



**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)

Distr. RESERVADA

DP/ID/SER.B/108  
8 junio 1977  
Español

07974

# ARTICULOS DE CUERO

IS/COL/75/019

COLOMBIA,

INFORME FINAL

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



Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

ARTICULOS DE CUERO

IS/COL/75/019

COLOMBIA

Informe final

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

Basado en la labor del Sr. Jelko A. Rant, director del proyecto

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Viena, 1977

### Notas explicativas

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

La unidad monetaria de Colombia es el "peso colombiano" (\$Col).

En la presente publicación se han utilizado las siguientes abreviaturas:

SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
PMU	Programa Móvil Urbano
PROEXPO	Fondo de Promoción de Exportaciones
BE	Belén
BO	Bogotá
BU	Bucaramanga
CA	Cali
CU	Cúcuta
ME	Medellín
PA	Pasto
PE	Pereira
PO	Popayán

---

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

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 (ONUDI).

### RESUMEN

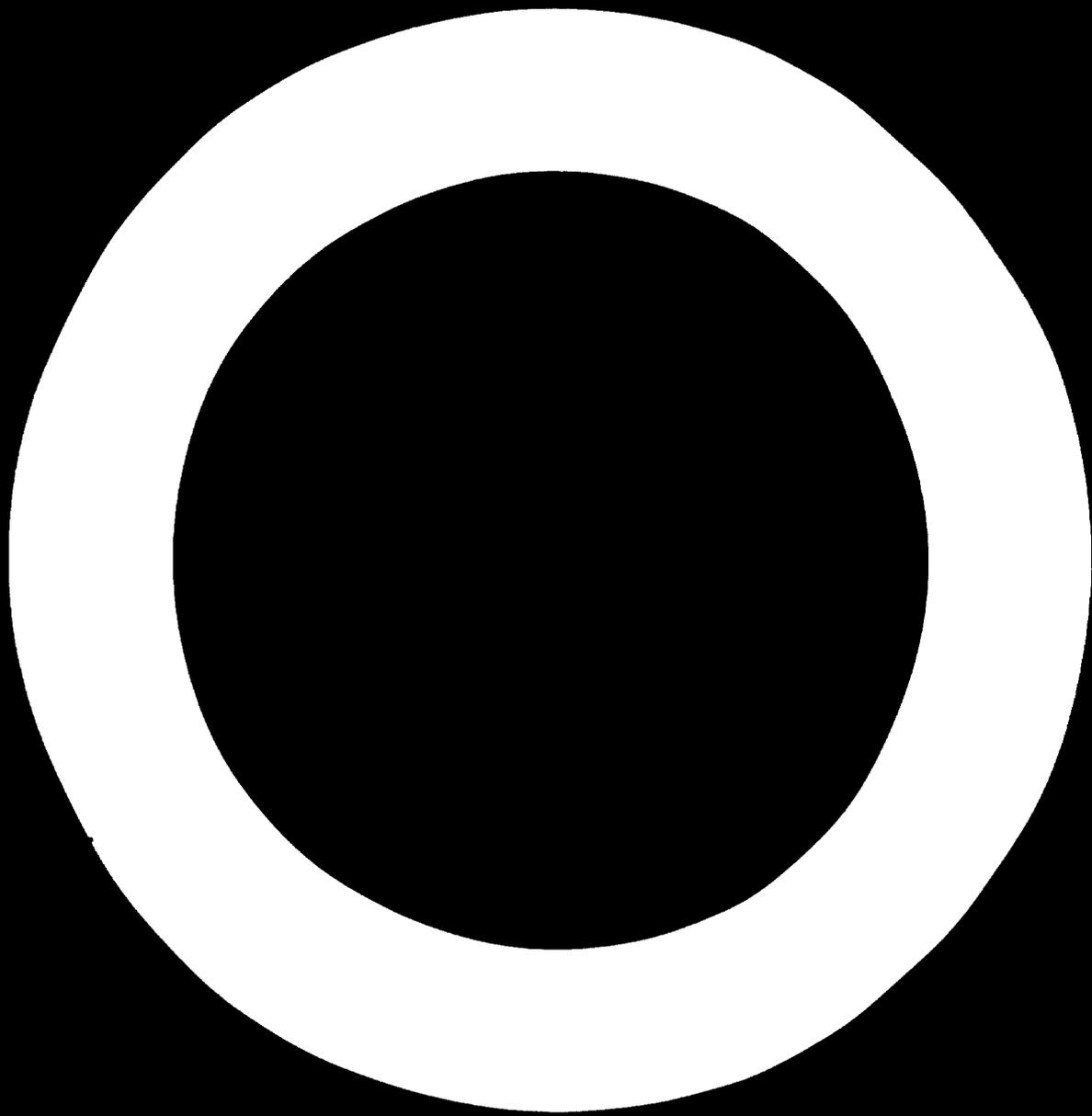
Este informe final de la misión preparatoria, titulado "Artículos de Cuero" (IS/COL/75/019), ha sido preparado para el Gobierno de Colombia por el experto de la ONUDI, que ha actuado como organismo de ejecución del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y constituye la segunda fase del proyecto que se inició hace tres años (enero-junio 1974). Su costo rebasa los 100.000 dólares.

El objetivo del proyecto consiste en asistir a las industrias manufactureras de artículos de cuero en sus métodos de producción, productividad y control de calidad, así como analizar y proponer nuevas posibilidades que permitan principalmente la exportación de artículos de cuero y el mejoramiento de la calidad de las pieles.

Se visitaron talleres que habían recibido recomendaciones del experto de la ONUDI hace tres años, constatando que en varios de estos talleres no había variado la calidad técnica de la producción, en otros se había producido una ligera mejora, y en muchos había empeorado la calidad.

Como consecuencia de ello, el experto formuló una serie de recomendaciones, de las que se da cuenta detallada en este informe, para mejorar la calidad de la producción teniendo en cuenta las condiciones del cuero y la calidad de los herrajes utilizados actualmente en Colombia.

Se ha comprobado que es necesario prestar asesoría técnica a la pequeña y mediana industria y aunque la gran industria del cuero dispone de buena tecnología puede beneficiarse de las instrucciones impartidas en las demostraciones de las herramientas en los centros de producción y de diseño.



INDICE

<u>Capítulo</u>		<u>Página</u>
	INTRODUCCION .....	6
I.	SUMARIO DE ACTIVIDADES .....	8
II.	BECAS .....	12
III.	RECOMENDACIONES .....	13
	A. Para el Ministerio de Desarrollo Económico .....	13
	B. Para el SENA .....	13
	C. Para Artesanía de Colombia .....	14
	D. Para los expertos .....	14

Anexos

I.	Descripción del puesto .....	17
II.	Programa de trabajo - Calendario .....	19
III.	Colaboración personal .....	20
IV.	Lista de talleres y fábricas visitadas .....	22
V.	Programa de trabajo para los expertos .....	23
VI.	Distribución de las herramientas y herrajes .....	24
VII.	Pedidos de herramientas .....	28
VIII.	Terminología .....	34
IX.	Dibujo de las herramientas .....	39

## INTRODUCCION

Durante los meses de enero a junio de 1974, un experto de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) realizó una misión en Colombia para evaluar la situación actual de las industrias locales manufactureras de marroquinería. El experto también efectuó servicios de asistencia técnica en plantas y centros seleccionados.

Con la colaboración del doctor Valentín Molina Urrea y el doctor Enrique Morales Pedraza, el experto escribió y dejó como parte de sus experiencias en el país el folleto "Algunas Recomendaciones Técnicas para la Industria de Marroquinería". Este folleto contiene diversas orientaciones técnicas que servirán de guía y orientación para quienes en una u otra forma participaron en este programa y a todas las personas, empresas y fábricas que no tuvieron la oportunidad de recibir esta asistencia técnica.

En esta Misión Preparatoria de dos meses el experto debe preparar:

- (a) El pedido de las herramientas y herrajes;
- (b) Planear la distribución de las herramientas y herrajes;
- (c) Un programa para las tres becas en Europa, y
- (d) Preparar un programa de trabajo de todas las actividades a efectuar por el proyecto.

El pedido de las herramientas fue despachado el 16 de marzo de 1977 a la ONUDI, en Viena.

