



UNIVERSIDAD AUTONOMA
METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO
MAESTRIA EN MEDICINA SOCIAL

Proceso Laboral y el Desgaste Obrero. Caso
Maquiladora de Procesamiento de
Mariscos en Matamoros

T
34

T E S I S

Para obtener el Grado de:

MAESTRIA EN MEDICINA SOCIAL

presentan:

Edite María Carlesso

Julia del Carmen Rodríguez García

NE.
53759

México, D. F.

~~1241512~~

Julio de 1985

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	1
I. CAPITULO	
LA RELACION TRABAJO-SALUD	3
1.1 Desde la medicina del trabajo hacia una nueva concepción.	3
1.2 Procesos laborales y proceso de desgaste obrero.	5
1.2.1. Proceso laboral y proceso de valoración.	5
1.2.2. El desgaste obrero.	7
1.2.3. Cargas laborales.	9
II. CAPITULO	
ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION EN MEXICO.	13
2.1 Los procesos laborales en la industria maquiladora de exportación en México.	16
2.2. Condiciones de trabajo en la industria maquiladora de exportación en México.	17
2.3. Condiciones de salud en la industria maquiladora de exportación en México.	19
III. CAPITULO.	
LA PROBLEMATICA A ESTUDIAR.	22
3.1. Objetivo general de la investigación.	23
3.1.1. Objetivos específicos.	23

3.2. Hipótesis general	24
3.2.1. Hipótesis particulares.	24
IV. CAPITULO	
ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACION	25
4.1. Selección de la muestra de estudio y grupo control.	25
4.2. Reconstrucción del proceso laboral.	32
4.3. Identificación del perfil patológico.	34
4.3.1. Agrupación de los diagnósticos.	37
4.3.2. Cálculo de las tasas de morbilidad.	38
4.3.3. Tiempo de trabajo y morbilidad.	38
4.3.4. Problema de la no respuesta.	39
V. CAPITULO	
EL PROCESO LABORAL EN LAS MAQUILADORAS DE PROCESAMIENTO DE MARISCOS.	40
5.1. Las maquiladoras de procesamiento de Mariscos en - Matamoros.	40
5.2. El proceso laboral en la Maquiladora Mariscos de - Matamoros.	43
5.2.1. Descripción de algunos indicadores económicos y de productividad.	43
5.2.2. Descripción del trabajo.	45
5.2.3. Descripción de las cargas laborales.	52
VI. CAPITULO	
EL PERFIL PATOLÓGICO DE LAS TRABAJADORAS DE LA PROCESADORA MARISCOS DE MATAMOROS, S.A.	55
6.1. El perfil patológico en relación con el proceso laboral.	68
6.1.1. Los diagnósticos en relación con la incapacidad.	76

VII. CAPITULO.	
ANALISIS COMPARATIVO DEL PERFIL PATOLOGICO DE LAS OBRERAS DE LA PROCESADORA DE MARISCOS Y DE LA FABRICA E.C.C.	79
VIII. CAPITULO.	
TIEMPO DE TRABAJO Y ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL PROCESO LABORAL	89
CONCLUSIONES	105
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	109
CONSULTAS BIBLIOGRAFICAS	113
ANEXOS.	115

1. INTRODUCCION

El propósito de la presente investigación, es contribuir a esclarecer lo que sucede con la salud obrera en uno de los procesos laborales de la industria maquiladora en México. Esto se justifica principalmente debido a la falta de investigaciones concretas sobre las condiciones de trabajo de las obreras y las repercusiones para su salud.

Nos ocupamos de una maquiladora de la rama selección, preparación, empaque y enlatado de alimentos en Matamoros, Tamaulipas. Elegimos esta maquiladora no por su tamaño o importancia económica, sino, por el uso intensivo que hace de la fuerza de trabajo femenina, que está sometida a un trabajo donde el desgaste expresado en enfermedades se torna más evidente.

Iniciamos con una discusión sobre las bases teóricas que permiten abordar la problemática trabajo-salud. Luego, hacemos referencia a los alcances y limitaciones de la concepción y práctica de la medicina ocupacional, ya que constituye el enfoque predominante, que rige el reconocimiento de los riesgos profesionales y las estadísticas oficiales al respecto.

Se plantea una alternativa teórico-metodológica para el análisis de la relación entre, el trabajo y la salud obrera; "cuestión que empieza por una comprensión distinta del trabajo y la salud-enfermedad" ... "y que lleva a formular la existencia de patrones de desgaste obrero, derivados de las formas concretas

de trabajar" (1).

A continuación, describimos algunos antecedentes económicos y políticos del desarrollo de la industria maquiladora en México, los tipos de procesos laborales que emplea y las condiciones de trabajo y salud para ubicar la maquiladora de estudio - en este contexto.

A través de un estudio de morbilidad de las obreras de la maquiladora de Matamoros, S. A., tratamos de desentrañar el papel que tiene el proceso laboral en la generación de una parte importante de las patologías (indicador del desgaste obrero) y el efecto del tiempo de trabajo sobre ellas.

Queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento para realizar la presente investigación a la Dra. Asa Cristina Laurell por su Asesoría a lo largo del estudio.

A las personas que nos facilitaron la información que dió origen a este trabajo principalmente al personal administrativo - del Instituto Mexicano del Seguro Social de Matamoros, Tamaulipas.

Agradecemos el apoyo brindado con sus observaciones y críticas a Luis Augusto Facchini y a Teodoro Rodríguez Acosta, así mismo a César Miranda por su colaboración.

1. LA RELACION TRABAJO-SALUD

1.1. DESDE LA MEDICINA DEL TRABAJO HACIA UNA NUEVA CONCEPCION.

El planteamiento teórico que fundamenta este estudio, intenta dar cuenta de la relación entre el trabajo y la salud obrera - desde una perspectiva social al dar relevancia al desgaste psicológico como resultante de dicha relación. La diferencia - entre este nuevo planteamiento y el de la medicina ocupacional radica en su concepción del trabajo y de la casualidad. (2).

La medicina ocupacional visualiza el trabajo como peligroso a la salud porque en su desempeño el trabajador entra en contacto con factores externos como polvos, tóxicos, ruidos, etc., - El trabajo es pues, exposición a riesgos o agentes patógenos - que causan enfermedad (3)

El surgimiento de esta disciplina no es fortuito o casual, ya que depende del desarrollo industrial capitalista. En los orígenes de la industrialización, la medicina aborda los efectos patológicos del trabajo, su diagnóstico y tratamiento. El interés inicial es la descripción de las enfermedades de origen laboral.

Más adelante, el desarrollo y "racionalización" de la gran industria, introduce junto con el nuevo modo de consumo productivo de la fuerza de trabajo, un nuevo modo de reconstruirla (4).

Se crea entonces toda una legislación proteccionista del trabajador con la seguridad social, el reconocimiento legal de los riesgos profesionales y la indemnización al trabajador. Legislación, que se da en primera instancia en los países más desa-

rollados como Estados Unidos de Norteamérica y Francia en distintos ritmos y modalidades, pero con los mismos objetivos: - "hacer frente a la resistencia que oponen las clases obreras a su entrada en el salariado y la gran industria"... "y como tentativa de asegurar un control indirecto sobre el conjunto de las condiciones de existencia y de reproducción de la clase obrera" (5).

La práctica de la medicina laboral se orienta, entonces, hacia la atención curativa a nivel individual, que atañe a las instituciones de seguridad responsables de reparar el daño ocasionado en el trabajo. Además, corresponde a ellas la certificación legal y el registro estadístico de los llamados riesgos profesionales.

Junto con la Organización Científica del Trabajo disciplinas provenientes de las ciencias sociales, encuentran un campo propicio para tratar de establecer la relación causa-efecto de los riesgos laborales.

Desde este punto de vista, las causas de los riesgos profesionales se explican por dos circunstancias: el acto inseguro que se refiere al comportamiento humano y la condición insegura -- que corresponde a factores del medio.

La psicología industrial es una de las disciplinas que surgen con la finalidad de delimitar las "aptitudes" necesarias para cada trabajo y privilegia los comportamientos humanos como productores de accidente. Como medidas preventivas promueve el control de los comportamientos "anómalos" o "indeseables" (19-

norancia, descuido, defectos psicológicos, etc.), a través de esquemas de readaptación, campañas educativas o motivacionales (6, 7).

En relación a las condiciones inseguras corresponde a la ingeniería de higiene y seguridad industrial proponer la modificación de ciertos factores mediante medidas técnicas de seguridad o equipos de protección.

→ En resumen la concepción de la relación trabajo-salud predominante se orienta a la atención individual reparativa de los riesgos y a esquemas preventivistas, correspondiendo a la necesidad de optimizar la productividad en el desarrollo industrial capitalista.

Para tener una explicación más allá de asociaciones causales inmediatas o de enfoques conductistas es indispensable incorporar la dimensión social en la comprensión de la relación trabajo-salud.

La teoría social del materialismo histórico que sustenta una nueva epidemiología del trabajo, pone de manifiesto que las formas de producir de una sociedad determinan los patrones de desgaste de los grupos obreros (8).

1.2. PROCESOS LABORALES Y PROCESO DE DESGASTE OBRERO.

1.2.1. Proceso laboral y proceso de valorización.

El análisis de la conformación de los distintos procesos laborales en el proceso de producción capitalista, se convierte en

parte integral del entendimiento de salud obrera.

Las bases técnicas de la producción (proceso laboral) sirven de soporte a la acumulación del capital (proceso de valorización) entonces, sólo es posible explicar las modificaciones -- que afectan a las formas del proceso laboral partiendo del proceso de valorización (9).

La solución que da el capital a la extracción de plusvalía en sus formas absoluta o relativa determinan las distintas conformaciones de los procesos laborales. La plusvalía absoluta corresponde a aquellos procesos laborales menos desarrollados técnicamente con niveles simples de división del trabajo, basada en una prolongación de la jornada y la depresión absoluta del salario. La plusvalía relativa corresponde en general a formas de proceso laboral más desarrolladas técnicamente y con una -- nueva división y organización del trabajo. La base de acumulación del capital en esta última es el incremento en la productividad del trabajo.

Las formas de proceso laboral que van a la cooperación simple a la automatización, no se suceden necesariamente en forma lineal desde las menos desarrolladas hasta las más desarrolladas técnicamente, sino que se presentan en el conjunto de la producción capitalista como una disparidad de los niveles de perfeccionamiento técnico, donde las formas más avanzadas organizan el resto para sustentar la maximización del plusvalor (10); De esta manera es posible entender la heterogeneidad de los - procesos laborales que coexisten en el caso de la industria me

xicana. Como lo describe la Dra. Laurell: "La explicación de una estructura industrial como la mexicana no parece residir en el atraso de una parte de las empresas, sino en el hecho de que condiciones económicas y políticas del país permiten la generación de ganancias aún bajo formas tecnológicas rudimentarias" (11)

La conformación específica de los procesos laborales debe abordarse a través de las características y la interacción de los elementos que lo constituyen: objeto de trabajo, instrumentos y actividad de la fuerza de trabajo en el marco de una determinada organización y división del trabajo, que en su conjunto dan lugar a formas concretas de desgaste obrero.

La propuesta entonces, es que las maneras de trabajar visítas a través de la conformación específica de los procesos laborales tienen expresión en el proceso biopsíquico del trabajador, originando determinadas formas de desgaste.

1.2.2. El desgaste obrero.

El modo concreto de trabajar o proceso laboral, es pues técnico-social. La conformación y dinámica particular de sus elementos representa al trabajador exigencias psicobiológicas que denominamos cargas laborales.

Dichas cargas laborales generan tanto a corto como a largo plazo las especificidades del desgaste obrero. Es decir, son "mediaciones" entre el proceso laboral y de desgaste obrero.

Entendemos el desgaste obrero como el deterioro psicobiológico---

gico (12) resultante de la manera como se consume la fuerza de trabajo y el obrero mismo en el proceso laboral. Esto es, la capacidad de realizar un trabajo específico haciendo uso de determinadas funciones o habilidades se ve mermada o agotada. Dado que el obrero no es sólo fuerza de trabajo, las exigencias laborales también consumen o "echan a andar" otras funciones psicofisiológicas (mecanismos Inmunológicos, neurohormonales, etc.)

Aún cuando concretamos el presente estudio en la comprobación del desgaste originado en el trabajo, hay que tener presente que éste transcurre también fuera de él.

Otra consideración importante es, que el proceso biopsíquico humano es la unidad entre el conjunto de la actividad vital y el conjunto de la actividad compensatoria. Cualquier actividad vital significa gasto y un residual y necesariamente se acompaña de una actividad compensatoria para reproducir el gasto, remover y eliminar el residual.

La prolongación de una actividad vital o una actividad compensatoria insuficiente conlleva al desgaste o deterioro. La combinación entre ambos dependen de las formas de trabajar y consumir en sociedad y origina las particularidades del proceso biopsíquico humano.

Una de estas particularidades es el desgaste o deterioro patológico o no, tardío o precoz, lento o acelerado. Puede estar expresado en el envejecimiento humano, la enfermedad y la muerte, los cuales no pueden ser vistos ya como "naturales" o desligados de su determinación social.

Nuestro interés primordial es dar énfasis al desgaste gestado en el trabajo, teniendo como premisa que la enfermedad es una expresión particular de éste, o sea, que el desgaste puede ser captado como "momentos identificables de enfermedad" (13).

1.2.3. Cargas laborales.

Para establecer el íntimo nexo entre el trabajo y la salud obrera, se requiere estudiar la conformación y articulación de los elementos del proceso laboral. Identificar en ellos el tipo de carga que determina las exigencias psicofisiológicas y las contingencias sobre la salud. El tipo de carga laboral depende de su característica básica y su relación con el obrero. Con este criterio se pueden agrupar y ordenar los tipos de cargas laborales en:

Físicas: Son las cargas que dependen de las propiedades físicas de elementos del proceso laboral que interaccionan con el obrero, como temperatura ambiental, calor por convección, ruido, iluminación, humedad, etc. Representando, por ejemplo, exigencias a nivel de mecanismos fisiológicos reguladores. Así en el caso de calor excesivo por irradiación se descendenan y rebasan mecanismos termorreguladores ocasionando desequilibrio hidroelectrolítico.

Fisiológicas: Son cargas que se refieren principalmente a las diferentes maneras de ejecutar la tarea y a los desplazamientos y posturas que forman parte de su actividad. Representan exigencias sobre todo a nivel de actividad muscular, esfuerzo

físico, de la estabilidad ósea, ligamentaria, articular y de la dinámica circulatoria. Las contingencias pueden ser fatiga física, contractura muscular, alteraciones osteoneuromusculares o insuficiencia vascular periférica.

Químicas: Son las cargas que dependen de la propiedad química de materiales presentes en el proceso laboral, ya sean polvos, gases, humos, vapores o líquidos. Al interactuar con la bioquímica humana producen reacciones químicas a nivel tisular y orgánico. Las contingencias están ligadas al tipo de químico, su concentración, tiempo de exposición y vía de entrada.

Orgánicas: Son las cargas que dependen de los materiales de origen orgánico, tanto animal como vegetal. Al relacionarse con el obrero condiciona exigencias a nivel inmunológico y contingencias infecciosas o alérgicas. Por ejemplo: bacterias, hongos, parásitos, bacacillo, lana, etc.

Mecánicas: Son las cargas que dependen de las propiedades de los materiales en cuanto a forma, consistencia, peso, tamaño y movimiento. Al interrelacionarse con el trabajador en un ritmo y velocidad de trabajo o en los desplazamientos que realiza, representan exigencias de coordinación motora y de la actividad refleja. Las contingencias son lesiones como: contusiones, heridas, esguinces, fracturas, etc.

Psíquicas: Son las cargas que dependen de las fuentes de tensión presentes en el proceso laboral, que provocan excitación psíquica o fisiológica (14). De acuerdo con las Investigaciones de --

Gardell, identificamos como fuente de tensión fundamentalmente la organización y la división del trabajo. Porque tal como existe elimina la posibilidad de iniciativa en el trabajo, limita el contenido y predetermina la tarea y los movimientos (15). Además, cualquier elemento del proceso laboral, aún cuando se identifica como otro tipo de carga laboral, también puede ser una fuente de tensión psíquica. Por ejemplo el ruido, la posición incómoda, la conciencia del riesgo, el uso de químicos, etc.

Eyer y Sterling en su investigación "Mortalidad relacionada con el stress y la organización social" (16) hacen una cuidadosa revisión de los cambios somáticos de la tensión (que corresponde a lo que denominamos exigencias psicofisiológicas) y de la fisiopatología de la tensión (que corresponde a lo que denominamos contingencias). Las exigencias que se derivan de la tensión son: "los cambios agudos o crónicos, iniciados o coordinados por el cerebro a través de sus sistemas de control autónomo y endócrino". Las contingencias se relacionan con: "muchos de los cambios pequeños o grandes que ocurren durante la tensión interactúan de manera compleja para producir patologías"; Entre las repercusiones en la salud que se mencionan son la hipertensión arterial, enfermedades coronarias, úlcera gástrica, etc.

La importancia de introducir el concepto de cargas laborales es posibilitar un nuevo entendimiento del trabajo como "causa" del desgaste obrero. O sea, nos permite plantear a nivel epi-

demiológico una reconceptualización de la relación entre trabajo y salud.

11. ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION EN MEXICO

La rearticulación a nivel mundial de los procesos de producción es una de las estrategias del capitalismo frente a la crisis económica actual y ha impulsado el establecimiento y desarrollo de las industrias maquiladoras de exportación en los países subdesarrollados.

La relocalización de la producción vía maquiladora representa la transferencia de ciertos tipos de procesos laborales enteros o de fragmentos de ellos.

Como señalan Carrillo y Hernández: "el traslado estratégico de fábricas tiene causas diversas como son la competencia el diferencial de salarios, las recesiones económicas, la sindicalización y los conflictos laborales" (17).

La producción de la industria maquiladora, con inversión extranjera o capital mixto, es manufacturera y exclusivamente para exportación. El procesamiento o ensamblado de las materias primas importadas, se lleva a cabo en los países de la periferia capitalista. El producto final o semiterminado se exporta a la empresa extranjera para su acabado o comercialización. La infraestructura industrial, los incentivos fiscales y ciertas exenciones legales con proporcionadas por los respectivos gobiernos (18);

La implantación de la industria maquiladora en México tiene su inicio en el año de 1965, bajo el programa de industrialización fronteriza con los objetivos de enfrentar el desempleo en

esta región y captar divisas.

Entre las principales ventajas que encuentran las empresas maquiladoras para establecerse en México señalaremos:

-La disponibilidad de una fuerza de trabajo descalificada y abundante.

-Los bajos salarios en relación a los pagados en los países industrializados; diferencias salariales que se incrementan significativamente dada la devaluación constante de la moneda mexicana.

-Las facilidades de un régimen de legislación especial, que permite entre otras cosas, la extensión de derechos aduanales, o sea, el gobierno de México permite importar la maquinaria y las materias primas libres de gravámenes, con la única condición de que el producto maquilado salga fuera del país. También deja utilizar cualquier recurso técnico, financiero y administrativo, que se puede requerir para la instalación de las empresas.

-Las empresas no se ven obligadas a cumplir con una legislación estricta de higiene y seguridad industrial como en sus países de origen.

Es ampliamente conocida la notable tendencia de crecimiento y expansión de la industria maquiladora, que se concentra en la zona fronteriza norte. Así, para 1980, el número de establecimientos en el país era de 620, con un promedio de personal ocupado de 119,546, alcanzando en abril de 1984 un total de 650 plantas con un promedio de personal ocupado de 193,716, según

la estadística de la industria maquiladora de exportación (19).

Este repunte refleja el impulso que recientemente ha dado el actual gobierno mexicano con el decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación (Diario Oficial de la Federación, 15 de agosto de 1983).

El impacto social y económico de la instalación de maquiladoras para exportación en el país, ha merecido la atención de diversos investigadores. En resumen las investigaciones desenmascaran los objetivos contemplados como ventajas para el país.

Primero, no se consiguió abatir el desempleo masculino, ya que se incorporó a la población económicamente activa un nuevo sector preferentemente de mujeres, al parecer dispuestas a aceptar condiciones de trabajo desventajosas.

La entrada al mercado Internacional de productos mexicanos a través del incremento de los insumos nacionales, no se lleva a cabo. Ya que según la estadística oficial de 1975 a 1983 las materias primas, empaques y envases provenientes del exterior representaron el 98% del total consumido por las maquiladoras. En lo que se refiere a la transferencia de tecnología moderna junto con la capacitación de la mano de obra, tampoco, se ha cumplido porque una de las principales características es el bajo nivel tecnológico de los procesos laborales con tareas parciales y simples.

La industria maquiladora, entonces, viene a ser una modalidad actual de la dependencia económica y tecnológica del país hacia los países centrales.

2.1. LOS PROCESOS LABORALES EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION EN MEXICO

Aunque no existen estudios precisos de los distintos procesos laborales implicados en la industria maquiladora de exportación, es posible tener una aproximación dada la similitud de ciertas características como la división y organización del trabajo.

