



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> 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](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

ASISTENCIA A LA INDUSTRIA DEL CALZADO  
DESARROLLO DE EXPORTACION  
SI/ARG/85/802/11-01

ARGENTINA

Informe final

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

Basado sobre el trabajo de O.E. Birkhaug, experto  
en industria del calzado

Oficial de apoyo: J. Berg, Subdivisión de Agroindustrias

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial  
Viena

Notas explicativas

Salvo indicación en contrario, la palabra "dólares" o el símbolo (\$) se refieren a dólares de los Estados Unidos.

La unidad monetaria de la Argentina es el austral (\*). Durante el período que abarca el informe, el valor medio del austral en relación con el dólar de los Estados Unidos era: \$US 1 por 0,99 \*.

La descripción y clasificación de países y territorios en el presente estudio y la disposición de los datos que contiene no entrañan, de parte de la Secretaría de la ONUDI, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o zonas citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites, o de su sistema económico o grado de desarrollo.

La mención de empresas en el presente documento no entraña juicio alguno sobre ellas ni sobre sus productos por parte de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.

En la presente publicación se han utilizado las siguientes abreviaturas:

CIC	Cámara de la Industria del Calzado
CEICA	Consorsio Exportador de la Industria del Calzado Argentino
INTI	Instituto Nacional de Tecnología Industrial
CITEC	Centro de Investigación de Tecnología del Cuero
CONET	Consejo Nacional de Educación Técnica
CIME	Centro de Investigación de Métodos y Técnicas para Pequeñas y Medianas Empresas
CIC Bs. As.	Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires
PEEX	Programas Especiales de Exportación

Sinopsis

En el cuadro del proyecto SI/ARG/85/802/11-01/31.7D titulado "Asistencia a la Industria del Calzado: Desarrollo de Exportación" se realizó del 19 de mayo al 19 de noviembre de 1987 una misión en la Argentina.

El objeto del proyecto era de promover la exportación de calzados de Argentina, y con este fin, de mejorar la calidad y el estilo del calzado de fabricación local.

El experto procedió a estudiar la situación actual en este sector industrial, en Buenos Aires y en Córdoba, organizó seminarios sobre maneras de desarrollar el producto y control de calidad, proporcionó consejos y asesoramiento a fábricas exportadoras y preparó planos nuevos para diversas plantas, haciendo recomendaciones para la compra de máquinas y equipos nuevos. El experto también hizo un informe técnico detallado basado en visitas a 32 fábricas (anexo III).

El recomendó la creación de un Centro de transferencia de tecnología y formación profesional para la industria del calzado (anexo I) en Buenos Aires y en Córdoba.

INDICE

	<u>Página</u>
Introducción .....	5
Recomendaciones .....	9
 <u>Capítulo</u>	
I. ACTIVIDADES DEL PROYECTO .....	11
A. Estudio sobre la situación actual de la industria del calzado .....	11
B. Formación profesional .....	14
C. Organización de seminarios y cursos .....	16
D. Servicios de asesoramiento .....	18
E. Visitas a empresas .....	23
II. CONCLUSIONES .....	34

Anexos

I. Centro de Transferencia de Tecnología y Formación Profesional para la Industria del Calzado .....	36
II. Actividades desarrolladas por CEICA .....	56
III. Estudio técnico de la industria del calzado .....	62

Lista de cuadros

1. Producción actual y futura de fábricas en Buenos Aires .....	21
2. Producción actual y futura de fábricas en Córdoba .....	22
<u>Figura.</u> Cueros vacunos: 26 años .....	6

### Introducción

La República Argentina ha sido tradicionalmente uno de los más importantes proveedores de cuero bovino de la industria de la curtiembre mundial. En 1965, sin embargo, se aprobó una ley que restringía las exportaciones de cueros crudos argentinos. En consecuencia, se desarrolló la industria de la curtiembre argentina y, muy pronto, las curtiembres locales pudieron abastecer cuero terminado y semiterminado tanto a los mercados locales como a los mundiales.

La industria del calzado comenzó a desarrollarse a comienzos de 1970, pero se paralizó debido a problemas económicos y no ha podido desarrollarse del mismo modo que algunas industrias de los demás países latinoamericanos. La figura muestra los movimientos de la producción, del consumo y de la exportación de cueros argentinos en 26 años y demuestra claramente que hay gran cantidad de materia prima disponible para la industria del calzado.

La industria del calzado de cuero de Argentina tiene una capacidad total de alrededor de 60 millones de pares por año, de los cuales se utiliza sólo 70%. La producción anual es de aproximadamente 42 millones de pares de calzado de cuero. Algunos de los países latinoamericanos con menor potencial de materias primas han podido construir industrias de calzado importantes mientras que la industria argentina de calzado ha permanecido en el mismo nivel.

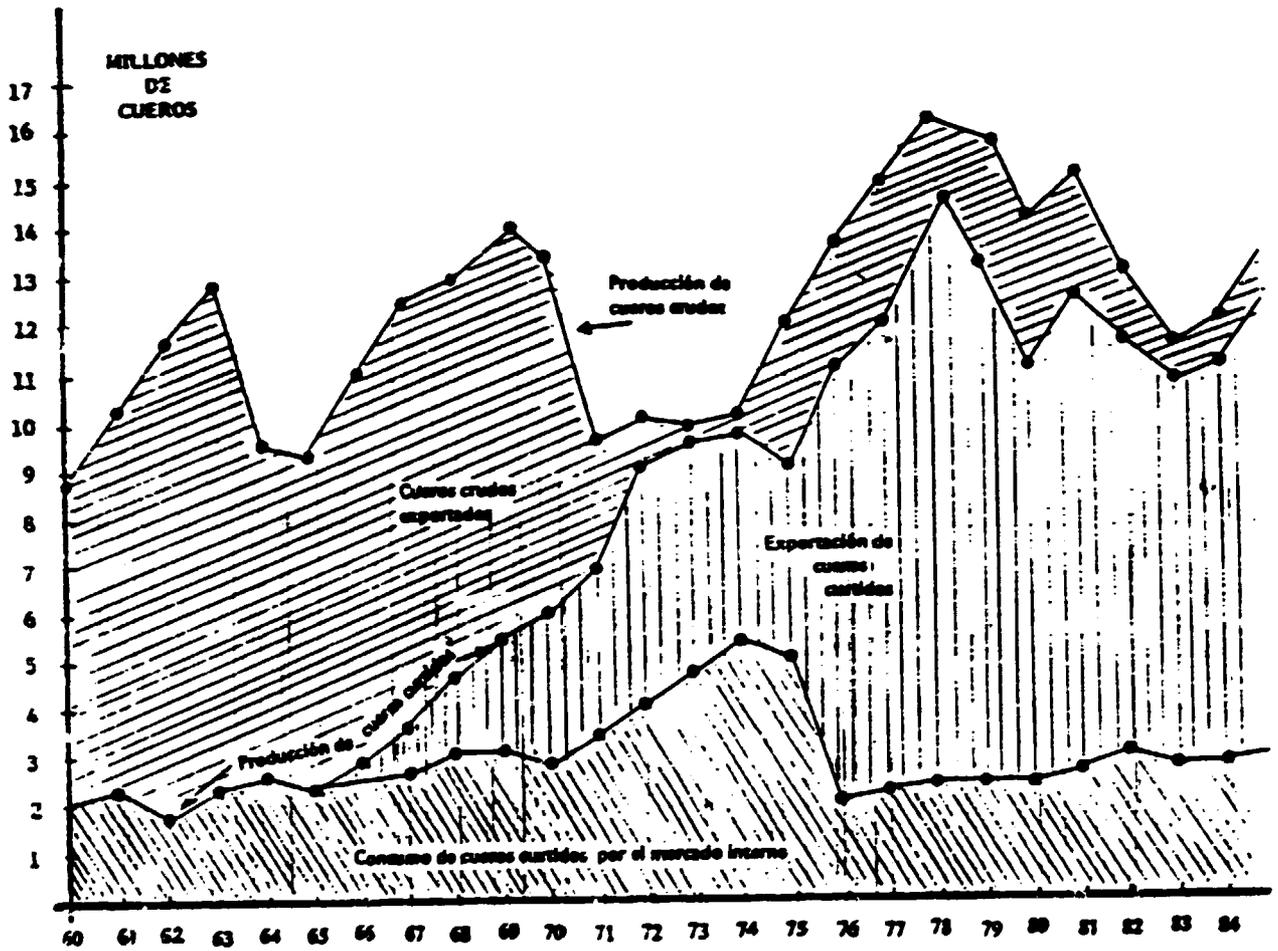
La producción de calzado en 1970, 1980 y 1982 era la siguiente:

	<u>En millones de pares</u>			<u>Crecimiento en 12 años en %</u>
Brasil	90	153	165	83
México	40	83	91	127,5
Argentina	34	37	38	11,7

---

**Fuente:** Estudio sobre el cuero y la industria de productos en Latinoamérica por Julio A. Villa, octubre de 1983.

Cueros vacunos 26 años



De acuerdo a la información de la Cámara de la Industria del Calzado (CIC) que publicó un "Estudio sobre la potencialidad de la industria del calzado en la Argentina" basado en cifras del período 1976-1981, hay aproximadamente 3.000 fábricas de calzado y se espera que el proyecto tenga un impacto en un sector de la industria que utiliza principalmente materia prima local y que tiene un gran potencial de exportación.

Un estudio del mercado de oferta del calzado de cuero preparado para la Federación Argentina de la industria del calzado y afines en septiembre de 1985, así que el Análisis económico de la industria del calzado de Córdoba (Estudio Maineri) de 1983 fueron también de gran utilidad al experto para realizar sus tareas.

El proyecto se origina en un pedido de la Cámara de la Industria del Calzado de Buenos Aires del 15 de agosto de 1985 dirigido al Representante Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Buenos Aires.

La misión duró del 19 de mayo al 19 de noviembre de 1986. Fue cumplida en el cuadro del proyecto SI/ARG/85/802/11-01/31.7.D titulado "Asistencia a la Industria del Calzado". Desarrollo de Exportación.

La agencia de cooperación fue la ONUDI, con una contribución de 51.100 dólares.

La contribución de la CIC fue:

- nombramiento de la contraparte;
- facilidades apropiadas y equipo auxiliar para cursos;
- servicio secretarial y personal de aporte;
- transporte dentro del país;
- aprovisionamiento adecuado de materiales para cursos de enseñanza.

Se debe señalar que el experto realizó dos otras misiones en la Argentina, la primera duró del 4 de marzo al 28 de junio de 1970 y la segunda del 12 de marzo al 12 de junio de 1972, que tuvieron por efecto un incremento de la exportación de calzados.

El objetivo del proyecto era de incrementar la capacidad de exportación del sector de la industria del calzado de Argentina, mejorando la calidad y el estilo del calzado fabricado localmente.

### Obligaciones

Las funciones específicas del experto eran:

- Preparar un estudio sobre la situación actual de la industria del calzado en la Argentina, con recomendaciones para el mejoramiento en el sector de exportación.
- Realizar seminarios de aproximadamente cuatro semanas de duración cada uno, con 25 participantes por seminario, el primer seminario tratando del desarrollo del producto y el segundo del control de calidad.
- Proporcionar servicios de asesoramiento a fábricas seleccionadas exportadoras de calzado; preparar nuevos planos de planta para seis fábricas de calzado con recomendaciones detalladas para la nueva maquinaria y equipo para calzado de exportación.
- Preparar un proyecto para fundar una escuela técnica de calzado y un centro de adiestramiento para la industria del calzado de acuerdo con las necesidades de la industria.
- Preparar un informe técnico y recomendaciones al gobierno para alguna actividad futura que se llegue a realizar.

Recomendaciones

Para el Gobierno Argentino

1. Poner lo antes posible en funcionamiento un centro de transferencia de tecnología y formación profesional de la industria del calzado en Buenos Aires y también en Córdoba.
2. Fomentar fondos para financiar la renovación de maquinaria y equipo con créditos a largo plazo y con tres años de gracia.
3. Que el gobierno conserve la política de incentivos a las exportaciones de calzado que actualmente ha puesto en vigencia.
4. Que el gobierno apoye económicamente a los centros de desarrollo de productos de Buenos Aires (CEICA) y de Córdoba. Que los centros cuenten con profesionales como modelistas y especialistas en el mercado mundial, como cortadores y aparadores, además de un jefe y una secretaria para cada Centro.
5. Nombrar un director para el centro de formación profesional. Ese director asumirá sus funciones tan pronto como sea posible (no después del 1° de febrero de 1987).
6. Que el personal directivo de la CIC haga propio el proyecto del centro de transferencia de tecnología y formación profesional aunando sus fuerzas para impulsarlo, mantenerlo y proyectarlo a nivel internacional, otorgándole la importancia que merece una institución como ésta para el país.
7. Que la CIC y el CEICA continúen con su participación en las ferias más importantes de Estados Unidos y Europa, como la (Feria de Düsseldorf en la República Federal de Alemania).

Para la ONUDI

Que la ONUDI apoye el centro de transferencia de tecnología, mediante el envío de expertos en las distintas áreas, para la puesta en marcha del mismo. También que se continúe con el envío de un experto para seguir el trabajo efectuado hasta el presente y asegurar la continuidad de las exportaciones de calzado de la Argentina.

## I. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

### A. Estudio sobre la situación actual de la industria del calzado

La Argentina, tradicionalmente uno de los principales exportadores del mundo de cuero terminados y semiterminados, ha exportado calzados en mínima proporción desde 1974. Debido a las políticas económicas, una falta de continuidad en la política exportadora (que se ha visto corregida en los últimos seis meses), como también una falta de formación profesional dentro de la especialidad, la industria del calzado no ha podido mantener sus mercados de exportación. Las condiciones de productividad y calidad han tenido fundamental importancia en la competencia internacional.

No obstante, el objetivo de una exportación masiva de calzados existe desde siempre, reforzada a partir de 1985. Se participó en la Shoe Fair de Nueva York en agosto de 1985 y en febrero de 1986. En 1986 se envió un modelista a Italia para analizar y seleccionar la colección a presentar en agosto. Se formó en Buenos Aires el primer consorcio para exportación de calzados. Actualmente una delegación de este consorcio se encuentra en los Estados Unidos para conectarse con posibles compradores y estudiar el mercado. En la provincia de Córdoba se formó también un consorcio.

