

HETEROGENEIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN MEXICO: ESTUDIO DE CASO*

Ricardo Cuéllar¹, Mariano Noriega¹, Jorge Villegas¹, Gabriel Franco¹

RESUMEN

Para desarrollar una metodología para el estudio regional de la salud obrera en México, se realizó una investigación, utilizando como principal insumo la información recopilada en las Unidades de Medicina Familiar (UMF), del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el Municipio Naucalpan, del Estado de México. El carácter inédito de esta fuente, su confiabilidad y cobertura, permiten prever que los perfiles de morbilidad de los trabajadores y su relación con el lugar que ocupan en el proceso productivo serán muy reveladores.

Palabras claves: Morbilidad, Actividad Industrial, Heterogeneidad Industrial, Patología

ABSTRACT

To develop a method for regional studies of worker health in México, research was carried out using information compiled from records in the Family Medicine Units of the Mexican Institute of Social Security, Naucalpan District of the State of México. The reliability and extensive coverage of this previously untapped data source, should provide revealing information on worker morbidity profiles and their relationship to the place they occupy within the production process.

Key words: Morbidity, Industrial Activity, Industrial Heterogeneity, Pathology.

INTRODUCCION

Este trabajo forma parte de una investigación más amplia que pretende desarrollar una metodología para el estudio regional de la salud obrera en México.

Su objetivo fundamental es dar a conocer algunos de los resultados iniciales acerca de la salud de trabajadores industriales que laboran en una estructura industrial heterogénea, (Alvarez y Sandoval, 1975; Lusting, 1981).

El estudio se realizó en uno de los espacios geográficos más importantes del proceso industrializador en México: el Municipio de Naucalpan, que forma parte del Estado de México, segundo en importancia por su aporte al producto industrial nacional. (I.N.E.G.Y., 1989, 1990, 1992).

A la luz de diferentes tipos de establecimientos industriales: grande, mediana, pequeña industria y taller artesanal; ubicados en grupos y ramas industriales tanto tradicionales, intermedios como modernos, se presentan las características de la morbilidad reportada, para los trabajadores que ahí laboran, por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el año de 1989.

Desde nuestro punto de vista, los datos presentados son de suma importancia, en cuatro aspectos:

1. En materia de salud y trabajo, la información que genera el IMSS es la más confiable y completa que se produce en el país.
2. Los datos que publica esta Institución son casi siempre generales y muy agrupados lo que imposibi-

* Esta Investigación contó con el apoyo de la Delegación del Estado de México del Instituto Mexicano del Seguro Social y del Centro Científico I.B.M. de México.

¹ Maestría en Salud en el Trabajo, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México.

lita su procesamiento y análisis para fines de investigación y de toma de decisiones en relación con la salud de los trabajadores industriales.

3. La información que aquí se presenta es inédita y surgida de las fuentes originales.
4. Desde el punto de vista de la salud laboral se tienen importantes situaciones de accidentes y enfermedades de trabajo, reconocidas nacional e internacionalmente. Sin embargo, no existe una información suficiente ni sistematizada al respecto.

Además, se da un conjunto de problemas de salud en estos trabajadores, algunos de ellos asociados a su inserción laboral y a su tipo de actividad que prácticamente son desconocidos.

A pesar de las serias limitaciones que tienen los datos generados por el IMSS (que se producen con fines administrativos, financieros y legales y, por lo tanto, distintos a los de la investigación), se pueden encontrar líneas y tendencias importantes en los perfiles de morbilidad de los trabajadores y su relación con el lugar que ocupan en los procesos productivos.

También existe la posibilidad de formular propuestas sobre los procedimientos para generar una información más adecuada sobre la salud de los trabajadores industriales.