Para facilitar el trabajo de los expertos que vendrán al país en el próximo año, el experto ha preparado dibujos de todas las herramientas y un pequeño diccionario de las mismas, herrajes y materiales en tres idiomas: español, inglés y alemán. El diccionario contiene los números correspondientes a los dibujos y a las listas de las herramientas solicitadas.

El pedido, los dibujos y el diccionario se anexan al presente informe.

El experto, que fue bien recibido, estuvo asignado al Ministerio de Desarrollo Económico, División de Programación Sectorial, y el Ministerio dio amplia publicidad tanto de su labor como de la de la ONUDI en los periódicos de Bogotá.

El experto desea dar las gracias al Ministerio por la asistencia que éste le suministró y en particular al Jefe de la División de Programación Sectorial, doctor Saulo Arboleda Gómez, quien le proporcionó amablemente sus oficinas y todo lo necesario para que pudiese llevar a cabo con éxito la labor.

El contraparte nacional del experto, doctor Valentín Molina Urrea, al igual que en la primera fase (1974), colaboró activa y permanentemente en esta fase del proyecto.

Finalmente, el experto desea expresar su agradecimiento a los doctores Valentín Molina Urrea y Enrique Morales Pedraza por su valiosa ayuda en la elaboración de este informe en idioma español.

## I. SUMARIO DE ACTIVIDADES

Antes de la llegada del experto a Colombia, el Ministerio de Desarrollo Económico preparó un programa de trabajo que incluía visitas a las más importantes ciudades del país, lo mismo que a varios municipios donde se producen artículos de cuero.

Aunque esta misión preparatoria del experto fue muy corta (no fue posible visitar todas las ciudades programadas, las visitas a Bucaramanga y Cúcuta se cancelaron) no por ello dejó de influir en el desarrollo del trabajo.

Durante el recorrido por todo el país, el experto visitó las fábricas, talleres artesanales, Artesanías de Colombia y los diferentes Programas Móviles Urbanos del SENA, que hace tres años había tenido la oportunidad de conocer y asesorar técnicamente a efectos de comparar la situación actual con la presentada durante esa época.

Como resultado de las reuniones sostenidas con los propietarios de los talleres, funcionarios de Artesanías de Colombia y del SENA, el experto determinó la más equitativa distribución de las herramientas y herrajes en todo el país, preparó un programa a seguir en los centros de diseño y de producción para la demostración del uso de los mismos, como también la elaboración de un plan de trabajo que deberán cumplir los expertos cuando comiencen su misión en Colombia.

Anexo a este informe se encuentra: El programa del trabajo-calendario del experto; distribución de las herramientas y herrajes, y una copia del pedido de las herramientas y herrajes enviado a la ONUDI el 18 de marzo del año en curso.

También como anexos figuran los dibujos de las herramientas que el experto preparó con el fin de presentar el pedido en una forma más clara y comprensible. En la misma forma se elaboró un diccionario (en español, inglés y alemán) de las herramientas y herrajes solicitados.

El experto considera que varias de las herramientas que lleguen al país podrán ser reproducidas en Colombia y ofrecerlas a los industriales con el fin de obtener un mejoramiento de la calidad de sus productos. De esta forma, se lograrán los objetivos propuestos en el desarrollo de este Programa de asistencia técnica entre la ONUDI y el Ministerio de Desarrollo Económico.

El experto visitó 29 talleres y fábricas de artículos de cuero en ocho ciudades y municipios de Colombia. (Ver anexos al presente informe.)

Al consultar las anotaciones hechas hace tres años, el experto constató que en la mayoría de los talleres y fábricas la situación tecnológica era la misma y que en varios la calidad había empeorado ostensiblemente, como en los talleres de Belén y el taller de artículos de cuero en el Centro Nacional de Artesanías del SENA en Popayán. Solamente unos pocos, como Artesanías de Colombia, la fábrica de artículos de cuero "El Becerro" y Escoval de la ciudad de Pereira, lo mismo que la fábrica de carteras "Paulette" en la ciudad de Medellín, han mejorado la calidad de su producción.

Aunque dentro de sus funciones no se incluía asesoramiento alguno para los talleres y fábricas, el experto hizo sugerencias y recomendaciones durante sus visitas para mejorar la calidad de los productos, tales como el adecuamiento de la herramienta existente en una forma inmediata, lo cual fue muy bien recibido por los interesados.

En cuanto a las grandes fábricas, éstas tienen bien organizada su producción, cuentan con una adecuada materia prima y los artículos de cuero producidos son de buena calidad. Sin embargo, el experto considera que, a pesar de no necesitar de forma urgente esta ayuda técnica, sería conveniente invitarlos a participar en los programas de diseño y producción en referencia.

Los pequeños talleres en Belén, Departamento de Nariño, con un número aproximado de 200 y los talleres de repujado en cuero del SENA, especialmente los correspondientes a los núcleos de los Programas Móviles Urbanos (PMU), requieren de una gran ayuda que se les puede proporcionar a través de este Programa.

Con relación al SENA, el experto reconoce, como hace tres años, que existe un gran entusiasmo e idealismo por parte de los superintendentes e instructores de los Programas Móviles Urbanos en todo el país, pero necesitan asesoramiento en lo que concierne a manufacturas de artículos de cuero con el fin de no desaprovechar la magnífica obra que se obtiene con el repujado del cuero, ya que en casi todos los artículos se hacen trenzados en sus bordes lo cual ocasiona serios problemas de funcionalidad y requiere un gran trabajo que no compensa económicamente. Todo lo anterior se puede modificar mediante la operación de corte de los bordes del artículo, pulimento y finalmente el brillo con cera, dándole una mejor presentación y utilización con menos trabajo.

El trenzado, además, se reemplaza por la costura a mano utilizando hilo de un color que contraste con el del cuero. Es preciso resaltar que el repujado en alto relieve en el PMU de Yumbo, Valle, cuyo instructor es el señor Jaime Campo, es excelente. Los repujados en bajo relieve en Pasto, Popayán, Cali y Medellín son buenos, pero es necesario que exista una coordinación entre todos los programas de artículos de cuero del SENA a efectos de complementar los conocimientos técnicos que se tengan en el momento.

El experto sugiere que para los motivos o dibujos de repujado en cuero se deberían utilizar figuras indígenas autóctonas colombianas como, por ejemplo, las Chibchas, San Agustín y muchas otras de gran demanda, tanto en el mercado nacional como en el internacional.

Es preciso anotar que estas figuras deben hacerse en alto relieve para aquellos artículos que se utilicen para colocados sobre las paredes, o como adornos, pero nunca para carteras o bolsos que dificulten su uso.

A efectos de adelantar un proceso de utilización de las técnicas existentes en el país, se requiere una labor conjunta y coordinada entre el SENA y Artesanías de Colombia para que asesoren a los pequeños artesanos, como en el caso de Pasto donde funciona una asociación que agrupa una serie de artesanos de Nariño y Putumayo que producen artículos con repujado en cuero en bajo relieve, y que para manufacturarlos en alto relieve bien valdría la pena utilizar los conocimientos del señor Jaime Campo, antes mencionado, quien adelantaría una gran labor de asesoramiento en la ciudad de Pasto.

Es preciso resaltar la magnífica colaboración prestada por el SENA en todas las regionales del país quienes no solamente ofrecieron sus recursos humanos para desarrollar el Programa sino que facilitaron sus vehículos para la movilización del experto y su contraparte nacional. También se hace extensivo este reconocimiento a Artesanías de Colombia durante las visitas en Pasto, Belén y Pereira.

Finalmente, el experto desea reconocer y destacar la labor desplegada por su contraparte nacional, doctor Valentín Molina Urrea, quien en todo momento, aun en horas fuera de trabajo, trabajó permanentemente con el experto y, como coordinador de las visitas y entrevistas en todo el país, aseguró el éxito de este Programa obtenido en tan corto tiempo, pero que sienta muy buenas bases a desarrollar posteriormente cuando lleguen al país los expertos solicitados.