Entre los rasgos generales del proceso productivo de las maquiladoras se encuentran:

- Una base tecnológica simple con herramientas sencillas y, en algunas fases, máquinas semiautomáticas.
- Una organización y división del trabajo donde predominan líneas de ensamble o el trabajo individual. Las tareas son parcializadas, limitadas a pocos movimientos, con la repetición de la misma operación, ejecutada a altos ritmos de trabajo.
- Otra característica general es el empleo preferencial de mujeres. La visión empresarial releva las características "inherentes" a la mujer como docilidad, habilidad manual y delicadeza. Una explicación satisfactoria y real de este fenómeno es el escaso conocimiento de sus derechos y de experiencia laboral y política, lo que posibilita la imposición de condiciones de trabajo inestables y deplorables.

Por lo anterior es factible concluir que predominan los procesos laborales de subsunción real sobre todo los tayloristas --fordistas.

Las especificidades de los procesos laborales dependen de la rama de producción de que se trate y del producto que se elabore, porque ésto significa la particularidad del objeto e instrumentos de trabajo y la actividad específica del obrero.

Según la estadística oficial la industria maquiladora de exportación se diversifica en 12 ramas de actividad económica (ver cuadro No. 1).

Como se puede observar la rama eléctrico-electrónica es la de mayor importancia seguida de la rama textil. La rama de procesamiento de alimentos, en la que se ubica la maquiladora objeto de nuestra investigación, es la de menor importancia.

2.2. CONDICIONES DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION EN MEXICO

Por la magnitud e importancia económica, las dos primeras ramas de maquiladoras son objeto de un marcado interés y por tanto existe una mayor información sobre las condiciones de trabajo en ellas.

En las maquiladoras eléctrico-electrónicas el trabajo se organiza en base a líneas de montaje, con tareas extremadamente fragmentarias, monótonas y rutinarias, realizadas a altos ritmos de trabajo. Aunque se dice que son locales limpios o no contaminantes del ambiente, se caracterizan por el uso extenso de químicos y solventes (Carrillo);

Sobre la rama textil se sabe que las condiciones ambientales -

CUADRO No. 1

DISTRIBUCIÓN DE LAS MAQUILADORAS DE EXPORTACION POR RAMA INDUSTRIAL PARA EL AÑO DE 1983 EN MUNICIPIOS FRONTERIZOS.

RAMA INDUSTRIAL	No. de establecimientos.	%
Ensamble de artículos eléctrico-electrónico. Materiales y accesorios eléctrico-electrónicos.	201	38.0
Ensamble de prendas de vestir y otros productos textiles.	74	14.0
Industrias de muebles de madera y metal.	60	11.0
Industria de equipos de transporte y accesorios.	43	8.0
Fabricación de calzado e industria del cuero.	27	5.0
Ensamble de juguetes y artículos deportivos.	23	4.0
Ensamble y reparación de herramientas, equipo y sus partes.	13	2.0
Selección, preparación, empaque y enlatado de alimentos.	9	2.0
Servicios y otras Industrias manufactureras.	83	16.0
Productos químicos.	n.d.*	-
TOTAL	533	100.0

Fuente: Estadística de la industria maquiladora de exportación 1975-1983. S.P.P.

*n.d. = no disponible.

son más precarias. El trabajo también es monótono y repetitivo, pero exige mayor esfuerzo físico. Además, el trabajo a destajo es común en estas maquiladoras y los salarios en general son más bajos que los pagados en la rama eléctrico-electrónica.

Hay una ausencia de información en lo que se refiere a las condiciones de trabajo en la rama de procesamiento de alimentos. Una de nuestras intenciones es generar informaciones al respecto.

2.3. CONDICIONES DE SALUD EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION EN MEXICO.

Sí las informaciones de las condiciones de trabajo en las maquiladoras son escasas, respecto a las condiciones de salud son prácticamente nulas. Constituye la excepción el estudio "Riesgos de trabajo y la Industria Fronteriza: Caso Baja California" (20).

Como parte de dicha investigación se efectuó un estudio de casos en el que se entrevistaron a 48 obreras de una planta maquiladora electrónica, con un promedio de 27 años de edad y 4 años de antigüedad. El 80% declaró manejar más de 3 sustancias químicas diariamente (freón, tricloroetileno y acetona). Un 83% declaró cuadros sintomatológicos que orientan al stress y enfermedades como hipertensión arterial, artritis y alergia. Se encontró también un alto índice de accidentabilidad de 38%. Contrario a los hallazgos del estudio de casos, los datos esta

dísticos del IMSS revelaron que las maquiladoras son comparativamente menos riesgosas que la Industria nacional y fronteriza. Señala el autor que ésto no debe interpretarse como que las plantas maquiladoras no representen un problema a la salud de los trabajadores y, por otra parte, que puede deberse a un subregistro. Fuera de este estudio, existen más bien denuncias o testimonios sobre la percepción obrera de los daños que el trabajo ocasiona a su salud.

En la búsqueda de información de las condiciones de salud de los obreros de la Industria maquiladora en Matamoros, encontramos la siguiente nota periodística: "El tema del Ing. Joseph Zetina en el tercer curso de seguridad para la industria maquiladora, Jefe Delegacional de Seguridad del IMSS, ubica a este Municipio en el segundo lugar estatal en accidentes de trabajo, primer lugar en accidentes de trayecto y primer estatal y nacional en enfermedades de trabajo" (periódico la Opinión de Matamoros, 5 de Julio de 1984).

Para conocer mejor esta problemática, obtuvimos datos sobre riesgos profesionales de 5 maquiladoras en Matamoros. (ver cuadro No. 2).

Las maquiladoras de la rama de procesamiento de alimentos tienen las tasas más elevadas de riesgos profesionales, lo que indica claramente que son los grupos de trabajadores más afectados en términos de salud.

Por lo tanto esta rama maquiladora insignificante en la econo-

mía y la producción nacional adquiere una magnitud considerable desde el punto de vista de la salud.

CUADRO No. 2

RIESGOS DE TRABAJO EN CINCO MAQUILADORAS DE EXPORTACION DE MATAMOROS, MEXICO, 1981.

RAZON SOCIAL	No.de trabajadores.	Riesgos de trabajo		Total	Tasa/100
		No.de accidentes	No. de Enfermed.		
Mariscos de - Matamoros.	300	65	113	178	59.3
Empaque y Congelación Fronterizos, S.A.	633	135	121	256	40.4
E.C.C.	1275	47	3	50	3.9
Kemet	1168	72	2	74	6.3
Electropartes, S.A.	4056	133	2	135	3.3

Fuente: Departamento de Estadística, Análisis y Programación. IMSS. 1981.

III. LA PROBLEMATICA A ESTUDIAR.

Nuestro estudio versa sobre las condiciones de salud de las -
trabajadoras de una procesadora de mariscos, que labora bajo -
el régimen de maquila en la frontera norte del país. Como cual-
quier maquiladora, corresponde a la reubicación de fases de -
los procesos productivos más intensivos en trabajo en los paí-
ses subdesarrollados, donde disponen de una fuerza de trabajo
móvil, barata, dócil y preferentemente femenina (22).

La intención de este estudio es, investigar cuál es la participl-
ción del proceso laboral en la generación de las enfermedades-
que presentan las obreras sujetas a él. Esto es factible -
de comprobar si consideramos la importancia que cobran los eleme-
ntos del trabajo y la organización y división de éste, como
exigencias particulares a nivel psicobiológico para el trabajador.
De tal manera que, con el análisis de las cargas laborales-
puede establecerse las patologías relacionadas con el proceso
laboral. Así mismo, se pretende investigar cuál es el --
efecto que sobre estas patologías ejerce el tiempo de trabajo
en el proceso laboral.

Este nuevo enfoque epidemiológico para investigar la relación
trabajo-salud desde una perspectiva social, plantea que las -
formas de enfermar, envejecer y morir de los seres humanos no
son hechos fortuitos, individuales o dependientes sólo de la -
constitución biológica, o de factores ambientales, físico-quí-
mico-biológicos, sino que están determinados por las formas de

organización de la sociedad y de los modos específicos de trabajar y consumir (23).

Aún cuando, esta procesadora de mariscos no forma parte de los sectores de mayor y auge y expansión de la industria maquiladora en México, ejemplifica el uso intensivo que se da de la fuerza de trabajo femenina en las tareas más penosas y peor pagadas dentro de dicha industria. Por lo que consideramos importante hacer evidente como este tipo de proceso laboral tiene serias repercusiones en la salud de estas obreras.

3.1. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACION

Comprobar el papel que desempeña el proceso laboral en la generación del perfil patológico de las obreras de la procesadora Mariscos de Matamoros, S.A.

3.1.1. Objetivos específicos

- Comprobar si la conformación y articulación específica de los elementos del proceso laboral condiciona el tipo y frecuencia de ciertas enfermedades, que constituyen el perfil patológico de las obreras.
- Verificar si el análisis de las cargas laborales posibilita establecer las patologías que se relacionan directa o potencialmente con el proceso laboral.
- Verificar cómo está asociado el tiempo de trabajo con las enfermedades relacionadas con el proceso laboral.

3.2. HIPOTESIS GENERAL.

Una parte importante del perfil patológico indicador particular del desgaste que sufren las trabajadoras de la maquiladora Mariscos de Matamoros, S.A., se explica por el tipo de proceso laboral en que están insertas.

3.2.1. Hipótesis particulares.

- El tipo y frecuencia de ciertas enfermedades que constituyen el perfil patológico de las obreras, se debe a las exigencias psicofisiológicas que representan los elementos del proceso laboral y la división y organización del trabajo.
- La frecuencia y tipo de enfermedades relacionadas con el proceso laboral están condicionadas también por el tiempo de trabajo, de manera que una mayor exposición al proceso laboral repercute en la gravedad o en un aumento de dichas patologías.

IV. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACION

Para estudiar el proceso laboral, las cargas o exigencias psicobiológicas que se derivan de él, el perfil patológico de las obreras y el efecto del tiempo de trabajo en las enfermedades relacionadas con el proceso laboral implementamos diversas técnicas de Investigación.

Este tipo de estudio requiere reconstruir el proceso laboral, detectar las cargas laborales, recolectar datos generales y de morbilidad del grupo de estudio.

La metodología elegida está acorde con el marco conceptual del trabajo y la salud-enfermedad desde la óptica del desgaste --- obrero.

Para describir el desarrollo metodológico de la Investigación lo dividimos en las siguientes etapas:

- Selección de la muestra de estudio y grupo control.
- Reconstrucción del proceso laboral.
- Identificación del perfil patológico.

4.1. SELECCION DE LA MUESTRA DE ESTUDIO Y GRUPO CONTROL

En principio, efectuamos una encuesta de carácter exploratorio en la maquiladora Mariscos de Matamoros, S.A., aplicada a todos los trabajadores involucrados directamente en el procesamiento, con el objeto de diseñar una muestra representativa. - (ver anexo 1).

La encuesta abarca: sexo, edad, estado civil, antigüedad en la maquiladora, departamento, puesto, antecedentes laborales y antigüedad en el trabajo anterior.

Al efectuar el censo encontramos que los trabajadores involucrados directamente en el procesamiento son solamente mujeres y que sólo existe un departamento con tareas que se ejercen in distintamente. Para la edad y la antigüedad encontramos una fuente de información más precisa en la nómina de trabajadores. El censo contribuyó básicamente para saber que hay obreras con trabajo anterior en otras maquiladoras de procesamiento de mariscos, donde hacían la misma tarea y en condiciones similares de trabajo. Optamos por sumar la antigüedad anterior a la actual para tener el tiempo real de trabajo en el mismo proceso laboral.

La población de estudio la constituyen las 334 obreras involucradas directamente en el procesamiento del producto. Diseñamos una muestra aleatoria simple del 45%, o sea, 151 trabajadoras.

Las trabajadoras de la muestra tienen entre los 16 y 62 años de edad, con una media de 34 años y con una moda de 42 años de edad, de manera que existe un predominio de mujeres en edad ma dura (ver cuadro No. 3).

CUADRO No. 3

DISTRIBUCION POR EDAD Y PORCENTAJE DE LAS 151 TRABAJADORAS DE LA MAQUILADORA MARISCOS DE MATAMOROS, S.A., MEXICO 1984.

EDAD	TRABAJADORAS		
	No.	%	% acumulado
16--19	15	10.0	10.0
20--23	10	6.6	16.6
24--27	16	10.6	27.2
28--31	20	13.2	40.4
32--35	15	10.0	50.4
36--39	16	10.6	61.0
40--43	29	19.2	80.2
44--47	13	8.6	88.8
48--51	9	6.0	94.8
52--55	4	2.6	97.4
56--59	2	1.3	98.7
60--62	2	1.3	100.0
TOTAL	151	100.0	

Fuente: Elaboración en base a la nómina de trabajadores.

Las 151 obreras de la muestra tienen entre 3 meses y 17 años -
 de antigüedad con una media de 4 años y una moda de 2 años -
 (ver cuadro No. 4).

CUADRO No. 4

DISTRIBUCION DE 151 TRABAJADORAS Y PORCENTAJE, SEGUN ANTIGUEDAD
 PROCESADORA MARISCOS DE MATAMOROS, MEXICO, 1984.

*Antigüedad en años	Trabajadoras		% Acumulado.
	No.	%	
<1	20	13.2	13.2
1	27	17.9	31.1
2	29	19.2	50.3
3	24	15.9	66.2
4	5	3.3	69.5
5	3	2.0	71.5
6	10	6.6	78.1
7	8	5.3	83.4
8	3	2.0	85.4
9	5	3.3	88.7
11	3	2.0	90.7
12	4	2.7	93.4
13	2	1.3	94.7
14	3	2.0	96.7
15	2	1.3	98.0
16	1	2.0	98.7
17	2	1.3	100.0
TOTAL	151	100.0	
Media 4 años	Mediana 2 años	Moda 2 años	

FUENTE: Elaboración en base a la nómina de trabajadoras.

*Los casos de la muestra que tenían antigüedad anterior en ---
 otras procesadoras de mariscos, se sumó a la antigüedad actual
 para tener el tiempo real de trabajo.

Elegimos un grupo control proveniente de un proceso laboral --
 distinto y de manera que fuera equiparable o similar al grupo
 de estudio en cuanto a la variable edad por su influencia en -
 la morbilidad.

Para tal fin, seleccionamos la fábrica E.C.C., maquiladora --- eléctrico-electrónica también ubicada en Matamoros y que por - otra parte constituye el grupo de estudio de la investigación "Proceso de Producción en la Maquiladora Eléctrico-electrónica y Salud. Caso Zenith y E.C.C. de Matamoros", efectuada simultáneamente con la nuestra empleando las mismas técnicas de investigación. Para esta fábrica con 950 trabajadoras involucradas directamente en la producción tomamos como muestra el 14% que corresponde a 136 trabajadoras.

Las obreras del grupo control tienen entre 20 y 49 años de --- edad, con una media de 30 años de edad. (ver cuadro No. 5).

CUADRO No. 5

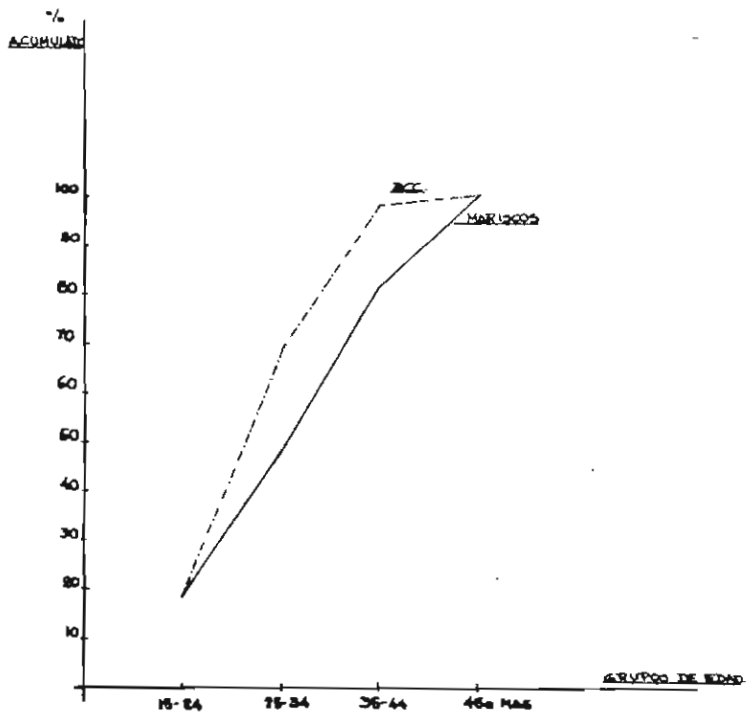
DISTRIBUCION POR EDAD DE LAS TRABAJADORAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA E.C.C., MEXICO, 1984.

EDAD	TRABAJADORAS		
	No.	%	% ACUMULADO
20--23	19	14.0	14.0
24--27	31	23.0	37.0
28--31	28	20.5	57.5
32--35	22	16.1	73.6
36--39	22	16.1	89.7
40--43	10	7.4	97.1
44--47	4	2.9	100.0
TOTAL	136	100.0	

FUENTE: Elaboración en base a información de la nómina de trabajadoras.

GRAFICA COMPARATIVA DE EDADES
ENTRE MARISCOS Y ECC.

GRAFICA N° 1



En la gráfica No. 1, comparamos la distribución por edad entre las obreras de la muestra de la Procesadora de Mariscos y la fábrica E.C.V., ambas curvas tienen una distribución aproximadamente normal, suficiente para hacer una comparación general de la morbilidad de los grupos, sin que la edad sea determinante en las diferencias que puedan encontrarse.

4.2. RECONSTRUCCION DEL PROCESO LABORAL.

La dimensión técnica del proceso laboral la reconstruimos con el estudio de la organización y división del trabajo y de los elementos que lo conforman.

Para tal fin, empleamos como técnicas de investigación una entrevista con el personal de la gerencia (ver anexo 2) y la observación de la procesadora de mariscos en una visita guiada - para detectar las características del objeto del trabajo, la tecnología empleada, condiciones ambientales, distribución y actividad de las trabajadoras, organización y división de la tarea e identificación de las cargas laborales derivada de estos elementos (ver anexo 3).

A partir de la información obtenida con la entrevista al personal de la gerencia y la observación en la procesadora de mariscos elaboramos mapas, cursogramas y diagrama de flujo, tomando como referencia los modelos de descripción para tiempos y movimientos publicados por la Oficina Internacional del Trabajo -- (24).

Los diagramas muestran la trayectoria de un producto o procedimiento, señalando todos los hechos sujetos a examen, mediante el símbolo que corresponda: ○ operación; □ Inspección; ⇒ transporte; D depósito provisional; △ almacenamiento; ⊗ actividades combinadas.

- Cursograma analítico del material: contiene las fases por las que pasa el producto hasta el final de su procesamiento.

- Cursograma analítico del trabajador: describe las principales fases del proceso, método o procedimiento que efectúa el trabajador sobre el producto y los instrumentos que emplea.
- Mapa del flujograma: representación gráfica del procesamiento del producto.
- Mapa de las cargas laborales: representación gráfica de la localización de las cargas laborales, tomando como referencia el modelo obrero italiano (25).

Debido a dificultades económicas y de libre acceso a la procesadora de mariscos, contemplamos el hecho de no contar con mediciones en el ambiente de trabajo, lo que puede considerarse como una limitación de orden técnico en el estudio. No obstante, para el caso particular de la procesadora en estudio, esto no tiene mayores repercusiones por tratarse de un proceso laboral simple y de baja tecnología. Lo que permite, a través de la observación puntual obtener con cierta precisión lo referente al proceso laboral.

Una de las principales limitaciones del estudio es no poder analizar lo concerniente al proceso de valorización, ya que los datos disponibles son insuficientes.

Nos limitamos solamente a hacer una breve descripción del desarrollo de la rama alimenticia en Matamoros a través del número de establecimientos y personal ocupado. Presentamos también algunos datos de productividad de la procesadora de mariscos.

4.3. IDENTIFICACION DEL PERFIL PATOLOGICO

Para investigar cual es el perfil patológico o la morbilidad de las obreras, seleccionamos como fuente de datos más aceptable los registros clínicos del IMSS*. Institución a la cual se encuentran afiliados por ley todos los trabajadores y a la que demandan asistencia médica por lo menos para aquellas enfermedades que requieren de Incapacidad.

Al tomar los registros clínicos del IMSS como fuente para establecer el perfil patológico, hay que tener presente el sesgo que conlleva: a) no están incluidas enfermedades para las cuales los obreros optan por otro servicio de salud o por la automedicación; b) accidentes leves que no llegan a ser notificados; c) la falta de homogeneidad en los criterios médicos para establecer diagnósticos. A pesar de lo anterior concluimos que los expedientes clínicos nos brindan una aproximación real de las condiciones de salud-enfermedad de las obreras.

El estudio consiste en un seguimiento de morbilidad de dos años retrospectivos sobre la muestra representativa de trabajadoras. De cada expediente clínico se recabaron los diagnósticos, el tipo de enfermedad clasificado por el IMSS y el tiempo de incapacidad. Comprendidos en el período del 10. de noviembre de 1982 al 31 de octubre de 1984.

Dado que el período de observación equivalente a 24 meses no es abarcado en todos los casos, porque existen en la muestra -

* Instituto Mexicano del Seguro Social

personas con antigüedad menor al período de estudio, establecimos el tiempo de observación en meses para cada obrera. Este dato transformado en años persona constituye el denominador en el cálculo de las tasas anuales de morbilidad.

