

Proyecto empresarial de innovación y desarrollo técnico

“Diseño e Innovación Tecnológica aplicados en el proceso de desarrollo del sector artesanal y la ejecución del plan de transferencia aprobado por el SENA”

Asesoría en manejo e implementación de herramientas y equipos determinados en el proceso de estudio en Planeta Rica - Córdoba

Clara Inés Fierro Jansen

Convenio de cooperación y asistencia técnica y financiera No 2051720 entre el SENA – FONADE y Artesanías de Colombia
Interventoría: Universidad Nacional de Colombia

2006





Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesañas de colombia s.a.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Colombia



CREDITOS INSTITUCIONALES

CECILIA DUQUE DUQUE
Gerente General

ERNESTO ORLANDO BENAVIDEZ
Director del Proyecto
Subgerente Administrativo y Financiero

CARMEN INES CRUZ
Subgerente de Desarrollo

LYDA DEL CARMEN DIAZ LOPEZ
Coordinadora Operativa Centro de Diseño Bogotá



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Información General de la comunidad

Planeta Rica

Comunidad urbana sin tradición artesanal. Esta localizada sobre la sabana de Córdoba. El recurso natural se encuentra en la zona en minas de arcilla rojas blancas y amarillas de buena calidad. Por esta razón se ha llevado a la comunidad capacitación en el oficio de la alfarería. Por la cercanía a Medellín el municipio tiene un gran movimiento comercial y se ha llevado a la comunidad diferentes cursos de manualidades como el modelado en porcelanocrón, tejidos y otros oficios como ebanistería y talla en madera, que los artesanos comercializan.

Actividad

Implementación del horno a gas.

Capacitación teórica práctica de la instalación del horno.

Capacitación teórica práctica del funcionamiento del horno,

Explicación teórica práctica de la carga del horno,

Explicación teórica práctica del caldeo,

Explicación teórica práctica del enfriamiento y descarga,

Quemas

Innovación, mejoramiento y desarrollo tecnológico.

La estrategia de innovación que se empleo para buscar 'estimular el desarrollo de tecnologías propias fue la implementación del horno a gas, la capacitación teórica práctica de la instalación del horno, que dictó el Ingeniero Juan Carlos Sierra, constructor del horno, y la breve introducción sobre la importancia del horno a gas y una descripción técnica del horno que se les entrego, como la capacitación teórica-práctica del proceso de carga, caldeo y quema. Las reformas al espacio donde se localizó el horno y una evaluación y sugerencias del sitio y de las condiciones que debe tener los talleres para cerámica y alfarería. Estas nuevas tecnologías, generan un producto de mejor calidad, impulsa la innovación como instrumento que adecua la producción artesanal a las exigencias de una economía globalizada, donde la obtención de la eficiencia y la productividad son fundamentales para participar competitivamente en el mercado.

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanas de colombia.s.a.



Contenidos

- 1- **Introducción:**
- 2- **Localización geográfica:**
 - A.
Mapa
Mapa de ruta, en distancia y tiempo
Descripción de la Localidad:
 - B. **Características de la Población Beneficiaria:**
 - C. **Número y nombre de Organizaciones Establecidas:**
- 3- **Oficio Artesanal:**
 - A. **Obtención de materia prima:**
 - B. **Proceso Productivo:**
 - C. **Antecedentes de la actividad:**

Capitulo I Asistencia técnicas

5. **objetivos**
6. **Contenido del la asistencia Técnica**
7. **Metodología**
8. **Desarrollo de la asistencia Técnica**
9. **Conclusiones y recomendaciones**

Capitulo III Manejo e implementación de herramientas y equipos

1. **Descripción de la herramienta actual**
2. **Descripción de la herramienta a implementar**
3. **Implementación de la herramienta o equipo**

Conclusiones y recomendaciones

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



1- Introducción:

Este informe contiene los resultados arrojados en el desarrollo de los objetivos de diseños e Innovación Tecnológica aplicados en el proceso de desarrollo del sector artesanal y la ejecución del plan aprobado por el SENA”, en el marco del Convenio: ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A. FONADE-SENA, en: Implementación, mejoramiento, acondicionamiento y capacitación técnica en el manejo de hornos y procesos de quema para Alfarería y Cerámica, en el municipio de Planeta Rica, en el departamento de Córdoba.

2- Localización geográfica:

A.

- Mapa

Ruta, en distancia y tiempo



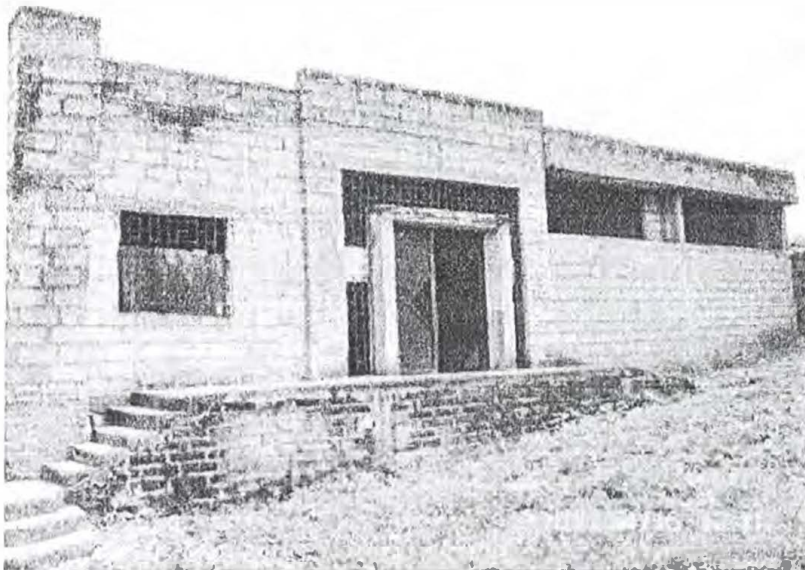
Del aeropuerto Los Garzones, se toma un taxi que se encuentra disponible en la entrada, para dirigirse a Montería, más o menos en 15 minutos. En Montería, se toma una flota en el Terminal de transporte para ir a Planeta Rica vía Cauca Antioquia, de 45 minutos a una (1) hora de recorrido por la carretera principal que va a Medellín.



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Descripción de la Localidad: Planeta Rica



**Casa De La Cultura.-Centro Artesanal
Instalación del horno y talleres**

Comunidad urbana sin tradición artesanal Es rica en yacimientos de arcillas rojas, amarillas y blancas, de buena plasticidad y calidad para el modelado, que se encuentra en minas especialmente en el barrio Veinticuatro De Enero. Los artesanos, no tienen buenas bases de técnicas de modelado. La mayoría trabajan con porcelanocrón y otras

manualidades. La falta de un horno para quemar sus piezas y de un espacio para montar los talleres, ha obligado a los artesanos a dejar el oficio de la alfarería por las manualidades. Están organizados en una asociación de artesanos, de los cuales solo cuatro trabajan en alfarería. Como resultados de las capacitaciones anteriores, la Alcaldía y la Secretaría de Educación, cedió a los artesanos una edificación anexa a la biblioteca para la instalación del horno y los talleres para el oficio de la alfarería.

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



B. Características de la Población Beneficiaria:

Ciénaga De Oro

Total de Asistentes: 8 personas

Rango de edad	# Personas	%
Menor de 18 años		
18 a 30		
31 a 55	8	100%
Mayor de 55		
Total	8	100%

Estrato	# Personas	%
1		
2		
3	8	100%
4 o más		
Total	8	100%

Género	# Personas	%
Masculino	2	20%
Femenino	6	80%
Total	8	100%

SISBEN	# Personas	%
Si		
No	8	100%
Total	8	100%

Tipo de población	# Personas	%
Afro colombiano		
Raizal		
Rom – Gitanos		
Indígenas		
Otros	8	100%
Total	8	100%

Escolaridad	# Personas	%
Primaria incompleta		
Primaria completa		
Secundaria incompleta		
Secundaria completa	8	100%
Universitarios		
Total	8	100%

D. Número y nombre de Organizaciones Establecidas:

Asociación De Artesanos En Cerámica Del Barro

N.I.T. 0812007475-8.

Presidente Gladis Hoyos.

Vicepresidente Jorge Sáenz Martínez.



3- Oficio Artesanal:



No tienen trayectoria en el oficio. En la capacitación anterior a los artesanos de Planeta Rica, se les prestó una capacitación técnica en modelado, y en mejoramiento de la pasta cerámica y proceso de secado de piezas de alfarería. Ellos tienen bases y habilidad en el modelado, pero no técnicas ni

buenos acabados. Recibieron una asistencia técnica para la elaboración de matrices y moldes para piezas de cerámica,

A. Obtención de materia prima:

La materia prima la obtienen en minas de arcillas rojas, blancas y amarillas que se encuentran en las zonas aledañas, especialmente en el barrio Veinticuatro De Enero. La mezclan con arena lavada de río que se compra en construcciones o en Montería a la orilla del río Sinú, para preparar la pasta cerámica.

B. Proceso Productivo:

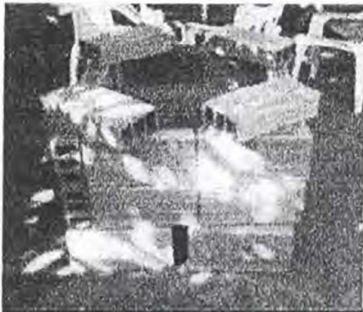
- a. Preparación de la pasta cerámica (materia prima).
- b. Modelado a mano de piezas diseñada en asesorías anteriores.
- c. Secado.
- d. Horneado



Antecedentes de la actividad:



Modelada durante la capacitación en el 2002



Horno sencillo de ladrillo



cerámica.

El diseñador industrial Mauricio Alarcón, en mayo de 1.998 prestó asesoría en diseño y capacitación técnica en cerámica. En el 2002, la Ceramista y Diseñadora Clara Inés Fierro, prestó asesoría de refuerzo en la aplicación de técnicas artesanales para activar la capacidad de los artesanos dedicados al oficio de la cerámica. Sobre los diseños de la pasada capacitación se hizo corrección y se plantió un diseño para una sopera con forma de tortuga, para seguir la misma línea de diseño.

Para dar una solución inmediata al problema de la falta de un horno se construyó uno de ladrillo de bloque común.

En el 2006, la Ceramista y Diseñadora Clara Inés Fierro, prestó capacitación técnica en mejoramiento de la pasta cerámica y proceso de secado de piezas de alfarería. Asistencia para la elaboración de matrices y moldes para piezas de



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Artesanías de Colombia S.A.

