajo)”.

H2: Existe una correlación inversa entre la compensación y la rotación de personal directo por empresa.

Las empresas con mayor compensación tienen menor rotación de personal directo.



H3: El perfil de contratación de la empresa tiene un impacto sobre la rotación del personal directo en la industria maquiladora de Tijuana.

▪ **Typical Hiring Profile for Assembler Position:**

- Age: 16 to 20 years.
- Sex: Female
- Education: Elementary School.
- Residency: 1 year minimum living in the City.
- Experience: Previous Maquiladora Experience Required.
- Proximity: Must live within walking distance of the Plant.



DISCLAIMER: Hiring Practices **must** comply with Local Regulations.

Crosstab

			* Likely to Retain After 2 Years		Total
			Yes	No	
First Job in Maquiladoras ?	Yes, it's my first Maquila Job	Count	75	114	189
		% within First Job in Maquiladoras ?	39.7%	60.3%	100.0%
	No, I have worked in other Maquilas	Count	73	114	187
		% within First Job in Maquiladoras ?	39.0%	61.0%	100.0%
Total		Count	148	228	376
		% within First Job in Maquiladoras ?	39.4%	60.6%	100.0%



Hiring Profiles are they Valid ? Or Go with Predictive Stats.

SPSS Directions User Conference

▪ **Typical Hiring Profile for Assembler Position:**

- Age: ? Better to go with Adults & Middle Age.
- Sex:
- Education: Elementary School.
- Residency: ?
- Experience:
- Proximity:

DISCLAIMER: Hiring Practices **must** comply with Local Regulations.

Node 0: Category % n
 No 60.65 242
 Yes 39.35 157
 Total (100.00) 399

Node 1: Category % n
 No 69.77 150
 Yes 30.23 65
 Total (53.88) 215

Node 2: Category % n
 No 50.00 92
 Yes 50.00 92
 Total (46.12) 184

Node 3: Category % n
 No 77.27 51
 Yes 22.73 15
 Total (16.54) 66

Node 4: Category % n
 No 67.35 99
 Yes 32.65 48
 Total (36.84) 147

Node 5: Category % n
 No 0.00 0
 Yes 100.00 2
 Total (0.50) 2

RM DESPACHO RUIZ-MORALES Y ASOCIADOS Copyright 2006, Juan B. Morales 17

H4: El trato por parte de los supervisores así como la efectividad de la comunicación y percepción de oportunidades de crecimiento y de trato equitativo por parte de la empresa influyen sobre la rotación de personal directo.

Predictives for Employee Retention using Attitude Surveys....



- Instead of Producing CREDENZAWARE using Predictive Tools to Improve Employee Retention provides our Clients with a Critical Path of Priorities.

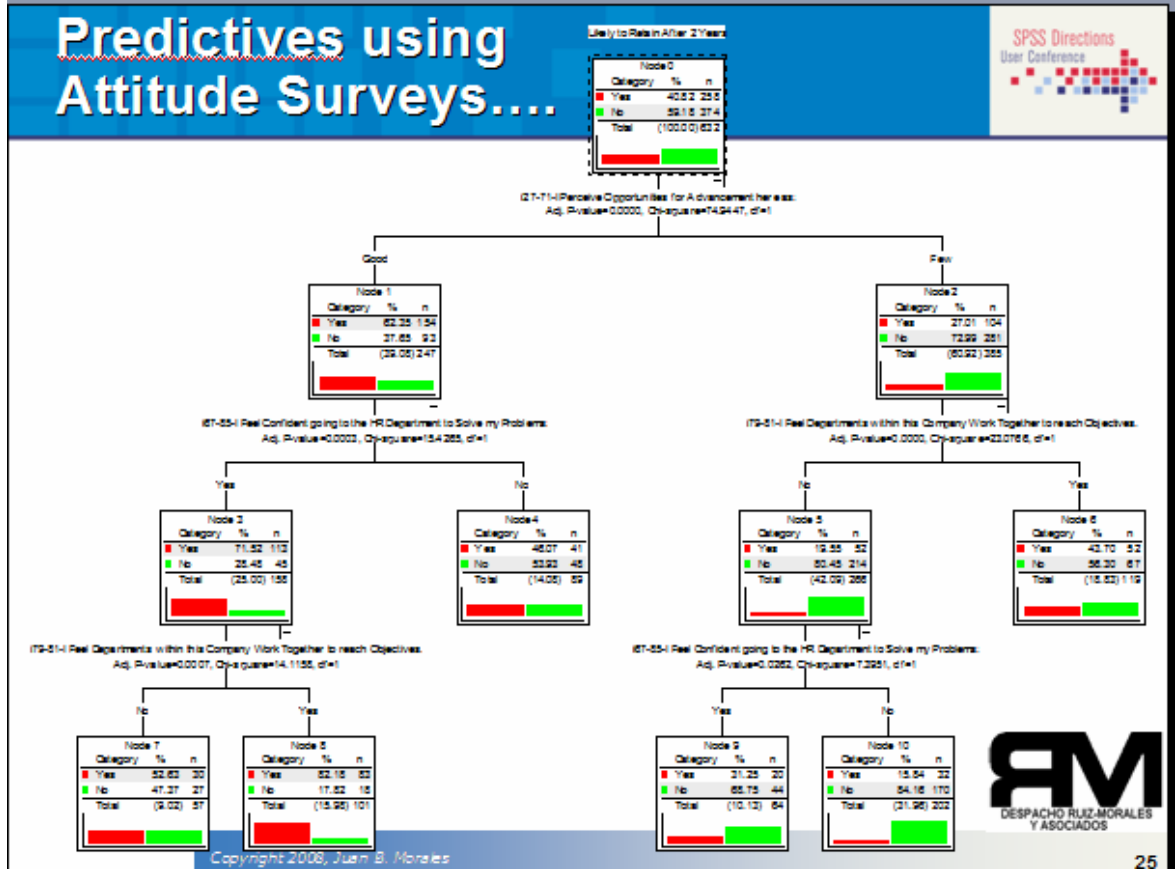
- Employee Profiles
- Employee Attitudes Toward their Job
- Employee Attitudes Toward Compensation & Benefits
- Employee Perception of the Work Environment
- Employee Perception of Communication Channels
- Employee Perception of the Organization as a Company
- Employee Perception of Supervisors in the Company
- Employee Confidence in the Company's Management
- Employee Suggestions in Open Ended Questions
- Etc.



Node 0		
Category	%	n
Yes	40.82	258
No	59.18	374
Total	(100.00)	632



Predictives using Attitude Surveys....



Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Contaduría y Administración
Doctorado en Ciencias Administrativas
Campus Tijuana



Tesis Doctorado en Ciencias Administrativas
Director de Tesis: Dr. Sergio Vázquez Núñez

**“Evaluación de los Factores que Determinan la
Rotación Voluntaria de Personal Directo en
Empresas Maquiladoras de Tijuana, B.C. México
1999-2009”**

Capítulo 6

Tesis de Doctorado en Ciencias Administrativas

PRESENTA:

Juan B. Morales de la Garza

Junio de 2011

Segunda Parte: Investigación Empírica

Capítulo 6: Conclusiones.....	
6.1 Síntesis del contenido y principales conclusiones.....	
6.2 Implicaciones para la administración.....	
6.3 Limitaciones y futuras líneas de investigación.....	
Glosario.....	
Bibliografía.....	
Anexos.....	
Anexo 1. Mapa de empresas maquiladoras.....	
Anexo 2. Fase cualitativa de la investigación.....	
Anexo 3. Fase cuantitativa de la investigación.....	
Anexo 4. Anexo estadístico.....	
Vita.....	

