

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA



Plan de Producción Piloto

Oficio: Cerámica
Técnica Colado

Municipio: Piendamó
Artesano: Mercedes Domínguez
Taller Artesanal: Cerámica Mercedes Domínguez

Cauca, Popayán
Diciembre de 2014

INTRODUCCION

En este informe se encuentra la parte final concerniente a la implementación de una producción piloto que respondió a un proceso de diseño y desarrollo trabajando con el taller de Cerámica Mercedes Domínguez de la ciudad de Piendamó.



El trabajo con la artesana inicio con el reconocimiento de su taller, maquinaria y muestras de productos; etapa en la que también nos permitió conocer los procesos que efectúa para la elaboración de productos y su fuente de inspiración. Con esta información empezamos un proceso de diseño enlazado a la colección del departamento “Somos raíz y retoño”, donde se definen 7 propuestas de diseño, para las cuales se desarrolló la construcción de prototipos haciendo los ajustes necesarios, para plantear e implementar la producción piloto, que permitiría al taller participar en Expoartesanias 2014, junto con la colección Cauca.

Este documento engloba el resultado de esta producción piloto, realizando un análisis del proceso técnico y productivo desarrollando el diagrama de flujos correspondiente, una estructura de costos para definir el precio de venta de cada producto y determinantes de control de calidad.



*PROYECTO:
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y
FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN
EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA*



OBJETIVO GENERAL

Poner en marcha una producción piloto de los diseños definidos y trabajados con el taller Cerámica Mercedes Domínguez. Producción piloto de 58 piezas individuales que harán parte de la colección “Somos raíz y retoño” del departamento del Cauca, que tendrá un espacio para su socialización y comercialización en la feria artesanal EXPOARTESANIAS 2014.

OBJETIVOS ESPECIFICOS - METAS

Elaborar una producción piloto de 1 juego de café. Diseño piedras y hojas.
6 pocillos, 6 platos para pocillos, 1 azucarera, 1 tetera

Elaborar una producción piloto de 1 juego de café. Diseño forja.
6 pocillos, 6 platos para pocillos, 1 azucarera, 1 tetera

Elaborar una producción piloto de 6 vasijas con plato. Diseño piedras y hojas.

Elaborar una producción piloto de 6 vasijas. Diseño forja.

Elaborar una producción piloto de 3 frutero ondulado. Diseño piedras y hojas.

Elaborar una producción piloto de 3 frutero ondulado. Diseño forja.

Elaborar una producción piloto de 12 maniseras. Diseño pictogramas de la colección.

DESCRIPCION DE LA TECNICA

La definición más tradicional del oficio de cerámica es aquella que reza: “SON AQUELLOS PRODUCTOS (PIEZAS, COMPONENTES, ETC.) CONSTITUIDOS POR COMPUESTOS INORGÁNICOS, POLICRISTALINOS, NO METÁLICOS, CUYA CARACTERÍSTICA FUNDAMENTAL ES QUE SON CONSOLIDADOS EN ESTADO SÓLIDO MEDIANTE TRATAMIENTOS TÉRMICOS A ALTAS TEMPERATURAS”.

La técnica usada es el vaciado o colado de barbotina, que se hace con arcilla seca en polvo, agua y silicato sódico en las proporciones adecuadas. Esta arcilla líquida se vierte en un molde de yeso, el yeso absorbe el agua, en las paredes interiores del molde se acumula la capa de arcilla, cuando tiene el grosor deseado el líquido que queda se saca invirtiendo el molde al revés. Se deja secar un tiempo hasta que la arcilla tenga la consistencia adecuada, de modo que al abrirlo, sea fácil de retirar la pieza. Donde las partes del molde se juntan, ha quedado una superficie irregular que se debe suavizar. La pieza se deja secar y luego se convierte en lo que se conoce como cerámica verde. Se puede decorar con esmalte transparente, colorantes o engobes de color y se pueden cocer juntos o bien, primero hacer la cocción de bizcocho, luego decorar, esmaltar y cocer de nuevo.