Asimismo, el experto agradece la gran colaboración prestada por el Ministerio de Desarrollo Económico a través del Jefe de la División de Programación Sectorial, doctor Saulo Arboleda Gómez, quien no escatimó esfuerzo alguno para facilitar la labor desplegada durante el desarrollo de este Programa, así como para la elaboración de este informe para lo cual se requirió su autorización tanto en la parte operativa como económica.

## II. BECAS

El experto, en su informe final del año 1974 recomienda tres becas para los contrapartes nacionales, de una duración de tres meses/hombre a desarrollar en España, Italia y Yugoslavia. En cada uno de estos países la permanencia será de un mes.

En España e Italia los becarios estudiarán la organización de producción de artículos de cuero en grandes y medianas fábricas y profundizarán en aspectos relacionados con la administración y la comercialización. También necesitarán estudiar posibilidades y técnicas de exportación.

En Yugoslavia, los becarios permanecerán todo el tiempo bajo el control del experto, quien estará con ellos con el fin de traducir y también controlar los resultados logrados.

Los becarios acompañados por el experto visitarán fábricas, pequeñas y medianas, de artículos de cuero, así como una de las más grandes de toda Europa.

Además asistirán regularmente durante cuatro semanas a clases teóricas y prácticas en el Instituto Técnico Superior especializado en la industria de artículos de cuero.

Todas las visitas en Yugoslavia serán aprobadas por las Oficinas de la Asistencia Técnica Yugoslava, y también por las fábricas y el Instituto, entidades que están de acuerdo con el Programa.

### III. RECOMENDACIONES

#### A. Para el Ministerio de Desarrollo Económico

1. Es muy importante agilizar el trámite de las tres becas aprobadas por la ONUDI como parte integral de este Programa de Asistencia Técnica, las cuales se deberán utilizar en el presente año durante los meses de agosto, septiembre y octubre.
2. Antes de la llegada al país de los expertos, es preciso determinar los almacenes o firmas comerciales que vendan en Colombia los artículos del pedido incluidos en la lista F.
3. Una vez lleguen al país las herramientas es importante informarle al doctor Alberto Merchán, de la Oficina de Cooperación Técnica Internacional del SENA, a efectos de obtener su colaboración para la producción de las mismas a escala nacional.

#### B. Para el SENA

1. Coordinar, con Artesanías de Colombia, un programa de cooperación técnica para la industria de artículos de cuero en el país.
2. Es importante coordinar con el SENA, en todo el país, la acción desarrollada en sus talleres de repujado y de producción de artículos de cuero con el fin de conocer las técnicas existentes y el personal calificado, a nivel de instructores, que puedan prestar su asesoría en los talleres que requieran de sus servicios.

Así, el señor Jaime Campo, debe difundir por todo el país su excelente técnica en repujado de cuero en alto relieve en los talleres del SENA.

3. El terminado de los artículos de cuero, con motivos repujados, se debe hacer con bordes abiertos, pulidos y cosidos a mano utilizando hilo de un color que contraste con el del cuero.

Por lo tanto se tiene que eliminar el trenzado en el acabado de artículos de cuero, ya que, como en las carteras y otros productos similares, ocasiona serios problemas de funcionalidad. Por otra parte, los motivos de repujado de cuero en alto relieve tampoco se deben utilizar en dichos artículos por los mismos motivos, y solamente son aconsejables para la manufactura de productos que servirán para decoración en murales, mesas de escritorio, etc.

El SENA será la entidad que se encargará de reproducir las herramientas que llegarán al país, y de distribuir las a todos sus talleres, Artesanías de Colombia, pequeñas, medianas y a grandes industriales productores de artículos de cuero en la forma comercial que consideren necesario y conveniente.

5. El SENA debe preparar una lista de instructores que acompañarán a los expertos durante su asesoría en todo el país.

#### C. Para Artesanías de Colombia

1. Debe adelantarse un programa de cooperación técnica en coordinación con el SENA a través de los talleres de PMU, especialmente en la parte de repujado de cuero en alto relieve.

Condición fundamental para esta coordinación es determinar con el SENA la asesoría del señor Jaime Campo, instructor del PMU en Yumbo, para visitar inicialmente los talleres de repujado en cuero en Pasto, de la Unión de Artesanos de Nariño y Putumayo, que producen artículos en bajo relieve y son proveedores de Artesanías de Colombia.

2. En la misma forma que el SENA, Artesanías de Colombia preparará una lista de los instructores que participarán directamente en este programa de asesoría con los expertos de ONUDI.

#### D. Para los expertos

1. La descripción del puesto de los expertos que llegarán al país es muy clara y completa, pero, a efectos de obtener mejores resultados en este programa, es preciso que en la ONUDI en Viena, los expertos lean detenidamente este informe y sobre todo el contenido de los anexos.

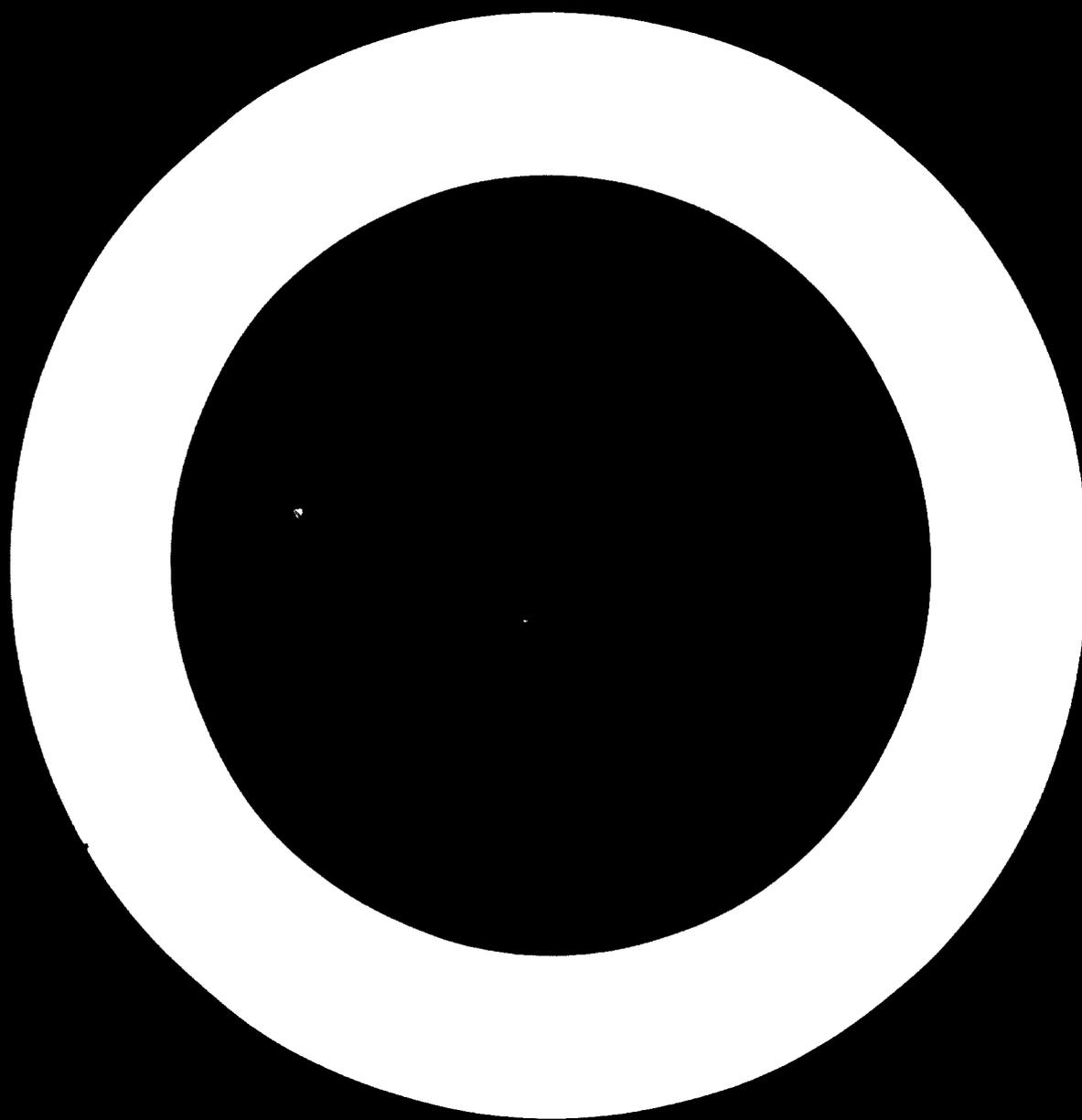
2. El experto asignado para la parte de producción de artículos de cuero necesita conocer los problemas de orden técnico que se presentan en los talleres de repujado de estos artículos, a fin de recomendar directamente las técnicas apropiadas para la obtención de un mejor producto.