El experto realizó un análisis técnico de la industria del calzado, basado en visitas efectuadas a 32 fábricas.

De este análisis resalta que:

La planificación no se puede hacer con efectividad debido a que se demora la producción por no tener el aparato debido en la fábrica.

Tampoco no se aprovecha el tiempo disponible en cada sección de las fábricas como debido.

La rotación lenta (un día y más) de las hormas -que cuestan mucho y deben ser cambiadas con frecuencia por razones de moda- implica una mayor inversión, mayor movimiento de materiales y mayor cantidad de productos en proceso de fabricación y menor disponibilidad de espacio.

Se ve la producción frenada por falta de componentes en ciertas etapas. El control de la producción falta por completo. Se ha observado que muchas empresas han adquirido computadoras, utilizadas actualmente para administración, pero hay de esperar que utilizarán pronto para control de stock de materiales, productos terminados, planificación y control de producción.

No existe control de calidad en las fábricas -nada garantiza un nivel de calidad constante- lo que es indispensable para la exportación.

No se tiene un exacto conocimiento de los tiempos de producción en cada fase, ni de los métodos.

Las fábricas no emplean modelistas. Por lo general se copian los modelos de revistas o vidrieras. No se produce ficha técnica, indispensable para tener todos los detalles del calzado.

Es necesario un depósito bien organizado así que máquinas especializadas para corte -para mejor utilización de las materias primas y eliminación de defectos.

El experto notó muchos errores y defectos en el montaje y la terminación así que en los materiales utilizados para suelas, hormas, etc.

Los motivos por los cuales Argentina no exporta calzado son, en resumen, los siguientes:

El alto precio de los requisitos necesarios (adhesivos, material para punteras y contrafuertes, etc.);

La falta de ciertos componentes;

La baja productividad por falta de máquinas;

Los factores económicos y financieros;

Los costos financieros (compra de maquinaria y crédito) son altos y el país se encuentra lejos de los centros de consumo (costos elevados de transportes).

Para que la Argentina pueda volver masivamente a los mercados internacionales, debe desarrollar los productos, renovar la maquinaria y los equipos, asegurar la formación profesional del personal.

Para la renovación de máquinas y equipos, se requiere apoyo financiero mediante créditos a la industria.

Con nuevas máquinas, equipos y procesos, se pueden reducir los costos de mano de obra. Se ha observado que, actualmente, algunas fábricas tienen una productividad demasiado baja, del orden de 3,5 pares/operario para calzado fino, cuando debe llegar a productividad de 8 a 10 pares/operario con procesos correctos y alta tecnología (incluyendo el aparado dentro de la planta).

## B. Formación profesional

En las fábricas no se dispone de personal especializado en enseñar a nuevos operarios. Actualmente, al ingresar un nuevo operario, para que aprenda, se lo coloca junto a otro con experiencia. De esta manera, el nuevo adopta los mismos vicios que tiene el que le enseña, y muy difícilmente se mejora el método.

Para que las fábricas adquieran nuevas máquinas y equipos, deben tener la seguridad de poder contar con mano de obra calificada, que se obtiene únicamente mediante el envío a un centro de transferencia de tecnología y formación profesional; sin el centro el proceso de mejorar la productividad y la calidad resulta muy difícil y largo. Durante la misión se ha elaborado un anteproyecto para un centro de transferencia de tecnología y formación profesional para la industria del calzado (ver anexo I). Se han mantenido continuas reuniones con entes privados y oficiales para lograr el apoyo a su creación. Se espera que este centro se ponga en marcha en febrero de 1987. Además de los trabajos y reuniones efectuados en la Cámara de la Industria del Calzado, se realizaron varias visitas y reuniones.

El Centro será el fruto de un esfuerzo concurrente de la ONUDI, del Gobierno argentino y de la industria privada argentina. Participarán: la CIC, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), el Centro de Investigaciones Tecnológicas del Cuero (CITEC), el Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET) y la Secretaría de Industrias y Comercio Exterior. Y se iniciará en marzo de 1987.

El aporte financiero previsto es:

	<u>En dólares</u>
Gobierno	350 000
Cámara de de la Industria del calzado	80 000
CEICA	20 000
	<hr/>
	450 000

El objetivo inmediato será:

Adoptar mecanismos para que dentro de un sistema de control de calidad e incorporación de tecnología se incremente la productividad, permitiendo una permanente competitividad a nivel internacional;

Enseñar procesos y técnicas modernas con equipos actualizados;

Racionalizar la producción, asegurar calidad, bajos costos e incrementar posibilidades de exportación;

La formación del personal se hará en los tiempos y sectores siguientes:

<u>Año I</u>	<u>Año II</u>	<u>Año III</u>
Corte	Supervisores	Aseguramiento a la
Aparado	Personal técnico	industria
Montaje y terminación preterminados	Modelaje	

El objetivo inmediato será:

Constituir una permanente fuente de irradiación de los adelantos en lo tecnológico, control de la calidad, diseños, equipos, adecuación a las condiciones del país para satisfacer las exigencias de los mercados externos.

C. Organización de seminarios y cursos

Una serie de seminarios y cursos fueron efectuados en la Cámara de la Industria del Calzado de Buenos Aires y algunos cursos en Córdoba.

1. Seminario en Buenos Aires

18-7-86 Informe preliminar sobre la industria del calzado.

2. Cursos en Buenos Aires en 1986

24 7	Organización de empresas
18 8	Organización de empresas
20 8	Desarrollo de productos
25 8	Desarrollo de productos
27 8	Desarrollo de productos
1 9	Planificación y control de producción
3 9	Planificación y control de producción
8 9	Planificación y control de producción
10 9	Control de calidad
15 9	Control de calidad
17 9	Control de calidad
22 9	Círculos de control de calidad
24 9	Círculos de control de calidad
29 9	Cronometraje

3. Cursos en Córdoba en 1986

21 10 Organización de empresas (Planificación y control de producción)

23 10 Organización de empresas (Planificación y control de producción)

Los cursos fueron presentados en el Hotel Grand Astoria y asistieron cada vez más de 30 participantes.

Esos tipos de cursos se deben ampliar, actualizar y continuar. En lo referente al Planteamiento y control de producción se debe incursionar en la implementación de sistemas por computadoras.

Otro tipo de curso muy importante, y que falta actualmente en la industria del calzado, es el que se refiere al estudio de tiempos y movimientos. Debido a la falta de tiempo para dar este curso, se mantuvieron reuniones con el Director del Centro de Investigación de Métodos y Técnicas para Pequeñas y Medianas Empresas (CIME) quien brinda cursos de especialización (Control de Calidad-Mantenimiento, Estudios de métodos y tiempos, Planteamiento y control de producción, etc.) dirigidos a la industria en general, no específicos para el área de calzados; no obstante, se recibió un presupuesto el 23 de septiembre de 1986 sobre un curso de estudio de métodos y tiempos para calzados con duración de 40 horas.

#### D. Servicios de asesoramiento

Durante las dos últimas semanas de julio 1986, se trabajó particularmente para la preparación de muestras en el consorcio de fábricas de calzado CEICA, destinadas a la feria de agosto de Nueva York. Se controlaron hormas, se ajustaron moldes y modelos, se verificaron componentes, se controlaron los procesos de fabricación, se asesoró a los proveedores de componentes y además, para este mismo fin, se efectuó un viaje a Brasil del 9 al 12 de julio, y se trajeron gran cantidad de muestras de componentes, materias primas (refuerzos de cartón, planchas de goma resina para suelas de zapatos de hombre y mujer). Las muestras fueron llevadas a la CIC, presentadas y discutidas en reuniones con los proveedores, como así también con los fabricantes de calzados interesados en exportación.

En el año 1970, el experto presentó un informe indicando que en el país se necesitaban hormas de plástico articuladas y desplazadas, (especialmente para zapatos con fondos preterminados) que hasta la fecha no se producían. Comenzaron a producirse hormas de plástico articuladas a partir de junio/julio 1986; las hormas de plástico desplazadas para mocasines están en su fase inicial, estimándose su producción dentro de este año. En esta primera etapa de fabricación, se encontraron ciertos inconvenientes que requirieron la asistencia técnica del experto.

Los fabricantes de fondos preterminados, por falta de continuidad, volumen y, en algunos casos, falta de experiencia, no han producido fondos con la exactitud necesaria para un producto de exportación. Para ayudar a resolver los problemas, se ha brindado asesoramiento a las principales fábricas en este rubro.

Durante el mes de octubre, cuando el experto estuvo en Córdoba, su contraparte continuó con las tareas de desarrollo y mejoramiento de componentes y materias primas. Durante este mes fue puesto en marcha el Centro de desarrollo de productos por parte de CEICA (anexo II).

El experto brindó asistencia técnica a la industria del calzado, en particular a miembros del CEICA. Los temas más importantes desarrollados fueron:

- Organización de empresas
- Planificación y control de producción
- Control de calidad (de cada departamento)
- Desarrollo de productos
- Planos de plantas (existentes y nuevas)
- Modelaje con ficha técnica y cálculo de consumo de materias primas
  
- Corte: control de consumo de cortadores, técnicas para reducir el consumo; maquinaria tipo de bloques para cortar a máquina; sacabocados múltiples; cajas especiales para cortantes.
  
- Aparado: procesos, sistemas de transporte, maquinarias y sus posibilidades, guías y accesorios para aumentar la producción, para producción tipo standard (mocasines); círculos de producción y sus ventajas (aumento de producción: 20 a 25%).
  
- Preparación para montaje: sistemas de fijar forros evitando aplicar cemento común con pincel (soplete especial o cemento termoplásticos de punto); sistemas de cambrar cortes; ajustes de moldes de cambrar cortes y taloneras, maquinarias y nuevas técnicas.
  
- Montaje y terminación: tipos y sistemas de hormas, control de horma a través de tablas y medidas; cómo simplificar procesos; tipos de plantillas, longitud de refuerzos y cambrillón, ángulo del refuerzo; sistemas de fijar plantillas; nuevos sistemas de montaje; maquinarias y dispositivos; tipos de humedecedores; sus ventajas y desventajas; producción de mocasines de hormas desplazadas, humedecedor Schaefer, ventajas con fondos preterminados; cómo controlar que los tacos correspondan con la base; qué marginal de montaje necesitan los diferentes tipos de zapatos.

- Fondos preterminados: maquinaria y equipos, procesos y cómo lograr buena terminación utilizando el equipo actual; nuevas formas de usar tintas y ceras para la terminación del fondo.
- Control final: empaque, estandarización de cajas y embalajes para exportación.
- Depósitos: sistemas de control de materias primas; cómo seleccionar cueros para diferentes tipos de calzados, tomando en cuenta clasificaciones; fijar porcentajes de consumo para cada modelo, basados en esta clasificación; nuevos criterios para reducir el personal en depósitos.

Los temas arriba mencionados representan parte de los trabajos de asistencia técnica efectuados.

Para el punto que refiere a preparar nuevos planos de plantas para seis fábricas de calzado, con recomendaciones detalladas de nuevas maquinarias y equipos para exportación, fueron ejecutados ocho nuevos planos, cinco en Buenos Aires y tres en Córdoba, (cuadros 1 y 2). La producción actual de las cinco plantas de Buenos Aires (cuadro 1) es de 1.140 pares por día. Con los nuevos diseños se elevan a 4.000 pares por día, más 500 pares por día de aparado.

La producción actual de las tres plantas de Córdoba (cuadro 2) es de 5.900 pares por día. Con los nuevos planos se elevan a 21.000 pares por día.

El total de las ocho plantas es de 25.000 pares por día para exportación si hay suficientes pedidos.

Esto representa sólo una pequeña cantidad de pares que puede llegar a exportar la Argentina.

Cuadro 1

Producción actual y futura de fábricas en Buenos Aires

<u>Fábrica</u>	<u>Producción actual</u> (en pares por día)	<u>Tipo</u>	<u>Nuevo plano</u> (en pares por día)
Studio Firenze	100	Fino de hombre	500
Camboriú	120	De niños con vira	500
Creaciones Nazareno	800	Fray Mocho de hombre mujer y niños	2 400
Juventa S.A.	120	De señoras	600
A.B.C.	—	Aparado	500

Cuadro 2

Producción actual y futura de fábricas en Córdoba

<u>Fábrica</u>	<u>Producción actual</u> (en pares por día)	<u>Tipo</u>	<u>Nuevo plano</u> (en pares por día)
Rigazio S.A.	5 000	Deportivo escolar mocasines	6 000 dentro del mismo lugar, en depósito en el lugar de aparado y con más espacio para mecánico
Rigazio S.A.	0	Deportivo y mocasines de exportación	12 000 que puede ser para exportación total
Mocassino S.A.	900	Mocasines y deportivo	2 000 mocasines 1 000 deportivo 3 000

Indicación de cambios en plano para la fábrica Miguel Hames.

## E. Visitas a empresas

### 1. Visita al CITEC (24 6 de 1986)

Una de las primeras visitas efectuadas a instituciones importantes fue realizada el 24/6/86 al CITEC, dirigido por el Dr. Alberto Sofía. Se tuvo una reunión con el Lic. Víctor Vera y Lic. Jorge Dreón. Se efectuó una completa visita a las instalaciones. El CITEC está ubicado a 60 km de Buenos Aires en Gonnet (La Plata) y cuenta con suficientes instalaciones y equipamiento. En el CITEC se efectúan ensayos físicos, mecánicos y químicos. Actualmente, el área que presta más apoyo es al de la industria curtidora; para ello cuentan con una planta piloto de curtiembre, para todo tipo de pieles. No obstante, este Centro debe ser de gran apoyo para la industria del calzado.

En esta visita se habló sobre la participación del CITEC en el Centro de Transferencias de Tecnología y Formación Profesional para la industria del calzado. En los últimos meses se produjo un acercamiento entre el CITEC y la CIC, mediante el dictado de dos seminarios sobre el curtido del cuero, terminación y clasificación, con la posterior visita de los participantes a las instalaciones del CITEC. Este tipo de trabajo conjunto trae beneficios para todos.