Segunda Parte: Investigación Empírica

Capítulo 6.0 : Resultados de la investigación empírica

El capítulo sexto y último, con que se cierra esta tesis, expone las principales conclusiones, tanto teóricas como empíricas, del trabajo desarrollado. Junto a éstas se describen las implicaciones para la administración, así como las limitaciones y futuras líneas de investigación. Concluye la tesis con las referencias bibliográficas utilizadas y los anexos correspondientes a los resultados de este estudio (como puede apreciarse en la figura 1.1 y figura 1.2).

6.1 Síntesis del contenido y principales conclusiones

Ante la imposibilidad de eliminar la rotación de personal, investigadores como Mobley et al (1979) así como Carrillo y Santibáñez (2001) así como practicantes como Juan B. Morales de la Garza

Roseman (1981) resaltan la “necesidad de avanzar en el conocimiento de cómo administrar dicha rotación”. Como primer paso es importante reconocer que no toda la rotación es mala por lo que es importante centrarse tanto en la rotación disfuncional que disminuye el capital humano y social así como la retención disfuncional.

En vez de desechar a las variables económicas dentro del análisis de la rotación, como abogan varios psicólogos y sociólogos, Griffeth y Hom (2004), por los resultados obtenidos al crear un modelo para Tijuana, queda claro que es muy importante su inclusión como un primer paso para describir el entorno laboral y entender la gravedad del problema. El efecto del mercado que nos arroja el análisis realizado para Tijuana representa la parte de la rotación que no es controlable por parte de la organización.

Una importante limitante es que la mayoría de los modelos que se han elaborado sobre la rotación de personal son de origen norteamericano por lo que existe un vacío entre el conocimiento de la rotación y las diferencias culturales (West 2000; Maertz, Stevens & Campion 2003).

Urge, por lo tanto crear y utilizar nuevas herramientas adaptadas a nuestra cultura para administrar la rotación de personal dentro de las maquiladoras, permitiéndoles ser más productivas frente a los desafíos que presenta la dinámica de los mercados globalizados.

Después de tantos estudios realizados desde principios del siglo pasado queda claro que no existe una panacea, por lo que es importante profundizar el estudio de la rotación con un enfoque práctico que se adapte hacia las organizaciones y a las culturas específicas. Un programa efectivo para la retención de empleados es un esfuerzo sistemático de toda la organización y no solo de los encargados de los departamentos de recursos humanos para promover un ambiente que motive a los empleados a mantenerse dentro de la organización al tener implementadas las políticas y las prácticas que se enfocan a sus necesidades. Para definir las necesidades de los empleados se tienen que desarrollar nuevas herramientas más allá de los análisis tradicionales para “ampliar el lente conceptual” Griffeth y Hom (2004).

La presente investigación contribuye a nivel teórico, empírico y práctico. Teóricamente, esta investigación integra el concepto macro del mercado con las teorías

tradicionales de la rotación de personal. Antes de investigar las causas de la rotación de personal en las empresas maquiladoras, se debe analizar el entorno del mercado (oferta/demanda) y su efecto sobre las empresas. Como propuesta se desarrolló una propuesta para un modelo para clasificar las diferentes investigaciones sobre la rotación de personal.

Los resultados tienen implicaciones prácticas para la administración de las maquiladoras ya que dentro de las 2 investigaciones realizadas en 1999 y en 2007 se han ido detectando factores que afectan la rotación de personal. En el primer estudio (1999) se detectó la necesidad de contar con un departamento de recursos humanos proactivo que estuviese en continua comunicación con los empleados de la empresa en vez de administrar por medio de reportes. Asimismo se detectó la importancia de tener perfiles de contratación en base a los segmentos del mercado que se detectaron como los mas productivos, desde el punto de vista de la oferta disponible así como su menor propensión hacia la rotación de personal. La importancia de la capacitación de los supervisores....Importancia de los planes de carrera para el personal directo...y su relación con la compensación. El mercado ha establecido un sistema escalafonario para retener al personal durante los primeros meses que se han demostrado como los mas críticos.. (Ri- 1^{er}3 meses, etc.). También se concientizó a la gerencia de que la rotación de personal no era solo un problema de los empleados directos, sino de todos los niveles de empleados

Las contribuciones empíricas del estudio incluyen.....

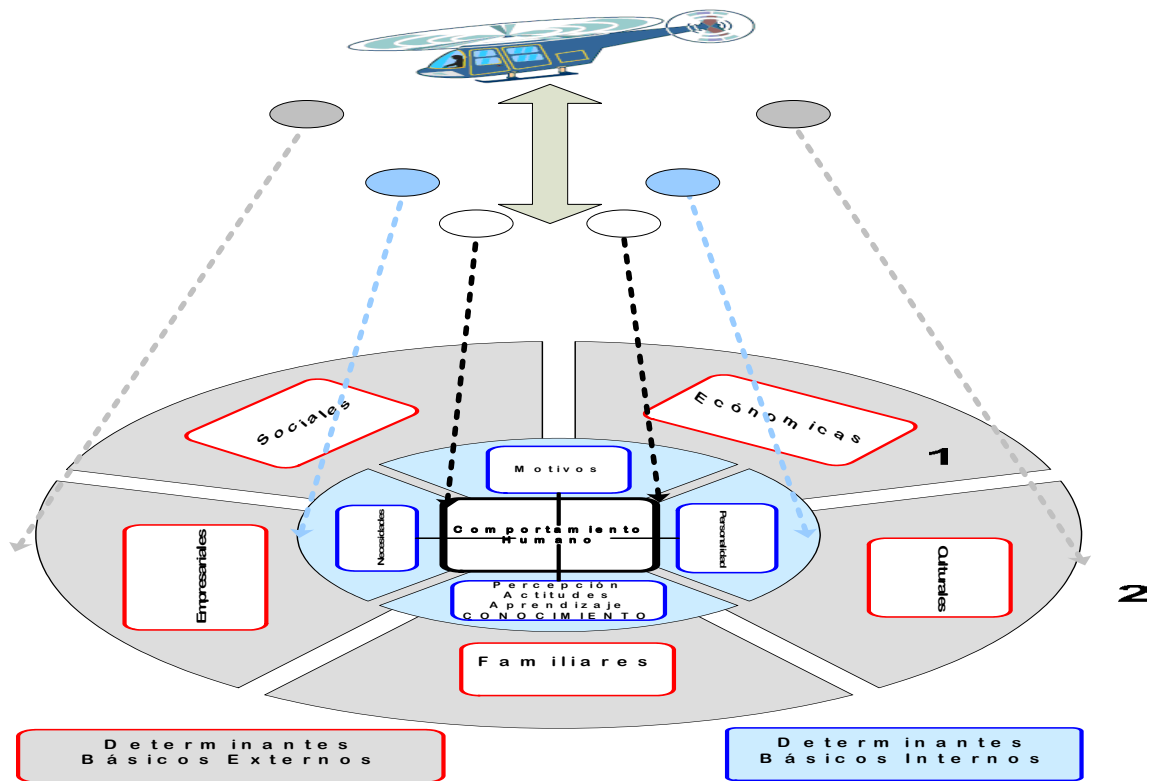
6.2 Implicaciones para la administración.....

