



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

RESTRICTED

07042

DP/ID/BER.A/3
11 julio 1975
Original: Español

DESARROLLO TECNOLOGICO INDUSTRIAL

DP/URU/72/014

URUGUAY.

Informe técnico : PRODUCCION DE CALZADO .

Preparado para el Gobierno del Uruguay por la
Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
en calidad de organismo de ejecución
del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo



Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

We regret that some of the pages in the microfiche copy of this report may not be up to the proper legibility standards, even though the best possible copy was used for preparing the master fiche.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

DESARROLLO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL

(DP/URU/72/014)

URUGUAY

Informe técnico : Producción de calzado

Preparado para el Gobierno del Uruguay
por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial,
organismo de ejecución del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Basado en la labor del Sr. Odd Birkhaug, experto en producción de calzado

Notas

En el informe se han utilizado los siguientes símbolos:

Para separar millares y millones, el punto (.).

Para indicar decimales, la coma (,).

Para indicar una estación que comprende parte de dos años consecutivos, la barra (/).

De no indicarse otra cosa, la palabra "dólares" o el símbolo (\$) se refieren a dólares de los Estados Unidos.

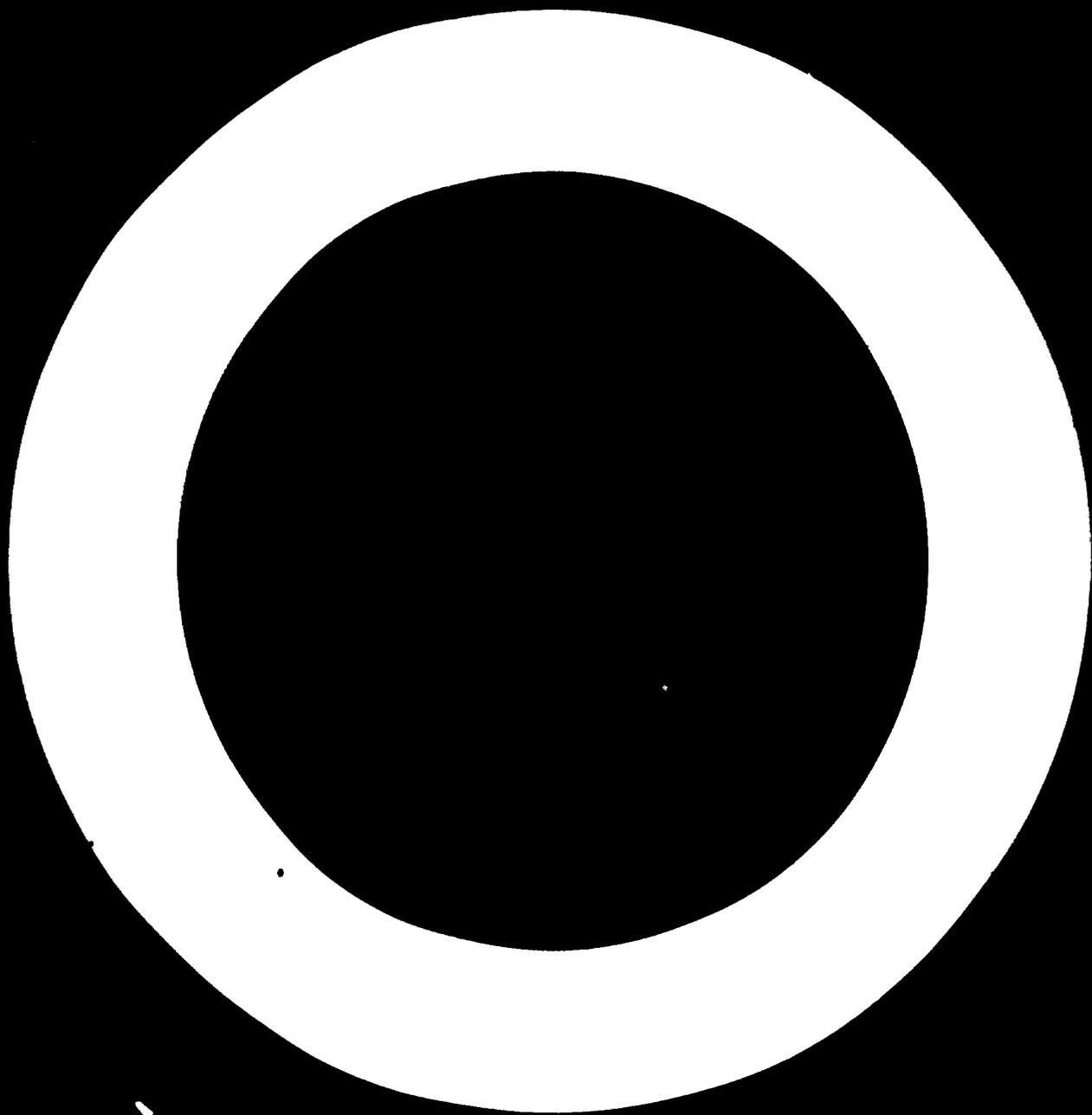
La unidad monetario del Uruguay es el peso; el tipo de cambio durante el período en que se preparó el presente informe era de