Los criterios para recolectar la información sobre la morbilidad son:

- Transcribir cada diagnóstico tal como está consignado en el expediente clínico.
- No registrar las consultas de control o subsecuentes como diagnóstico, pero sí sumar los días de incapacidad a la consulta de primera vez.
- Registrar las complicaciones y las recaídas de una enfermedad, como diagnóstico aparte con su correspondiente incapacidad

El instrumento para recabar la información es un formato de registro por obrera diseñado para computación. Una primera parte contiene datos generales y laborales. En la segunda parte registramos los datos correspondientes a la morbilidad (ver anexos 4 y 5).

Además del tipo y frecuencia de las enfermedades, tratamos de tener una aproximación de la gravedad de las mismas, utilizando como indicador el tiempo de incapacidad otorgado. Por lo que es necesario hacer algunas consideraciones del significado de la incapacidad como indicador de la gravedad. Como se sabe la función que tiene la incapacidad es justificar legalmente la inasistencia del obrero al trabajo. De acuerdo a su definición en la Ley Federal del Trabajo, Artículo 470 es la pérdida

de facultades o aptitudes que imposibilita total o parcialmente a una persona para desempeñar el trabajo por algún tiempo.

El otorgamiento de la incapacidad está mediado por el criterio medido para valorar si existe un estado de incapacidad para el trabajo específico del trabajo y el tiempo que requiere en estar apto para laborar nuevamente.

La institución médica visualiza la incapacidad en términos de los costos que genera y restringe su expedición con una reglamentación estricta (26).

Para la empresa representa días perdidos que repercuten en la productividad. Además los riesgos profesionales y el tiempo de incapacidad de los mismos determinan la clasificación de las empresas del grado de riesgo, lo que significa un monto por concepto de cuotas al IMSS. Por tanto trata de frenar la demanda de incapacidad, por ejemplo instalando puestos médicos de fábrica.

El pago moroso por concepto de incapacidad y del 60% en caso de enfermedad general, constituyen una traba más para que el trabajador recurra a la incapacidad sólo como un subterfugio para "evadir" su trabajo, sino que requiere de ella generalmente como medida paliativa frente a un deterioro real de su salud.

La definición misma de incapacidad ^aunada a los criterios médicos para su expedición, conlleva a desdeñar la gravedad de una enfermedad en cuanto ésta no representa un impedimento para que el obrero realice su trabajo específico.

4.3.2. Cálculo de las tasas de morbilidad.

Para el cálculo de las tasas de morbilidad utilizamos como denominador el tiempo de observación en meses por obrera transformado en años persona.

$$\text{AÑOS PERSONA} = \frac{\text{Tiempo de observación en meses por obrera}}{12}$$
$$\frac{2906.4}{12} = 242.2 \text{ años persona}$$

FORMULAS

$$\text{Morbilidad anual general:} = \frac{\text{Total de episodios de enfermedad}}{\text{total años persona}} \times 100$$

$$\text{Morbilidad anual por grupo de enfermedad} = \frac{\text{Total de episodios de cada grupo de enfermedad.}}{\text{Total años persona}} \times 100$$

$$\text{Morbilidad anual por grupo de enfermedad y antigüedad} = \frac{\text{No. episodios de cada grupo de enfermedad por grupo antigüedad.}}{\text{años persona por grupo antigüedad.}} \times 100$$

$$\text{Morbilidad anual por grupo de enfermedad y edad} = \frac{\text{No. episodios de cada grupo de enfermedad por grupo de edad}}{\text{años persona por grupo de edad.}} \times 100$$

4.3.3. Tiempo de trabajo y morbilidad.

Para estudiar el efecto del tiempo de trabajo en la morbilidad, calculamos las tasas de las enfermedades relacionadas con el proceso laboral por años de antigüedad.

Con todas las consideraciones anteriores, hacemos la aclaración de que, si bien no es un indicador totalmente exacto, de cualquier modo los días de incapacidad, pueden reflejar la severidad de algunas enfermedades.

Como los índices utilizados para medir el riesgo de una industria expresan los días perdidos como menoscabo a la productividad, optamos por usar los días promedio de incapacidad por enfermedad y la frecuencia de las enfermedades que requieren incapacidad como los indicadores de la gravedad en el perfil patológico.

4.3.1. Agrupación de los diagnósticos.

El total de diagnósticos registrados en la revisión de expedientes clínicos los codificamos de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (27).

Para tener una visión del tipo de patología existente, una vez recabada la información, ordenamos los diagnósticos en grupos tomando como base los aparatos y sistemas afectados, de manera similar a como Echeverría presenta la tipología patológica de los trabajadores chilenos (28).

El siguiente paso es agrupar los diagnósticos en función de las cargas laborales para discernir cuales son las enfermedades relacionadas con el proceso laboral.

4.3.4. Problema de la no respuesta.

En la información de los expedientes clínicos del IMSS, del total de 151 personas de la muestra obtuvimos datos de morbilidad para 125, un caso de expediente sin diagnóstico y 25 sin expedientes.

Para evaluar el efecto de la ausencia de respuesta de 25 personas que constituyen el 17% de la muestra, calculamos la tasa anual de morbilidad general incluyendo y excluyendo este grupo. El resultado de la diferencial de tasas es de 0.44/100, la cual no es significativa para alterar los resultados.

Por lo anterior consideramos para mayor rigor en el estudio -- mantener estos casos en todos los cálculos, es decir, aunque -- la ausencia de expedientes no equivale a que estas personas no enfermen las consideramos "sanas".

V. EL PROCESO LABORAL EN LAS MAQUILADORAS DE PROCESAMIENTO DE MARISCOS.

5.1. LAS MAQUILADORAS DE PROCESAMIENTO DE MARISCOS EN MATAMOROS.

La maquiladora de la rama alimenticia en Matamoros se refiere exclusivamente a la limpieza y corte de camarón o jalba.

Esta rama forma parte de las primeras industrias maquiladoras establecidas en Matamoros en 1967, llegando a existir 5 procesadoras de mariscos: Pezmex, Empaque y Congelación Fronterizos de Matamoros, S.A., Mariscos Selectos, S.A., Mariscos Alfa, S.A., y Mariscos de Matamoros, S.A.

La caracterización general de este tipo de maquiladora es el trabajo realizado manualmente, un nivel tecnológico mínimo, el uso intensivo de la fuerza de trabajo, el empleo preferencial de mujeres y la existencia de requisitos mínimos para su contratación. Es decir, no hay exigencias en cuanto a escolaridad, edad, examen físico o pruebas de habilidad manual.

Las instalaciones consisten en galerones con el acondicionamiento mínimo requerido para laborar, como extractores, mesas de trabajo o cámara de refrigeración.

Esta infraestructura simple facilita tanto una rápida instalación como un retiro de la empresa cuando sus intereses lo requieren.

En el cuadro No. 7 se observa una disminución del número de es

establecimientos para el período de 1975 a 1983, lo que parece incongruente cuando las condiciones políticas y económicas son cada vez más favorables para su establecimiento. Sin embargo, cuando se observa el promedio de personal ocupado, es evidente que el cierre de los establecimientos se acompaña de una ampliación en cuanto a personal ocupado en las empresas restantes.

CUADRO No. 7

NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y PERSONAL OCUPADO DE LAS MAQUILADORAS PROCESADORAS DE MARISCOS EN MATAMOROS, PARA EL PERIODO DE 1975 A 1983, MEXICO.

AÑO	No. ESTABLECIMIENTOS	No. OBREROS
1975	5	1291
1976	4	766
1977	3	758
1978	4	774
1979	4	999
1980	3	765
1981	3	901
1982	3	897
1983	2	975

Fuente: Elaboración en base a información obtenida en la Dirección General de Estadística. Departamento del Sector Industrial. S.P.P.

Así, para 1984 existen dos maquiladoras de procesamiento de mariscos y concretamente en el mes de julio del mismo año, la empresa Empaque y Congelación Fronterizos de Matamoros, S.A., abandona sus instalaciones dejando en el desempleo a 633 trabajadoras. El periódico local "La Opinión" publica los días 4 y 6 de julio el acontecimiento: "Los trabajadores de la camarone

ra viven horas trágicas, abandonados a su suerte". "Los más de 600 trabajadores de la empresa Empaque y Congelación Fronterizos de Matamoros se mantienen custodiando el edificio desde el lunes de esta semana. Salieron de vacaciones por 15 días y a su regreso el 2 de julio, se encontraron con la desagradable sorpresa de que sus patrones habían abandonado la fábrica, llevándose equipos de transporte pesado y lo que más valor tenía. Los tres turnos de la fábrica se presentan las 8 horas, por turnos custodian la empresa en espera de una solución".

"El delegado sindical asegura que los dueños se fueron para no cubrir indemnizaciones para obreros con antigüedad de 2 a 15 años".

La lucha emprendida por estas obreras en huelga desde el 10 de julio de 1984, es un conflicto sin solución hasta la fecha. Posterior a este hecho Mariscos de Matamoros, S.A., aumenta el número de trabajadores y la capacidad instalada, y en abril de 1985 abre un nuevo establecimiento con la razón social Procesadora Mariscos Bagdad, S.A., empleando un promedio de 300 trabajadores. (Departamento del Sector Industrial, S.P.P.). Esto refuerza la idea de que si bien disminuye el número de establecimientos existe una tendencia de mantener cuantitativamente estable la base productiva. Suponemos que este fenómeno refleja una estrategia para evadir el cumplimiento de los derechos laborales legalmente establecidos.

El trabajo que se realiza en las maquiladoras de mariscos forma parte de un proceso laboral más amplio. Dicho proceso se origina con la pesca, selección y congelación del producto en

países latinoamericanos, las empresas de Estados Unidos que compran el producto lo transportan a México donde las maquiladoras se encargan de la limpieza y corte, finalmente retorna a Estados Unidos para empaque y distribución.

La parte de este proceso que se ejecuta en México es totalmente manual, rudimentaria y lesiva encontrando en este país una gran disponibilidad de fuerza de trabajo.

5.2. EL PROCESO LABORAL EN LA MAQUILADORA MARISCOS DE MATAMOROS.

La maquiladora Mariscos de Matamoros, S.A., se instala en esta ciudad en el año de 1970 y opera directamente vinculada a la industria Rich Sea Pack Co., ubicada en Brownsville, Texas, -- EUA, la cual determina el tipo de procesamiento de la materia prima y envía sus propios inspectores para control de calidad. La matriz compra el camarón descabezado, seleccionado y congelado a los países latinoamericanos como Brasil, Ecuador, Perú y principalmente a la Cooperativa Pesquera de San Fernando Tamaulipas. El camarón congelado se transporta a la procesadora de Matamoros donde se almacena en la cámara de refrigeración hasta su procesamiento.

5.2.1. Descripción de algunos Indicadores económicos y de productividad.

El volumen de producción diaria fluctúa entre 16,000 a 19,000 libras de camarón pelado, desvenado y cortado. El volumen de -

producción varía en función de las necesidades de la matriz, - de tal manera que cuando lo requiere envía una mayor cantidad de materia prima, la procesadora entonces contrata trabajado-- res temporales y demanda de 1 a 2 horas extras diarias por tra-- bajador. Por el contrario, cuando disminuye el envío de mate-- ria prima se reducen los días laborales a 3 o 4 días por sema-- na, llegando a veces a suprimirse el turno vespertino o dismi-- nuir el número de trabajadoras.

La cuota de producción por obrera varía según el tamaño del ca-- marón y es de 3 a 5 libras cada media hora para camarón chico y de 5 a 6 libras cada media hora para camarón grande. Lo que equivale a un promedio de 64 a 96 libras por obreras en una -- jornada de 8 horas.

El salario diario para octubre de 1984 es de 996.90 pesos o -- sea, 6,699.17 pesos por semanas de 40 horas con pago de 56 ho-- ras. Las prestaciones son del 8% sobre el monto del salario. - Hay que señalar que los días que no se laboran por falta de ma-- teria prima no son pagados.

Los salarios son comparativamente más bajos en relación a los de eléctrico-electrónica que para el mismo año es de 7,600 pe-- sos semanales, lo que equivale a un 11.8% más.

Una de las características de las maquiladoras es el uso míni-- mo de insumos nacionales, particularmente en esta maquiladora los gastos por concepto de materia prima y envases corresponde en un 100% a los insumos importados.

5.2.2. Descripción del trabajo.

El proceso laboral consiste en el descongelamiento, descascarado, desvenado y corte del camarón según el estilo solicitado por la matriz (filete, trozo, con cola, sin cola); pesaje y empaque en bolsas de plástico. Posteriormente retorna a Estados Unidos donde se realiza el control bacteriológico del producto, el empanizado o cocido del camarón y su empaque final para ser distribuido a restaurantes, supermercados, etc. (ver cursograma 1).

En octubre de 1984 del total de 353 trabajadoras 19 son hombres y el resto son mujeres. El empleo preferencial de la fuerza de trabajo femenino desde el punto de vista de la gerencia se explica porque "ésta es una tarea propia para mujeres por su habilidad manual y adaptación a este tipo de trabajo".

Se distingue claramente una división del trabajo por sexo. Los hombres realizan el trabajo que requiere mayor esfuerzo físico, básicamente de estibadores en el descargue, distribución de hielo y camarón a las mesas de trabajo (ver cursograma 2).

Las mujeres están involucradas en el procesamiento del camarón, mediante dos tipos de tareas. La operadora 1 (cursograma 3) se encarga de la distribución de charolas en las mesas de trabajo. Hay cuatro de ellas por turno y realizan el trabajo de pie en movimiento constante. La operadora 2 (cursograma 4) se encarga del descascarado, desvenado y corte del camarón. La postura de trabajo de esta operadora es de pie, sobre una tarima de made-

ra de 20 cm de altura durante toda la jornada.

Las obreras se distribuyen a cada lado de las mesas en número de 10 a 11, quedando una junto a la otra en un espacio que permite la movilidad de antebrazos y manos. Dada la cercanía y el tipo de tarea, la comunicación entre obreras es inevitable, pese a la prohibición de hablar en voz alta o reírse. El instrumento de trabajo es el cuchillo y las manos. Ambas tareas no constituyen puestos fijos, ya que se rotan indistintamente entre las trabajadoras.

La indumentaria de las obreras consiste en un uniforme blanco, red para pelo, gorra, delantal plástico y uso ocasional de --- guantes látex.

El área de trabajo es un local de aproximadamente 20 x 10 metros, sin ventanas, con iluminación artificial de neón, un extractor para circulación de aire y eliminación de insectos, paredes blancas, suelo de cemento constantemente anegado. En un extremo se encuentra un tanque con agua para descongelación y junto a él, la cámara de refrigeración. Se encuentran a lo largo del área seis mesas de aluminio, cada una de aproximadamente 5 metros de largo por 1.5 metros de ancho, con una canaleta en ambos lados, donde las obreras deshechan la cáscara del camarón que circula con agua y se colecta en una tina al extremo de la mesa. Hacia un lado de ésta área, se encuentra un lavadero para charolas y dos mesas de madera para auxiliar en la distribución de las mismas. En el otro extremo una escalera lleva a un segundo nivel donde se encuentra una estancia para come--

dor. (Ver Mapa).

La supervisión está a cargo de las llamadas mayordomas y ayudantes de mayordoma. Se encargan de supervisar el lavado de manos con jabón antiséptico que envía la industria matriz, el enjuagado e Inmersión de las manos en tinas con solución yodada, acción que debe efectuarse al llegar, después de comer o ir al baño. Sin embargo, hay obreras que escapan a esta supervisión "por falta de aseo, descuido de la obrera que no se lava adecuadamente por la prisa o por ser tercas" (sic). Revisan también la indumentaria y el uso de guantes como medida de protección sólo para las obreras que tienen dermatitis o heridas "posibles fuentes de contaminación para el producto" (sic).

El uso de guantes no es generalizado, ya que, "disminuye la habilidad y afecta la productividad" (sic). Vigilan durante el trabajo que las obreras no hablen en voz alta, ni se rían, no se toquen la boca con las manos, no se rasquen la cabeza para no contaminar el producto, además, vigilan que no coman el camarón. Las supervisoras deben registrar y controlar la productividad de las obreras, mediante la cantidad de libras o el número de charolas de camarón limpio.

El incumplimiento de las normas ocasiona la sanción verbal, cambio de turno, suspensión de labores de 1 a 2 días, o el despido.

CURSOGRAMA No. 1

PRODUCTO - CAMARON

TRABAJADORES - A. Estibadores.
 B. Operadores.
 C. Inspectores.

SIMBOLO	OBSERVACION	ACTIVIDAD
⇒		Llegada de camarón y descarga
△		Almacenamiento en cámara de - Refrigeración.
⇒		Transporte a tanque de descon- gelación.
○	Con pala	Distribución de hielo a las - mesas.
○		Distribución de camarón a las mesas.
○		Distribución de charolas a las mesas.
○	Con cuchillo y manos.	Descascarado y desvenado del camarón.
○	Con cuchillo	Corte del camarón.
○	Con solución yodada.	Recolección de charolas y la- vado.
○		Pesaje del camarón.
△		Almacenamiento en cámara de - refrigeración.
⇒		Transporte a E.U.A.

CURSOGRAMA No. 2

ACTIVIDAD - TRASLADO DEL CAMARÓN

TRASLADO DEL HIELO

TRABAJADOR - Estibador

OBSERVACION - Botas de hule y delantal de plástico.
desplazamiento constante del obrero.

SÍMBOLO	DESCRIPCION
○	Descarga el camarón
⇒	Traslado del camarón a cámara de refrigeración
⇒	Traslado a tanque de descongelación
○	Poner a descongelar el camarón.
○	Depositar con pala el hielo en las mesas.
○	Depositar el camarón en las mesas
○	Recoger el depósito de cáscaras de camarón.
○	Recoger camarón limpio, pesado y empacado.
○	Depositar en cámara de refrigeración.
○	Carga de los camiones.

CURSOGRAMA No. 3

ACTIVIDAD - DISTRIBUCION, RECOLECCION
LAVADO DE CHAROLAS.

TRABAJADOR - OPERADOR I

OBSERVACION - Red para pelo, gorra, uniforme blanco, delantal
de plástico, desplazamiento constante del obre-
ro.

SIMBOLO	DESCRIPCION
○	Lavar las charolas
○	Distribuir las charolas en las mesas.
○	Recolectar las charolas con camarón.
⇒	Transportar para pesaje del camarón
○	Empacar en bolsas de plástico.

CURSOGRAMA No. 4

ACTIVIDAD - DESCASCARADO, DESVENADO, CORTE DEL CAMARON.

TRABAJADOR - OPERADOR 2

OBSERVACION - Red para pelo, gorra, uniforme blanco, delantal de plástico, cuchillo, ocasionalmente guantes - de látex. Realiza su tarea parada durante toda la jornada.

SIMBOLO

DESCRIPCION

- Quitar la cáscara del camarón y depositarla en el canal de la mesa para su deshecho.
- Quitar la vena del camarón con el cuchillo.
- Cortar el camarón según el estilo solicitado.
- Colocar el camarón en la charola.

5.2.3. Descripción de las cargas laborales.

Las exigencias o demandas que el proceso laboral descrito impone a las trabajadoras a nivel psicobiológico genera tanto a corto como a largo plazo las particularidades del desgaste obrero expresado en enfermedades.

En función de nuestra definición, se supone que las cargas laborales pueden ser ubicadas en cada uno de los elementos simples del proceso laboral, en las características del ambiente laboral y de la organización y división del trabajo.

Como las tareas son ejercidas indistintamente por las obreras y en el mismo espacio físico, las cargas laborales son compartidas homogéneamente.

Las cargas laborales identificadas son las siguientes:

- El objeto de trabajo es el camarón semicongelado, que por su naturaleza orgánica es altamente alergizante, contaminado bacteriológicamente y es además punzocortante, por tanto, determina contingencias sobre la integridad de la piel y tejidos adyacentes en las manos.
- El instrumento de trabajo es un cuchillo que debe ser manejado en elevado ritmo y velocidad de trabajo y representa un alto riesgo de lesión de continuidad.
- El hielo y el agua, como medios auxiliares de trabajo son manipulados directamente en el desempeño de las tareas, condicionan alteraciones inflamatorias a nivel de articulaciones y favorecen el desarrollo de dermatitis y afecciones de piel.

- La actividad de las obreras se limita a la movilidad de las articulaciones de codo, muñeca y dedos, es realizada con sólo 4 movimientos que se repiten durante las 8 horas de la jornada, a un ritmo intenso y velocidad continua determinada por la cuota de producción. La postura de trabajo es permanentemente de pie. Las características de esta tarea conlleva exigencias psíquicas y fisiológicas que pueden expresarse en alteraciones psicósomáticas, vasculares o neuro-musculares y fatiga.

Las pésimas condiciones del ambiente en que laboran se derivan de la baja temperatura y la ventilación deficiente que agreden principalmente las vías respiratorias. El agua en el suelo es una carga mecánica que propicia caídas y lesiones.

Como elementos derivados de la organización y división del trabajo, identificamos la estricta supervisión, las tareas individualizadas, simples y monótonas. Esto conlleva una insatisfacción del trabajo que realizan, que junto a la presión externa sobre el ritmo y modo de ejecución del trabajo, así como la conciencia del riesgo a que están expuestas van a actuar sobre la integridad psíquica del individuo y pueden manifestarse en alteraciones psicósomáticas.

El control de calidad del producto se da a través de medidas antisépticas con el uso de solución yodada la cual es altamente irritante a la piel.

Dependiendo de las características básicas de los elementos mencionados y de la relación que guardan con el obrero, agrupamos las cargas laborales en:

CARGAS FISICAS

- Contacto directo y constante de manos con hielo y agua.
- Temperatura ambiente baja en relación con la exterior.
- Ventilación deficiente.