Aunque no se puede eliminar la rotación de personal se puede administrar (Carrillo)

6.3 Limitaciones y futuras líneas de investigación.....

consequence of poor measurement.

helicopter view de Haines(2007) / Walters(1974) que propone que los sistemas deben ser vistos holísticamente dentro de su medio ambiente (1) antes de intentar de hacer un analisis de sus subsistemas (2 y 3). Afuera (el medio ambiente)-adentro (la empresa)-afuera (la alineación de la empresa con el medio ambiente).



Esta investigación que se inicia con un análisis a nivel macro de las primeras 2 hipótesis, H1 la correlación directa entre el crecimiento del empleo en la Maquiladora de Tijuana y la rotación voluntaria de personal directo así como H2- en cuanto a una correlación inversa entre la compensación y la rotación voluntaria de personal directo por empresa, Se utilizó información de rotación y salarial de una muestra que representa el 60.3% del mercado de maquiladoras de Tijuana (Ruiz-Morales y Asociados(2010)). La validez estadística para estos análisis recae sobre dos puntos, primero por el tamaño de la muestra xxxxx y segundo se está midiendo la rotación histórica real de personal y no como se acostumbra dentro de estudios sobre la rotación que se basan sobre las intenciones de rotación que aunque se ha demostrado que existe una correlación de .45 Griffeth et al o Loess, Miller) no es una medida perfecta para proyectar de la rotación resultante.

A nivel micro se aprovechó la coyuntura de los cambios estructurales dentro de la industria maquiladora para utilizar un análisis longitudinal dentro de una empresa maquiladora en Tijuana en el giro de autopartes utilizando información de 2 encuestas de clima organizacional que se realizaron durante un período de alta rotación y la otra encuesta en un periodo de baja rotación. La naturaleza de los análisis longitudinales se enfocan sobre los cambios (Lambert 2010), por lo que aprovechando la coyuntura de los cambios estructurales de mercado se hizo el seguimiento sobre una empresa por lo que no se pueden generalizar los resultados obtenidos ni a nivel ciudad ni a nivel industria. A pesar de está limitante se establecen slas bases para validar o rechazar los resultados obtenidos en investigaciones posteriores ...

Garza(2008) Recomiendan hacer un seguimiento sobre las personas que ya renunciaron con sus familiars.....

En base a los datos y los resultados de la presente investigación es preciso notar las siguientes limitaciones así como las futuras líneas de investigación.

La presente investigación se realizo en Tijuana y en una sola empresa por lo que habrá que extenderlo a otras áreas para validar los resultados para un modelo de maquiladora general así como un modelo para organizaciones en general, por medio de estudios comparativos para analizar las características estructurales y/o regionales que afectan la rotación de personal.

La presente investigación se centró en la rotación de personal directo que en promedio **representan casi el 80%** de la fuerza laboral en una maquiladora (Ruiz-Morales 2010).

Buscar cerrar la brecha entre la teoría y la práctica. A pesar de que existe mucha investigación teórica no ha sido aprovechada por los practicantes.

A pesar de la importancia de la rotación de personal sobre los resultados a nivel organización se esperaba que hubiese un alto impacto de la investigación académica sobre la práctica de la gestión administrativa, sin embargo no hay evidencias al respecto

(Holtom et al. 2009). Ha quedado muy claro que pocos gerentes leen publicaciones académicas. Esto se puede deber a que la investigación de las escuelas de negocios enfatiza demasiado el desarrollo de teorías a costa de la utilidad práctica o porque se enfatiza la investigación y la teoría sobre la implementación, por lo que se empobrece la teoría y la investigación. Sea cual fuese la razón, pocas innovaciones en la práctica administrativa vienen de los investigadores académicos.

Debido a los resultados pobres obtenidos en el pasado, hay que mejorar los informes a los gerentes sobre como reducir la rotación evitable disfuncional, lo cual es tanto factible como deseable (Holtom et al. 2009).

Ampliar el lente conceptual....

Modelo para analizar las diferentes teorías de la rotación de personal.

Haines(2009) Helicopter view....afuera-adentro-afuera.

A diferencia del pensamiento actual que empieza con el presente, el estado y los problemas actuales de la organización....

Fuera para tener un panorama más amplio de la organización en su medio ambiente....lo que está cambiando tanto en el medio ambiente como dentro de la organización....

Dentro para analizar los subsistemas dentro de la organización y sus relaciones que permitan alcanzar los objetivos organizacionales.

Fuera nuevamente..

Para ampliar el lente conceptual (xxxx) que proponen (xxxx) podemos aplicar el Enfoque de vista de helicóptero Haines(2xxx). Se puede aplicar este concepto al no limitar el estudio de la rotación de personal a la organización sino relacionar con el medio ambiente.....

En vez de desechar a las variables económicas dentro del análisis de la rotación, como abogan varios psicólogos y sociólogos, Griffeth y Hom (2004), por los resultados obtenidos al crear un modelo para Tijuana, queda claro que es muy importante su

inclusión como un primer paso para describir el entorno laboral y entender la gravedad del problema. El efecto del mercado que nos arroja el análisis realizado para Tijuana representa la parte de la rotación que no es controlable por parte de la organización.

Una importante limitante es que la mayoría de los modelos que se han elaborado sobre la rotación de personal son de origen norteamericano por lo que existe un vacío entre el conocimiento de la rotación y las diferencias culturales (West 2000). Urge, por lo tanto crear y utilizar nuevas herramientas adaptadas a nuestra cultura para administrar la rotación de personal dentro de las maquiladoras, permitiéndoles ser más productivas frente a los desafíos que presenta la dinámica de los mercados globalizados.

Después de tantos estudios realizados desde principios del siglo pasado queda claro que no existe una panacea, por lo que es importante profundizar el estudio de la rotación con un enfoque práctico que se adapte hacia las organizaciones y a las culturas específicas. Un programa efectivo para la retención de empleados es un esfuerzo sistemático de toda la organización y no solo de los encargados de los departamentos de recursos humanos para promover un ambiente que motive a los empleados a mantenerse dentro de la organización al tener implementadas las políticas y las prácticas que se enfocan a sus necesidades. Para definir las necesidades de los empleados se tienen que desarrollar nuevas herramientas más allá de los análisis tradicionales para “ampliar el lente conceptual” Griffeth y Hom (2004).

Se recomienda profundizar el estudio entre la rotación funcional y la rotación disfuncional.....

En cuanto a la certificación de procesos EOC (*employer of choice*), GPTW (*great place to work*), etc. aunque suena prometedor certificar los procesos de recursos humanos contra las mejores prácticas del mercado, hace falta más estudio ya que las pocas empresas que han iniciado este proceso ya eran empresas excelentes desde antes de su certificación por lo que no se puede alegar una causalidad entre certificación y el desempeño.