Se ha recomendado a los fabricantes, que envíen con mayor continuidad sus materiales, componentes adhesivos, etc., al CITEC, para efectuar ensayos de los mismos, lo que constituye un factor muy importante para la exportación.

### 2. Viaje al Brasil (9 a 12 de julio de 1986)

Para acelerar el desarrollo de la industria del calzado, es imprescindible una buena industria proveedora de componentes y materiales. Al tener conocimiento de la firma de un convenio de complementación económica entre Brasil y Argentina, para poder fabricar muestras para las próximas ferias internacionales, fue necesario efectuar un viaje a Brasil para cubrir los siguientes objetivos:

- Reunir informaciones sobre los sistemas de enseñanza en el área de calzados (Escuela del Senai -Centro Tecnológico del Cuero, Calzados y Afines);
- Visitar a proveedores de todo tipo de componentes y materiales sintéticos;
- Visitar a fabricantes de máquinas y equipos.

Promovido por CEIGA, el Ing. A. Varrenti y el experto, visitaron Novo Hamburgo en el estado de Rio Grande do Sul, Brasil, desarrollando las siguientes actividades:

a) Enseñanza técnica y formación profesional

Se visitó la escuela de Calzado SENAI "Ildefonso Simões López" Secundaria, con la atención solícita de su director Sr. Sebald Schuh, quien mostró todas las instalaciones de la escuela y los distintos cursos; se observó la forma de impartir conocimientos, las instalaciones, como así también su departamento de materiales y laboratorio. El director informó de los objetivos de la escuela y entregó copia de los ciclos de enseñanza teórica y práctica. Dio una reseña sobre el plan nacional brasileño de enseñanza en las distintas escuelas del SENAI (Franca-Novo Hamburgo) como así también sobre las escuelas de formación profesional. En estas escuelas se sustenta el crecimiento logrado en los últimos años de la industria del calzado brasileño, a través de la enseñanza del personal para las fábricas. La escuela cuenta con buenas y amplias instalaciones y el total de personal (profesores, maestros, etc.) es de 65. En Franca, en 11 años la escuela tuvo 18.000 alumnos.

b) Visitas a proveedores de componentes

Se visitaron varias fábricas; en resumen, la oferta brasileña se puede concentrar en componentes sintéticos (preterminados, cartón refuerzo para plantillas, planchas de caucho resina para suelados de varios espesores). Se mantuvieron entrevistas con la Asociación Brasileira de Industrias de Componentes Sintéticos para Calzados (ASSINTECAL). Sres. Carlos Anschau. Vice presidente; Sr. Renato Kunst, Presidente y con FORMAS KUNZ (producción anual 300.000 pares con precios alrededor de US 10).

c) Visita a fabricantes de máquinas

Se visitaron:

MASTER	Director: Raul Ludwing
KEHL	Director: Jorge A. Kehl
KLEIN	Director: O. Klein
ATILIO FORTE	Gerente de Ventas: Elton Nonemacher

En todas se observaron las plantas y máquinas en producción actual y en depósito y se recibieron catálogos y ofertas de cada una.

d) Centro Tecnológico del Cuero, Calzados y Afines

Recibidos por su director técnico, Sr. Enio Klein, se recorrieron las instalaciones observando el accionar del Centro. En éste, se efectúan todo tipo de ensayos de materiales, componentes y calzados. El Centro es mantenido por tres grupos empresarios: fabricantes de componentes, calzados y curtiembres. La dirección administrativa es rotativa entre los grupos mencionados. El Centro brinda asistencia técnica a las empresas; formación profesional técnica (cursos de control de calidad, estudio de métodos y tiempos, etc.) y edita una muy importante revista técnica (Tecnicoouro) dirigida a las industrias con información técnica muy actualizada. Poseen una importante y completa biblioteca que también está a disposición de sus asociados.

El experto visitó también la planta de Alpargatas entre Novo Hamburgo y Porto Alegre, entrevistándose con el Ing. Petrus, quien mostró su nuevo sistema de círculos de producción en aparado (sin transportados) que aumentó la producción de 20 a 30%.

3. Visitas a otras empresas en Buenos Aires

Fechas de las visitas y reuniones

- 25.7.1986 - Reunión con el Dr. Daru del CONET
- 30.7.1986 - Reunión en la Dirección General de Formación Profesional del CONET con: Ing. Pascual Guido Carlo, Sr. Alfredo Leloutre, Sr. Eduardo Aurelio Carbajo.
- 4.8.1986 - Almuerzo en la Cámara de la Industria del Calzado con la Comisión directiva, el presidente Sr. Delgado Morales y Lic. Ricardo L. Bril, sub-secretario de industria y comercio interior.
- 28.8.1986 - Visita CIME-INTI Reunión con Ing. Jorge A. Samitier, Lic. Paladino.
- 4.9.1986 - Reunión en INTI con Dr. Enrique Grünhut, Dr. Alberto Sofía, Lic. Vera, Víctor, Lic. Jorge Dreon, Lic. Paladino.
- 9.9.1986 - Reunión en la Cámara de Curtidores con el Sr. Collado (Presidente de la misma).
- 24.9.1986 - Reunión en CIC con representantes de la Cámara de Curtidores, Lic. Vito y Sr. Bullrich.

- 2.10.1986 - Reunión en la Sub-Secretaría de Comercio Exterior con el Ing. Guillermo Campbell, subsecretario de intercambio comercial, Sr. Eduardo Gutierrez, representante residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Discusión sobre el Centro de Transferencia de Tecnología y Formación Profesional, como así otros temas. El experto indicó un aporte por parte del gobierno de US 500.000. El Ing. Campbell fue muy positivo y prometió el aporte a través del fondo de promoción de exportaciones para el Centro.
- 20.10.1986 - Reunión en CIC con el Lic. Víctor Vera y el Lic. Jorge Dreón del CIIEC y la Comisión de tecnología de la CIC.
- 24.10.1986 - Reunión en CIC con CITEC (Lic. Víctor Vera y Lic. Jorge Dreón) y Comisión de investigaciones científicas de la Provincia de Buenos Aires.
- 5.11.1986 - Reunión en ONUDI con el Sr. Eduardo Gutiérrez y Sr. Jean-Francois de Lahaut. Presentación del borrador del proyecto para su confección definitiva.
- 11.11.1986 - Reunión General en ONUDI con los siguientes integrantes: Sr. Eduardo Gutiérrez, Sr. Jean-Francois de Lahaut, Sr. Delgado Morales, Sr. Pablo Erichmann de CIC., Sr. César Crocitta de CEICA, Ing. Araoz, vicepresidente de INTI, Dr. Enrique Grunhut, Secretario de relaciones internacionales del INTI, Dr. Sofía, Lic. Víctor Vera, Lic. Jorge Dreón del CITEC., Ing. Willys de CIC, Lic. Klein del Ministerio de industria de la Provincia de Buenos Aires, Ing. Martín Ramos, director general de planteamiento de CONET.

- 12.11.1986 - Reunión en la Secretaría de Comercio Exterior. Participantes: en ausencia del Ing. Campbell: Dr. Pérez y Dra. Díaz Holton, Secretaría de Comercio Exterior, Sr. Delgado Morales, presidente de CIC, Lic. Víctor Vera de CITEC, Dr. César Crocitta de CEICA., Sr. Jean-Francois de Lahaut.
- 14.11.1986 - Visita a un edificio perteneciente a una empresa industrial ramo automotriz, en la que funciona una escuela técnica secundaria ENET (PF)INDIEL, ubicada en la zona de mayor densidad de fábricas de calzado de Buenos Aires. (Lomas del Mirador). Reunión con: Ing. Carlos E. Ortiz de Zárate, Sres. José M. Rocca, gerente administrativo y Antonio Cozzi, gerente ingeniero de producción de Martín Amato y Cia., S.A.I.C., como representantes de la firma propietaria del inmueble en venta, Sr. Horacio Fimiani de CIC.
- 17.11.1986 - Reunión en CIC con los directivos para aprobar el proyecto e inversión por parte de la Cámara de 80.000 dólares para poner en marcha el Centro.
- 18.11.1986 - Reunión en CIC con los representantes del Ministerio de comercio exterior, CIC, INTI, CITEC, CONET, CEICA, para seleccionar a los integrantes de la dirección y primera fase de puesta en marcha del Centro de Transferencia de Tecnología y Formación Profesional para la industria del calzado, según el proyecto elaborado y aprobación del director técnico de éste Centro. Fecha establecida: 1° de febrero de 1987.

En todas las reuniones como siempre participaron además, el experto y su contraparte. Se requiere una pronta reunión con el Ing. Guillermo Campbell, subsecretario de comercio exterior para la aprobación del aporte del gobierno para este Centro, el que debería efectivizarse antes de fin de 1986, para cumplir con el plan establecido.

4. Visitas a empresas de Córdoba y trabajos efectuados

Fechas de las visitas

- 3, 6, 7, - FABRICA: Fabril Sport  
10, 1986 TIPO DE CALZADO: Luis XV y Tiempo Libre  
PRODUCCION DIARIA: 1.100 pares - 400 pares  
Presidente: Sr. Hugo B. Conte  
Director: Sr. Juan D. Valentinuzzi  
Producción: Ing. Gustavo Frías
- 8.10.1986 - FABRICA: Doyfer  
TIPO DE CALZADO: Mocasín enchufado  
PRODUCCION DIARIA: 300 pares
- 9, 10, 13, - FABRICA: Rigazio  
14, 25, 26 TIPO DE CALZADO: deportivo - colegial  
10.1986 PRODUCCION DIARIA: 5.000 pares  
Presidente: Oscar J. Rigazio  
Vicepresidente: Omar Rigazio  
Comercio exterior: Lic. Julio A. Cáceres  
Serv. Ing.: Ing. Daniel R. Sequeira  
Producción: Ing. Fernando L. Andreoli  
Análisis y programación de sistemas: Sr. Fernando M. Yubero
- 15, 16, FABRICA: Cerro  
10.1986 TIPO DE CALZADO: fino para hombre  
PRODUCCION DIARIA: 200 pares
- 16.10.1986 - FABRICA: Tarquino  
TIPO DE CALZADO: mocasín enchufado  
PRODUCCION DIARIA: 200 pares

- 17-20,  
10.1986 - FABRICA: Mocasino  
FECHA DE VISITA: 17-20/10/86  
TIPO DE CALZADO: mocasín - deportivo  
PRODUCCION DIARIA: 500 pares - 400 pares
- 21.10.1986 - FABRICA: Beguet  
TIPO DE CALZADO: Luis XV  
PRODUCCION DIARIA: 120 pares
- 22-28.  
10.1986 - FABRICA: Trejo  
TIPO DE CALZADO: Luis XV  
PRODUCCION DIARIA: 200 pares  
Gerente: Sr. Jorge Trejo
- 23.10.1986 - FABRICA: Walaby  
TIPO DE CALZADO: mocasín enchufado  
PRODUCCION DIARIA: 500 pares
- 24-27  
10.1986 - FABRICA: Creaciones Darío (Jarama)  
TIPO DE CALZADO: deportivo-colegial  
PRODUCCION DIARIA: 1.500 a 2.000 pares
- 27, 29  
10.1986 - FABRICA: Alberto Blanco  
TIPO DE CALZADO: Fray Mocho  
PRODUCCION DIARIA: capacidad: 1.000 pares  
Presidente: Sr. Alberto Blanco
- 28,30  
10.1986 FABRICA: Exporcal  
TIPO DE CALZADO: Luis XV - plástico  
PRODUCCION DIARIA: 300 pares
- 28.10.1986 - FABRICA: Demarchi (Fábrica de máquinas para calzados)  
Director: Sr. Hubert Demarchi

- 29.10.1986 - FABRICA: El Dante  
TIPO DE CALZADO: deportivo  
PRODUCCION DIARIA: 3.000 a 4.000 pares  
Director: Héctor C. Ferreri
- 31.10.1986 - FABRICA: Royal  
TIPO DE CALZADO: señora  
PRODUCCION DIARIA: 200 pares
- 31.10.1986 - FABRICA: Mario Rocchia (Yagan)  
TIPO DE CALZADO: deportivo - mocasín  
PRODUCCION DIARIA: 1.100-500 pares  
Presidente: Cdor. Mario S. Rocchia
- 31.10.1986 - FABRICA: Miguel Hames  
TIPO DE CALZADO: deportivo - mocasín  
PRODUCCION DIARIA: 1.300 - 300 pares

Los trabajos efectuados en Córdoba fueron los siguientes:

- Organización de empresa y planificación de producción
- Oficina Técnica para Desarrollo de Productos
- Modificación de lay-out en Fabril Sport y Creaciones Darío (Jarama)
- Estandarización de hormas y tacos. Tipos de hormas articuladas y desplazadas
- Modelaje. Corrección de modelos para mejor aprovechamiento de materias primas. Modelos grandes. Ficha técnica

- Corte. Selección de materias primas para cada modelo y estipular porcentaje de desperdicios según clasificación. Los pinches en sacabocados son muy grandes. Sistemas de mejor aprovechamiento de materiales, a través modelos múltiples, y evitar la pérdida de 3 a 5 mm. de cuero entre cada corte. Mantenimiento y almacenaje de sacabocados. Control de calidad y cantidad.
  
- Rebajado. Tipos de pie de máquina para los distintos tipos de rebaje para evitar marcación en el producto terminado. Sistema de marcación de costura. Máquinas para marcar forro.
  
- Aparado. Máquinas, guías y accesorios. Tipos de transportes. Semiautomático o círculos de transporte. Seguimiento de composturas. Iluminación y ventilación. Eliminación del uso de cementos. Sistemas de posicionamiento de forros. Puntaduras y máquinas. Costuras sueltas irregulares, incorrecto posicionado de piezas.
  
- Preparación. Sistemas de cambiar cortes y talones. Preparado de cortes. Forrado de plantillas. Forrado de tacos. Dispositivos.
  
- Maquinaria y equipos. Transportadoras semiautomático y tipos de humedecedores. Sistemas de fijación de plantillas. Plantillas: tamaños, longitud de refuerzo y cambrillón y curvatura. Cepillos de raspar muy gruesos. Correcta terminación de bases para el taco. Falta de máquinas especiales para fresar tacos de cuero (hombre). Lijas más finas para tacos, evitar "Bomba". Fresas especiales y con guías fijas.
  
