



## **Proyecto MPAF017-8**

**“FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCION ARTESANAL COMO ESTRATEGIA DE GENERACION DE EMPLEO DE LA POBLACION ISLEÑA DEL DEPARTAMENTO INSULAR DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA”.**

**Convenio Artesanías de Colombia**

**Cámara de Comercio de San Andrés CNV2008-11**

**Contrato MPAF017-8 Fomipyme - Artesanías de Colombia S.A.**

### **Actividad A17**

**Capacitación para la producción de los diseños desarrollados para el oficio de trabajo artesanal de papel artesanal – papel maché**

### **Actividad A02**

**Elaboración de material didáctico para el trabajo artesanal con papel hecho a mano**

**Instructora  
Paloma Estupiñán Rojas  
SAF2010-48**

**San Andrés Isla - Junio 2010**



## PROYECTO MPAF017-8

**“FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCION ARTESANAL COMO  
ESTRATEGIA DE GENERACION DE EMPLEO DE LA POBLACION ISLEÑA  
DEL DEPARTAMENTO INSULAR DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA  
CATALINA”.**

### Créditos Institucionales

**Paola Andrea Muñoz Jurado**  
Gerente General

**Juan Carlos Cabrera Córdoba**  
Subgerente Administrativo y Financiero

**Manuel José Moreno Brociner**  
Subgerente de Desarrollo

**Pedro Perini Guzmán**  
Coordinador Centro de Desarrollo Artesanal

**María Gabriela Corradine Mora**  
Coordinadora de Proyecto

**Omar Darío Martínez G**  
Coordinador del Proyecto SAI

**Paloma Estupiñán Rojas**  
Instructora en trabajo con papel maché.  
Fotografías del documento



## **PROYECTO MPAF017-8**

**“FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCION ARTESANAL COMO ESTRATEGIA DE GENERACION DE EMPLEO DE LA POBLACION ISLEÑA DEL DEPARTAMENTO INSULAR DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA”.**

### **TABLA DE CONTENIDO**

- 1. Metodología**
  - 1.2 Diseños**
  - 1.3. Diseño de figura decorativa**
- 2. A17 Capacitación para la producción de los diseños desarrollados para el oficio de trabajo artesanal de papel artesanal – papel maché y A02 Material didáctico para el trabajo artesanal con papel hecho a mano**
  - 2.1. Materia Prima**
  - 2.2. Engrudo**
  - 2.3. Papel Maché**
    - 2.3.1. Papel maché (o pasta de papel)**
    - 2.3.2. Carta pesta**
  - 2.4. Elaboración de Moldes**
    - 2.4.1. Interpretación de planos y dibujos**
    - 2.4.2. Elaboración y uso de plantillas**
  - 2.5. Secado**
  - 2.6. Pulido y Lijado**
  - 2.7. Base**
  - 2.8. Pintura y Color**
    - 2.8.1. Dibujo a lápiz de contornos de color o diseños sobre la pieza.**
    - 2.8.2. Gama de colores para un conjunto de piezas**



**2.8.3. Pintura aplicable al papel mache**

**2.8.4. Diseños elaborados**

**2.9. Acabados**

**3. Materiales**

**4. Logros e Impacto**

**5. Recomendaciones y Conclusiones**



## 1. Metodología

En la capacitación para la producción de los diseños desarrollados para la técnica del papel mache, se atendieron 23 beneficiarios, 20 de los cuales habían recibido la capacitación en la técnica de papel mache. 3 ingresaron durante la actividad. La totalidad del grupo estuvo conformado por mujeres