Ejemplo del Índice de Gravedad de la Rotación

El Modelo Tijuana y cambios estructurales ---se verá su poder predictivo con la mejora en la economía de los EE.UU. y retroalimentar.

- Avanzar creando sociedades mas productivas de generación del conocimiento entre los académicos y los practicantes (Van de Ven & Johnson 2006) para cerrar la brecha
- Mejorar la calidad de la información que se genera para la toma de decisiones dentro del proceso de administración de la rotación.
 - o **Entrevistas de salida** mas que para cumplir con un requisito que para obtener información que puede ser utilizada para aumentar la retención del personal Roseman(1981) Branham (2005) Plácido Garza(2008) a diferencia de las entrevistas semi-estructuradas utilizadas por Stevens y Campion (2003) que arrojan información .
 - o **Administración del Desempeño** Roseman(1981), disponibilidad para hacer cambios y las principales razones porque se quedan en la organización.
 - o
- A Para Allen, Bryant & Vardaman (2010) puede ser tan importante el por qué las personas se quedan en una organización como por qué se van, por lo que al igual que Holtom y Inderrieden (2006) comentan que un complemento para el modelo desdoblante de Lee et al (1999) es el modelo de arraigo en el empleo (*job embeddedness*) que postula que entre mayores conexiones tenga una persona a una organización y a la comunidad, es más probable es que él o ella quiera permanecer en su organización.
-

Se recomienda profundizar sobre la medición del capital humano y social que están fuera del alcance de esta tesis.

18- Bibliografía y Referencias

Abelson, M., & Baysinger, B. (1984): "*Optimal and Dysfunctional Turnover: Toward an Organizational Level Model*"; *Academy of Management Review*, 9(2), 331-341. Retrieved from AOM Archive database.

Abelson, M. (1984). Organizational Controllable Turnover: Are Our Current Models Really That Bad Predicting and Understanding Nursing Staff Turnover?. *Academy of Management Proceedings (00650668)*, 75-79. Retrieved from AOM Archive database.

Allen, D.G., & Bryant P.C., Vardaman J.M. (2010): "*Retaining Talent: Replacing Misconceptions with Evidence-Based Strategies*"; *Academy of Management Perspectives*, 24(2), 48-64.

The Alexander Group (2007); "*Employer of Choice what does it Mean? What does it Matter ?*"; accesado el 24 de Abril del 2011:
<http://www.thealexandergroup.com/employer-of-choice-what-does-it-mean-what-does-it-matter1>

ARHITAC(2010); "Resultados Encuesta de Salarios, Rotación, Vacantes de Enero 2011"; Comité de Estadística

Bauer, Thomas K. and Bender, Stefan, "*Technological Change, Organizational Change, and Job Turnover*"; (September 2002). IZA Discussion Paper No. 507. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=331462>

Branham, Leigh (2005); "*The 7 Hidden Reasons Employees Leave*"; AMACOM: New York, N.Y.

Becker, Sascha; Ekholm, Karolina; Muendler, Marc-Andreas (2009) ; "*Offshoring and the Offshoring Composition of Tasks and Skills*";
<http://www.aeaweb.org/aea/conference/program/retrieve.php?pdfid=44>
accesado 15 de Noviembre 2010.

Bendesky, León, De la Garza, Enrique & Salas, Carlos (2001). "*La Industria Maquiladora de Exportación en México: Mitos, Realidades y Crisis*";. accesado el 5 de septiembre del 2008:
http://docencia.izt.uam.mx/egt/publicaciones/articulos/articulo_maquilacolmex.pdf

Blau, G. (1989). Testing the Generalizability of a Career Commitment Measure and Its Impact on Employee Turnover. *Academy of Management Best Papers Proceedings*, 53-57. ";accesado el 1 de febrero del 2010:

<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?hid=113&sid=5ca2f38e-7572-435f-ae27-7498d945e827%40sessionmgr112&vid=3>

Bloom, M., & Michel, J. (2002, February). "*The Relationships Among Organizational Context, Pay Dispersion, And Among Managerial Turnover*". *Academy of Management Journal*, 45(1), 33-42

Borbely, James M. (2009, March). "*U.S. labor market in 2008: market in recession*"; *Monthly Labor Review*; accesado el 16 de abril del 2010:
<http://www.bls.gov/opub/mlr/2009/03/art1full.pdf>

Buckingham, Marcus; Coffman, Curt (1999) ;"*First Break All the Rules – What the World’s Greatest Managers do Differently*";Simon and Schuster: New York,N.Y.

Bureau of Labor Statistics – U.S. Department of Labor (2008);"*International Comparisons of Hourly Compensation Costs In Manufacturing, 2006* ";
<http://www.bls.gov/news.release/pdf/ichcc.pdf> accesado 5 de Septiembre 2008.

Carrillo V., Jorge(2003) ;"*Maquiladoras: Productive Evolution and Competitiveness*"; Conference on Maquiladora Downturn: Structural Change or Cyclical Factors ? organizado por the Federal Reserve Bank of Dallas; Isla del Padre, Texas, 1 de Noviembre 2003

Carrillo V., Jorge(2006) ;"*The Evolution and Reorganization of the Maquila Industry*";Seminar organized by the Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University

Carrillo V., Jorge; Gomis, Redis (2005) ;"*Generaciones de Maquiladoras: Un Primer Acercamiento a su Medición*";Frontera Norte, enero-junio, año/vol. Número 033; Colegio de la Frontera Norte; Tijuana Mexico pp.25-51
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/136/13603302/13603302.html>
accesado 5 de Diciembre 2010.

Carrillo V., Jorge; Lara, Arturo (2005) ;"*Mexican Maquiladoras. New Capabilities of Coordination and the Emergence of a New Generation of Companies*";Special Issue of *Innovation: Management, Policy & Practice* (vol 7/2 - April 2005).
http://www.colef.mx/jorgecarrillo/curriculum/investigadores/carrillo@colef.mx/comprobantes/publicaciones/2_1.pdf accesado 19 de Septiembre 2010.

Carrillo V., Jorge; Santibáñez Romellón, Jorge(2001) ;"*Rotación de Personal en las Maquiladoras*";2da. Ed. México; Plaza y Valdés, S.A.de C.V.

Carrillo V., Jorge; Zarate, Robert (2009) ;” *The Evolution of Maquiladora Best Practices: 1965-2008*”; Journal of Business Ethics (2009) 88:335-348
<http://www.springerlink.com/content/t6n222381411xu45/fulltext.pdf>
accesado 5 de Diciembre 2010.

Carrillo V., Jorge(2009) ;”*Developing the U.S.-Mexico Border Region for a Prosperous and Decure Relationship: Innovative Companies and Policies for Innovation on the U.S. –Mexico Border*”; Binational Research Paper; The James A. Baker III Institute for Public Policy – Rice University; May 14th 2009
<http://www.bakerinstitute.org/publications/LAI-pub-BorderSecCarrillo-051409.pdf>
accesado 22 de Mayo 2011.