CARGAS MECANICAS

- Uso de cuchillo.
- Cola de camarón punzocortante.
- Agua y hielo en el suelo.

CARGAS ORGANICAS

- Camarón contaminado con propiedad alergizante.

CARGAS QUIMICAS

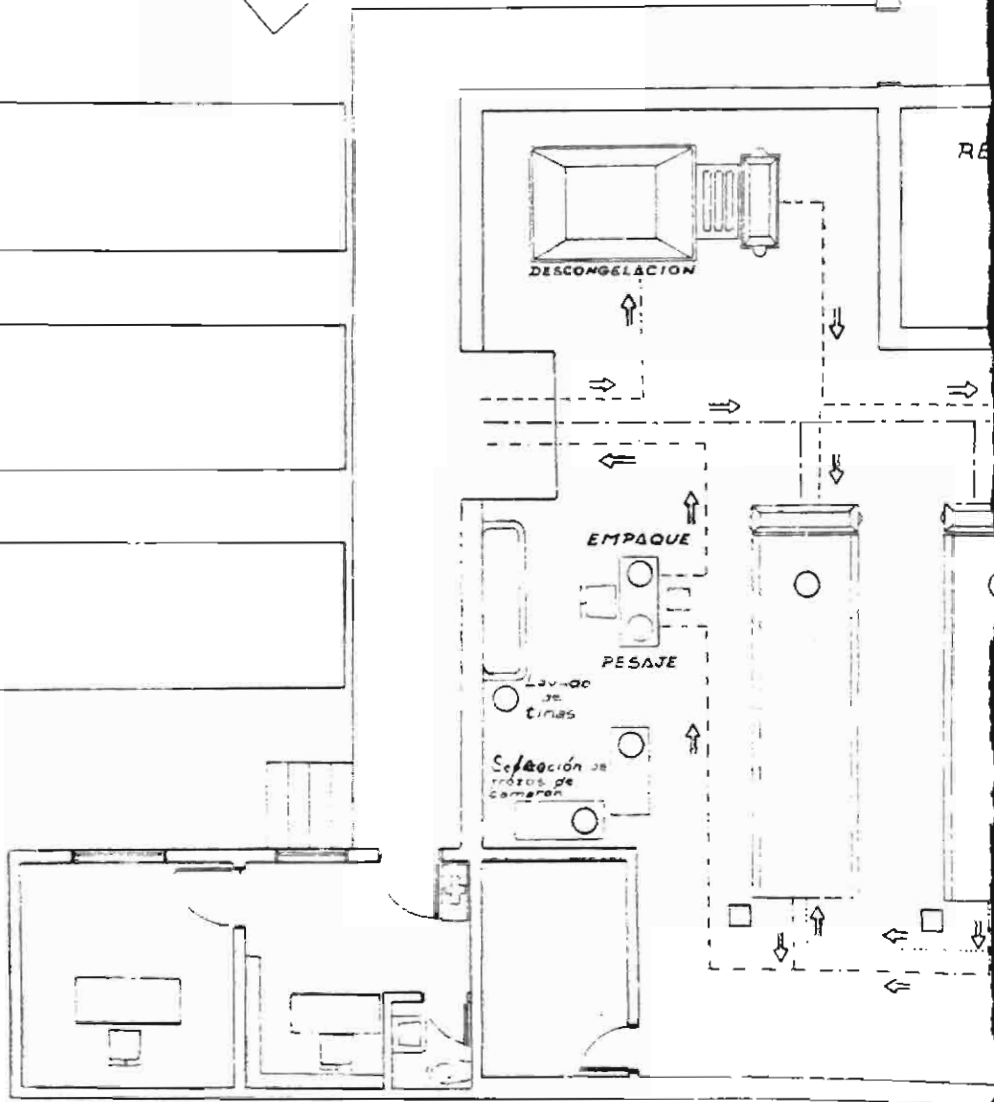
- Solución yodada
- Presencia de sales en el camarón.

CARGAS FISIOLOGICAS

- Postura de trabajo permanentemente de pie.
- Movimientos limitados.

CARGAS PSIQUICAS.

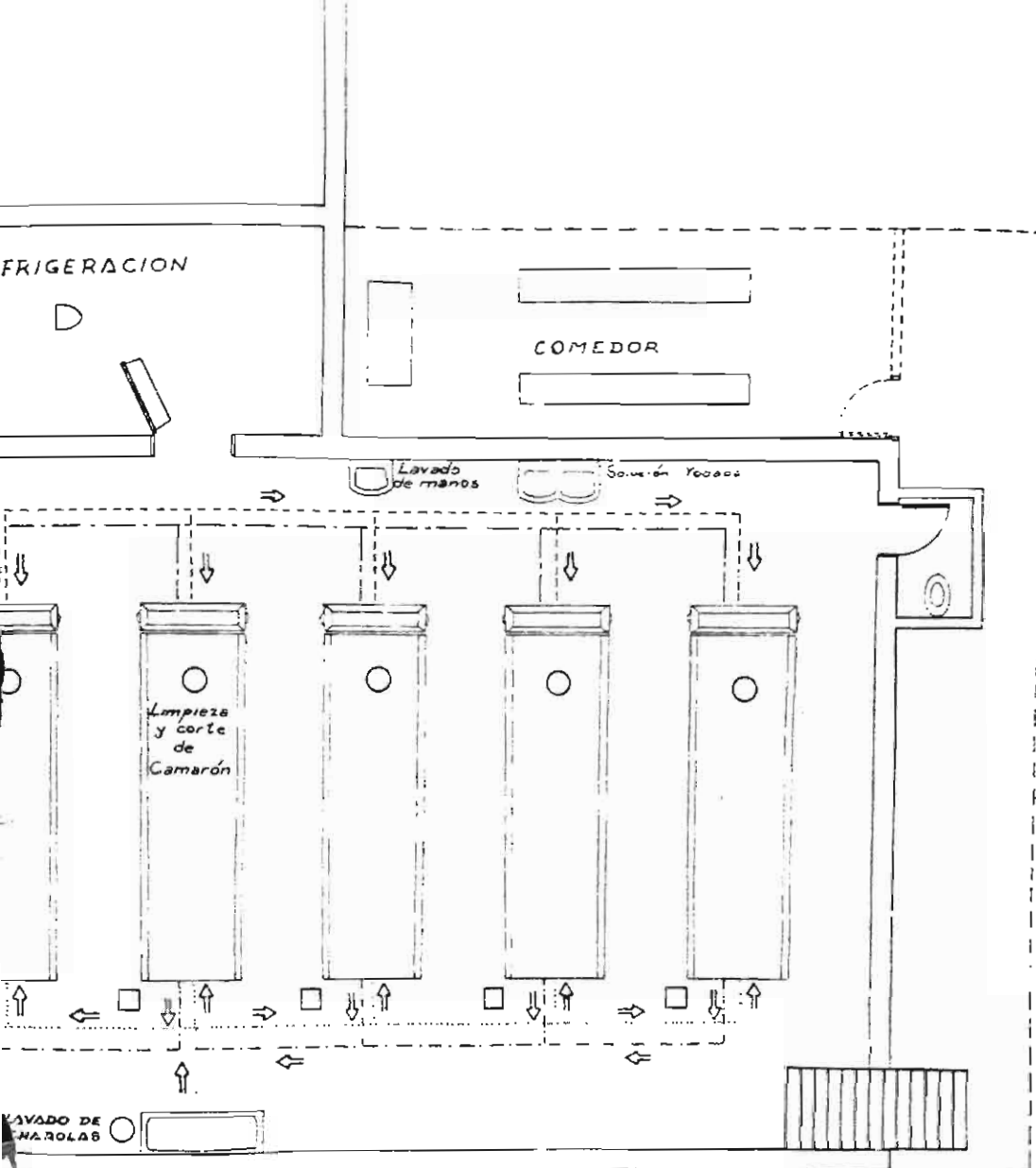
- Monotonía y repetitividad de la tarea
- Ritmo intenso.
- Trabajo descalificado con nula complejidad
- Nula iniciativa en la tarea
- Tarea individual.
- Supervisión estricta.
- Otros elementos que pueden ser fuente de tensión.



ARISCOS DE MATAMOROS S.A.

MAPA DE LA FABRICA Y FLUJOGRAMA

MEXICO, 1984

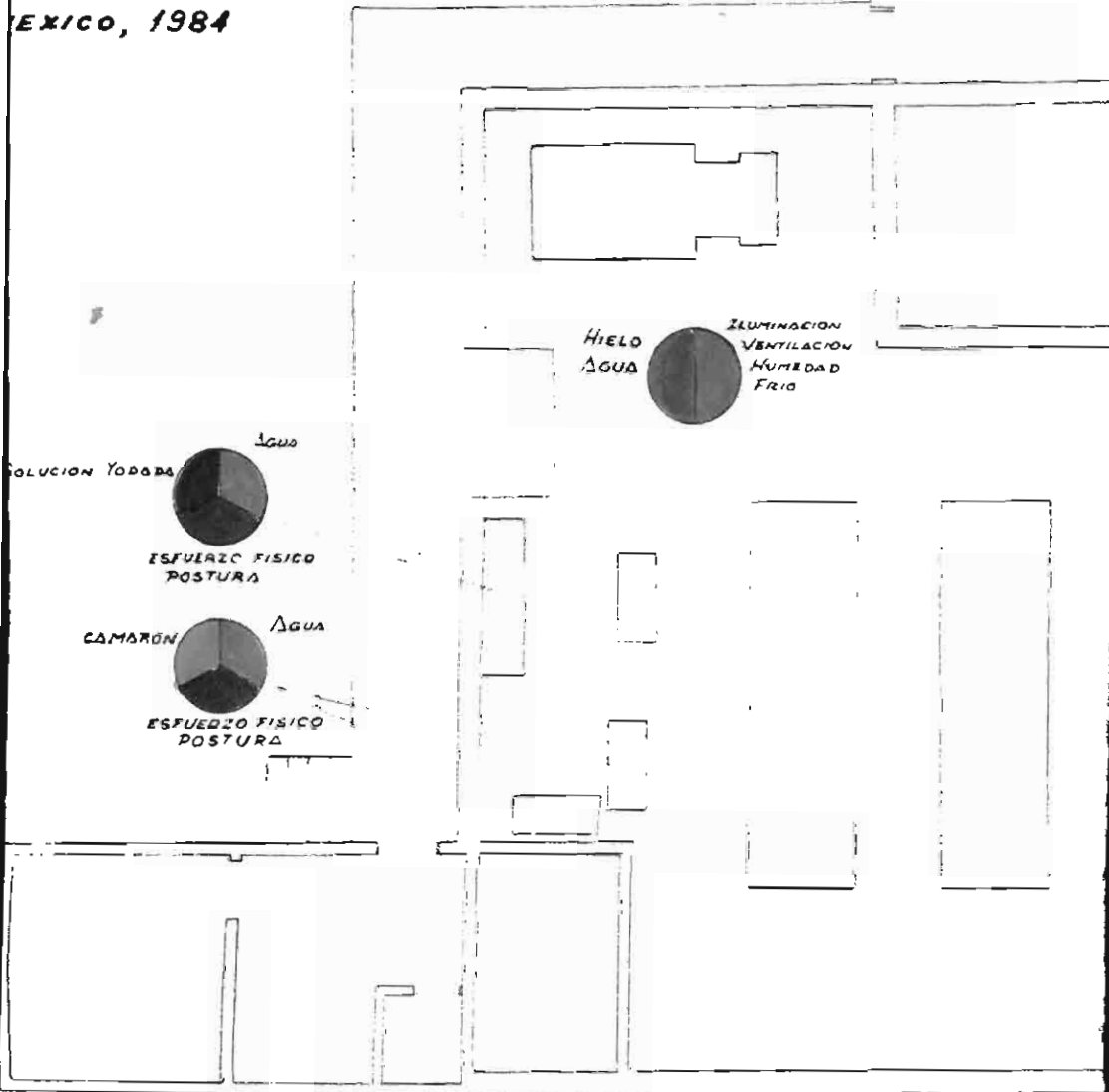


- Entrada Camarón -----
- Entrada Hielo -----
- Flujo de Charolas (dotted line)
- Salida de Camarón -----
- Operación ○
- Supervisión □

ARRISCOS DE MATAMOROS S.A.

MAPA DE LAS CARGAS LABORALES

MEXICO, 1984

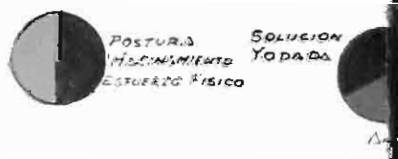


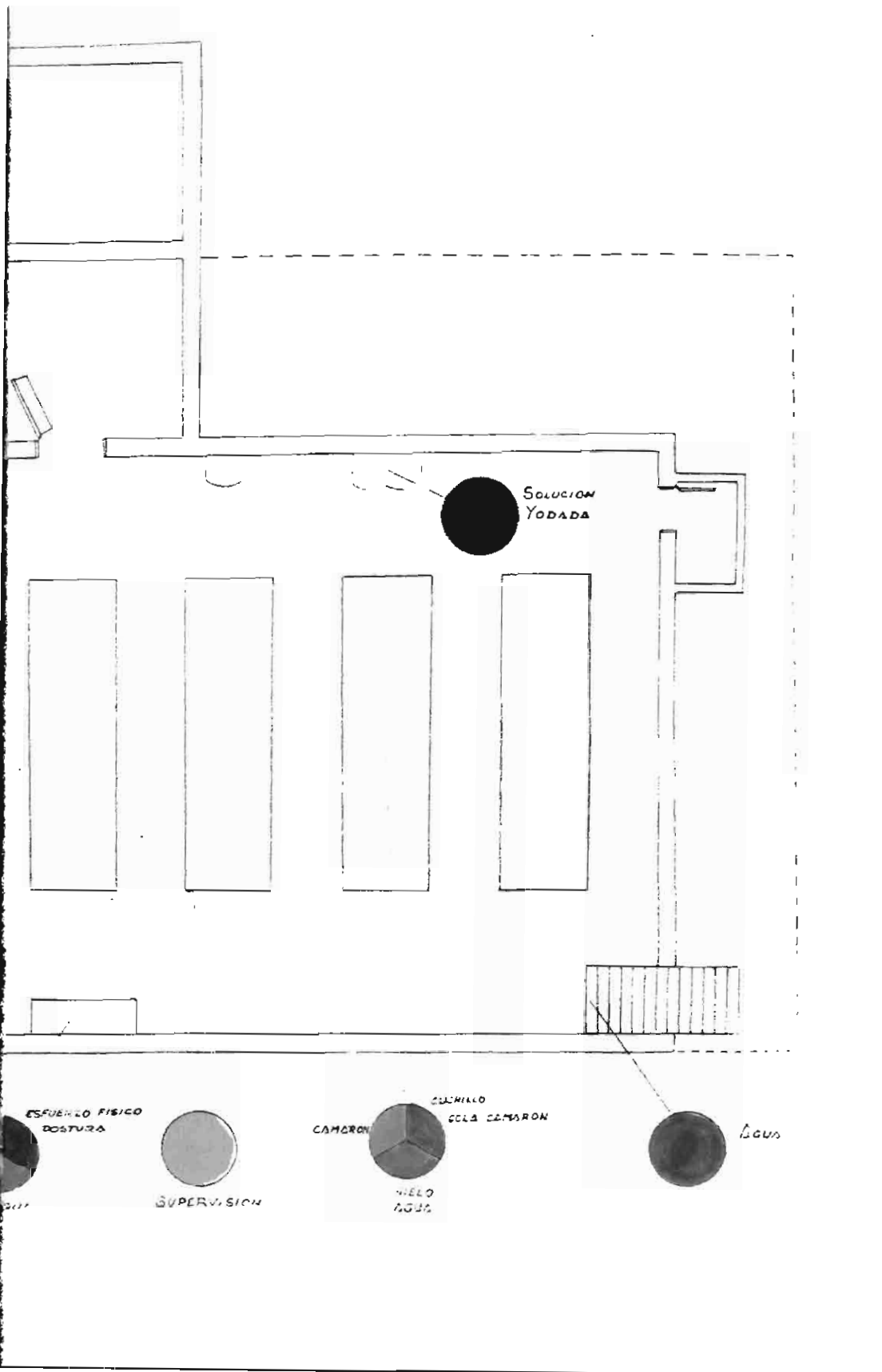
CARGAS FISICAS

- " MECANICAS
- " FISIOLOGICAS
- " ORGANICAS
- " PSIQUICAS
- " QUIMICAS

- COLOR ROJO
- " VERDE
- " AZUL
- " NARANJA
- " AMARILLO
- " NEGRO

TAREAS DE ENFRIAMIENTO
 NULA INTENSIDAD
 INTENSIDAD
 FRECUENCIA
 REPETITIVIDAD





SOLUCION
YODADA

ESFUERZO FISICO
POSTURA

SUPERVISION

CAMARON
CUCHILLO
SOLA CAMARON
WELD
AGUA

AGUA

VI. EL PERFIL PATOLÓGICO DE LAS TRABAJADORAS DE LA PROCESADORA MARISCOS DE MATAMOROS, S.A.

En la Información colectada de los expedientes clínicos del IMSS obtuvimos un total de 1068 episodios de enfermedad, que nos brindan una aproximación de la magnitud de la problemática en salud de estas trabajadoras, como se puede ver con la tasa anual de morbilidad general de 441.3/100. Si consideramos que se trata sólo de las enfermedades por las que consultaron al IMSS, podemos decir que es una tasa elevada.

Para verificarlo tomamos como referencia la Investigación "Enfermedad y desarrollo: análisis sociológico de la morbilidad de dos pueblos mexicanos", donde a través de encuestas colectaron los episodios de enfermedad que requirieron consulta médica o no, las tasas anuales de morbilidad se estiman en 360/100 y en 264/100 para las poblaciones estudiadas, como se observa están por abajo de la tasa anual de morbilidad de las obreras.

En base a los diagnósticos registrados, construimos la tipología de las enfermedades, así como la frecuencia de cada grupo de patologías para mostrar el perfil patológico general de las enfermedades e iniciar la discusión de cuales son los grupos de enfermedades generadas por las cargas laborales.

Clasificamos los diagnósticos en 11 grupos de patologías como se muestra a continuación:

TIPOLOGIA PATOLOGICA

DIAGNOSTICOS	CASOS	
1) PATOLOGIA RESPIRATORIA Y COMPLICACIONES		
a) Infecciones de vías respiratorias		
Gripe	29	
Faringitis	49	
Amigdalitis	26	
Amigdalitis crónica	4	
Faringoamigdalitis	37	
Rinitis	2	
Rinofaringitis	27	
Laringitis y laringotraqueítis	3	
Bronquitis aguda	15	
Neumonía basal y bronconemonía	2	
	<u>194</u>	
b) Infecciones secundarias		
Otitis media supurada	7	
Laberintitis	2	
	<u>9</u>	
c) Patología respiratoria no infecciosa		
Rinitis alérgica	4	
Tos irritativa	2	
Bronquitis asmática	2	
Bronquitis crónica	1	
Asma	2	
Fibrosis pulmonar	1	
Sinusitis alérgica	1	
	<u>13</u>	
Subtotal		<u>216</u>
2) GASTROENTERITIS Y PARASITOSIS INTESTINAL.		
Intoxicación alimentaria	4	
Gastroenteritis	54	
Amibiasis	20	
Giardiasis	4	
Teniasis	1	
Ascaridiasis	1	
	<u>84</u>	
Subtotal	84	<u>84</u>

DIAGNOSTICOS

CASOS

3) PATOLOGIA GINECO-OBSTETRICA.

a) Infecciones genitales

Vaginitis y vulcovaginitis
 Cervicitis crónica y ulcerativa
 Leucorrea
 Cervicovaginitis
 Anexitis aguda

11
 4
 5
 4
 3
27

b) Enfermedades ginecológicas no infecciosas

Congestión pelviana
 Cáncer cervicouterino
 Mastodinia
 Esterilidad
 Sangrado postcoito

3
 1
 1
 2
 1
8

c) Transtornos menstruales

Amenorrea
 Oligomenorrea
 Dismenorrea
 Transtorno del ritmo
 Sangrado intermenstrual
 Menopausia

10
 1
 6
 1
 6
 6
30

d) Complicaciones en el embarazo, parto y puerperio

Amenaza de aborto
 Amenaza de parto prematuro
 Aborto
 Preeclampsia
 Hemorragia postparto
 Miometritis puerperal
 Absceso mamario
 Psicosis puerperal

2
 2
 3
 1
 1
 1
 3
 1
14

Subtotal 79

4) ENFERMEDADES DE PIEL

a) Dermatitis de contacto
 b) Tiñas y plodermatitis de manos y pies
 c) Abscesos
 d) Otras infecciones de piel

81
 22
 7
 10
120

DIAGNOSTICOS	CASOS
5) ENFERMEDADES RELACIONADAS CON TENSION PSIQUICA	
a) Patología psicósomática	
Hipertensión arterial	20
Angina de pecho	1
Gastritis	24
Colitis	19
Cefálea tensional	4
Migraña	5
Neurosis (angustia, ansiedad, conversiva)	20
Alopecia areata.	2
	<u>95</u>
b) Sintomatología	
Dispesia	3
Dolor precordial	2
Dolor epigástrico	1
Anorexia	3
Astenia	5
Disnea subyectiva	1
Cefalalgia	3
	<u>18</u>
Subtotal	<u>113</u>
6) ENFERMEDADES RELACIONADAS CON POSICION Y/O ESFUERZO.	
a) Vascular periférico.	
Flebitis de piernas	1
Úlcera de piernas	1
Varices	8
	<u>10</u>
b) Osteoneuromuscular	
Lumbalgia	15
Dorsalgia	7
Contractura de cuello	3
Contractura muscular	1
Escoliosis	1
Neuritis de espalda	1
Dolor de pies	3
	<u>31</u>
Subtotal	<u>41</u>
7) ENFERMEDAD ARTICULAR Y PARAARTICULAR	
Enfermedad articular degenerativa crónica	10
Reumatismo articular crónico	5
Reumatismo	9
Artritis	14
Osteocondritis	1
Artralgia	6
Tendinitis de muñeca	4
Miositis	17
	<u>66</u>
Subtotal	<u>66</u>

DIAGNOSTICO°

8) TRAUMATISMOS DE ORIGEN LABORAL Y SECUELAS.