- Terminación. Nuevas técnicas para terminación de lisas y fondos (prefresadoras y soplete). Velocidad de máquinas, tipos de cepillos y su uso (cerda, tela, etc.). Productos de terminación.
  
- Condiciones de almacenaje. Luz y humidificadores para cuero. Sistema tipo CARDEX. Sistema por computadora.

El 22 de octubre de 1986 se efectuó una reunión en la Gobernación con el Gobernador Dr. Eduardo Cesar Angeloz y los siguientes participantes:

Sr. Julio G.S. Whelan - Secretario del Ministro de Industria, Gob. Córdoba

Sr. Juan B. Valentinuzzi - Presidente de la Cámara del Calzado de Córdoba

Sr. Oscar Rigazio - Fabricante de calzado

Lic. Julio Cáceres - Asesor de la Secretaría del Comercio Exterior, Gob. Córdoba

Lic. Gustavo Frías - Personal técnico, Industria del Calzado

Temas tratados: Exportación de calzado;  
Centro de transferencia de tecnología  
Centro de Desarrollo de Productos para los exportadores de calzado.

Se efectuaron reuniones en la Universidad Católica de Córdoba con el Lic. Eduardo Renard y el Lic. Luis A. Brana sobre control de calidad en la industria del calzado. Hubo una entrevista con el editor de la revista técnica SERMA, Sr. Aldo Cuel; se escribirán tres artículos en su revista así que una reunión en la sede de CAIPIC y un diálogo sobre hormas, plantillas, tipos de materiales para la industria del calzado.

PLASTAK. Esa fábrica de fondos preterminados es la única en el país que produce fondos de cuero y sintéticos con tacos inyectados (foliados) sobre la suela y con tapas de goma y suela. El presidente de la firma, Sr. Ernesto T. Hornung, mostró la planta actual e indicó su planes futuros. Este sistema produce fondos preterminados más baratos que cualquier otro.

## II. CONCLUSIONES

En los últimos siete años, la exportación de calzado argentino ha sido insignificante a pesar de las buenas intenciones del Gobierno argentino para promoverla (Decreto N° 1555 sobre la restitución de impuestos) cuyo texto es el siguiente:

- 1) Los exportadores de calzado o sus componentes tienen derecho a obtener la devolución de los importes que hubieran pagado en las distintas etapas de fabricación en concepto de tributos internos, que en el caso del calzado la Secretaría de Industria y Comercio Exterior ha estimado en 12,5% sobre el valor FOB.
- 2) Se elimina el derecho de exportación de 5% que tributaban las exportaciones de calzado.
- 3) Las exportaciones temporarias que luego se convierten en definitivas también dan derecho al exportador de percibir como reintegro el 12,5% en concepto de devolución de los impuestos internos.
- 4) El banco interviniente pagará al exportador el importe que resulte de la liquidación que efectuará la Dirección Nacional de Aduana al tipo de cambio comprador al cierre del día anterior al de efectuarse el pago o acreditación del importe correspondiente a la restitución de impuestos.

Además fueron creados Programas Especiales de Exportación (PEEX) que otorgan ciertos reintegros (15%) a aquellos que los suscriben y se comprometen a exportar por un valor de ocho millones de dólares en tres años (anexo II).

Todo esto trajo como consecuencia que la industria del calzado argentino está en plena preparación para penetrar los mercados de calzado en Europa y Estados Unidos.

En el estado actual, las empresas fabricantes de calzado pueden exportar. Pero para lograr unas cifras de exportación interesantes es indispensable renovar las máquinas y los equipos con técnicas más avanzadas. Pocas son las fábricas diseñadas exclusivamente para la producción de calzado. El futuro de la industria del calzado argentino no está en las grandes ciudades sino en pueblos. Para llevar la industria del calzado a un mejor nivel tecnológico se debe facilitar la adquisición de máquinas y equipos con financiación accesible a largo plazo con tres a cinco años de gracia.

El mercado interno argentino se encuentra en mala situación por sobreproducción.

La exportación de calzado provoca un efecto multiplicador al aliviar el mercado interno y al producir la incorporación de mayor mano de obra. Las áreas en las cuales el experto considera que la Argentina tiene más posibilidades para exportación son:

Botas para damas (varios tipos y alturas);  
Capelladas (botas y mocasines);  
Mocasines para damas y hombres;  
Calzado fino para hombres, niños y en menor grado, señoras.

Es recomendable que todos los tipos de calzado tengan fondos preterminados de suela y también sintéticos.

Hasta la fecha la creación del Centro de Transferencia de Tecnología y Formación Profesional para la Industria del Calzado, a pesar de ser la recomendación más importante del experto, no fue concretada. No cabe duda que de haberla puesto en marcha en el año 1970, la industria del calzado argentina se encontraría en una situación similar a la de la industria del calzado brasileña.

## ANEXO I

### CENTRO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA Y FORMACION PROFESIONAL PARA LA INDUSTRIA DEL CALZADO

#### Anteproyecto

#### Localización

La concentración industrial de los fabricantes de calzado en la Capital Federal y el Gran Buenos Aires, unido a las condiciones de infraestructura, disponibilidad y empleo del factor humano, indican como localización a definir un espacio dentro de esa gran área.

#### Espacio y edificio

Se considera que el terreno puede ser de 1.000 a 1.500 m<sup>2</sup>, sea que se facilite o no el estacionamiento y espacios verdes para recreamiento. La edificación puede ser antigua, pero sometida a un reciclado que permita satisfacer las exigencias de los servicios sanitarios y sectores auxiliares, así como su crecimiento.

En el caso de una nueva edificación, será necesario prever la rapidez de construcción para estar en condiciones de satisfacer las previsiones del cronograma. Como superficie cubierta, se debe satisfacer el esquema que figura en este anexo.

#### Sistema y ordenamiento

En ese anexo figura un modelo de "lay-out" y posible distribución de espacios para una etapa inicial, así como su ordenamiento tentativo.

#### Equipamiento

El equipamiento está detallado más adelante. Su obtención estará basada en realizar el equipamiento de todo lo que se pueda obtener o comparar a la industria nacional. Asimismo, lo que corresponda adquirir en el exterior se realizará si involucra introducir tecnología y modernización.

## EDUCACION E INSTRUCCION

### 1. Generalidades

Tratándose de un Centro de formación y para nuestro caso, el aspecto "educativo" es un concepto básico que deberá acompañar a todo el desarrollo "instructivo".

Para que un "sistema de control de calidad" opere eficientemente, el personal docente debe realizar una permanente acción educadora que permita "convencer" y disciplinar las posteriores acciones frente a la operación de equipos modernos u empleo de instrumental de control y/o la interpretación exacta de instrucciones referidas a exigencias, sean químicas, físicas u otras.

### 2. Organización

DIRECCION	
(1)	
MAESTRANZA	ADMINISTRACION
(1)	(1)
PERSONAL DOCENTE	
PERMANENTE	TRANSITORIO
(6)	EXPERTOS
	ASESORES

### 3. Cursos - Programas

#### Curso I - Aprendizaje de corte de calzado

Duración: 10 meses (45 horas semanales)

#### Condiciones de admisión:

- Tener más de 14 y menos de 25 años de edad;
- Tener las condiciones mínimas exigidas por la ley;
- Pasar los tests sicotécnicos y médicos del Servicio de empleo.

### Observaciones

Los candidatos que satisfagan las condiciones antes mencionadas, serán llamados a presenciar el curso por orden de edad decreciente. En cada grupo será dada la preferencia a quien presente pedidos de empresas de calzado, solicitando la frecuencia del curso.

Los pedidos deben ser hechos en papel con membrete de la firma debiendo ésta presentar documento comprobativo y actualizado de socio de la CIC.

### Programa:

#### Parte práctica:

- Desarrollo de colecciones en pantógrafo mecánico
- Igualización de cueros
- Marcación de piezas a máquina
- Corte en balancín hidráulico (troqueladora)
- Corte manual de varios tipos de materiales
- Gimnasia

#### Tecnología:

- De las materias primas y accesorios
- De las herramientas
- De las máquinas utilizadas
- De los procesos de corte manual y mecánico

#### Organización del trabajo:

- Economía de materias primas
- Economía de movimientos
- Organización de puestos de trabajo
- Tiempos de operaciones y productividad

Formación general:

- Higiene y educación de base
- Conceptos matemáticos complementarios
- Cálculos de consumos y conversión de áreas  
(sistema inglés y decimal)
- Desenvolvimiento de la personalidad

Curso II - Aprendizaje de costura

Duración: 4 meses (45 horas semanales)

Condiciones de admisión:

- Tener más de 14 y menos de 25 años de edad;
- Tener las condiciones mínimas exigidas por la ley;
- Pasar los tests sicotécnicos y médicos del Servicio de empleo.

Observaciones:

Los candidatos que satisfagan las condiciones antes mencionadas, serán llamados a presenciar el curso por orden de edad decreciente. En cada grupo será dada la preferencia a quien presente pedidos de empresas de calzados, solicitando la frecuencia del curso.

Los pedidos deben ser hechos en papel con membrete de la firma debiendo ésta presentar documento comprobatorio y actualizado de socio de la CIC.

Programa práctico:

- Rebajes a mano y a máquina
- Dividir a máquina
- Doblar a mano y a máquina estándar y con ribete
- Perforar
- Reforzar y fijar forro con adhesivo termoplástico, coser con máquina
- Plana
- Zig-zag

- De columna de una y dos agujas
- De columna y recortar forro
- De brazo, ribete
- Asentar costura
- Colocar ojales a máquina
- Aplicar punteras a máquina
- Trabajos manuales

Tecnología:

- De las herramientas
- De las máquinas utilizadas
- De los procesos de fabricación de varios modelos

Organización del trabajo:

- Economía de materias primas
- Economía de movimientos
- Organización de puestos de trabajo
- Tiempos de operación y productividad

Información general:

- Higiene y educación de base
- Conceptos matemáticos complementarios
- Desenvolvimiento de la personalidad

Curso III - Aprendizaje de prefabricación (fondos)

Duración: 3 meses (45 horas semanales)

Condiciones de admisión:

- Tener más de 14 y menos de 25 años de edad;
- Tener las condiciones mínimas exigidas por la ley;
- Pasar los tests sicotécnicos y médicos del Servicio de empleo.

Observaciones:

Programa:

- Desarrollo práctico
- Corte en balancín de varios componentes del zapato (suelas, plantillas, contrafuertes, etc.)
  
- Igualizar suelas a máquina
- Prefresar suelas a máquina
- Rebajar enfranques, punteras y contrafuertes a máquina
- Hacer hendido para taco a máquina
- Lardar suelas a máquina
- Grabar y marcar a máquina
- Dar cola a mano y a máquina
- Colocar viras a mano y a máquina
- Preparar tacos
- Colocar y fijar tacos
- Rebajar a máquina
- Lijar a máquina
- Pintar, pulir y brillar
- Preparar matrices y patrones
- Escalar matrices en pantógrafo mecánico
- Gimnasia

Tecnología:

- De las materias primas
- De las herramientas
- De las máquinas utilizadas
- De los procesos de fabricación de fondos

Curso IV - Aprendizaje de montaje

Duración:

Condiciones de admisión:

- Tener más de 14 y menos de 25 años de edad;
- Tener las condiciones mínimas exigidas por la ley;
- Pasar los tests sicotécnicos y médicos del Servicio de empleo.

Programa:

- Desarrollo práctico
- Cortar plantillas, suelas, contrafuertes y punteras a balancín
- Preparar plantillas
- Pegar plantillas
- Chanflear
- Forrar tacos
- Rebajar punteras y contrafuertes a máquina
- Empastar cortes
- Moldear contrafuertes a máquina
- Dar adhesivos a mano y a máquina
- Montar puntas a máquina
- Cerrar enfranque
- Cerrar talones a máquina y a mano
- Quitar arrugas
- Asentar y lardar a máquina
- Reactivar adhesivos
- Prensar suelas
- Colocar viras a mano y a máquina
- Abrir y cerrar hendidos
- Asentar y alisar suelas a máquina
- Presentar y pegar tacos a máquina
- Lijar y terminar suelas a máquina
- Limpiar el zapato

Tecnología:

- De las herramientas
- De las máquinas utilizadas
- De las materias primas y accesorios
- De los procesos mecánicos de fabricación
- De los adhesivos

Organización del trabajo:

- Economía de movimientos
- Organización de puestos de trabajo
- Economía de materias primas
- Tiempos de operaciones y productividad

Formación general:

- Higiene y educación
- Conceptos básicos complementarios
- Desarrollo de la personalidad

Curso V - Aprendizaje de acabado de calzado

Duración:

Condiciones de admisión:

Tener más de 14 y menos de 25 años de edad;  
Tener las condiciones mínimas exigidas por la ley;  
Pasar los tests sicotécnicos y médicos del Servicio de empleo.

Obsevaciones:

**Programa:**

**Desarrollo práctico**

- Pegar tacos con máquina
- Refilar tonos
- Limpiar el zapato
- Sacar de horma
- Estirar cañas botas
- Quitar arrugas
- Preparar colores para retoques
- Retocar defectos materiales y accidentales
- Capillar y pulir con máquina
- Colocar plantillas de vista
- Colocar cordones
- Ejecutar los procesos de terminación del cuero
- Sopletear
- Grabar y marcar
- Controlar
- Colocar en caja

**Tecnología:**

- De las materias primas y herramientas
- De las máquinas utilizadas

**Organización del trabajo:**

- Economía de materias primas
- Economía de movimientos
- Organización de puestos de trabajo
- Tiempo de operaciones y productividad

**Formación general:**

- Higiene y educación técnica
- Conceptos matemáticos complementarios
- Desarrollo de la personalidad

4. Personal

Director (1)	Empleado administrativo	(1)
	Maestranza	(1)
Profesores	Diseño y modelado	(1)
	Corte	(1)
	Aparado	(1)
	Montaje y terminación	(2)
	Preterminado	(1)

El sistema para concursar o convocar al personal, así como sus exigencias y otros aspectos pueden ser:

Director:

Debe comenzar su trabajo en febrero de 1987.