Chaire Huerta, Jaime (1993);”*The maquiladora Industry: an analysis on voluntary turnover*”; Disertación de Doctorado; The University of Texas at Austin

Champnoise, C.& Masternak, M.;(2004);”*Realistic Job Preview: A Review of the Literature and Recommendations for Michigan Family Independence Agency*”; Presented by CPS Human Resource Services. ”; accesado el 15 de octubre del 2010:
http://www.cps.ca.gov/consultingservices/hsrc/mifiaappendices/append_g_fia_cch_p_realistic_job_preview.pdf

Chen, G., Ployhart, R., Cooper Thomas, H., Anderson, N. & Bliese, P. (2011);”*The Power of Momentum: A New Model of Dynamic Relationships Between Job Satisfaction Change and Turnover Intentions.*”; Academy of Management Journal, 54(1), 159-181

Cotton, J., & Tuttle, J. (1986);”*Employee Turnover: A Meta-Analysis and Review with Implications for Research*”; Academy of Management Review, 11(1), 55-70.
Retrieved from AOM Archive database.

Dalton, D. R., Todor, W. D., Krackhardt; (1982);”*Turnover Overstated: The Functional Taxonomy*”; Academy of Management Review, 7(1), 117-123.
Retrieved from AOM Archive database.

Davis, John & Harris, Cindi (2000) “*Retaining Your Hot Skills Employees -- Use Dollars AND Sense*”: ACA Journal, 9(1) 40-46.

Dess, G. G., Shaw, J. D.;(2001);”*Voluntary Turnover, Social Capital, and Organizational Performance*”; Academy of Management Review, Vol. 26, No. 3, 446-458. Retrieved from AOM Archive database.

Drucker, Peter F.(1986);”*The Frontiers of Management*”; Perennial Library Harper & Row Publishers; New York

Drucker, Peter F.(1982);”*The Changing World of the Executive*”; Truman Talley Books; New York

De la Garza Toledo, Enrique (2007) ;”*The Crises of the Maquiladora Model in México*”;-***Work and Occupations***; Thousand Oaks,California, USA, Volumen 34, Número 4; 399-429

Dess, G., & Shaw, J. (2001). “*VOLUNTARY TURNOVER, SOCIAL CAPITAL, AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE.*”; *Academy of Management Review*, 26(3), 446-456. Accesado el 28 de Diciembre, 2009 de:

<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=20&hid=7&sid=bed14e52-f020-416e-b12c-83a470387abd%40sessionmgr4&bdata=JnNpdGU9ZWVhc3QtbGl2ZQ%3d%3d#d b=vfh&AN=4845830>

Diez,Fermín A.(2009);”*Using an Analytical Approach to Increase Retention in High-Growth Countries: An Example in India*”; *WORLDatWORK Journal*: New York,N.Y.; Volumen 18, Number 2, Q2: 48-58
18(2)

Employee Engagement-*What’s Your Engagement Ratio?* Gallup Consulting
<http://www.gallup.com/consulting/121535/Employee-Engagement-Overview-Brochure.aspx>

Employee Retention Workgroup;(2002);”*Employee Retention Report*”;NYS Department of Civil Service & NYS Governor’s Office of Employee Relations

Félix Verduzco, Gustavo;”*La rotación de trabajadores en las maquiladoras, con especial atención en la experiencia en Tijuana*”;*Frontera Norte*, Vol, 10, Núm. 19, Enero-Junio de 1998; 47-63

Felps, Will; Mitchell, Terence R.; Heckman, David R.; Lee, Thomas W.; Holtom, Brooks C.;Harman,Wendy S.;(2009);” *Turnover Contagion: How Coworkers’ Job Embeddedness and Job Search Behaviors Influence Quitting*”;*The Academy of Management Journal*; Volumen 52, Number 3: 545-561

Fimbres, René Manuel (1987);”*Turnover Costs of Factory Workers at a Maquiladora Plant in Tijuana México*”; *Disertación de Maestría*; San Diego State University,San Diego Ca. Estados Unidos

Friedman, Thomas L.(2005);”*The World is Flat – A Brief History of the Twenty First Century*”; Farrar, Straus and Giroux; New York

Gallup (2010)

García Rivera ,Blanca (2005);“*Propuesta Y Análisis De Un Modelo Que Permita Describir Y Correlacionar Las Variables Que Determinan La Rotación Del Personal Obrero En La Industria Maquiladora De Exportación*”;Tesis de Doctorado;IPN

García Rivera ,Blanca;Cox,John(2007);’*Cross border industries in Mexico with low organizational attachment-Case Study*”; eJournal UNAM, no.231,mayo-agosto 2010: 79-102;Accesado el 12 de Octubre, 2010 de:
<http://www.ejournal.unam.mx/rca/231/RCA000023105.pdf>

García Rivera ,Blanca;Rivas Tovar,Luis A.;(2007);”*A turnover perception model of the general working population in the Mexican cross-border assembly (Maquiladora) industry*”; Revista INNOVAR Journal, Gogotá, vol.17 n.29,p.107-114,Jan.June 2007;Accesado el 12 de Octubre, 2010 de:
http://socialsciences.scielo.org/pdf/s_inn/v1nse/scs_a01.pdf

Garza, Placido (2008);”*Nuevo Taller para RH’s: Control de Rotación*”;24 de septiembre 2008;Taller presentado en el Hotel Fiesta Inn de Otay, Tijuana B.C.

Garza Valdivia, Enrique (1970);”*Problemas Selectos de Muestreo en la Investigación de Mercados (y sus soluciones)*”; I.T.E.S.M.,Talleres de Impresos y Tesis, 1970, Monterrey N.L.

Ghafouri, Farzin(1994);”*Strategic management of turnover in a biomedical device manufacturing maquiladora setting*”; Paper; San Diego State University,San Diego Ca. Estados Unidos

Griego,O.V. (2009);”*Pay, Compensation, and Benefits*”; Accesado el 6 de abril , 2011de: Azusa Pacific University Web site: <http://home.apu.edu/~ogriego>.

Griffeth, Rodger & Hom, Peter (2004);”*Innovative Theory and Empirical Research on Employee Turnover*”; Information Age Publishing Inc.; Greenwich, Connecticut

Glebbeek, Arie C.; Bax, Erik H.,(2004);”*Is High Employee Turnover Really Harmful? An Empirical Test Using Company Records.*”,Academy of Management Journal, Vol. 47 Issue 2, p277-286; (AN 13405617)

Goenner, C.F.(2006);”*Investing in Fortune’s 100 Best Companies to Work for in America*”;University of North Dakota: Accesado el 24 de Abril, 2011 de
<http://www.business.und.edu/goenner/research/papers/100%20best%20j-econ.pdf>

Gonçalves, Alexis;(2005);”*Dimensiones del Clima Organizacional*”; Accesado el 8 de Junio, 2011 de: <http://www.educadormarista.com/proyectoaprender/clima-organizacional.htm>

Grodsky, T.M.(n.d.);”*History of Management Thought: The Evolution of Management Theory*”; University of Maryland University College:Accesado el 3 de

Septiembre, 2008 de

<http://polaris.umuc.edu/~tgrodsky/admn601/managethought.html>

Hagtvedt, Reidar; Jones, Gregory Todd; Gaertner, Stefan & Griffeth, Rodger;(2004);“*Dynamic Systems in Human Resource Management – Chaos Theory and Employee Turnover*”; Innovative Theory and Empirical Research on Employee Turnover; Information Age Publishing; Greenwich, Connecticut; páginas 189-208.