FORMATO

**Ficha de
Dibujo y Planos
Técnicos**

CODIGO: FORASD 07

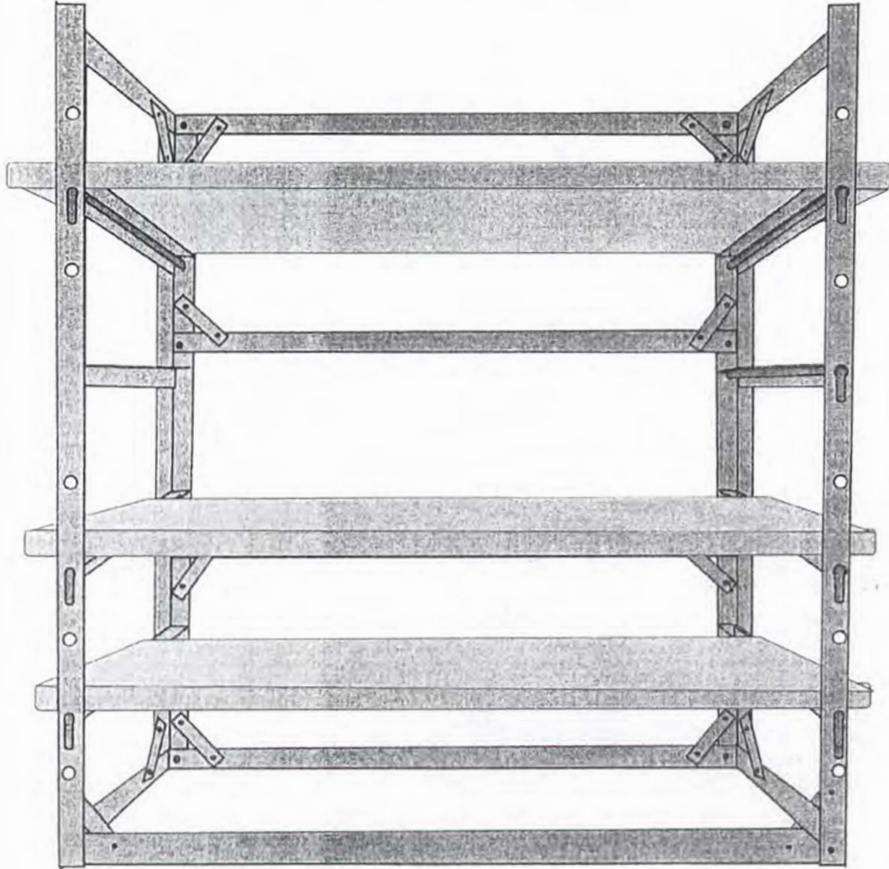
FECHA: 2004 06 04

VERSION 1

Página 1 de 2



Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes



Pieza: <u>Estantería</u>	Línea: _____	ESC. (Cm): _____	PL. _____
Nombre: <u>Estantería de almacenamiento</u>	Referencia: _____		
Oficio: _____	Materia Prima: <u>Hierro</u>		
Técnica: _____			

Proceso de Producción:

Observaciones:
 Estructura de hierro, con perfiles y platinas. Varilla de media pulgada y perfiles de soporte para las tablas, que son móviles para colocarlas en diferentes alturas.

Responsable: _____ Fecha: _____

Referente(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO

Ficha de Dibujo y Planos Técnicos

CODIGO: FORASD 07

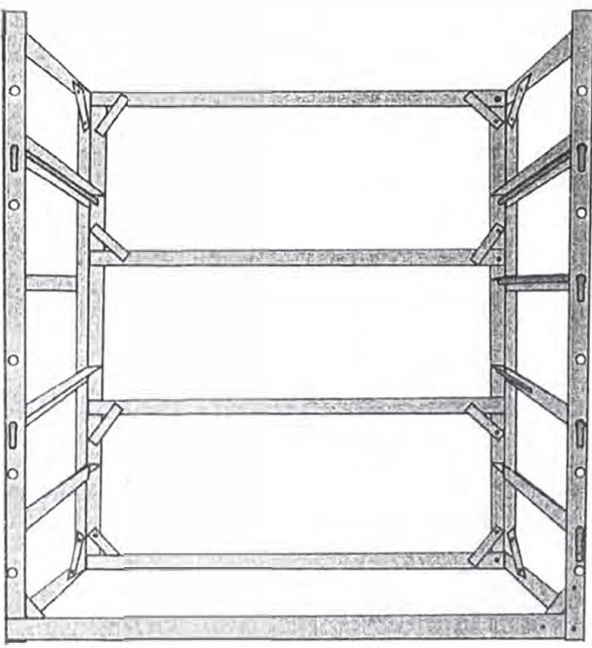
FECHA: 2004 06 04

VERSION 1

Página 1 de 2



Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes



Pieza: Estantería	Línea:	ESC. (Cm):	PL.
Nombre: Estantería de almacenamiento	Referencia:		
Oficio:	Materia Prima: Hierro		
Técnica:			

Proceso de Producción:
 La estructura es desarmable atornillada para facilitar armarla en distintos espacios que se requiera.

Observaciones:
 Estructura de hierro, con perfiles y platinas. Varilla de media pulgada y perfiles de soporte para las tablas que son móviles para colocarlas en diferentes alturas.

Responsable: _____ Fecha: _____

Referente(s)

- Muestra Línea Empaque

MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

1- OPERACION.

1.1 DESCRIPCIÓN:

Se construyó un horno para la cocción de cerámica a una temperatura máxima de 1150°C de gas propano o natural, del tipo ascendente, con CUATRO quemador de gas propano o natural y el quemador piloto que mantiene permanentemente la llama.

Las dimensiones INTERNAS de este horno son:

Ancho: 620 mm, Fondo: 620 mm y alto: 1000 mm.

Puerta tipo batiente con un ancho igual al de la cabida interna del horno con el objeto de facilitar el cargue y descargue del mismo.

1.2 ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL HORNO.

- Tablero de control con los siguientes elementos:
 - Controladores de temperatura hasta 1200°C marca Autonics.
 - Temporizador de una (1) hora marca Autonics.
 - Portafusible con fusible.
 - Codillo.
 - Luz piloto.
- Cámara de labor.
- Chimenea con compuerta guillotina.
- Cuatro Quemadores Hornil-Pirónico.
- Una Válvula electromagnética.
- Un Termopar de Cromel - Alumel tipo K.
- Cable de compensación tipo K.
- Un control de llama

2. MANTENIMIENTO.

2.1 Generalidades.

En términos generales, el mantenimiento de este tipo de horno es simple, por las siguientes razones:

- El horno posee una fuerte estructura metálica, a la cual corresponde un revestimiento refractario robusto hecho con materiales de Erecos, con la calidad adecuada para este propósito.
- El sistema de combustión consistente en cuatro quemadores hechos en hierro fundido dan garantía de solidez y larga duración.

El tablero de control está compuesto por equipos de marcas suficientemente conocidas.

2.1.1 Mantenimiento del sistema de combustión y mecánico.

Limpiar periódicamente el hollín que se deposita en la boquilla del quemador.

La válvula solenoide se deben revisar periódicamente para verificar su correcta operación

2.1.2 Sistema eléctrico y de control.

Verificar que las conexiones estén debidamente ajustadas para evitar contactos erráticos.

El tablero posee un fusible de protección, si este por cualquier razón se abre, antes de montar uno nuevo se debe revisar y corregir la causa motivo del corto.

Revisión el termopar tipo k.

Si el termopar de abre el horno no opera.

2.1.3 Mantenimiento refractario.

Este se limitará a reparchar los huecos que se puedan formar en el piso del horno por erosión o desgaste mecánico al barrer para extraer el mugre.

Los bloques de combustión de los dos quemadores deberán reemplazarse cuando lo ameriten, pero en términos generales la duración de los refractarios del horno es bastante prolongada, si no se le da al horno un trato anormal como cargarlo con materiales explosivos, disolventes, barnices, etc.

Las reparaciones que se pueden ocasionar por desgaste y uso normal del horno, no se presentarán sino eventualmente, en cuyo caso, se nos debe dar aviso oportuno para programar su reparación.

DESPUES DE LA PRIEMRA COCCION NO SE DEBE GOLPEAR O TOCAR LA FIBRA CERAMICA POR QUE SE DAÑA, SI SE GOLPEA SE PERFORA.

1.3 PROCEDIMIENTO PARA ARRANQUE DEL HORNO.

Recomendaciones:

TODOS LOS PROCESOS DE COMBUSTION DEBE SER SIEMPRE CONTROLADO POR UNA PERSONA CAPACITADA Y DEBE ESTAR PRESENTE MIENTRAS QUE DURE LA COCCION.

EL PILOTO DE GAS DEBE ESTAR PERMANENTEMENTE PRENDIDO. NO SE DEBE PERMITIR QUE UNA CORRIENTE DE AIRE APAGUE EL QUEMADOR PILOTO.

NO SE PUEDEN PERMITIR ACUMULACION DE GASES EXPLOSIVOS.

El horno se carga dejando un espacio mínimo de 50 mm en todos los costados para permitir que los gases asciendan hasta la chimenea.

La manera de endagar las piezas para cocinar bizcocho es diferente cuando se esmalta material cerámico.

En el primer caso se pueden pegar pieza contra pieza en el segundo se debe dejar espacio entre las mismas.

1.3.1 ARRANQUE DEL HORNO.

Un principio básico de la combustión es que la producción de humo obedece a un exceso de combustible, por lo tanto se deben crear las condiciones para que todo el combustible se quemara completamente, estas condiciones son:

- Suministrar el aire necesario.
- Lograr la temperaturas a la cual la combustión es total, o sea por encima de 850°C.

Pero en términos generales en la primera fase de calentamiento se va a producir humo, mientras se alcanza la temperatura igual o superior a la anotada anteriormente.

LOS PASOS A SEGUIR SON LOS SIGUIENTES;

NOTA IMPORTANTE.

LAS PERSONAS QUE OPERAN EL HORNO DEBEN LLEVAR UN REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA.

- Limpiar el piso del horno.
- Cargar el horno.
- Abrir la válvula principal de paso de gas.
Abrir completamente la compuerta de la chimenea.
- La puerta de carga del horno se deja abierta en un 20%.
- Prender manualmente el piloto de gas teniendo en cuenta que la llama toque el sensor de llama.
- Fijar en el temporizador un tiempo de 4 horas para empezar, este tiempo es el que se espera que dure la cocción del material cerámico hasta alcanzar la temperatura de 1000°C, este tiempo se puede aumentar o disminuir dependiendo de la carga del horno. Las personas que operan el horno deben ir conociendo la operación del horno a medida que lo prendan.
- Fijar la temperatura de cocción para bizcocho oscila entre 950 y 1050 °C.
- Energizar el tablero por medio del codillo, la luz piloto se encenderá.

- Después de uno a tres minutos la válvula de gas se energiza y permite el paso de gas.

Se escucha el sonido del paso del aire y gas, a través del quemador atmosférico. Y como la puerta está abierta se puede observar cuando se encienden los quemadores.

- Cuando se alcance la temperatura de 100 a 200°C se cierra la puerta de horno.
- A medida que se va subiendo la temperatura se va cerrando la compuerta de la chimenea hasta un 50% como máximo
- Cuando se termina la cocción se cierra la puerta de la chimenea, para evitar un enfriamiento brusco.
- **CERRAR LAS VALVULAS DE PASO DE GAS NATURAL O PROPANO.**

NOTA 1: SI DURANTE EL PROCESO DE COCCION FALLA EL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA EL HORNO SE APAGA POR QUE LA VALVULA SOLENOIDE QUE PERMITE EL PASO DEL GAS ES ELECTRICA, EN ESTE CASO SE PUEDE ABRIR LA VALVULA DE BOLA QUE PERMITE OPERAR EL HORNO MANUALMENTE.

NOTA 2: SOLAMENTE SE DEBE OPERAR EL HORNO MANUALMENTE CUANDO FALLE LA ENERGIA ELECTRICA PARA EVITAR QUE LA CARGASE DETERIORE.

SEGURIDAD INDUSTRIAL.