Estos problemas tienen que ver específicamente con las técnicas relacionadas con bordes de corte abierto, pintado, pulimento con cera, costura a mano, etc.

3. El experto que se ocupe de la parte de diseño necesita preparar una serie de ideas que se puedan aplicar en la producción de artículos de cuero en repujado de alto relieve y que tengan relación directa con figuras decorativas indígenas para utilizarlas como adornos, decoraciones en las paredes, escritorios, etc.

4. El experto para la curtición deberá asesorar a las pequeñas y medianas curtidurías que en la actualidad no presentan una buena tecnificación y cuyos elementos industriales son casi primarios. Por citar un ejemplo, en Belén de 70 curtidurías que curten al oromo muy pocas de ellas tienen un bombo (o tambor) para esta operación, y el resto efectúa este proceso en tanques de cemento incrustados en la tierra.

Finalmente, la labor del experto se desarrollará en las curtidurías de tipo rural y en el SENA en Popayán que adelanta un programa de instrucción sobre esta industria.



Anexo I

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Título del Puesto	Experto en producción de artículos de cuero. Director del Proyecto ( Misión Preparatoria ).
Duración	Dos meses
Fecha de iniciación	Lo antes posible
Lugar	Bogotá, con la obligación de desplazarse a cualquier sitio del país si fuere necesario.
Propósito del Proyecto	Asistir a las industrias manufactureras de artículos de cuero en sus métodos de producción, productividad y control de calidad, así como analizar y proponer nuevas posibilidades que permitan principalmente la exportación de artículos de cuero y el mejoramiento de la calidad.
Funciones	<p>El experto trabajará en íntima relación con las asociaciones de productores de marroquinería al mismo tiempo que asesorará al Comité Sectorial de la Industria del Cuero y del Calzado del Ministerio de Desarrollo Económico. También tendrá como función coordinar sus actividades con las de los expertos que asesoran al SENA, PROEXPO y ARTESANIAS - DE COLOMBIA. Concretamente el experto tendrá que:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Requerir las herramientas y el material a proveer de importación y de fabricación local, así como también proponer herramientas especiales para plantas determinadas ( Belén )</li><li>2. Instruir a sus contrapartes nacionales y técnicos elegidos de algunas plantas sobre el uso correcto de las herramientas y del material existente y a requerir.</li><li>3. Preparar un programa de trabajo de todas las actividades a efectuar por el proyecto</li><li>4. Preparar una lista indicando la distribución adecuada de las herramientas y del material a proveer a varias entidades.</li></ol>

5. Asesorar y asistir en la elaboración del programa de estudios en Europa de los becarios nacionales.

El experto deberá también preparar un informe final en el que exponga las conclusiones de su misión y formule recomendaciones al Gobierno sobre las medidas ulteriores que se podrían tomar.

**Calificaciones**

El experto debe ser ingeniero o maestro industrial con no menos de 10 años de experiencia en la industria de marroquinería (bolsas, maletas, maletines, estuches, monederos, etc.) y en empresas de tipo medio (30/100 obreros).

**Idioma**

Español

**Información General**

Este proyecto se ocupará de la realización de artículos de cuero tales como bolsas para mujer, artículos de viajes - (maletas, baúles, carteras de mano, carteras de calejal, etc.) así como artículos de pequeño tamaño (monederos - billeteros, carteras de bolsillo, estuches de manicura, objetos de escritorio, etc.) de gran aceptación tanto en el país como en el exterior.

Para estar en posición de producir artículos de cuero aceptable en mercados extranjeros será esencial mejorar la calidad de los cueros a utilizar para tales manufacturas. Por esta razón está incluido en el proyecto los servicios de un experto en curtición de cueros bovinos y curtición y terminación de cueros ovinos y caprinos para asegurar la obtención de cueros adecuados para la producción de varios tipos de marroquinería.

Se excluyen de este proyecto específico la producción de calzado, de confecciones y de guantes industriales.

En 1974 un experto en producción de artículos de cuero - realizó una misión de seis meses de duración en Colombia para evaluar la situación actual de las industrias locales - manufactureras de marroquinería. Efectuó también servicios de asistencia técnica en plantas y centros seleccionados.

Este proyecto es una continuación de la misión previa y - está basado en sus recomendaciones.

Anexo II

PROGRAMA DE TRABAJO - CALENDARIO

1977

1. de marzo Ljubljana - Viena	Viaje
2. y 3. de Marzo Viena	Instrucciones en la sede de la ONUDI
4. de Marzo	Vuelo Viena - Bogotá
Hasta el 18 de Marzo Bogotá	Reuniones con los funcionarios de Artesanías de Colombia, SENA y PROEXPO. Se elabora un programa de viajes.
21 y 22 de Marzo	Belén
23 de marzo	Pasto
24 hasta 27 de Marzo	Popayán
28 y 29 de Marzo	Cali
30 y 31 de Marzo	Pereira
1 hasta 8 de Abril	Bogotá ( Semana Santa )
11 hasta 13 de Abril	Medellín
14 hasta 24 de Abril	Preparación del Informe Final y reuniones con - funcionarios de Artesanías de Colombia, SENA y PROEXPO.
26 de Abril	Será el último día de permanencia del experto en el Ministerio.

El programa se realizó completamente.

Anexo III

COLABORACION PERSONAL

Ministerio de Desarrollo Económico - Bogotá D.E.

Doctor Saulo Arboleda Gómez, Jefe de la División de Programación Sectorial

Doctor Valentín Molina Urea, Asesor del Comité Sectorial de la Industria de Artículos de Cuero.

Doctor Enrique Morales Pedraza, Asesor de la Industria Automotriz

SENA

Doctor Ismael Bonilla	Bogotá
Doctor Alberto Merchán, Jefe División de Cooperación Técnica	Bogotá
Doctora Mercedes Apraez de Ortega, Gerente Regional	Pasto
Doctor Luis Alejandro Enriquez, Asesor de Planeación	Pasto
Doctor Jesús María Valbuena, Gerente Regional	Popayán
Doctor Héctor Maturana Moreno, Superintendente	Popayán
Señor Jorge Enrique León Prieto, Instructor - Curtición	Popayán
Señor Jorge Mauricio Cortés Lopera, Instructor - Repujado	Popayán
Doctor Hermes Escobar Roldán, Jefe Unidad de Industrias	Cali
Doctor Alfonso Blum Arango, Jefe de Grupo Asesores Unidad de Industrias	Cali
Doctor Javier Mazo, Superintendente PMU	Cali
Doctor Cipriano Rengifo, Supervisor PMU	Cali
Señor Jaime Campo, Instructor - Repujado, Yumbo	Cali
Señorita Amparo Muñoz, Instructora - Repujado, Barrio el Guabal	Cali
Doctor Jairo Melo Escobar, Gerente Regional	Pereira
Señorita Lucinette García	Pereira
Doctora Sofía Gómez, Gerente Regional	Medellín
Doctor Mario Cardona, Subgerente	Medellín

Doctor Gerardo Domínguez  
Doctora Lucía Buena  
Doctor Darío Vélez Mejía, Supervisor del PMU

Medellín  
Medellín  
Medellín

Artesanías de Colombia

Doctor Manuel Hernández  
Doctor Eduardo Libieros  
Señor Carlos Rojas, Asesor Diseño  
Señor Gildardo Arias Sepúlveda

Bogotá  
Bogotá  
Bogotá  
Pereira

Otros

Señor Luis Eduardo Burbano, Presidente Unión de Artesanías de  
Nariño y Putumayo

Pasto

Señor Leonardo Garzón, Presidente Unión de Artesanos

Popayán

Señor Fabio Borrero, Propietario de la Fábrica "El Becerro"