METODOLOGIA

La información socioeconómica y demográfica se recabó de diversas bases de datos del IMSS. La de morbilidad se recogió de las siguientes fuentes: tarjetas MT-5 (accidentes y enfermedades de trabajos terminados, es decir, que se produjeron y se dieron de alta en el período de estudio y a partir de los cuales se realizan las estadísticas del IMSS): las hojas de informe médico inicial MT-4-30-8 (accidentes de trabajo que llegaron al servicio de medicina del trabajo, pero que no continuaron su proceso para ser reconocidos como tales, llamados "no reclamados"); las tarjetas de control de incapacidades 2-80-3 (morbilidad por demanda que generó al menos un día de incapacidad en el período de estudio); y, los expedientes clínicos de la consulta externa (conjunto de la morbilidad que se recogió en el primer nivel de atención durante el período de estudio).

La información se recopiló en las Unidades de Medicina Familiar (UMF) de la Subdelegación Naucalpan: 51, 58, 61, 63, 65 y 97. Los expedientes clínicos y los accidentes "no reclamados", sólo fue posible recabarlos en las clínicas 61 y 97. Sin embargo, éstas concentran la mayor parte de los trabajadores en

estudio; de los expedientes clínicos se llevó a cabo una muestra representativa por grupo industrial, fracción y empresa.

La morbilidad que demandan al IMSS los trabajadores permite conocer los principales problemas de salud de éstos y la relación con ciertos aspectos industriales y productivos en la zona de estudio. Las limitaciones, son importantes porque se reduce a la morbilidad por demanda y, porque la calidad del diagnóstico y la forma en que se genera la información no es del todo adecuada y homogénea; aunado a esto se omiten cierto tipo de diagnósticos que tienen relación con los procesos productivos, ya sea por desconocimiento de la patología laboral o por los complejos procedimientos que requiere este tipo de patología para ser reconocida como tal.

De la patología en su conjunto, incluso de los accidentes de trabajo, se captó la incidencia durante el año de 1989, es decir, aquellos casos aparecidos, por primera vez, entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de ese año. El criterio que se utilizó para reconocer un nuevo episodio en un mismo trabajador, de las enfermedades "agudas" fue que, pasado al menos un mes de su consulta anterior por ese mismo padecimiento, debido a que no se registra con claridad -sobre todo en los expedientes clínicos- si la patología es por primera vez o subsecuente.

Finalmente, en las enfermedades crónicas se obtuvo la prevalencia periódica, es decir, aquella patología registrada por primera vez durante el período, incluso iniciada con anterioridad al 1 de enero de 1989.

ESTRUCTURA INDUSTRIAL Y DE LA FUERZA DE TRABAJO

En el año de 1989, Naucalpan tenía un total de 98.185 trabajadores industriales que laboraban en 1.599 establecimientos. De tal población se seleccionaron a 42.748 personas que, además de trabajar, vivían en la zona de estudio, ya que la adscripción a los servicios asistenciales se asigna por el lugar donde viven y no por el lugar donde laboran.

Las actividades industriales más importantes eran: la fabricación de productos metálicos, la producción textil, la fabricación de productos de hule y plástico, la industria química, la fabricación de prendas de vestir, la fabricación de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos y la producción de alimentos. Estos siete tipos de actividades, de un total de 19 que consta la industria manufacturera en Naucalpan, daban empleo al 79% de la fuerza de trabajo.

Cuadro N° 1
Distribución de los trabajadores en la población total y en la población objetivo
según tipo de industria, Naucalpan, 1989.

Tipo de Industria	Población Total		Población Objetivo	
	N°	%	N°	%
Productos metálicos	16.703	17,0	7.254	17,0
Textil	15.515	15,8	6.927	16,2
Hule y plástico	10.990	11,2	5.248	12,3
Química	9.776	10,0	3.773	8,8
Prendas de vestir	9.754	9,9	4.395	10,3
Maquinaria y equipo E-E	9.645	9,8	3.764	8,8
Alimentos	4.908	5,0	2.147	5,0
Otros	20.894	21,3	9.240	21,6
Total	98.185	100,0	42.748	100,0

Fuente: IMSS, Subdelegación Naucalpan, Estado de México, 1989.