CASOS

a) Traumas, contusiones y esguinces.

De miembros superiores	14
De miembros inferiores	11
Lumbar, sacro y coccix	9
Múltiple	5
	<u>39</u>

b) Heridas

De manos y dedos	79
De miembros inferiores	2
	<u>81</u>

c) Conjuntivitis por agua de camarón

14

d) Quemadura por yodo

1

e) Secuelas de accidente.

Tendinitis postraumática	1
Lumbalgia postraumática	3
Herida de mano infectada	12
Pelnosls	15
	<u>31</u>

Subtotal 166

9) TRAUMATISMOS NO LABORALES

a) Traumas contusiones y esguinces

De miembros superiores	4
De miembros inferiores	7
Lumbar y sacra	2
Abdominal	1
Ojo	3
Múltiple	1
	<u>18</u>

b) Heridas

De manos y dedos	2
Pie	7
Cuero cabelludo	1
Mordedura de animal	1
	<u>11</u>

c) Quemaduras

De mano	3
---------	---

d) Secuelas

Herida de mano infectada	3
Sacralgia postraumática	1
	<u>4</u>

Subtotal 36

DIAGNOSTICOS	CASOS
10) AFECCIONES DE DISTINTOS APARATOS Y SISTEMAS	
a) Otras infectocontagiosas	
Herpes zoster	1
Parotiditis	1
Candidiasis	2
Escabiasis	3
Sífilis	1
	<u>8</u>
b) Patología dentaria	
Caries	13
Pericoronotis	1
Infección radicular	1
Absceso dental	9
Gingivitis	4
	<u>28</u>
c) Gastrointestinal	
Colecistitis	7
Litiasis vesicular	1
Fístula anorrectal	1
Perforación intestinal	1
Hemorroides.	2
	<u>12</u>
d) Endocrinas y metabólicas	
Hipotiroidismo	2
Diabetes mellitus	3
	<u>5</u>
e) Patología urinaria	
Infección de vías urinarias	10
Cistitis	11
Cisteuretritis	2
Cólico uretral	1
Síndrome nefrótico	1
	<u>25</u>
f) Patología oftalmológica	
Conjuntivitis	8
Presbicia	5
Pterigión	1
	<u>14</u>
g) Enfermedades nutricionales	
Obesidad	6
Anemia	19
	<u>25</u>
h) Otras patologías	
Neuralgia del trigémino	3
Esquizofrenia	1
	<u>4</u>
- 60 -	Subtotal <u>121</u>

DIAGNOSTICOS

CASOS

11) ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS Y ENFERMEDADES CONGENITAS.

Estrabismo	1
Fístula arteriovenosa pulmonar congénita	1
Cardiomegalia	1
Tumor de brazo no especificado	1
Hipoacusia unilateral	1
Adenitis inguinal	1
Ampollas en tobillo	1
Uñero	1
Urticaria	1
Edema no especificado	1
Queratosis de pie	1
Edema de pierna derecha	1
Hernia paraumbilical	1
Paraestesia	1
Hipotensión arterial	1
Eritema	1
Erupción cutánea generalizada	1
Vértigo	2
Lipotimia	1
Hipoglucemia	1
Vómito	2
Alérgia	1
Estreñimiento	1
Hipercolesterinemia	1
	<hr/>
SUBTOTAL	26
TOTAL	<u>1,068</u>

Los grupos de diagnósticos con las respectivas tasas se muestran en el siguiente cuadro.

CUADRO No. 8

PERFIL PATOLOGICO DE LAS TRABAJADORAS DE LA PROCESADORA MARISCOS DE MATAMOROS, MEXICO 1982-1984.

GRUPO DE DIAGNOSTICOS	No.DE CASOS	%	TASA/100*
Patología respiratoria y complicaciones	216	20.2	89.3
Traumatismos laborales y secuelas.	166	15.5	69.0
Enfermedades de la piel	120	11.2	50.0
Enfermedades y transtornos relacionados con tensión psíquica.	113	10.6	46.7
Gastroenteritis y parasitosis Intestinal.	84	7.9	34.7
Patología gineco-obstetrica.	79	7.4	32.6
Enfermedad articular y para-articular	66	6.2	27.3
Enfermedades relacionadas con posición y esfuerzo.	41	3.8	16.9
Traumatismos no laborales	36	3.4	14.9
Afecciones de distintos aparatos y sistemas.	121	11.3	50.0
Estados morbosos mal definidos y enfermedades congénitas.	26	2.4	10.7
TOTAL:	1068	100.0	441.3

FUENTE: Elaboración en base a la información de los expedientes clínicos del IMSS de Matamoros.

* Tasas anuales.

La patología respiratoria en primer lugar, sobresale con una tasa anual de 89.3/100, al respecto sabemos que las condiciones del microclima laboral como son, la humedad y la baja temperatura propician las infecciones de vías respiratorias y aún de las no infecciosas. Sin embargo, difícilmente podemos establecer la sobremorbilidad que surge de las condiciones del ambiente laboral, más aún cuando es una patología común y básicamente atribuible a las condiciones de vida.

En segundo lugar los traumatismos de origen laboral con una tasa anual de 69.0/100 comienzan a perfilar las repercusiones que tiene este trabajo sobre la salud de las obreras. Presentamos la tipificación de los --traumatismos de acuerdo a la naturaleza de lesión y la región afectada. (Cuadro No. 9).

TRAUMATISMOS DE ORIGEN LABORAL Y SECUELAS EN LAS TRABAJADORAS DE LA PROCESADORA MARISCOS DE MATAMOROS, MEXICO 1982-1984

TIPOS DE TRAUMATISMOS	No.de Casos	%
TRAUMAS CONTUSIONES Y ESGUINCES		
De miembros superiores	14	8.4
De miembros inferiores	11	6.6
Lumbar, sacro y cocclx	9	5.4
Múltiple	5	3.0
Subtotal	39	23.4
HERIDAS		
De manos	79	47.6
De miembros inferiores	2	1.2
Subtotal	81	48.8
SECUELAS DE ACCIDENTE		
Tendinitis postraumática de hombro	1	0.6
Lumbalgia postraumática	3	2.0
Herida de mano infectada	12	7.2
Peliosis	15	9.0
Subtotal	31	18.8
Conjuntivitis por agua de camarón	14	8.4
Quemadura por vapor	1	0.6
TOTAL	166	100.0

FUENTE: Elaboración en base a Información de expedientes clínicos, IMSS, Matamoros.

Las heridas en manos, sea por cuchillo o por cola de camarón, tienen la mayor frecuencia. Las contusiones y esguinces en su mayoría se deben a caídas por las pésimas condiciones del ambiente ya descritas. La llamada peinosis puntacta es una hiperqueratosis en manos como secuela de la lesión punzante producida por la cola de camarón.

Las enfermedades de piel ocupan el tercer lugar con una tasa anual de 50.0/100, de las cuales la dermatitis de contacto es una reacción de hipersensibilidad que se origina por la acumulación de rebaba del camarón en el dorso de manos, pliegues interdigitales, región tenar e hipoténar, manifestándose clínicamente como escozor, enrojecimiento y vesículas en piel y en etapas crónicas como piel escamosa, seca y agrietada. Además, el hecho de mantener constantemente húmedas las manos, es una situación que agrava la enfermedad y favorece las recidivas y cronicidad. Esta enfermedad por sí sola tiene una tasa anual de 33.5/100, lo que indica la alta frecuencia con que estas obreras la padecen, frente a la indiferencia de la empresa y médicos para quienes representa un problema cotidiano y de otorgamiento de incapacidades.

Las tiñas y piodermatitis de manos y pies con 22 casos son más frecuentes que las de otra localización con 10 casos. Es indudable que para estas obreras el mantener las manos y pies constantemente húmedos y particularmente manejar un producto contaminado, favorece el desarrollo de infecciones dérmicas.

Los diagnósticos relacionados con tensión psíquica, tienen una tasa anual de 46.7/100 y ocupan el 4o. lugar entre los que destacan la hipertensión arterial, gastritis, colitis y neurosis. Investigaciones acerca de las consecuencias del tipo de trabajo y la organización del trabajo sobre la salud de los trabajadores, señalan "el contenido estrecho del trabajo, la falta de variación de estímulos, la ausencia de control y método de trabajo y el movimiento físico limitado como las variables más -- críticas para la creación de stress y enfermedad" (30).

Las variables mencionadas están presentes en el proceso laboral de la maquiladora de Matamoros, donde se realiza una tarea altamente descalificada con nula complejidad, monótona, sin posibilidad de control e iniciativa, manteniendo una misma postura y bajo una estricta supervisión para lograr las cuotas diarias de producción por obrera. De acuerdo a nuestras observaciones agregamos como un elemento más, la conciencia que tienen las obreras respecto al riesgo a que están expuestas.

La problemática de la tensión psíquica, incluso, es reconocida por los médicos del IMSS de Matamoros. De acuerdo a entrevistas efectuadas en noviembre de 1983 los médicos familiares observan a las trabajadoras de la maquiladora como un grupo especial que tiene una alta frecuencia de neurósis.

La tasa de estas enfermedades, las cargas psíquicas detectadas, nuestras observaciones y las declaraciones médicas apuntan hacia nuestro planteamiento del trabajo como la explicación fundamental en el origen de este grupo de enfermedades. Sin embargo, no es posible afirmarlo categóricamente a través de elemen

tos descriptivos, sino que se requiere de estudios más precisos al respecto.

Aunque el aspecto de reproducción social no se contempla en el diseño de la investigación, necesariamente es algo que surge a lo largo del estudio. Así encontramos que el grupo de gastroenteritis y parasitosis intestinal con una tasa anual de 34.5/100 constituye un indicador del deterioro general de las condiciones de vida, lo cual no es de sorprender conociendo los bajos salarios que perciben estas mujeres, las cuales habitan en colonias marginales de la ciudad, donde los servicios de saneamiento son escasos. Estas enfermedades ocupan un lugar menos preponderante con respecto a grupos que tienen mayor relación con el trabajo.

Tratándose nuestro grupo de estudio de mujeres de edad reproductiva obviamente las enfermedades gineco-obstétricas tienen trascendencia en la morbilidad general. Los trastornos menstruales que constituyen el 38% de las patologías de este grupo pueden ser indicadores de "stress". Sin embargo, no los incluimos como tales, ya que son también alteraciones comunes al climaterio, situación presente en algunas obreras de la muestra.

Las enfermedades articulares y pararticulares son de índole reumática. La literatura médica no reporta una etiología definida pero indica que estas enfermedades articulares son precedidas por exceso de trabajo, problemas emocionales, exposición al frío o la humedad (31). De manera similar la miositis ma

nifestadas clínicamente como grupos musculares que se tornan dolorosos e hipersensibles aparecen generalmente después de la exposición al frío o la humedad (32).

En la visita a la maquiladora constatamos lo evidente de ambas cargas físicas soportadas por todas las obreras durante la jornada de trabajo. Estimamos que su efecto se pone de manifiesto con la tasa anual de 27.3/100.

La postura forzada y el esfuerzo físico son cargas fisiológicas presentes en este proceso laboral. El trabajo de pie con el cuello en semiflexión, postura erecta mantenida a expensas de un sobre-esfuerzo muscular básicamente espinal durante toda la jornada laboral, condiciona alteraciones estático-dinámicas tanto vasculares (estasis venosa) como osteoneuromuscular (contracción muscular sostenida con acumulación de ácido láctico). Consecuentemente las trabajadoras presentan problemas de insuficiencia vascular periférica o de dorsalgias y lumbalgias, con una tasa anual de 16.9/100.

La probabilidad de accidentarse es notoriamente mayor en el trabajo como lo prueba el hecho de que los traumatismos laborales fueron significativamente menores que los de origen laboral.

Las patologías clasificadas en las afecciones de distintos aparatos y sistemas, no son de interés fundamental en el estudio y básicamente parecen relacionadas con elementos externos al trabajo como edad, sexo, condiciones de vida, etc.

Finalmente, el grupo de estados morbosos mal definidos y enfermedades congénitas contiene trastornos que por su inespecificidad diagnóstica o por su carácter congénito no es posible definir un nexo con el trabajo o con el momento reproductivo.

En su conjunto el perfil patológico muestra que el 65.4% del total de episodios de enfermedades se concentra en los primeros cinco grupos, de los cuales tres están vinculados con el proceso laboral, lo que indica la necesidad de distinguir, las enfermedades con íntima relación con las cargas laborales.

6.1. EL PERFIL PATOLOGICO EN RELACION CON EL PROCESO LABORAL.

El desgaste obrero no implica solamente el consumo de la fuerza de trabajo, o sea, el gasto de energía humana aplicada a la producción. Es también, el resultado de la interacción del obrero con todos los elementos que intervienen en el proceso técnico de producción, en tanto son a la vez diversas formas de exigencias orgánicas y psíquicas, expresadas en un patrón particular de enfermedades.

En consecuencia exponer el conjunto de enfermedades de un grupo de obreros adquiere su verdadera significación cuando se remite al modo específico de trabajar tomando como eje explicativo las cargas laborales que se desprenden de él.

Como existe la idea generalizada de que hay una gran rotación de las obreras en las diferentes maquiladoras, habría que mirar si en nuestro grupo de estudio el antecedente de otro tipo

de trabajo, significa un factor interviniente en el perfil patológico. A través del censo descartamos esta interferencia, ya que sólo el 11.4% de las obreras habían laborado en maquilado--eléctrico-electrónica, pero limitado apenas al período de prueba de dos semanas a tres meses; el 27.8% había trabajado anteriormente en maquiladoras de mariscos; el 60.8% laboraba por --primera vez. Lo que significa que el 88.6% de las obreras exclu--sivamente han laborado en este tipo de proceso laboral.

El proceso laboral ya descrito de la procesadora de mariscos se basa en una división y organización elemental del trabajo, con tareas manuales individualizadas, rutinarias y descalificadas --sobre un objeto de naturaleza orgánica, utilizando un instrumen--to punzocortante, con contacto directo de manos con hielo y ---agua, de pie durante toda la jornada y bajo pésimas condiciones ambientales.

Todos estos elementos representados en cargas laborales ponen --en evidencia el origen de gran parte de las enfermedades que --componen el perfil patológico, como se discutió anteriormente. --En este momento nos interesa distinguir y ordenar las patolo---gías relacionadas con el proceso laboral, para conocer la pro--porción que guardan en el perfil patológico.

Para tal fin, establecimos una agrupación de las patologías por su relación con las cargas laborales en:

1. Enfermedades relacionadas con el proceso laboral.

a. Directamente generadas en el proceso laboral.

Incluye las enfermedades que con certeza tuvieron origen en el

trabajo, independientemente de su certificación legal.

- Traumatismos laborales y secuelas Su origen depende del instrumento y del objeto de trabajo, ritmo y velocidad de trabajo, el agua y hielo en el suelo.

- Dermatitis de contacto: Su origen se debe al camarón como alérgeno, al yodo antiséptico como irritante y al contacto directo de manos con hielo y agua.

b. Potencializadas por el proceso laboral.

Incluye aquellas patologías o sintomatologías que no es posible atribuir exclusivamente a cargas laborales, porque existen factores externos al trabajo que también puede explicarlas. No obstante, es posible pensar en un efecto sinérgico que contribuye al surgimiento o incremento de estas patologías además de estar correlacionadas con ciertas cargas laborales, de tal modo que difícilmente podrían explicarse al margen del trabajo.

- Enfermedades relacionadas con posición y esfuerzo: su origen se relaciona con la postura de pie y movilidad física limitada.

- Enfermedades y trastornos relacionados con tensión psíquica: se relacionan con la monotonía y repetitividad de la tarea, el contenido estrecho del trabajo, la supervisión estricta, el hacinamiento, la conciencia del riesgo a que están expuestas y con los elementos del trabajo que actúan como fuente de tensión.

- Enfermedades articulares y para-articulares de índole reumática: se relacionan con ambiente húmedo y frío.

- Tiñas y piодermitis de manos y pies: Su origen depende de la humedad constante proporcionada por el agua tanto en las mesas

de trabajo como en el suelo y también del manejo de un producto contaminado.

2. Enfermedades relacionadas principalmente con el momento reproductivo.

Consignamos en este grupo los síntomas y patologías que no tenían correspondencia con el proceso laboral estudiado, al menos de una manera clara y se relacionan fundamentalmente con las condiciones de vida o con variables como edad y sexo. Esto no significa una separación tajante entre las enfermedades derivadas del trabajo y las enfermedades debidas a otros factores, sino sólo una separación con fines metodológicos.

- Patología respiratoria y complicaciones.
- Gastroenteritis y parasitosis intestinal.
- Patología gineco-obstétrica.
- Traumatismos no laborales.
- Otras enfermedades de piel.
- Afecciones de distintos aparatos y sistemas.

3. Enfermedades congénitas y estados morbosos mal definidos.

Son trastornos que por su inespecificidad o carácter congénito no es posible establecer un nexo con el trabajo o con el momento reproductivo, por esta razón constituye un grupo aparte.

Agrupados los diagnósticos de esta manera (ver cuadro No. 10), las enfermedades directamente generadas en el proceso laboral comprenden el 23.1% con una tasa anual de 102.1/100, correspon

diendo un 22.6% a las enfermedades potencializadas por el proceso laboral con una tasa anual de 100 0/100. El total de las enfermedades relacionadas con el proceso laboral constituyen el 45.8% de la patología con una tasa anual de 202.1/100.

Esto nos muestra que la participación de este trabajo específico en la generación del desgaste visto como enfermedad es altamente significativo para estas trabajadoras.

Al calcular cuál es el riesgo de tener enfermedades relacionadas con el trabajo con respecto a tener enfermedades derivadas del momento reproductivo, encontramos que es 0.8 veces más la probabilidad de enfermar en el momento reproductivo. La diferencia no es significativa y prácticamente la proporción es: 1:1 entre las enfermedades relacionadas con el trabajo y las enfermedades relacionadas con el momento reproductivo.

El hecho de que la frecuencia con que las obreras enferman tanto adentro como afuera del trabajo es similar, indica la necesidad de realizar estudios integrales de la salud obrera en futuras investigaciones. Esto se encuentra fuera del objetivo de esta investigación que es precisar el papel que desempeña el proceso laboral en la generación del desgaste.

Con la misma información, pero de acuerdo al criterio de clasificación del IMSS en accidentes de trabajo, enfermedad profesional y enfermedad general, la proporción de enfermedades relacionadas con el proceso laboral (riesgos profesionales) alcanzan un 20.5%. Así se sigue reflejando la incuestionable nocividad del medio laboral, pese a las limitaciones conceptua-

CUADRO No. 10

PERFIL PATOLOGICO DE LAS TRABAJADORAS DE LA PROCESADORA DE MARISCOS EN RELACION AL PROCESO LABORAL, MEXICO, 1982-1984.

GRUPOS DE DIAGNOSTICOS	No.	%	TASAS/100
1- RELACIONADOS CON EL PROCESO LABORAL			
A- DIRECTAMENTE ORIGINADOS.			
Traumatismos laborales y secuelas -	166	16.5	69.0
Dermatitis de contacto	81	7.6	33.5
Subtotal	247	23.1	102.1
B - POTENCIALIZADOS POR EL PROCESO LABORAL.			
Enfermedades relacionadas con posición y/o esfuerzo.	41	3.8	16.9
Enfermedades y trastornos relacionados con tensión psíquica.	113	10.6	46.7
Enfermedades articulares para-articulares.	66	6.2	27.3
Tiñas y plodermatitis de manos y pies.	22	2.0	9.0
Subtotal	242	22.6	100.0
Subtotal (A y B)	489	45.8	202.1
2- RELACIONADOS PRINCIPALMENTE CON EL MOMENTO REPRODUCTIVO.			
Patología respiratoria y complicaciones.	216	20.2	89.3
Gastroenteritis y parasitosis intestinal.	84	7.9	34.7
Patología gineco-obstétrica.	79	7.4	32.6
Traumatismo no laborales.	36	3.4	14.9
Otras infecciones de piel.	17	1.6	7.0
Afecciones de distintos aparatos y sistemas.	121	11.3	50.0
Subtotal	553	51.8	228.5
3- CONGENITAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS.			
	26	2.4	10.7
TOTAL	1068	100.0	441.3

FUENTE: Elaboración en base a Información de los expedientes clínicos del IMSS de Matamoros, Tamaulipas.

les y prácticas de una instancia burocrática-reparativa como es el IMSS con respecto a la salud de los trabajadores.