Pereira

Anexo IV

LISTA DE TALLERES Y FÁBRICAS VISITADAS

<u>Belén</u>	"La Reina" - Alfonso B. Infiesto "Águilas del Sur" - Julio César Arcas "El Che" - Simón Arcas Maximiliano Bolaños Gentil Ortega "La Única" - Pelayo Solarte "Los Tigres" - Leoncio Ortega Félix Ortega Simón Bolaños Enrique Copérnico Argoté Humberto Marino Zambrano Guillermo Bravo "Nacol" - Manuel Cerón Juan Bolaños Gumerindo Arcas Enrique Ortega Hildefonso Ordoñez
<u>Pasto</u>	Unión de Artesanos de Narifio y Putumayo
<u>Popayán</u>	Taller para Repujado de Cuero, SENA Taller para Artículos de Cuero, SENA
<u>Cali</u>	Taller para Repujado de Cuero, SENA PMU Yumbo Taller para Repujado de Cuero, SENA PMU Barrio <u>El Guabal</u>
<u>Pereira</u>	Centro de Artesanos de Colombia El Becerro Escorial
<u>Medellín</u>	Paulette Mesaca Taller para Repujado de Cuero, SENA PMU Núcleo Utran Taller para Repujado de Cuero, SENA PMU Núcleo <u>Caldas</u>

Anexo V

PROGRAMA DE TRABAJO PARA LOS EXPERTOS

	Programa de trabajo para los tres expertos (en semanas )			Localidad de los centros	
	Producción	Diseño	Curtidoras rurales	Centro de diseño	Centro de producción y demostración
Bogotá	2	2	2	1	2
Pasto	1/2	1/2	1		1
Belén	3	3	5		1
Popayán	2	2	2	1	1
Bogotá	1	1	1		
Pereira	1 1/2	2 1/2	2		1
Cali	2	2	1		2
Medellín	2	2	1		2
Bogotá	1		2		
Bucaramanga	2	3	1		1
Cúcuta	1	1	1		1
Bogotá	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>12</u>
	20	20	20		

Nota: Los dos centros de diseño estarán localizados en los talleres del SENA. Todos los centros de demostración y producción se ubicarán en los talleres del SENA, con excepción de Pereira, que se localizará en el taller de Artesanías de Colombia.

Anexo VI

DISTRIBUCION DE LAS HERRAMIENTAS Y HERRAJES

<u>Lista A</u>	BO	PA	BE	PO	PE	CA	ME	BU	CU	Total
1 3a	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
2 5	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
3 5a	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
4 7	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
5 8	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
6 10	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
7 11	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
8 12	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
9 14	4	3	3	4	3	3	3	4	3	30
10 16	4	3	3	4	3	3	3	4	3	30
11 19	6	4	4	6	4	4	4	4	4	40
12 19a	6	4	4	6	4	4	4	4	4	40
13 21	6	4	4	6	4	4	4	4	4	40
14 23	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
15 24	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
16 25	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
17 30	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
18 31	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
19 32	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
20 36	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
21 37	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
22 40	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14

<u>LISTA A</u>	BO	PA	BE	PO	PE	CA	ME	BU	CU	total
23 42	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
24 48	6	4	4	6	4	4	4	4	4	40
25 48a	6	4	4	6	4	4	4	4	4	40
26 52	8	5	5	7	5	5	5	5	5	50
27 56	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
28 57a	24	15	15	21	15	15	15	15	15	150
29 57a	12	8	7	10	8	8	8	7	7	75
30 57b	8	5	5	7	5	5	5	5	5	50
31 71	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14
32 73	6	4	4	6	4	4	4	4	4	40
33 82	2	1	1	2	1	2	2	2	1	14

LISTA B

1	160	100	100	140	100	100	100	100	100	1.000
2	160	100	100	140	100	100	100	100	100	1.000
3	160	100	100	140	100	100	100	100	100	1.000
4	16	10	10	14	10	10	10	10	10	100
5	30	20	20	30	20	20	20	20	20	200
6	30	20	20	30	20	20	20	20	20	200
7	60	40	40	60	40	40	40	40	40	400
8	300	200	200	300	200	200	200	200	200	2.000
9	300	200	200	300	200	200	200	200	200	2.000
10	40			40	25	25	25	25	20	200
11	60			60	40	35	35	35	35	300
12	60			60	40	35	35	35	35	300
13	160	100	100	140	100	100	100	100	100	1.000
14	160	100	100	140	100	100	100	100	100	1.000

LISTA C

	BO	PA	BE	PO	PE	CA	ME	BU	CU	total
1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
5	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
6	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
7	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
8	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
9	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20

LISTA D

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
2	1									1

LISTA E

1	60	50	50	60	50	60	60	60	50	500
2	60	50	50	60	50	60	60	60	50	500
3	60	50	50	60	50	60	60	60	50	500
4	30	20	20	30	20	20	20	20	20	200

<u>LISTA F</u>	BO	PA	BE	PO	PE	CA	ME	BU	CU	total
1	8	5	5	7	5	5	5	5	5	50
2	8	5	5	7	5	5	5	5	5	50
3	8	5	5	7	5	5	5	5	5	50
4	8	5	5	7	5	5	5	5	5	50
5	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
6	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
7	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
8	3	2	2	3	2	2	2	2	2	20
9	1			1						2

LISTA G

1	1			1						2
---	---	--	--	---	--	--	--	--	--	---

BO = Bogotá  
PA = Pasto  
BE = Belén  
PO = Popayán  
PE = Pereira  
CA = Cali  
ME = Medellín  
BU = Bucaramanga  
CU = Cúcuta

Anexo VII

PEDIDOS DE HERRAMIENTAS

Resumen

		<u>Peso estimado (kg)</u>	<u>Valor (\$)</u>
1	List A	220,65	7.309,00
2	List B	50,00	288,42
3	List C	85,00	5.270,00
4	List D	16,00	950,00
5	List E	80,00	955,00
6	List F (Colombia)	-	3.170,00
7	List G	<u>170,00</u>	<u>2.100,00</u>
		621,65	20.042,42

Materiales o herramientas adicionales  
que pedirá más adelante el Director  
del Proyecto

2.057,58  
22.100,00

Cargo aéreo Frankfurt Main - Bogotá  
Tarifa Lufthansa SCR (Special Comodity  
Rate - Herramientas) No. 4702  
621,65 kg x 7,87 DM = 4.892,40 DM: 2,40

2.038,50

TOTAL

24.138,50

Lista A

	<u>Artfoulo</u>	<u>Clave<sup>a/</sup></u>	<u>No. de piezas</u>	<u>Peso total (kg)</u>	<u>Precio por pieza (\$)</u>	<u>Precio total (\$)</u>
1	Pinzas especiales para enchapar	3a	14	10,5	41	574
2	Pinzas para abrir chapas	5	14	4,9	11	154
3	Pinzas para abrir esquinas	5a	14	4,2	13	182
4	Pinzas para insertar la boca de la cartera en la chapa	7	14	4,9	11	154
5	Paleta para insertar la boca de la cartera en la chapa	8	14	0,7	5	70
6	Debastadora de filo	10	20	2	5	100
7	Pinzas para cerrar argollas	11	14	5,6	9	126
8	Pinzas para abrir argollas	12	14	4,9	9	126
9	Regla especial 50 cm	14	30	15	8,8	264
10	Remachadora de mano	16	30	22,5	11	330
11	Cuchillo para corte	19	40	1,2	3	120
12	Cuchillo con mango de latón	19a	40	6	12	480
13	Cuchillo para debastar	21	40	6	8	320
14	Acanaladora	23	14	2,1	12,5	175
15	Compás de acero 175 mm	24	14	4,2	4,5	63
16	Compás que sustituye un pantógrafo 175 mm	25	14	4,2	7	98
17	Tenazas	30	14	6,3	5,5	77
18	Pinzas con puntas redondas	31	14	6,3	3,5	49
19	Pinzas con puntas planas	32	14	6,3	3,5	49

a/ Los números dan referencia al dibujo de las herramientas (anexo IX).

Lista A (cont.)