\$2.050 = \$US 1

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

INDICE

<u>Capitulo</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCION.....	5
I. INFORMACION GENERAL.....	6
Estructura y nivel técnico de la industria del calzado..	6
Maquinaria.....	7
Abastecimiento.....	8
Participación gubernamental.....	9
Diagnóstico.....	9
II. LABOR REALIZADA.....	10
Asistencia a empresas.....	10
Universidad del Trabajo del Uruguay.....	15
Personal.....	15
Cursos de modelaje.....	16
Conferencia.....	16
FEMACU 75.....	16
III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	17
<u>Anexos</u>	
I. Diagrama de los principales trabajos realizados.....	19
II. Descripción de puesto para especialista en calzado y lista de equipo para corte y aparado, preparados para la Universidad del Trabajo.....	20
III. Previsión de exportaciones para 1975-1976.....	22



INTRODUCCION

El presente informe se refiere a las actividades desarrolladas por el experto dentro del marco del proyecto del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) "Desarrollo Tecnológico Industrial" (URU-72/014). El organismo de ejecución de dicho proyecto es la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), y el organismo nacional de contraparte, el Centro Nacional de Tecnología y Productividad Industrial del Uruguay (CNTPI).

A petición del Gobierno del Uruguay, el experto llegó a Montevideo el 22 de febrero de 1975 para cumplir una misión de cuatro meses como miembro de un equipo de expertos internacionales encargados de ejecutar el proyecto arriba mencionado. Los objetivos de la misión eran los siguientes:

- a) Trabajar en el CNTPI como parte del equipo de técnicos internacionales que, bajo la supervisión del Director del Proyecto, asesoran al CNTPI;
- b) Tener como contraparte nacional a los técnicos especializados del CNTPI, que actuaron en la preparación de diagnósticos;
- c) Colaborar en la aplicación de las medidas propuestas en los diagnósticos;
- d) En general, prestar asesoramiento para mejorar la rama del calzado, ajustando los procesos de producción e introduciendo la utilización de tecnologías modernas adecuadas al medio. En particular, ayudar a alcanzar la mayor utilización del equipo existente, en base al mejoramiento de las plantas diagnosticadas, especialmente de aquellas que tengan posibilidades de exportar;
- e) Realizar cursillos sobre técnicas modernas en la producción de calzado;
- f) Dedicar especial atención a todos los aspectos de la producción de calzado para la exportación con el fin de alcanzar condiciones competitivas en los mercados internacionales.

I. INFORMACION GENERAL

Estructura y nivel técnico de la industria del calzado

La industria del calzado está muy diversificada, tanto en volumen de producción y calidad como en implementación mecánica, ubicándose la mayoría de las fábricas en las categorías de pequeñas y medianas industrias, y con un limitado número de fábricas grandes.

El cuadro siguiente indica la producción anual de calzado en miles de pares, por grupos de empresas y tipos de calzado.

<u>No. de Empresas</u>	<u>Grupo de Empresas</u>	<u>Hombres</u>	<u>Damas</u>	<u>Niños</u>	<u>Total</u>
17	A (Grande)	595	400	410	1.405
50	B (Mediana)	218	586	211	1.015
150	C (Chica)	235	321	200	756
		1.048	1.307	821	3.176

Las cantidades indicadas son aproximadas, y se basan en la producción del año 1973/74.

Exportación en el año 1973

Zapatos, 106.000 pares por valor de \$750.000

Cortes, 11.000 pares por valor de \$41.000

Exportación en el año 1974

Zapatos, 260.000 pares por valor de \$1.457.286

Cortes, 50.000 pares por valor de \$175.000

Exportación pronosticada para 1975 y 1976

Véase el anexo III.

Sueldos en la industria del calzado en junio 1975

Oficiales, aproximadamente 12.000 pesos diarios

Aprendices, aproximadamente 7.000 pesos diarios

La mayoría de las fábricas tienen aprendices, y como promedio éstos constituyen entre un 25 y un 30% del personal total.

Al obrero se le descuenta un 15% del sueldo bruto y el fabricante paga un 66% extra sobre dicho sueldo bruto; estas cantidades cubren la licencia y aguinaldo para el obrero y la jubilación y Caja de Asignaciones como aporte al Estado.

Las fábricas que exportan tienen reintegros que oscilan desde un 20% hasta un 36%, dependiendo esto de que los zapatos tengan suelas de PVC, por ejemplo, o de que todo el zapato sea de cuero. El porcentaje lo fija la Comisión de Reintegros. Con bajos salarios y un buen reintegro, la industria del calzado está en una posición muy favorable para exportar todo tipo de calzado, en grandes cantidades.

La política cambiaria mantenida por el Gobierno en el último año, con una actualización constante del valor del dólar a través de minidevaluaciones, y los reintegros para la exportación del calzado ya mencionados, han colocado a este sector en una posición favorable para acceder al mercado exterior. Además, la detención de las exportaciones Argentinas hasta ahora, debida a la baja cotización del dólar mantenida en este período, se ha traducido en que varios importadores que anteriormente compraban en Argentina, se dirigieran al mercado uruguayo, estableciendo incluso sus propias oficinas. Uno de éstos, por ejemplo, se propone comprar un millón de pares de zapatos durante 1975, y cuenta con sus propios técnicos.