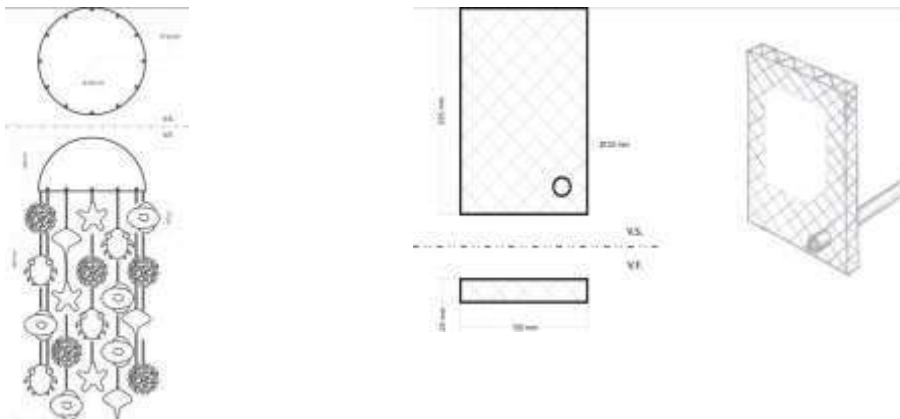
Se conformaron dos grupos de trabajo divididos por horarios, un grupo en la mañana que trabajó de 8 a 12m. y un grupo en la tarde de 2 a 6p.m.; los beneficiarios pudieron escoger uno de los dos horarios de acuerdo con sus ocupaciones y la disponibilidad de tiempo. Se dio la oportunidad de participar en los dos horarios a fin de recuperar horas para lograr completar las 60 horas presenciales cada uno y cumplir con el mínimo de tres prototipos.

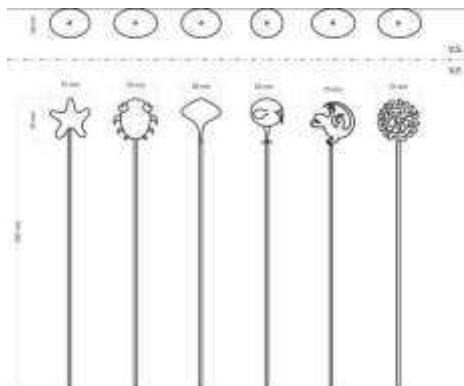
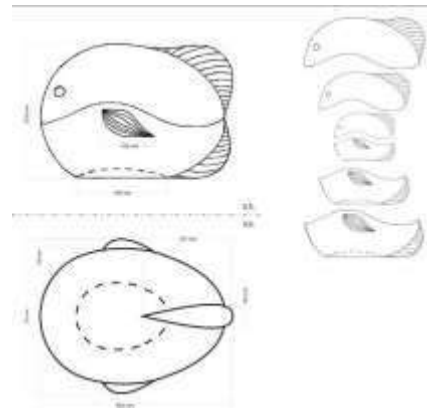
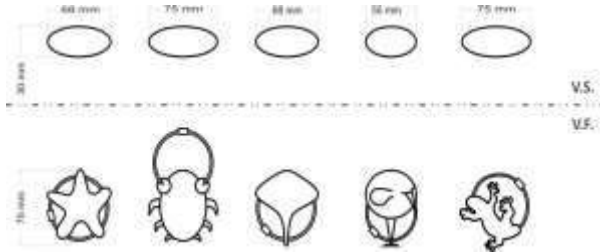
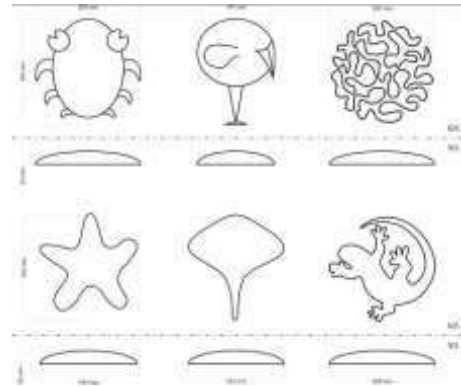
Se utilizaron las instalaciones de la Cámara de Comercio de San Andrés, Isla para la capacitación y se contó con la logística de la Cámara en cuanto a Aire acondicionado y agua para beber, además de servicios de baños.

Se utilizó el patio de la casa de la beneficiaria Chelita Newball el día domingo 23 de mayo para continuar la capacitación, debido al nivel de compromiso logrado en las dos últimas semanas de la capacitación y a solicitud de las beneficiarias.

### 1.2. Diseños

Los diseños fueron proporcionados por el CDA para la técnica de papel mache.