En el cuadro N° 1 se aprecia cómo se distribuyó la población total y la población objetivo, es decir, los 98.185 y los 42.748 trabajadores respectivamente, en ese tipo de industrias.

Al agrupar los establecimientos industriales de acuerdo al monto de trabajadores que ocupan, se aprecia el fenómeno de su heterogeneidad. Para ello, los establecimientos se dividieron en: talleres artesanales (hasta 5 personas), pequeña industria (de 6 a 15 personas), mediana industria (de 16 a 100 personas) y gran industria (más de 100). La gran industria concentró el 70,6% de la fuerza de trabajo (un promedio de 128 personas por establecimiento). Los talleres artesanales, exclusivamente dieron empleo a 600 individuos, esto es, al 1.4% de la fuerza laboral; la mediana industria ocupa la segunda posición en cuanto a captación de personas, 10.435, el 24.3%. La mediana y la gran industria concentraban el 94.9% de los trabajadores industriales.

En términos generales, la distribución de hombres y mujeres en el empleo industrial sigue las tendencias globales arriba enunciadas. Se destaca, la mayor presencia de las mujeres en algunas actividades tradicionales, particularmente, en la de fabricación de prendas de vestir. La mayoría del personal, hombres o mujeres, se concentra en la gran industria.

HETEROGENEIDAD INDUSTRIAL Y SALUD

Las tasas de morbilidad general por grupo industrial (cuadro N° 2), permite apreciar los dos grupos con

tasas más elevadas que, a su vez, tienen mayor número de personas ocupadas en la industria de Naucalpan, ellos son los que fabrican productos metálicos y los de la industrial textil.

Si se comparan con el promedio de la industria de Naucalpan, las diferencias son significativas ($p < 0.001$). Esto plantea que los trabajadores de estas industrias tienen problemas de salud más complejos y más graves, ya que aquí se hace referencia solamente a la morbilidad incapacitante, es decir, aquellas enfermedades que produjeron por lo menos un día de incapacidad en estos trabajadores, en 1989. El resto de las industrias tienen tasas similares o menores a la media industrial de Naucalpan.

La morbilidad por tipo de establecimiento (cuadro N° 3) muestra tasas muy diversas. Si se compara la mediana o la gran industria con la pequeña y el taller artesanal. Las diferencias son significativas ($p < 0.001$); la morbilidad incapacitante en la industria de Naucalpan es mucho mayor en los dos primeros tipos de establecimientos.

El tamaño de la empresa es un elemento significativo en la producción de cierta patología. Este aspecto parece deberse a la existencia de una mayor patología de cierta gravedad en los trabajadores de la mediana y de la gran industria; se considera que éstos tienen una menor asistencia a las instituciones de seguridad social debido a que muchos de ellos cuentan con servicios médicos de empresa, lo que limita su asistencia al IMSS.

En la muestra de expedientes clínicos se encontraron

Cuadro N° 2
Tasas de morbilidad(*) incapacidad por tipo de industria, Naucalpan, 1989.

Tipo de Industria	Casos	Personas	Tasas x 100
Productos metálicos	1.323	7.254	18,2 (**)
Textil	1.350	6.927	19,5 (**)
Hule y plástico	809	5.248	15,4
Química	481	3.773	12,7
Prendas de vestir	682	4.395	15,5
Maquinaria y equipo E-E	548	3.764	14,6
Alimentos	351	2.147	16,3
Otros	1.540	9.240	16,7
Total	7.084	42.748	16,6

(*) Tasas por 100 trabajadores.
(**) $p < 0.001$ con respecto a la media industrial de Naucalpan. Prueba de Mantel-Haenszel.
Fuente: Tarjetas de control de incapacidades 2-80-3, IMSS, Subdelegación Naucalpan, Estado de México, 1989.