Tiene que reunir las siguientes condiciones:

- Título universitario o técnico con formación profesional dentro de la industria del calzado;
- Amplia experiencia y capacidad docente;
- Amplia experiencia en enseñanza práctica;
- Experiencia en administración;
- Experiencia en dirección de personal.

Su primera actividad consiste en:

- a) Aprobar la compra de las máquinas y equipos de la escuela.
- b) Reclutamiento de los profesores y personal mínimo 1 ó 2 meses antes de comenzar la actividad de la escuela.
- c) Asistir en la instalación de las máquinas y equipos.
- d) Aprobar los programas de enseñanza de cada instructor.

Personal docente:

- Profesor/Instructor en corte

Debe reunir las siguientes condiciones:

- Amplia experiencia práctica en sección corte;
- Amplia experiencia en las últimas técnicas del cortado;
- Experiencia en enseñanza en esta área;
- Preparar para aprobación del director el programa de estudios

- Profesor/Instructor de aparado

Debe reunir las siguientes condiciones:

- Amplia experiencia práctica en aparado;
- Conocimiento de las últimas técnicas de enseñanza en el aparado (Método Satra);
- Experiencia en enseñanza en esta área;
- Preparar para aprobación del director, el programa de estudios.

- Profesor/Instructor de montaje

Debe reunir las siguientes condiciones:

- Amplia experiencia práctica en todos los procesos de fabricación, desde la preparación para montaje, hasta terminar el montado;
- Amplios y actualizados conocimientos sobre técnicas, métodos de fabricación, máquinas y equipos a nivel internacional;
- Experiencia en enseñanza en esta área;
- Preparar para aprobación del director el programa de estudios.

- Profesor/Instructor en suelado - Terminación y fondos

Debe reunir las siguientes condiciones:

- Amplia experiencia práctica en estas áreas;
- Amplios conocimientos sobre máquinas y equipos;
- Experiencia en enseñanza en estas áreas;
- Preparar una aprobación del director, el programa de estudios.

Este personal contará con expertos internacionales en las siguientes áreas, a saber:

<u>Experto instructor área</u>	<u>Duración</u>	<u>Inicio</u>	<u>Terminación</u>
Corte	12	1/8-1987	31/7-1988
Aparado	12	1/8-1987	31/7-1988
Montaje y terminación	12	1/9-1987	31/8-1988
Prefabricación de fondos	12	1/9-1987	31/8-1988

Asimismo, colaboran especialistas nacionales en las siguientes áreas:

Un especialista en corte

Dos especialistas en aparado

Dos especialistas en montaje y terminación

Un especialista en prefabricación de fondos

Los especialistas deben iniciar sus actividades en el Centro dos meses antes del inicio de sus propios cursos.

5. Cursantes

Las exigencias y selección así como las condiciones de los mismos serán motivo de un "Documento de instrucciones" que será elaborado por la Cámara del Calzado y el Centro.

CRONOGRAMA

APROBACION			INICIACION DE CLASES
e	30 d	30 d	30 d
<hr/>			
IMPUTACION			COMPLETAR
DE		EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTO
FONDOS	EDIFICIO	BASICO	Y OTROS
	DIRECTOR		
		PROFESORES	
		PERSONAL ADMINISTRATIVO	
		Y MAESTRANZA	

Enseñanza práctica

La industria del calzado debe entregar a cada obrero 2 pares de calzado anualmente. El censo de 1984 indica que la industria del calzado de Buenos Aires cuenta con alrededor de 12.000 obreros (11.956). El total de pares a entregar es de 24.000 anuales.

El tipo de zapato que se entrega al obrero es ideal para enseñanza de alumnos del Centro. Diariamente, es posible elaborar 100 pares de zapatos en cada departamento, una cantidad muy aceptable y necesaria. Los fabricantes consultados están de acuerdo en que el Centro termine la cantidad de zapatos mencionada.

Ingresos

Según lo mencionado anteriormente, la industria del calzado cuenta con aproximadamente 12.000 obreros, cuyos sueldos promedio son de 250 Australes (US\$ 208) por mes. Si multiplicamos los sueldos percibidos por la cantidad de obreros, obtendremos una importación de 3.000.000 de Australes (US\$ 2.500.000). Con la firma y aprobación del CONET, el Centro tiene derecho al ocho por mil sobre esta suma ( $3.000.000 \times 8\% = 240.000$  Australes = US\$ 20.000) mensualmente. Este importe será percibido por el Centro en concepto de aporte de enseñanza técnica y será entregado al Centro al final de cada curso.

Otra fuente de ingresos podrá ser el 25% sobre el costo de las materias primas. Si el costo de la materia prima es de 6 Australes (US\$ 5), la ganancia será de 1,50 Australes (US\$ 1,25) por par. Esto da un promedio de 3.000 Australes (US\$ 2.500) por mes (A 1,50 x 2.000).

Estas dos fuentes de ingresos (A 24.000 y A 3.000) darán un ingreso total de 27.000 Australes (US\$ 22.500) mensuales.

### Materias primas

Si tenemos en cuenta que el Centro puede producir 24.000 pares de calzado por año; que el costo de las materias primas se calcula en 6 Australes por par y que se compren materias primas únicamente por un tiempo de producción de tres meses, el costo será:

$$24.000 \times 6 \cdot 3 = 36.000 \text{ Australes (US\$ 30.000)}$$

12

### Costo del centro durante el primer año

	<u>Australes</u>	<u>Dólares EE.UU.</u>
- Personal	114 000	95 000
- Materias primas	<u>36 000</u>	<u>30 000</u>
	150 000	125 000
- Maquinaria y equipo (Costo aproximado)		300 000

El costo de edificio no está incluido en los gastos, tampoco el costo de un vehículo, si fuera necesario.

Durante el primer año de actividades del Centro, se estima que el consumo de materias primas será del 50%. Los materiales serán solicitados, según los requerimientos mensuales o quincenales.

La producción de calzado será entregada a los fabricantes para que ellos, a su vez la entreguen a sus empleados.

El calzado será vendido a un costo que cubra los gastos de materia prima, más un 25%. Los fabricantes que participen en este proyecto, deberán asumir la responsabilidad de comprar la producción de calzado para entregar su personal en el Centro, lo que redundará en beneficio del Centro.

No es objetivo del Centro competir con los fabricantes de calzado, ni obtener ganancias a través de su producción. No obstante ello, el Centro debe tener un ritmo de trabajo similar a una fábrica que posea el más alto nivel de productividad, para poder así adiestrar al personal que luego introduzca ese ritmo en sus respectivos ámbitos de trabajo.

La importancia del Centro de Transferencia de Tecnología cobra mayor importancia en estos momentos en los que la República Argentina debe afrontar seriamente programas de exportación de manufactura de cuero.

Por tratarse de un sector que requiere mucha mano de obra, en momentos en que la desocupación es elevada, la Argentina cuenta así con una importante salida para generar miles de puestos de trabajo.

Es por ello que se le otorga un papel preponderante a cualquier proceso que posibilite el adiestramiento del personal en distintas áreas. Ello sólo es posible mediante un Centro de Transferencia de Tecnología como el que nos ocupa en este caso. Los posibles inversionistas en fábricas de calzado serían alentados aún más al saber de la existencia del Centro.

Los empresarios que en estos momentos tengan la necesidad de adiestrar a su personal y no dispongan (por el tamaño de su empresa) de un centro propio de adiestramiento o donde puedan enviarlo, tendrán, a partir de 1987, el Centro propuesto.

ASPECTO ECONOMICO-FINANCIERO

Costos tentativos del personal:

	Salario por mes <u>(Australes)</u>	Total por año <u>(Australes)</u>	Total por año <u>(Dólares)</u>
1 Director	2 000	24 000	20 000
6 Instructores	1 200	86 400	72 000
1 Secretaria	300	3 600	3 000
1 Ordenanza	300	<u>3 600</u>	<u>3 000</u>
		114 600	95 500

Los expertos internacionales que puedan estar a cargo del organismo no está incluidos. El costo de los especialistas nacionales que envía la industria local, los costos operativos y la atención de servicios para estos últimos, se calcula aproximadamente en 50.000 Australes (US\$ 41.666) anuales.

PRESUPUESTO (en dólares)

	1987		1988		1989	
	h/m		h/m		h/m	
<b><u>PERSONAL NACIONAL</u></b>						
1 Director	10	15 000	12	18 000	12	18 000
1 Instructor Corte	4	4 000	12	12 000	12	12 000
2 Instructores Aparado	8	8 000	24	24 000	24	24 000
2 Instructores Montaje y Terminación	6	6 000	24	24 000	24	24 000
1 Instructor Preterminado	4	3 000	12	12 000	12	12 000
<b><u>TOTAL PERSONAL</u></b>	<b>34</b>	<b>36 000</b>	<b>84</b>	<b>90 000</b>	<b>84</b>	<b>90 000</b>
Maquinaria y equipo (todo)		300 000		50 000		50 000
Materias primas		36 000		144 000 (*)		144 000 (*)
Varios		20 000		50 000		50 000
<b><u>SUBTOTAL</u></b>		<b>392 000</b>		<b>334 000</b>		<b>334 000</b>
Alquiler y Mantenimiento		12 500		15 000		15 000
<b><u>TOTAL GENERAL</u></b>		<b><u>404 500</u></b>		<b><u>349 000</u></b>		<b><u>349 000</u></b>

(\*) El costo de las materias primas será recuperado con la venta de calzado.

PRESUPUESTO

INGRESO (en Australes)	1987	1988	1989
3 000 000 x 8% = 24 000			
24 000 x 1,50 = 3 000			
pares	75 000	300 000	300 000
<b>TOTAL (por mes)</b>	<b>27 000</b>		

<u>Costos de máquinas, equipos y otros</u>	<u>Dólares</u>
1 Transportador aparado 20 mt. (30 puestos)	7 000
1 Transportador p/montaje Doo Mail de 20 mt	12 000
1 Mesa c/transportador 9,5 mt.	3 500
1 Rodillo transportador 4,5 mt.	500
6 Carros transp. metálicos	420

### Sección Corte

1 Troqueladora hidráulica 20 tn. c/Mov.aut.de pluma	10 000
1 Troqueladora estándar 25 tn.	5 400
10 Mesas de Corte	800

### Sección Preparado

1 Máquina de dividir cueros 470 mm. (FORTUNA)	20 000
2 Máquinas de rebajar FORTUNA Std.	4 000
1 Máquina de marcar costura sin mesa s/neumático	400

### Sección Aparado

1 Máquina de doblar USM c/guías p/ribete c/corte aut. (cel. fot.)	9 000
1 Máquina de imprimir punteras USM	6 500
1 Máquina ojalilladora SOLIS	4 583
1 Máquina perforadora Atilio Forte AFSC	800
1 Máquina aplicar Holt-Melt Free Man	4 000
1 Máquina de coser Zig-zag PFAFF 418-49/01	3 000
1 Máquina ribeteadora PFAFF 335117/04-913/52-900/52	3 500
1 Máquina de coser PFAFF 1293 750/01-4/01-900-56-925/02 CDLMN	6 000
6 Máquinas de coser PFAFF 463-944/01-900/57 BL	12 000
2 Máquinas de coser PFAFF 463-944/01-900/57 CL	4 000
1 Máquina de coser PFAFF 294-750/01-900/56-911/15-925/02 BL	5 000
1 Máquina de coser PFAFF 1445-706/07-2/01-900/56-918/09-971/01 BLPMN	3 500
1 Máquina de coser PFAFF 483-944/01-900/51-910/14-911/15-925/01BL con GUIA 91-053616/91	3 500
2 Máquinas de coser PFAFF 471-755/01-900/51-910/04-925/02	18 00
2 Máquinas de coser PFAFF 491-755/11-725/04-900/51-910/04-925/02BL	16 000

1	Máquina de coser PFAFF 28/11-798/97-998/99	5 000
1	Máquina de coser PFAFF 441-R-755/03-900/61BL	3 500
1	Máquina de coser PFAFF 292-R-63/01	4 000
1	Máquina de coser PFAFF 474-755/11-900/51-BLN 3,6	7 000
1	Máquina de coser PFAFF 38-45/14-915/06-BL	3 500
2	Máquinas de coser PFAFF 191-705/03-900/56 BL	7 000

Equipos/Herramientas

	Sacabocados 93 juegos CORTE	1 700
	Hormas (Plast.) 300 ps.	2 000
	Sacabocados Suela 3 juegos	2 000
10	Pilones madera corte a mano	1 250
13	Mesas de trabajo	1 090
1	Juego completo taller mecánico	1 250

Equipamiento Aulas

90	Pupitres (ESCALADA)	3 000
5	Escritorios	462
1	Mesa	210
10	Sillas tapizadas	250
1	Sillón escritorio	100
2	Sillones 2 cuerpos	150
10	Mts. estantes biblioteca x 2,40 mts. metálico	800
1	Biblioteca madera x 3 mts.	380
2	Ficheros de 4 cajones (ESCALADA)	225
5	Mesas 2,80 x 1 m. (Comedor)	850
40	Sillas p/comedor (simples)	450
	Estante metálico 9 mt. x 1 mt. x 2 mt.	685
1	Máquina de escribir	850
1	Copiadora (Nashua)	5 000
1	Aspirador Nilfisk 6583	500
4	Pizarrones 2 x 1,50 (ESCALADA)	450

Precios F.O.B.

Máquinas para IDEAL

Moldear trasera 1139 OMIC	US\$	7 000
Modelar delantera 1120		
Racs 2000	Lit	8 070 000
Jupiter		
Fresadora con aspiración 5056T Torrieli	Lit	8 815 000
Lijadora Pedersen con cinca (para tacos) 2 veloc.		