	<u>Artfoulo</u>	<u>Clave<sup>a</sup></u>	<u>No. de piezas</u>	<u>Peso total (kg)</u>	<u>Precio por pieza (\$)</u>	<u>Precio total (\$)</u>
20	Tijeras para cortar hojalata 200 mm	36	14	7,7	14,5	203
21	Tijeras para cortar hojalata	37	14	7,7	8,5	119
22	Tijeras para cortar ouero en la mesa	40	14	3,5	12,5	175
23	Tijeras para cortar hilos y telas	42	14	2,1	4,5	63
24	Quemador senoillo	48	40	6	4	160
25	Quemador doble	48a	40	8	6,5	260
26	Plegadera y sentadera de hueso	52	50	1,5	2	100
27	Mango para lezna	56	14	0,7	1,5	21
28	Leznas redondas	57a	150	0,75	0,4	60
29	Leznas cóncavas	57a	75	0,4	0,4	30
30	Agujas	57b	50	0,5	0,8	40
31	Cortadora de correas 10 cm	71	14	35	71,5	1,001
32	Piedra para filar los ouchillos	73	40	8	4,5	180
33	Piancha eléctrica	82	14	21	99	1,386
	TOTAL				220,65	7,309

<u>Lista B</u>					
	<u>Artfoulo</u>	<u>Clave</u>	<u>No. de piezas</u>	<u>Precio por pieza (\$)</u>	<u>Precio total (\$)</u>
1	Deslizadores	11955	1,000	7,90	7,9
2	Broches de presion invisibles	22/9912	1,000	77,50	77,50
3	Broches de presion invisibles	25/9913	1,000	61	61
4	Chapeta para maletin en plástico	-	100	138	13,80
5	Chapeta de lengua para maletin	11952/11962	200	82,50	16,50
6	Chapeta de lengua para maletin	11989/11962	200	75	15
7	Remaches tubulares 6 mm	9003/9003	400	9,73	3,89
8	Remaches tubulares 6 mm	9003/9003	2,000	9,73	19,46
9	Remaches tubulares 7 mm	9006/9006	2,000	3,87	7,74
10	Cerraduras para monederos	Quadrat C/14	200	58,35	11,67
11	Cerraduras para monederos	2.5/9930	300	19,67	5,90
12	Cerraduras para monederos, llaveros, etc.	14/11935	300	31,85	9,56
13	Botones de presion de 4 piezas	2/2 D 2662	1,000	13,40	13,40
14	Botones de presion 4 piezas	5/5 D 300	1,000	25,10	<u>25,10</u>
TOTAL					288,42

Lista C

	<u>Artfoulo</u>	<u>Clave</u>	<u>No. de piezas</u>	<u>Precio por pieza (\$)</u>	<u>Precio total (\$)</u>
1	Máquina remachadora No.9		20	42,50	850
2	Troquel para fijar	11955	20	17	340
3	Troquel para fijar	9003/9003 6 mm	20	11	220
4	Troquel para fijar	9006/9006 7 mm	20	11	220
5	Troquel para fijar	C/14	20	74	1,480
6	Troquel para fijar	25/9930	20	36	720
7	Troquel para fijar	14/11935	20	36	720
8	Troquel para fijar	2/2 D 2662	20	18	360
9	Troquel para fijar	5/5 D 300	20	18	360
	<b>TOTAL</b>				<u>5,270</u>

Lista D

1	Caja de sacabocados en madera	RO - R 20	9	99	891
2	Caja de sacabocados en estuche de cuero	R2 - R 15	1	59	<u>59</u>
	<b>TOTAL</b>				<u>950</u>

Lista E

1	Chapa para monederos	I	500	0,25	125
2	Chapa para estuches de cosméticos	II	500	0,48	190
3	Chapa para estuches de anteojos	III	500	0,28	140
4	Chapa para cartera de dama	IV	200	2,50	<u>500</u>
	<b>TOTAL</b>				<u>955</u>

Lista F

	<u>Artículo</u>	<u>No. de piezas</u>	<u>Precio por pieza (\$)</u>	<u>Precio total (\$)</u>
1	Lámina en PVC para cortar cuero 4-5 mm 100 x 50 cm	50	7	350
2	Tablón de madera que sirve para la lámina de PVC 100 x 50 x 3 cm	50	11	350
3	Martillo sin mando (SENA)	50	15	750
4	Mármol para doblar cuero 50 x 30 x 10	50	30	900
5	Esquadra de ángulo recto con escala en milímetros 45° - 50 cm	20	6	120
6	Esquadra de ángulo recto con escala en milímetros 60° - 50 cm	20	6	120
7	Transportador 20 cm 360°	20	6	120
8	Esquadra en T 100 cm	20	8	160
9	Caja de matemáticas	2	50	<u>100</u>
	TOTAL			3,170

Nota: Los artículos de los números 5, 6, 7 y 8 deben ser transparentes de 2-3 mm.

Lista G

1	Cortadora para moldes con cuchillos 2 x 12	2	1,050	2,100
---	---	---	-------	-------

TERMINOLOGIA

Lista A	Clave <sup>a/</sup>	Español	English	Deutsch
1	3a	Pinzas especiales para enchapar	Frame fixing tool-special	Spezialzange fuer Bügel aller Art
2	5	Pinzas para abrir chapas	Frame opening pliers	Bügelaufweitzange
3	5a	Pinzas para abrir esquinas	Frame opening pliers for corners	Bügelaufweitzange für Ecken
4	7	Pinzas para insertar la boca de la cartera en la chapa	Cord pliers	Kordelierzange
5	8	Paleta para insertar la boca de la cartera en la chapa	Cord knife	Kordeliermesser
6	10	Debastador de filo	Edge rounding knife	Kartenzieher
7	11	Pinzas para cerrar arrollados	Pliers for setting rings	Ringandruckzange
8	12	Pinzas para abrir arrollados	Pliers for opening rings	Ringaufweitzange
9	14	Regla especial 50 cm	Guide ruler 50 cm	Anschlaglineal 50 cm
10	16	Remachadora de mano	Punch pliers	Hasenlochnzange
11	19	Cuchillo para corte	Cutting knife for exchange	Abschneidmesser
12	19a	Cuchillo con mango de latón	Cutting knife with brass handle	Abschneidmesser mit Messingheft
13	21	Cuchillo para debastar	Skiving knife with wooden handle	Scharfmesser
14	23	Acanaladora	Creasing tool	Reifeholz
15	24	Compás de acero	Steel compass	Strahizirkel
16	25	Compás que sustituye un pantógrafo	Arc compass	Bogenzirkel
17	30	Tenazas	Pincers	Zwick- und Nietzange
18	31	Pinzas con puntas redondas	Round nosed pincers	Rundzange

a/ Los números se refieren al dibujo de las herramientas (anexo IX).

Lista A

19	32	Pinzas con puntas planas	Flat nosed pincers	Hochzange
20	36	Tijeras para cortar hojalata	Plate shears	Zinkblechschere
21	37	Tijera para cortar hojalata	Figure shear	Figurenschere
22	40	Tijeras para cortar cuero en la mano	Cutting shears	Zuschneideschere
23	42	Tijeras para cortar hilos y tela	Clipping shears	Abschneideschere
24	48	Quemador sencillo	Creasing tool single	Streichmesser
25	48a	Quemador doble	Creasing tool double	Streichmesser doppelt
26	52	Plegadera y sentadera de hueso	Folding bone	Falzbein
27	56	Mango para lezna	Awl handle	Ahlheft
28	57a	Leznas redondas	Round awls	Sattlerahlen(rund)
29	57a	Leznas cóncavas	Sword Awls	Sattlerahlen (Schwert)
30	57b	Agujas	Needles	Nadeln
31	71	Cortadora de correas	Strap cutting	Riemenschneidmaschine
32	73	Piedra para afilar los cuchillos	Carborundum stone	Carborundumstein
33	82	Plancha eléctrica	Shoe iron	Schuhbügeleisen