Cuadro N° 3
Morbilidad de los trabajadores de Naucalpan por tipo de establecimiento

Tamaño	Casos	Personas	Tasas x 100
Mediana	1.780	10.371	17,2
Grande	5.042	30.187	16,7
Pequeña	216	1.596	13,5
Taller	46	594	7,7
Total	7.084	42.748	16,6

Fuente: SINDO, 2-80-3, IMSS, Naucalpan, Delegación Estado de México, 1989.

Cuadro N° 4
Morbilidad de los trabajadores de Naucalpan por sexo

Sexo	Casos	Personas	Tasas x 100
Masculino	4.910	28.066	17,5
Femenino	2.145	14.551	14,7
Sin Datos	29	131	--
Total	1.084	42.748	16,6

Fuente: SINDO, 2-80-3, IMSS, Naucalpan, Delegación Estado de México.

tró una desigual distribución por sexo. Hubo una tasa de morbilidad general de 119,9 en las mujeres y de 81,0 en los hombres. Sin embargo, en términos de gravedad de los padecimientos, como se señala en el cuadro N°4 la morbilidad incapacitante es mucho mayor en los trabajadores que en las trabajadoras. Las diferencias son significativas ($p < 0.001$).

No sucede lo mismo en la morbilidad total por demanda, tanto la que amerita como la que no amerita incapacidad, siendo más alta en las mujeres (generalmente debido a una morbilidad real elevada y a una mayor asistencia a los servicios de seguridad social).

En el cuadro N° 5 se aprecia el perfil patológico general de los trabajadores de Naucalpan, comparando la información obtenida por medio de los expedientes clínicos (que en adelante llamaremos morbilidad por demanda) y las tarjetas de control de incapacidades, o sea las formas 2-80-3 (que llamaremos morbilidad incapacitante).

La tasa general de morbilidad por demanda es de 93,2 por cada 100 trabajadores, mientras que la de morbilidad incapacitante es de 16,6; lo cual quiere decir

Cuadro N° 5
Principales conjuntos patológicos (*) de los trabajadores industriales de Naucalpan comparando las morbilidades por demanda e incapacitante

Diagnóstico	Expedientes Clínico	Control de Incapacidades
Vías respiratorias	23,4	1,4
Accidentes	11,8	8,9
Infec. digestivas	10,2	0,3
Osteomusculares	8,3	1,3
Urinarias y sexuales	7,9	0,4
Psicosomáticas	5,4	0,2
Oculares	3,9	0,4
De la piel	3,5	0,8
Otras infecciones	3,3	0,5
Transtornos mentales	2,4	0,1
Corazón y circulación	1,5	0,1
Auditivas	1,1	0,1
Las demás	10,5	2,1
Total	93,2	16,6

(*) Tasas por 100 trabajadores.
Población total expedientes = 2,265, forma 2-80-3 = 42,748.
Fuente: Expedientes clínicos y forma 2-80-3, IMSS, México, 1989.

que por cada 5,6 consultas de estos trabajadores, en el primer nivel de atención, se genera una incapacidad.

Sólo se considera que el 18% de la morbilidad por demanda amerita uno o más días de reposo.

Al comparar ambos perfiles se observan notables diferencias debido a la situación mencionada. Únicamente en el caso de los accidentes las tasas son similares, aunque mayores en la morbilidad por demanda. Se tiene que la mayoría de los accidentes generan algún tipo de incapacidad.

De la morbilidad por demanda, es importante destacar, que cuatro de los seis conjuntos patológicos más frecuentes (enfermedades de las vías respiratorias, osteomusculares, psicosomáticas y accidentes) tienen una estrecha relación con el trabajo -aunque ésta no sea la única causa- y representan aproximadamente la mitad de los padecimientos.

En el caso de la patología incapacitante, los accidentes representan el 54%: es evidente su relación con el proceso laboral. Si a éstos añadimos las enfermedades de las vías respiratorias, las osteomusculares y las de la piel; en conjunto conforman el 75% de la morbilidad incapacitante en los trabajadores de Naucalpan. El resto de los padecimientos tiene una importancia mucho menor y, generalmente, no se considera una patología que amerite reposo, ni se le da un reconocimiento médico dentro de las enfermedades de cierta gravedad.

