

870108
19
2g

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ADMINISTRACION, CONTABILIDAD Y ECONOMIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONTROL INTERNO DE INVENTARIOS EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION

SEMINARIO DE INVESTIGACION

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN CONTADURIA

P R E S E N T A

Susanne Katarina Ranc Kullgren

GUADALAJARA, JAL.

1987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TABLA DE CONTENIDO

- I. INTRODUCCION.
- II. PANORAMA GLOBAL DE LA INDUSTRIALIZACION
FRONTERIZA.
- III. RESULTADOS DEL PROGRAMA DE INDUSTRIALIZACION
FRONTERIZA.
- IV. MARCO TEORICO DEL CONTROL INTERNO DE
INVENTARIOS.
- V. EVALUACION DEL CONTROL INTERNO DE INVENTARIOS
EN UNA EMPRESA MAQUILADORA DE EXPORTACION
ESPECIFICA .
- VI. CONCLUSIONES.
- VII. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

La zona fronteriza norte de México está constituida por treinta y cuatro municipios situados a lo largo de 3140 kilómetros de fronteras con los Estados Unidos. Según el censo de 1970 ésta zona registro el más elevado incremento de población en el país, lo que provocó la aparición de múltiples problemas en la región, entre ellos el desempleo, y es por eso que se inicia el Programa programa de Industrialización Fronteriza como una serie de acuerdos entre Estados Unidos y México para atraer Industrias Americanas y por lo tanto proveer de empleos y oportunidades de ingreso a ésta región de alto nivel de desempleo. Surgieron acuerdos formales e informales que permitian que firmas americanas establecieran sus plantas industriales trayendo partes y materia prima libre de impuestos con la condición de que toda la producción fuera exportada.

La mayor parte de las empresas maquiladoras son propiedad de extranjeros, por lo que se piensa que le son inherentes muchas de las características atribuidas a las inversiones extranjeras realizadas en un país subdesarrollado. Sin embargo las condiciones relativas a su origen, evolución y actividades que realiza permiten inferir una serie de características que le son propias.

Las empresas maquiladoras están inscritas en el contexto de subcontratación internacional, cuyo origen es relativamente reciente. La actividad fundamental de éste tipo de empresas consiste en efectuar procesos de producción que requieren abundante mano de obra poco calificada. Los bienes elaborados por éstas empresas forman parte de la producción de empresas subcontratadas

localizadas en otro país. A diferencia de la inversión extranjera tradicional la implantación de las empresas de subcontratación internacional no se hace con la finalidad de buscar fuentes de Materias Primas o un mercado para sus productos, sino mano de obra abundante y barata.

Es la intención de éste trabajo analizar el control interno del renglón de inventarios el cual por tratarse de éste tipo de industria, es un tanto distinto al de otras empresas debido a la relación existente de intereses extranjeros y nacionales que lo hacen más complejo. Debido a la importancia que la Industria Maquiladora representa en nuestro país, es necesario que no solo el Gobierno sino que tanto el Contador Público como cualquier persona interesada en el tema estén al tanto de la magnitud con la que estas empresas afectan nuestra economía y se den cuenta de la influencia ejercida por las empresas maquiladoras en el sitio de su instalación y evalúen su contribución al desarrollo de las actividades económicas y del empleo en México.

I. PANORAMA GLOBAL DEL PROGRAMA DE INDUSTRIALIZACION FRONTERIZA

Generalidades y antecedentes.-

El origen de la palabra maquila se encuentra en la lengua árabe, la cual significa medida. Actualmente se entiende por maquila la subcontratación hecha por una empresa que produce o ensambla algunos elementos que serían empleados en el proceso productivo de otra empresa.

Entonces se puede definir a la empresa maquiladora de exportación, como un establecimiento relativamente rudimentario, con un nivel muy bajo de inversión en capital, donde las materias primas y los productos semiterminados provenientes de otro país son ensamblados o transformados. Estos productos, una vez terminados o parcialmente elaborados, son reintegrados a éste país extranjero bajo un tratamiento aduanero especial, es decir, gravando solamente el valor agregado por las operaciones de ensamble o de transformación efectuadas en México. (1)

En los países desarrollados la productividad tiende a acrecentarse considerablemente, pero la escasa disponibilidad de mano de obra y la existencia de fuertes presiones sindicales hacen que las tasas salariales se incrementen también muy rápido. Cuando la técnica no es capaz de reducir la proporción de mano de obra empleada, las industrias se esfuerzan por colocar los procesos de producción intensiva de mano de obra en los países subdesarrollados, donde los precios del factor de trabajo se conservan baratos.

La rápida evolución de los transportes terrestres (ferroviarios y carreteros) y marítimos, al igual que la aparición de los contenedores (que permitieron una fusión de los dos tipos de transportes) condujeron a la ampliación más allá de las fronteras nacionales, del espacio de instalación de los establecimientos especializados en procesos de producción iniciales, intermedios, o en el ensamble de producción final; todo ello sin que el costo de éstos desplazamientos signifique una reducción de la tasa de ganancia de los empresarios. La existencia y el progreso de la telecomunicación y la teleinformación jugaron también un papel importante en la difusión de las actividades industriales a países del tercer mundo, donde los precios de mano de obra son muy baratos.

La mano de obra necesaria para los procesos de subcontratación, transferidos a los países subdesarrollados, es poco calificada y su productividad es, por lo menos, igual a la de los países desarrollados empleados en el mismo tipo de actividad. También es importante hacer notar que la falta de intervención de sindicatos fuertes y la abundancia de demandantes de empleo permiten que los empresarios que establecen éste tipo de industrias, implanten cadencias de producción muy elevadas.

Las empresas de subcontratación internacional toman en consideración además de la mano de obra barata, otros factores para su localización. Entre éstos se pueden citar la existencia de ventajas fiscales, los costos de transporte, la existencia de infraestructuras adecuadas y la inexistencia de sindicatos fuertes.

Resulta interesante destacar que las empresas de subcontratación internacional no consideran importante la existencia de un mercado en los países anfitriones, contrariamente a lo que buscan las inversiones tradicionales.

Los países subdesarrollados llamados de "grado superior" comenzaron su proceso de industrialización en fechas variables. Pero, en general, el proceso de transferencia de las actividades industriales a través de la inversión extranjera comenzó con la implantación de industrias sustitutivas de importaciones orientadas a producir para el mercado interno y con la instalación de industrias encargadas de valorizar, en su lugar de origen, materia prima o fuentes de energía a fin de exportar productos que experimentaron una primera transformación. No es sino hasta recientemente que algunas corporaciones se vieron en la necesidad y posibilidad de utilizar los bajos costos de mano de obra existentes en esos países para desencadenar en ellos una nueva fase de industrialización, cuyas principales características son la búsqueda de mano de obra barata y la producción para la exportación. (2)

En el caso de México no es sino a partir de los años sesentas que el proceso de subcontratación internacional cobró importancia.

Iniciación del Programa de Industrialización Fronteriza.-

El programa de Industrialización Fronteriza se inició en 1965

como una serie de acuerdos entre México y Estados Unidos para atraer industrias americanas a la zona fronteriza de nuestro país, y por lo tanto proveer de empleo y oportunidades de ingreso en una región de alto nivel de desempleo. Desde 1965 muchas empresas americanas han sacado provecho de éste programa y establecido sus instalaciones productivas del lado Mexicano de la frontera norte. Esto ha fomentado un desarrollo económico no solo en la región fronteriza mexicana sino también en las comunidades fronterizas de Estados Unidos.

En 1965 los Estados Unidos elaboraron políticas que restringían la entrada de trabajadores mexicanos a cosechar productos agrícolas, por lo que se empeoró el problema de desempleo a lo largo de la frontera norte de nuestro país. Como respuesta, el Gobierno Mexicano, para incrementar las oportunidades de empleo decidió invitar a firmas americanas a establecer sus empresas en México. (3)

Surgieron acuerdos formales e informales que permitían que firmas americanas establecieran sus plantas industriales trayendo partes y materia prima libre de impuestos dentro de un área de doce millas y media de la zona fronteriza, siempre y cuando toda la producción fuera exportada.

Un concepto que distingue el Programa de Industrialización en México del de otros países es el de "plantas gemelas". A raíz de la larga frontera entre México y los Estados Unidos (3,140 km) es fácil y ventajoso para una Compañía manejar su ciclo de producción teniendo dos plantas (plantas gemelas) en el área fronteriza.

Tradicionalmente la etapa de producción más intensiva se lleva a cabo en una planta "maquiladora" en una ciudad fronteriza mexicana donde la mano de obra es más barata que en Estados Unidos. Las etapas del ciclo de producción que no gozan las ventajas de las bajas tarifas que otorga el Gobierno de Estados Unidos y que son administrativas, no productivas, son llevadas a cabo en una planta en una ciudad fronteriza americana. Un gerente y un grupo de trabajadores pueden diariamente manejar y dirigir las funciones de las dos plantas. Aunque las dos plantas están situadas en países diferentes, pueden estar tan solo a un par de cuadras una de la otra.

El programa de Industrialización también representa grandes beneficios para las ciudades vecinas de los Estados Unidos. Estas ciudades ofrecen la transportación, almacenaje, servicio de agencias aduanales y servicios financieros en lo que se refiere al movimiento y control de los componentes destinados a las plantas mexicanas así como de los productos "maquilados" provenientes de éstas plantas. Así mismo los trabajadores mexicanos y sus familias hacen sus compras en ciudades americanas, lo cual representa una gran importancia para la economía de éstas ciudades fronterizas. Se ha estimado que entre un cuarenta y un setenta por ciento de los salarios de éstos trabajadores son gastados en las ciudades fronterizas americanas. (4)

Uno de los impulsores más fuertes del Programa de Industrialización Fronteriza son las Cámaras de Comercio, asociaciones de comerciantes y organizaciones similares de ciudades

americanas que colindan con México. Estas ciudades promueven su propio desarrollo industrial en las comunidades mexicanas vecinas.

El efecto económico de ésta actividad se hace particularmente evidente en las ciudades mexicanas de la frontera norte, donde están situadas la mayoría de las plantas "maquiladoras". A pesar del deseo del Gobierno Mexicano de tener más plantas en el interior del país, las compañías americanas no se han aventurado más lejos de la frontera, con excepción de algunas plantas en algunas ciudades más importantes del país. Tal vez una razón sea que los supervisores y técnicos americanos que trabajan en las plantas "maquiladoras" en México, prefieren mantener sus hogares y familias en los Estados Unidos.

Las condiciones para operar una planta "maquiladora" en México pueden variar ampliamente según donde se localicen. Algunas de las variantes de las que se dependen son, los salarios de los trabajadores; la disponibilidad de supervisores, técnicos y trabajadores administrativos; el costo de las instalaciones; la situación y papel de los sindicatos; las políticas gubernamentales; el costo y horario para cruzar la frontera; impuestos locales; clima; costos de transportación; la disponibilidad de tiendas de maquinaria y servicios de reparación; la disponibilidad y calidad del agua, electricidad y servicios telefónicos; y en general las actividades y diferentes condiciones de los oficiales de migración y aduana de los Estados Unidos (principalmente especialistas en importaciones) hacia la entrada de los productos "maquilados".

En las ciudades fronterizas podemos encontrar parques industriales que están continuamente promoviendo las operaciones de ensamblaje. Los gerentes y staffs de éstos parques asesoran nuevos proyectos de operaciones de ensamblaje asegurando permisos, facilitando edificios, transportaciones y servicios y probando solicitantes para las líneas de producción y empleos técnicos y administrativos. En muchas ciudades fronterizas americanas éstos parques industriales complementan las operaciones de las "maquiladoras", facilitándoles bodegas, oficinas y facilidades de producción donde empleen la idea de las "plantas gemelas".

Elementos que determinaron el interés de Estados Unidos en establecer Industrias Maquiladoras en México.-

Casi toda las empresas maquiladoras instaladas en México son originarias de Estados Unidos y para que ésto sucediera hubo muchos factores que jugaron un papel muy importante.

Después de la segunda guerra mundial, Europa y Japón estaban en muy malas condiciones, necesitaban reconstruir sus economías. Estados Unidos era el único país que poseía los medios para ayudar a ésta reconstrucción por tanto, los, dólares y los productos americanos fluyeron a través del Plan Marshall hacia Europa y Japón, creando un excedente en la balanza de pagos estadounidense.

A partir de éste excedente, Estados Unidos acrecentó en forma considerable sus inversiones en el extranjero. Paralelamente, el

gobierno norteamericano adoptó una política muy favorable a éste tipo de inversiones que se mantuvo hasta 1963.

Estas políticas y la capacidad de Estados Unidos de aumentar sus inversiones en el extranjero, sin necesidad des tener un excedente de exportacion, dio como resultado que en 1971 la relacion entre inversiones y exportaciones de éste país fuera de 197.5%

A medida que los países europeos y Japón restablecieron su capacidad de producción, sus importaciones de productos americanos fueron reemplazadas por el consumo de productos elaborados internamente. Poco después los productos europeos y japoneses comenzaron a penetrar en el mercado norteamericano a una velocidad superior que la de los productos norteamericanos en Europa y Japón. La tasa inflacionaria de Estados Unidos también influyó a deteriorar su posición competitiva ya que desde 1951 ha sido más elevada que la de otros países.

Estos elementos mencionados provocaron que a partir de 1965 el número de establecimientos que aprovecharon las fracciones aduaneras 807.00 y 806.30 aumentó, las cuales permitian transferir sus procesos con fuerte composición del factor trabajo a los países que, como México, han conservado bajos sus salarios.

Las fracciones aduaneras 806.30 (5) y 807.00 (6) permiten la entrada a Estados Unidos de los productos ensamblados en el extranjero con componentes norteamericanos, pagando impuestos solamente sobre el valor agregado a éstos componentes. (7)

Estas fracciones se encuentran en la lista 8, parte 1, subdivisión B de la Tarifa Arancelaria y tienen como objeto promover la compra de componentes norteamericanos por empresas extranjeras que, eventualmente exportarían a Estados Unidos. Sin embargo, han sido utilizadas por las empresas norteamericanas para enviar sus procesos de mano de obra intensiva a los países poseedores de mano de obra abundante y barata. (8)

En un principio la mayor parte de las maquiladoras eran pequeñas, utilizaban viejos edificios adaptados para los fines y un pequeño capital. Sin embargo a lo largo de ésta década ha habido una tendencia al aumento de capital y al uso de nuevas plantas en modernos parques industriales.