A principios de junio se produjo una devaluación del peso argentino del 100%, lo que mejora las condiciones para la exportación y convierte nuevamente a ese país en competidor, aun sin saber la política de reintegros que adoptará.

Maquinaria

Se ha producido un cambio en la actitud de los industriales de este sector que actúan ahora con decisión para lograr un lugar en el mercado internacional. Muchos han comprado nuevas máquinas y equipos, parte de los cuales ya se encuentran en producción, o serán instalados en los próximos meses. El valor de los equipos importados en el último año se estima en \$700.000. Los equipos importados no responden, en algunos casos, a la tecnología más avanzada, como ocurre con el montado del calzado, para el cual no se ha importado ningún equipo que responda a las últimas técnicas de moldear y armar base simultáneamente sobre la horma original. Tampoco se han importado máquinas especializadas para la producción de suelas pre-terminadas de cuero y de goma. Tampoco existe equipo para la fabricación de suelas y componentes de poliuretano ni máquinas para inyectar el refuerzo del enfranque y base para plantillas combinadas.

Dado que hay un convenio en vigor entre los Gobiernos del Uruguay y de Italia, se ha facilitado la importación de maquinaria de este último país. Debido a las favorables condiciones de pago, la mayor parte de los equipos se están importando de Italia. La concesión de facilidades comerciales ha motivado que se importen equipos de Checoslovaquia y de Hungría. Esto lleva a que no siempre se elijan los equipos por razones técnicas, sino que se atiende a consideraciones económico-financieras.

Se debe señalar que la importación de equipos se hace bajo un régimen preferencial, ya que no se pagan impuestos, aunque debe obtenerse un crédito del exterior a reembolsar en tres años o más.

También se debe señalar que los industriales no sólo han ampliado sus fábricas en los locales que actualmente ocupan, sino que también han adquirido nuevas plantas con posibilidades de crecimiento para el futuro.

Abastecimiento

La preocupación constante de los industriales es conseguir una corriente fluida de abastecimiento, con calidad y precios adecuados. Dentro del grupo de productos difíciles de adquirir se pueden mencionar:

Cuero. Existen dificultades para la obtención de las calidades requeridas, porque se exportan como cuero terminado o se venden a la industria de vestimenta de cuero.

Habiéndose estimado la necesidad de materia prima para 1975 en 105.000 cueros, se nota una insuficiencia con respecto a lo que le ha sido asignado como cupo por el Gobierno. Se estima que la faena total del país para 1975 es del orden de un millón de cueros, 20% de los cuales se asigna como cupo a la manufactura de cuero para exportación: esto supone alrededor de 200.000 cueros. De esta cantidad, al calzado le corresponde sólo el 15% o sea 30.000 cueros, lo que representa un 3% del total de la producción nacional.

Accesorios metálicos. La calidad y/o los precios de la producción local los hacen inadecuados para la exportación. Se puede importar en admisión temporaria.

Elementos complementarios. (cambrillones, refuerzos de cartón, clavos especiales, cementos, productos de terminación, etc.). Existen pero no en calidad, variedad ni precios adecuados.

Hormas y Sacabocados. Hay sólo dos fábricas que producen hormas, pero no son del tipo industrial. No se producen las hormas articuladas o desplazadas usadas normalmente para la producción. Se encuentran diversos defectos en las hormas en uso e inexactitudes en las medidas, condición negativa para el establecimiento de sistemas que usen suelas preterminadas. Además de esto no se observan regularmente los plazos de entrega.

Hay dos fabricantes de hormas, pero de sacabocados existe uno sólo, que tiene grandes problemas para abastecer al sector con rapidez. Mientras que la entrega de estos elementos en Europa se hace dentro de las 24 horas, acá puede demorarse 3 ó 4 semanas.

Participación gubernamental

Los homólogos formados en misiones anteriores, Sr. A. Meríngolo e Ing. H. Domínguez, han dejado su actividad regular en el CNTPI, si bien el último continúa dictando cursos de modelaje y trabaja en la terminación del diagnóstico del sector. El Sr. Loeff, estudiante de Ingeniería Química, ingresado al CNTPI el 28 de agosto de 1974, ha sido designado como homólogo. Debido a sus estudios y a otras actividades a que fue asignado en el CNTPI, sólo ha trabajado activamente con el experto entre dos y tres semanas.

Diagnóstico

El CNTPI ha elaborado un diagnóstico de la industria del calzado, que fue comenzado hace más de un año. El experto leyó este trabajo, sobre el cual hace las siguientes observaciones.

Al comienzo de este trabajo no se fijó un objetivo bien claro. Durante el desarrollo del mismo, han tenido lugar varios cambios. En los últimos meses se ha puesto un mayor énfasis en los problemas de abastecimiento de materias primas del sector, maquinarias especializadas, etc.