En contraste con nuestra agrupación, un 23.5% de las enfermedades relacionadas con el proceso laboral están soslayadas de su determinación por el IMSS, donde la relación es de 4:1 entre las enfermedades generales y las enfermedades por riesgos profesionales (Cuadro No. 11, lo que habla más que de un subregistro, de la limitación conceptual y práctica para captar la relación trabajo-salud.

CUADRO No. 11

PERFIL PATOLOGICO DE LAS TRABAJADORAS DE LA PROCESADORA DE MARISCOS RELACIONADAS CON EL PROCESO LABORAL Y COMPARATIVO CON LA CLASIFICACION DEL IMSS, MEXICO. 1982 - 1984.

SEGUN EL PROCESO LABORAL			SEGUN EL IMSS				
GRUPOS DE DIAGNOSTICO	No.	%	TASA /100	GRUPOS DE DIAGNOSTICOS	No.	%	TASA /100
RELACIONADAS CON EL PROCESO LABORAL				RIESGOS PROFESIONALES.			
Directamente generadas y potencializadas.	489	45.8	202.1	Accidentes y enfermedades profesionales.	220	20.5	90.9
RELACIONADAS PRINCIPALMENTE CON EL MOMENTO PRODUCTIVO Y CONGENITAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS.	579	54.2	239.3	ENFERMEDADES GENERALES	849	79.5	350.8
TOTAL	1068	100.0	441.3	TOTAL	1068	100.0	441.3

Fuente: Expedientes clínicos del IMSS de Matamoros, Tamaulipas.

6.1.1. Los diagnósticos en relación con la incapacidad.

Para tener una aproximación de la gravedad o severidad de las enfermedades, usamos como Indicador la incapacidad médica -- otorgada.

De los 1068 episodios de enfermedad 412 requirieron incapacidad con un total de 2,726 días.

La frecuencia con que las enfermedades son motivo de incapacidad se puede ver en el Cuadro No. 12. Las enfermedades relacionadas con el proceso laboral ameritan incapacidad en un 50.5% de los casos. En cambio, entre las enfermedades relacionadas -- principalmente con el momento reproductivo sólo un 28.4% tienen incapacidad.

Con este criterio de frecuencia de diagnóstico con incapacidad resultan más graves las enfermedades relacionadas con el trabajo. La gravedad de este hecho se refleja en que un 15% de las obreras estaban incapacitadas al momento del censo.

Particularmente las dermatitis de contacto son motivo de incapacidad en un 86.6% de los casos. Al respecto es ilustrativa la declaración de la gerente: "las incapacidades por dermatitis -- son muy frecuentes, algunas hasta por mes y medio. Las obreras resisten a acudir tempranamente al IMSS por no perder días de trabajo, acudiendo en fases más avanzadas de la enfermedad, lo que requiere más días de incapacidad y su notificación como enfermedad profesional, sin darse cuenta que esto es un perjuicio a la empresa y al IMSS".

Los traumatismos laborales y secuelas tienen incapacidad en un 83.2% de los casos. Sobre ellos opina la gerencia: "cuando son leves son atendidas por la mayordoma utilizando merthilate y vendoretas. Si las heridas son más graves, entonces se envían al IMSS como accidente de trabajo".

Evidentemente las declaraciones reflejan una visión cosificada del trabajador, como una fuerza de trabajo que se compra y se explota sin ninguna contemplación del detrimento que representa este trabajo en términos de salud.

La inexactitud de este indicador se pone de manifiesto cuando las enfermedades y trastornos relacionados con tensión psíquica tienen incapacidad en un 4% de los casos, debido a que no constituyen un impedimento para el trabajo, lo que no invalida la trascendencia de ellas. Con este criterio resultaría más grave para una persona tener un absceso en un dedo que ser neurótico.

CUADRO No. 12

FRECUENCIA DE DIAGNOSTICOS CON INCAPACIDAD DE LAS OBRERAS DE LA PROCESADORA DE MARISCOS, MEXICO, 1982-1984.

GRUPOS DE DIAGNOSTICOS	Diagnósticos TASA/100	Diagnósticos Incapacitados TASA/100	% de diagnósticos incapacitados
1- RELACIONADOS CON EL PROCESO LABORAL.			
A- DIRECTAMENTE ORIGINADOS			
Traumatismos laborales y secuelas.	69.0	57.4	83.2
Dermatitis de contacto	33.5	29.0	86.6
SUBTOTAL	102.1	86.4	84.6
B- POTENCIALIZADAS POR EL PROCESO LABORAL.			
Enfermedades relacionadas con posición y/o esfuerzo.	16.9	3.0	17.7
Enfermedades y trastornos relacionados con tensión psíquica.	46.7	2.1	4.5
Enfermedades articulares para-articulares.	27.3	4.1	15.0
Tiñas y piодermatitis de manos y pies.	9.0	6.2	68.8
SUBTOTAL	100.0	15.3	15.3
SUBTOTAL (A + B)	202.1	102.0	50.5
2- RELACIONADOS PRINCIPALMENTE CON EL MOMENTO REPRODUCTIVO.			
Patología respiratoria y complicaciones.	89.3	31.0	34.7
Gastroenteritis y parasitosis intestinal.	34.7	10.0	28.8
Patología gineco-obstétrica	32.6	5.4	16.6
Traumatismos no laborales.	14.9	7.0	47.0
Otras infecciones de piel	7.0	3.0	42.8
Afecciones de distintos aparatos y sistemas.	50.0	10.3	20.6
SUBTOTAL	228.5	65.0	28.4
TOTAL	441.3	167.0	37.8

FUENTE: Elaboración en base a información de los expedientes clínicos del IMSS de Matamoros, Tamaulipas.

VII. ANALISIS COMPARATIVO DEL PERFIL PATOLOGICO DE LAS OBRERAS DE LA PROCESADORA DE MARISCOS Y DE LA FABRICA E.C.C.

Con el objeto de validar que el tipo y frecuencia de las enfermedades que tienen las obreras de la maquiladora de mariscos - en relación a su trabajo, se deben a las exigencias psicobiológicas derivadas de las particularidades de este proceso laboral, pretendemos mostrar que las trabajadoras de la fábrica - E.C.C., tienen diferencias en el perfil patológico en función de que se insertan en un proceso laboral distinto.

Para tal fin describimos primero el proceso laboral de E.C.C., y las cargas laborales. La fábrica E.C.C., maquiladora de la rama eléctrico-electrónica, elabora semiconductores, controles de intensidad de la luz, controles de velocidad para aparatos eléctrico domésticos.

Las principales operaciones que se realizan son ensamblado, soldadura, inspección y retoque y empaçado (Cursograma No.5).

La mayoría son productos intermedios que posteriormente se integran al producto completo en la matriz de Estados Unidos.

La organización del trabajo se basa en una forma taylorista-fordista, con tareas extremadamente fragmentadas, interdependientes y simples, que requieren de pocos movimientos y mucha precisión por tratarse muchas veces de piezas pequeñas y microscópicas. El nivel tecnológico empleado es bajo. La mayor parte del trabajo es manual auxiliado por herramientas simples como pinzas, cautín, plinceles, lupas, microscópios, etc. Otra característica es el uso de sustancias tóxicas en varias fases

DEPARTAMENTO DE CONTROLES		DEPARTAMENTO DE SEMICONDUCTORES	
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
⇒	Transporte de piezas a las líneas de montaje.	⇒	Transporte de piezas a las líneas de montaje.
○	Ensamblado (manual)	○	Separado y selección de piezas con pinzas y lupas.
○	Soldadura de piezas.	⊗	Probado electrónico de las piezas.
□	Inspección	○	Ensamblado (manual)
○	Retoque	○	Desengrasado y precalentado.
○	Empaque.	○	Soldado y lavado en horno
		○	Barnizado del ensamble (píncel, barniz).
		○	Raspado de residuos de resina - epóxica (navajas).
		○	Pulido
		○	Retoque
		○	Corte en unidades (máquina cortadora).
		○	Marcado de las piezas.
		□	Inspecciones
		△	Almacenamiento.

FUENTE: Elaboración en base a datos recogidos de la investigación "Proceso de producción en las Maquilladoras Eléctrico-electrónica y Salud, caso ZENITH y E.C.C. de Matamoros".

del proceso como son: freón, flux, estaño, resina epóxica, barniz y soldadura.

El área de trabajo consiste en un local sin ventanas, con luz y clima artificial, ruido y temperatura variable dependiendo del departamento.

Las cargas laborales que se desprenden de este proceso laboral son las siguientes:

CARGAS FISICAS

- Ventilación deficiente.
- Ruido excesivo.
- Elevada temperatura en departamentos con hornos para la limpieza.
- Instrumentos como cautín que causan quemaduras.

CARGAS MECANICAS

- Rebabas de metal ó plásticos.
- Herramientas.

CARGAS QUIMICAS

- Uso directo de sustancias tóxicas como solventes, soldadura, barnices, estaño y los vapores y polvos provenientes de estas sustancias.

CARGAS FISIOLOGICAS

- Postura sentada con flexión cervical.
- Movimientos centrados en los miembros superiores.
- Esfuerzo visual grande y movimiento ocular mínimo.

CARGAS PSIQUICAS.

- Monotonía, repetitividad.

- Ritmos intensos, paralización extrema de las tareas.
- Poca calificación, algo grado de negligencia.
- Nula iniciativa en la tarea, supervisión estricta.
- Nula comunicación entre obreras.
- Hacinamiento.
- Otros elementos del trabajo que constituyen fuentes de tensión.

Como nuestro estudio no contempla la profundización del desgaste de estas obreras, sugerimos consultar la investigación -- "Proceso de producción y salud en la maquiladora eléctrico--- electrónica. Caso Zenith y E.C.C. de Matamoros".*

Nos concretamos a mostrar los perfiles patológicos comparativamente, señalando las diferencias encontradas y su explicación a través de las cargas laborales.

La tasa anual de morbilidad general para las obreras de E.C.C. es de 246.2/100 lo que da una diferencial de tasa de 195.1/100 con respecto a la tasa anual de morbilidad general de las obreras de mariscos (ver cuadro No. 14).

Una primera interpretación de la morbilidad menor en las obreras de E.C.C., es la selección que se da para ingresar a la fábrica porque incluye pruebas de habilidad manual, de agudeza visual y un examen médico general, cosa que no ocurre en la maquiladora de estudio. Lo que hace pensar que en cierta forma estas trabajadoras por ser seleccionadas son más "sanas". En contrapartida la interpretación que intentamos priorizar es --

* Márquez, Méndez, Zubieta. Tesis de Maestría en Medicina Social, 1985.

que la diferencial de las tasas de morbilidad, se explican por las exigencias específicas de los procesos laborales.

La comparación entre ambos perfiles patológicos muestra que no hay correspondencia en cuanto al orden de importancia de los grupos de diagnósticos a excepción de la patología respiratoria. Así, por ejemplo, para las obreras de mariscos los traumatismos laborales ocupan el segundo lugar por el peso que tienen las cargas mecánicas, mientras que para las obreras de E.C.C., son las enfermedades y trastornos relacionados con tensión psíquica, dada la extrema parcialización y monotonía de las tareas que caracterizan de manera particular este proceso laboral. Al parecer las cargas psíquicas son las más importantes para estas obreras. (ver Cuadro No. 13).

Contrastando las tasas por grupos de diagnósticos similares, a través del riesgo atribuible y el riesgo relativo encontramos que los traumatismos laborales, las dermatitis de contacto y enfermedades articulares y pararticulares tienen un mayor peso para las obreras de mariscos. (ver Cuadro No. 14).

Las pésimas condiciones ambientales, el manejo de un instrumento y objeto de trabajo punzocortante constituyen cargas de tal magnitud para estas trabajadoras que tienen 7.8 veces más traumatismos laborales que las obreras de E.C.C.

Si bien las obreras de E.C.C., presentan dermatitis de contacto a las sustancias químicas utilizadas en algunas fases del proceso, este problema se presenta 6.0 veces más en las obreras.

CUADRO No. 13

PERFIL PATOLÓGICO EN ORDEN DECRECIENTE DE LAS TRABAJADORAS DE LA FABRICA E.C.C. Y DE MARISCOS DE-MATAMOROS, MEXICO 1982-1984.

MARISCOS			E.C.C.		
GRUPOS DE DIAGNOSTICOS	No. DE CASOS	TASA /100	GRUPO DE DIAGNOSTICOS	No. DE CASOS	TASA /100
1- Patología respiratoria y complicaciones.	216	89.3	1- Patología respiratoria y complicaciones.	130	48.9
2- Traumatismo laboral	166	69.0	2- Enfer. transtornos y relacionados con tensión psíquica.	100	37.6
3- Enfermedades de la piel	120	50.0	3- Patología gineco-obstétrica.	79	29.7
4- Enfer. transtornos relacionados con tensión psíquica.	113	46.7	4- Gastroenteritis y parasitosis intestinal.	58	21.8
5- Gastroenteritis parasitosis intestinal	84	34.7	5- Enfermedad de la piel	43	16.2
6- Patología gineco-obstétrica.	79	32.6	6- Enfer. relacionadas con posición y/o refuerzo.	36	13.5
7- Enfermedad articular y particular.	66	27.3	7- Traumatismo no laboral.	34	12.8
8- Enfermedades relacionadas con posición y/o esfuerzo	41	16.9	8- Traumatismo laboral.	24	9.0
9- Traumatismo no laboral	36	14.9	9- Enfer. articular y particular	21	7.9
10- Afecciones de distintos aparatos y sistemas.	113	47.0	10- Afecciones de distintos aparatos y sistemas.	117	44.0
11- Estados morbosos y mal definidos, congénitas.	26	10.7	11- Estados morbosos y mal definidos, congénitas	13	4.9
TOTAL	1068	441.3	TOTAL	655	246.2

FUENTE: Elaboración en base a información de los expedientes clínicos del IMSS de Matamoros, Tams.

ras de mariscos, ya que todas ellas tienen una exposición directa y constante durante su trabajo con un agente alérgico.

El riesgo relativo de tener enfermedades articulares y para articulares de 3.5 veces más para las obreras de mariscos, se relaciona con las cargas físicas de frío, humedad y contacto con agua.

A pesar de que los tóxicos en E.C.C. condicionan irritación de vías respiratorias, se constata una sobremorbilidad de patologías respiratorias de 1.8 veces más para las obreras de mariscos. Suponemos que se relaciona intrínsecamente con las cargas físicas ya mencionadas en el ambiente laboral, aunque como ya se señaló, no podemos establecer la proporción de la patología respiratoria que surge de dichas condiciones laborales.

Las enfermedades relacionadas con tensión psíquica, que adquieren prioridad dentro del perfil patológico de las obreras de E.C.C., son semejantes en cuanto a la frecuencia con que se presentan en las trabajadoras de mariscos, dado que el riesgo relativo es de 1.2. Pensamos que aún tratándose de procesos laborales de índole distinto, en ambos existe como carga psíquica la parcialización monotonía, repetitividad y descalificación en las tareas; quizá por esto difícilmente podemos encontrar diferencias significativas en lo que se refiere a este grupo de patologías.

Cuando se mantiene una postura forzada sea de pie o sentada durante toda una jornada laboral, las repercusiones expresadas

CUADRO No. 14

PERFIL PATOLOGICO COMPARATIVO DE LAS TRABAJADORAS DE MARISCOS Y E.C.C. MEXICO. 1982-1984

GRUPOS DE DIAGNOSTICOS	MARISCOS		E.C.C.		RIESGO ATRIBUIBLE	RIESGO RELATIVO
	No.	TASA/100	No.	TASA/100		
Traumatismos laborales y secuelas.	166	69.0	24	9.0	60.0	7.8
Dermatitis de contacto	81	33.5	15	5.6	27.0	6.0
Enfermedades relacionadas con posición y/o esfuerzo.	41	16.9	36	13.5	3.4	1.3
Enfermedades y transtornos relacionados con tensión psíquica.	113	46.7	100	37.6	9.1	1.2
Enfermedades articulares y para-articulares.	66	27.3	21	7.9	19.4	3.5
Tiñas y piodermitis	28	11.6	19	7.1	4.5	1.6
Patología respiratoria y complicaciones.	216	89.3	130	48.9	40.4	1.8
Gastroenteritis y parasitosis intestinal	84	34.7	58	21.9	12.9	1.6
Patología gineco-obstétrica.	79	32.6	79	29.7	2.9	1.1
Traumatismo no laboral.	36	14.9	34	12.8	2.1	1.2
Otras afecciones de la piel.	11	4.5	9	3.4	1.1	1.3
Afecciones de distintos aparatos y sistemas.	121	50.0	117	44.0	7.0	1.1
Congénitas y estados morbosos mal definidos.	26	10.7	13	4.9	5.8	2.2
TOTAL	1068	441.3	655	246.2	195.1	2.0

FUENTE: Elaboración en base a Información de expedientes clínicos del IMSS de Matamoros, Tamaulipas.

en las enfermedades osteoneuromusculares y vasculares son equi-
parables en frecuencia como se observa para ambos grupos de tra-
bajadoras.

La frecuencia de la patología gineco-obstétrica, los traumatismos no laborales y las afecciones de distintos aparatos y sistemas entre ambos grupos no presentan diferencias importantes por tratarse de patologías generadas principalmente en el momento reproductivo, ya que las condiciones de vida deben ser bastante similares en ambos grupos. Sin embargo, el caso de las gastroenteritis y parasitosis intestinal aparece 1.6 veces más frecuente en las obreras de mariscos.

Hacemos la aclaración de que para la patología respiratoria y complicaciones, las tiñas y piodermitis y las gastroenteritis es necesario demostrar si el riesgo relativo es realmente mayor. Debido a que no contamos con datos suficientes para calcular el intervalo de confianza, no es posible afirmar si las diferencias son significativas o no.

El riesgo mayor de tener traumatismos laborales, dermatitis de contacto y enfermedades articulares y para-articulares en las obreras de mariscos en comparación con las obreras de E.C.C., está determinado por la presencia de cargas laborales como son mecánicas (cuchillo, cola de camarón, agua y hielo en el suelo), a las físicas (frío y agua) y orgánicas (camarón) a las que no están expuestas las obreras del grupo control. Lo que indica la fuerte asociación entre las cargas laborales mencionadas y las patologías que generan.

En cambio las cargas laborales como las fisiológicas y las psíquicas son bastante semejantes en los dos procesos laborales, por esto el riesgo de contraer enfermedades relacionadas con tensión psíquica o de posición y/o esfuerzo es casi el mismo para ambos grupos de trabajadoras.

En conclusión las trabajadoras tienen perfiles patológicos distintos entre sí, diferencias que aparecen fundamentalmente en las enfermedades relacionadas con el proceso laboral.

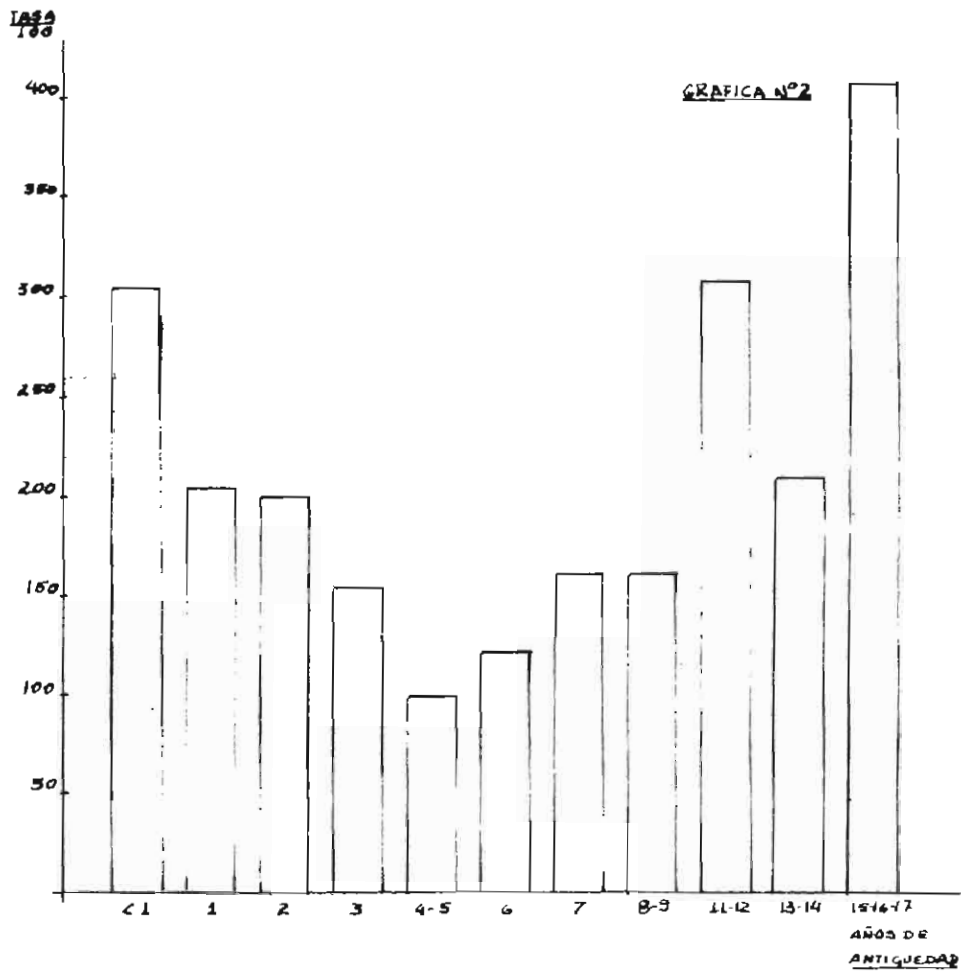
VIII. TIEMPO DE TRABAJO Y ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL -- PROCESO LABORAL.