Los acabados para textura, color y brillo para estas piezas se desarrollaron en compañía del coordinador Omar Martínez y en algunos casos con ideas de las beneficiarias que estuvieron en condiciones de aportar teniendo en cuenta los parámetros a seguir.



Se elaboraron con éxito; set de contenedores, cofres, juego de imanes por 6, figuras para macetas, collares.



El porta retrato en la practica presentó algunas complicaciones, entre las que se incluye el peso; se hizo una prueba dejando el tejido en forma de trenza al costado.



Los llaveros se dejaron para una producción posterior ya que la calidad de la masa para ser perforada en tantos puntos en una pieza tan pequeña, tiene que ser muy consistente y no quedar con grumos de papel seco para lo cual se requiere más práctica por parte de las beneficiarias.

Las figuras para pared quedaron en proceso de acabados por la limitación del tiempo, a pesar de que era uno de los productos más fáciles de elaborar.





### 1.3. Diseño de figura decorativa

Este producto lo diseñaron y desarrollaron el coordinador Omar Martínez y la asesora Paloma Estupiñan, conjuntamente, aprovechando botellas de plástico desechables, como base, recortándolas y doblándolas para dar la forma de un pez. Se cubrió y dio forma y volumen con la técnica de carta pesta.

Este producto se diseño y desarrollo con el propósito de utilizar y sacar de la isla, envases plásticos desechables. Tuvo gran aceptación entre las beneficiarias y varias lo replicaron, lográndolo con buenos acabados.







## **2. A17 Capacitación para la producción de los diseños desarrollados para el oficio de trabajo artesanal de papel artesanal – papel maché y A02 Material didáctico para el trabajo artesanal con papel hecho a mano**

La capacitación para la producción de los diseños desarrollados para el oficio artesanal de papel mache, se realizó seleccionando los insumos para la materia prima, la elaboración y uso de moldes y plantillas y el proceso productivo enfocado a una producción apta para comercializar de acuerdo a cada diseño, con énfasis en los acabados, las beneficiarias tenían ya un conocimiento básico en la técnica, por lo cual se, se enfoco la capacitación en el desarrollo de producto a partir de planos .el control de calidad en cada uno de los procesos para lograr un producto de alta calidad, para lo cual se contó con el constante apoyo y soluciones relacionadas con la elaboración y producción de los nuevos diseños por parte del coordinador. A continuación se hace el recuento ilustrado del proceso productivo como memoria del oficio que le quedará a las beneficiarias para su posterior uso, ejemplificando la elaboración de producto

### **2.1. Materia Prima**

Se realizó la selección de materia prima (papel) de acuerdo con calibres y tipos de papel reciclado, entre los que se incluyen periódico, bond, papel plastificado, cartulina, papel satinado o de revistas, cuadernos, de acuerdo al diseño a realizar, teniendo en cuenta las ventajas, desventajas y usos de cada uno dentro de la técnica, y el estado de limpieza.

Se recomendó no utilizar cartón corrugado de grueso calibre para bases o para piezas agregadas ya que al contacto con el engrudo o Colbòn pierde dureza a causa de los canales y varía su forma; baja la calidad del producto. Se utilizó cartón corrugado muy delgado que se encuentra fácilmente en la isla (cajas de zapatos) con óptimos resultados por tener los canales angostos y más compactos.

Se recordó la preparación (rasgado) de la materia prima (papel) la trama de los diferentes tipos de papel y el sentido en el que se debe rasgar, El corte con tijeras no es recomendado por dejar los bordes del papel rectos que dejan marca en el producto. Se agrupo y seleccionó el apto para papel mache (pasta de papel) y para carta pesta.



## 2.2. Engrudo

La elaboración del engrudo se realizó con harina de trigo por su mayor elasticidad, por el contenido de gluten con relación a otras harinas como maicena, o almidón de yuca.