Así, en ambos registros de morbilidad, la mayor parte de la patología guarda una relación inmediata o mediata con las condiciones de trabajo y con las características industriales de Naucalpan. Se puede apreciar asimismo que algunas de las enfermedades que se les ha dado más relevancia en las investigaciones de la industria, como las auditivas, ocupan un lugar totalmente secundario en el perfil de morbilidad de tales trabajadores.

En función del tiempo transcurrido como trabajador, la morbilidad general según la 2-80-3, aumenta 3 veces si se compara a los menores de un año de afiliación al IMSS (lo cual alude al tiempo transcurrido como trabajador), con respecto a los de 30 años o más. Este es un dato que ilustra el deterioro de la salud de los trabajadores que es directamente proporcional a su edad laboral (el 85% de los trabajadores estudiados tenían menos de 40 años).

TRES EJEMPLOS DE PROBLEMAS DE SALUD EN NAUCALPAN

Para ilustrar de manera más evidente este tipo de

problema en los trabajadores industriales de Naucalpan, un análisis puntual de tres problemas de salud relevantes en este personal: los accidentes, los trastornos psíquicos y psicosomáticos en el conjunto de los trabajadores de Naucalpan y las enfermedades de vías respiratorias en los trabajadores textiles de la zona de estudio.

1. Los Accidentes

En el análisis de los accidentes (cuadro N° 6) se tiene un panorama, hasta cierto punto, similar al del conjunto de la morbilidad, ya que sólo los dos grupos industriales más relevantes de la zona tienen diferencias significativas con respecto a la media de la industria de Naucalpan. Este aspecto pone de manifiesto no sólo la frecuencia y la gravedad de este problema en estos grupos industriales, sino la peligrosidad de este tipo de empresas.

A pesar de que los grandes establecimientos cuentan con un servicio médico de fábrica que atiende a los trabajadores que se accidentan, las tasas son más altas en estas empresas con respecto a las pequeñas y a los talleres artesanales. Por otro lado, en estos últimos, es conocido que al trabajador no siempre se le brinda el apoyo necesario para su asistencia al Instituto.

También existen diferencias significativas entre la mediana industria y el resto de los tipos de establecimientos (en todos los casos $p < 0.001$). Las diferencias son significativas si se compara la gran industria con la pequeña y el taller artesanal. Al igual que con la morbilidad total, la mediana industria experimenta la tasa de accidentes mayor. (cuadro N° 7).

Al analizar los datos de los accidentes de trabajo según sexo (cuadro N° 8), se puede apreciar que los hombres están más expuestos a sufrir accidentes que las mujeres trabajadoras. La tasa de accidentes en aquellos es casi del doble que en éstas.

Las diferencias por sexo en los accidentes haría suponer que esta variable determina la inserción laboral y el tipo de actividad a nivel industrial y, por lo tanto, la mayor propensión a accidentes en los trabajadores.

2. Los trastornos psíquicos y psicosomáticos

Como se muestra en el cuadro N° 9 (véase también cuadro N° 5), los trastornos psicosomáticos y

Cuadro N° 6
Tasas de accidentes por tipo de industria

Tipo de Industria	Casos	Personas	Tasas x 100
Productos metálicos	712	7.254	9,8 (**)
Textil	741	6.927	10,7 (**)
Hule y plástico	464	5.248	8,8
Química	204	3.773	5,4
Prendas de vestir	336	4.395	7,6
Maquinaria y equipo E-E	291	3.764	7,3
Alimentos	216	2.147	10,0
Otros	871	9.240	9,4
Total	3.835	42.748	9,0

(*) $p < 0,05$; (**) $p < 0,001$. Prueba de Mantel-Haenszel.
Fuente: SINDO, 2-80-3, IMSS, Naucalpan, Delegación Estado de México, 1989.