- 1- LA VALVULA DE CIERRE DE PAÑO DE GAS DEBE ESTAR EN UN LUGAR VISIBLE Y DE FACIL ACCESO.
- 2- UNA PERSONA QUE NO ESTE CAPACITADA NO DEBE OPERAR EL HORNO.
- 3- MIENTRAS EL HORNO ESTE PRENDIDO DEBE ESTAR SUPERVISADO POR UNA PERSONA CAPACITADA.
- 4- EL PILOTO DEBE ESTAR ENCENDIDO EL TIEMPO QUE DURE LA COCCION.
- 5- NO SE DEBE INTRODUCIR AL HORNO MATERIALES EXPLOSIVOS O LIQUIDOS INFLAMABLES QUE PUEDAN PRODUCIR UN INCENDIO.

Ing. JUAN CARLOS SIERRA.

Funcionario de Artesanías De Colombia.

Operador del horno.

15. Localidad de Quibdó, Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Introducción

Asesoría técnica en diseño en el marco del Proyecto Diseño e Innovación Tecnológica aplicados en el proceso de desarrollo del sector artesanal y la ejecución del plan de transferencia aprobado por el SENA, en la localidad de Quibdo, departamento del Chocó de del 5 al 14 de junio en terreno.

Las actividades realizadas en el la localidad de Quibdo, departamento del Chocó, estuvieron orientadas al reconocimiento para el acondicionamiento y mejoramiento de las máquinas de coser y filetear.

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



1- Localización geográfica

A. Mapa localización geográfica





B. Mapa de la región

C. Mapa de ruta:

Quibdó está a 718 kms de Bogotá. Los traslados a la localidad de Quibdo en el departamento del Chocó son por vía aérea, Bogotá – Quibdo vía Satena, con vuelos diarios y Aires 3 días a la semana.

D. Características de la Población Beneficiaria:

Total de participantes: 33 personas

Rango de edad	# Personas	%
Menor de 18 años		
18 a 30	2	6
31 a 55	18	56
Mayor de 55	12	38
Total	32	100

Estrato	# Personas	%
1	15	47
2	14	44
3	3	9
4 o más		
Total	32	100

Género	# Personas	%
Masculino	1	3
Femenino	31	97

SISBEN	# Personas	%
Si	28	88
No	4	12

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Total	32	100
--------------	-----------	------------

Total	32	100
--------------	-----------	------------

Tipo de población	# Personas	%
Afrocolombiano	26	81
Raizal		
Rom – Gitanos		
Indígenas		
Mestizos	6	19
Otros		
Total	32	100

Escolaridad	# Personas	%
Primaria incompleta	6	19
Primaria completa	5	16
Secundaria incompleta	3	8
Secundaria completa	7	22
Técnica	5	16
Universitarios	6	19
Total	32	100

Número y nombre de Organizaciones Establecidas:

- 1- Artesanías Memo – Carmen luna de Rentaría
- 2- Cocomansia – Jesús Nevaldo Perea – Ana María Martínez – Ma del Socorro Mosquera
- 3- Artesanías La Inmaculada – Deivy Maria García Bermúdez
- 4- Martes del Choco – Margarita MENA
- 5- Artesanías Dayca·r
- 6- Artesanías y microempresarios San Francisco de Asis
- 7- Beba – Cecilia MENA MENA
- 8- Grupo precooperativo de artesanas – María Delia Chitiva – Otilia Serna
- 9- Feria microempresarial artesanal Choco – María Delia González Chitita
- 10- Ideas Plásticas – Nancy Lozano Cuesta
- 11- Artesanías Primavera – Roquelina Asprilla Palacios
- 12- Estilo y algo más – Stully Figueroa

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano

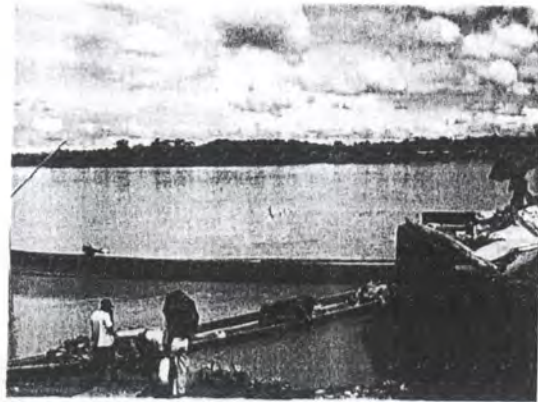


E. Conceptualización

Quibdó, capital del departamento del Chocó, situada en la margen derecha del río Atrato,



Rio Atrato, Avenida primera
Quibdó, Chocó



Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

a 43 m sobre el nivel del mar, temperatura promedio 28 °C. La población fue fundada, en un sitio distinto de donde se encuentra hoy, hacia el año 1654 por los padres jesuitas con el nombre de Citará. En 1690, Manuel Cañizales la traslada a su emplazamiento actual y, en 1702, con la aglomeración de colonos españoles se erige como municipio con el nombre de San Francisco de Quibdó. Actualmente es la ciudad que centraliza la producción minera (oro, plata y platino) y maderera de la región, y el lugar desde donde se transporta hacia el interior del país.





Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Iglesia San Francisco de Asís
Quibdó, Chocó

Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Mejoramiento del Producto Artesanal Actual a Partir del Fortalecimiento de la Técnica Artesanal y el Buen Uso y Manejo de las Materias Primas

1. Oficio Artesanal Cestería

1.1	Materia Prima:	Cabecinegro
	Nombre científico:	Mancaríá Saccifera
	Nombre común:	cabecinegro



Palma adulta



Planta joven



Inflorescencia

Foto courtesy and copyright © 2003, François Gardel; taken in habitat.



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

Artesanías de Colombia

Centro de Documentación CENDA



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Colombia

Palm & Cycad Societies of Florida, Inc.

Materia Prima: Yanchama
Nombre científico: *Poulsenia armata* (Miq.) Standl
Nombre común: Yanchama, damagua, cucua, kankotil



Poulsenia armata L

Foto www.biology.lsu.edu/labpages/harmslab/tim/pho

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



1.2 Técnica: confección



Confección
Quibdó

Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

3. Actividades Desarrolladas:

○ Visitas a talleres

Se visitaron 22 talleres pertenecientes a 32 artesanos, para inspeccionar 43 máquinas de coser y 2 fileteadoras con el objeto de establecer programa de asistencia técnica y contenidos temáticos para su mejoramiento tecnológico.

En el marco de las visitas se hicieron recomendaciones para mejorar el proceso de confección, como marcar con cinta de enmascarar en la máquina de coser el ancho de la esterilla o costura a elaborar con el fin mantener el ancho y mejorar la línea recta.



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesañas de colombia.s.a.



Fichas máquinas



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

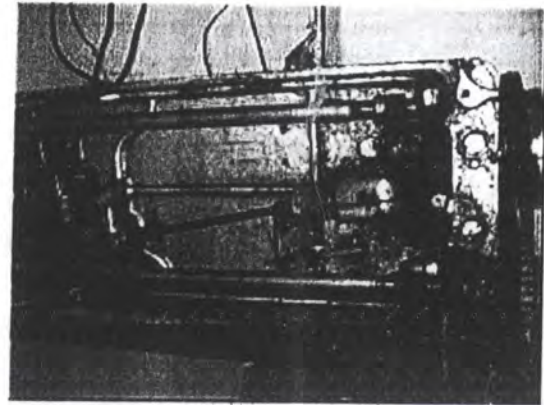
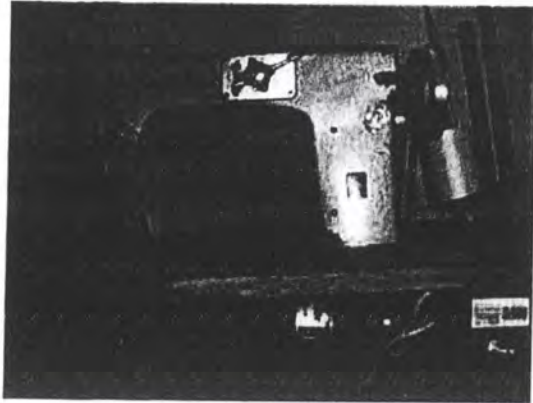


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #1: Singer – eléctrica – Zig-Zag

Mejoramiento: Ziga zag muy abierto, no funciona el ancho del zigzag y la separación de la puntada, mantenimiento

Artesana: Sidenia Gamboa viuda de Torres

C.C. 26.343.006

Dirección Carrera 4 #25-47

Teléfono: (46) 70 8635

Localidad: Quibdó

Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

Artesanías de Colombia

Centro de Documentación



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Colombia

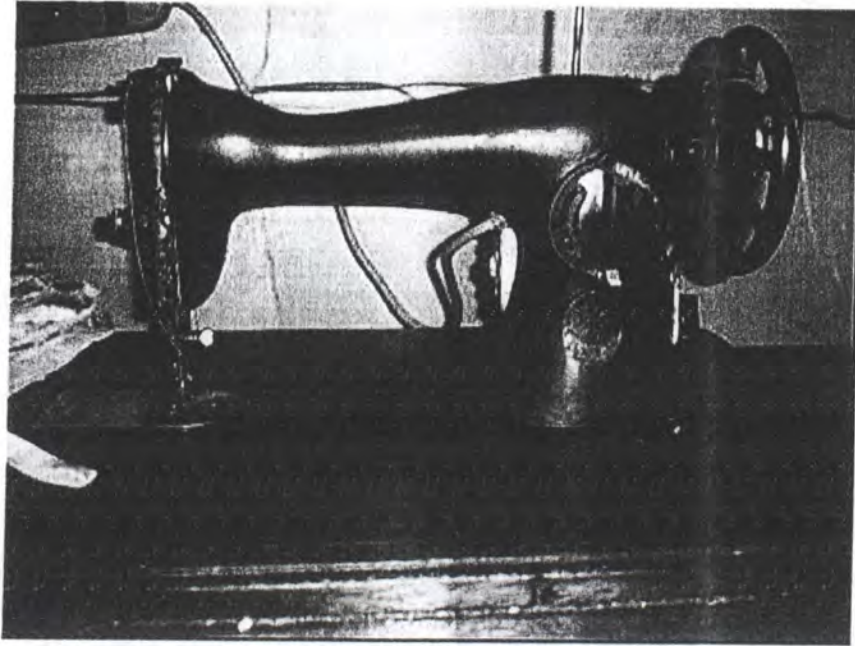


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #2: Singer – eléctrica – Puntada Recta
Mejoramiento: Tensión floja - Mantenimiento
Artesana: Sidenia Gamboa viuda de Torres
C.C. 26.343.006
Dirección Carrera 4 #25-47
Teléfono: (46) 70 8635
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

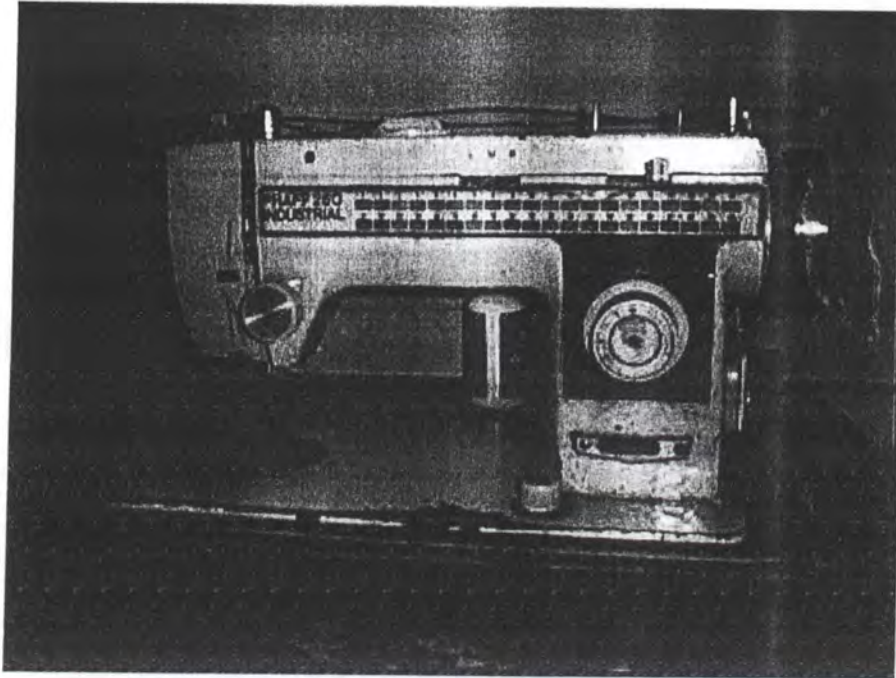


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #3:	Paff 260 – Industrial – eléctrica – Plana
Mejoramiento:	Mantenimiento
Artesana:	Sidenia Gamboa viuda de Torres
C.C.	26.343.006
Dirección	Carrera 4 #25-47
Teléfono:	(46) 70 8635
Localidad:	Quibdó
Departamento:	Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