Hasta el momento ha sido posible distinguir el efecto que el conjunto de los elementos del proceso de trabajo de la maquila de mariscos tienen en el perfil patológico de las obreras expuestas a él. Es decir, como determinadas cargas laborales condicionan la conformación particular de las enfermedades que constituyen el perfil patológico.

Este apartado es un intento de abordar si el tiempo de trabajo refleja en la morbilidad la exposición del obrero al conjunto de las cargas laborales. Problema complejo, que puede ser precisado exhaustivamente con el seguimiento de la morbilidad de un grupo de obreros a lo largo del tiempo en un mismo trabajo. Debido al tipo de estudio que realizamos, sólo es posible establecer grupos de trabajadores con distinta antigüedad y observar si existen diferencias en la frecuencia y tipología de las enfermedades relacionadas con el proceso laboral.

En relación a la antigüedad para el grupo de enfermedades relacionadas con el proceso laboral, los grupos más afectados son los de reciente ingreso con menos de un año de trabajo y los de 11 años en adelante. En cambio los grupos de 1 a 9 años de antigüedad tienen tasas menores (ver gráfica 2). Las diferencias en la frecuencia de éstas enfermedades por antigüedad puede ser explicada sobre tres supuestos, el impacto, la "adaptación" y la "claudicación" de la salud obrera frente a las exigencias inherentes a este proceso laboral.

MORBILIDAD ANUAL DE LAS ENFERMEDADES
RELACIONADAS CON EL PROCESO LABORAL
POR ANTIGÜEDAD.



Como un elemento de apoyo, utilizamos el promedio de días de incapacidad por episodios de enfermedad, como indicador de la gravedad con que se presentan dichas patologías, de tal manera que se puede observar la relación que guarda la gravedad con la antigüedad.

Visto así, la antigüedad de 1 año aunque tiene una elevada -- frecuencia en términos de tasas, en lo que se refiere a promedio de día de incapacidad, alcanza 3 días, para ir aumentando hasta llegar en la mayor antigüedad a un promedio de 5 días - de incapacidad (gráfica No. 3) por episodio de enfermedad.

El promedio de días de incapacidad aumenta con la antigüedad en todas las enfermedades relacionadas con el proceso laboral (Ver cuadro No. 15).

CUADRO No. 15

PROMEDIO DE DIAS DE INCAPACIDAD POR EPISODIOS DE ENFERMEAD CON GRUPOS DE ANTIGUEDAD DE LAS TRABAJADORAS DE LA MAQUILADORA DE MARISCOS, MEXICO 1982-1984.

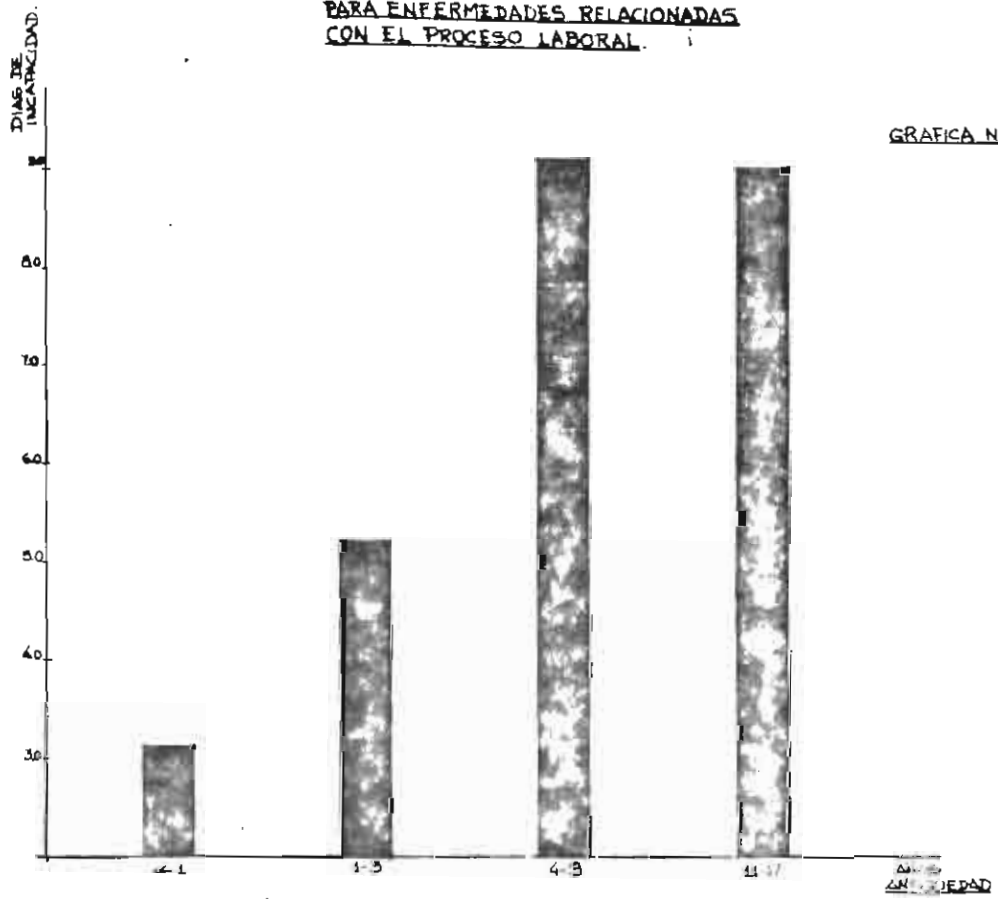
GRUPOS DE ENFERMEDAD CON INCAPACIDAD.	1		1 - 3		4 - 9		11 y +		T O T A L	
	No.	P*	No.	P.	No.	P.	No.	P.	No.	P.
I- Relacionadas con el proceso laboral.										
A- Directamente originadas.										
Traumatismos laborales y secuelas.	9	4.1	83	4.7	17	6.5	30	5.9	139	5.2
Dermatitis de contacto	10	5.9	35	6.5	12	7.8	13	8.2	70	7.0
Subtotal	19	5.1	118	5.3	29	7.1	43	6.6	209	5.8
B- Potencializadas por el proceso laboral. Enfermedades relacionadas con posición y/o esfuerzo.										
Enfermedades y transtornos relacionados con tensión psíquica.	1	1.0	0	0.0	3	28.7	3	45.3	7	31.9
Enfermedades articulares y para-articulares.	2	1.0	3	4.3	2	8.5	3	5.0	10	4.7
Tiñas y piодermitis manos y pies.	1	4.0	7	4.0	5	0.0	7	11.0	15	7.7
Subtotal	5	1.6	13	4.1	5	20.6	14	15.6	37	10.7
Total	24	3.1	131	5.2	34	9.1	57	9.0	246	6.5

Fuente: Elaboración en base a información de los expedientes clínicos del IMSS de Matamoros, Tams.
* P. = Promedio de días de incapacidad.

92

PORCENTAJE DE DIAS DE INCAPACIDAD
PARA ENFERMEDADES RELACIONADAS
CON EL PROCESO LABORAL.

GRAFICA N°3



Desglosamos las patologías relacionadas con el proceso laboral, en los distintos grupos de enfermedades que la componen, para mirar en cada una de ellas su magnitud con referencia a la antigüedad (Cuadro No. 16 y Gráfica No. 4).

CUADRO No. 16






PATOLOGIAS RELACIONADAS CON EL PROCESO LABORAL, SEGUN LA ANTIGÜEDAD DE LAS TRABAJADORAS DE LA PROCESADORA DE MARISCOS, MEXICO, 1982-1984.

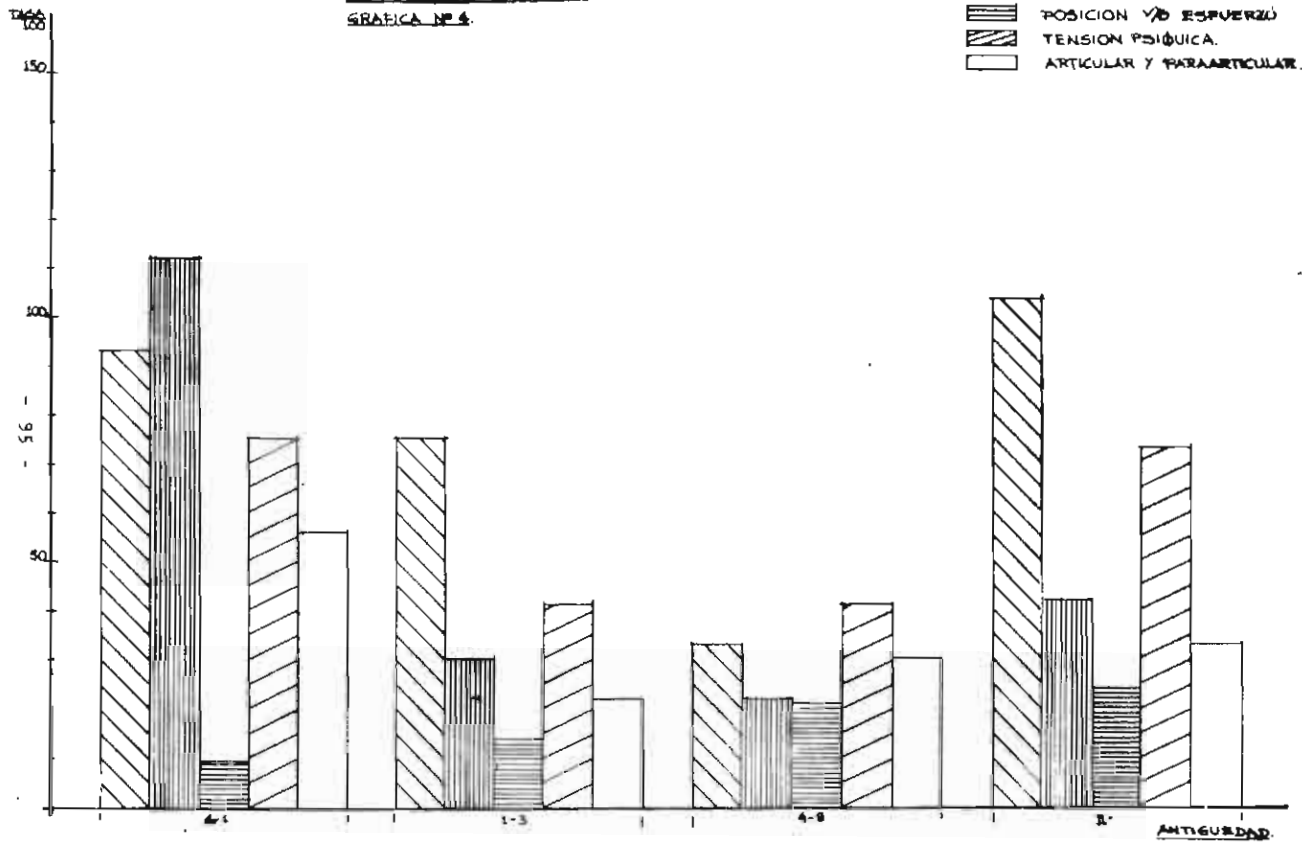
GRUPO PATOLOGIAS	< 1		1 - 3		4 - 9		11 y +	
	No.	TASA /100	No.	TASA /100	No.	TASA /100.	No.	TASA /100
Traumatismos laborales y secuelas.	10	93.5	101	75.0	21	33.3	34	103.0
Dermatitis de contacto.	12	112.1	41	30.3	14	22.2	14	42.4
Enfer. relacionadas -- con posición y/o esfuerzo.	1	9.3	19	14.0	13	21.0	8	24.2
Enfer. trastornos relacionados con tensión psíquica.	8	75.0	55	41.0	26	41.3	24	73.0
Enfer. articulares-pararticulares.	6	56.1	30	22.1	19	30.2	11	33.3
Tiñas y piodermatitis de manos y pies.	2	19.0	15	11.1	00	00.0	13	39.4
TOTAL	39	364.5	261	193.0	93	148.0	104	315.2

Fuente: Elaboración en base a información de los expedientes clínicos del IMSS de Matamoros, Tamaulipas.

De manera general los grupos de patologías conservan la tendencia de ser elevadas en el primer grupo en antigüedad, tienen tasas menores en la antigüedad intermedia y tasas nuevamente altas en

**ENFERMEDADES RELACIONADAS CON
EL PROCESO LABORAL.**
GRÁFICA N.º 4.

-  TRAUMATISMOS LABORALES
-  DERMATITIS DE CONTACTO
-  POSICIÓN Y/O ESFUERZO
-  TENSION PSÍQUICA
-  ARTICULAR Y PARAARTICULAR



la mayor antigüedad. La excepción son las enfermedades de posición y/o esfuerzo que va aumentando gradualmente.

El orden de importancia de estas patologías para cada grupo de antigüedad es el siguiente:

Menor de 1 año	TASA/100
1- Dermatitis de contacto	112.1
2- Traumatismos laborales y secuelas	93.5
3- Enfermedades y trastornos relacionados con tensión psíquica.	75.0
4- Enfermedades articulares y para-articulares.	56.1
5- Tiñas y piodermitis de manos y pies.	19.0
6- Enfermedades relacionadas con posición y/o enfermedades.	9.3

1 a 3 años	TASA/100
1- Traumatismos laborales y secuelas	75.0
2- Enfermedades y trastornos relacionados con tensión psíquica.	41.0
3- Dermatitis de contacto.	30.3
4- Enfermedades articulares y para-articulares.	22.1
5- Enfermedades relacionadas con posición y/o esfuerzo.	14.0
6- Tiñas y piodermitis de manos y pies.	11.1

4 a 9 años	TASA/100
1- Enfermedades y trastornos relacionados con tensión psíquica.	41.3
2- Traumatismos laborales y secuelas.	33.3
3- Enfermedades articulares y para-articulares.	30.2

4- Dermatitis de contacto	22.2
5- Enfermedades relacionadas con posición y/o esfuerzo.	21.0
6- Tiñas y piodermitis de manos y pies.	0.0
11 años o más	TASA/100
1- Traumatismos laborales y secuelas.	103.0
2- Enfermedades y trastornos relacionados con tensión psíquica.	73.0
3- Dermatitis de contacto.	42.4
4- Tiñas y piodermitis de manos y pies.	39.4
5- Enfermedades articulares y para-articulares.	33.3
6- Enfermedades relacionadas con posición y/o esfuerzo.	24.2

Los traumatismos laborales y secuelas predominan en todos los grupos de antigüedad ocupando el primer y segundo sitio.

La tasa anual de 93.5/100 en el grupo menor de 1 año, se asocia con la inexperiencia laboral, Esto es, el dominio del instrumento y la tarea con un ritmo y velocidad de trabajo marcado por las cuotas de producción a cubrir. En los siguientes grupos de antigüedad, 1 a 3 y 4 a 9 años, hay un descenso en las tasas, ya que probablemente se adquiere un mayor dominio de la tarea.

Parece contradictorio que con mayor antigüedad los traumatismos cobren una importancia incluso mayor que cuando se empieza a laborar. Generalmente se supone que el número de accidentes tienden a disminuir y estabilizarse conforme aumenta la antigüedad. En el caso particular de esta maquiladora, lo que sucede

de, bien puede traslucir la "aversión" obrera a este trabajo es pecialmente en un tiempo prolongado, sobre todo cuando más que un trabajo repetitivo y descalificado el origen de esta "aversión" se puede encontrar en "condiciones de trabajo penosas, - sucias, tareas ingratas y también salarios insuficientes, inseguridad en el empleo y perspectivas de promoción limitadas" - (33) todo lo cual pudimos constatar, es soportado por las obreras".

Las dermatitis de contacto que son de primera importancia en el grupo de baja antigüedad, va siendo relegada por las enfermedades y trastornos relacionados con tensión psíquica, que tienden a cobrar mayor importancia en los grupos de más antigüedad. Así la dermatitis de contacto tiene la tasa más elevada en las obreras con menos de 1 año de trabajo, dada la inmediata sensibilización al contacto con el camarón. Lo que significa un deterioro inmediato, ostensible y doloroso de la principal herramienta de la actividad humana. Quizá debido a que esta enfermedad evoluciona a la cronicidad donde las lesiones son menos severas y a la existencia de curas temporales cada vez más espaciadas, es por lo que encontramos para estas obreras las tasas más bajas en los grupos de 1 a 3 y de 4 a 9 años con ligero ascenso en la última antigüedad (Gráfica No. 4). Esto es, la dermatitis no desaparece, sino que se registran los casos en la fase aguda, como pudimos comprobar en la revisión de los expedientes.

Las enfermedades relacionadas con tensión psíquica, observan -

un comportamiento que concuerdan con los supuestos de impacto, "adaptación" y "claudicación", considerando sobre todo la agresión psíquica de un trabajo altamente insatisfactorio y lesivo. Es indudable el choque inicial que significa para estas obreras tanto que tienen una tasa inicial de 75.0/100 para estas enfermedades, siendo menor en los siguientes grupos de antigüedad pero situándose en los primeros lugares en orden de importancia, para al final aumentar quizá como una expresión de que el peso de las cargas psíquicas rebasa la "tolerancia" hacia ellas.

A las enfermedades derivadas de la postura forzada les corresponden tasas más altas conforme los grupos tienen mayor antigüedad.

El contacto con un ambiente laboral frío y húmedo, la manipulación continua de hielo y agua propicia la aparición temprana de enfermedades articulares y para-articulares de índole reumática, siendo más afectadas el grupo con menos de 1 año de antigüedad con una tasa anual de 56.1/100, que a pesar de disminuir en el grupo de 1 a 3 años tienden a incrementar en los siguientes grupos.

De acuerdo a los resultados el impacto en la salud de las trabajadoras que empiezan a laborar, es debido fundamentalmente a las dermatitis de contacto, traumatismos laborales y enfermedades relacionadas con tensión psíquica.

El hecho de que las tasas sean menores para los grupos de 1 a

3 y 4 a 9 años de antigüedad, sin descontar la posibilidad de una "adaptación" psicobiológica al trabajo, pensamos que puede explicarse además como un fenómeno de expulsión de la fuerza de trabajo más afectada en cuestión de salud, quedando en cierta forma las personas más "resistentes". Esta suposición se -- apoya por el hecho de que a partir de los 4 años de antigüedad el número de obreras disminuye significativamente conforme aumenta la antigüedad (Cuadro No. 4) o dicho de otro modo, el 66% de ellas tienen una antigüedad menor a 4 años. La dificultad de hablar con mayor profundidad del llamado fenómeno de expulsión estriba en la imposibilidad de conocer las condiciones de salud de las trabajadoras que desertaron del trabajo.

Es conveniente presentar las patologías relacionadas con el -- proceso laboral según los grupos de edad, con el objeto de observar la influencia de esta variable en la frecuencia de dichas patologías.

De manera global para las enfermedades relacionadas con el proceso laboral las tasas incrementan con la edad, así el grupo más afectado es el de 45 años en adelante, con una tasa anual de 274.1/100 (Cuadro No. 17). No obstante, al desglosar los tipos de enfermedades, las que aumentan conforme la edad avanza son las enfermedades potencializadas por el proceso laboral.

ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL PROCESO LABORAL POR GRUPO DE EDAD DE LAS OBRERAS DE MARISCOS, - MEXICO 1982-1984.

GRUPOS DE DIAGNOSTICOS	15 - 24		25 - 34		35 - 44		45 6 +	
	No.	TASA/100	No.	TASA/100	No.	TASA/100	No.	TASA/100
I-RELACIONADAS CON EL PROCESO LABORAL.								
A-DIRECTAMENTE GENERADAS.								
Traumatismos y se-	38	84.8	51	77.0	50	59.0	27	59.2
cuelas.								
Dermatitis de con-	10	22.3	23	35.0	22	26.0	26	57.0
tacto.								
Subtotal	48	107.1	74	111.0	72	84.4	53	116.2
B-POTENCIALIZADAS POR EL PROCESO LABORAL.								
Enfermedades rela-	3	6.7	6	9.0	20	23.4	12	26.0
cionadas con posl-								
ción y/o esfuerzo.								
Relac. tensión psí-	9	20.1	32	48.2	48	56.3	24	52.6
quica.								
Enfer. articular y -	4	8.9	11	16.6	25	29.3	26	57.0
pararticular.								
Tiñas y dermatitis -	4	8.9	7	10.5	9	10.6	10	21.9
manos y pies.								
Subtotal	20	44.6	56	84.3	102	120.0	72	158.0
TOTAL	68	151.8	130	195.8	174	204.0	125	274.1

Fuente: Elaboración en base a expedientes clínicos del IMSS de Matamoros, Tamaulipas.

El siguiente paso fue el cálculo de las tasas para cada grupo de edad en los distintos grupos de antigüedad, para ver en este cruce el efecto combinado de la edad y la antigüedad (Cuadro No. 18).

CUADRO No. 18

TASA ANUAL DE MORBILIDAD DE ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL PROCESO LABORAL SEGUN ANTIGÜEDAD Y EDAD DE LAS TRABAJADORAS EN MARISCOS, MEXICO 1982-1984.