Máquinas para Pegada

Mesa	US\$	50
Mesa y máquina para cementar marginal	US\$	1 000
Duo-Rail transportador con carros de un par (6 carritos por máquina) 3 tiers o Master	US\$	18 000
Máquina para clavar plantillas Torti 458-431	Lit	3 000 000
Activador para punteras Sigma 528/26	DM	3 800
Máquina para montar punta Schoem o Cerim	DM	62 875
Activador o estufa para base USM Alemán DUAG-MADM 6100	US\$	1
Montar base	DM	52
Horno USMC BUSP-8 (En Buenos Aires)	US\$	9 500
Raspar fondo USMC No. 4 FGB	US\$	2 400
Aspirador	US\$	350
Mesa para cementar	US\$	80
Activador Silash 133 Bonomo y Cortian (NAC)	US\$	1 695
Máquina para fijar suela (Prensa) Sigma o USMC (modelo 800) DUSK RC	US\$	9 995
Máquina para pulido o limpiar SANDT 70	US\$	4 000
Mesa con Schirloin	US\$	100
Mesa para reparaciones	US\$	80
Soplete con cortina de agua (75 cabina Nac.)	US\$	1 495
Mesa de empaque	US\$	100
Lijadora doble 197 DOR	A	2 951
Armas punta DU H7 RB (en Buenos Aires)	US\$	28 000

Anexo II

ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR CEICA

1) ORIGENES

A principios de 1986 un grupo de industriales constituyeron un Consorcio de Exportación de Calzado con el objeto de promocionar ventas en los Estados Unidos para lo cual abriríamos una oficina en la ciudad de Nueva York.

2) Se presentaron ante la Secretaría de Industria y Comercio Exterior en los PEEEX donde proponen exportar US\$ 8.000.000 en tres años, para ese entonces el grupo lo conformaban 27 empresas.

3) En el mes de mayo de 1986 viajamos a Nueva York con el objeto de abrir oficinas y efectuar las primeras ventas. Nos encontramos con la cruda realidad, de que la mercadería que llevamos distaba mucho de tener calidad y moda internacional. El principal de lo problemas era la calidad; muchos años alejados del mercado internacional nos llevó a tener un producto que no reunía los requisitos mínimos de calidad.

4) Se compraron más de 100 pares de zapatos de todos los tipos y orígenes y los llevamos a Buenos Aires, con el objeto de que nuestros colegas puedan ver con sus propios ojos lo que le manifestábamos y poder despiezar los mismos, a los efectos de ver como estaban construidos.

5) LLEGADA DEL EXPERTO DE ONUDI

En esos días llegaba a la Argentina el experto de la ONUDI que venía a pasar seis meses con el objeto de brindar asesoramiento a los fabricantes en Argentina; CEICA destino al Ing. Varrenti como colaborador inmediato del experto, piniéndose a su disposición.

La elección del Ing. Varrenti (Gerente del Departamento de Producción de las empresas integrantes de CEICA) obedece a la necesidad de que el mismo tuviera un interlocutor válido y a su vez a alguien que pudiera transmitir los conocimientos que recibiera del experto.

El Ing. Varrenti fue docente de CONET por lo que tenía experiencia en la tansmisión de conocimientos.

Se trabajó intensamente con el técnico de ONUDI y después de tres meses volvimos a Estados Unidos a la Feria de Nueva York en el mes de agosto. El intenso trabajo desplegado junto al experto tuvo su premio, muchos no se explicaban cómo podríamos haber cambiado en tan poco tiempo; 50 órdenes piloto nos indicaban que estábamos en camino. El trabajo del experto había dado sus frutos. Fue el artífice del cambio. Aún no era tiempo de abrir las oficinas en Nueva York.

Parte de la delegación volvió a Buenos Aires, a desarrollar los productos; nos encontramos con dificultades en el abastecimiento de material.

#### 6) VISITAS A FABRICAS Y FERIAS EN EUROPA

Durante el mes de agosto un integrante de CEICA visitó las ferias de Boloña (Italia) y París (Francia) así como tuvo contactos con fabricantes en Civitanova (Italia) además Elda y Elche (España). Este viaje nos permitió ver los últimos adelantos en la moda a la vez que se iniciaron contactos de ventas en Europa. También se toma contacto con los departamentos de desarrollo de Productos que tienen la firma Nina Footwear en Elda y el de Parracha Corp. en Elche.

Allí nació la idea de instalar un Departamento de Desarrollo de Productos en Buenos Aires, como los que funcionan en todos los países exportadores de calzado.

### SINTESIS DE PERSPECTIVAS Y PROYECTOS A DESARROLLAR POR CEICA

#### Introducción

La industria del calzado se encuentra en una etapa de transición en la que debe dejar atrás la vieja artesanía y debe incorporar nuevas tecnologías, como así también nuevos sistemas de comercialización que le permitan ingresar al mercado mundial. Hoy los integrantes de CEICA hemos tomado conciencia que es necesario un gran esfuerzo a los efectos de poder obtener un producto consumible por el mercado mundial.

1. Situación del mercado mundial

La Argentina se encuentra con posibilidades de ingresar al mercado mundial con sus productos. Los países europeos (Italia, España y Portugal) encuentran defasados sus precios debido al encarecimiento de sus monedas respecto al dólar. El Brasil vive un "boom" en el mercado interno y está sobrevenido. La Argentina posee la materia prima (el cuero) que debe defender y que permitirá a la industria desarrollarse.

2. Situación de nuestra industria

En Argentina existen numerosas empresas que fabrican calzado. La pregunta que nos debemos formular es si están en condiciones de acceder al mercado mundial. Si tomamos en cuenta las características de la exportación del período 1972-1976, vemos que cuando se produjo la exportación, los empresarios que la efectuaron fueron en su mayoría pequeños y medianos que crecieron rápidamente a medida que crecían las ventas. Estamos convencidos que nos aprestamos a vivir un proceso similar. Las fábricas no crecen antes de que llegue la demanda, sino que el crecimiento es una respuesta al incremento de la demanda. CEICA se encuentra en un proceso de motivar la demanda en el mercado internacional. Sus fábricas se están preparando para crecer. Tenemos la voluntad de crecer para satisfacer el incremento de demanda. Hoy estamos adaptando nuestros productos a las necesidades del mercado mundial. Estamos motivando y asesorando a la industria proveedora en este camino.

3. Definición de la franja del mercado

Un pormenorizado estudio, después de haber asistido a cuatro ferias internacionales y mantener contacto con infinidad de proveedores nos llevó a definir la franja de mercado que mayores ventajas comparativas nos ofrece. Si definimos el mercado del producto en tres tipos: alto, medio y bajo nuestra franja estaría ubicada en la media del grupo medio. La calidad de nuestro producto no permite competir con Italia ni con España.

Las mayores ventajas comparativas estarán dadas en productos con un elevado uso de cuero (botas) la tendencia de la moda indica que el próximo año la bota será protagonista.

#### 4. Departamento de desarrollo del producto

##### Antecedentes

La experiencia mundial indica que para poder exportar calzado, es necesario contar con centros de desarrollo de productos.

Hemos visitado estos tipos de centros en España, Italia y Brasil analizando su funcionamiento y estamos convencidos que en la Argentina es absolutamente necesaria la instalación de los mismos para acceder al mercado mundial.

##### 4.1 Objetivos

- Desarrollar los productos que los industriales deben fabricar;
- Efectuar control de calidad en las fábricas que los producen;
- Defender los intereses de los compradores extranjeros, brindándoles seguridad de cumplimiento y calidad.

##### 4.2 Tareas que desarrollan los centros

Reciben información a través de revistas de comercio y de moda.

Visitan Ferias y exposiciones internacionales.

Contactan organizaciones de ventas internacionales.

Informan a la industria proveedora sobre tendencias de uso de materiales.

Desarrollan los modelos requeridos por los compradores.

Desarrollan los componentes y los planes de producción de los mismos entregando al fabricante el producto totalmente desarrollado (hormas-moldes-fondos, etc.).

El funcionamiento de estos centros requiere la presencia de profesionales especializados al frente de los mismos.

La Argentina no los posee.

La formación de los mismos es indispensable.

CEICA ha contratado en el exterior un profesional con amplia experiencia en el tema.

Ha dirigido centros de este tipo en Brasil, España y Taiwan.

Es imprescindible contar con esa experiencia.

La Argentina necesita brindar confiabilidad a los compradores extranjeros y la presencia de un técnico de renombre internacional ayudará en este sentido.

Las pocas operaciones de envergadura, léase de más de 15.000 pares, se efectuaron a través de Centros de desarrollo de Brasil que desviaron partes de notas de pedido que no podían cumplimentar.

La Argentina necesita desarrollar una industria del calzado independiente para lo cual necesita tener sus propios centros de desarrollo.

CEICA ha instalado el suyo en Cnel. Apolinario Figueroa 1242 Cap.

CEICA ha constituido en la ciudad de Nueva York la firma GIOVANNI FOLCO CORP. con oficinas y depósitos a los efectos de desarrollar políticas agresivas de comercialización diferentes para cada uno de los segmentos.

5. Impulsar la puesta en marcha del centro de transferencia de tecnología

Los meses transcurridos desde la iniciación de CEICA nos han permitido ver con toda claridad, la necesidad para el desarrollo de la industria de la puesta en marcha de un centro de este tipo. La llegada del experto a la Argentina, nos permitió acortar las distancias que en cuanto a calidad nos separaba del mercado internacional. CEICA destinó a un profesional, al Ing. Varrenti que le hizo de asistente durante su estadía en Buenos Aires.

Asumimos el compromiso de hacer el esfuerzo de poner en marcha este centro, pues estamos persuadidos que sin formación de personal no hay industria exportadora.

Creemos que Argentina exportará importantes volúmenes, a partir de 1987.

Entendemos que para satisfacer los requerimientos de la industria y poder satisfacer el incremento de la demanda es necesario poder disponer de personal debidamente entrenado a partir del 2° semestre de 1987, lo que hace imperioso ponerlo en marcha de inmediato.

6. Capacidad exportadora de las empresas del grupo CEICA

En CEICA existen empresas que permiten fabricar zapatos para hombre, señora y niños. La capacidad ociosa disponible para la exportación nos permite ofrecer aproximadamente 10.000 pares diarios, en un solo turno de trabajo sin incorporación de nuevas maquinarias.

Estamos dispuestos a incrementar nuestra capacidad exportable si existen posibilidades de colocación de los productos.

### Anexo III

## ESTUDIO TECNICO DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO

### ANALISIS TECNICO DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO

El análisis técnico de la industria del calzado se basa sobre visitas técnicas efectuadas a 32 fábricas, radicadas en Buenos Aires, Cordoba, Rosario, Arroyo Seco y La Pampa.

Mundialmente la empresa industrial organizada requiere un organigrama y una descripción de tareas del mismo. Las grandes fábricas de calzado en el país disponen de organigrama (no en todos los casos); el resto de las fábricas desconocen su existencia.

#### Planificación

Normalmente las fábricas venden sus productos en ferias que tienen lugar dos veces al año. En estos casos tienen tiempo para efectuar una preplanificación y planificación semanal; no obstante, no hemos encontrado fábricas que trabajen con preplanificación, sino con planificación a corto plazo, día a día. No se efectúa un eficaz control de producción. Una de las razones, es el excesivo tiempo que se tarda en producción, desde el comienzo del cortado hasta la puesta en caja del zapato (en algunos casos llega a 60 días). Uno de los motivos principales de esta demora, es que no disponen del aparato dentro de la fábrica. En estas condiciones no se puede planificar con efectividad.

No se toman en cuenta los minutos aprovechables en cada sección de la fábrica. Una sección con 10 personas que trabajan 8 horas cada una por día tienen 4.800 minutos disponibles; si este ejemplo se refiere al aparato, considerando que se trabajan tres tipos distintos de modelos, se debe proceder de la siguiente manera: cuando se planifica, se debe tomar un porcentaje de cada grupo correspondiente a la fecha de entrega, para lograr una producción estable predeterminada, por ejemplo en este caso para 200 pares/día.

Planificación 200 pares/día

MODELO	Min/ 10 P	Pares/día	Planific/en %	Pares/día
1	200	240	30	72
2	240	200	40	80
3	300	160	30	48
			Total	200

Aprovechamiento de hormas

Con el alto costo de hormas y el frecuente cambio por razones de moda, es indispensable que la rotación de las mismas desde la fijación de plantillas, hasta el sacado de horma se haga en el menor tiempo posible.

Hemos observado que en algunas fábricas para el ciclo de producción, las hormas tardan un día y más en rotar. Cuando cualquier tipo de zapato puede ser producido hoy en día en una hora, máximo dos horas.

Por ejemplo: una fábrica de zapatos de hombre que produce 1.000 pares/día, que use un solo tipo de horma, tiene rotación c/hora, necesita  $1.000/8 = 125$  pares de hormas; sobre éste se calcula un 20% más por imprevistos (rotura, falta de números, etc.) entonces se necesitan 150 pares de hormas.

En las condiciones de nuestro país que tarda un día en rotar para la misma producción se necesitan  $1.000 \text{ pares} + 20\% = 1.200$  pares de hormas.

Esto implica mayor inversión (ocho veces), mayor movimiento de materiales, como así también mayor cantidad de productos en proceso de fabricación y menor disponibilidad de espacio.

Control de producción

Se han encontrado zapatos frenados en cierta etapa de producción por falta de componentes, una regla básica es: "Nunca se pone en producción un modelo si no tiene todos los componentes y materiales necesarios dentro de la planta".

La importancia del control de producción radica en saber en cada momento donde están los zapatos, como así también verificar que la planificación se vaya cumpliendo.

Podemos decir que en la Argentina falta este control completo de producción.

Se ha observado con agrado que un gran número de empresas ha adquirido computadoras; actualmente las utilizan para administración, pero se encuentran en fase de aplicación para el control de stock de materiales, productos terminados como así también en la planificación y control de producción. Esperamos que esto se logre en un plazo de un año.

#### Control de calidad

Las fábricas visitadas no tienen una envergadura tal que permita tener un departamento de control de calidad autárquico. No obstante deberían tener una o dos personas que trabajen relacionados con el control del producto en las cuatro áreas: 1) Control en proveedores; 2) Control de recepción; 3) Control de proceso; 4) Control final. Estas personas deben depender únicamente del jefe de fábrica. Esto se recomienda sobremanera en razón de que en las fábricas no hemos encontrado alguna organización de control de calidad.

La explicación de los fabricantes es que el control de calidad lo efectúan los encargados de producción; si esto fuera eficaz no se habrían hallado tantos defectos en los productos observados.