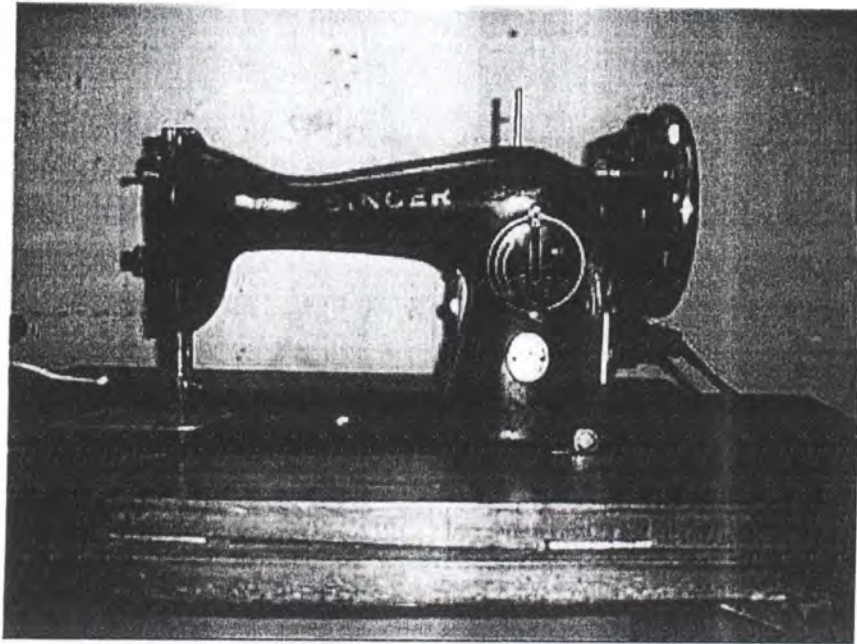


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #4:	Singer – eléctrica – Puntada Recta
Mejoramiento:	Tensión floja - Mantenimiento
Artesana:	Sidenia Gamboa viuda de Torres
C.C.	26.343.006
Dirección	Carrera 4 #25-47
Teléfono:	(46) 70 8635
Localidad:	Quibdó
Departamento:	Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

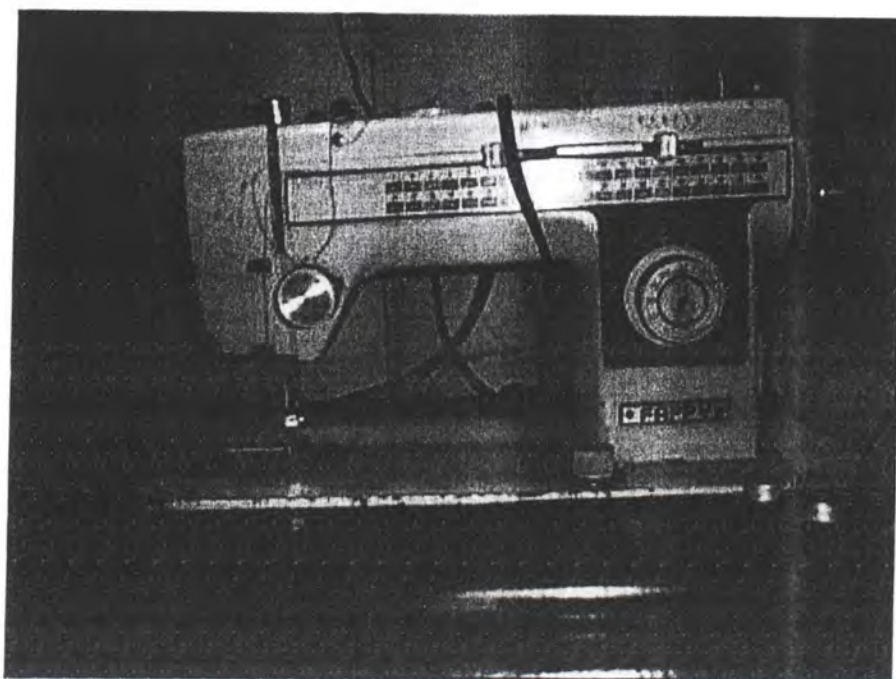


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #5:	Fappy – eléctrica
Mejoramiento:	Mantenimiento
Artesana:	Sidenia Gamboa viuda de Torres
C.C.	26.343.006
Dirección	Carrera 4 #25-47
Teléfono:	(46) 70 8635
Localidad:	Quibdó
Departamento:	Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

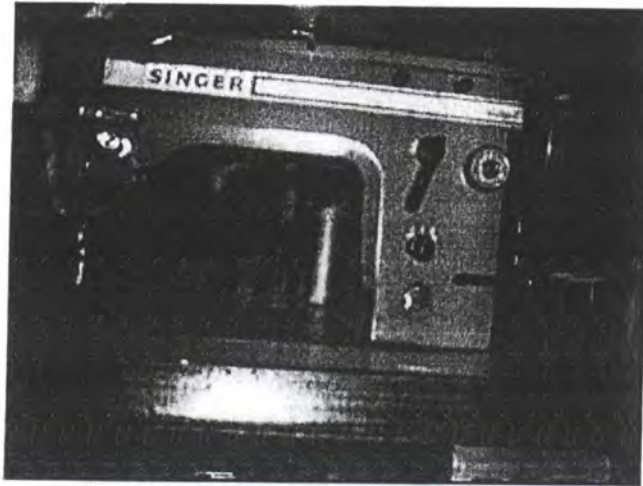


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #6:	Singer 20V – eléctrica
Mejoramiento:	Falla en las puntadas - Mantenimiento
Artesana:	Carmen Luna de Rentería
C.C.	26.343.044
Dirección	Carrera 6 #26-66
Teléfono:	(46) 70 8161
Localidad:	Quibdó
Departamento:	Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

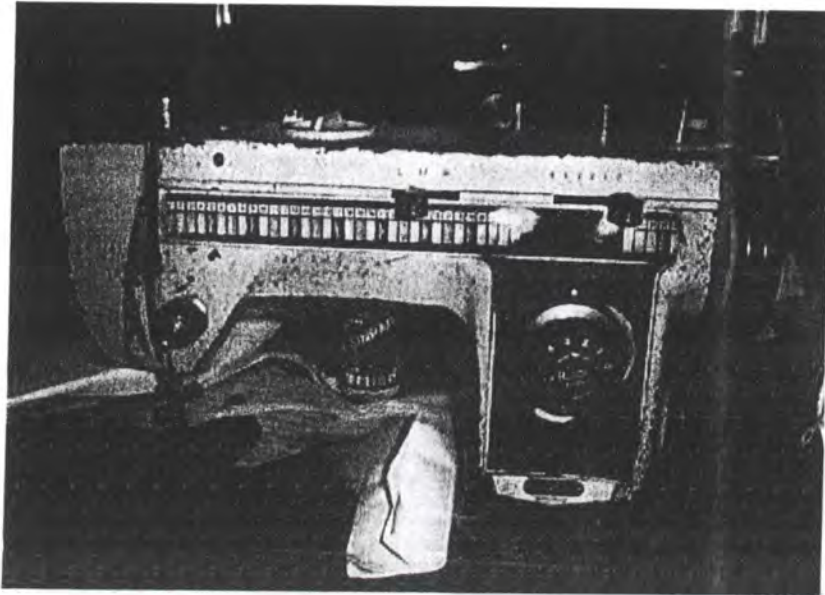


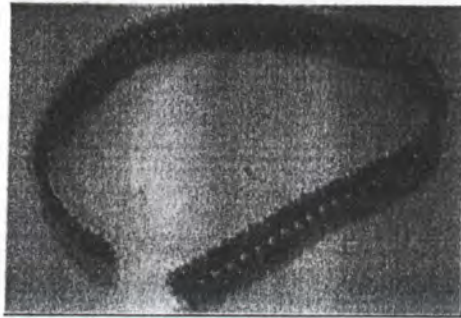
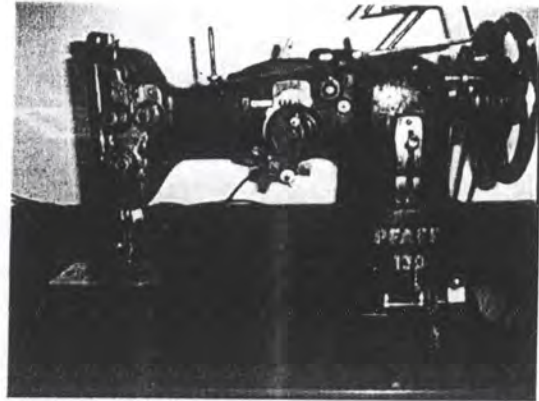
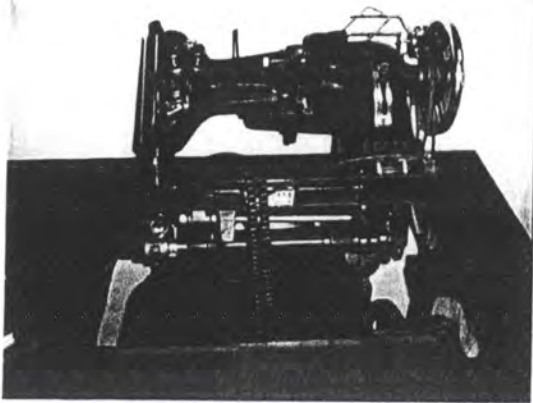
Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #7: Pfaff – eléctrica
Mejoramiento: Descuadrado el Zig-zag - Mantenimiento
Artesana: Carmen Luna de Rentería
C.C. 26.343.044
Dirección Carrera 6 #26-66
Teléfono: (46) 70 8161
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



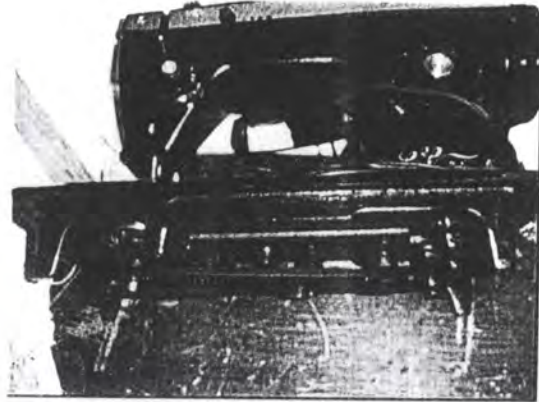
Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #9: Pfaff 130 – eléctrica
Mejoramiento: Polea reventada - Mantenimiento
Artesana: Stully Figueroa Mendoza
C.C. 22.689.800
Dirección Carrera 5 #27-88
Teléfono: (46) 71 6562 – 311 64 7617
Correo: stullyfm@hotmail.co
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #10: Singer Nerita ZZ