El diagnóstico no está completamente terminado, pero se espera concluirlo en el mes de junio.

II. LABOR REALIZADA

Debido a las perspectivas de exportación ya mencionadas, el experto se ha ocupado fundamentalmente de la asesoría y la preparación de planes (distribución en planta), de la ampliación de las plantas existentes, o del establecimiento de nuevas fábricas por parte de las empresas más importantes. Los cambios propuestos tienen por objeto alcanzar la mayor utilización del equipo existente, mejorando procesos y calidad y, en consecuencia, reducir costos. Véase el anexo I.

A continuación se detallan los trabajos más importantes realizados en las fábricas durante la misión.

Asistencia a empresas

Bert S.A.

Asesoramiento en la adquisición de un nuevo local. El local adquirido estaba ocupado anteriormente por una fábrica de embarcaciones deportivas de fibra de vidrio. El piso tenía un desnivel de medio metro, por lo que se aconsejó hacer uno nuevo de monolítico, que actualmente se está construyendo. Se propuso también la instalación eléctrica en el piso, haciéndose un plan de común acuerdo con el arquitecto de la empresa.

En relación con la distribución de la planta, se seleccionaron los equipos que faltaban para completar un plan de producción de 2.000 pares. Se prepararon planos para mesas de corte y transporte para este departamento, y se visitó a los posibles proveedores, a quienes se suministró toda la información necesaria.

Se pusieron en condiciones de trabajo dos máquinas de coser imprescindibles para la producción de 6.000 pares con destino a la exportación.

Se aconsejó sobre mejoras a introducir en los modelos con el fin de mejorar el consumo de materiales.

Se mejoraron procesos de fabricación, como el forrado de tacos y plantillas, colocación de refuerzos y cambrillón en plantillas combinadas, sistemas de marcación de costuras, etc. Se establecieron bases para un nuevo sistema de planificación de producción y control de calidad.

La empresa destina actualmente toda su producción, de 600 pares diarios, a la exportación.

Veloz S.A.

El trabajo más importante fue la preparación de un plan (distribución de la planta) para la producción de 500 pares diarios de sandalias de dama para la exportación. Durante las primeras etapas del trabajo se pusieron en funcionamiento máquinas ya existentes y otras nuevas. Se diseñaron equipos auxiliares para facilitar el montado del calzado.

Al comienzo trabajaban 12 personas en la terminación del calzado, cifra que fue reducida a 6 mediante un control más riguroso del proceso. En el clavado de tacos chinos, trabajaban 2 ó 3 personas, por lo que se aconsejó la compra de un aparato neumático de alimentación automática que permite realizar la misma tarea empleando una sola persona.

Se indicaron varios métodos para el marcado de costuras o puntos para aparado, realizado en chapa o cartón e hilo de pescar.

Se aconsejó sobre equipos a incorporar en el futuro, especialmente para la fabricación de suelas preterminadas.

Durante dos reuniones celebradas con los propietarios de la empresa se discutieron nuevos sistemas de planificación de producción, control de calidad y almacenaje, quedando de acuerdo en ponerlos en práctica de inmediato.

Por falta de tiempo, no fue posible realizar durante la estadía del experto un nuevo plan que incluiría, además de los edificios actuales, un terreno para su ampliación. Este plan, que se realizará más tarde, afectaría a la estructura de los edificios actuales e incluiría la construcción de locales adicionales para incrementar en 1.000 pares la producción actual.

Oréfica y pécora

Se reorganizaron los departamentos de corte y aparado, con una nueva distribución del departamento de corte. Se compraron nuevas mesas de corte de acuerdo con los planos y asesoramiento brindados a los proveedores de las mismas. Los resultados obtenidos en este departamento han sido satisfactorios, pero no así en el Departamento de Aparado. Esto fue debido a que había varios encargados que no siguieron las indicaciones dadas. Este es un caso típico de gerencia que actúa sin firmeza.

Esta empresa ha realizado en el último año alrededor de 800 modelos distintos. Un muestrario de esta magnitud influye negativamente en el departamento de aparato. Se aconsejó establecer una nueva política de venta en base a modelos más sencillos, ya que hay fábricas que trabajan en una línea similar, con menos del 5% de los modelos producidos por Oréfice y Pécora, y a las que no les faltan ventas.

Los modelos examinados eran muy grandes, lo que provoca un desperdicio de materiales del 5% para la capellada y del 10% para los materiales de forro. Se encontraron forros de un número y medio mayores de lo necesario.

Se introdujeron nuevos sistemas de marcación de costuras y se desarrollaron productos para refuerzos de capellada y elásticos de nylon más fuertes que los existentes actualmente.

Se seleccionaron equipos para el departamento de aparato, y se aconsejó sobre los equipos para otros departamentos, a importar de Italia. También se estudió la inclusión de transportadores de armado y aparato.

Debido al volumen de los nuevos pedidos y a lo limitado del local actual, el Sr. Guira y el experto visitaron varios locales; como no encontraron ninguno adecuado, se decidió ampliar el actual con la construcción de un entepiso para depósito y oficinas.