Se utiliza una taza harina de trigo diluida en una taza de agua fría. Se ponen al fuego tres tazas de agua, y cuando estén hirviendo, se vierte la preparación y se mezcla, revolviendo constantemente para evitar grumos hasta que hierva nuevamente, (por el calor y la humedad se sugirió agregar una cucharadita de cloro a la mezcla para evitar la descomposición) Se recomienda no dejar el engrudo preparado por más de tres días; en este lapso debe permanecer refrigerado. Si el engrudo se corta o presenta signos de deterioro, se recomienda desecharlo



Luego de la preparación se le agrega Colbón en partes iguales para facilitar el secado, debido a los altos niveles de humedad de la isla, evitando la descomposición de los productos elaborados. En este proceso se recomendó tener cuidado durante la preparación del engrudo, para evitar quemaduras. El almacenamiento del engrudo debe hacerse en un frasco cerrado debidamente marcado con fecha de fabricación y refrigerado, para evitar que sea ingerido por error (no tiene ingredientes tóxicos y puede ser manipulado directamente con las manos).



## 2.3. Papel Maché

Se trabajaron las dos técnicas principales del papel mache, de acuerdo al requerimiento del producto.

### 2.3.1. Papel maché (o pasta de papel)

Se preparó la masa de papel con engrudo caliente, para agilizar el proceso de disolución y lograr una masa pura, sin otros aditivos contaminantes y o tóxicos, logrando así una textura suave y manejable..Se adicionó Colbon y tiza en polvo, para prevenir que las piezas fueran mordidas por roedores.

Se introdujo papel en octavos, sumergiéndolo con ayuda de un cucharón de madera o plástico, dentro del recipiente con el engrudo caliente. Se revolvió y sacó en pequeñas porciones colocándolas sobre otras hojas y amasando de forma manual, agregando hojas secas hasta lograr la consistencia adecuada.



Otra opción del proceso se realiza remojando previamente el papel en agua y exprimiéndolo, para luego agregarle el engrudo Colbón y tiza. Esta forma de preparación es más popular, pero más complicada. Se utilizó porque algunas beneficiarias tomaron una receta para pasta de papel de un libro.

El método de disolver directamente el papel en el engrudo caliente es resultado de una investigación de la asesora tras 21 años de experiencia en producción de objetos en pasta de papel y papel mache. Se logra una pasta de papel con menor cantidad de agua (se disuelve directamente en engrudo ya preparado y el calor desintegra el papel) lo que la hace más resistente cuando se seca, mas maciza y al tener menor cantidad de agua no debilita las propiedades del Colbón y no varía el producto ni en forma ni en tamaño al secar.

En esta técnica se elaboraron las piezas en molde como los imanes, las figuras para maceta, los collares y las figuras decorativas para pared.



### 2.3.2. Carta pesta

#### Set de contenedores.

Para la elaboración de estos diseños se utilizó la técnica de carta pesta, usando un globo como base, cubriéndolo con 15 capas de papel rasgado. Para el conteo de las capas de papel se utilizó una capa de periódico intercalada con una capa de papel Bond. Los cortes se realizaron con bisturí, previo delineado del contorno a cortar.

Para dar formas adicionales sobre el globo y la aplicación de pestañas internas se utilizó cartón cartulina y o cartón paja y se aseguró con cinta de enmascarar, que luego se cubrió con varias capas de carta pesta.



### 2.4. Elaboración de Moldes

Se elaboraron moldes en yeso para las piezas de el juego de Imanes, llaveros\*, figuras para maceta, por el tamaño y forma, aprovechando que tenían las mismas dimensiones y podían aplicarse las mismas figuras.

Con base en los planos técnicos, se extractó el dibujo y de acuerdo con las medidas exactas y sobre el plano como referencia, se trabajo el volumen con



arcilla, y en húmedo se cubrió el modelo con una capa fina de vaselina y se procedió al vaciado con yeso dental. La proporción a utilizar es una taza de agua por un kilo de yeso aproximadamente. Debe ser revuelta con la mano, nunca con metal, en forma circular con movimientos suaves hasta que diluyan los grumos y quede cremoso. Con la mano se vierte sobre la pieza iniciando por los detalles más pequeños. El fraguado se logra cuando el yeso enfría.