Haines, Steven;(2007);“*Systems and Analytic Thinking*”; Strategic Management Series; Haines Centre for Strategic Management;San Diego CA: Accesado el 28 de Diciembre, 2009 de:

<http://www.hainescentre.com/pdfs/newsletter07/helicopter.pdf>

Hatch, Nile W.;Dyer, Jeffrey H.(2004);“*Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage*”; Strategic Management Journal, 25:1.155-1.178.

Harris, C.M.; McMahan, G.C.; Wright, P.M.; (2008); “*People as a Source of Competitive Advantage: Relationships among Human Capital, Social Capital, Behaviors and Performance*”: Tilburg University, Netherlands: Accesado el 28 de Diciembre, 2009 de:

<http://www.tilburguniversity.nl/faculties/fsw/departments/HRS/research/colloquium/harris.pdf>

Hart, Jeffrey A.(1993);“*Maquiladorization as a Global Process*”; Discussion Paper; Indiana Center for Global Business; Indiana University

Herman R. & Giaioia (2000) “*How to Become an Employer of Choice*”;Oakhill Press

Hill, Lee (1989);“*Personnel Turnover: A Threat to the Maquiladora Industry*”; Presentación ante la XVI Convención de la Industria Maquiladora de Exportación; Octubre 1989

Holtom, Brooks C., & Inderrieden, Edward J. (2006). “*Integrating the unfolding model and job embeddedness model to better understand voluntary turnover*”. *Journal of Managerial Issues*, 18(4), 435-452.

Holtom, Brooks C.; Mitchell, Terence R.; Lee, Thomas W.; Eberly, Marion;(2008);“*Turnover and Retention Research: A Glance at the Past, a Closer Review of the Present and a Venture into the Future*”;Academy of Management Annals; 2008, Volumen 2, Issue 1: p231-274,

Hom, Peter W.; Roberson, Loriann; Ellis, Aimee D.(2006) “*Challenging Conventional Wisdom About Employee Turnover: Revelations From Corporate America.*” .*Academy of Management Proceedings*, pB1-B6, 6p; (AN 27161825)

Howard, Ann & Lui, Louis & Wellins, Richard S & Williams, Steve(2007) ;“EMPLOYEE RETENTION IN CHINA 2007 THE FLIGHT OF HUMAN TALENT”, DDI & SHRM

Ilmakunnas, Pekka and Maliranta, Mika, “Aging, Labor Turnover and Firm Performance” (May 2, 2007). ETLA Discussion Paper No. 1092. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=984683>

Instituto Great Place to Work México® (2011);”Las Mejores Empresas para Trabajar® 2011”.Accesado el 28 de Abril, 2011 de:
<http://www.greatplacetowork.com.mx/excelentes-lugares-de-trabajo/las-mejores-empresas-para-trabajarr-en-mexico-de-entre-500-y-5000-colaboradores>

Jacoby, S.M.; Mitchell, D.J.B.(1985):“Alternative Sources of Labor Market Data”: University of California Los Angeles; Working Paper Series – 89 :Accesado el 27 de Diciembre, 2009 de
<http://content.cdlib.org/dynaxml/data/28722/62/bk0003t9p62/files/bk0003t9p62-FID1.pdf>

Johnston, R.:(2005);“Analytic Culture in the US Intelligence Community- An Ethnographic Study”;Center for the Study of Intelligence- Central Intelligence Agency, Washington D.C.; Historical Document :Accesado el 19 de Abril, 2010:
https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/csi-publications/books-and-monographs/analytic-culture-in-the-u-s-intelligence-community/chapter3_taxonomy.htm

Kopinak, Kathryn;((1996);”Desert Capitalism- Maquiladoras in North America’s Western Industrial Corridor”; The University of Arizona Press:Tucson

Lambert, P.:(2010);”What is..... The Analysis of Longitudinal Survey Data”; National Centre for Research Methods, Research Methods Festival, St. Catherine’s College, Oxford, 7 July 2010; Accesado el 2 de Febrero, 2010:
<http://ebookbrowse.com/what-is-analysis-of-longitudinal-survey-data-7july2010-ppt-d25952656>

Lee, Tae Heon; Gerhart, Barry; Weller, Ingo; Trevor, Charlie O.(2008);” Understanding Voluntary Turnover: Path-Specific Job Satisfaction Effects and the Importance of Unsolicited Job Offers”;The Academy of Management Journal; Volumen 51, Number 4: 651-671

Lee, T. W., Mitchell, T. R., Holtom, B. C., McDaniel, L. S., & Hill, J. W. (1999);”The Unfolding Model of Voluntary Turnover: A Replication and Extension.”;Academy of Management Journal, 42, 450–462. Accesado el 2 de Septiembre, 2010
<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=d5a0a2d9-79cb-42b0-a9f2-cf8119636c80%40sessionmgr104&vid=5&hid=113>

Lett, Erin, Banister, Judith (2009); (*China's Manufacturing Employment and Compensation Costs: 2002–06*); Monthly Labor Review; April 2009: 30-38
Accesado el 15 de Noviembre, 2010 de:
<http://www.bls.gov/opub/mlr/2009/04/art3full.pdf>

Ley Federal del Trabajo
<http://www.cem.itesm.mx/derecho/nlegislacion/federal/133/51.htm>
accesado 5 de Septiembre 2008.

Lingle, Kathleen M.(2005) "*Employer Of Choice Is in The Eye Of The Beholder*",
WorldatWork Journal, 14(3),26-31

Loess, Kurt; Miller, Kurt V.; Yoskowitz, David (2008); "*Offshore Employment Practices: an Empirical Analysis of Routines, Wages and Labour Turnover*";
Journal Title: International Labour Review. Volume: 147. Issue: 2/3. Publication
Year: 2008. Page Number: 249+; **Accesado el 15 de Noviembre, 2010 de:**

López Jones, Carlos R.(2008) "*Tendencias en los Mercados*"; Tendencias
Económicas y Financieras Año 22 Volumen XXI No. 1069, 31 de Marzo del 2008"

Kay Chan, Kitty(2000); "*Investigating the High Turnover Rate in the Maquiladora Industry-Study Report*"; The USC Sustainable Cities Program's First Internacional
Work Session: La Frontera 2000: Accesado el 12 de Octubre, 2010 de:
http://college.usc.edu/geography/ESPE/documents/publications_la_turnover.pdf

Macleod Chandler;(2007); "*Employer of Choice: A Reality Check*"; Workplace
Barometer Report; Accesado el 24 de Abril, 2011 de:
<http://www.workplacebarometer.com.au/LinkClick.aspx?fileticket=LusvfnfDT8I%3D&tabid=984&mid=2140>

Maertz, Carl P., Stevens, Michael J., and Campion, Michael A. ; "*A turnover model for the Mexican maquiladoras*"; Journal of Vocational Behavior 63 (2003) 111–135;
accesado 5 de Septiembre 2008
<http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=8&hid=113&sid=f64a0c9a-3173-4f70-81cd-bdf3d7d6e965%40sessionmgr7>

Maertz Jr., Carl P., Campion, Michael A.(2004); "*Profiles In Quitting: Integrating Process and Content Turnover Theory*"; Academy of Management Journal,
00014273, Aug2004, Vol. 47, Issue 4 566-582