Se asesoró sobre la planificación de producción y control de calidad.

Esta empresa se dedica preferentemente a la exportación.

Santa Paula

La empresa trabajó hasta el mes de mayo en el local de la calle General Flores, produciendo para el mercado local y para exportación. En dicho mes, la parte destinada a la exportación se mudó a un nuevo local de 1.500 m², donde se propone producir 1.000 pares diarios durante el próximo año.

El nuevo plan para la producción de 1.000 pares diarios fue preparado por el Ing. Dominguez y el experto.

Se seleccionaron los equipos y maquinaria que deberán complementar a los actuales para lograr la producción indicada.

Se aconsejó sobre procesos de armado y terminación, especificándose la mejor forma de realizar las distintas operaciones.

Se colaboró en el curso de adiestramiento para maquinistas de aparato, que actualmente se hace en la fábrica.

Se seleccionaron equipos para la fabricación de tacos, viras y suelas preterminadas, indicando además los fundamentos de los distintos procesos.

Reyles S.A.

Se producen actualmente 500 pares diarios, y se hizo un proyecto para adecuar el actual local a la producción de 1.000 pares diarios, lo que dió lugar a un plan para la construcción de una nueva sala para el departamento de aparado, que será hecha en julio, con un costo aproximado de 40 millones, en el que va incluido el precio de un montacargas.

Se asesoró a un modelista en la realización de modelos, a fin de mejorar el consumo de materiales y la adaptación a las hormas.

Se realizaron modelos adecuados para el montaje con las máquinas que la empresa espera recibir para el mes de junio de 1975.

Se corrigieron los procesos de aparado, marcación de costuras y tintado de cantos, con el consiguiente ahorro de personal.

Se aconsejó el uso de nuevos tipos de elástico, de refuerzos de plantilla y cambrillones más largos, y el cambio en la forma de coser, evitando el pegado previo de las piezas.

Ciliano

Es la fábrica que tiene más espacio libre y, por lo tanto, mayores posibilidades de expansión. Produce actualmente 400 pares al día y proyecta producir 600 pares diarios para 1976.

Se aconsejó sobre la selección de maquinaria, especialmente de aparado, troqueles de corte, de capellada, de brazo ancho, troqueles para suela, y equipo para afilar cuchillas de máquinas de coser y recortar.

Se recomendó la preparación doble de los modelos de mocasines, en lugar de hacer dos perforaciones simples, el evitar excesivo uso de cemento y su sustitución por latex a soplete cuando fuera necesario, el uso de refuerzos de nylon autoadhesivos y de elástico de nylon.

Se recomendó usar un refuerzo de plantilla más largo y el uso de cambrillones de curvatura correspondiente a la de la horma.

Se prestó asesoramiento para establecer un mejor sistema de control de existencias.

Sarkis Azadian

En el local anterior se producían 100 pares diarios. Se realizó la planificación de la nueva planta para la producción de 500 pares diarios. La empresa ha construido este edificio en los últimos años y está pronta para instalarse en él.

Se asesoró sobre procesos y selección de equipos.

José Molaquero

Tiene su planta en Santa Lucía y es la empresa más importante del sector, con una producción del orden de 1.600 pares diarios.

Se estudió la planta y los equipos existentes y, una vez discutido con el propietario, se realizó el nuevo plan de distribución, teniendo en cuenta la necesidad de inclusión de nuevos equipos.

Se indicó en la planta la forma de facilitar la realización de varias operaciones.

Se estudiaron los sistemas empleados en planificación de producción, control de calidad y control de existencias, y se indicó la forma de mejorarlos.

Bagnulo S.A.

Su producción actual es de 300 pares al día y se hizo un plan para aumentarla a 500, plan que incluye la construcción de un nuevo entresuelo para el departamento de armado, donde se instalará un transportador semiautomático. Se explicaron detalladamente los sistemas de control de calidad, planificación de producción y control de existencias.

Minasian

Se asesoró sobre la maquinaria y los equipos que habría que comprar en un futuro próximo y se entregaron fotocopias de las máquinas seleccionadas.

Impero S.A.

Esta empresa produce 500 pares diarios de sandalias, todos ellos para la exportación.

Se ha aconsejado (al empresario), sobre los siguientes puntos:

Utilizar guías firmes para desviradoras (Pedersen).

Corregir la posición de las máquinas alrededor de manovías de transporte.

Que las tiras de todos los tamaños sean troqueladas en múltiples.

Introducción de nuevos sistemas de marcación para costuras.

Corrección de modelos para ahorrar alrededor del 20% de forro.

Que se evite el excesivo uso de cemento en aparado.

Se recomendó adquirir máquinas especializadas para lijar tacos y aplicar cemento.

Se notó que hay demasiada gente en limpieza y reparación, debido a que los zapatos no salen limpios durante el proceso.

En el caso de corte de mano, se recomendó ribetear los modelos para evitar que se comieran los bordes en el proceso de producción.

Todos los planes hechos para las diferentes fábricas incluyen transporte en cortado y preparación a través de cintas y rodillos (nacionales), transportadores semiautomáticos de aparado (importados) y transportadores de montado y terminación (nacionales), incluyendo hornos y secadores.