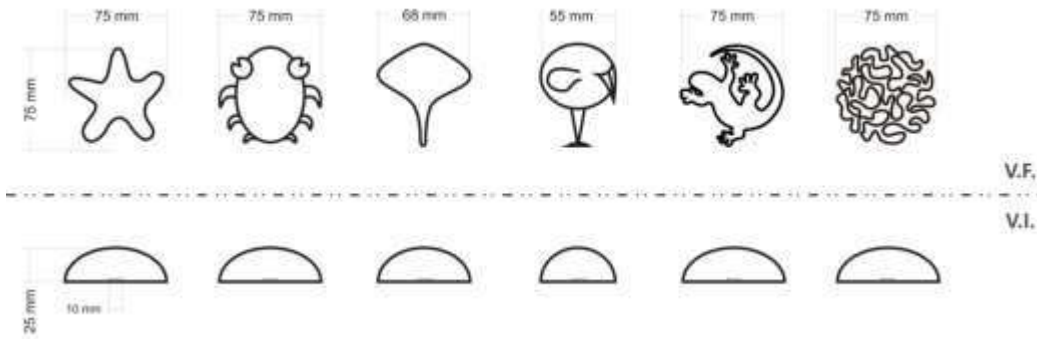
Una vez fraguado el yeso, se retira la arcilla, que tras limpiarse puede ser utilizada nuevamente. Queda el molde listo para trabajar. Se unta con vaselina nuevamente y se rellena con la masa de papel (papel mache), ejerciendo presión para que penetre en todos los detalles. No debe rellenarse totalmente para facilitar el secado. Tan pronto la pieza esté totalmente seca se retira del molde, con ayuda de un bisturí, levantándola por los bordes.



La mayoría de las beneficiarias optaron por utilizar masa de papel para este producto porque se les facilitó más este proceso. Otra opción utilizada fue cubrir el molde con vinipel, rellenar totalmente el molde con bastante presión, levantando cuidadosamente el vinipel, para extraer la pieza formada lista para el secado fuera del molde. Este método se recomienda cuando ya se tiene bastante práctica.

#### **2.4.1. Interpretación de planos y dibujos**

Se trabajó con las beneficiarias, el aumento de dimensiones sobre los planos de diseño hasta lograr las dimensiones planteadas en los mismos. y el trabajo de volumen interpretando los planos.



#### 2.4.2. Elaboración y uso de plantillas

Repitiendo el mismo proceso de la interpretación de planos y dibujos se elaboraron plantillas de los modelos planteados, Estrella, Cangrejo, Raya, Garza, Blue lizard y Coral Cerebro. Por la dificultad para lograr buenos resultados en el caso particular del diseño de coral cerebro, la asesora elaboró tres plantillas alternativas de tortuga swanka (endémica de la isla) y dos peces para complementar el set.

Las figuras decorativas para pared, no justificó el uso de moldes para su producción por ser modelos sencillos en razón al tamaño, que facilita su producción con base a plantillas

#### 2.5. Secado

El proceso de secado de piezas en moldes se hizo al sol, pero en los días lluviosos por la gran condensación de humedad ambiental algunas piezas se deterioraron. Se orientó a las beneficiarias para el secado de los moldes rellenos en hornos tostadores o estufas eléctricas, con magníficos resultados logrando sacar más de un producto por molde en una solo jornada.



## 2.6. Pulido y Lijado

El trabajo de lijado y pulido se llevó a cabo de forma manual con lija de agua, numero 60, 80 y 100, y con motor-tool

Durante el proceso de secado es normal que la pieza se arrugue o le aparezcan volúmenes no intencionales. En este caso se corta con bisturí el volumen no deseado y se retoca con un poquito de papel con engrudo.

En las piezas sacadas en molde, los contornos pueden quedar dispares y afectar la figura: Con Motor-tool se pulen estas imperfecciones o de ser necesario se cortan con un bisturí y luego se perfilan con el motor-tool.

También se utilizó el Motor-tool para realizar una pequeña incisión en la parte trasera de las piezas donde se coloca el imán.



Se pulen manualmente la pieza hasta lograr una superficie pareja sin arrugas ni pliegues.