GRUPO EDAD	< 1		1 - 3		4 - 9		11 y +	
	No.	TASA/100	No.	TASA/100	No.	TASA/100	No.	TASA/100
15-24	4	222.2	61	149.0	3	150.0	-	-
25-34	18	473.6	76	173.3	13	87.0	23	575.0
35-44	8	320.0	91	229.4	51	176.0	28	173.0
45 y +	9	375.0	34	279.0	28	165.0	54	385.0
TOTAL	39	364.4	262	191.9	95	151.0	105	318.2

Fuente: Elaboración en base a información de los expedientes clínicos del IMSS de Matamoros, Tamaulipas.

Todos los grupos de edad tienen tasas altas en la primera antigüedad (< 1 año) así como un descenso en la antigüedad intermedia (1 a 3 y 4 a 9 años).

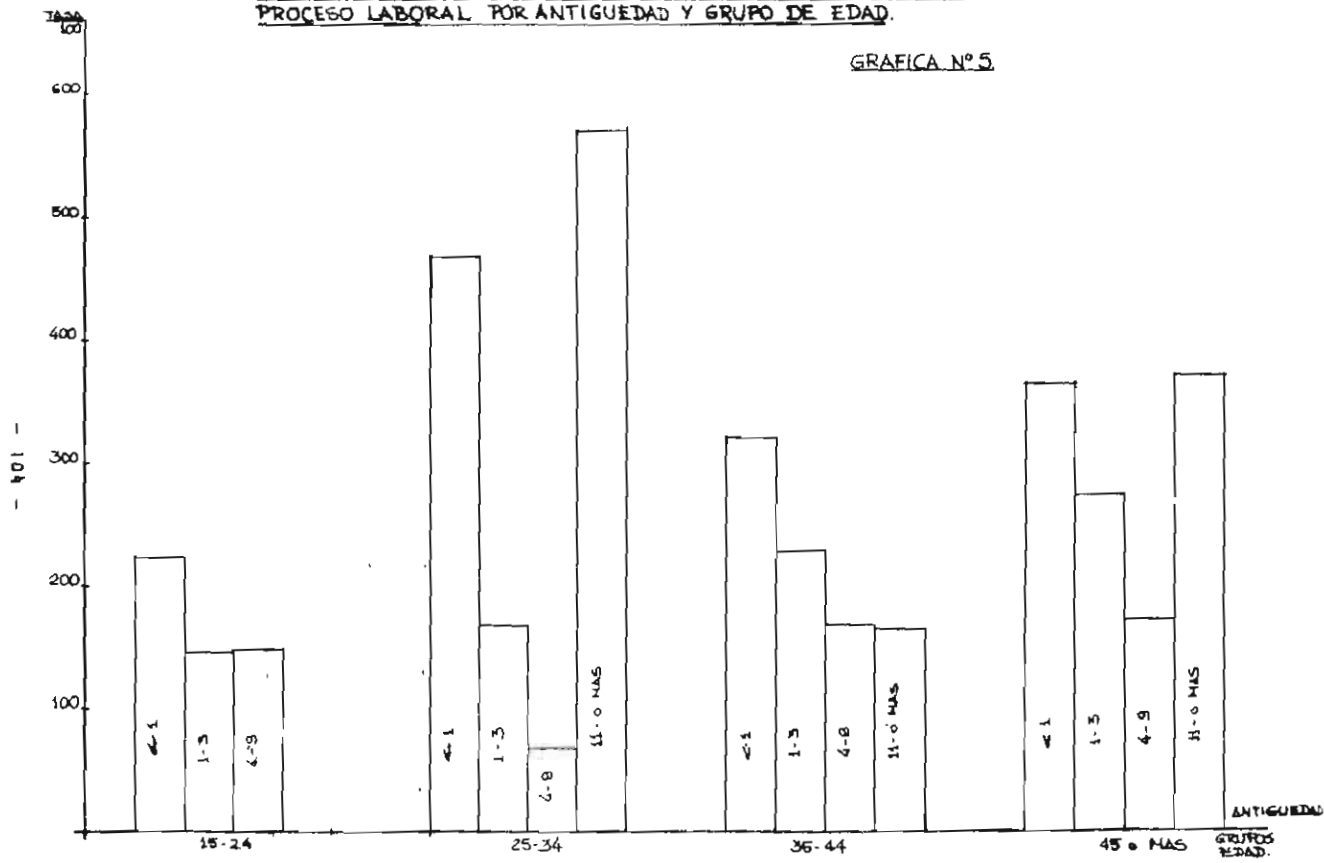
En la mayor antigüedad (11 y más años) aumentan las tasas, excepto en el grupo de 35-44 años de edad que mantiene estable la tasa de morbilidad (Gráfica No. 5).

Los hallazgos indican que sigue persistiendo el comportamiento de las tasas de morbilidad determinado por el tiempo de trabajo.

En resumen todo parece indicar que el inicio del trabajo, el primer contacto con una tarea y un medio laboral h6st^{il}, repercute en una mayor frecuencia de enfermedades que se relacionan con el proceso de trabajo. Una vez s^uperado este impactado, -- con la adquisici6n de un mayor dominio en la tarea y una resistencia psicobiol6gica, hay una tendencia de disminuir este tipo de patolog^{ia}, para finalmente con un tiempo largo de trabajo esta pretendida "adaptaci6n" se vea mermada por el agobio de las cargas que el trabajo representa, resultando una mayor morbilidad.

MORBILIDAD ANUAL DE ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL PROCESO LABORAL POR ANTIGÜEDAD Y GRUPO DE EDAD.

GRAFICA Nº 5



- 104 -

CONCLUSIONES

El análisis del proceso laboral de la maquiladora de mariscos desde el punto de vista de las exigencias psicobiológicas que genera en las trabajadoras, explica porque aparecen ciertas -- patologías y su elevada frecuencia. Estas son traumatismos laborales, dermatitis de contacto, enfermedades articulares y para-articulares de índole reumática, enfermedades derivadas de la tensión psíquica, insuficiencia vascular periférica, alteraciones osteoneuromusculares y las piodermitis y tiñas de manos y pies.

Estas enfermedades constituyen parte importante del perfil patológico o de la morbilidad general de las obreras, sobre todo si consideramos que según el criterio médico del IMSS sólo el 20.5% de las enfermedades son originadas por el trabajo, en -- contraste con el 45.8% que muestra la agrupación utilizada en base a las cargas laborales.

Encontramos también que son igualmente importantes las enfermedades derivadas del momento reproductivo, lo que nos lleva a -- proponer para investigaciones posteriores la realización de estudios integrales de la salud obrera.

Comprobamos que las enfermedades identificadas como relacionadas con el trabajo, se derivan de las exigencias particulares que contiene el proceso laboral de la maquiladora de mariscos. Dado que el grupo control tiene un riesgo significativamente -

menpr de tener estas enfermedades, o bien comparten aquellas - donde las cargas laborales son semejantes.

Así, el riesgo mayor de traumatismos laborales, dermatitis de contacto y enfermedades reumáticas en las obreras de mariscos, está determinado por la presencia de cargas laborales como --- son: mecánicas, físicas y orgánicas, a las que no están expues estas las obreras del grupo control, lo que indica una fuerte asociación entre las cargas laborales mencionadas y las patolo gías que generan. En cambio las cargas laborales como las fi-- siológicas y las psíquicas son bastante semejantes en los dos procesos labores, por esto el riesgo de contraer enfermedades relacionadas con tensión psíquica o de posición y esfuerzo es casi el mismo para ambos grupos de trabajadoras.

El tiempo de trabajo efectivamente tiene influencia en las en-- fermedades relacionadas con el proceso laboral, en cuanto a la frecuencia y gravedad que adquieren los grupos de enfermedades en relación a la antigüedad.

De acuerdo a la hipótesis inicial esperabamos encontrar un au-- mento gradual en la frecuencia de estas patologías conforme la antigüedad aumenta. Los hallazgos muestran que no hay un efec-- to lineal sino que los grupos más afectados son los de recien-- te ingreso con menos de 1 año de trabajo y las de mayor anti-- güedad con 11 años y más. En la antigüedad intermedia las ta-- sas anuales de morbilidad son menores y tienden a ser estables. Esto nos lleva a formular que al inicio del trabajo, el primer

contacto con una tarea y un medio laboral h6st^{il}, repercute en una mayor frecuencia de enfermedades que se relacionan con el proceso laboral. Una vez superado este impacto, con la adquisi-
ci6n de un mayor dominio en la tarea y una resistencia psico-
biol6gica, hay una tendencia de disminuir este tipo de patolo-
g^{ia}, para finalmente con un tiempo largo de trabajo esta pre-
tendida "adaptaci6n" se vea mermada por el agobio de las car-
gas que el trabajo representa, resultando una mayor morbilidad.

El promedio de d^{ias} de incapacidad por episodios de enfermedad como indicador de la gravedad, muestra un significativo ascen-
so conforme la antiguedad aumenta. Con este criterio es posi-
ble suponer que a mayor antiguedad las enfermedades originadas en el trabajo requieren mayor tiempo de recuperaci6n, es decir son m^{as} graves.

La introducci6n del concepto de cargas laborales como eje ex-
plicativo del trabajo como causa del desgaste obrero, es fruto en gran medida de la experiencia te6rico-pr^{act}ica adquirida a lo largo del estudio. Consideramos que requiere un mayor desa-
rrollo, fundamentalmente para establecer escalas o medidas que posibiliten una mejor operacionalizaci6n, de tal forma que se consolide a nivel epidemiol6gico la reconceptualizaci6n de la relaci6n trabajo-salud.

Es indudable que el trabajo realizado en esta procesadora de -
mariscos tiene serias repercusiones en la salud de las trabaja-
doras. Es adem^{as} un ejemplo de las condiciones laborales m^{as} -

nocivas, desventajosas en cuanto a estabilidad laboral y salarios dentro de la industria maquiladora de exportación. Hecho que no va a desaparecer a corto plazo y por tanto no debe ser ignorado, sino que sugiere la necesidad de generar más informaciones de los problemas de salud de los trabajadores que laboran en las industrias maquiladoras de exportación en México.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. LAURELL, A. Cristina.- Reestructuración productiva y salud Obrera en México. Maestría de Medicina Social, U.A.M.- Xochimilco, México, 1984.
2. LAURELL, A. Cristina, MARQUEZ, M.- El desgaste obrero en México ERA, México, 1983.
3. LAURELL, op. cit.
4. CORIAT, Benjamín,- El taller y el cronómetro. Siglo XXI de España editores, S.A. cap. 5-IV p. 66-86, España, 1982.
5. CORIAT, op. cit. p. 4-8.
6. CHEVESICH H. Murua, IBARRA A. Granda. Manual de seguridad e higiene del trabajo. Editorial Científico Técnica, Tomo I, Cuba 1965.
7. TAMBELLINI A. Anamaría. O Trabalho e a doença. En: Saúde e Medicina no Brasil. Organizado por Guimaraes Reinaldo. Brasil, Graal (série Saúde e Sociedade- Vol. No. 3) pp.93-119.
8. LAURELL, MARQUEZ M. Op. cit.
9. CORIAT. Op. cit. p. 67-70.
10. CORIAT. op. cit. 67-70
11. LAURELL. op. cit.
12. LAURELL. MARQUEZ M. Op. cit.

13. LAURELL A. Cristina. Tendencias de la investigación científico social en la salud del trabajador. Maestría de Medicina Social, U.A.M.-Xochimilco, p. 13-15, México, 1984.
14. EYER J., STERLING, P. Stress related mortality y and social organization. Review of Radical Political Economy, n. 1, - 1977.
15. GARDELL, Bertil. La Investigación sobre el stress en la vida laboral de los países escandinavos. Traducido de "Scandinavian Research on stress In working life" Int. J. of Health Services, 12; 31-39, 1982.
16. EYER, STERLING. op. cit. p. 1-44.
17. CARRILLO V., Jorge. HERNANDEZ, A. La mujer obrera en la industria maquiladora. El caso de Ciudad Juárez. Tesis profesional, Universidad Nacional Autónoma de México, 1982.
18. GAMBRILL, C. Mónica. La nueva división internacional del -- trabajo industrialización vía maquiladoras. 3o. Mundo y economía Mundial, Vol. 1, No. 2, enero-abril, México, 1982.
19. Estadística de la Maquiladora de Exportación 1975-1983. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, p. 25-28.
20. CARRILLO, V. Jorge. Riesgos de trabajo y la industria maquiladora. México, 1984.

21. GAMBRILL, C. Mónica. La fuerza de trabajo en las maquiladoras resultados de una encuesta , algunas hipótesis Interpretativas. Lecturas del CEESTEM, Maquiladoras, 1980.
22. MORALES, Patricia. Maquiladoras industria migratoria. Uno más Uno, 31 de mayo, p. 9, 1985.
23. LAURELL, MARQUEZ, M. op. cit.
24. Oficina Internacional del Trabajo, Introducción al Estudio del Trabajo. Ginebra, 1975.
25. ODOÑO, I. et al. Ambiente di lavoro la Fabbrica nel territorio, 1a. ed., Roma, Ed. Sindicali Italiana, 1977.
26. REGLAMENTO PARA LA EXPEDICION DE INCAPACIDADES A LOS ASEGURADOS DEL IMSS. Jefatura de los servicios médicos del IMSS, México, 1980.
27. Manual de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Volumen I, II, Revisión de 1975.
28. ECHEVERRÍA, T. Magdalena. Enfermedades de los trabajadores y crisis económica, Estudio de casos Chile 1970-1980. Maestría Medicina Social, U.A.M.-Xochimilco. Mimeo, 1984.
29. LAURELL, A. Cristina. Enfermedad y desarrollo: análisis sociológico de la morbilidad de dos pueblos mexicanos. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, No. 84, p. - 151-158, abril-junio, México 1976.
30. GARDELL, op. cit.

31. HARRISON, T.R. Medicina Interna. Editorial, Prensa Médica Mexicana, Tomo 11, p. 2.170, 1973.
32. HARRISON. op. cit, p. 2. 142.
33. CORIAT. B. op. cit. p. 130-133.

CONSULTAS BIBLIOGRAFICAS

BOURKE G. J., GILVRAY Mc. J. Interpretación y utilización de la estadística médica. Editorial ESPAX, España, 1978.

GUERRERO R., GONZALEZ C., MEDINA E. Epidemiología, Fondo Educativo Interamericano, 1981.

MACHOHON B., PUGH T. Principios y métodos de epidemiología. Prensa Médica Mexicana, México, 1981.

BREILH J., GRANDA E. Investigación de la salud en la sociedad Ediciones C.E.A.S., Quito, 1982.

MARX K. El Capital, Tomo 1, Vol. 1 y 2, Editorial Siglo XXI, 1982.

TAMAYO J., FERNANDEZ J. Zonas Fronterizas, Editorial CIDE, - México, 1983.

MINIAN I. Progreso técnico e internacionalización del proceso productivo: el caso de la industria maquiladora de tipo electrónica. CIDE, México, 1981.

FLOYD, WELFORD. Fatiga y trabajo. edición revolucionaria, CUBA 1964.

Reglamento para la clasificación de empresas y determinación del grado de riesgo del seguro de riesgos de trabajo, IMSS, - 1981.

BERLINGUEZ, G. Salud en la fábrica. Maestría de Medicina Social
U.A.M.-Xochimilco (Mimeo), México, 1983.

COTA U.R. MARIA. Impacto de las devaluaciones del peso de 1976
y 1982 en las maquiladoras de Baja California. Economía Infor-
ma, No. 127, abril de 1985 p. 25-31.

A N E X O S

ANEXO 1

ENCUESTA EXPLORATORIA

1.- Industria _____

2.- Número de afiliación IMSS _____

3.- Nombre _____

4.- Sexo F M

5.- Estado civil

1. Soltero
2. Casado o unión libre
3. Separado o viudo

6.- Años de edad cumplidos _____

7.- Fecha que empezaste a trabajar en esta industria _____
_____ años meses

8.- Departamento en que trabajas

9.- Puesto en que trabajas

10.- Has trabajado anteriormente en una maquiladora

1. No
2. Sí. Cuanto tiempo _____
3. Cuál maquiladora _____

ANEXO 2

GUIA DE ENTREVISTA A LA GERENCIA

Fábrica _____
Entrevistado _____
Puesto _____

1. Instalación de la fábrica en Matamoros.
2. Producto que se elabora.
3. Materia prima, semielaborado, producto intermedio.
4. De donde proviene.
5. Vínculo de la fábrica con la matriz (jurídico, normas...)
6. Ventajas de la fábrica de instalarse en México.
7. Departamentos existentes en el procesamiento del producto.
8. Relación entre los departamentos.
9. Cuota de producción.
10. Formas de pago a los trabajadores (salarios) y monto.
11. Jornada de trabajo y duración.
12. Turnos.
13. Horas extras.
14. Descansos en la jornada y sus tiempos.
15. Mecanismos de selección de personal.
16. Mecanismos de supervisión (número de supervisores).
17. Sistemas de premios y castigos.
18. Rotación de personal.
19. Riesgos de la fábrica.
20. Problemas de salud, implicaciones en la productividad, incapacidades.
21. Ventajas y desventajas de trabajar con mujeres.
22. Cambios en el proceso laboral para aumentar la productividad (tecnología, organización y división), maquinaria, origen.
23. Incrementos en la producción y como ubicarlos temporalmente.
24. Valor del producto cuando llega y al salir (valor agregado, volumen de producción, tiempo de trabajo hombre).
25. Listado de trabajadores con número de afiliación al IMSS. Reglamentos de la empresa, organigrama, flujograma.
26. Sindicatos.

ANEXO 3

GUIA DE OBSERVACION PARA EL PUESTO

Fábrica _____
Departamento _____
Puesto _____

1. Objeto de trabajo
2. Instrumento de trabajo.
3. Medios auxiliares.
4. Fuente de energía.
5. Descripción de la tarea.
Número de operaciones sobre el objeto.
Repetitividad.
Ritmo de trabajo (velocidad de la tarea) y cuantificar.
6. Desplazamiento del objeto de trabajo.
7. Desplazamiento del obrero.
8. Postura de trabajo.
9. Cargas laborales.
10. Posibilidad de alejarse del puesto.
11. Producción diaria.

GUIA DE OBSERVACION PARA EL DEPARTAMENTO

1. Descripción de lo que se hace en el departamento, objeto de trabajo.
2. Número de trabajadores.
3. Número de fases.
4. Relación entre fases.
5. Puestos de trabajo, relación entre ellos y número (mapa).
6. Distribución espacial.
7. Supervisión.
8. Comunicación entre obreros.
9. Temperatura.
10. Humedad.
11. Ventilación.
12. Iluminación.
13. Causas de interrupción en el trabajo.
14. Producción diaria.

Diagnóstico- se registraron todos los diagnósticos tal como estaban notificados dentro del período de observación, excepto los de consulta subsecuentes o de control. Cada diagnóstico se codificó en base a la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS, utilizando 4 dígitos, donde el último dígito nos permitió conservar las especificaciones de los diagnósticos.

Casillas: 26, 27, 28, 29 códigos: 0000-9999

Tipo de enfermedad- para cada diagnóstico se transcribió el tipo de enfermedad tal como estaba notificado en el expediente clínico: enfermedad general, enfermedad profesional, o accidente de trabajo.

Casilla: 30 códigos: 0-3

3

- 0 = no se registró
- 1 = enfermedad general
- 2 = enfermedad profesional
- 3 = accidente de trabajo

Tiempo de incapacidad- son los días de incapacidad asignados a cada diagnóstico, sumando las incapacidades de las consultas subsecuentes.

Casillas: 31, 32, 33 códigos: 000-999

Tipo de incapacidad- se registró el tipo de incapacidad otorgada a cada diagnóstico: temporal o permanente parcial.

Casilla 34 códigos: 0-2

- 0 = no se registró
- 1 = temporal
- 2 = permanente parcial

Tiempo de observación- se estableció para cada individuo el número de meses dentro del período de estudio en los que se recojió información del expediente clínico. Aquellos que tuvieron más de 2 años de antigüedad su tiempo de observación corresponde a 24 meses y los que tuvieron menos de 2 años de antigüedad su tiempo de observación corresponde a los meses de trabajo durante el período de estudio. En los casos que no existió expediente clínico se establecieron 12 meses de observación para las que tenían antigüedad mayor de 1 año porque este es el tiempo que suponemos no consultó en el IMSS. Para las que tenían menos de 1 año de antigüedad se consignó el tiempo de trabajo en meses que le correspondía.

Casillas: 15, 16 códigos: 00-24

- 121 - tiempo en meses incluidos en la observación.

Número de episodios de enfermedad general- resume el total de episodios ---
por enfermedad general para cada obrera.

Casillas: 17, 18

códigos: 00-99

número total episodios por
enfermedad general, duran-
te el período de observa-
ción.

Número de episodios de enfermedades profesionales- resume el total de episo-
dios de enfermedades profesionales para cada obrera.

Casillas: 19, 20

códigos: 00-99

número total de episodios
de enfermedades profesio-
nales, durante el período
de observación.

Número de episodios de accidentes de trabajo- resume el total de episodios --
por accidentes de trabajo para cada obrera.

Casillas: 21, 22

códigos: 00-99

número total de episodios
de accidente de trabajo,
durante el período de ob-
servación.

Total de días de incapacidad- resume el total de días de incapacidad asigna-
dos para cada obrera.

Casillas: 23, 24, 25

códigos: 000-999