Universidad del Trabajo del Uruguay

Los Profesores Guerrina y C. Vidal de la Universidad del Trabajo del Uruguay visitaron varias veces el CNTPI para enterarse de la mejor forma de establecer una escuela de corte y aparado en su instituto. El Prof. Guerrina indicó la posibilidad de traer especialistas en esta rama, por lo cual el experto preparó las descripciones de puestos y los equipos necesarios para esta escuela. (Vease el anexo II.)

Personal

Con la actual producción hay déficit de personal en algunos departamentos, como los de corte y aparado. Con los pronósticos de aumento de producción para la exportación, este problema se agrava día a día. Esto ha preocupado a las autoridades de la Universidad del Trabajo, quienes han enviado docentes a las fábricas para estudiar los problemas de la capacitación de personal para fabricación de calzado. Como se ha mencionado, se piensa traer especialistas a través de la Organización de los Estados Americanos (OEA) y equipo para los departamentos de corte y aparado.

Cursos de modelaje

El experto participó en algunas clases de ampliación del curso que dicta en el CNTPI el Ing. H. Domínguez. Se aconsejó a este Centro la importación de equipos especiales, cuchillas y hojas para cortado, y agujas para tejido con cintas de cuero.

Conferencia

En relación con el asesoramiento sobre control de la producción, el experto preparó un prototipo de libro con este fin. Luego de obtenidas tres cotizaciones para su producción, fue presentado a la Cámara de Industria de Calzado en una conferencia donde se explicó el sistema de planificación y las posibilidades del libro. La compra de este libro fue aprobada por varios empresarios.

FENAGU 75

Noventa expositores participarán en la Primera Feria de la Manufactura del Cuero y Afines del Uruguay, que tendrá lugar del 30 de junio al 3 de julio en el Hotel Victoria Plaza de Montevideo.

Las fechas de esta feria caen entre las correspondientes a la FENAC de Brasil, y la EFICA de Argentina, lo que ofrecerá a los visitantes la posibilidad de realizar negocios en un mismo viaje escalonado.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El año 1975 puede considerarse como clave para la industria del calzado por el proceso de expansión que se ha iniciado debido a las actividades de exportación. La industria se encuentra ahora en una posición más competitiva y preparada para enfrentar las exigencias de la exportación. No obstante, podemos decir que hasta ahora la preocupación fundamental ha sido producir, pero en el futuro se deberán usar sistemas más elaborados en la planificación de la producción, control de calidad, control de existencias, etc. a fin de lograr mejor productividad y más altos niveles de calidad.

La mayor proporción de la producción corresponde, en un 62%, a sandalias para damas con un precio del orden de 5 dólares, y el 38% restante a calzado de hombre con precios que oscilan entre 7 y 10 dólares. Para el año 1976 se ha pronosticado una producción de exportación de 1,8 millones de pares. En el caso de que la estructura pueda cambiarse en favor de la producción de calzado en lugar de la de sandalias, los ingresos de divisas pueden aumentar considerablemente (de 7 a 12 millones de dólares).

Durante la misión se ha llegado a la conclusión de que es necesario continuar la asistencia técnica a esta industria. Por esto se recomienda que el Gobierno solicite expertos de la ONUDI por períodos mínimos de un año, o preferentemente por dos años. Estos expertos, además de su capacitación técnica, deben tener amplios conocimientos en planificación de producción, control de calidad, control de existencias y administración y gestión en general. La condición que deben imponer las Naciones Unidas para aceptar una solicitud de este tipo debe ser naturalmente que el Gobierno proporcione homólogos adecuados.

Se recomienda que se mantenga la posibilidad de importar todo tipo de máquinas y equipos en las condiciones actuales, y que se establezcan especificaciones más rigurosas para las máquinas de producción nacional, que se toman como comparación para impedir la importación. Cuando haya fabricación nacional, deberá presentarse la cotización de los fabricantes nacionales, la cotización del proveedor extranjero, la lista de precios al público en el país de origen con visa consular, y un análisis comparativo de los rendimientos, tanto de la máquina nacional como de la extranjera. Únicamente deberá presentarse este tipo de solicitudes cuando los fabricantes nacionales no respeten las normas de política establecidas en

cuanto al diferencial de precios, que no deberá exceder del 25% con respecto a los precios al público del país de origen, plazos de entrega y capacidad de producción.

Un caso notorio es el de los transportadores semiautomáticos para aparado y montado, cuya importación no ha sido autorizada aún. Se recomienda permitiera la importación inmediata de estos equipos, ya que su uso permite mejoras de productividad del orden del 10%.

Es importante que se permita la importación, como muestra, de elementos para el desarrollo de nuevos modelos, como prototipo de hormas, "pull-over" de modelos, productos de terminación, accesorios metálicos, etc., sin trámite aduanero. Es fundamental la rapidez en la disponibilidad de este tipo de artículos, para preparar muestras adecuadas a las exigencias de los compradores.

Además, es de destacar la importancia de hormas y sacabocados de los países limítrofes.