Mejoramiento: Cada cierto tiempo se daña el tensor base de la polea -
Mantenimiento

Artesana: Stully Figueroa Mendoza

C.C. 22.689.800

Dirección Carrera 5 #27-88

Teléfono: (46) 71 6562 – 311 64 7617

Correo: stullyfm@hotmail.co

Localidad: Quibdó

Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Artesanías de Colombia
Centro de Documentación

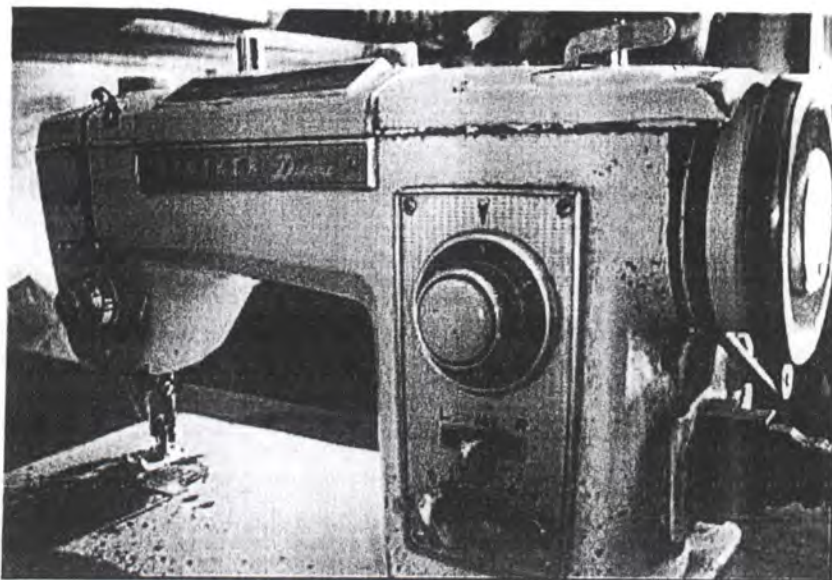


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #12:	Brother Deluxe – eléctrica
Mejoramiento:	Mantenimiento
Artesana:	Deivy María García Bermúdez
C.C.	26.384.561
Dirección	Calle 28 entre 5ª y 6a
Teléfono:	(46) 71 8428 – 311 736 7069
Localidad:	Quibdó
Departamento:	Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

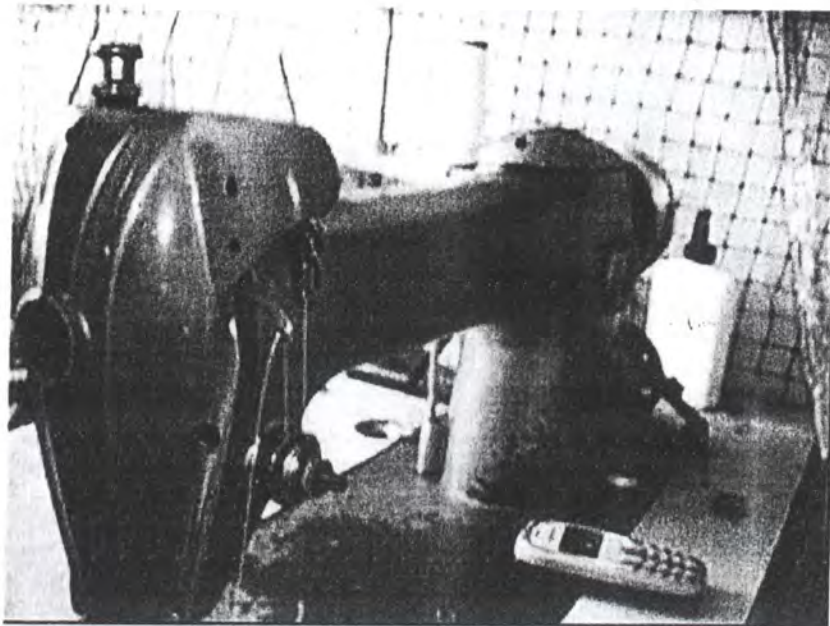


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #13: 24 HI Plana – eléctrica
Mejoramiento: Mantenimiento
Artesana: Deivy María García Bermúdez
C.C. 26.384.561
Dirección Calle 28 entre 5ª y 6a
Teléfono: (46) 71 8428 – 311 736 7069
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

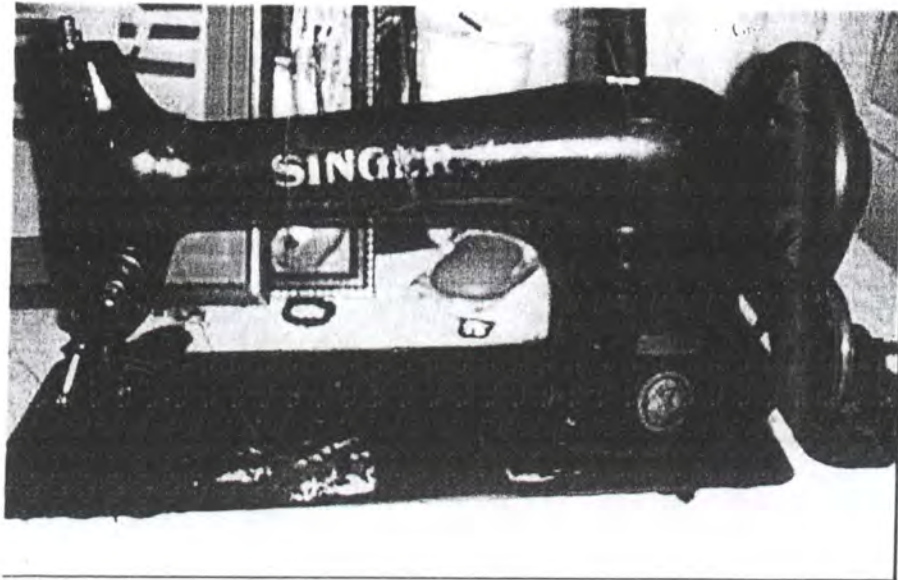


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #14: Singer 20053 Zig zag – eléctrica
Mejoramiento: Problemas de tensión en el zigzag - Mantenimiento
Artesana: Nubia del Carmen Moreno Córdoba
C.C. 54.251.445
Dirección Calle 30 #6-44
Teléfono: (46) 712 982
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

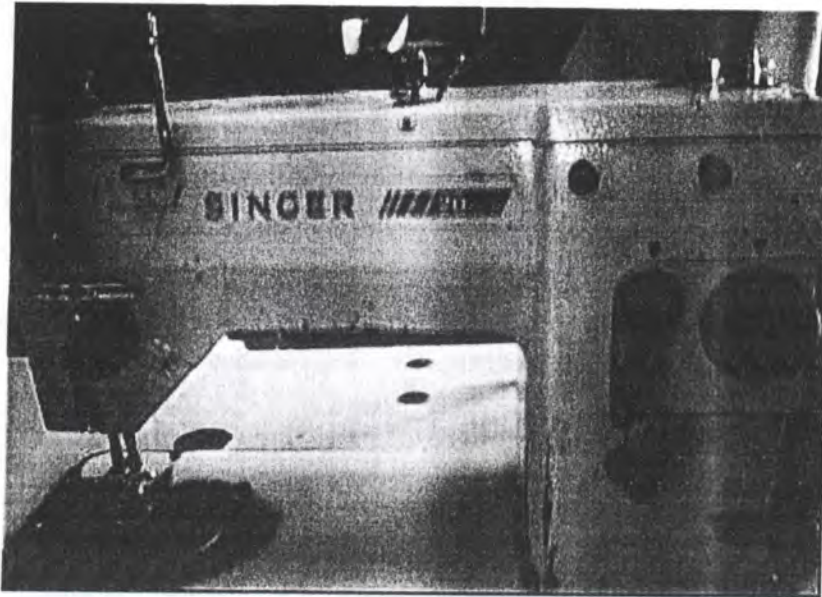


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #15:	Singer – eléctrica
Mejoramiento:	Problemas de tensión en el zigzag - Mantenimiento
Artesana:	Géminis Sergia Audivert
C.C.	26.256.259
Dirección	Carrera 5ª #26-41
Teléfono:	(46) 712 6005
Localidad:	Quibdó
Departamento:	Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

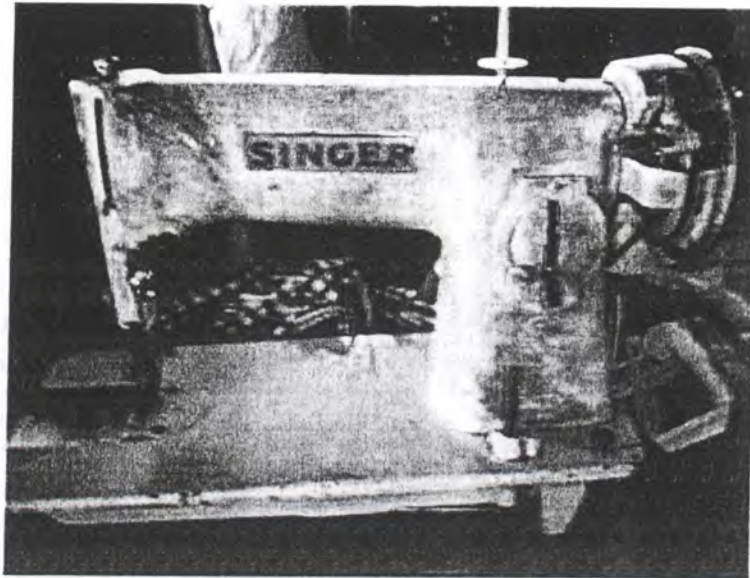


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #16: Singer – Costura recta – eléctrica
Mejoramiento: Problemas de tensión - Mantenimiento
Artesana: Claudia Patricia Buitrago
C.C. 42.938.757
Dirección Calle 19 #5-73
Teléfono: 313 716 8032
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

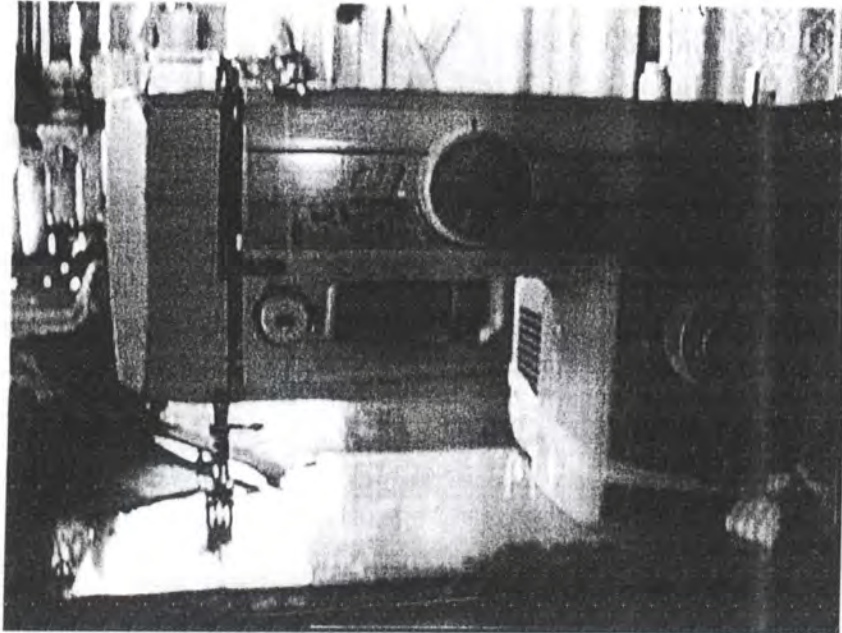


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #17:	Fapyc 8001 FB Super-Zig zag – eléctrica
Mejoramiento:	Mantenimiento
Artesana:	Claudia Patricia Buitrago
C.C.	42.938.757
Dirección	Calle 19 #5-73
Teléfono:	313 716 8032
Localidad:	Quibdó
Departamento:	Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