Las ventajas del Programa para coroporaciones en Estados Unidos son :

- el bajo costo de la mano de obra mexicana;
- la proximidad de la frontera mexicana;
- aunque existen menores costos de mano de obra la diferencia estriba en la presencia de mejores desarrollos de infraestructuras;
- menores costos de transportación para la maquinaria y la materia prima que se importan a México así como la transportación de los productos terminados;
- el hecho de que los gerentes americanos pueden vivir en Estados Unidos y trabajar en México;
- La facilidad de establecer filiales del lado

- norteamericano, que se encargarán, en su caso, de terminar empaquetar o distribuir los productos. Esta empresa que como antes mencioné es llamada "planta gemela", permite realizar economías importantes en impuestos ya que el Código Aduanero norteamericano señala que, cuando los artículos reeimportados son productos semiterminados, los impuestos a pagar sobre el valor agregado en el extranjero serán solamente entre 7 y 15%. Así mismo las dos empresas pueden ser administradas por un solo equipo;
- un mejor control y una más rápida modificación de los modelos.

Elementos que determinaron el interés de México en establecer las Industrias Maquiladoras.-

La zona que provocó la creación de un programa susceptible de atraer empresas de subcontratación internacional presenta características muy peculiares, tanto desde el punto de vista geográfico, como económico y social.

El Programa de Industrialización Fronteriza encontró su origen en la región fronteriza del norte de México. Esta zona se ha caracterizado tradicionalmente por su aislamiento del resto de la economía nacional. Este aislamiento se debió, principalmente, a la gran distancia que la separa de los principales centros industriales del país y la inexistencia de vías de comunicación adecuadas por lo cual la zona está desconectada del mercado nacional, tanto

geográfica como económicamente.

Entre 1940 y 1974 las transacciones fronterizas con Estados Unidos aumentaron en 4,261% y han sido favorables a México a pesar de que los mexicanos fronterizos satisfacen casi todas sus necesidades en las ciudades del lado norteamericano. El saldo positivo para México resulta del gran número de turistas norteamericanos que gastan su dinero en los establecimientos de diversiones de la frontera mexicana.

TRANSACCIONES FRONTERIZAS

(En millones de dólares)

Año	Ingresos	Egresos	Saldos
1940	33.0	20.0	13.0
1945	64.8	49.8	15.0
1950	121.9	76.5	45.4
1955	261.7	151.2	110.5
1960	366.0	221.0	145.0
1965	499.5	295.2	204.3
1970 d	966.9	612.5	354.4
1974 di	1,404.0	850.0	554.0

Fuente: La economía Mexicana en cifras, Nacional Financiera, S.A.,
1974, pp. 365-372.

d=datos provisionales

di=datos provisionales del Banco de México S.A.

Criticos afirman que el programa está incrementando la dependencia de México en los Estados Unidos. Originalmente el programa tenía como objetivo dar empleo a hombres que quedaron sin empleo durante la segunda guerra mundial como resultado de la terminación del sistema laboral llamado "The Bracero Program", cuando el trabajo laboral en el campo tenía muy poca fuerza en Estados Unidos. Pero de hecho más de cuatro quintos de los trabajadores de las maquiladoras son mujeres jóvenes. Se han elaborado programas de entrenamiento para desarrollar el elemento humano en México, ya que según estadísticas el 87% de los empleados en las maquiladoras carecen de la técnica necesaria. Mientras tanto la situación de desempleo en la frontera mexicana no parece haber mejorado, es más, criticos afirman que el problema de desempleo en la frontera se ha agravado, ya que estimula la migración del interior del país.

Por otro lado se han logrado algunas perspectivas del Gobierno Mexicano de industrialización. En concreto el beneficio de la atracción de divisas es clara así como la cantidad de empleo generado. Introduce tecnología moderna y crea nuevas habilidades técnicas y gerenciales. A pesar de las criticas formuladas a razón de que las maquiladoras estimulan una gran migración del interior del país, encuestas recientes arrojan evidencia que indica que pocos de los trabajadores que actualmente trabajan en estas plantas han venido a la frontera en busca de empleo aunque el número de éstos

trabajadores está incrementandose. Finalmente el gobierno mexicano quiere tener más actividad industrial en la frontera norte ya que considera que el Programa de Industrialización Fronteriza representa más ganancias que desventajas.

Condiciones de Trabajo.-

La ubicación de una planta maquiladora aparte de depender de las distancias existente entre la oficina en Estados Unidos y la planta en México, depende mucho de los costos de mano de obra. En México existen casi 100 zonas económicas que rigen el salario mínimo correspondiente a su área, éste es el salario que se les aplica a los trabajadores de una "maquiladora". El gobierno mexicano planea reducir y eliminar eventualmente las diferencias de salario mínimo en las diferentes zonas económicas que hay a lo largo de la frontera con Estados Unidos.

Aparte del costo total de mano de obra, hay otros factores que atraen empresas americanas a establecerse en México. El gran nivel de desempleo en México y la falta de beneficios para los empleados son dos factores que amplían en mayor proporción la selección de obreros en México. Más del 80% de los obreros de las "maquiladoras" en México son mujeres, generalmente entre los 18 y 26 años. La mayoría parecen tener más destreza manual, son más productivas en lo que respecta a rutinas de operación y son más fáciles de dirigir que los obreros en los Estados Unidos. El Programa de Industrialización Fronteriza ha dado la primera oportunidad a la mayoría de éstas

mujeres de trabajar fuera de sus hogares y hay que tener en cuenta que ahora muchas familias dependen de los ingresos de éstas mujeres.

Origen y Evolución de la legislación de las Industrias Maquiladoras de Exportación.-

La legislación mexicana concerniente a las empresas de subcontratación internacional ha sido modificada en diferentes ocasiones. Tratando de atraer mayor número posible de "maquiladoras", les ha otorgado, cada vez, mejores condiciones para su instalación y funcionamiento.

En 1965 el Gobierno creó el Programa de Industrialización Fronteriza; sin embargo, no fue sino hasta 1966 cuando las Secretarías de Hacienda y de Industria y Comercio reglamentaron en dos oficios las actividades de las industrias "maquiladoras". Estos documentos establecían que las empresas podrían importar materia prima y productos semiterminados y reexportar la totalidad de su producción sin pagar los impuestos habituales de importación y exportación. Pero tenían la restricción de establecerse en una zona de 20 kilómetros a lo largo de la frontera norte y en parques industriales administrados por el PRONAF (Programa Nacional Fronterizo). Debían rentar sus locales y la parte extranjera de su capital social no podía rebasar el 49% de las acciones.

El 15 de marzo de 1971 un reglamento destinado a controlar las maquiladoras fue inscrito en el párrafo tercero del artículo 321 del Código Aduanero Mexicano. Este les concedía un sinnúmero de facilidades, entre las que destacan las siguientes:

"- El capital extranjero podía representar el 100% de las

acciones;

- las empresas "maquiladoras" con capital extranjero podrían adquirir el control de los terrenos destinados a sus instalaciones a través de un fideicomiso contratado con cualquier banco mexicano, por un periodo de hasta 30 años;

- las "maquiladoras" podrían establecerse también en una franja de 40 kilómetros a lo largo de las costas teniendo la posibilidad de importar sin impuestos los equipos, materia prima y productos semiterminados necesarios en los procesos de transformación y ensamble de productos a exportarse, con la condición de que no existiesen restricciones por parte del país importador;

- las deducciones causadas por las mermas y desperdicios del proceso de transportación fueron reglamentadas y definidas;

- se establecieron plazos para las operaciones temporales;

- se señalaron cláusulas para garantizar el interés fiscal."

(9).

Posteriormente el Gobierno creó, el 31 de diciembre de 1972, un nuevo reglamento para tratar de llevar los beneficios de la industria maquiladora a otras regiones del país. Este reglamento comprendía varias facilidades entre las que encontramos las siguientes:

- "- las ampliación de la zona de establecimiento de éstas empresas a todo el territorio nacional, con excepción de las zonas altamente industrializadas y contaminadas;

- la venta de bienes producidos en las "maquiladoras" en el mercado interno podría ser autorizada siempre y cuando sustituyeran

importaciones y pagaran los impuestos, correspondientes a los insumos extranjeros;

- los impuestos a la importación podrían ser garantizados con una fianza que representara solo el 40% del crédito fiscal;

- las formalidades aduaneras se redujeron al mínimo, se suprimió la necesidad de la visa consular y se estableció una oficina especial con horarios más amplios para las operaciones de importación temporal." (10)

De ésta forma la legislación sobre "maquiladoras" ubica a éste tipo de empresas en un lugar privilegiado con respecto a los otros tipos de inversión extranjera. Esta situación no fue modificada por la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera de 1973, pues cae en las excepciones previstas por ésta Ley y por ello pueden constituirse con más del 49% de capital extranjero y no tiene limite en lo que concierne al monto de la inversión. Así mismo, pueden importar sus equipos y maquinaria bajo el régimen de importación temporal, sin limites en el tiempo de permanencia (es decir sin pagar los impuestos de importación), y no tienen necesidad de seguir un programa de integración nacional para vender sus productos en el país.

En 1975 la Cámara Norteamericana de Comercio en México hizo una serie de peticiones al gobierno Mexicano entre las que encontramos las siguientes:

"a) La autorización para:

- contratar aprendices, pagándoles por debajo del salario

mínimo,

- dar a los trabajadores el status de empleados de planta (permanentes) después de 90 días de trabajo,

- aumentar o reducir el personal, las horas o semanas de trabajo e inclusive los salarios, si la firma así lo requiere;

- despedir sin indemnización a los trabajadores "ineficaces",

- instaurar un sistema de estímulos económicos para los trabajadores que ganan el salario mínimo, sin que las percepciones adicionales sean gravables,

- actuar como agente aduanal en sus establecimientos;

- b) La modificación de la Ley del Trabajo en lo que concierne a la política de ausentismos y despidos;

- c) La reducción de las cotizaciones del Seguro Social (IMSS) en el caso en que la "semana corta" fuera establecida;

- d) La exención de impuestos sobre los ingresos y las ventas."

(11).

Todo lo anterior alegando que si sus demandas no eran aprobadas, la permanencia de las industrias "maquiladoras" no sería, en adelante, asegurada. El Gobierno contestó que estudiaría las peticiones y tres meses más tarde gran número de "maquiladoras" comenzaron a cerrar sus instalaciones y el Gobierno fue obligado a hacer concesiones de todas las peticiones que le presentaron, no rechazó más que las concernientes a las exenciones de impuestos.

Estos nuevos privilegios de las "maquiladoras" provocan una gran inestabilidad en el empleo. Las autorizaciones para contratar aprendices, para dar a sus trabajadores el estatus de empleados de

planta hasta después de 90 días de iniciadas sus labores y para aumentar o reducir el personal, las horas y las semanas de trabajo, permiten en efecto, a las empresas, modificar su producción según los cambios del mercado. Pero al mismo tiempo permiten el despido de gran número de trabajadores sin pagarles las indemnizaciones previstas por la Ley Federal del trabajo.

Las empresas "maquiladoras" se instalaron en México en busca de mano de obra barata, y poco organizada, de la cual también se benefician las empresas que producen para el mercado interno. Actualmente han logrado obtener ventajas sin precedente en el más importante de sus factores de producción. El comportamiento del Gobierno Mexicano no permite más que un débil nivel de negociación con el extranjero. Esto daña a la estabilidad del empleo de los trabajadores de la frontera norte, quienes tienen poca oportunidad en lo que respecta a sus problemas de seguridad de empleo, indemnizaciones, seguro social, etcétera, en tanto la política aplicada por el Gobierno Mexicano, para tratar de superar la crisis económica por la que atraviesa el país siga orientada a otorgar ayudas y facilidades a los empresarios y a limitar las reivindicaciones de los trabajadores. Todos los privilegios otorgados por la legislación mexicana desde que comenzaron a instalarse las empresas "maquiladoras" se han vuelto cada vez más importantes y sofisticados y naturalmente tuvieron, a partir de 1966, un impacto considerable sobre el número, evolución y comportamiento de éste tipo de empresas.

CITAS Y NOTAS

- (1) Albert Levy Oved y Sonia Alcocer Marban, Las Maquiladoras en México, p.1.
- (2) Robert B. Stoubaugh, "How investment Abroad Creates Jobs at Home", Harvard Business Review, p. 21.
- (3) Harry W. Ayer and M. Ross Layton, "The Border Industry and the Impacts of Expenditures by Mexican Border Industry Employees on a United States Border Community an Empirical Study of Nogales", The Annals of Regional Science, Vol. VIII, June, 1974, p. 105.
- (4) Donald W. Baerresen, "Mexico's Assembly Program, Implications for the United States", Texas Business Review, Vol. 55, No.6, November-December, 1981.
- (5) Bajo la fracción 806.30 pueden reimportarse los productos metálicos (con excepción de metales preciosos) que han sido manufacturados o que experimentaron un proceso manufacturero en Estados Unidos y que fueron exportados para recibir en el extranjero uno de los siguientes procesos fundir, fresar, esmerilar, taladrar, oradar, enrollar cortar, perforar, laminar, formar, planchar, galvanizar u otras operaciones parecidas con excepción del ensamble por atornillado o soldado. Estos artículos deberán experimentar un tratamiento final en los Estados Unidos. Los impuestos a pagar son calculados sobre la base del valor agregado del procesamiento en el

extranjero. La reimportación solo podrá ser efectuada por aquellos que exportaron el producto. (vease Levy, op. cit., p. 26).

(6) Bajo la fracción 807.00 puede reimportarse cualquier producto o componente -de cualquier material- manufacturado o que haya tenido algún proceso manufacturero en Estados Unidos y que haya sido exportado para recibir algún procesamiento o para ser ensamblado. En este caso no es necesario que el artículo reimportado reciba un procesamiento adicional en Estados Unidos y tampoco es obligatorio que sea reimportado por aquellos que lo exportaron. Los impuestos son calculados sobre la base del valor total del producto reimportado menos el valor de los componentes norteamericanos. (Vease Lévy, op. cit. p. 26).

(7) El valor agregado en el extranjero está compuesto a) por los costos de operación, de administración y de mantenimiento, b) por materiales adicionados al producto, c) por los costos de la mano de obra, y d) en algunos casos por un cierto beneficio asignado al establecimiento subcontratado. (Vease Lawrence E. Koslow y Rodney R. Jones, "The Mexican- American Border Industrialization Program", Public Affairs Bulletin, Arizona State University, 9:2 (1970), p.1, Lacy H. Hunt, "Desarrollo Industrial en la Frontera Mexicana", Revista Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior S.A., México, abril 1970, p. 304.)