En relación con el trabajo que la U.T.U. se propone hacer para capacitar personal de fábrica, se recomienda que el CNTPI colabore para llevar a cabo esta tarea, que es importante para el sector, no montando otra planta para enseñanza sino a través de cursos técnicos. Según la información proporcionada por el Prof. Guerrina, tenemos conocimiento de que los primeros cursos de corte y aparado comenzarán en el próximo mes de julio.

Anexo I. Diagrama de los principales trabajos realizados

Empresa	Tipos de calzado	Distribución de planta actual	Distribución planta nueva	Distribución del departamento de corte y aparado	Inversión 1974-75 en maquinaria \$US	Producción actual pares/diarios	Producción fin de 1975	Producción estimada para 1976	Asesoría sobre maquinaria	Asesoría de planificación y producción	Asesoría de control de calidad	Asesoría de modelaje	Asesoría sobre procesos	Asesoría sobre transporte
Bert S.A.	M		X		40.000	600	1.000	2.000	X	X	X	X	X	X
Veloz S.A.	N	X			94.000	700	1.100	1.700	X	X	X		X	
Oréfice y pécora	H			X	30.000	400	500	800	X	X	X	X	X	X
Santa Paula S.A.	H		X		8.300	400	700	1.000	X				X	
Reyles S.A.	H Y M	X			45.000	500	800	1.000	X	X		X	X	X
Zarkis Azadian S.A.	M		X		1.700	100	250	500	X					
Ciliano S.A.	H				50.000	400	500	600	X				X	
José H. Molaguero	M	X			70.000	1.200	2.200	3.200		X	X		X	X
Bagnulo	H	X			70.000	300	400	500	X	X	X	X	X	X
Minasian S.A.	M								X					
Rosbal (Taller Mecánico)									X					

Referencias: H : hombre; M : mujer; N : niños.

Anexo II

Descripción de puesto para especialista en calzado y lista de equipo para corte y aparado, preparados para la Universidad del Trabajo

Título Instructor Tecnólogo para Producción de Calzado

Detalle de tareas

1. Trabajaré en la Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU) dentro del Departamento de Calzado, cuya dirección depende del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
2. Tendrá como contraparte al Jefe del Departamento de Calzado.
3. Deberá preparar programas de enseñanza teóricos y prácticos, especialmente dirigidos a las secciones de Corte y Aparado.
4. Establecer normas para evaluar a priori los trabajos teóricos y prácticos realizados por los alumnos, informando periódicamente a sus alumnos de sus progresos.
5. Colaborar con personal especializado de la UTU para establecer los requisitos mínimos de aptitud para participar en cursos.
6. Preparar documentación técnica de apoyo para los cursos tanto teóricos como prácticos.
7. Preparará cursos teóricos, hará demostraciones prácticas y dirigirá individualmente los trabajos prácticos de los alumnos en cada una de las operaciones que intervienen en las secciones mencionadas.

Calificaciones

Tecnólogo con un mínimo de ocho años de experiencia dentro de las secciones de corte y aparado y con un mínimo de tres años como responsable de los mismos.

Aptitud pedagógica para la enseñanza de adultos, dones de organización y mando.

Idioma: Español.

Universidad del Trabajo

Esta lista está preparada tomando como base informaciones dadas por el Profesor Guerrina durante la entrevista mantenida con el experto en Calzado.

Corte

Tomando como base la participación de 12 personas en los cursos, se necesitan:

- 12 mesas de corte de mano (dibujo de PSB)
- 12 Bloques de madera (USMC) tamaño standard
- 15 mangos como se indica en la fotocopia adjunta
- 500 cuchillas como se indica en la fotocopia adjunta
- 12 piedras de carborundum (fina y gruesa)

Los últimos cuatro artículos se pueden comprar a través del Representante de United Shoe Machinery Company, Sr. Adams.

Aparado

Tomando como base la participación de 12 a 15 personas en los cursos, se necesitan:

- 1 Máquina Pfaff 335-H2-17/06-913/02 BL
- 1 Máquina Pfaff 26-55/01 DLN8
- 1 Máquina Pfaff 38-45/12-915/06 CLN8
- 1 Máquina Pfaff 544-944/01-913/52 CLMÑ
- 1 Máquina Pfaff 438-49/01 BL
- 2 Máquina Pfaff 491-755/03-725/04-940/02-913/52 B/CLN7
- 1 Máquina Pfaff 444-944/01 B/CLN
- 7 Máquina Pfaff 483-944/01 CLN
- 1 Máquina automática de ojillar (Biedermann)
- 1 Máquina automática de atar cortes (Biedermann)