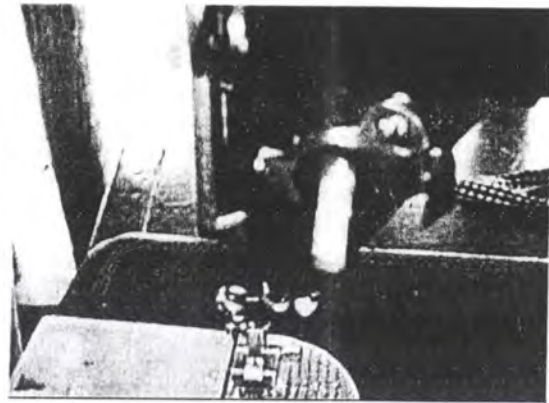
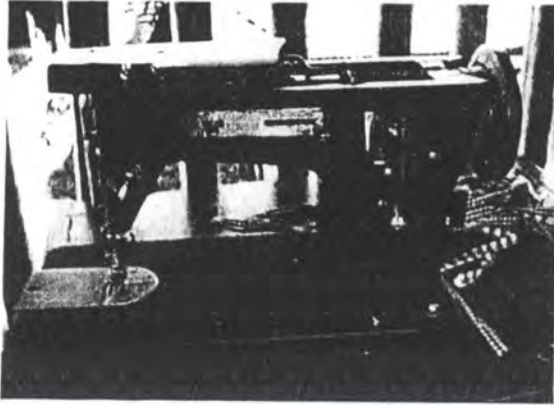


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #18: Negrita ZZ – eléctrica

Mejoramiento: Planchuela en mal estado – tornillo de puntada adaptado –
Falta tapa lateral – falta tensor - Mantenimiento

Artesana: Claudia Patricia Buitrago

C.C. 42.938.757

Dirección Calle 19 #5-73

Teléfono: 313 716 8032

Localidad: Quibdó

Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Sin foto: Se encuentra en otro sitio a causa de los racionamientos de energía

Máquina #19: Negrita ZZ – eléctrica (Mejoramiento: Falta
Planchuela - Mantenimiento

Artesana: Claudia Patricia Buitrago

C.C. 42.938.757

Dirección: Calle 19 #5-73

Teléfono: 313 716 8032

Localidad: Quibdó

Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

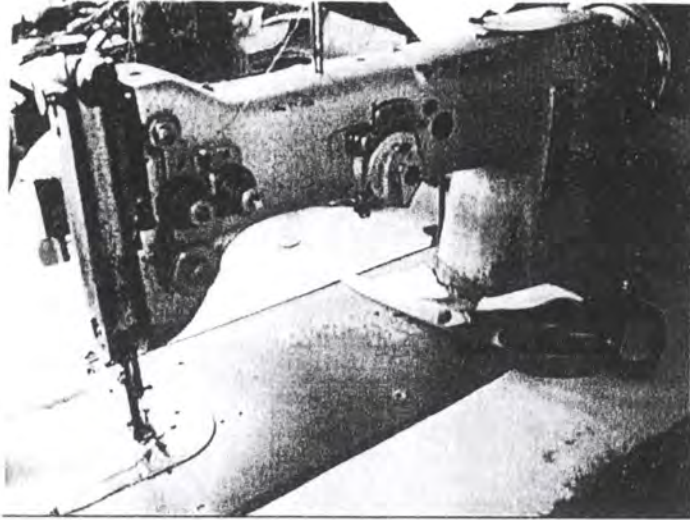


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #20:	Pfaff Plana 138 – eléctrica
Mejoramiento:	Problemas de tensión - Mantenimiento
Artesana:	Flora María Mosquera de Salazar
C.C.	26.250.073
Dirección	Carrera 5 #22-22
Teléfono:	(46) 711 268
Localidad:	Quibdó
Departamento:	Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

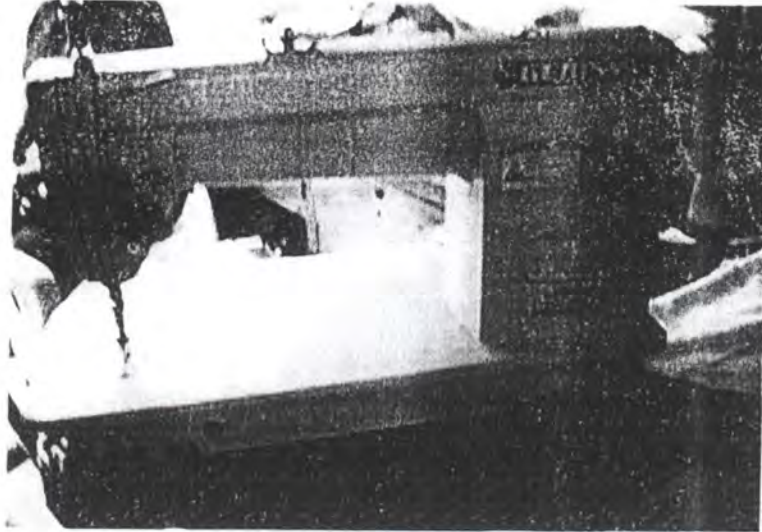


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #21: Gemsy GM7 28H – eléctrica - plana
Mejoramiento: Problemas de tensión – No tiene mueble con base del pedal -
Mantenimiento
Artesana: Flora María Mosquera de Salazar
C.C. 26.250.073
Dirección Carrera 5 #22-22
Teléfono: (46) 711 268
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

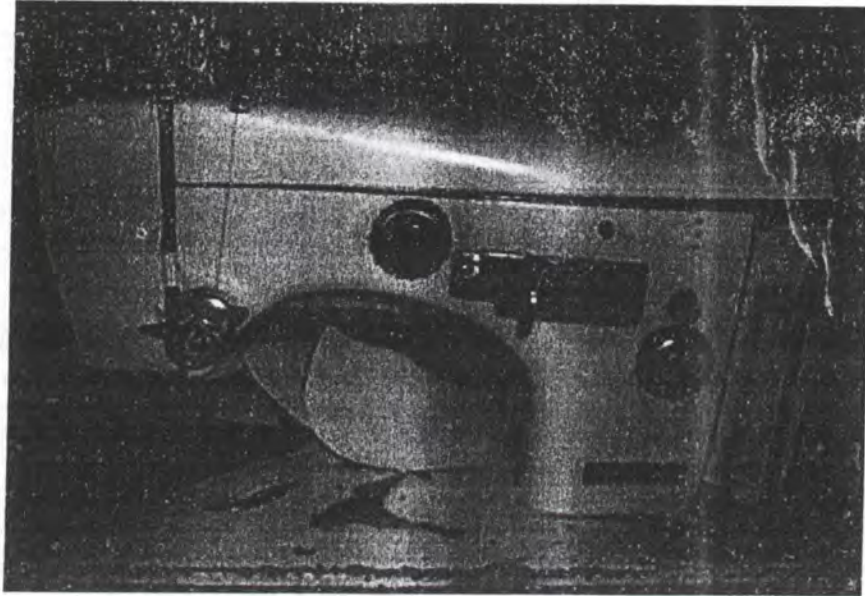


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #22: Licia – pedal
Mejoramiento: Pega la costura abajo – Mantenimiento
Artesana: Cecilia Mena Mena
C.C. 35.603.971
Dirección Calle 26 #9-38
Teléfono: (46) 714 418 (de favor) 311 730 4029 (hija)
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

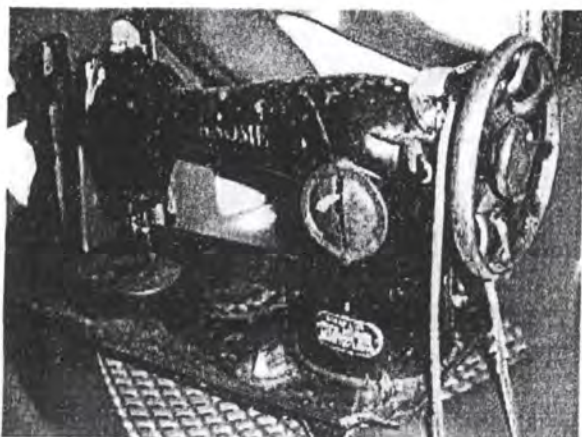


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #23: Janome – pedal
Mejoramiento: Mantenimiento
Artesana: Cecilia Mena Mena
C.C. 35.603.971
Dirección: Calle 26 #9-38
Teléfono: (46) 714 418 (de favor) 311 730 4029 (hija)
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

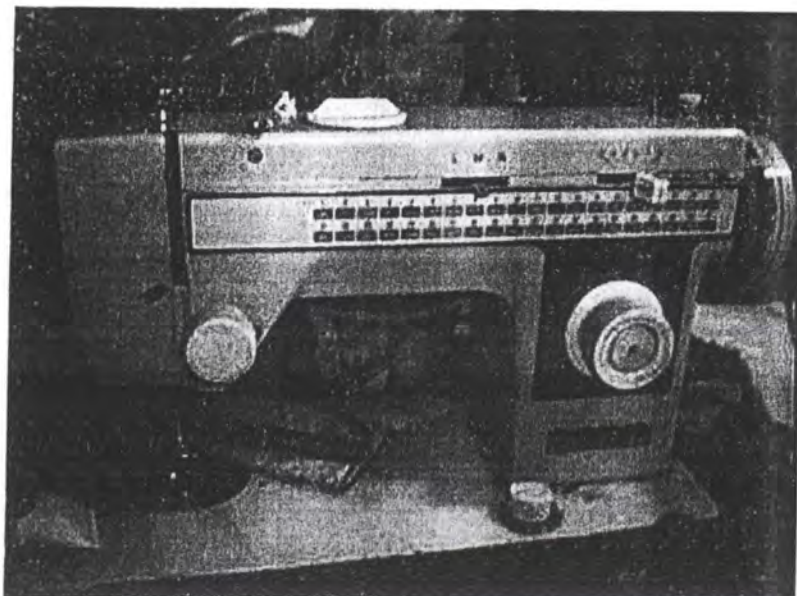


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina: Triumph – Zigzag - eléctrica
Mejoramiento: Cambiar tensor – revienta mucho el hilo - Mantenimiento
Artesana: Rosalba Palacios
C.C. 26.255.272
Dirección Calle 25 #10-A-05
Teléfono: (46) 718 081
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