(8) Levy, p. 27.

(9) Vease Diario Oficial de los Estados Unidos Mexicanos, miércoles

17 de marzo de 1971, num. 15, Mexico, T. CCCV, 1971, pp. 8-10.

(10) Vease Diario Oficial de los Estados Unidos Mexicanos martes 31 de octubre de 1972, Mexico, 1972, pp. 3-5.

(11) Cámara Norteamericana de Comercio en Mexico, A.C., Newsletter, Mexico, febrero de 1975, p.2.

RESULTADOS DEL PROGRAMA DE INDUSTRIALIZACION FRONTERIZA Y
SITUACION ACTUAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION

Localización de las empresas maquiladoras de exportación.

En México la mayor parte de las empresas maquiladoras escogieron la frontera norte como lugar ideal de localización. En 1976, solamente 9.8% de éstas empresas habían aprovechado la legislación del 31 de octubre de 1972 para instalar locales en el interior del país. Se esperaba un desplazamiento más importante de estas empresas hacia el interior, ya que las entidades no limítrofes con Estados Unidos tienen salarios mínimos muchos más bajos que las fronterizas.

Entre los factores que determinaron la preferencia de las empresas maquiladoras por la región fronteriza, se encuentran la proximidad de grandes ciudades norteamericanas y la existencia de buenas vías de comunicación, lo que permite la minimización de tiempo de transporte y la instalación de empresas gemelas en Estados Unidos. Existen, además otros factores que también influyen en la selección de las ciudades para el establecimiento de maquiladoras como son las zonas o perímetros libres, el tamaño de las ciudades y la fuerza de los sindicatos.

Los estados de Baja California Norte y Sonora, cuyas ciudades, en su mayoría, se benefician al quedar incluidas dentro del régimen de zonas o perímetros libres, son los que concentran más de la mitad del total de las empresas maquiladoras establecidas en México.

Además de las ventajas otorgadas por el régimen de zonas y perímetros libres, estos estados poseen una localización privilegiada a causa de su vecindad con California, el estado con el ingreso per cápita más elevado de la unión americana.

El tamaño de las ciudades fronterizas es también un factor relevante para decidir el lugar de instalación de las empresas maquiladoras. Los cuadros directivos prefieren vivir en ciudades donde encuentran centros de recreación, buenos hospitales, escuelas barrios residenciales y centros comerciales que difícilmente encontrarían en ciudades pequeñas o más alejadas de las ciudades estadounidenses.

Sin embargo la existencia de una fuerte tradición sindical hace que ciertas ciudades sean poco atractivas para las empresas maquiladoras, como es el caso de Reynosa, que a pesar de ser una ciudad relativamente grande, con buenas vías de comunicación y servicios públicos, cuenta con un sindicato que es uno de los más poderosos del país.

Se puede decir, en sustancia, que la localización de las empresas maquiladoras se selecciona en función de la minimización de sus costos de producción. Los factores a que presta mayor importancia para decidir el emplazamiento óptimo son: la proximidad de los mercados, la existencia de economías de aglomeración y la presencia de mano de obra abundante y barata. Es por eso que se seleccionan los lugares más próximos y mejor comunicados con el mercado norteamericano; se prefieren las ciudades poseedoras de la

infraestructura necesaria para llevar a cabo las operaciones de maquila, de donde se obtienen economías externas; y, se evitan las ciudades donde el factores trabajo tienen mayores oprtunidades de encarecerse.

RANGO	CRITERIOS DE LOCALIZACION	PESO DE LOS CRITERIOS
1	Perspectivas de reclutamiento de mano de obra abundante.	97
2	Facilidades para la adquisicion del terreno.	94
3	Facilidad en las relaciones con el establecimiento principal.	76
4	Exenciones fiscales.	73
5	Buenas perspectivas de vivienda.	65
6	Zona industrial equipada.	59
7	Disponibilidad de locales.	53
8	Facilidad en las relaciones con otros países	53
9	Existencia previa de un medio industrial.	47
10	Prestamos y primas.	47
11	Ventajas de la red ferroviaria.	41
12	Ambiente social.	41
13	Razones personales de los res- ponsables.	41
14	Nivel de los salarios.	35
15	Dinamismo de la municipalidad.	32
16	Ventajas de la red carretera.	29

México permite que las empresas maquiladoras se establezcan por toda la República Mexicana, con la única restricción de que no sea en zonas de alta concentración industrial como lo es la zona metropolitana del Distrito Federal.

Para facilitar éste proceso el gobierno Federal ha establecido zonas de prioridad para instalaciones industriales, donde se dará preferencia a equipar a éstas instalaciones con infraestructuras apropiadas.

Características y Tendencias Actuales de la Industria Maquiladora

Después de casi dos décadas de implantado el Programa de Industrialización Fronteriza podemos apreciar claramente el éxito que ha logrado a través de las 703 plantas maquiladoras registradas actualmente, de las cuales el 89% están localizadas a lo largo de la frontera y los restantes 11% están localizadas principalmente en Guadalajara, Chihuahua, Gómez Palacio, Torreón y Hermosillo. En total éstas industrias tienen empleadas 176 mil personas.

La tendencia de las empresas maquiladoras es arrendar edificios industriales, sin embargo, la posibilidad de depreciar en el primer año hasta el 75 por ciento de las inversiones realizadas, ha despertado el interés por comprarlos. En éste sentido, las tasas de interés han hecho que se eleven sustancialmente las rentas, lo que hace costosa la adquisición de inmuebles por parte de la empresa maquiladora.

Una alternativa novedosa que ha ganado importancia para enfrentar la escasez de edificios es la de "miniparques industriales", o sea terrenos más bien pequeños en ciudades aledañas a la frontera con disponibilidad de mano de obra más holgada y que puedan recibir cierto número de empresas sin necesidad de efectuar grandes erogaciones.

Otra forma de operación que ha adquirido impulso es la subcontratación con plantas ya establecidas, o bien procesos de intermaquila entre empresas. Una particularidad de especial interés

es el programa de albergue (shelter), consistente en ofrecer a la compañía por establecerse, nave industrial, mano de obra y servicios aduanales y administrativos en general, por su cuenta corre la maquinaria y equipo, los técnicos y el contrato de maquila.

En general los promotores de parques industriales son más selectivos en cuanto al tipo de empresas a instalarse, ponen especial énfasis en la solvencia económica y moral de los inversionistas. En la promoción que se realiza se busca atraer procesos más sofisticados, con mayor ahorro de costos y que impliquen la recepción de tecnologías avanzadas, como las de electrónica, aeroespacial y de computación, que el país ya está preparado para captarlas.

La localización de las empresas maquiladoras en la zona fronteriza está en proceso de desconcentración: en 1984 se ubicaba en esa zona el 84% del total de las plantas instaladas en el país, contra 89.3% de 1983. (4)

El decreto para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación expedido en agosto de 1983, abrió una importante vía de comercialización externa para industrias locales, cuyo mercado interno se había contraído, al establecerse la opción de utilizar la capacidad ociosa en programas de maquila. Como reflejo de la aplicación de ésta alternativa, en 1984 se aprobaron 239 programas destinados a la planta productiva nacional, lo que demuestra una aceptación cada vez más generalizada del decreto. (5)

La industria Maquiladora de exportación se ha convertido en la segunda rama generadora de divisas-después del petróleo-, al ingresar al país 1,300 millones de dólares en 1984, en los cuales se espera para el año de 1985 un incremento en alrededor de 2,000 millones-aproximadamente 15%-, al instalarse más industrias de este tipo, no solo estadounidenses, sino japonesas y europeas. Este sector generó empleo para 200 mil personas, cifra 67 por ciento superior a la de 1980. (6)

La industria Maquiladora ha alcanzado un mayor grado de diversificación elaborando productos alimenticios, textiles, cuero, calzado, muebles, químicos, equipo, herramientas y aparatos eléctricos y electrónicos.

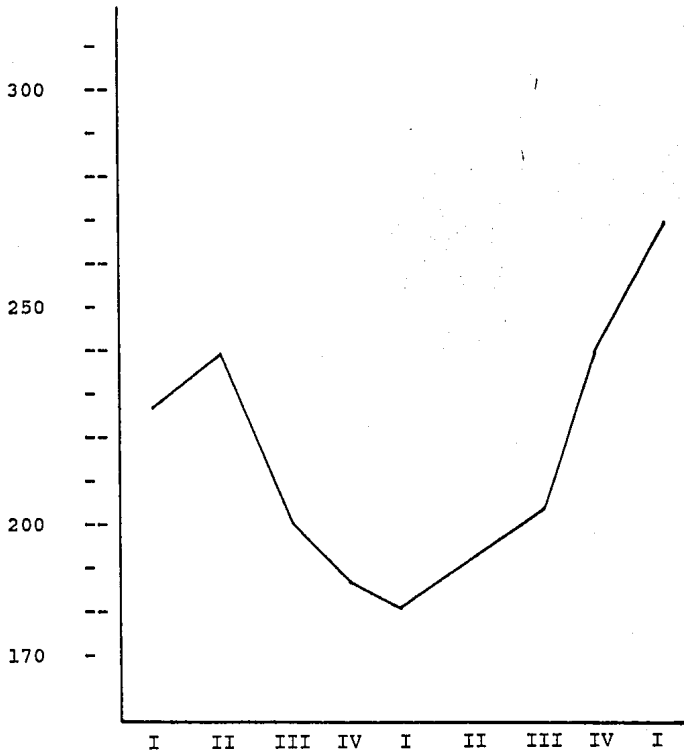
Los resultados de un estudio reciente arrojaron que el 95 por ciento del valor agregado de las importaciones estadounidenses bajo el amparo de las fracciones 806.30 y 807.00, en países en desarrollo, se concentra en 676 productos, de los cuales México tiene ventajas comparativas en 438 de ellos, medida en términos de costos de mano de obra y transporte.

INDICADORES

INGRESOS ASCENDENTES EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA

INGRESOS DE SERVICIOS POR TRANSFORMACION

(MILLONES DE DOLARES)



FUENTE: Banco de Mexico

De acuerdo a información del Banco de Mexico, en el cuarto trimestre del 1984 los ingresos externos generados por la industria maquiladora de exportación ascendieron a 308.2 millones de dólares, para conservar su tendencia hacia el alza iniciada desde el año anterior. Con esto, el año pasado dicho tipo de ingresos alcanzo un flujo anual de 1 mil 155.3 millones de dólares, lo que significó un incremento de 41.2% respecto a 1983. Así, en 1984 la actividad maquiladora consolidó su importancia como una de las principales fuentes generadoras de empleo y divisas para el país.

Repercusiones de la Industria Maquiladora sobre el empleo.-

El número de empresas maquiladoras, establecidas en ciudades del interior del país, es tan pequeño que su contribución a la creación de empleos y a la economía en general es, hasta hoy, mínima. Por el contrario, su contribución en la frontera norte les ha permitido contribuir ampliamente a la generación de empleos industriales, los cuales, por sus características muy particulares, provocaron cambios importantes en la vida de los habitantes de esta parte del país sin que, por esto, se haya resuelto el problema del desempleo, el cual conserva un nivel preocupante. La población económicamente activa de la frontera norte de México se reparte como sigue: 45.7 % para el sector terciario (comercio y servicios); 24.1 % para el sector secundario (industrias extractivas y de transformación, construcción y electricidad) y solamente 23.2 % para el sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca). (1)

La reducida participación del sector primario como empleador en esta zona puede ser explicada por las malas condiciones climáticas y suelos poco favorables a las actividades agrícolas. Gran parte de la superficie de ésta región está constituida por zonas áridas o semiáridas con una escasa precipitación pluvial y precarios recursos hidráulicos. Además, los pocos terrenos propicios a la actividad agrícola han sido consagrados a cultivos que necesitan relativamente poca mano de obra. Asimismo, la mecanización de las actividades agrícolas y el desarrollo de los sectores servicios e industrial contribuyeron a disminuir la participación de las actividades

primarias a lo largo del periodo 1950-1970.

Al analizar la estructura del empleo creado por las empresas maquiladoras, destaca el elevado porcentaje de mujeres y particularmente de jóvenes y solteras. La utilización de mano de obra femenino y joven no es un rasgo exclusivo de las empresas maquiladoras, sino representativo de las empresas que envían en subcontratación una parte de su producción. Es el caso particular de las industrias electrónicas y del vestido.

Las mujeres en México, según una tradición más o menos generalizada, participan poco en las actividades económicas. Se encuentran incluidas en la población económicamente activa "disponible" pero poseen únicamente un carácter "potencial", dada la falta de presión que ejercen sobre el empleo. Son generalmente personas que, sin tener empleo, no se consideran ellas mismas como desempleadas y no declaran en estar en busca de trabajo. La participación de la mujer depende de factores tanto económicos como sociológicos o culturales. Se puede afirmar que el empleo generado por éstas empresas los últimos años no ayudó a resolver el problema principal: el desempleo y subempleo masculinos. Frente a ésta situación, los hombres al verse despreciados por el sector maquiladoras, trataban de trabajar en otro tipo de actividades: ya fuera en el sector terciario o primario mexicano o en Estados Unidos atravesando ilegalmente la frontera. (2)

Aquellos que lograron cruzar la frontera y encontrar un empleo tienen muy pocas garantías. Dado su estatus de ilegales los

trabajos que encuentran son temporales. No cuentan con seguridad social y generalmente aceptan salarios por debajo del mínimo local. Además, se encuentran siempre con el temor de toparse con las patrullas de migración que los regresarían a México. Como si fuera poco, el aceptar éstas difíciles condiciones de trabajo les provoca conflictos con otros grupos de trabajadores agrícolas que quisieran ver aumentados los salarios de ésta actividad. Pero como he mencionado antes se ha ido incrementando la participación de personal masculino en varios proyectos como lo son: la rama metalmecánica, aeronáutica y otras.

Las maquiladoras han desencadenado cambios importantes en las costumbres de la población de la frontera norte. Por una parte, causaron un cambio en los hábitos de las personas y por la otra un cambio de actividad, es decir, una adaptación al trabajo industrial.