Lista B

1		Deslizadores	Bottom nails	Bodengleiter
2		Broches de presión invisible	Concealed snap fasteners	Reisschlosser

Lista B

3	Broches de presión invisibles	Concealed snap fasteners	Reisschlosser
4	Chapeta para maletín en plástico	Plastic fixing lock	Plastik-Steckschloss
5	Chapeta de lengua - para maletín	Fixing and pushbutton lock	Steck- und Druck- tastenschloss
6	Chapeta de lengua para maletín	Fixing and pushbutton lock	Steck- und Druck- tastenschloss
7	Remaches tubulares	Tubular rivets	Hohlrieten
8	Remaches tubulares	Tubular rivets	Hohlrieten
9	Remaches tubulares	Tubular rivets	Hohlrieten
10	Cerraduras para monederos	Purse fasteners	Börsenverschlüsse
11	Cerraduras para monederos	Purse fasteners	Börsenverschlüsse
12	Cerraduras para monederos llaveros, etc.	Purse fasteners	Börsenverschlüsse
13	botones de presión de 4 piezas	Press fasteners	Federdruckknöpfe
14	botones de presión de 4 piezas	Press fasteners	Federdruckknöpfe

Lista C

1	Máquina remachadora No 9	Hand operated machine for fastening accessories no 9	Handansatzmaschine No 9
2	Troquel para fijar deslizadores	Pistons for fastening botton nails	Stempel für Boden- gleiter
3	Troquel para fijar remaches	Pistons for fastening rivets	Stempel für Hohlrieten

Lista C

	Español	English	Deutsch
4	Troquel para fijar remaches	Pistons for fastening rivets	Stempel für Hohl-nieten
5	Troquel para fijar cerraduras para monederos	Pistons for fixing purse fasteners	Stempel für Borsen-verschlüsse
6	Troquel para fijar - botones de presión invisibles	Pistons for fixing concealed snap fasteners	Stempel für Reiss-schlusser
7	Troquel para fijar - cerraduras para monederos	Pistons for fixing purse fasteners	Stempel für Borsen-verschlüsse
8	Troquel para fijar botones de presión de 4 piezas	Pistons for fixing press fasteners	Stempel für Feder-druckknöpfe
9	Troquel para fijar - botones de presión de 4 piezas	Pistons for fixing press fasteners	Stempel für Feder-druckknöpfe

Lista D

1	Caja de sacabocados en madera	Round hand punches in wooden box	Rundhornsornimente im Modellblock
2	Caja de sacabocados en estuche de cuero	Needle range in leather case	Perforiernadel Sortiment in Lederetui

Lista E

1	Chapa para monederos	Frame for change purse	Börsenbügel
2	Chapa para estuches de cosméticos	Frame for make-up case	Bügel für Make-up Taschen
3	Chapa para estuches de anteojos	Frame for eye glass case	Bügel für Brillenetui
4	Chapa para cartera de dama	Frame for ladies bag	Damentaschenbügel

Lista F

	Español	English	Deutsch
1	Lámina en PVC para cortar cuero	PVC floor for the cutting over	PVC-Bodenbelag
2	Tablor de madera que sirve de base para la lámina de PVC	Wooden boards	Holzunterlage
3	Martillo sin mango	Handhammer for turning over	Hammer für Einschlagen
4	Martillo para doblar cuero	Marble plate for turning over	Marmorplatte für Einschlagen
5	Escuadra de ángulo recto con escala en milímetros	Right angled triangle with millimeter scale	Dreieck-rechtwinkelig mit Millimeterskala
6	Escuadra de ángulo recto con escala en milímetros	Right angled triangle with millimeter scale.	Dreieck-rechtwinkelig mit Millimeterskala
7	Transportador	Protractor	Transparenz-Winkelmesse
8	Escuadra en T	T square	Reisschiene
9	Caja de matemáticas	Mathematical instruments	Reisszeug

Los artículos de números 5, 6, 7 y 8 deben ser transparentes

The articles under No 5, 6, 7, and 8 should be made of transparent - acryl glass

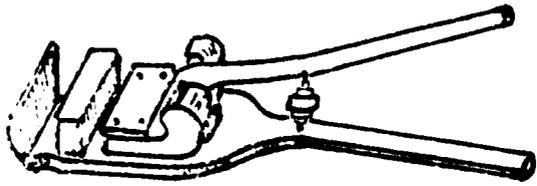
Die Artikel unter No 5, 6, 7, und 8 sollten aus durchsichtigem Acryl - glas hergestellt werden.