March, James G. & Simon, Herbert A. (1958); "*Organizations*"; John Wiley & Sons
Farrar; New York

Martinez García, Enrique., Koech, Janet (2010). "*A Historical Look at the Labor Market During Recessions*"; Economic Letter- Insights from the Federal Reserve Bank of Dallas
Vol. 5, No. 1 January 2010: accesado el 16 de abril del 2010:
<http://www.dallasfed.org/research/eclett/2010/el1001.html>

Miller, J. S., Hom, P. W., & Gomez-Mejia, L. R. (2001). "The High Cost of Low Wages: Does Maquiladora Compensation Reduce Turnover?"; Journal of International Business Studies, 32(3), 585: accesado el 21 de agosto del 2008, de la base de datos de Questia: <http://www.questia.com/PM.qst?a=o&d=5000896816>

Mobley, W. H.,(1982). "Employee Turnover: Causes, Consequences and Control"; Addison Wesley Series on Managing Human Resources, Reading Massachusetts

Monroy, Mauricio (2008); "Tax Insights and Expectations - Guest Column"; Maquila Watch; North American Production Sharing, Inc. May/June 2008

Morales de la Garza, Juan B.;(2005) "REDUCING EMPLOYEE TURNOVER IN A HIGH GROWTH LABOR MARKET "; Presentación en el SPSS 2005 Directions North American Conference, 18 de Noviembre del 2005 – Las Vegas Nevada, Estados Unidos

Morales de la Garza, Juan B.;(2010) "Evaluación de los Factores que Determinan la Rotación de Personal Directo en Empresas Maquiladoras de Tijuana B.C. México 1999-2009"; Ponencia en el CONGRESO ESCALA 2010 de la Academia Estatal de Ciencias Económico Administrativas de los Institutos Tecnológicos en Baja California; Tijuana, B.C., del 28 al 29 de abril del 2010

Morrell, K. (2005): "Managing Employee Turnover or "Look before you leap" In Defence of Retrospective Reports in Turnover Research": Employment Relations Unit Conference Cardiff University: September 2005: Accesado el 3 de Septiembre, 2008 de <http://www.kevinmorrell.org.uk/Look%20After%20they%20Leap.pdf>

Moynihan, Donald P. and Pandey, Sanjay K., "The Ties that Bind: Social Networks, Person-Organization Fit and Turnover Intention" (March 2007). La Follette School Working Paper No. 2007-015. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=975270>

Notesline, J. & Solazzo, L. (2008): "An Engaged Organization: Methods to Enhance Employee Engagement"; Apuntes de Seminario para Harris Communications Assured Communications: Accesado el 13 de Octubre, 2010 de <http://www.swe-sc.org/Seminar/Employee%20Engagement%20-%20Solazzo-Notestine.pdf>

Ohmae, Kenichi.(1990); "The Borderless World Power and Strategy in the Interlinked Economy"; Harper Business a Division of HarperCollins Publishers; New York, NY

Ohmae, Kenichi. BBC Business Education Video, 1996.

Ochoa, Ricardo (1990); "*Biographical Factors and their use as predictors of tenure and absenteeism in a Tijuana Maquiladora*"; Disertación de Doctorado; United States International University, San Diego Ca. Estados Unidos

Pencavel, John H. An Analysis of the Quit Rate in American Manufacturing Industry. Princeton, N.J.: Princeton Univ. Press, 1970.

Peña, Leticia (1994). "*Employee Turnover and Length of stay in the Maquiladora Industry of Chihuahua, Mexico*"; Disertación de Doctorado; Harvard University, UMI

Pérez Llanas, Cuauhtémoc V.(2006); "*Crisis y Recuperacion del la Industria Maquiladora de Exportacion 2000-2004*"; Análisis Económico; Núm. 48 vol. XXI, Tercer cuatrimestre de 2006

Porter, Michael E.; (1994); "*The Competitive Advantage of Nations*"; The MacMillan Press Ltd.; Houndmills, Basingstoke, Hampshire RG21 2XS and London

Posthuma, R.A., Joplin, J.R., & Maertz, C.P. (in press). "*Comparing the potency of turnover predictors in the U.S. and Mexico*"; International Journal of Cross-Cultural Management.

Price, James L.(2004); "*The Development of a Causal Model of Voluntary Turnover*"; Information Age Publishing; Greenwich, Connecticut

Quintin, Erwan and Stevens, John J., "*Raising the Bar for Models of Turnover*"; (April 2005). FEDS Working Paper No. 2005-23. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=727966>

Ramirez, Tony M.; "*The Maquiladora Industry: A Brief History*" <http://www.madeinmexicoinc.com/> accesado 3 de Junio 2008.

Randall, Stacey (2009); "*Understanding Employee Attraction and Retention as Key Drivers in a Down Economy*"; WORLDatWORK Journal: New York, N.Y.; Volumen 18, Number 2, Q2: 40-47

Readership Institute (2000)

Reynolds, Loyd G.; (1951); "*The Structure of Labor Markets*" 1st Edition; Harper & Brothers; New York

Rich, Jude T. (2002); "*Sitting on a Gold Mine – Reducing Employee Turnover at all Costs*"; WORLDatWORK Journal: New York, N.Y.; 11(2)

Rodeghier, Mark (1996) "*Surveys with Confidence – A practical guide to survey research using SPSS®*"; SPSS Inc.; Chicago IL.

Romero, Eric J. and Cruthirds, Kevin W., (2009) "*Understanding Employee Turnover Patterns in Mexican Maquiladoras*"; (August 12, 2009). Journal of CENTRUM Cathedra, Vol. 2, No. 1, 2009. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1447955>

Roseman, Edward (1981) "*Managing Employee Turnover-A Positive Approach*"; AMACOMM; New York

Rossi, Pierfranco;(2006);*Mejora de la Eficiencia e la Competividad de la Economía Argentina – Gestión de la Producción y Calidad en función del Análisis de Costos, Layout y Punto de Equilibrio en PyMEs de la Madrea y del Mueble*"; Proyecto "Mejora de la Eficiencia y la Competividad de la Economía Argentina" (INTI-Unión Europea); Mayo 2006 Accesado el 18 de Mayo, 2011 de: www.inti.gov.ar/ue/pdf/presentacion_taller.ppt

Ruiz-Morales y Asociados (2009) "*Encuesta de Sueldos y Salarios de la Industria Maquiladora de Tijuana*" Noviembre 1982 – Noviembre 2009

Ruiz-Morales y Asociados (2009) "*Encuesta de Políticas Organizacionales y Prestaciones de Empresas Maquiladoras de Tijuana*" – Marzo 2009

Ruiz-Morales y Asociados (2009) "*Manual de Referencia de la Encuesta de Sueldos y Salarios de la Industria Maquiladora de Tijuana*" – Marzo 2009

Ruiz-Morales y Asociados (2009) "*Tijuana Maquiladora Monthly Turnover Tracking*"; Diciembre 2009

Samuelson, Paul A. & Nordhaus, William D.(1989) "*Economics*" 13th Edition; McGraw-Hill Book Company; New York

Sargent, John; Matthews,Linda; (2005);"*The Quality of Maquiladora Investment in a Post China/WTO World: A Study of Startup Plants in Reynosa, Tamaulipas*"; Working Paper #2005-25; Entero for Border Studies (CBEST) at the University of Texas-Pan American. Accesado el 18 de Octubre, 2010 de: <http://ea.panam.edu/cbes/pdf/chinawtoworld.pdf>

Schwerdt, Guido, Labor Turnover Before Plant Closure: '*Leaving the Sinking Ship*' vs. '*Captain Throwing Ballast Overboard*' (March 2008). CESifo Working Paper Series No. 2252. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1107781>

SHAW, J., DINEEN, B., FANG, R., & VELLELLA, R. (2009);"*EMPLOYEE-ORGANIZATION EXCHANGE RELATIONSHIPS, HRM PRACTICES, AND QUIT RATES OF GOOD AND POOR PERFORMERS*":*Academy of Management Journal*, 52(5), 1016-1033. Retrieved from AOM Archive database.