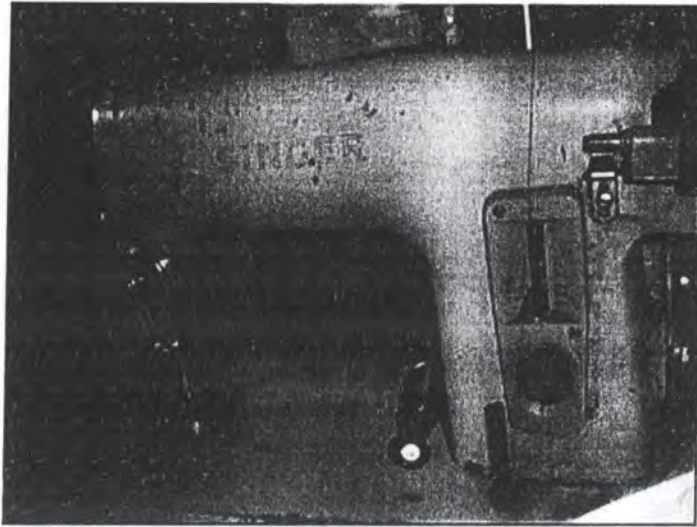
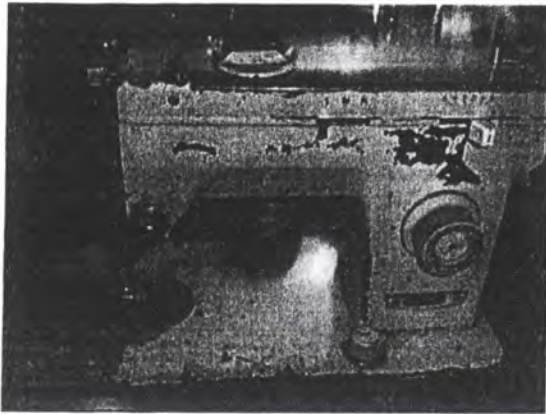


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #25: Singer – Costura Recta - eléctrica
Mejoramiento: Salta la puntada – Mantenimiento
Artesana: Rosalba Palacios
C.C. 26.255.272
Dirección Calle 25 #10-A-05
Teléfono: (46) 718 081
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #26: Pfaff Industrial –
Mejoramiento: Falta tapa lateral – Cam bihar tensor – revienta y enreda por
debajo – Mantenimiento
Artesana: Rosalba Palacios
C.C. 26.255.272
Dirección Calle 25 #10-A-05
Teléfono: (46) 718 081
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

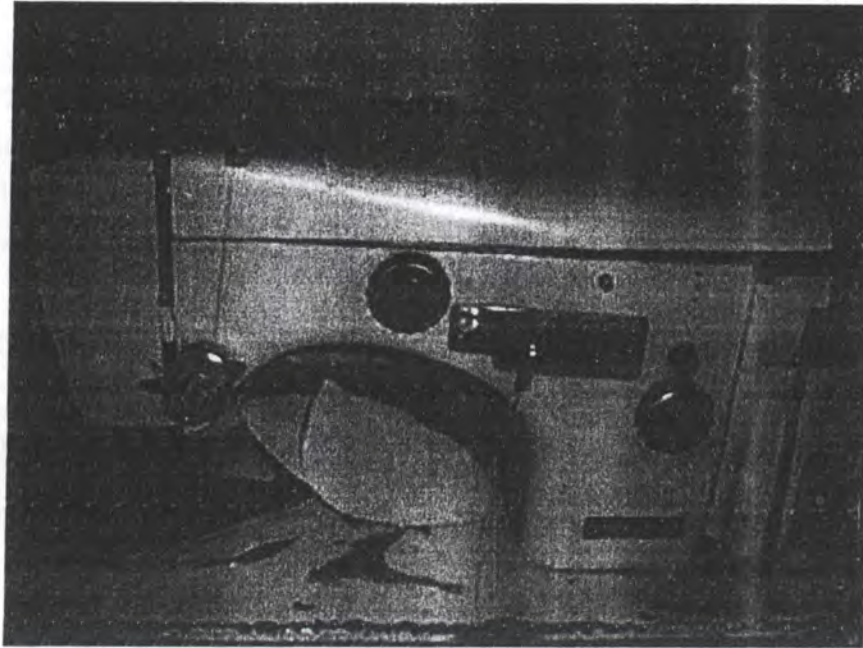


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #27: Pfaff Semi Industrial –
Mejoramiento: Revienta hilo – ajustar tensiones– Mantenimiento
Artesana: María Edelmira Tapias de Bejarano
C.C. 33.121.968
Dirección Carrera 1ª Plaza de Mercado Piso 2
Teléfono: (46) 718 86 - 312 839 2617
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

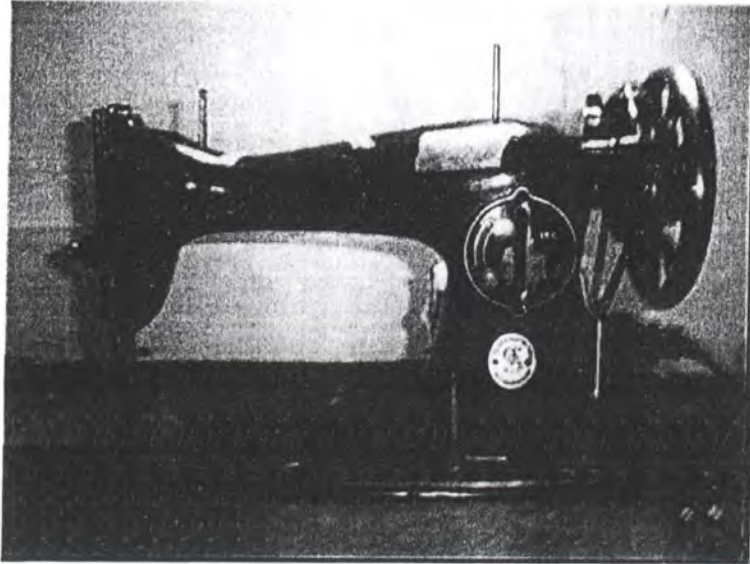


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #28: Singer puntada recta
Mejoramiento: Se enreda el hilo por debajo – Mantenimiento
Artesana: Nancy Lozano Cuesta
C.C. 31.299.772-1
Dirección Carrera 9 #20-29 Barrio Medrano
Teléfono: (46) 713 461 Fax 718 225
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Sin foto

Máquina #29: Singer - eléctrica

Mejoramiento: A veces no sube el hilo – posiblemente cambiar la lanzadera –

Mantenimiento

Artesana: Nancy Lozano Cuesta

C.C. 31.299.772-1

Dirección Carrera 9 #20-29 Barrio Medrano

Teléfono: (46) 713 461 Fax 718 225

Localidad: Quibdo

Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

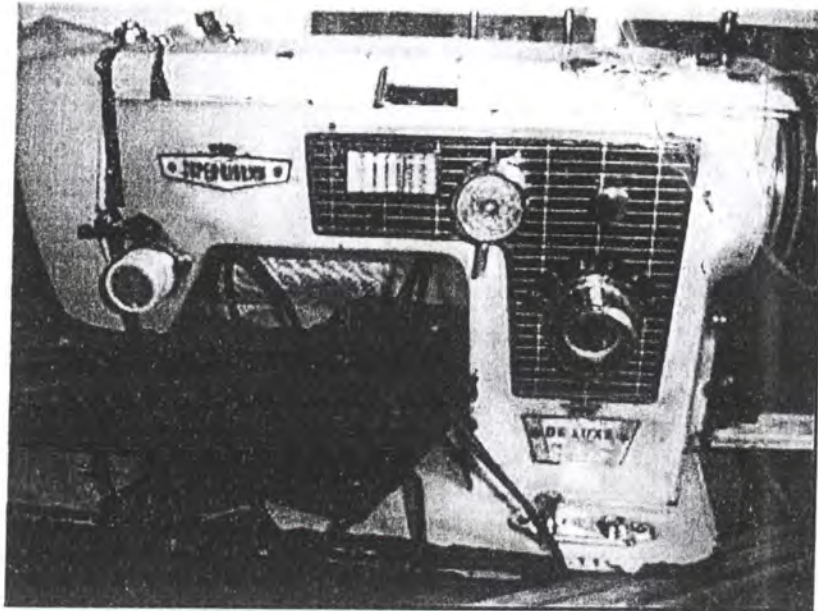


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #30: Supergiorum de luxe precision
Mejoramiento: Salta mucho – No están funcionando las puntadas únicamente la
puntada recta – Mantenimiento
Artesana: Nancy Lozano Cuesta
C.C. 31.299.772-1
Dirección Carrera 9 #20-29 Barrio Medrano
Teléfono: (46) 713 461 Fax 718 225
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

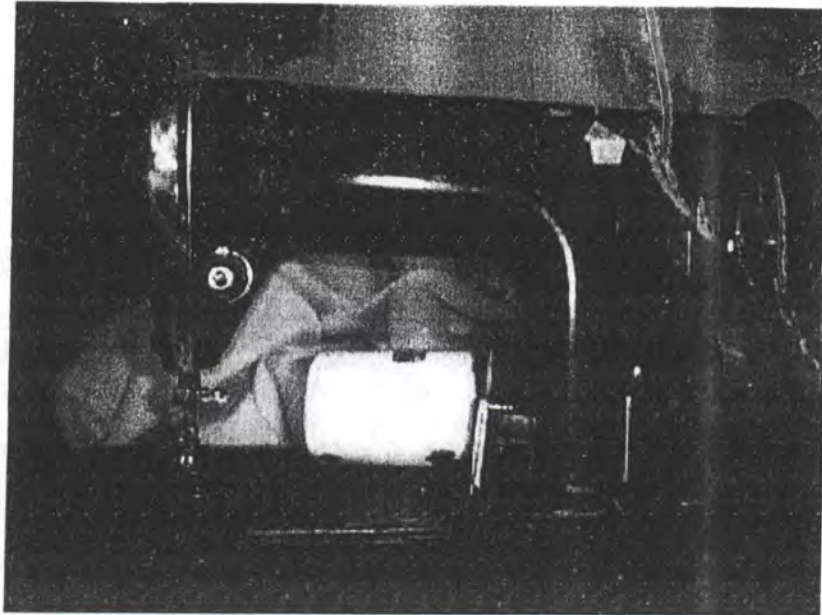


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #31: Singer con motor

Mejoramiento: Salta y enreda – posiblemente dañada la lanzadera –
Mantenimiento

Artesana: Nancy Lozano Cuesta

C.C. 31.299.772-1

Dirección Carrera 9 #20-29 Barrio Medrano

Teléfono: (46) 713 461 Fax 718 225

Localidad: Quibdó

Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

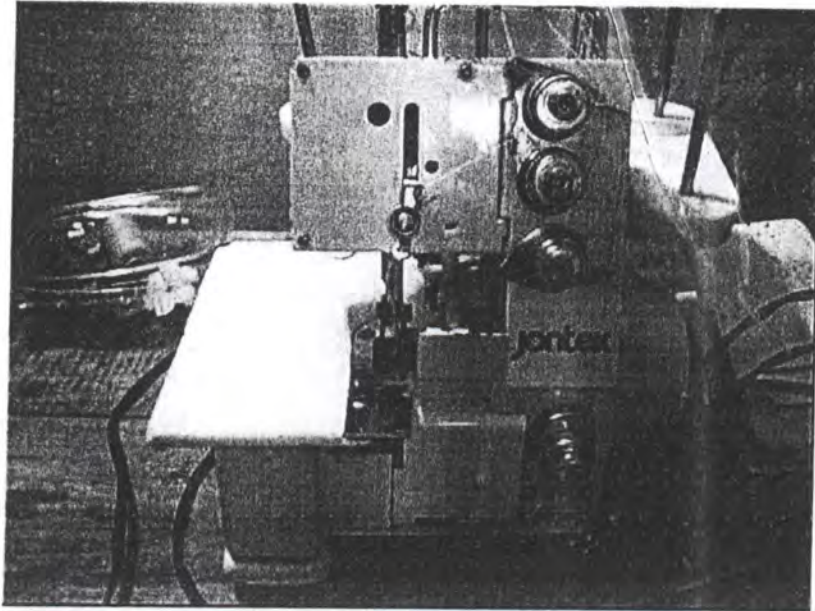


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina 32#: Fileteadora Uontex FN240B
Mejoramiento: Mantenimiento
Artesana: Nancy Lozano Cuesta
C.C. 31.299.772-1
Dirección Carrera 9 #20-29 Barrio Medrano
Teléfono: (46) 713 461 Fax 718 225
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