PROCESO DE DISEÑO Y DESARROLLO DE PROTOTIPOS

La línea de productos que se desarrolla con el taller Cerámica Mercedes Domínguez, hace parte de la colección Cauca “Somos raíz y retoño”, con la cual el departamento participa en EXPOARTESANIAS 2014.



Teniendo en cuenta que para este oficio no se pudo desarrollar diseño desde la configuración volumétrica de la cerámica, debido al tiempo, dando espacio al trabajo de diseño gráfico a aplicar sobre piezas seleccionadas de las cuales la artesana ya disponía de los moldes.



El diseño de forja es una abstracción de la ciudad de Popayán y su tradición colonial representada en los balcones, donde se combina el blanco de las paredes, con la forja y las materas con veraneras. Por su parte el diseño de piedras y hojas es una abstracción de los paisajes de Guapi. Estos dos conceptos gráficos fueron aplicados a los siguientes productos:

Juego de Te
Vasija con pato
Vasija

Frutero ondulado
Maniseras

Con los diseños definidos, se empezó a trabajar la parte técnica de cada uno definiendo, cantidad de materiales e insumos, tipos de proceso y acabados. Se planteó el sistema productivo y se puso a prueba las hipótesis en el para la construcción de los prototipos. El documento de Ficha técnica es parte del proyecto y también puede ser consultado como parte de los entregables.

CALCULO DE COSTOS Y PRECIO DE VENTA

Con los diseños aprobados, se desarrollan las fichas técnicas, definiendo procesos, cantidad de materiales e insumos y se procede a elaborar el prototipo, ya con este se puede realizar un primer acercamiento a los costos y precio de venta de los productos.

COSTOS DE POCILLO					
DESCRIPCION MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	Proveedor	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Barbotina	Bitacora - Cali	0,12	Galón	11000	1320
Brillo	Bitacora - Cali	0,23	Onza	4000	920
Esmalte	Bitacora - Cali	0,18	Onza	3700	666
Quema doble	Taller	2	un	915	1830
Depreciacion Molde	Taller	1	un	800	800
COSTO TOTAL MATERIAS PRIMAS E INSUMOS					\$ 5.536
DESCRIPCION PROCESOS	Personas	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Vaciado	1	0,4	Hora	3150	1260
Pulido o rebabado	1	0,4	Hora	3150	1260
Esmaltado	1	0,9	Hora	3150	2835
COSTO TOTAL MANO DE OBRA					\$ 5.355
COSTO TOTAL DE ARTESA CONCHA					\$ 10.891
PRECIO DE VENTA					\$ 13.000



Pocillo y Plato pequeño

COSTOS DE PLATO PEQUEÑO PARA POCILLO					
DESCRIPCION MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	Proveedor	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Barbotina	Bitacora - Cali	0,06	Galón	11000	660
Brillo	Bitacora - Cali	0,17	Onza	4000	680
Esmalte	Bitacora - Cali	0,15	Onza	3700	555
Quema doble	Taller	2	un	810	1620
Depreciacion Molde	Taller	1	un	800	800
COSTO TOTAL MATERIAS PRIMAS E INSUMOS					\$ 4.315
DESCRIPCION PROCESOS	Personas	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Vaciado	1	0,4	Hora	3150	1260
Pulido o rebabado	1	0,4	Hora	3150	1260
Esmaltado	1	0,9	Hora	3150	2835
COSTO TOTAL MANO DE OBRA					\$ 5.355
COSTO TOTAL DE ARTESA CONCHA					\$ 9.670
PRECIO DE VENTA					\$ 10.000

COSTOS DE AZUCARERA					
DESCRIPCION MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	Proveedor	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Barbotina	Bitacora - Cali	0,23	Galón	11000	2530
Brillo	Bitacora - Cali	0,25	Onza	4000	1000
Esmalte	Bitacora - Cali	0,2	Onza	3700	740
Quema doble	Taller	2	un	1000	2000
Depreciacion Molde	Taller	1	un	800	800
COSTO TOTAL MATERIAS PRIMAS E INSUMOS					\$ 7.070
DESCRIPCION PROCESOS	Personas	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Vaciado	1	0,4	Hora	3150	1260
Pulido o rebabado	1	0,5	Hora	3150	1575
Esmaltado	1	0,9	Hora	3150	2835
COSTO TOTAL MANO DE OBRA					\$ 5.670
COSTO TOTAL DE ARTESA CONCHA					\$ 12.740
PRECIO DE VENTA					\$ 17.000