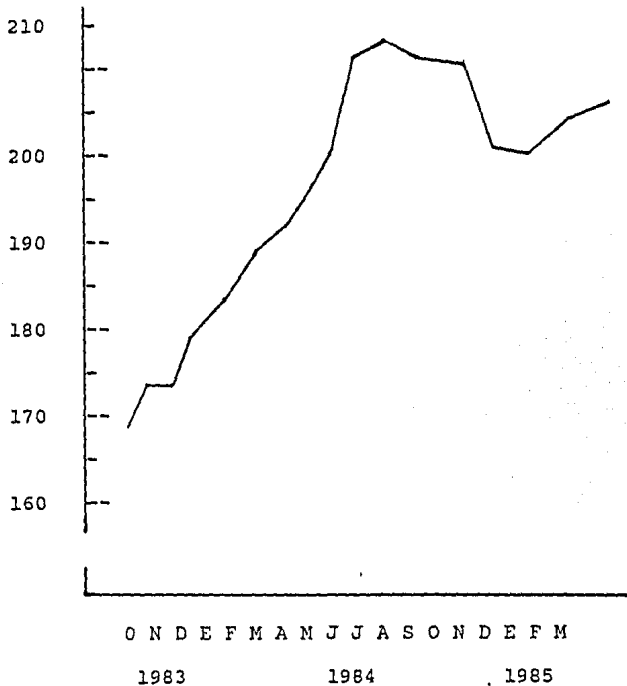
(3)

En lo que respecta a la rotación mensual del personal ocupado se estima en un 15, por ciento promedio llegando a agudizarse en ciudades donde la actividad ha cobrado mayor auge. La movilidad se manifiesta por su escasez ante la necesidad de operar más intensivamente las instalaciones, o con más turnos de trabajo, o bien mediante la puesta en marcha de ampliaciones y de nuevos proyectos. Otro elemento que la estimula es la dinámica generada en la economía fronteriza de Estados Unidos, que demanda mano de obra. También influye el que la distancia entre las zonas industriales de maquiladoras y las habitacionales no está adecuadamente cubierta con servicios de transporte.

La baja permanencia del trabajador en su empleo ha conducido a las empresas a otorgar una serie de prestaciones: pago de alimentos, transporte, seguro de vida, primas de antigüedad y, sobre todo, mayores salarios.

INDICADORES
LA INDUSTRIA MAQUILADORA CONTINUA APOYANDO
LA GENERACION DE EMPLEOS

PERSONAL OCUPADO EN LAS PLANTAS MAQUILADORAS DE EXPORTACION
(MILES DE PERSONAS)



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e
Informática. Secretaría de Programación y Presupuesto.

De acuerdo a información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de la SPP, en el mes de marzo de 1985 el personal ocupado en la industria maquiladora ascendió a 206,530 personas, lo que significó un incremento de 8.9 por ciento en relación a similar mes del año pasado. De ésta forma, la actividad de las empresas maquiladoras desempeña un papel relevante en la generación de empleos productivos en el país.

PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION
 POR CATEGORIA EN EL TRABAJO Y HORAS-HOMBRE TRABAJADAS
 SEGUN ENTIDAD FEDERATIVA

(TERCER TRIMESRE 1984)

(NUMERO DE PERSONAS)

ENTIDAD FEDERATIVA	TOTAL	1*	2**	SUMA
total	210 249	6.5	31.7	174 488
Baja California	37 138	7.8	32.4	31 185
Baja California Sur	159	(1.9)	0.6	132
Coahuila	12 354	7.7	25.3	10 623
Chihuahua	86 646	8.8	35.3	71 032
Jalisco	6 204	3.2	25.9	4 903
Edo. de Mexico y Df.	64	(12.3)	28.0	41
Sonora	24 900	8.8	30.5	20 781
Tamaulipas	30 077	4.0	25.6	32 762
Otras	3 706	(19.1)	57.5	3 009
Promedio aretmético	26 279.9			
Desviación estándar	28 569.7			

Entidades consideradas	19
Coefficiente de variación	108.7 %

1* Trimestre anterior

2** Variación % respecto al mismo trimestre, año anterior.

Programas de Apoyo concedidos a la Industria Maquiladora de Exportación.-

La Banca Nacional actualmente concede a los maquiladores préstamos en moneda nacional a precios de mercado para la construcción de naves industriales. Estos recursos, generalmente se canalizan a través de "créditos puente" en tanto se instrumentan los pasivos en moneda extranjera y para capital de trabajo y refaccionarios. Entre los servicios que otorga la banca a éste sector, se contempla la posibilidad de participar con capital de riesgo para el desarrollo de parques industriales y empresas maquiladoras de exportación. Igualmente, las maquiladoras pueden utilizar los recursos provenientes del extranjero como son las líneas otorgadas por el Banco Mundial que se utilizan para la adquisición de materias primas o partes a plazos de 180 días y a tasas de las aceptaciones bancarias de Nueva York más el 1 por ciento.

La banca nacional también concede apoyos financieros con tasas de interés subsidiadas o preferenciales a las industrias maquiladoras que tengan capital ciento por ciento mexicano. Los recursos económicos del Estado en éste renglón, se orientarán solamente al respaldo de plantas mexicanas para que el producto de las exportaciones, del valor agregado y mano de obra, se queden totalmente en el país. (7)

El sistema bancario tiene diversos programas para apoyar las

exportaciones de la planta industrial y de las maquiladoras. Los criterios de éstos programas los aplica el Fondo de Fomento y Garantía para las Exportaciones de Productos Manufacturados. Asimismo, se están creando comisiones de fomento a las inversiones extranjeras para la industria maquiladora en las que participa el Instituto Mexicano de Comercio Exterior. Fomex autorizó fondos a tasas preferenciales para la producción y venta de los proveedores de insumos domésticos a las maquiladoras. Este sector también puede utilizar los servicios de los diversos fondos como Fonei, Fogain, Fidein y el mismo Fomex. Con el impulso que el gobierno federal otorgue a la industria maquiladora se generarán 2 millones de empleos en éste sector los próximos 10 años. (8)

Legislación actual de la Industria Maquiladora de Exportación.-

Publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 15 de Agosto de 1983 apareció un decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación.

Este decreto enumera las causas que llevaron al Gobierno a publicarlo, entre las que encontramos:

-la importancia de las maquiladoras de exportación en la contribución de generar un volumen importante de empleos posibilitando la capacitación y adiestramiento industrial de la fuerza de trabajo del país,

-contribuyen al fortalecimiento del mercado interno en beneficio de la actividad económica nacional a través de la creación de fuentes de empleo y de la distribución de ingresos

-constituyen una fuente importante de ingreso de divisas al país.

-brinda a la industria nacional un régimen opcional de operación temporal que permite orientar la capacidad instalada ociosa, hacia el mercado exterior

-la necesidad de que diversas Secretarías de Estado, en la esfera de su competencia, intervengan para lograr los objetivos asignados a éste sector industrial.

DEFINICION DE TERMINOS BASICOS.-

Este decreto define la operación de Maquila como: "El proceso

industrial o de servicio destinado a la transformación, elaboración, o reparación de mercancías de procedencia extranjera importadas temporalmente para su exportación posterior."

Asimismo nos engloba el concepto de Maquiladora como sigue: "La empresa persona Física o moral a la que en los términos del presente ordenamiento le sea aprobado un programa de operación de maquila y expor te la totalidad de su producción.

REQUISITOS PARA LA AUTORIZACION DE UN PROGRAMA DE MAQUILA DE EXPORTACION.-

De acuerdo con el decreto la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial podrá autorizar programas de maquilas de exportación a personas que acrediten su nacionalidad mexicana o a las personas morales que demuestren estar debidamente constituidas en los términos de la legislación nacional, y que además de cumplir con los otros requisitos previstos en el Decreto:

1. Que exporten la totalidad de su producción, o
2. Concurran al mercado interno pero deseen ocupar capacidad instalada ociosa para exportar.

Asimismo, con el objeto de promover un desarrollo regional equilibrado, podrá autorizar la ubicación de las maquiladoras de nueva creación o las ampliaciones de las ya existentes, preferentemente en zonas determinadas como prioritarias para el desarrollo industrial. No se autorizará la ubicación en las zonas de elevada concentración industrial.

MERCANCIAS QUE SE PUEDEN IMPORTAR.-

El decreto también menciona las mercancías que podrán importarse temporalmente en los términos de un programa de maquila de exportación y que son:

1. Materias primas auxiliares, así como envases, material de empaque, etiquetas y folletos necesarios para complementar la producción base del programa.

2. Herramientas, equipos y accesorios de producción y seguridad industrial, así como manuales de trabajo y planes industriales.

En adición con lo anterior, las maquiladoras podrán realizar la importación temporal de maquinaria, aparatos, instrumentos y refacciones para el proceso productivo, así como el equipo de laboratorio, de medición y de prueba de sus productos y los requeridos para el control de calidad y para capacitación de su personal.

Los bienes mencionados en el primer inciso podrán permanecer en el país por un plazo de seis meses contados a partir de la fecha en que se importen, prorrogable de acuerdo a lo dispuesto en la Ley, a petición del interesado. El resto de los bienes mencionados podrán permanecer en el país en tanto continúen vigentes los programas para los cuales fueron autorizados.

MERMAS Y DESPERDICIOS.-

El decreto define a las mermas como: "los efectos que se

consumen en el desarrollo de los procesos productivos y cuya integración en el producto que retorna al exterior no pueda comprobarse."

También define a los desperdicios como: "los residuos de los bienes después del proceso al que sean sometidos. Ambos serán deducidos de las cantidades importadas." Dentro de los desperdicios podrá incluirse el material que ya manufacturado en el país sea rechazado por los controles de calidad de la empresa, siempre y cuando la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial determine que tales rechazos pueden estimarse como normales. En todos los casos, dicho material deberá ser destruido, donado a instituciones benéficas o educativas, retornado al extranjero o, en caso de que cumpla los requisitos legales, importado definitivamente. Los envases y material de empaque de las mercancías importadas temporalmente tendrán igual tratamiento que los desperdicios. En el caso de que una empresa desee vender en el mercado nacional los desperdicios obtenidos en su proceso productivo, deberá solicitar la autorización de la Dirección General de Aduanas especificando el tipo, cantidad, valor y destinatario además de cumplir con los requisitos vigentes para su importación definitiva.

TERMINO DEL PROGRAMA Y RETORNO AL EXTRANJERO DE MERCANCIAS IMPORTADAS.-

Cuando una empresa decida dar por terminado su programa y desee retornar al extranjero las mercancías importadas temporalmente, deberá solicitar a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, con treinta días de anticipación, su certificado de cancelación del

programa y de registro. El certificado de cancelación en el registro de maquiladoras, será indispensable para que las autoridades aduaneras permitan el retorno de las importaciones temporales, realizadas al amparo del programa de maquila autorizado.

VENTAS EN EL MERCADO NACIONAL.-

Las empresas sujetas a un programa de maquila de exportación podrán ser autorizadas a vender en el mercado nacional parte de su producción que debía exportarse. Dicha autorización será calendarizada e indicará las cuotas en volumen y valor de la producción que podrá vender localmente, mismas que no podrán exceder del 20% de la producción anual de la empresa. Excepcionalmente, en aquellos casos que se justifique, se podrán autorizar porcentajes mayores considerando siempre que la empresa no pierda su carácter de exportadora.

No se autorizarán ventas en el mercado nacional cuando la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial determine que existe producción nacional suficiente, o cuando exista un programa para fomentar la producción interna de mercancías idénticas o similares a las producidas por las maquiladoras.

Las cuotas para venta en el mercado nacional que hayan sido autorizadas, con base en los criterios establecidos anteriormente.

Las empresas que deseen realizar ventas en el mercado nacional deberán cumplir, entre otros, los siguientes requisitos:

a) Demostrar que se está cumpliendo el grado de integración nacional que se les sea establecido;

b) Mantener el mismo control de calidad que aplican para sus exportaciones;

c) Cumplir con un presupuesto de divisas favorable para el país, mismo que les será establecido;

d) Prestar asistencia técnica a sus actuales o potenciales proveedores nacionales;

e) Atenerse a los lineamientos generales establecidos por la rama de actividad industrial en que opere la empresa;

f) Cumplir con los demás requisitos establecidos por las disposiciones legales.

OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS CON UN PROGRAMA DE MAQUILA DE EXPORTACION.-

1. Cumplir con los términos establecidos en el programa que le fué autorizado a la empresa, proporcionando la información y facilidades que la Secretaría estime necesarias.

2. Destinar los bienes importados al amparo de su programa de maquila a los fines específicos para los que fueron autorizados y usar debidamente las cuotas de exportación que se le asignen conforme a lo dispuesto en el artículo 9o. de éste Decreto.

3. Contratar y capacitar al personal en cada uno de los niveles que corresponda, en los términos que establezcan las disposiciones legales vigentes en la materia.

4. Encontrarse al corriente de las obligaciones fiscales y laborales que le correspondan. Para las operaciones con divisas, tendran que cumplir con el Decreto de Control de Cambios publicado en el Diario Oficial de la Federación del 13 de Septiembre de 1982, así como las demás disposiciones que se establezcan en esta materia.

5. En el caso de suspensión de actividades, la empresa deberá notificar a la Secretaria en un término de diez días, contados a partir de la fecha en que se suspendan actividades.

PUNTOS QUE SE SEÑALAN EN LA AUTORIZACION QUE SE DA AL INICIAR EL TRAMITE ADUANAL.-

- a) Las mercancías a importar bajo el régimen;
- b) El plazo de permanencia;
- c) Los porcentajes autorizados de mermas y desperdicios;
- d) La aduana o aduanas por las que pueden efectuarse las importaciones y los retornos;
- e) Las demás obligaciones aduaneras que se tengan que cumplir.

MERCANCIAS PROCEDENTES DE ZONAS LIBRES.-

Podrán destinarse al régimen solicitado no solo las mercancías que se importen directamente del extranjero sino también aquellas que sin haberse nacionalizado se internen al resto del país procedentes de las zonas libres o recintos fiscalizados ubicados en cualquier parte del territorio, en cuyo caso la Dirección General de Aduanas lo notificará a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial y hará los ajustes pertinentes a las cantidades

pendientes de importar conforme al programa autorizado.