Las beneficiarias trabajaron con tapabocas para evitar la inhalación del polvillo: Se sugirió el uso de delantal para el proceso productivo.

## 2.7. Base

Se trabajó una base que contiene un componente impermeabilizante, en este caso el Gesso, de fácil consecución en la isla.

Una vez las piezas están lijadas, se aplicó la base de Gesso con pincel corriente. Se dejó secar y se aplicó otra capa. En caso de que aparezcan imperfecciones se debe volver a lijar y se aplica nuevamente la base y se deja secar.



## 2.8. Pintura y Color

El color de los productos se obtiene con la aplicación de vinilos artísticos acrílicos, para lo cual se realizaron en la primera etapa, tres talleres de color. En esta oportunidad se trabajó identidad, con referentes de la zona como color, textura y motivos temáticos para decorar las piezas.



Se tomo como referente para color, textura y diseño el Breadfruit o Fruta pan, Originario de Indonesia y Nueva Guinea. Pero de gran cultivo y uso en la isla como base y acompañamiento de varios platos típicos.





La Blue Lizard especie endémica de las islas de San Andrés Providencia y Santa Catalina



El coral Cerebro (*Diploria strigosa*) como referente en diseño de pintura.



Formas y tonalidades del mar, para figuras aplicadas a las diferentes piezas.



El mar de los siete colores, como se conoce al mar de San Andrés .como referente de color.

### 2.8.1. Dibujo a lápiz de contornos de color o diseños sobre la pieza

En la pieza con base, lista y seca, se dibujó a lápiz el contorno de los motivos o bordes de color. Luego se aplicó el color (vinilos artísticos) con pincel redondo de pelo de camello de un grosor acorde con la superficie a pintar. Se dio una capa del color de base, que abarca más superficie de la pieza, y se dejó secar; luego se aplicaron los demás colores dejando secar entre aplicaciones.

De ser necesario de delinear los contornos, de acuerdo con el diseño propuesto. Se dio libertad de referentes con base en lo aprendido por cada participante y de conocimientos previos en pintura. Algunas beneficiarias requirieron orientación permanente durante el proceso de pintura de sus piezas.





### 2.8.2. Gama de colores para un conjunto.

Se explico la importancia de que las piezas de un conjunto o set lleven la misma gama o colores y dibujos o texturas, que les confieran afinidad y las integren



### 2.8.3. Pintura aplicable al papel mache.

La pintura en papel mache es muy importante pues contribuye o bien a valorizar o por el contrario a afear la pieza, a pesar de que esta tenga buena calidad. Se hizo énfasis en las formulas o marcas de pintura que funcionan y las que no funcionan sobre las piezas de papel mache.



Para un contenedor con una superficie totalmente lisa puede aplicarse pintura en diversas formas y colores, que le proporcionen una estética apropiada



Sobre piezas con forma definida lisa y sencilla se saturó de color (con cuatro colores) y se delineó con negro lo que dificulta visualmente reconocer la forma y da sensación de desorden y acabado deficiente.

En el segundo caso, las mismas piezas con cinco colores sin delineado, logran un efecto visual agradable y alegre que las identifica con el trópico, y define perfectamente la forma de la pieza.

#### 2.8.4. Diseños elaborados

Se elaboraron; set de contenedores, cofres, juego de imanes por 6, figuras para macetas, porta retrato, collares y el producto diseñado y desarrollado por el coordinador y la asesora.





## 2.9. Acabados

El acabado final de las piezas se realizó con resina artística, por su resistencia a la humedad lo cual protege al producto y evita su deterioro o mohoseado. El aplique de resinas gemelas se dejó para la bisutería, debido a la fragilidad del producto y su poca resistencia a los golpes. Únicamente será aplicada por las beneficiarias que conocen este proceso.