COSTOS DE JARRA - TETERA					
DESCRIPCION MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	Proveedor	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Barbotina	Bitacora - Cali	0,27	Galón	11000	2970
Brillo	Bitacora - Cali	0,27	Onza	4000	1080
Esmalte	Bitacora - Cali	0,21	Onza	3700	777
Quema doble	Taller	2	un	1062	2124
Depreciacion Molde	Taller	1	un	800	800
COSTO TOTAL MATERIAS PRIMAS E INSUMOS					\$ 7.751
DESCRIPCION PROCESOS	Personas	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Vaciado	1	0,4	Hora	3150	1260
Pulido o rebabado	1	0,5	Hora	3150	1575
Esmaltado	1	0,9	Hora	3150	2835
COSTO TOTAL MANO DE OBRA					\$ 5.670
COSTO TOTAL DE ARTESA CONCHA					\$ 13.421
PRECIO DE VENTA					\$ 22.000



Vasija y Plato mediano



PROYECTO:
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y
FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN
EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA



COSTOS DE VASIJA					
DESCRIPCION MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	Proveedor	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Barbotina	Bitacora - Cali	0,17	Galón	11000	1870
Brillo	Bitacora - Cali	0,24	Onza	4000	960
Esmalte	Bitacora - Cali	0,2	Onza	3700	740
Quema doble	Taller	2	un	975	1950
Depreciacion Molde	Taller	1	un	800	800
COSTO TOTAL MATERIAS PRIMAS E INSUMOS					\$ 6.320

DESCRIPCION PROCESOS	Personas	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Vaciado	1	0,4	Hora	3150	1260
Pulido o rebabado	1	0,5	Hora	3150	1575
Esmaltado	1	0,9	Hora	3150	2835
COSTO TOTAL MANO DE OBRA					\$ 5.670
COSTO TOTAL DE ARTESA CONCHA					\$ 11.990
PRECIO DE VENTA					\$ 23.500

COSTOS DE PLATO MEDIANO PARA VASIJA					
DESCRIPCION MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	Proveedor	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Barbotina	Bitacora - Cali	0,08	Galón	11000	880
Brillo	Bitacora - Cali	0,23	Onza	4000	920
Esmalte	Bitacora - Cali	0,18	Onza	3700	666
Quema doble	Taller	2	un	900	1800
Depreciacion Molde	Taller	1	un	800	800
COSTO TOTAL MATERIAS PRIMAS E INSUMOS					\$ 5.066

DESCRIPCION PROCESOS	Personas	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Vaciado	1	0,4	Hora	3150	1260
Pulido o rebabado	1	0,4	Hora	3150	1260
Esmaltado	1	0,9	Hora	3150	2835
COSTO TOTAL MANO DE OBRA					\$ 5.355
COSTO TOTAL DE ARTESA CONCHA					\$ 10.421
PRECIO DE VENTA					\$ 12.000

FRUTERO ONDULADO - PLATO GRANDE CUARADO					
DESCRIPCION MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	Proveedor	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Barbotina	Bitacora - Cali	0,31	Galón	11000	3410
Brillo	Bitacora - Cali	0,28	Onza	4000	1120
Esmalte	Bitacora - Cali	0,22	Onza	3700	814
Quema doble	Taller	2	un	1900	3800
Depreciacion Molde	Taller	1	un	800	800
COSTO TOTAL MATERIAS PRIMAS E INSUMOS					\$ 9.944
DESCRIPCION PROCESOS	Personas	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Vaciado	1	0,6	Hora	3150	1890
Pulido o rebabado	1	0,9	Hora	3150	2835
Esmaltado	1	1,9	Hora	3150	5985
COSTO TOTAL MANO DE OBRA					\$ 10.710
COSTO TOTAL DE ARTESA CONCHA					\$ 20.654
PRECIO DE VENTA					\$ 40.000