Shaw, J., Duffy, M., Johnson, J., & Lockhart, D. (2005); "TURNOVER, SOCIAL CAPITAL LOSSES, AND PERFORMANCE."; Academy of Management Journal, 48(4), 594-606. Accesado el 28 de Diciembre, 2009 de:
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=21&hid=7&sid=bed14e52-f020-416e-b12c-83a470387abd%40sessionmgr4&bdata=JnNpdGU9ZWWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#d b=vfh&AN=17843940>

Slichter, Sumner H.(1919) "*The Turnover of Factory Labor*"; D. Appleton and Company; New York

Smithey Fulmer I.; Gerhart, B.; Scott, K.S.:(2003); "Are the 100 Best Better? an Empirical Investigation of the Relationship between Being a "great Place to Work" and Firm Performance."; Personnel Psychology. Vol. 56. n. 4.p. 965+.; Accesado el 12 de Octubre, 2010 de:
<http://www.questia.com/read/5035434534?title=Are%20the%20100%20Best%20Better%3f%20an%20Empirical%20Investigation%20of%20the%20Relationship%20between%20Being%20a%20%22great%20Place%20to%20Work%22%20and%20Firm%20Performance>

Spender, J.C. (2006); "*Frederick W. Taylor And John R. Commons: Two Views Of Scientific Management*"; Accesado el 3 de Septiembre, 2008 de
http://www.icspender.com/uploads/Taylor_Commons_n29.pdf

Steel, R., Griffeth, R., & Hom, P. (2002); "*Practical retention policy for the practical manager.*"; Academy of Management Executive, 16(2), 149-162. Retrieved from AOM Archive database.

Stumpf, S., & Dawley, P. (1981). Predicting Voluntary and Involuntary Turnover Using Absenteeism and Performance Indices. Academy of Management Journal, 24(1), 148-163. Accesado el 28 de Diciembre, 2009 de:
<http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=13&hid=7&sid=bed14e52-f020-416e-b12c-83a470387abd%40sessionmgr4>

Tello, Marco P.; Greene, Walter E.; García Mónica D.:(2002) ; " An Integral Model For Forecasting Of Voluntary Personnel Turnover In The Mexican Maquiladora Industry"; Journal of Business and Entrepreneurship; Vol. 14, No. 1; March 2002; pp.37-51; Accesado el 18 de Octubre del 2010 de:
http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5424/is_200203/ai_n21315571/

Trevor, C. O. (2001). "INTERACTIONS AMONG ACTUAL EASE-OF-MOVEMENT DETERMINANTS AND JOB SATISFACTION IN THE PREDICTION OF VOLUNTARY TURNOVER"; Academy of Management Journal, 44(4), 621-638; Accesado el 1 de Febrero del 2011 de:
<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?hid=113&sid=5ca2f38e-7572-435f-ae27-7498d945e827%40sessionmgr112&vid=4>

Trevor, Charlie O.; Nyberg, Anthony J.(2007) ;” *Keeping Your Headcount When All About You Are Losing Theirs: Voluntary Turnover Rates, and the Moderating Role of HR Practices*”;The Academy of Management Journal; Volumen 51, Number 2, April: 259-276

Tseng, Mitchell M.(2007). “Global Manufacturing – An Eastern Perspective”;Advanced Manufacturing Institute Accesado el 28 de Diciembre, 2009 de: <http://manufuture2007.inescporto.pt/documents/morning-day-1/manufuture2007-tseng.pdf>

Utar, Hâle; Torres Ruiz, Luis B.(2010);” *International Competition and Industrial Evolution: Evidence from the Impact of Chinese Competition on Mexican Maquiladoras*”; July 2010 Version; Accesado el 18 de Octubre del 2010 de: <http://www.eiit.org/WorkingPapers/Papers/FirmLevelProductivity/FREIT204.pdf>

Van de Ven, Andrew; Johnson, Paul E.(2006);” *Knowledge for Theory and Practice*”; Academy of Management Review; Oct2006, Vol. 31 Issue 4, p802-821, 20p; Accesado el 6 de Junio del 2011 de: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=36440a5b-e6fb-4405-834b-8b78f285a449%40sessionmgr12&vid=6&hid=9>

Veitor, Richard M.K.; Veytsman, Alexander (2007);”*American Outsourcing*”; Harvard Business Review; 2 de Febrero 2007; Accesado el 12 de Octubre del 2010 de:

Falta Link

West, Mindy (2000);” *Employee Turnover In Mexico: A Cultural Investigation Of Causes*”;Disertación Doctoral, Arizona State University: Phoenix Arizona; Estados Unidos

Westaby, James D.(2003), “*The Integrative Reason Model And Employee Turnover: New Links In Behavioral Intention Modeling*”, *Academy of Management Proceedings*, pG1-G6(AN 13792508)

Williams, C., & Livingstone, L. (1994); “*ANOTHER LOOK AT THE RELATIONSHIP BETWEEN PERFORMANCE AND VOLUNTARY TURNOVER.*”; Academy of Management Journal, 37(2), 269-298. Accesado el 28 de Diciembre, 2009 de: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=27&hid=7&sid=bed14e52-f020-416e-b12c83a470387abd%40sessionmgr4>

Williams, P.M., & Katz, J.A. (1999); “*Derivation of New Measures for Retention.*”; SASBE 1999 Proceedings. Accesado el 4 de Marzo, 2010 de: <http://usasbe.org/knowledge/proceedings/proceedingsDocs/USASBE1999proceedings-williams.pdf>

Wyllie, Lt. Colonel Russ A.:(2008) “*ATTENTION ! A BATTLE PLAN FOR RETAINING EMPLOYEES*”;Presentación en el SPSS 2008 Directions North

American Conference, 12 de Noviembre del 2008 – Las Vegas Nevada, Estados Unidos

Wood, Robert C.(2008); “*Globalization – Chapter 1*); San Jose State University Collage of Business. Accesado el 20 de Mayo, 2011 de:
http://www.cob.sjsu.edu/wood_r/Bus187files/Chapter%2001Globaliz.ppt

Zingheim, Patricia K.; Schuster, Jay R.; Dertien, Marvin G.:(2009);”*Compensation, Reward and Retention Practices in Fast-Growth Companies*”; WORLdatWORK Journal: New York,N.Y.; Volumen 18, Number 2, Q2: 22-39