RETORNOS PARA REPARACION O SUSTITUCION.-

Las empresas maquiladoras, previa autorización de la autoridad aduanera, podrán efectuar retornos definitivos o transitorios para reparación o sustitución, de hasta el 20% del total de la maquinaria y equipo que hubiere sido previamente importado, conforme a su programa de maquila inicial y a las ampliaciones que le hubieren sido aprobadas. En estos casos, la Dirección General de Aduanas notificará a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial dichas aprobaciones y no permitirá nuevos retornos mientras no se haya vuelto a importar la que salió a reparación o sustitución.

IMPORTACIONES DE EMERGENCIA.-

Las maquiladoras podrán realizar importaciones de emergencia de refacciones y materia prima cuando la falta de las mismas afecte la producción y, por tanto, sea urgente su reposición, en cuyo caso la Dirección General de Aduanas lo notificará a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

La Dirección General de Aduanas podrá autorizar importaciones temporales de mercancías no previstas en el programa que sean necesarias para mejorar el funcionamiento de las empresas, siempre que se cumplan los requisitos del caso.

DEDUCCIONES POR MERMAS Y DESPERDICIOS.-

La Dirección General de Aduanas queda facultada para aplicar las deducciones por concepto de mermas y desperdicios aprobadas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial en el programa.

Los desperdicios deberán retornarse dentro del plazo autorizado, nacionalizarse previo cumplimiento de los requisitos especiales , restricciones y pagos de las prestaciones fiscales o solicitar su destrucción. En este último caso la Dirección General de Aduanas queda facultada para proceder a su destrucción o darles el destino que convenga.

PRODUCTOS RESULTANTES DEL PROCESO.-

Los productos resultantes del proceso podran ser exportados por aduana distinta a la de importacion de las materias primas o en una o varias partidas, debiendo en todo caso la aduana de salida dar aviso a la aduana de entrada y a la Dirección General de Aduanas , para los descargos correspondientes y cancelación de la garantía que se hubiere otorgado y control que corresponda. (9)

Programas actuales del Programa de Industrialización Fronteriza.-

Los problemas de infraestructura urbana e industrial abarcan una amplia gama de servicios, destacan insuficiencia de agua y drenaje, limitación en vivienda, horarios aduanales, transporte insuficiente e inadecuado y escasez e ineficiencia de líneas telefónicas, que impide la transmisión rápida y oportuna de datos procesados, teniendo las empresas que auxiliarse con servicios de telecomunicación en ciudades fronterizas norteamericanas. Además las naves industriales disponibles suelen no estar bien equipadas, forzando a que el inversionista tenga que hacer diversas adaptaciones. En ciudades como Nogales y Tijuana existen adicionalmente limitaciones de espacio urbano, lo que estimula la especulación con terrenos, en Nuevo Laredo las zonas industriales no cuentan con instalaciones concluidas.

Respecto a la descentralización de la industria hacia el interior del país, existen algunos obstáculos que tendrán que resolverse. Entre ellos destacan los siguientes:

- Capacidad limitada de algunas ciudades para crecer en el plazo de cinco años o más, que el horizonte de planeación de las plantas.

- Temor de los Inversionistas por problemas en trámites administrativos y transportes.

- Varias industrias no tienen experiencia en México y prefieren la cercanía con entidades de Estados Unidos.

- Rechazo hacia las localidades donde existen conflictos

laborales, como en el norte de Tamaulipas.

Lo anterior lleva a considerar la urgente necesidad de ampliar los gastos presupuestales de los gobiernos estatales para cubrir obras de infraestructura urbana e industrial a fin de asegurar el crecimiento de ésta industria en auge.

Se han hecho algunos esfuerzos para aumentar la participación de materias primas nacionales en la industria a través de la promoción privada, o bien mediante bolsas de materiales organizadas por las autoridades, pero los resultados han sido limitados hasta ahora en virtud de las dificultades de la empresa mexicana para llenar requisitos de calidad, precio, volúmenes y calendarización de entregas. Sin embargo, actualmente se considera que, existen buenas perspectivas para la sustitución de componentes electrónicos, soldaduras y empaques entre otras. De ésta manera, varias empresas incursionarían dentro del país en un ambiente competitivo ligado al comercio internacional.

Es conveniente la idea de que las maquiladoras reglamentariamente incorporen en su producción determinadas proporciones de insumos nacionales, ya que podría reducir los incentivos para su establecimiento y contraponerse así al objetivo de la promoción de esta actividad para la generación de empleos.

Proyectos futuros de la Industria Maquiladora.-

La industria maquiladora se ha convertido en la segunda rama generadora de divisas-despues del petroleo-, al ingresar al país 1,300 millones de dolares en 1984 y para 1985 se espera un incremento de alrededor de 2,000 millones, 15% aproximadamente, al instalarse mas industrias de éste tipo, no solo estadounidenses sino tambien japonesas y europeas.

La industria maquiladora principalmente la europea, pretende instalarse en Mexico por las garantías que ofrece nuestro país para su desarrollo, asi como por la mano de obra calificada, barata y eficiente.

Y su instalación ya no sera en las zonas tradicionales en donde se presenta una seria escasez de mano de obra, sino en el interior del país.

CITAS Y NOTAS

- (1) Albert Levy Oved y Sonia Alcocer Marban, Las Maquiladoras en Mexico, p. 92.
- (2) Donald W. Baerrensen, "Unemployment and Mexico's Border Industrialization Program ", Inter American Economic Affairs, Vol. 29, num. 2, 1975, p.80.
- (3) Levy, p. 102.
- (4) Octavio Medal, "Dejo mil 200 millones de Dolares la Industria Maquiladora en Mexico durante 1984 Martinez Ayala" El Nacional, Viernes 1 de marzo de 1985, p.12.
- (5) Ibid., p. 12.
- (6) Victor Gonzalez, "Se han convertido las maquiladoras en la segunda rama generadora de divisas", El Universal, 31 de marzo de 1985, pp. 1 y 13.
- (7) "Creditos con Intereses Subsidiados a Maquiladoras con capital 100% Mexicano", El Nacional, miercoles 5 de junio de 1985, p.12.
- (8) "Cumple la Banca Nacional Apoyando a la Industria Maquiladora Banamex", El Nacional, viernes 7 de junio de 1985, p.3.
- (9) Vease Diario Oficial de los Estados Unidos Mexicanos, lunes 15

de agosto de 1983, num. 32, Mexico, T. CCCLXIX, 1983, pp. 8-12.

MARCO TEORICO DEL CONTROL INTERNO DE INVENTARIOS

DEFINICION Y OBJETIVOS DEL CONTROL INTERNO.-

El boletín E-2 publicado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C. a través de su Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría define al control interno como : "El plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para salvaguardar sus activos, verificar la razonabilidad y confiabilidad de su información financiera, promover la eficiencia operacional y provocar la adherencia a las políticas prescritas por la administración." (1)

Gomez Morfín en su obra: El Control Interno en los Negocios, lo define como "Un plan coordinado entre la contabilidad, las funciones de los empleados y los procedimientos establecidos, de tal manera que la administración de un negocio pueda depender de estos elementos para obtener una información segura, proteger adecuadamente todos los bienes de la empresa, así como promover la eficiencia de las operaciones y la adhesión a las políticas administrativas prescritas". (2)

Montgomery dice: "El control interno implica que los métodos y libros de contabilidad, así como la organización general de un negocio están de tal manera establecidos, que ninguna de las cuentas o procedimientos se encuentran bajo el control independiente de una

sola persona, sino por el contrario, el trabajo de un empleado es complementario del hecho por otro".

Victor E. Brink, lo define como: "Los métodos por medio de los cuales se coordina y operan los registros y comprobantes de contabilidad y los procedimientos que afectan su uso, de manera que se obtenga de la función contable, la utilidad máxima para su objeto de información, protección y control." (3)

Los objetivos del Control Interno se pueden clasificar de la siguiente manera:

1. Información.- Debe ser constante, completa y oportuna, siendo básica para el desarrollo de una entidad, pues en ella descansan todas las decisiones que deben tomarse y los programas que han de normar las actividades futuras, sin control interno apropiado, no siempre es posible contar con información adecuada y oportuna, muchas veces la misma ausencia del control interno impide asegurar su veracidad.

2. Protección.- Quizá sea este uno de los objetivos más claros del control interno, el cual pretende la custodia de los intereses del negocio.

3. Eficiencia de operación.- Es uno de los objetivos que atraen más la atención de los "hombres de negocio", interesados en mejorar la productividad de sus empresas. Podemos resumir que el logro de los objetivos del control interno, permite a los negocios la obtención de información adecuada, proteger su patrimonio y mejorar su eficiencia.

4. Adherencia a las políticas.- Este objetivo va dirigido

principalmente para que haya una mejor adecuación entre los miembros de una entidad y la propia individualidad de ésta, la cual está representada por políticas que son establecidas por la administración de la empresa. (4)

DEFINICION Y CLASIFICACION DE INVENTARIOS

Como en cualquier otro renglón del balance, los Inventarios han sido definidos en una forma técnica. A continuación expongo algunas definiciones formuladas por acreditados autores:

Erick L. Kohler nos dice: "Aquel activo físico de un negocio que se tiene para:

- a) su venta (mercancía comprada para revender, artículos terminados, manufacturados) y las partes de repuestos consiguientes.
- b) Operación de fabricación que convertirá a ese activo en productos comerciales (artículos semiterminados, partes terminadas, subensambles, materia prima).
- c) Material de servicio (por ejemplo material indirecto accesorios de fabricación, papelería de oficina)."(5)

Mancera Hermanos (Terminología del Contador) nos dice: " En términos generales es la relación o lista de bienes materiales y derechos pertenecientes a una persona o comunidad hechos con orden y claridad". (6)

Considerando los atributos relativos a una partida que se identifica como inventarios, estos los podemos clasificar en dos grupos:

1. Inventarios físicos.- Son los que resultan de haber contado materialmente y valorizado las unidades que constituyen las existencias físicas a una fecha determinada.

2. Inventarios estimados.- Son los que se determinan mediante cálculo aproximado a las existencias y valorización de las mismas.

Los inventarios también se pueden dividir en:

1. Inventarios de empresas comerciales.

2. Inventarios de empresas industriales.- que se dividen en:

a) Inventario de materiales.- Se incluyen en este renglón los materiales con los que han de ser fabricados los productos que elabora esa empresa industrial.

b) Inventario de Producción en Proceso.- En este renglón se incluyen los artículos parcialmente elaborados que se encuentran en la fábrica, cuya manufactura no ha sido completada.

c) Inventario de producción terminada.- Se forma de las existencias de productos acabados listos para su venta o envío.

d) Inventario de accesorios de fabricación.- Comprende los materiales que deben ser incluidos al ser fabricado el producto aún cuando no forma parte principal del mismo.

CONTROL INTERNO DE INVENTARIOS.-

Objetivos del Control interno de inventario.-

Siendo los inventarios uno de los renglones más importantes en la industria de transformación, requieren de un mayor control, cuyo objetivo sea mantener un equilibrio adecuado de estos, evitando por un lado la sobreinversión y por el otro la insuficiencia.

El Instituto Mexicano de C.P. A.C. a través de su comisión de Normas y Procedimientos de Auditoria en su boletín 6.04 enumera los siguientes objetivos:

1. Segregación adecuada de las funciones de autorización, custodia y registro en la adquisición, recepción, almacenaje y embarque de existencias.

- 2.Registro oportuno de todo lo que se recibe y del pasivo correspondiente.

3. Control de todo lo que se embarca, se registra y se factura oportunamente en el periodo que corresponda.

4. Custodia física adecuada de los inventarios.

5. Planeación y forma periódica de los inventarios físicos su recopilación, valuación y comparación con los libros, y la investigación y ajuste de las diferencias resultantes.

6. Procedimientos adecuados para el registro y acumulación de los elementos del costo.

7. Registros adecuados para el control de las existencias, tanto en almacenes de la empresa como de terceros:

8. Registros adecuados para el control de las existencias de terceros en almacenes de la empresa.

9. Comparación periódica de la suma de los auxiliares con el saldo de la cuenta de mayor correspondiente.

10. Comprobación interna, independiente, de la corrección de los inventarios periódicos y finales.

11. Fijación de máximos y mínimos para el control de existencias.

12. Procedimientos para determinar la posible existencia de inventarios excesivos, dañados, obsoletos y de lento movimiento, así como ajuste de las estimaciones correspondientes.

13. Adecuada protección a la entidad mediante el aseguramiento de los inventarios y el afianzamiento del personal que los maneja." (7)

Control Interno de inventario de Materiales.-

DEPARTAMENTO DE COMPRAS.- Tiene varias funciones, pero como en la industria maquiladora de exportación la materia prima se recibe proveniente de la empresa de subcontratación internacional, este departamento no es necesario, por lo que me limitaré a mencionar su existencia en otro tipo de empresas.

DEPARTAMENTO DE RECEPCION.- Sus funciones son:

a) Recibir las mercancías de los diferentes medios de transporte y firma los recibos autorizados.

b) Contar, pesar o verificar de alguna manera la cantidad de mercancía recibida.

c) Inspeccionar la calidad de las mercancías e informar sobre su estado.

d) Trasladar las mercancías al almacén.

e) Enviar informes de la recepción a los departamentos de compra y almacén.

DEPARTAMENTO DE ALMACEN.- Sus funciones son:

- a) Recibir mercancías acusando el recibo correspondiente al departamento de recepción por la mercancía recibida.
- b) Verificar la cantidad recibida conforme a lo anterior.
- c) Colocar la mercancía en sus correspondientes lugares.
- d) Entregar los materiales mediante la presentación de solicitudes debidamente autorizadas
- e) Mantener control y registro del uso de material en la producción.
- f) Mantener control y registro de los materiales sobrantes en la producción.
- g) Mantener al día los registros auxiliares.

DOCUMENTACION.

El principio de control en las empresas se basa en el uso de documentos impresos, estos documentos representan un método para asignar la responsabilidad por las actividades de la empresa y sirven como medio de comprobación interna.

Un principio fundamental en el uso de estos impresos es que una copia quede siempre en poder del departamento que los prepara.