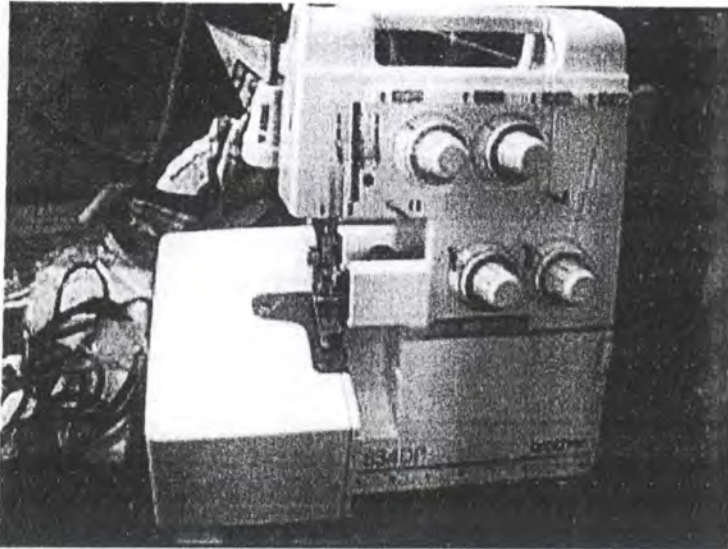


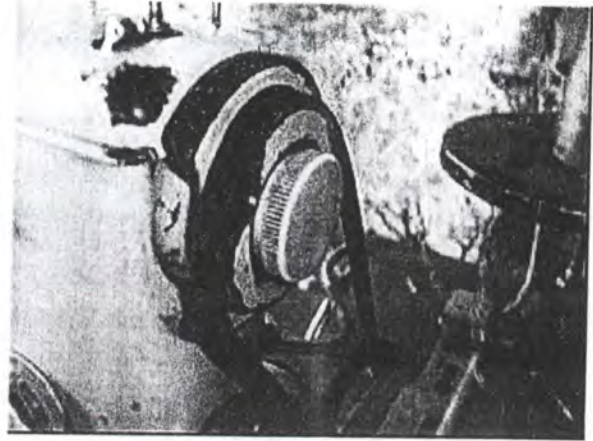
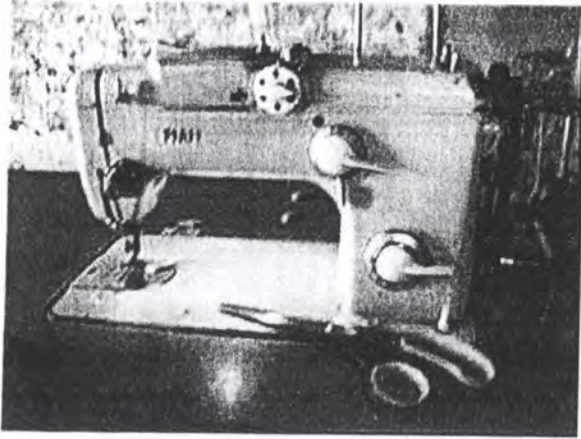
Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #33:	Fileteadora Brother 834DP
Mejoramiento:	Mantenimiento
Artesana:	Nancy Lozano Cuesta
C.C.	31.299.772-1
Dirección	Carrera 9 #20-29 Barrio Medrano
Teléfono:	(46) 713 461 Fax 718 225
Localidad:	Quibdó
Departamento:	Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



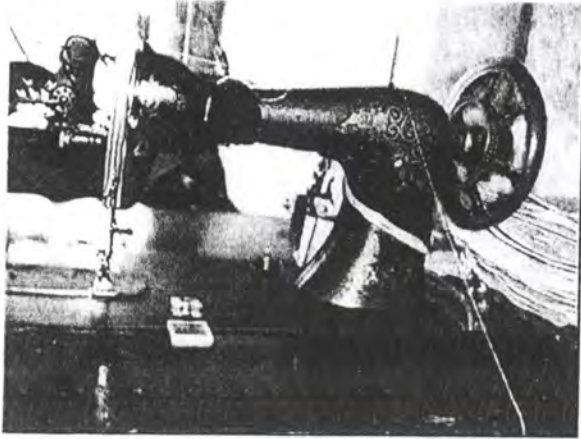
Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #34: Pfaff Plana Industrial
Mejoramiento: Afloja la puntada, daño del tensor, zigzag muy abierto no se puede cerrar-Mantenimiento
Artesana: Rosenda Rodríguez
C.C. 31.299.772-1
Dirección Carrera 9 #21-76 Barrio Medrano Loma de las brisas
Teléfono: 315 458 6368
Localidad: Quibdo
Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #35: Singer

Mejoramiento: Dientes quebrados – revienta mucho el hilo – partida la rueda del volante – Rueda lateral muy grande para que funcione el motor y mantenimiento

Artesana: Rosenda Rodríguez

C.C. 31.299.772-1

Dirección Carrera 9 #21-76 Barrio Medrano Loma de las brisas

Teléfono: 315 458 6368

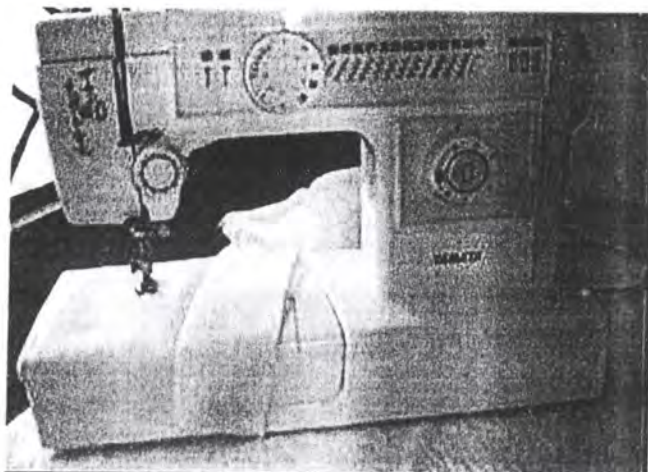
Localidad: Quibdó

Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #36: Yamata - eléctrica

Mejoramiento: Salta mucho – no asegura la puntada recta - mantenimiento

Artesana: María Delia González de Chitiva

C.C. 26.253.821

Dirección Calle 26 #10-05 Alameda

Teléfono: (46) 712 257 – 311 831 5633

Localidad: Quibdó

Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

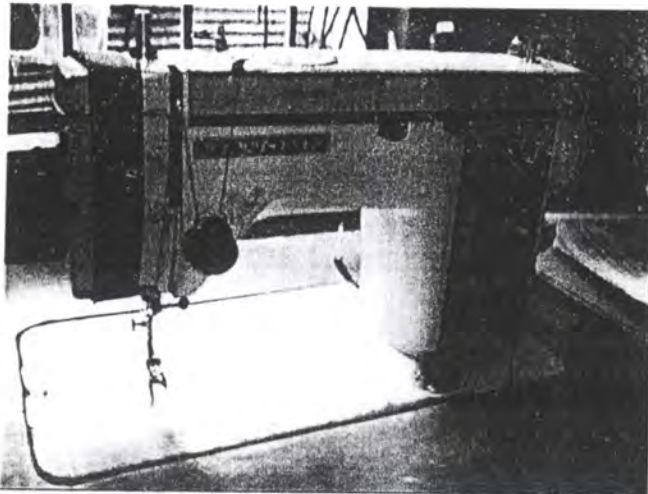


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #37: Janome - eléctrica

Mejoramiento: No está trabajando el zigzag – devuelve la costura - Salta mucho – mueble dañado mantenimiento

Artesana: Otilia Serna de Maturana

C.C. 26.251.158

Dirección Calle 26 Casa 26 A 33

Teléfono: (46) 715 436

Localidad: Quibdó

Departamento: Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #38: Singer - pedal
Mejoramiento: Pegada la planchuela – la boina se cae - mantenimiento
Artesana: Otilia Serna de Maturana
C.C. 26.251.158
Dirección Calle 26 Casa 26 A 33
Teléfono: (46) 715 436
Localidad: Quibdó
Departamento: Chocó



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.

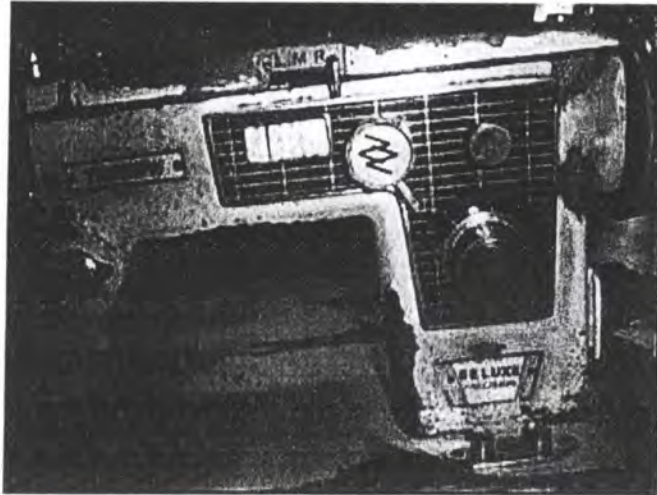


Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca
Artesanías de Colombia 2006

Máquina #39:	Triumph Deluxe
Mejoramiento:	recien reparada – no funciona la lanzadera - mantenimiento
Artesana:	Juana de Dios Palacios Moreno
C.C.	26.271.861
Dirección	Carrera 16 Calle 24 Vista Hermosa
Teléfono:	312 708 5792
Localidad:	Quibdó
Departamento:	Chocó

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Sin foto

Máquina #40: Pfaff
Mejoramiento: Actualmente en el taller por problemas de tensor y lanzadera -
mantenimiento
Artesana: Mary Carmona
C.C. 54.250.214
Dirección Carrera 3 # 23-26 Cocomancia
Teléfono: (46) 712 507 – fax 710 307
Localidad: Quibdo
Departamento: Chocó

Sin foto

Máquina #41: Singer - eléctrica
Mejoramiento: Mantenimiento
Artesana: Aura Rosa Heredia Castro
C.C. 26.343.971
Dirección Carrera 3 # 23-26 Cocomancia
Teléfono: (46) 712 507 – fax 710 307
Localidad: Quibdo
Departamento: Chocó

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



Sin foto

Máquina #42: Singer - eléctrica
Mejoramiento: Mantenimiento
Artesana: Ana María Martínez Palacios
C.C. 26.259.398
Dirección Carrera 3 # 23-26 Cocomancia
Teléfono: (46) 712 507 – fax 710 307
Localidad: Quibdo
Departamento: Chocó

Sin foto

Máquina #43: Singer - eléctrica
Mejoramiento: Mantenimiento
Artesana: Justa Mena
C.C. 31.869.499
Dirección Carrera 3 # 23-26 Cocomancia
Teléfono: (46) 712 507 – fax 710 307
Localidad: Quibdo
Departamento: Chocó