En el caso de exportación, el nivel de calidad constante es indispensable. En las condiciones actuales no hay garantías de que ello ocurra. Esto no ocasionará gastos adicionales a los actuales, sino que el personal debe surgir de una redistribución de tareas (ej. Depósito).

### Estudio de métodos y tiempos

Toda empresa industrial dispone de un estudio de métodos y tiempos que en la industria del calzado no hay.

Existen en el país escuelas especializadas en EMT, no sobre la industria del calzado, sino sobre la industria en general; esto no es obstáculo porque luego de los conocimientos básicos de EMT pueden especializarse en calzado.

Se recomienda a los empresarios valorar la importancia de tener un exacto conocimiento de los tiempos de producción en cada fase de la misma. Asimismo ajustar el mejor método y movimiento.

Se debe señalar que al introducir el sistema de pagar a destajo, se aumenta la productividad. Para lograr ello no hay mejor manera para determinar los tiempos que el EMT.

### Desarrollo de productos

La mayoría de las fábricas no disponen de modelistas; se compra el original, y luego se envía a escalar a otro lado y hacer sacabocados según los casos. Los modelos son en general copiados de revistas europeas y de vidrieras.

El modelista externo no especifica los componentes, solamente entrega un original en cartulina adaptado a la horma.

No se produce una ficha técnica, que es indispensable para tener todos los detalles del calzado. Esta ficha debe ser confeccionada por el modelista.

El criterio es que el modelista no solamente debe ser estilista, sino también un buen técnico que tenga conocimientos sobre procesos, y en especial sepa realizar modelos que permitan una buena utilización de las materias primas, solo o combinado con otros modelos. Existen limitaciones en el desarrollo de ciertos tipos de calzado, por la falta de variedades en componente y materiales.

### Depósito

Un depósito bien organizado debe tener estanterías específicas para cada tipo de material, cada estante debe estar subdividido por sectores definidos con números y letras que permitan localizar cualquier material rápidamente, debe tener un sistema de ficha tipo Kardex, que indique qué hay en cada sector identificado.

A su vez en estos sectores de las estanterías debe haber un sobre plástico con una tarjeta adentro que indique la existencia actualizada de ese sector. Con este sistema, no es necesario tomar inventarios para saber de la existencia total de materiales en fábrica; se requiere un mínimo de personal, por ejemplo: una fábrica que produce 1000 pares/día, necesita en su depósito una persona. Esto se puede realizar con la condición de que las entregas de material del depósito se hagan solamente una hora en la mañana, el resto del día lo debe ocupar para recibir materiales, controlarlos y organizar su depósito.

### Departamento Corte

Fábricas que producen zapatos finos: cabritillas, becerro, reptiles, etc., cortan a mano. Sobre chapas y vidrio (muy pocos) con modelos de cartón y de chapa. Con bloques de madera especiales y moldes de cartón ribeteado con metal, se aumenta la producción, debido a que no se necesita afilar las cuchillas tan seguido, y se corta más rápido por mayor velocidad alrededor de los moldes, más fácil manipulación de éstos. Si se trabaja con muchos modelos y series cortas, el sistema de cartón ribeteado es caro, pero en todos los otros casos es el sistema ideal.

Las fábricas que troquelan utilizan máquinas nacionales - DIMASI - EDER - SHUSTER - o importadas - ATOM FIPI - etc., que no tienen pluma movible automáticamente. Con éstas se puede aumentar la productividad un 10%, además de no provocar roturas de sacabocados.

Las mesas que se utilizan para colocar los cortes y los sacabocados son insuficientes en tamaño no permitiendo colocar varios tamaños de sacabocados para mejor aprovechamiento de materias primas. Existen varios sistemas de almacenaje de los sacabocados, cajas, estantes, colgantes, etc.

Se han observado en la mayoría de las fábricas que los sacabocados se colocan uno sobre otro, mellando el filo; esto origina que se necesite mayor energía de corte, desgastando más rápidamente los bloques.

Se ha observado que se utiliza el bloque de plástico directamente sobre la máquina; al poco tiempo de uso, el bloque se deforma resultando que para cortar, se necesita efectuar varios golpes sobre el sacabocado originando esto mayor tiempo de corte, deformando los sacabocados como así también el bloque dura un 60% de su vida.

Se recomienda pegar el bloque de plástico nuevo sobre madera multilaminada de 6 a 10 cm de espesor.

Para almacenar sacabocados, se recomienda una caja liviana subdividida verticalmente, con altura correspondiente a la de los sacabocados, los grandes atrás, los pequeños adelante.

La posición de las máquinas de troquelar, depende de la disponibilidad de espacio; el sistema que se recomienda, es colocar las máquinas a ambos lados, de una mesa central con longitud de acuerdo al local y a la cantidad de máquinas con cintas transportadoras debajo de la mesa, para llevar los productos cortados, y para llevar las cajas a los cortadores, al final la cinta transportadora continúa en transporte de rodillo, para llevar el material a control, dividir, rebajar, picar, marcar costura, marcar forro, etc.

Nos hemos encontrado fábricas con el sistema SLM (Sistema científico para medida y aprovechamiento de cuero). La utilización de materias primas es el rubro de mayor importancia en una empresa; en todas las fábricas visitadas, hemos encontrado defectos de posicionado de los sacabocados en el troquelado,

la distancia entre éstos sobre el cuero debe ser el mínimo y no como lo observado 5 a 10 mm cuando se corta el marginal de un zapato, se debe posicionar el sacabocado totalmente al borde del cuero.

Los cortadores deben tener total conocimiento de los zapatos a cortar, para tomar en cuenta defectos en el cuero que pueden ser cubiertos por el solapado o por aplicaciones.

Al llegar a la última parte de un cuero, se debe usar el máximo tamaño de sacabocado o pieza que éste permita.

El costo del cortado, por ejemplo en calzado de hombre, es alrededor del 2% del costo de materiales. Con un eficaz control de los cortadores, se puede lograr ahorrar hasta un 5% de materias primas.

#### Aparado

El alto costo del aparado es un factor que influye negativamente en la exportación de calzado. La mayoría de las fábricas efectúan el aparado afuera. Internamente disponen de un pequeño taller para muestras y composturas.

No hubo renovación continua de equipos en este rubro; la gran mayoría de máquinas de coser son del tipo cañón que fueron introducidas hace 30/40 años, también hay máquinas planas y de poste; pero faltan máquinas especializadas; con sistema neumático, con cortahilos, refilado de forro, atraque, ribeteado y cortado automáticos.

Cuando se cosen tiras en el talón, se encuentra en todos los casos que se arrugan adentro, por razones de haber sido cosido en plano; la máquina que permite una correcta costura es la de poste redondeado.

Además de perder tiempo por no utilizar máquinas especializadas, se encuentran un gran número de personas trabajando en mesas.

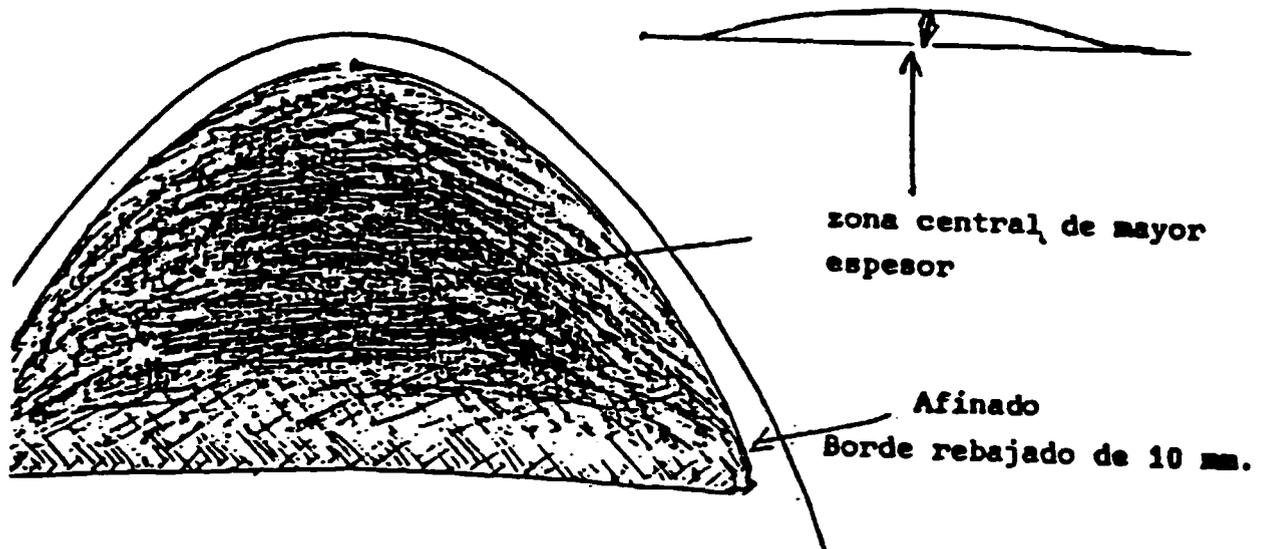
Como es el caso de cementado y posicionado de forro, cementado de entretela (se recomienda evitar el uso de adhesivos en aparado, para colocar entretela se debe usar FOT MELT aplicado con máquinas de puntos), también doblado a mano, recorte y quemar hilos, atado a mano (acordonado), ojalillado a mano.

El resultado de todo esto, es que se necesita 30/40% más personal para la misma producción que en caso de usar máquinas especializadas. La amortización de estas máquinas es de 5 a 10 años, mientras que en la Argentina por razones de política económica se pretende amortizarlas en un año, esto evidentemente no es posible. Hemos observado que en el mercado argentino se aceptan zapatos (especialmente de damas) mal refilados y sin asentar el forro en el borde del escote. Este defecto no es aceptable para exportación. Tampoco es aceptable que no se asiente la costura atrás.

#### Preparación montaje y terminación

Si bien hay máquinas de colocar puntadura SIGMA y USM, solamente una parte de éstas se encuentran bajando, debido a problemas con el termoplástico nacional, este producto tiene tendencia a quemarse dentro de la máquina, lo que requiere permanente limpieza de la misma; el resultado es que se pierde mucho tiempo en limpiarla, desanimando al industrial a continuar usándola. Para zapatos de niños, damas y finos de hombre el sistema de aplicar puntadura termoplástica es el ideal y parece que últimamente han salido mejores materiales termoplásticos en bloques y como fideos, que deben resolver estos problemas. No obstante muchas fábricas usan puntaduras al solvente y tejidos termoplásticos. El tipo al solvente puede crear problemas en el montado pegado, por reaccionar con el cuero de las capelladas.

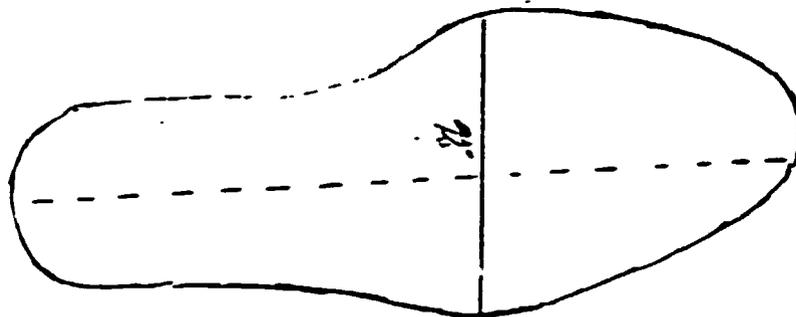
Se observó que la forma de las punteras colocadas con máquinas, no es la correcta.



Los contrafuertes en uso, en la mayoría de los casos es al solvente, también termoplásticos, y LEFA este último plano o precambrado, seco o con cemento termoplástico. En muchas fábricas se han visto defectos en el rebajado de los bordes del contrafuerte (algunas no lo rebajan), que ocasionan marcas en la parte externa del talón. Cuanto más fino sea el cuero utilizado, más fino debe ser el rebajado del borde del contrafuerte. Para materiales de termoplástico se debe utilizar máquinas como FORTUNA 34 VK.

Un defecto frecuente es que el tamaño de las plantillas no corresponde con la horma; esto arroja como resultado diferencias en el tamaño de zapatos montados, en el caso de zapatos con fondos preterminados, es indispensable que las plantillas tengan una correspondencia con la horma y también un chanfle.

En el caso de plantillas cambradas y con refuerzo y cambrillón, se observó que: a) El cambre no corresponde a la horma; b) La posición, forma y longitud de los cambrillones son incorrectos. El cartón usado como refuerzo de la plantilla es blando, su dureza debe ser tal que sometiendo a la plantilla a torsión, ésta no ceda lateralmente. No existe en plaza un material de refuerzo apto. La longitud de este refuerzo debe llegar con un rebaje de 15 mm al punto de contacto de la planta de la horma posicionada a la altura correcta de su taco. El cambrillón de acero tiene que corresponder al tipo de calzado, y su longitud debe ser tal que tome desde la mitad del taco hasta 1 cm de la terminación del refuerzo de la plantilla.



El extremo anterior del refuerzo debe terminar con una inclinación que forme un ángulo de 92° a 93° con respecto al eje longitudinal del zapato. Ver figura. En observaciones efectuadas en comercios como así también en fábricas, se han observado arrugas en los forros de taloneras; si la altura del forro en el talón es 10 mm más corto, se evitan gran parte de las arrugas. La máquina de cambrar contrafuertes debe tener distintos tamaños de moldes, para las distintas numeraciones. Ej.: para hombre: 3, para dama: 3 ó 4, en las fábricas se observó que se utiliza un solo tamaño para toda la numeración.