Los impresos mas frecuentes para el control de materiales son:

- a) Solicitud de compra.- Es un documento pidiendo al departamento de compras que adquiera ciertos materiales para reponer existencias actuales o para crear existencias originales. Si se quieren reponer las existencias, la solicitud es preparada por el

encargado del almacén; si la solicitud tiene por objeto adquirir un material nuevo o experimental, lo hace o lo autoriza un miembro de la dirección de la fábrica. Se preparan 2 copias de esta solicitud; una se queda archivada en el departamento de almacén y la otra es enviada al departamento de compras. En el caso de las maquiladoras esta solicitud se le pide al departamento encargado de hacer los pedidos a la empresa de subcontratación internacional.

b) Pedido de material a la empresa de subcontratación.- Es el documento que se prepara para pedir lo necesario a la empresa extranjera. Además de ésta copia se hacen copias suficientes para satisfacer las necesidades de los departamentos interesados,tales como:

-copia al almacén para notificarle que recibirá mercancías próximamente.

-copia al agente aduanal.

c) Informe de recepción.- es el documento preparado para indicar la cantidad de material recibido y la clase del mismo, en cumplimiento de pedidos de compra concretos.

d) Tarjeta de mayor de almacen.- Es uno de los registros fundamentales de la contabilidad de costos y es preparada por el encargado del almacén.

e) Solicitud de materiales.- Es una forma enviada al departamento de almacén siempre que haya que retirar materiales para su uso en la fábrica. Esta forma autoriza, una vez que se ha llenado, la entrega de los materiales e indica el fin para el cual se utilizarán esto es, en que trabajo o tarea.

Muchas empresas tienen estándares definidos de la cantidad de material que debe emplearse en una tarea particular, el departamento

de planeación preparara una lista estándar de materiales, en la que figurará el material que se necesita para los diferentes trabajos. Esos materiales se entregarán a la producción todos al mismo tiempo o bien por partidas, de tal suerte que no debe existir ninguna variación entre la cantidad de material entregado y la cantidad de material usado. Sin embargo, puede producirse algún deshecho, por lo que habrá necesidad de solicitudes adicionales a efectos de compensar el déficit o en su defecto extender nota de crédito por los materiales sobrantes devueltos.

f) Informe por materiales devueltos.- Este informe es preparado por el empleado que lleva el mayor del almacén ; éste documento produce el efecto opuesto a la solicitud de materiales e indica los materiales sobrantes devueltos al almacén, para lo cual se expedirán 3 copias:

1. para el departamento que devuelve el material
2. al departamento de costos y sirve como una nota de crédito, por que reduce el cargo por los materiales usados.
3. en poder del departamento del almacén y sirve de base para un asiento en la tarjeta correspondiente del mayor de almacén.

TOMA DE INVENTARIO FISICO DE MATERIALES.-

La Toma de inventarios es tarea delicada y compleja, a la que corresponde una organización amplia y especial. Es importante eliminar o reducir, hasta donde sea posible, el trabajo de tomar inventarios, el jefe del departamento tiene la obligación de hacer

practicar el recuento de la manera más sistemática y eficaz que le sea posible, de tal modo que no se pase por alto ningún material. El movimiento de materiales debe reducirse al mínimo durante todo el periodo del inventario.

Una vez practicado el inventario, el jefe del departamento enviará el resultado a contabilidad, quien cotejará contra auxiliares y libros, y en caso de encontrar diferencias, éstas se analizarán a fondo.

El procedimiento que se debe seguir para la comprobación de las existencias físicas es:

a) Conciliar las existencias reportadas por el auxiliar que se lleva en el departamento de planeación, o en el almacén (en unidades) con las existencias reportadas por el auxiliar que se lleva en el departamento de contabilidad, así como el resultado obtenido en la toma del inventario.

b) Cerciorarse que se hayan registrado todas las entradas, devoluciones, salidas, etc. teniendo hasta la fecha del recuento la certeza de que las existencias son correctas.

Por otra parte, las diferencias entre las existencias físicas y las reportadas según libros pueden ser de dos clases:

a) Existencias según libros mayores que existencias físicas, o sea faltantes.

b) Existencias según libros menores que existencias físicas, o sea sobrantes.

Dichas diferencias pueden ser normales, cuando se consideran

derivadas de las operaciones o movimientos normales del material en el almacén, o bien pueden ser anormales, cuando se deriven de algún acto delictuoso, descuido o negligencia del almacenista encargado del manejo de las existencias.

El tratamiento contable, consecuentemente estará relacionado según las características que tengan las diferencias; pudiendo afirmar como principio general, que los faltantes normales deben afectar al costo de producción de los artículos, y que los faltantes anormales deben ser atribuibles a los responsables o como pérdida de la empresa en su caso.

ROTACION DE INVENTARIO DE MATERIALES.-

Hay consideraciones de carácter específico para conceder importancia a la obtención del coeficiente de rotación de materia prima en las empresas industriales. Con frecuencia es conveniente y necesario determinar el coeficiente de rotación de materia prima en función de las unidades, es decir, se descarta el valor monetario de los materiales, para establecer el índice de rotación con respecto a la cantidad que de las diferentes materias primas secundarias se ha mantenido. (8)

Las ventajas que se pueden obtener para la dirección de la empresa al ordenar y autorizar el análisis correspondiente para determinar el coeficiente de rotación de materia prima son fundamentalmente las siguientes:

1. Permiten precisar si existen en la bodega, materiales de

años anteriores para cierto tipo de producción que se haya descontinuado o abandonado, conservándose indebidamente los materiales que originalmente se utilizaron o pensaron utilizarse para dicho tipo de artículos.

2. Puede auxiliar a la dirección de la empresa para tomar resoluciones acerca de materiales que por su composición física u orgánica deben conservarse como existencias en cantidades menores a las actuales.

3. Ayuda a precisar si las mermas de los materiales que maneja el almacén están dentro de los límites o coeficientes normales.

4. Pueden contribuir también para descubrir sustracciones, empleo indebido de los materiales en los departamentos de producción, etc.

5. Puede servir también de base para precisar el importe de seguros sobre existencias que debe tomar la empresa.

6. Constituye un elemento de información para determinar el monto de remesas de materia prima que la empresa de subcontratación internacional enviará y los periodos de abastecimiento.

7. Proporciona un documento informativo para considerar el presupuesto de caja de la empresa, los desembolsos hechos para la recepción de remesas. (9)

La rotación de materias primas en función de unidades también puede auxiliar en la dirección de la empresa, para localizar ciertas deficiencias en el tiempo de procesos de la fabricación, ya que si la dotación de las materias primas empleadas en la producción (número de veces que se reemplazan para ser utilizadas en la manufactura) no

conserva la relación de tiempo adecuado con el de fabricación de cada lote de artículos. Este hecho, puede dar lugar a descubrir ciertas fallas en la sincronización y ritmo de las operaciones en los diferentes talleres de la empresa. (10)

Control Interno de Inventario de Producción en Proceso.-

La producción en proceso constituye el núcleo de la actividad manufacturera. La industria es un gran mecanismo que está llevando a cabo la transformación de las materias primas en productos elaborados, mediante la incorporación del trabajo humano y de un conjunto de erogaciones y aplicaciones de carácter febril; la producción en proceso es la que conjuga todas estas operaciones y elementos, siendo la suma de los citados componentes la producción parcial o totalmente elaborada.

Si se considera que no toda la producción que se inicia en un periodo determinado se concluye forzosamente en el mismo, fácilmente se entenderá que en la producción en proceso se tendrá generalmente inventarios iniciales y finales en cada periodo, representando los primeros el costo acumulado, materia prima, mano de obra y cargos indirectos del inventario inicial de artículos en proceso de elaboración y los segundos el costo acumulado nuevamente.

Por lo que respecta al control interno que sobre los inventarios debe existir en el departamento de producción, éste debe ser responsable fundamentalmente de dos aspectos que son:

1. Proporcionar información adecuada sobre el movimiento de la producción.

2. Notificar rápidamente a control de producción sobre desperdicios producidos, materiales dañados, etc. de modo que las cantidades y costos correspondientes a los inventarios puedan ser debidamente ajustados en los registros.

La información rápida y precisa por parte de la fábrica constituye una necesidad para el debido funcionamiento del sistema de costos y de los procedimientos del control de producción.

TOMA DE INVENTARIO DE FISICO.-

La toma de inventarios se encuentra a cargo del jefe de producción y sus ayudantes, supervisada dicha labor por el departamento de auditoría interna si lo hay; los encargados deben reiterar las instrucciones a los empleados y verificar el trabajo a medida que se lleva a cabo, inspeccionando la producción y los marbetes que se adhieran. El trabajo debe ejecutarse simultáneamente en cada área de producción; el recuento doble se evita adhiriendo marbetes a las partidas ya inventariadas. Si ocurre algún movimiento de materiales de trabajo en curso o de producción cuando se hace el recuento, debe controlarse y registrarse dicho movimiento.

Es muy importante la aplicación de métodos adecuados para recopilar las cifras de utilidades físicas, siempre que sea posible deben emplearse procedimientos mecánicos para el recuento y valoración, en el caso de producción en proceso, es necesario

describir ampliamente y con precisión el estado o etapa en que se encuentra el trabajo.

Por otra parte, es necesario hacer notar la importancia que representa el inventario inicial de productos en proceso, mostrando cifras por separado de materiales, mano de obra, y la parte correspondiente a los gastos de fabricación; el número de unidades del inventario inicial se suma a las unidades recibidas en el departamento durante el periodo para obtener el número total de unidades que hay que tener en cuenta. El costo del inventario inicial de productos en proceso para cada elemento, materiales, mano de obra y gastos se suman al costo correspondiente por el mismo elemento para el trabajo realizado durante el periodo, obteniendo así el costo total para cada elemento.

Hay casos, en que los inventarios de producción en proceso al comienzo y al final del periodo muestran el mismo grado de terminación para cada elemento, material, mano de obra y gastos, y es posible añadir el valor del costo del inventario inicial de producción en proceso a los costos del mes para el departamento, y averiguar luego un costo unitario departamental, esto es posible solamente por que la producción equivalente para el material, mano de obra y gastos de fabricación es la misma. Además debe observarse que no es posible averiguar los costos unitarios por elementos por que no se sabe en que proporción del costo del inventario inicial o final de productos en proceso corresponde al material, que proporción corresponde a la mano de obra y que corresponde a gastos. Por consiguiente, lo mejor que puede esperarse es un costo unitario

departamental exacto.

En los casos en que el inventario inicial de producción en proceso no se analiza por elementos y cuando el inventario final de producción en proceso no muestra el mismo grado de terminación para cada elemento del costo, cualquier procedimiento que se use será solo aproximado.

ROTACION DE LA PRODUCCION EN PROCESO.-

Los inventarios de producción en proceso varían en su representación física y en su importe, de acuerdo con el tipo de industria de que se trate.

En el caso de la Industria Maquiladora, la manufactura se lleva a cabo mediante el ensamble de pieza y partes y sub-ensambles y en las que los inventarios de productos en proceso pueden consistir en lotes de:

1. sub-ensambles semiterminados
2. sub-ensambles terminados
3. unidades del producto ya ensamblado pendiente de acabado
4. otros lotes en condiciones semejantes.

Cuando existe un coeficiente superior de rotación de inventarios de producción en proceso, comparativamente con la que hubiere mantenido en el año anterior, vendría a indicar que el tiempo de proceso de fabricación se ha acortado. Esta situación favorable puede reflejarse como:

1. un grado de eficiencia mayor en la producción para absorber un volumen de órdenes más creciente;

2. la reducción de la inversión media en artículos en proceso, destinándose los fondos excedentes a mantener una posición de caja más adecuada.

Control Interno de Inventarios de Producción Terminada.-

Para instalar procedimientos adecuados de control interno en un almacén, se requiere descansar en bases firmes de organización. Ya que no es posible implantar métodos eficientes de control, si se carece de un plan definido en la estructura de la empresa.

Como primer punto en la organización de un almacén tenemos a la delegación de responsabilidades por la custodia de los artículos en un empleado que fungirá como jefe del almacén. Siempre y cuando dicha persona reúna , al igual que su personal, las cualidades necesarias para el éxito de su labor.

El sistema de control ideal para cualquier clase de transacción o para el manejo de los bienes de la empresa, es el que se proyecta tomando como base la contabilidad. No obstante es mejor determinar en todos los casos los beneficios que pudiera reportar el sistema de control y el costo de su funcionamiento.

La extensión de procedimientos de control interno en los inventarios de artículos depende en gran parte a las circunstancias particulares de la empresa. Los artículos pueden representar un costo alto o bajo, independientemente de que por sus propias

características, tamaño y valor pudieran ocultarse fácilmente o de que talvez existan determinadas circunstancias que dificulten su control.

La elección de algún método para el control de las existencias, depende de las necesidades de las empresa, del personal disponible y de los beneficios que pudieran derivarse. En ocasiones, una combinación de métodos produce resultados satisfactorios.

INVENTARIO FISICO.-

En los almacenes en que se maneja un gran volúmen de artículos, y aún en aquellos de movimiento un tanto reducido, se ha encontrado que si se establece una clasificación adecuada de los artículos, asignándole números, además de los nombres, es factible obtener un mejor control de los procedimientos de contabilidad facilitando, además, la localización e identificación de los artículos eliminando errores.

Esta clasificación puede variar de acuerdo con la índole de la empresa, la base de clasificación decimal es, generalmente, la que rinde mejores resultados, ésto se hace asignándoles un número que va del 0 al 9 si solo hay diez clasificaciones o menos. Si hubiera más grupos tendrán dos cifras empezando de 00, y continuando en 01,02, etc., hasta llegar a 99. Una vez formulada la división en grupos, si la cantidad y la variedad de artículos lo requieren, podrán hacerse sub-grupos, siguiendo el mismo procedimiento señalado. De éste modo suponiendo un almacén con una gran diversidad de artículos requerirá de seis cifras: las dos primeras para indicar la clasificación o grupo general; las dos siguientes para indicar el sub-grupo a que

pertenece y las últimas señalarán el artículo.

ROTACION DE INVENTARIOS DE ARTICULOS TERMINADOS.-

Es indiscutible, la importancia que tiene el mantener y lograr conservar a su máximo la rotación de los productos terminados.

Una vez establecido el índice de rotación sería necesario llevar a cabo un análisis más amplio para obtener el coeficiente respecto a cada tipo de producto y con base en esto tomar las resoluciones necesarias para tratar de elevar la rotación de los artículos que se encuentren en desacuerdo con la producción actual.

Concretando la aplicación de los coeficientes de rotación de los diversos tipos de inventarios de las empresas industriales, es necesario que los contadores y auditores internos de las propias empresas les presenten a los ejecutivos de éstas, los índices de rotación de inventarios, así como los comentarios, aclaraciones y recomendaciones en cada caso derivado del análisis de dichos coeficientes.