MANISERAS					
DESCRIPCION MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	Proveedor	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Barbotina	Bitacora - Cali	0,05	Galón	11000	550
Brillo	Bitacora - Cali	0,22	Onza	4000	880
Esmalte	Bitacora - Cali	0,17	Onza	3700	629
Quema doble	Taller	2	un	870	1740
Depreciacion Molde	Taller	1	un	800	800
COSTO TOTAL MATERIAS PRIMAS E INSUMOS					\$ 4.599
DESCRIPCION PROCESOS	Personas	Cantidad	Unidad de Medida	Precio / Unidad	Precio / Total
Vaciado	1	0,4	Hora	3150	1260
Pulido o rebabado	1	0,4	Hora	3150	1260
Esmaltado	1	1,1	Hora	3150	3465
COSTO TOTAL MANO DE OBRA					\$ 5.985
COSTO TOTAL DE ARTESA CONCHA					\$ 10.584
PRECIO DE VENTA					\$ 16.000





PROYECTO:
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y
FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN
EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA



Costos de Materia prima, insumos y mano de obra, para plan de producción mensual de:

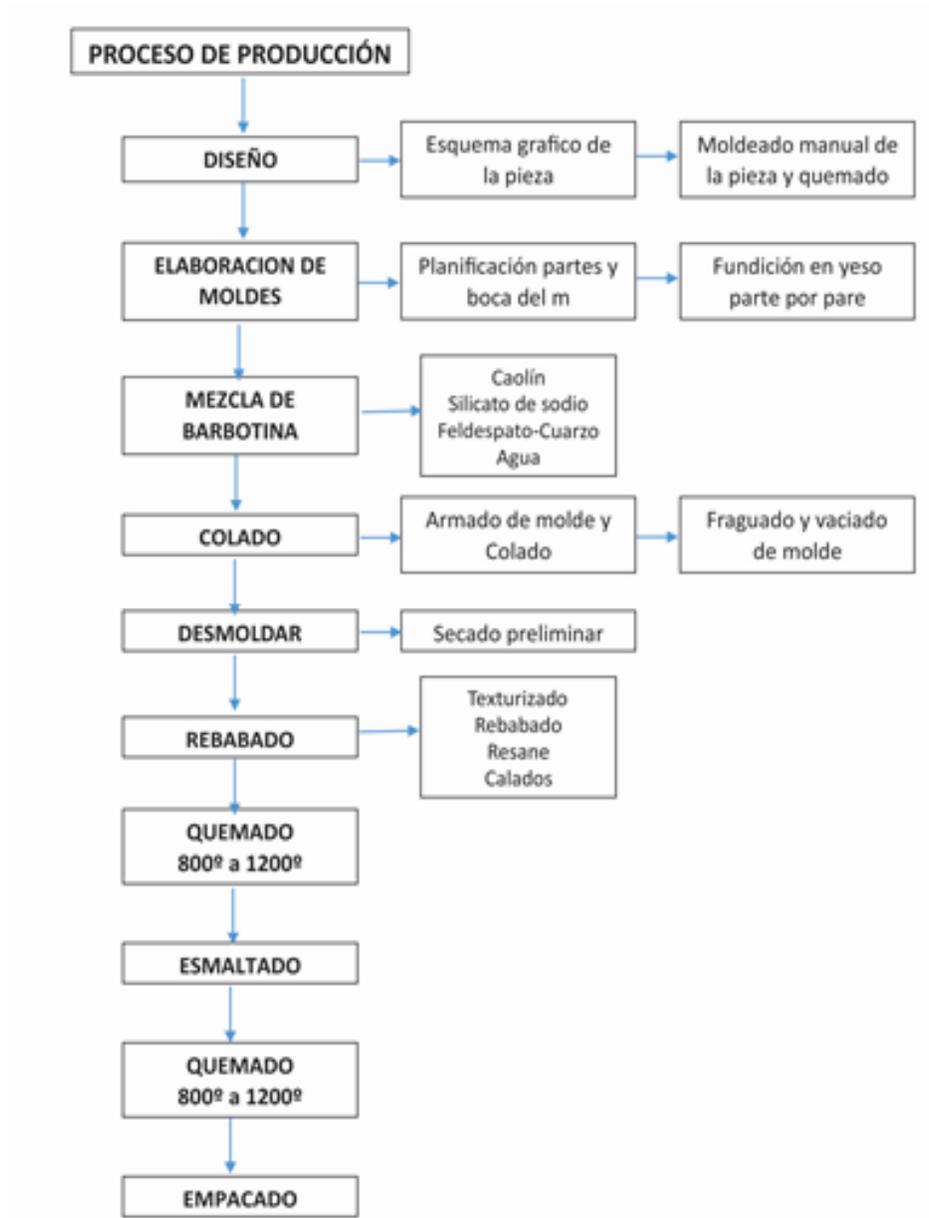
- 12 Pocillos
- 12 Platos pequeños para pocillo
- 2 Azucareras
- 2 Jarras
- 12 Vasijas
- 12 Platos medianos para vasijas
- 6 Fruteros
- 12 Maniseras