### 3. Materiales

Los materiales y elementos requeridos para el montaje de un taller productivo para papel maché, son los siguientes

- ✓ Caladora eléctrica
- ✓ Mesa
- ✓ Butacas
- ✓ Motortool con accesorios
- ✓ Estante con entrepaños
- ✓ Olla de aluminio de 15 litros
- ✓ Recipientes plásticos medianos tipo ensaladera
- ✓ Cucharón largo (no metálico)
- ✓ Estufa eléctrica de 1 puesto
- ✓ Tapete de caucho (aislante)
- ✓ Agarra ollas
- ✓ Pinzas
- ✓ Limpiones
- ✓ Bisturís o cortadores pequeños
- ✓ tijeras punta roma
- ✓ Toallas
- ✓ lápices H2
- ✓ arcilla para modelar
- ✓ cintas de enmascarar de 3 y 1,5 cms de ancho
- ✓ Pinceles delineadores redondo 000
- ✓ Set pincel x 5 pelo de camello
- ✓ Pincel redondo P/cerda
- ✓ Palitos para pincho bambú
- ✓ Globos R9, R12, R6
- ✓ Vinilos marca "Destellos" diferentes colores
- ✓ Vinipel - film strech
- ✓ Vaselina en tarro
- ✓ Resina artesanal
- ✓ Yeso para dentistería
- ✓ Gesso
- ✓ Lijas de agua de diferente grano
- ✓ Harina de trigo
- ✓ Colbón
- ✓ Imanes
- ✓ Cinta doblefaz
- ✓ Tapabocas

La actividad tuvo asistencia de cerca de 23 beneficiarias, más del 50% previsto, de beneficiarios lo cual ocasionó que no se dispusiera de cantidades suficientes y apropiadas de material y elementos.



#### 4. Logros e Impacto

- ✓ Se tuvieron 23 asistentes que participaron en la capacitación en la técnica de papel mache para la elaboración de productos de acuerdo con los diseños proporcionados por el CDA, de los cuales 18 concluyeron de manera satisfactoria cumpliendo con el tiempo previsto para la capacitación y la elaboración de los productos previstos.
- ✓ Los beneficiarios fortalecieron los conocimientos básicos y prácticos que les fueron proporcionados en las técnicas de papel mache y carta pesta. Cada uno elaboro tres piezas, una en carta pesta, una en mache y una en cualquiera de las dos técnicas usando como base un molde que ellos mismos elaboraron en yeso.
- ✓ Los beneficiarios que culminaron satisfactoriamente, quedaron en capacidad de elaborar piezas, lijar, hacer reconocimiento de calidad, dar base, color y acabado a las piezas.
- ✓ En la mayoría de los casos se percibe el interés en formar taller y producir productos en papel mache como proyecto personal y de generación de ingresos.



## 5. Conclusiones y Recomendaciones

Para garantizar el cumplimiento de los procesos y de los productos con calidad y buenos acabados en la etapa de producción de prototipos, se requiere un espacio adecuado con las siguientes características:

- \* Buena ventilación
- \* Buena iluminación
- \* Espacio cerrado protegido de ratas y cucarachas o con facilidad para fumigar (de concreto preferiblemente pues las paredes de madera o el piso de arena filtran humedad y facilitan el acceso de roedores e insectos que dañan los productos)
- \* No permitir el acceso a visitantes que pueden deteriorar la producción que se tiene

Las pinturas y demás materiales utilizados deben permanecer ordenados y marcados, así como tapados mientras no se encuentren en uso.

La actividad artesanal de papel maché es una actividad productiva que permite el desarrollo de gran creatividad por parte de las beneficiarias, y por ende la producción de objetos innovadores y hermosos. Ello depende en buena medida del gusto de la artesana, la calidad del trabajo y la apropiada combinación de colores, así como los referenciales que le den identidad.