Valuación de Inventarios.-

PRINCIPALES METODOS DE VALUACION.-

La valuación de inventarios, tiene gran importancia ya que desde el punto de vista de los costos reflejan una influencia precisa en la determinación de las utilidades, y desde luego en la presentación de las situación financiera.

Es indispensable que la empresa esté sometida a ciertos métodos de adquisición o producción y que siga algunos de los sistemas generalmente aceptados para valuar los inventarios.

1. Método de primeras entradas y primeras salidas.-

Este método conocido en forma abreviada como PEPS, está basado en que físicamente las mercancías que se despachan del almacén salen de éste en el orden cronológico en que se han ingresado, es decir que al despachar una mercancía se elige la que tenga más tiempo en existencia o sea mayor antigüedad en el almacén con el propósito de evitar el deterioro o daño que puede sufrir la mercancía por permanecer tiempos prolongados en el almacén, otra consideración en la cual se basa este método es que el saldo de almacén debe estar integrado por valores más recientes, por lo que las salidas deben costearse de acuerdo con los valores más antiguos que hayan tenido las mercancías que ingresan al almacén. (11)

Este método es empleado generalmente cuando la tendencia de los precios de adquisición es de baja, lográndose en esta forma una

política más conservadora al hacer el costeo de las mercancías salidas del almacén.

El control de las diferentes mercancías existentes en el almacén cuando se emplea este método, es desde luego el costo de cada salida, se tiene que analizar el costeo de las existencias que integran el saldo de la tarjeta que controla la respectiva mercancía para asignar el costo que corresponda a la mercancía que está saliendo. (12)

Puede decirse en términos generales que este método no es de empleo muy generalizado en nuestro medio, tanto por lo laborioso en su funcionamiento como por que normalmente la tendencia en los medios de compra no es en realidad de los casos de baja.

2. Últimas entradas primeras salidas.-

Este método denominado en forma abreviada UEPS, no reconoce el movimiento físico que tienen las mercancías, ya que estas van saliendo del almacén en el mismo orden en que han ingresado, este método tiene como finalidad principal la de actualizar los costos de la materia prima y materiales utilizados en la producción, principalmente en épocas en las cuáles existe una tendencia de alza en los precios de adquisición de las mercancías.

Por lo tanto, al hacer el costeo de las materias primas y materiales salidos del almacén, se tomará como base el costo de la última partida o lote de la última mercancía recibida y sólo hasta que dicho lote se ha agotado, se tomarán los costos de las partidas que les suceda en orden inverso de recepción, de esta manera el costo de las materias primas utilizadas en la producción será el más reciente, y las existencias que integran el saldo del almacén

quedarán valuados al costo más antiguo, este procedimiento es completamente inverso al método de Primeras entradas primeras salidas. (13)

Estos métodos son también aplicables a los inventarios de artículos terminados en el costo de las ventas; aún más, cuando se elija alguno de estos métodos para valuar las salidas de materiales o materias primas, debe elegirse el mismo para ser congruente respecto a los artículos terminados en el costo de ventas, desde luego que el manejo contable que implica estos métodos, es más complicado o laborioso, que el de costos promedios; puesto que antes de proceder a efectuar el costeo de las salidas es necesario hacer la integración del saldo del artículo correspondiente.

3. Costos promedio.-

Es el procedimiento más usual en nuestro medio y el más sencillo de todos; el procedimiento tiene dos variantes:

a) Promedio simple.- La primera de estas modalidades consiste en determinar la media aritmética de los costos unitarios de las partidas en existencia y calcular a ese costo medio todas las salidas, hasta en tanto haya una nueva entrada de material. No se toma en consideración la cantidad de material de cada partida de costo distinto existente en el almacén al momento de calcularse el costo de una nueva salida. (14)

b) Promedio ponderado.- En la generalidad de los casos, es el que realmente se conoce como método de costos promedio, sin necesidad de efectuar referencia específica a una o a otra variante señaladas.

Dentro de este procedimiento, cada vez que ingresan al almacén una nueva partida de material del que ya existan partidas previas, se determina un costo unitario promedio, dividiendo el costo total de las diferentes partidas en existencia, incluida la de más reciente adquisición entre la existencia total de dicho material, lo que determina la obtención automática de un costo unitario promedio para todas las partidas de material de que se trate.

A este costo se valorizan las subsecuentes salidas de materiales efectuando los ajustes derivados de la falta de aproximaciones en el costo unitario promedio, hasta tanto haya una entrada posterior a un costo unitario diferente del promedio, momento en el que volverá a determinarse un nuevo costo unitario.

(15)

4. Método de lotes específicos.-

Este método se emplea en algunas industrias o determinadas áreas de estas industrias como consecuencia de la naturaleza de los productos fabricados, es necesario controlar la producción unitariamente o por lotes específicos.

Las empresas que emplean los ensamblajes de sus piezas, como es el caso de las industrias maquiladoras, tienen un número específico de identificación.

Para el control contable de las mercancías (Materias Primas y/o artículos terminados) cuando se tiene establecido este método, es necesario llevar las tarjetas de almacén en cualquiera de las formas siguientes:

a) Una tarjeta para controlar cada lote, como si se tratara de un producto distinto.

b) Establecer una columna especial en la tarjeta para señalar

el lote a que corresponda el movimiento de entrada o salida que se este registrando. (16)

5. Método de costo de reposición.-

El objetivo principal de este método es ajustar el costo de los materiales empleados directa o indirectamente en la producción a su último costo de adquisición, sin importar el costo de las adquisiciones anteriores, aún cuando la última partida adquirida se hubiere agotado; así mismo al fin del período, las existencias en el almacén se valúan con base en el último costo de adquisición, utilizándose como cuenta para registrar el monto de estas diferencias la de Superávit por Revaluación de Materias Primas.

El superávit por revaluación, no es una utilidad obtenida por la empresa simplemente constituye una reserva de capital que la sitúa en posibilidad de hacer la reposición de inventarios de materias primas, razón por la que es un superávit NO REPARTIBLE.

El procedimiento garantiza una total actualización en los costos y en los resultados, la posibilidad de una plena reposición de los materiales a los nuevos precios y una veraz información de la situación financiera actual, reflejada por el balance general.

Su inconveniente, que es causa que todavía se le objete por la mayoría de los contadores es: que este procedimiento no ha sido aceptado generalmente ni por la técnica contable ni por las leyes tributarias en nuestro país. (17)

6. Método de costo estándar.-

Este método es aplicable en aquellas épocas en que existe una fijeza en los precios de las materias primas, y también es aplicable

en aquellas empresas que tienen una organización eficiente.

El método consiste en señalar el costo estándar que deben tener las materias primas o materiales en existencia de almacén, de tal suerte que los materiales y materias primas se manejarán a su costo estándar, produciéndose probablemente diferencias o desviaciones, en los casos en que los precios reales de adquisición de dichos artículos difieran de los estándares. (18)

CITAS Y NOTAS

- (1) Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Normas y Procedimientos de Auditoría.
- (2) Joaquín Gómez Morfin, El Control Interno en los Negocios, p.35
- (3) Victor Brink, Las Computadoras y la Administración; el punto de vista del ejecutivo, p.18.
- (4) Gómez Morfin, p.42
- (5) Erick Kohler, Auditoría. Introducción a la Práctica de la Contaduría Pública, p.102.
- (6) Hermanos Mancera, Terminología del Contador, p.83.
- (7) Instituto Mexicano.
- (8) Kohler, p.91.
- (9) Ibid, p. 93
- (10) Ibid, p.93.
- (11) Gómez Morfin, p.52.

(12) Ibid, p.54.

(13) Kohler, p. 98.

(14) Gómez Morfin, p.63.

(15) Ibid, p. 67

(16) Ibid, p. 67.

(17) Kohler, p.104.

(18) Ibid, p.107.

EVALUACION DEL CONTROL INTERNO DE INVENTARIOS EN UNA EMPRESA
MAQUILADORA DE EXPORTACION ESPECIFICA

Dada la posición en la que se encuentra la industria maquiladora, es decir, el trabajar con mercancía perteneciente a una compañía extranjera, he considerado muy importante el que la empresa de que se trate posea un sistema impecable de control de inventarios.

El manejar una empresa que maquile la mercancía a otra requiere que la organización en el renglón de inventarios sea clara y precisa y los más importante, que esté al día ya que debe de haber una completa coordinación entre la planta maquiladora y la planta matriz en el extranjero en todos los puntos del flujo del inventario desde la requisición de materia prima hasta la devolución ya como artículos terminados.

Para ilustrar de manera veraz y real los movimientos que tiene un inventario y su control en una industria maquiladora, elaboré un estudio a través de varias entrevistas en una compañía que maquila artículos electrónicos. Para situar los resultados de mi estudio he considerado importante mencionar primero algunas generalidades de la empresa en cuestión.

Generalidades de la empresa.-

La empresa se dedica a maquilar productos electrónicos para su planta matriz, la cual está localizada en el extranjero (Estados Unidos). La planta matriz es la encargada de contactar con los clientes, los cuales hacen sus pedidos a ésta y ella pasa los pedidos con su fecha requerida de entrega a la planta aquí en Guadalajara para que ésta manufacture el pedido completo.

Los materiales directos, indirectos y de empaque, son mandados en su totalidad por la planta matriz desde el extranjero, quien también es la encargada de contactarse con los proveedores y hacer las compras del material necesario, el cual enviará según su requerimiento a la planta de Guadalajara.

La planta matriz y la planta en Guadalajara se comunican directamente por computadora lo cual hace que la comunicación de datos sea instantánea, lo que permite a las dos empresas estar enteradas de todas las órdenes requeridas y materiales enviados para su maquila.

La compañía lleva un sistema de costos estándar, los cuales se actualizan mensualmente; y utilizan el método de inventarios perpetuos como método de registro contable.

Flujo Global de los Inventarios.-

Como ya mencioné la planta maquiladora requiere la materia prima a su planta matriz en el extranjero según se vaya necesitando.

Esta planta matriz es la encargada de recibir las órdenes de los diferentes clientes y a su vez pasa la orden a la compañía mexicana para ser procesada.

Esta compañía trabaja sobre diseños y muchas veces los pedidos de los clientes requieren un diseño especial, por lo cual la compañía produce gran variedad de diseños. Cada diseño de los diferentes artículos requiere diferente tipo de materiales y es por eso que existe un archivo de los diferentes artículos en los cuales se establecen los diferentes materiales que se utilizan y la cantidad que de éstos se requiere para producir cada diseño determinado., También existe un archivo de estadísticas de desperdicios, el cual contiene el porcentaje de desperdicio que se obtuvo en el último lote de producción del artículo determinado, si es que ya ha sido maquilado con anterioridad.

Ya determinado el porcentaje de desperdicio se calcula la cantidad de artículos que habrán de producirse para que al final del proceso de manufactura se lleguen a terminar la cantidad de artículos que el cliente ha pedido. Por ejemplo si el cliente pide 1000 unidades de un diseño determinado y el porcentaje de desperdicio estimado para ese diseño es del diez por ciento, habrán de producirse 1,100 unidades.

Por lo tanto el requerimiento de materiales se hará en base al total de artículos que empezarán a producirse y deberá tomarse en cuenta si hay el material requerido en existencia en el almacén de la planta maquiladora, para así no manejar un índice muy elevado de inventarios en existencia.

Como el control de calidad que exigen los clientes es muy elevado, ésta empresa posee un departamento encargado de ésta importante necesidad. El índice de desperdicio es muy elevado no solo por que al transcurso de la manufactura los productos en proceso no han salido en óptimas condiciones, sino también que los artículos al llegar al departamento de control de calidad son motivo de numerosas pruebas de resistencia para checar que cumplen con los requisitos mínimos de calidad y características determinadas por los clientes quienes al hacer sus pedidos, exigen que los artículos posean ciertas características, y es por eso que gran porcentaje de los artículos son desechados y considerados como desperdicios. Como los artículos no son reciclables estos desperdicios se destruyen y su residuo se dona a instituciones de beneficencia.

Después de su proceso de elaboración y su inspección de control de calidad, los artículos son enviados al departamento de empaque y una vez más el departamento de control de calidad quien, a través de un inspector, certificará por medio de sellos que se adhieren a las cajas de artículos empacados, que los artículos contenidos han llenado los niveles de calidad requeridos.

Los artículos terminados empacados se envían al almacén de embarque para que ahí esperen a ser enviados a la planta matriz del extranjero quien se encargará de distribuirlos a los clientes respectivos.

Los embarques de materia prima provenientes de la casa matriz

se reciben cada dos semanas, en éstos embarques también se incluyen los materiales indirectos, material de empaque y la papelería de oficina.

Los embarques se hacen en camión y en casos de urgencia se utiliza el transporte aéreo. En el mismo embarque donde llegan los materiales, los artículos terminados y empacados son enviados a la casa matriz.

Procedimientos seguidos a lo largo del flujo de inventario.-

1. REQUERIMIENTOS DE MATERIAL.- El departamento de materiales recibe las órdenes de la planta matriz con los pedidos de los clientes y:

a) Checará copia de control de inventarios físicos para ver si hay en existencia ese producto terminado.

b) Revisará la hoja de extensiones de materia prima para determinar la materia prima que se utiliza en ése determinado producto, incluyendo un porcentaje estimado de desperdicio.

c) Checará la tarjeta de existencias de cada materia prima necesitada, para ver si hay en existencia y la actualizará diario.

d) Pedirá a la planta matriz en el extranjero el material que no hubo en existencia.

e) Entregará información completa al departamento de programación quien enviará a producción los lotes requeridos.

2. RECEPCION DE MATERIALES.- El material llegará al almacén con cuatro copias, las cuales se entregarán a:

a) Almacén general.- quien hará un conteo físico del material recibido y pasará la entrada de ese material a los cardex coerrespondientes, así como a las hojas de control físico del material. *

b) Contraloría

c) Tráfico

d) Gerente de materiales.- Quien pasará la llegada a las tarjetas individuales de existencias de materia prima y a la computadora. *

* Almacén y gerente del departamento de materiales cotejarán existencias semanalmente.

3. CONTROL DE ALMACEN.- El encargado del almacén hará las siguientes actividades:

a) Hará un conteo físico de las remesas mandadas por la planta matriz.

b) Dará entrada a los cardex correspondientes por el material recibido y checado previamente.

c) Recibirá los lotes de producción

d) Registrará las salidas de materiales con motivo de su envío a producción en las hojas de control físico.

e) Surtirá a producción con el material necesario para producir el lote correspondiente.

f) Registrará la salida del material del almacén en los cardex correspondientes.

g) Estará encargado de recibir los materiales que regresan al almacén como "back in" por haber sobrado después de terminado los procesos de producción y registrará las entradas.