TOTAL DE GASTOS:
\$ 818.918

DESCRIPCION MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	Unidad de Medida	Precio/ Unidad	Pocillo 12 Unidades	Plato Pq 12 Unidades	Azucarera 2 Unidades	Jarra 2 unidades	Vasija 12 unidades	Plato Md 12 unidades	Frutero 6 Unidades	Maniseras 12 Unidades	TOTAL HORAS	COSTO TOTAL
Barbotina	Galón	11000	1,44	0,72	0,46	0,54	2,04	0,96	1,86	0,6	8,6	\$ 94.820
Brillo	Onza	4000	2,76	2,04	0,5	0,54	2,88	2,76	1,68	2,64	15,8	\$ 63.200
Esmalte	Onza	3700	2,16	1,8	0,4	0,42	2,4	2,16	1,32	2,04	12,7	\$ 46.990
Quema doble	\$	N/A	21960	19440	4000	4248	23400	21600	22800	20880	138.328,0	\$138.328
Depreciacion Molde	\$	N/A	9600	9600	1600	1600	9600	9600	4800	9600	56.000,0	\$ 56.000
TOTAL COSTOS MANO DE OBRA											\$ 399.338	

DESCRIPCION MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	Unidad de Medida	Precio/ Unidad	Pocillo 12 Unidades	Plato Pq 12 Unidades	Azucarera 2 Unidades	Jarra 2 unidades	Vasija 12 unidades	Plato Md 12 unidades	Frutero 6 Unidades	Maniseras 12 Unidades	TOTAL HORAS	COSTO TOTAL
Vaciado	Hora	3150	4,8	4,8	0,8	0,8	4,8	4,8	3,6	4,8	29,2	\$ 91.980
Pulido o rebabado	Hora	3150	4,8	4,8	1	1	6	4,8	5,4	4,8	32,6	\$102.690
Esmaltado	Hora	3150	10,8	10,8	1,8	1,8	10,8	10,8	11,4	13,2	71,4	\$224.910
TOTAL COSTOS MANO DE OBRA											\$ 419.580	

DIAGRAMA DE FLUJOS - PRODUCCIÓN E´CASA



EMPAQUE Y EMBALAJE

Cada pieza es etiquetada y envuelta en papel kraft para protegerlas, de acuerdo a su geometría se organizan en 2 canastillas para su embalaje, colocando entre ellas porciones de papel que funcionen como un colchón para amortiguar y garantizar la calidad de las piezas durante el transporte. En el fondo y la parte superior de la canastilla se colocó una lmina de espuma de 3cm de espesor para darle protección a las piezas y finalmente se colocó una tapa de madera.