## Proyecto MPAF017-8

**“FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCION ARTESANAL COMO  
ESTRATEGIA DE GENERACION DE EMPLEO DE LA POBLACION ISLEÑA  
DEL DEPARTAMENTO INSULAR DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA  
CATALINA”.**

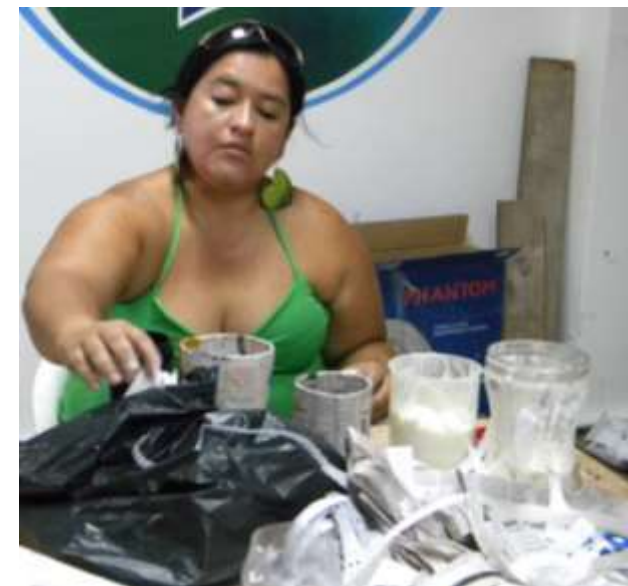
**Fotografías del trabajo artesanal de papel mache, proceso, artesanos y  
productos**

**Fotografías de  
Paloma Estupiñán Rojas  
Instructora  
Omar Darío Martínez  
Coordinador**

**Marzo 2010**

































































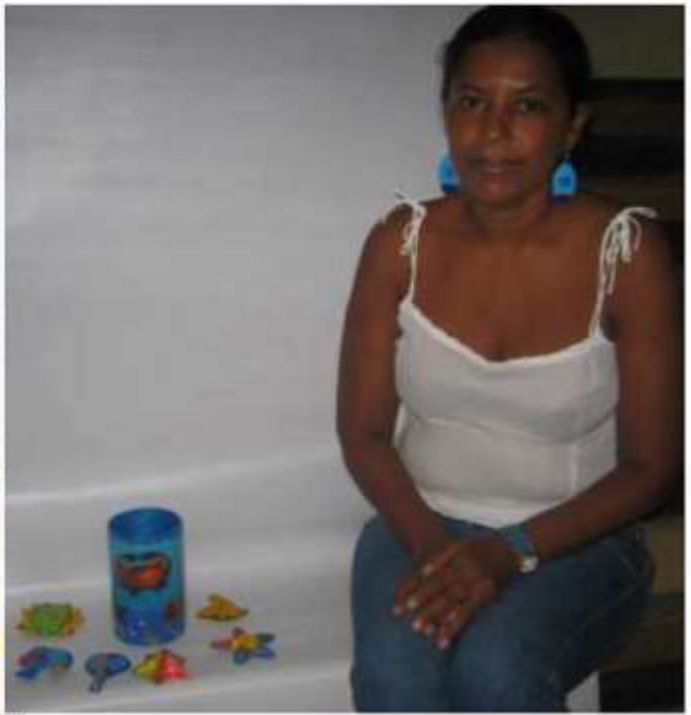


































artesanas de colombia







artesanías de colombia









artesanías de colombia











artesanas decolombia















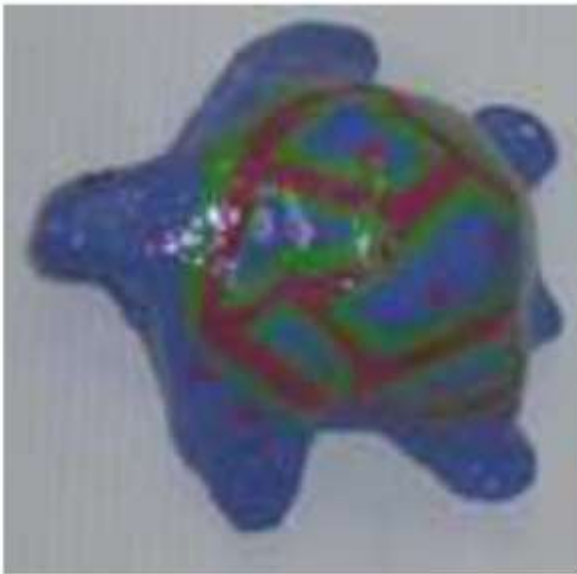


























artesánías de colombia





artesañas de colombia

