Cuadro N° 7
Salud de los trabajadores de Naucalpan
Tasas de accidentes (*) por tipo de establecimiento

Tamaño	Casos	Personas	Tasas x 100
Mediana	1.050	10.371	10,1
Grande	2.644	30.187	8,8
Pequeña	116	1.596	7,3
Taller	25	594	4,2
Total	3.835	42.748	9,0

(*) De trabajo y no de trabajo.
Fuente: SINDO, 2-80-3, IMSS, Naucalpan, Delegación Estado de México, 1989.

Cuadro N° 8
Salud de los trabajadores de Naucalpan
Tasas de Accidentes por sexo

Sexo	Casos	Personas	Tasas x 100
Masculino	2.931	28.066	10,4
Femenino	889	14.551	6,1
Sin Datos	15	131	--
Total	3.835	42.748	9,0

Fuente: SINDO, 2-80-3, IMSS, Naucalpan, Delegación Estado de México.

Cuadro N° 9
Perfil de salud mental de los trabajadores industriales de Naucalpan (Forma 2-80-3 y expedientes clínicos)

Expedientes Diagnóstico	Forma 2-80-3		Expedientes	
	Casos	Tasa(*)	Casos	Tasas(*)
Psicosom. digestivas	21	0,0	70	3,1
Psicosom. corazón	40	0,1	42	1,9
Neurosis	16	0,0	27	1,2
Otras mentales	5	0,0	24	1,1
Cefalea	5	0,0	10	0,4
Alcohol, drogas	1	0,0	2	0,1
Psicosis	2	0,0	1	0,0
Trast. personalidad	1	0,0	1	0,0

(*) Tasas por 100 trabajadores.
Fuente: Forma 2-80-3 y expedientes clínicos, IMSS, México, 1989.

mentales, que el IMSS considera como morbilidad incapacitante, son insignificantes. Sus tasas son de 0,2 y 0,1 por 100, respectivamente. Representan el 1,2% del total de la patología. Esto quiere decir que no se consideran alteraciones que ameriten descanso o reposo, ni poseen un reconocimiento médico dentro de la patología de cierta gravedad. Hubo 91 casos en total de 7.084 padecimientos.

Cuando se analizan estos trastornos por otra fuente de información, como los expedientes clínicos (cuadro N° 9), el problema adquiere notoriedad, las tasas de las psicósomáticas es de 5,4 por cien trabajadores, mientras que la de los trastornos mentales es del 2,4.

El perfil de salud mental obtenido por estas dos fuentes de información muestra, en números absolutos, mayor número de casos en los expedientes clínicos, la población estudiada es casi 20 veces menor. Las enfermedades que se diagnosticaron con mayor frecuencia son las psicósomáticas del corazón y las digestivas. Aproximadamente representan las dos terceras partes de estos trastornos. Las neurosis significan alrededor del 15% en ambos casos. Estos tres tipos de problemas constituyen alrededor del 80% de los eventos de salud mental diagnosticados en el primer nivel del IMSS en Naucalpan para los trabajadores industriales.

Se detectó que la morbilidad mental y psicósomática era dos veces más alta en las mujeres que en los hombres. Representa el 9,8% del total de la patología para las primeras y el 7,5% para los segundos. Así, las mujeres demandan en mayor medida la atención médica que los hombres y presumiblemente tienen más problemas de salud mental.

Por otro lado, los datos de la morbilidad mental y psicósomática por los expedientes clínicos, según el

tiempo de afiliación al IMSS (cuadro N° 10), permiten establecer que las categorías de los menores de un año tiene una tasa de 0,1 por cada 100 trabajadores; la de 1 a 9 años de 4,9%; la de 10 a 19 años de 8,7%; la de 20 a 29 años de 17,0%; y, la de 30 años o más, de 8,0%. Ello alude a la relevancia que adquiere esta patología de acuerdo al tiempo trabajado, pero también se aprecia el "efecto del trabajador sano", puesto que, después de los años de trabajo, la tasa empieza a descender debido a la separación de trabajadores enfermos de los ambientes laborales.

contaminadas. Con las enfermedades de vías respiratorias superiores, generalmente infecciosas, no hubo diferencias entre las tres categorías. Esto señala la importancia de la inserción laboral, en particular el contacto con los polvos, en la producción de estas enfermedades. (Franco, 1992).