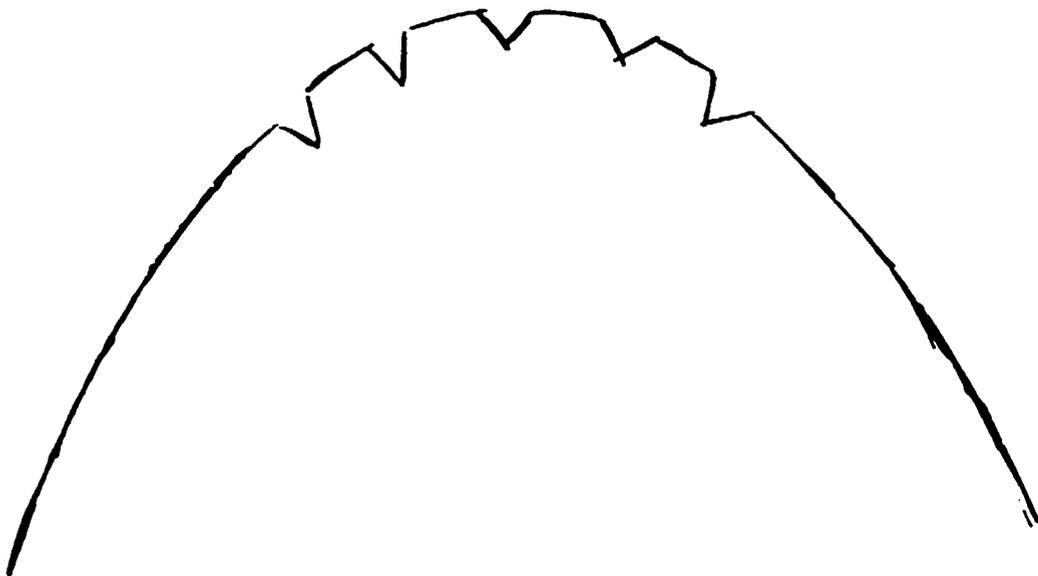
En fábricas que producen botas se nota la falta de máquinas para cambrar palas. Sin ello no es posible producir botas de calidad. Se ha visto que los forros se pegan totalmente a la pala. Esto se debe evitar porque provoca arrugas y endurece la capellada. En el caso que se cimente solamente el marginal en un ancho de 10 a 15 mm se conservan las cualidades del cuero (toque, elasticidad), sin afectar a la buena "forma" del calzado.

#### Montaje

No obstante existir en plaza máquinas de armar que utilizan pegamentos termoplásticos (HOT-MELT), la gran mayoría pre-cementa cortes y plantillas a mano. Se debe señalar que hay máquinas para hacer este trabajo, al efectuarlo a mano, no se garantiza que el cemento en el margen de montado sea parejo, resultando de ello que el zapato armado presenta cemento en su interior.

Debido a que en el cortado no se tiene en cuenta la diferencia como estira el cuero, resulta de ello que en el armado algunos cortes caen bien y otros demasiado grandes. Para evitar este defecto es imprescindible que el cortado se efectúe con medio número o un número menor según el material.

Se ha notado excesivo material amontonado en la punta en el zapato armado; esto se puede mejorar mediante cortes en los sacabocados como indica la figura.



Existen muchos modelos que no están bien ejecutados a las hormas.

En los talones si el modelo está bien, tiene contacto entre el corte y la horma, en los casos vistos tienen hasta 10 mm de luz entre corte y base. Con exceso de material provoca una variación en el montado de las bases.

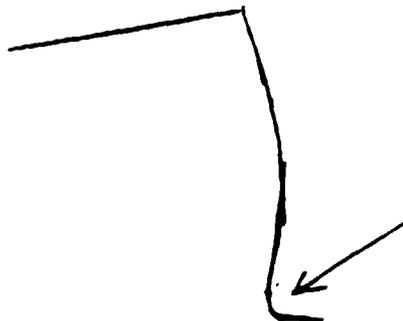
Una de las razones que llevan a esto es que a las máquinas de armar base, le faltan bandas adecuadas para cerrar perfectamente sobre la horma (Teflón). Nos preocupa haber observado que muchas fábricas no tienen hornos de envejecimiento; esto arroja como resultado que cuando se saca de horma, el zapato pierde su forma original. En los casos que faltan hornos, se tarda más en los procesos de producción.

En los procesos de lijado, debido a velocidades excesivas, se ha observado que se quema el material, lo que afecta la terminación, por lo tanto se recomienda el uso de lijadoras con variador de velocidad.

En general se recomienda usar lijas más finas y menos velocidad.

En el caso de zapatos fabricados con el sistema Ideal (Fray Mocho) hemos observado muchos defectos en maquinarias y procesos.

En estos se recomienda una máquina para cambrar contrafuertes que garantice la altura correcta del talón, y que quede bien definida la base. Ver figura.



Con esto se evita la semilla para fijar la altura. 1) Se fija a mano el corte en la posición correcta sobre la entresuela. a) Se monta la punta, después se asienta alrededor y recorta al mismo.

El fondo completo debe ser prepreparado y desvirado en una sola vez.

Todos los zapatos del Sistema Ideal fabricados en el país, tienen una sola costura, la mayoría de los zapatos de este sistema que se exportan de otros países tienen doble costura de suela. Si la entresuela es de material correcto, no es necesaria la colocación de una lámina de caucho sobre la misma. En este sistema se ha observado que no le colocan cambrillones; se recomienda el uso de cambrillones de madera, epoxi o de acero aptos para este calzado.

En zapatos con taco pastel, se observó que el ángulo de los lados son variables, debe ser 90° respecto al piso, si tiene ángulo debe ser igual adentro que afuera. El fresado entre taco y suela debe formar una línea continua sin ondulaciones.

En zapatos de señora, se deben asentar las bases. Los zapatos de exportación, deben ser livianos, flexibles y con un aspecto de terminación natural.

### Sección Suela

Los fondos preterminados dan un tiempo mínimo entre el montaje y empaque; una inversión mínima en máquinas, menor uso de materias primas que en el sistema convencional.

Internacionalmente, los fabricantes de calzado compran los fondos preterminados en talleres o fábricas especializadas en este ramo. En la Argentina, los precios de los fondos preterminados son muy altos, lo que ha traído como consecuencia que muchas fábricas han comprado sus propios equipos de máquinas (BRUGGI) para la preterminación de fondos.

En la mayoría de los casos la utilización de estos equipos es del 10 al 20% lo que no alcanza para amortiguar maquinarias. Resulta una pérdida de tiempo del personal que debe efectuar varias operaciones, etc. Una posible solución es que cinco a seis fábricas se agrupen y produzcan sus propios fondos preterminados.

En todos los casos, se recomienda que tanto suelas como fondos deben ser cementados fuera de la línea, recurriendo en ella al activado únicamente. Las suelas o fondos cementados, deben estar protegidos del polvo y de la suciedad.

### Hormas

A pesar de haber recomendado en la anterior visita a la Argentina, en 1971, el uso de hormas de plástico articuladas y desplazadas, se observó que en la mayoría de las fábricas se trabaja con hormas de madera macizas y con cuña (éstas en Europa se usan para muestras).

Las hormas de plástico mantienen sus dimensiones constantes, no siendo afectadas por cambios de temperatura o de humedad; como hemos observado, las de madera presentan irregularidades en tamaño.

Usando fondos preterminados N° a N° . La chapa que posee la horma debe tener suficiente espesor y dureza como para resistir la presión al clavar el taco sin que se perfore (calzado de hombre).

Recientemente se han comenzado a fabricar hormas plásticas articuladas en el país, éstas son más caras que las importadas del Uruguay.

## CONCLUSIONES

Los motivos por los cuales la Argentina no exporta calzado son los siguientes:

a) Precios de materias primas

Italia es el más importante exportador de calzado del mundo; ello se debe al gran desarrollo de su industria proveedora de componentes y material para industrias del calzado, la cual no ha sido igualada ni superada por otro país. Los precios de los componentes italianos son aceptables debido a la gran competencia interna.

En la Argentina la industria proveedora no cumple con todos los requisitos necesarios (por ejemplo: los materiales relacionados con la industria química adhesivos, material para punteras y contrafuertes, poliuretano, TR, PVC tienen precios superiores a los internacionales).

Faltan determinados materiales, como por ejemplo material no tejido para plantilla del Sistema (STROBEL). Todos los componentes de fabricación nacional tienen precios más caros que los internacionales.

En el caso de los refuerzos de plantillas y cambrillones, además de ser caros no cumplen con la calidad adecuada.

Baja productividad

Debido a que en producción hay muchos modelos, diferentes fondos y tipo de zapatos, la productividad no puede llegar a un nivel aceptable.

Además falta maquinaria especializada para evitar tantos trabajos manuales (Ver párrafo Aparado).

Los sistemas de montaje en la Argentina siguen la forma de los últimos decenios, mientras que últimamente han cambiado: menos máquinas y menos personal. Hoy se montan los zapatos incluyendo el cambrado de talones únicamente con dos máquinas.

c) Factores económicos-financieros

No ha habido suficiente renovación de máquinas y equipos, debido a altos costos financieros y a falta de facilidades de créditos; por éste motivo los industriales pretenden amortizar las máquinas y equipos en poco tiempo (uno o dos años).

Un pregunta que se efectúa a los industriales del calzado es: ¿por qué no adquieren los materiales al contado? Actualmente se compra en la mayoría de los casos a 60 días. Esto lleva un costo financiero del 10 al 15% mensual según el criterio del proveedor, cuando la inflación oficial es aproximadamente 5%.

Con la compra al contado se evita el recargo financiero; además de los descuentos por cantidad se tiene un descuento por pago al contado.

Cuando la posición geográfica del exportador es cercana a los centros de consumo, se disponen de varios medios para el transporte de la mercadería. En el caso de la Argentina, debido a que está lejos de los centros de consumo (Estados Unidos, Europa) el costo del transporte es elevado. Esto debe ser tenido en cuenta como otro de los factores negativos para la exportación.

## RECOMENDACIONES

1. Por ser la Argentina uno de los principales productores de cuero del mundo, los fabricantes de calzado están en inmejorable situación para producir calzados de buena calidad a precios competitivos, si el Gobierno desarrolla una nueva política que permita adquirir los cueros de la misma calidad y precio que los países que importan de la Argentina.

### 2. Educación

Se recomienda la creación y urgente puesta en marcha de un Centro de formación profesional, que en un plazo de tres a cinco años comience a proporcionar a la industria, personal capacitado en tres áreas.

Operarios especializados;

Supervisores - Encargados;

Gerentes - Jefes.

Para ello se dispone de una vasta experiencia por haber creado centros de formación profesional en varios países (Portugal - Brasil - Filipinas - India - Checoslovaquia).

El Gobierno argentino como en todos los países mencionados, debe participar en este importante desarrollo del país. Debe proveer profesores y dirección y los industriales deben participar económicamente a través de las cámaras. Proveer edificio, maquinarias y materias primas.

Esta escuela debe producir cierta cantidad de zapatos diariamente para dar valor a los cursos prácticos. La producción puede ser utilizada para entregar al personal de las fábricas, según Convenio colectivo Art. 10 Laudo 2/75.

La necesidad de las mismas se calcula en aproximadamente 40.000 pares/año.

Con ayuda de organismos internacionales hay posibilidades de tener expertos como profesores en la fase inicial de puesta en marcha de la escuela.

Llama la atención que siendo la Argentina un país bien desarrollado en el campo de las escuelas técnicas, no disponga de una escuela con especialización dentro de la rama del calzado.

### 3. Proveedores

Después de haber visitado la exposición de Proveedores de la industria del calzado el 26/6/86, se ha observado:

- Precios altos;
- Ausencia de ciertos materiales;
- Insuficiente calidad.

Para tratar estos problemas, se recomienda lo siguiente:

- a) Visitar y asesorar los proveedores nacionales de la industria del calzado;
- b) Visitar los proveedores en países vecinos para ver la variedad, la calidad, el precio y las posteriores posibilidades de intercambio de elementos;
- d) Traer muestras y precios de otros países.

## ASISTENCIA TECNICA

### 1. Asesoramiento técnico

A empresas que estén en preparación para exportar calzado, se brindará el asesoramiento técnico necesario.

### 2. Conferencias

Se dictarán conferencias a nivel gerencial en los centros de producción de calzado.

### 3. Cursos

Se dictarán cursos relativos a:

Planificación y control de producción manual.

Control de calidad.

4. Para fábricas preparadas para exportación que quieran ampliar o construir nuevas plantas, se prepararán los lay-out con las maquinarias y equipos correspondientes.

Exportaciones argentinas de calzado

72    73    74    75    76    77    78    79    80    81    82    83    84

Miles

Pares

847 4 863 6 233 1 111 861 3 034 2 255 578 158 173 589 654 205

Millones

Dólares

3,2 20,3 24,6 4,3 6,0 21,6 20,7 6,5 2,0 0,5 5,2 4,8 1,8

La inestabilidad política de 1975/76 y luego el retraso cambiario que se inició en 1978, liquidaron prácticamente aquel promisorio comercio.

Hoy, el intento de reingresar al mercado internacional no sólo encuentra a una demanda bien abastecida por una oferta bien establecida en cada uno de sus segmentos, sino que además arrastra la imagen de proveedor poco confiable y errático. Frente a ello, nuestra principal ventaja comparativa es el cuero.

Ninguno de los grandes exportadores es excedentario en cuero, sino todo lo contrario.

El caso de Brasil es significativo. En 1970 compró a nuestro país cueros por un valor de US\$ 14.000, menos del 0,3% de la exportación argentina de cueros en ese momento.

En 1984, sus compras de cuero argentino ascendieron a 59,4 millones de dólares, representando el 20,7% del rubro (del total de 286,8 millones de dólares exportados, Estados Unidos es nuestro principal cliente con el 35,4%, seguido por Brasil).

Lo más destacable es que el cuero argentino entra en Brasil libre de aranceles porque se dedica íntegramente a la producción de calzado de exportación.

En menor medida ello también ocurre con nuestras exportaciones de cuero a Italia, España, Francia y Corea.

Una desventaja de Argentina es la distancia de los centros consumidores, lo que se refleja en mayores fletes, más activos de trabajo inmovilizado, etc.

Al mismo tiempo, nuestros costos salariales son intermedios: inferiores a los de Francia, Italia y España, superiores a los de Brasil, Taiwán y Corea.

Estos tres factores, disponibilidad de cuero, mayor distancia a los centros de consumo y salarios medios, son las ventajas o desventajas comparativas estáticas del sector. No pueden ser modificados sino muy lentamente al largo plazo y por lo tanto se deben considerar como parámetros fijos.

Las potencialidades argentinas se encuentran concentradas por lo tanto, en los calzados de cuero de precio medio y medio alto, y en este sentido se han estado orientando los primeros intentos del sector por volver al mercado internacional.