A pesar del cuidado en la organización de las piezas al llegar a Bogotá el equipo se percató de que dos fruteros ondulados llegaron fracturados. Para el regreso a la ciudad de Popayán, las piezas son empacadas en igual forma, con la mala fortuna que de nuevo dos fruteros ondulados llegaron fracturados. Se evalúa la situación con la artesana y se determina que esto es debido a la geometría particular de la pieza, que al colocarle el peso de las demás piezas en sima generó su fractura; se concluye entonces que piezas como esta, al ser ondulada y con una geometría particular requiere de una estructura base para su transporte, la cual se puede elaborar en cartón.



Por las características del proyecto no se requirió el desarrollo de un empaque particular para el taller, aunque la artesana envió junto a sus piezas, tarjetas de presentación para los interesados.

ANÁLISIS DE EJECUCIÓN DEL PLAN PILOTO DE PRODUCCIÓN Y CUMPLIMIENTOS DE METAS

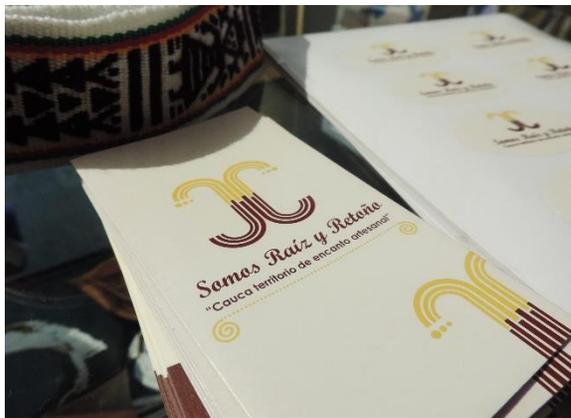
Los procesos productivos planteados se adaptan a los conocimientos técnicos de la artesana. No se logra trabajar en la configuración volumétrica de piezas nuevas por cuestión de tiempos, contando con 1 mes para el desarrollo de la producción piloto. Se realizó un trabajo enfocados en la calidad, con excepción de los fruteros ondulados, 4 de los cuales se fracturaron en el proceso de transporte, evidenciando las necesidades para el transporte de piezas que tienen una geometría particular.

El proyecto también permitió un diseño colaborativo entre los talleres de E'casa (talla en madera) y Cerámica Mercedes Domínguez, que dio como resultado a integración de una tabla gourmet y una vasija, que se complementan para como utensilio de procesamiento y presentación de alimentos. Esta combinación de cerámica con madera funciona muy bien, siendo de gran interés para los visitantes al stand del cauca en Expoartesanías 2014. En general el trabajo del artesano es reconocido por los visitantes quienes muestran interés por las mismas y comercializándose cerca del 40% de las piezas elaboradas por el taller.



Durante el desarrollo del proyecto y la implementación del plan piloto de producción, la artesana muestra disposición para compartir con otros artesanos planteando y construyendo en colectivo soluciones para el sector. La artesana quedó interesada con la continuidad del proceso y espera con este, poder seguir desarrollando su técnica y productos.

PARTICIPACIÓN EN EXPOARTESANIAS 2014





*PROYECTO:
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y
FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN
EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA*



CONCLUSIONES

La cerámica es un oficio tradicional y vale la pena trabajar con los artesanos en las diferentes técnicas que hacen parte de este y fortalecer la agremiación e interacción entre maestros, oficiales y aprendices, creando estrategias que permitan su evolución y resurgimiento en la región.

Una problemática evidente es la poca presencia de distribuidores de materia prima e insumos en la región lo que dificulta en ocasión es el desarrollo del oficio, para artesanos que manejan insumos industriales, como es el caso del taller Cerámica Mercedes Domínguez, quien para este proyecto debió hacer su pedido a la ciudad de Cali por medio telefónico y sin la opción de evaluar las diferentes tonalidades de pigmento, además de que se debió asumir los costos e envió.

La artesana cuenta con equipos de buena calidad, que a pesar de ser de capacidad de trabajo media, se adaptan a su ritmo y volumen de producción, si ella desea ampliar sus volúmenes se hace necesario la adquisición de más equipos y la contratación de personal, destinando tiempo para su capacitación en los procesos.