4. CONTROL DE MATERIALES EN PRODUCCION.- Los materiales entrarán a todo el proceso de producción. Los procesos variarán según el diseño que se esté maquilando. Así por ejemplo un diseño pasará por los siguientes procesos de producción, los cuales estarán especificados en la hoja de lote de producción:

- a) Embobinado
- b) Pesado
- c) Ciclo de horneado
- d) Plastilina

- e) Colocación de papel
- f) Rociado
- g) Quitar papel
- h) Encintado
- i) Colocación de portadores
- j) Llenado de epoxy
- k) Quitar portadores
- l) Eliminación.

El material pasará por cada proceso hasta que llegue a ser producto terminado, irá acompañado de la hoja del lote de producción la cual pasará de un proceso a otro y en cada estación el encargado de ésta anotará cuántas piezas fueron terminadas y cuántas no podrán pasar al próximo proceso por presentar algún defecto.

5. CONTROL DE INVENTARIOS EN EL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD.- Los artículos ya terminados pasarán como mencioné antes a el departamento de control de calidad para que pasen por una serie de procesos para verificar que los productos llenen los requisitos mínimos de calidad.

Como ejemplo continuo con el artículo que mencioné en los procesos de producción, el cual pasará por los siguientes procesos de control:

- a) Inspección física
- b) Cap.
- c) Df.
- d) Sc

Igual que el control que se tuvo en el proceso de producción es el que se lleva durante el proceso de control de calidad. Es decir, los lotes irán acompañados de la hoja respectiva, donde cada encargado de los diferentes procesos de control anotará los artículos que han podido pasar al siguiente proceso y los artículos que se han quedado por haberseles encontrado algún defecto.

6. CONTROL DE ARTICULOS TERMINADOS.- Los artículos ya terminados se mandan al área de empaque, para su prerparación y poder ser embarcados hacia la planta matriz. Los artículos irán acompañados por la hoja de lote que ya ha recorrido todos los procesos de producción y de control y contiene la cantidad exacta de artículos terminados y la cantidad de artículos deshechados que formarán parte de un inventario final de artículos defectuosos. Esta hoja también contiene la manera que el cliente desea que sus artículos vayan empacados. Por ejemplo en bolsas de cincuenta, en cajas de diez, etc.

Subsecuentemente los artículos irán al almacén de artículos terminados y empacados, para ahí esperar que sean embarcados en el mismo transporte que trajo las materias primas. La hoja de control de lotes irá entonces al departamento de materiales para que se comunique a la planta matriz de cuando se hará el envío.

Por otro lado los artículos defectuosos irán al almacén de artículos defectuosos a esperar a ser destruidos y donados a beneficencia.

Procedimientos seguidos en la toma de inventarios de la planta.-

Como antes mencioné la empresa toma inventarios físicos cada tres meses, y a continuación mencionaré los procedimientos que se siguen para ésta toma.

ORGANIZACION Y RESPONSABILIDADES.- La total planeación y control de la toma de inventario físico está a cargo de un contralor general, el cual asigna los pasos a seguir que son los siguientes:

1. Contralor.- es el responsable de asignar los departamentos y las áreas afectadas en la toma de inventarios y evaluación del mismo.

2. Líderes de área.- Son los responsables de la toma de inventarios, así como de la asignación del personal a su cargo para efecto del mismo.

3. Control de producción.- Este departamento es el responsable de mantener toda la información actualizada en los días de corte fijados y distribución a los departamentos afectados.

4. Auditores de inventarios.- Son los responsables directos de la verificación de los materiales en sus áreas a las cuales fueron asignados. Después de que el área asignada a un auditor determinado haya terminado el inventario correspondiente, el auditor tiene la obligación de notificar al contralor que el área se encuentra lista para su inspección.

ORGANIZACION DEL PERSONAL.-

1. Contralor.-

a) Debe de asignar el personal para cada uno de los departamentos en la toma de inventarios.

b) Verificación correcta de la evaluación de inventarios reportados.

c) Presentación general de los resultados (existencias) de inventarios.

2. Líderes de áreas.- Son los responsables de instruir al personal involucrado en la toma de inventarios asegurándose que no existan dudas de ningún tipo.

3. Control de Producción.- Da procedimientos y medios por los cuales se determinan programas y planes de fabricación , proporciona información para su ejecución y registran datos para el control de la fabricación de acuerdo a los planes.

4. Auditores de inventario - Este personal tiene la obligación de conocer cada una de las áreas y procedimientos en la toma de inventarios.

TARJETA DE INVENTARIO.- El diseño de la tarjeta de inventario está hecho para ser llenado en dos secciones:

1. Una de las secciones es utilizada para inventariar la materia prima en el área de producción y almacén

2. La segunda sección será utilizada para inventariar los productos o partes en el área de proceso.

Las dos secciones de la tarjeta abarcarán tanto los inventarios de piso como los de almacén.

ENTREGA Y CONTROL DE TARJETAS DE INVENTARIOS.- Todas las tarjetas se

entregarán a las áreas correspondientes, las cuáles estarán divididas en secuencia numérica.

Todas las tarjetas recibidas deberán ser regresadas al contralor en el mismo orden en que se recibieron, incluyendo aquellas que no fueron utilizadas o desperdiciadas.

CORRECCIONES A TARJETAS DE INVENTARIOS.- En casos de correcciones, la información se subrayará y se pondrá la información correcta, por ningún motivo se deberán de destruir las tarjetas ya que lo indicado es anularla y hacer una nueva.

TIPO DE CONTEO.- Los tipos de conteo serán especificados por el contralor, ya sea de pieza en pieza, o tomar la cantidad registrada en la tarjeta de proceso.

DESCRIPCION DE LA TARJETA PARA CONTROL DER MATERIA PRIMA DENTRO DEL ALMACEN.-

1. Mínimo.- se define la cantidad requerida por la empresa para no agotar existencias.

2. Máximo.- Nivel máximo de existencia establecido por la empresa para evitar exceso de existencias innecesarias.

3. Kilogramos-piezas.- Tipo de medida que se utilizará para el control de existencias.

4. Estante.- Lugar de ubicación del o de los productos determinados.

5. Casillero.- Casillero asignado a los diferentes tipos de materia prima.

6. Sección.- Lugar de ubicación de la materia prima.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

7. Número de inventario.- Servirá para el control de los diferentes materiales en existencia.

8. Precio unitario.- Costo por pieza o kilo de la materia prima.

9. Fecha.- nos indica la recepción de materia prima o la salida para su venta o proceso.

10. Número de factura.- nos indica la descripción de los artículos recibidos.

11. Entrada.- Nos indica el total de entradas por artículos recibidos.

12. Areas de proceso.- Estas áreas nos entregan los excedentes de materia prima no utilizada

13. Salida.- salida de materia prima para la venta y proceso.

14. Total de salida.- Nos indica las salidas parciales y totales de cada uno de nuestros productos y al mismo tiempo nos da un acumulado total.

15. Existencia.- Total de materia prima que se tiene en existencia en nuestro almacén.

16. Comentarios.- Esta sección se utiliza para las anotaciones necesarias, ya sea de discrepancia en recibo de materia prima o materiales defectuosos.

17. Tipo de material.- Descripción de material.

DESCRIPCION DEL DISEÑO DE LA TARJETA PARA PRODUCTOS EN PROCESO.-

1. Número de lote.- Nos sirve para la identificación y control de los productos iniciados

2. Fecha de inicio.- Nos sirve para conocer la fecha de inicio del producto a procesar.

3. Descripción del producto.- Aquí se describe al producto que va a ser procesado.

4. Estaciones de proceso.- Estaciones por las cuales el producto a procesar pasará después de haber sido iniciado en las áreas de producción hasta su terminación final.

5. Fecha.- Aquí se indica la fecha del producto al pasar por cada una de las estaciones del proceso.

6. Piezas defectuosas o desperdicios.- Aquí se anotan las piezas que se vayan perdiendo en cada uno de los procesos efectuados.

7. Piezas buenas.- Se anota el total de piezas que vayan quedando después de efectuado cada uno de los procesos.

8. Piezas iniciadas.- Aquí se anotan las piezas que se deben iniciar para obtener las piezas que se requieren, según el pedido del cliente

9.- Piezas requeridas.- Es el total de piezas que se requieren para cubrir la demanda total del cliente.

10. Número de cliente.- Aquí se especifica el cliente que requiere dicho producto.

11. Número de orden.- Aquí se especifica el número de orden del cliente.

12. Fecha de entrega.- Esta fecha sirve para que las áreas de producción conozcan las fechas de entrega del producto.

13. Número de clave de material.- Especifica el tipo de material que será utilizado.

14. Material utilizado.- Indica el total de material que será utilizado para la fabricación de los productos a procesar.

15. Descripción.- Indica la descripción del material que será

utilizado.

16. Instrucciones especiales.- Se indica cualquier cambio que afecten los pedidos o cualquier proceso especial requerido por el cliente.

CONCLUSION

El desarrollo de la Industria Maquiladora representa la mejor alternativa para encarar el reto a fomentar las exportaciones, aumentar la captación de divisas, generar empleos y equilibrar el progreso regional y social; pero se requiere de participación decidida no solo de inversionistas extranjeros, sino nacionales, y el establecimiento de empresas de éste tipo por todo el país; no únicamente en la franja fronteriza norte.

A lo largo de ésta tesis he expuesto puntos que denotan las características que distinguen a una empresa maquiladora de exportación y he ilustrado como una industria en particular lleva a cabo el control de sus inventarios. En conclusión a éste estudio expongo a continuación puntos que he considerado básicos para manejar correctamente los inventarios en éste tipo de empresas:

- Tener comunicación vía satélite a través de terminales de computadoras entre la planta matriz y la planta maquiladora, para que tengan las transacciones efectuadas por alguna de las dos claramente identificadas por la otra de una manera instantánea, a menos de que las dos sean plantas gemelas y se encuentren muy cercanas una de la otra.

- Tener un planeamiento de materiales, que traerá como consecuencia, disponibilidad de materiales, mejores inventarios y exactitud en las fechas de entrega de artículos terminados.

- Tener técnicas de control, en las cuales se permita mantener los inventarios a un nivel casi de cero, es decir no tener inventarios de colchón y ordenar los materiales que serán utilizados en las órdenes planeadas, lo cual será posible si se tiene , primero, una buena comunicación con la planta matriz y segundo, una buena planeación de producción que considere todas las órdenes recibidas de la planta matriz.

Es indiscutible que para el éxito de una buena administración de inventarios se requieren tres elementos:

- Personas con responsabilidades bien delineadas
- Lugares donde se mantendrán los inventarios, que posean cualidades de orden, control físico y de ser posible una ubicación fija.

- Documentos que respalden las transacciones de el inventario con exactitud, claridad y certeza, incluyendo de ser posible sistemas computarizados.

Espero que la presente tesis de una clara imagen del impacto tan importante que representan éste tipo de empresas en nuestro país y despierte el interés a que se hagan estudios más a fondo acerca de ésta fuente de divisas extranjeras.

BIBLIOGRAFIA

Alcalá Quintero, Francisco. "Desarrollo Regional Fronterizo", Revista Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A., mayo, México, 1972

Baerresen Donald W., Mexico's Assembly Program Implications for the United States", Texas Business Review, vol. 55, No 6, November December, 1981.

_____, "Unemployment and Mexico's Border Industrialization Program", Inter American Economic Affairs, vol. 29, núm. 2, 1975.

Brink, Victor, Las Computadoras y la Administración: el punto de vista del ejecutivo, Tr. por José Mena Nieto, México, Diana, 1973.

Bustamante, Jorge A. "El Programa Fronterizo de Maquiladoras para una evaluación", revista: Foro

Internacional, El Colegio de México, México, vol.
XVI, No 3, octubre-diciembre, 1975.

Diario Oficial de los Estados Unidos Mexicanos

Martes 31 de octubre de 1972, pp. 3-5

Miércoles 17 de marzo de 1971, pp. 8-10

Lunes 15 de agosto de 1983, pp. 8-12

Ericson, Anna-Stina, "An Analysis of Mexico's Border
Industrialization Program", Monthly Labor Review,
mayo, 1970.

Gómez Morfín, El Control Interno de los Negocios, 5a
ed., Fondo de Cultura Económica, 1965.

González, Victor, "Se han convertido las Maquiladoras
en la segunda rama generadora de divisas", El
Universal, 31 de marzo de 1985, pp.1 y 13.

Hansen, Niles, "Mexico's Border Industry and the
International Division of Labor", The Annals of
Regional Science, vol. XV, July, 1981, No 2.

Hunt, Lacy H., "Desarrollo Industrial en La Frontera
Mexicana", Revista Comercio Exterior, Banco
Nacional de Comercio Exterior, S.A., México,
abril, 1970, p.304.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Normas y
Procedimientos de Auditoría.

Kohler, Erick, Auditoría, Introducción a la Práctica de la Contaduría Pública, Tr. por Jorge Balarezo, 5a ed. , México, Diana, 1966.

Koslow, Lawrence E. y Rodney R. Jones, "The Mexican-American Border Industrialization Program", Public Affairs Bulletin, Arizona State University, 9:2, 1970, p. 304.

Levy Oved, Albert y Sonia Alcocer Marbán, Las Maquiladoras en México, la ed., Secretaria De Educación Pública, México, 1983.

Mancera Hermanos, Terminología del Contador, 7a ed., México, Diana, 1973.

Medal, Octavio, "Dejó mil 200 millones de dólares la Industria Maquiladoras en México durante en 1984: Martínez Ayala", El Nacional, viernes 1 de mayo de 1985, p.12.

"Créditos con Intyereses Subsidiados a Maquiladoras con capital 100% Mexicano", El Nacional, miércoles 5 de junio de 1985, p.12.

"Cumple la Banca Nacional apoyando a la Industria
Maquiladora: Banamex", El Nacional, viernes 7 de
junio de 1985, p.3.

Newsletter, Cámara Norteamericana de Comercio Exterior
A.C., México, febrero, 1975, p.2.

Stoubaugh, Robert B., "How Investment Abroad creates
jobs at home", Harvard Business Review, p.21.