Anexo III

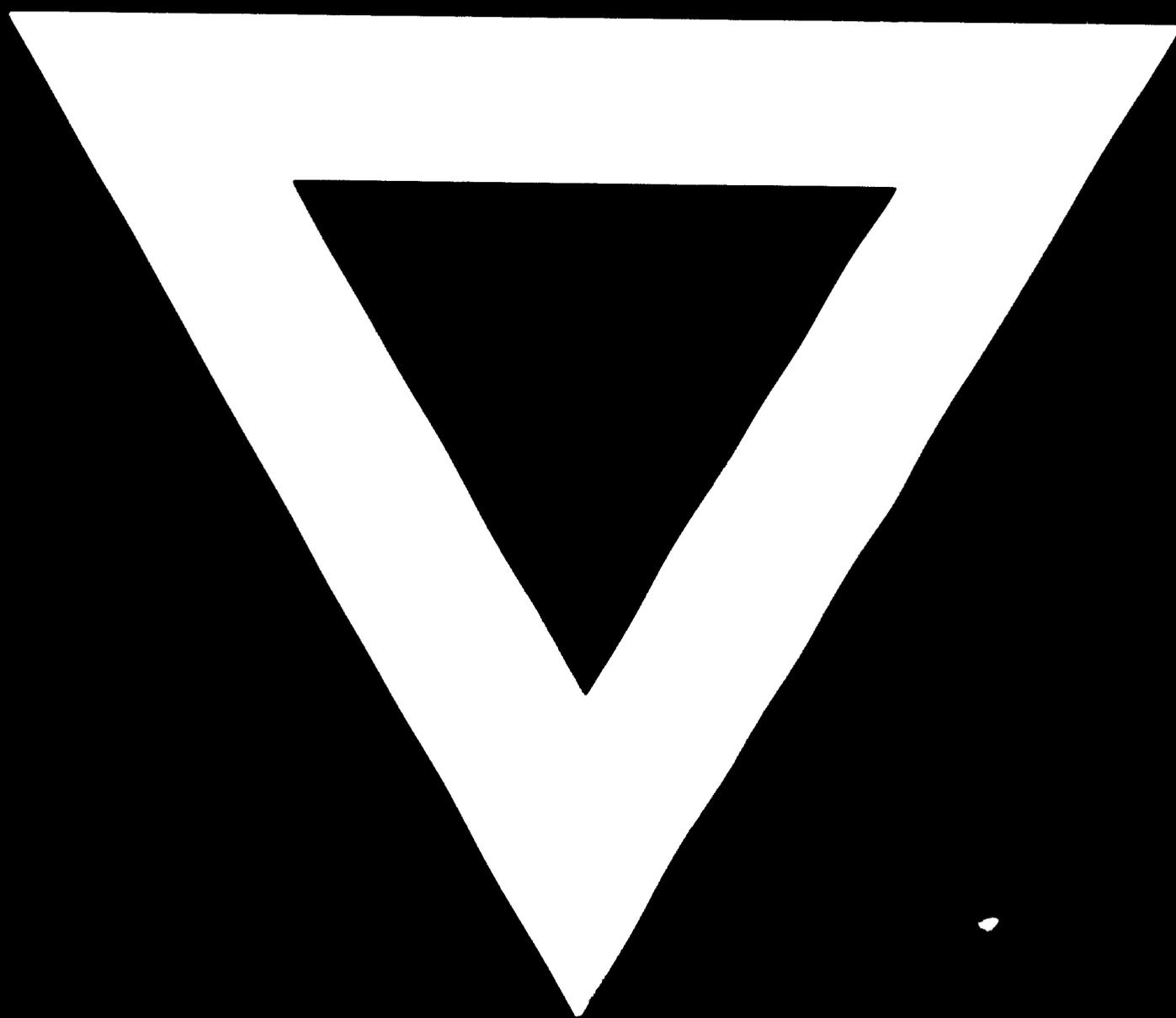
Previsión de exportaciones bienio 1975-1976

Tipo	1975		1976	
	Pares	Importe \$US	Pares	Importe \$US
Hombre Clásico	250.000	1.840.000	385.000	3.160.000
Hombre Mocasin	130.000	1.110.000	150.000	1.335.000
Hombre Sandalia	<u>55.000</u>	<u>170.000</u>	<u>75.000</u>	<u>225.000</u>
Subtotal	<u>435.000</u>	<u>3.120.000</u>	<u>610.000</u>	<u>4.720.000</u>
Dama Clásico	123.000	800.000	160.000	1.000.000
Dama Sandalia	635.000	2.870.000	870.000	4.480.000
Dama Zueco	<u>137.000</u>	<u>640.000</u>	<u>160.000</u>	<u>800.000</u>
Subtotal	<u>895.000</u>	<u>4.310.000</u>	<u>1.190.000</u>	<u>6.280.000</u>
Totales	<u>1.330.000</u>	<u>7.430.000</u>	<u>1.800.000</u>	<u>11.000.000</u>

Previsión de exportaciones en porcentajes bienio 1975-1976

Tipo	1975		1976	
	Pares	Importe	Pares	Importe
Hombre Clásico	19	25	22	29
Hombre Mocasin	10	15	8	12
Hombre Sandalia	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>2</u>
Subtotal	<u>33</u>	<u>42</u>	<u>34</u>	<u>43</u>
Dama Clásico	9	11	9	9
Dama Sandalia	48	38	48	41
Dama Zueco	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>7</u>
Subtotal	<u>67</u>	<u>58</u>	<u>66</u>	<u>57</u>
Totales	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>

B-296



77. 08 .12