CONCLUSIONES

La estructura industrial y de empleo del Municipio de Naucalpan, se caracteriza por una marcada heterogeneidad. El predominio en tal configuración de la llamada gran industria y de las actividades industriales tradicionales es notorio.

De acuerdo al tipo de información de salud que se ha presentado, principalmente aquella que para el IMSS genera incapacidad, hay una franca tendencia a expresar la heterogeneidad industrial en que se inserten estos trabajadores. Hay diferencias significativas tanto si los padecimientos se analizan por el tamaño de las industrias, como por el tipo de éstas o las subramas o fracciones industriales en que se ubiquen.

También sucede de la misma forma si se examinan estos problemas en variables tales como el sexo que expresa de alguna manera la inserción diferencial en los procesos de trabajo y, por tanto, en la estructura industrial de la zona. Estos hechos se presentan en todo el complejo patológico analizado y no sólo en algunas de las enfermedades ejemplificadas

Este tipo de estudios pueden alertar para que el registro y el análisis de esta información permita la toma de acciones laborales y sanitarias pertinentes que afecten favorablemente a grupos específicos de mayor riesgo y el conjunto de los trabajadores industriales de Naucalpan y de otros lugares del país. ■

Cuadro N° 10
Perfil de morbilidad mental por antigüedad,
trabajadores industriales de Naucalpan
(Expedientes Clínicos)

Tiempo de Afiliación	Trast (*) Psicosem	Trast (*) Mentales	Total
Menos de 1 Año	---	---	---
1 a 9 Años	3,1	1,8	4,9
10 a 19 Años	5,6	3,1	8,7
20 a 29 Años	12,9	4,1	17,0
30 Años o Más	8,0	---	8,0

(*) Tasas por 100 Trabajadores.
Fuente: Expedientes Clínicos, IMSS, México, 1989.

3. Las Enfermedades Respiratorias en la Industria Textil.

En el cuadro N° 11 se aprecia que la morbilidad respiratoria incapacitante es más elevada en las subramas industriales en cuyo proceso de trabajo hay alta exposición a polvos. Se pudo constatar que en la categoría que no trabaja en contacto con polvos no se encontraron enfermedades de vías respiratorias inferiores; a diferencia de las otras dos categorías muy

Cuadro N° 11
Enfermedades Respiratorias (*) que Produjeron Incapacidad por
Fracción Industrial en los Trabajadores Textiles de Naucalpan, 1989.

Fracción	Superiores	Inferiores	Total
Fabricación de Fibras Blandas	1,3	0,4	1,7
Blanqueo, Teñido y Acabado	1,1	---	1,1
Fabricación de Tejidos	1,5	0,3	1,8

(*) Tasas por 100 Trabajadores.
Fuente: Control de Incapacidades (Tarjetas 2-80-3), Subdelegación Naucalpan, IMSS.

BIBLIOGRAFIA

Acerca del carácter heterogéneo de la industria de la transformación en México, véase: A. Alvarez y E. Sandoval, "Desarrollo industrial y clase obrera en México" en Cuadernos políticos, No. 4, Era, México, abril-junio de 1975 y N. Lustig, Distribución del ingreso y crecimiento en México, El Colegio de México, México, 1981.

Información socioeconómica de tipo censal del Estado de México puede consultarse en: INEGI, Anuario estadístico del Estado de México, México, 1989; INEGI, Naucalpan. Cuaderno

de información básica para la planeación municipal, México, 1990; INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, México, 1992.

Un estudio amplio acerca de la industria textil y salud en el trabajo en el Municipio de Naucalpan se encuentra en G. Franco. Los trabajadores textiles y sus condiciones de salud en Naucalpan. Estado de México. 1989, Tesis de grado, UAM-X, México, 1992.