Lista G

1	Cortadora para moldes	Pattern shears	Modellschere
---	-----------------------	----------------	--------------

Anexo IX

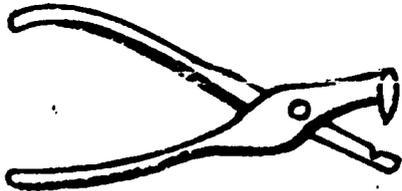
DIBUJO DE LAS HERRAMIENTAS



3a



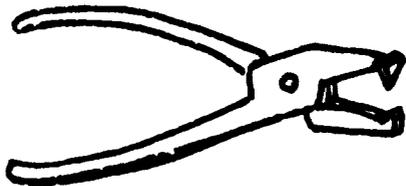
8



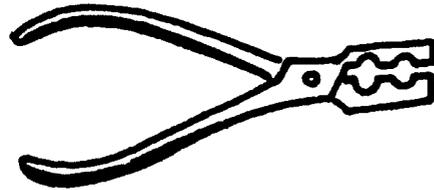
5



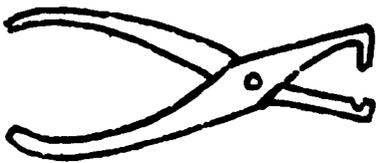
10



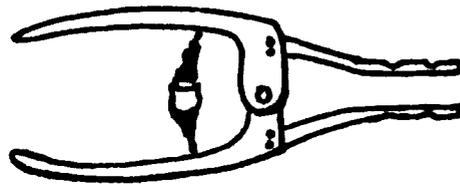
5a



11



7



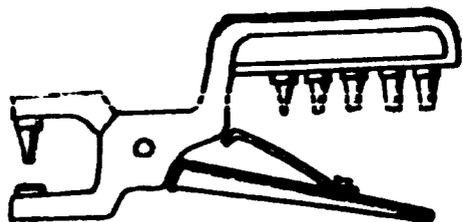
12



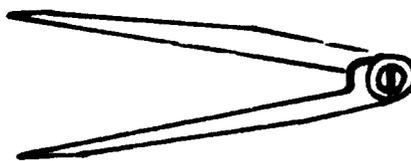
14



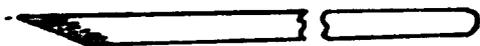
23



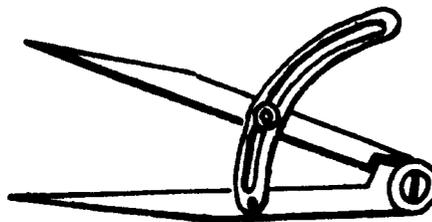
16



24



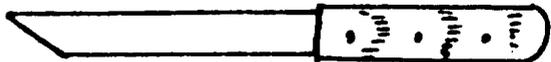
19



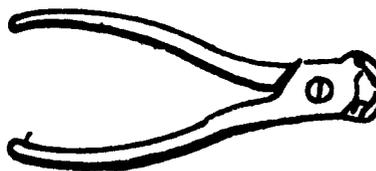
25



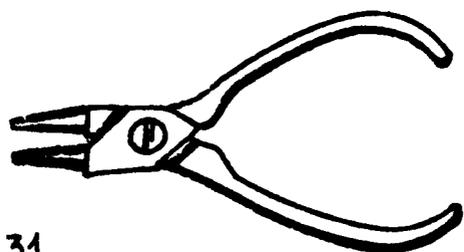
19a



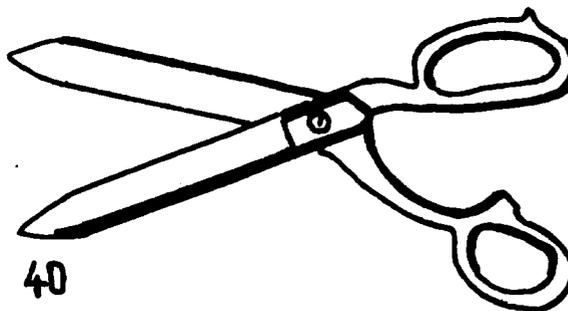
21



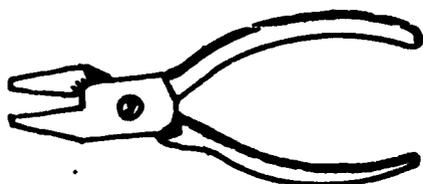
30



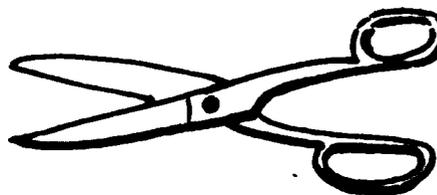
31



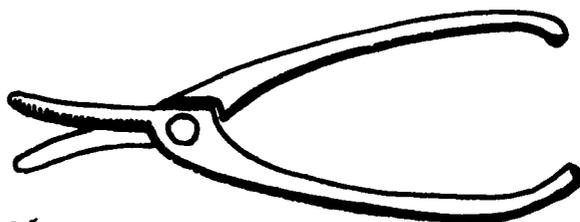
40



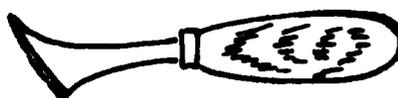
32



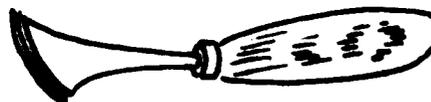
42



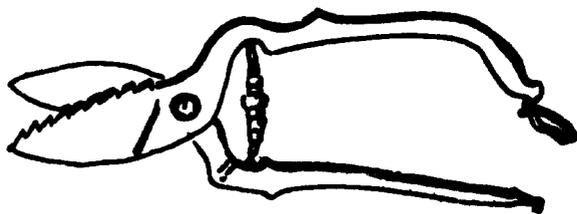
36



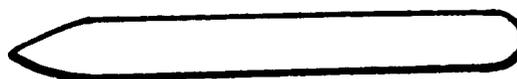
48



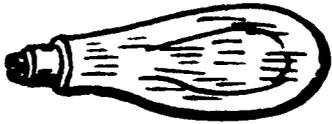
48 a



37



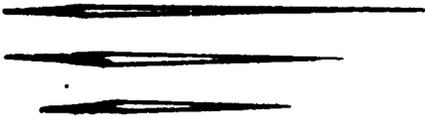
52



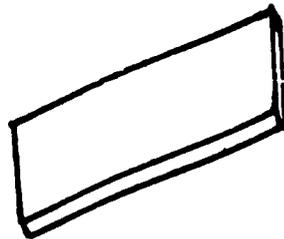
56



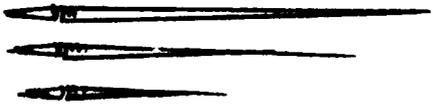
71



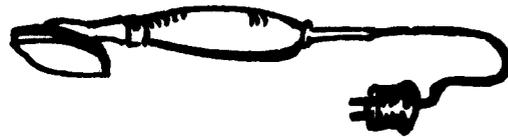
57 a



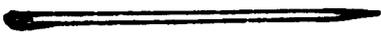
73



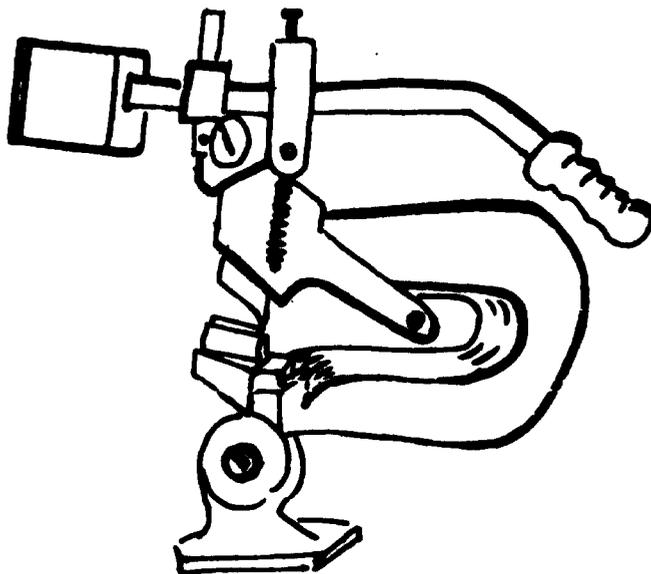
57 a



82 A



57 b

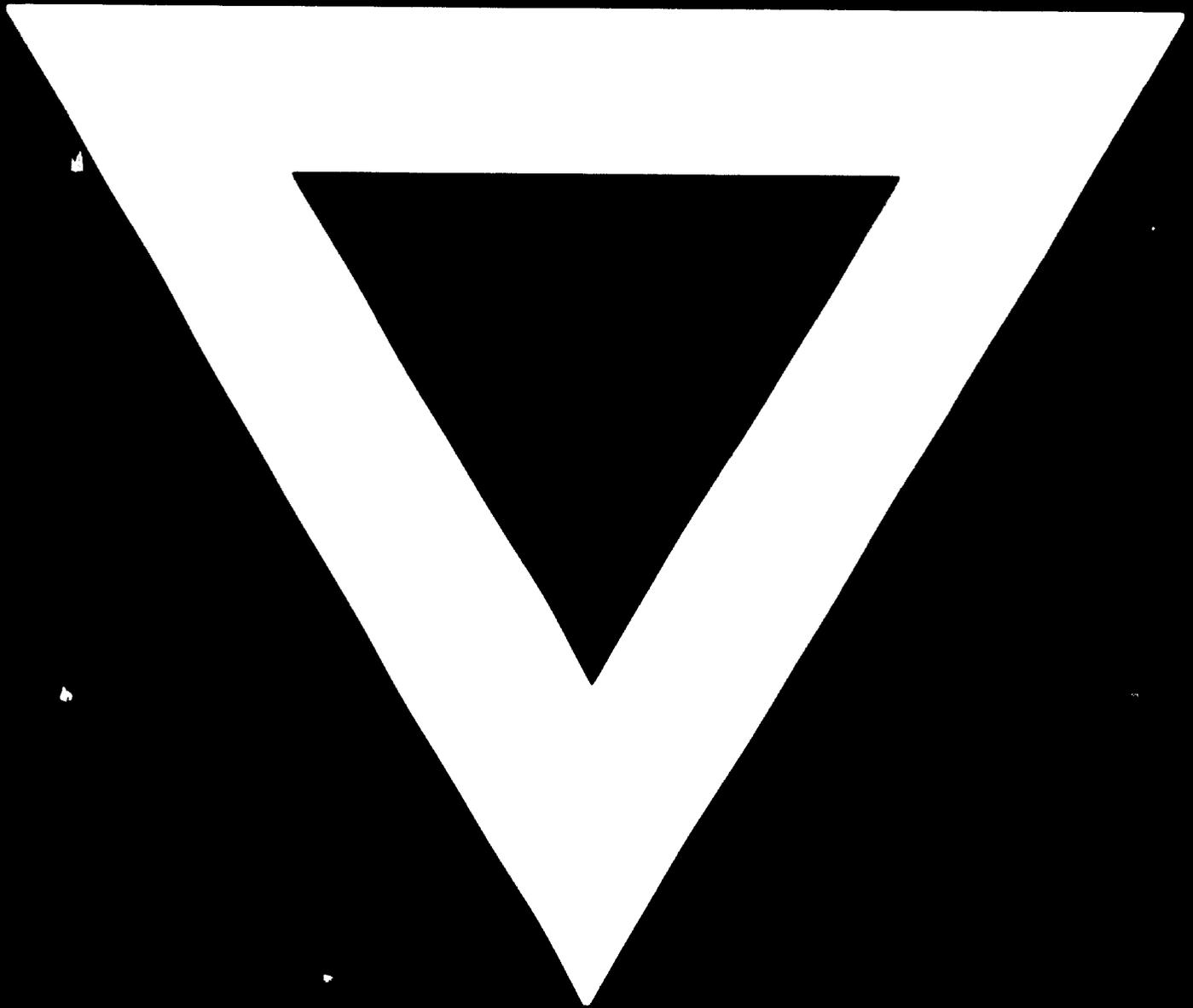


LISTA 6

PATTERN SHEARS



**C-722**



**79.01.16**