

PROYECTO:

**FORTALECIMIENTO PRODUCTIVO Y COMERCIAL DE LAS COMUNIDADES
ARTESANAS DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ – FASE II**

DIAGNOSTICO DE OFICIO

**DIAGNÓSTICO DEL PROCESO PRODUCTIVO, MATERIAS PRIMAS E INSUMOS E
IDENTIFICACIÓN DE CADENA DE PROVEEDURÍA DE MATERIAS PRIMAS E
INSUMOS**

DEPARTAMENTO: BOYACÁ

MUNICIPIO: RAQUIRA

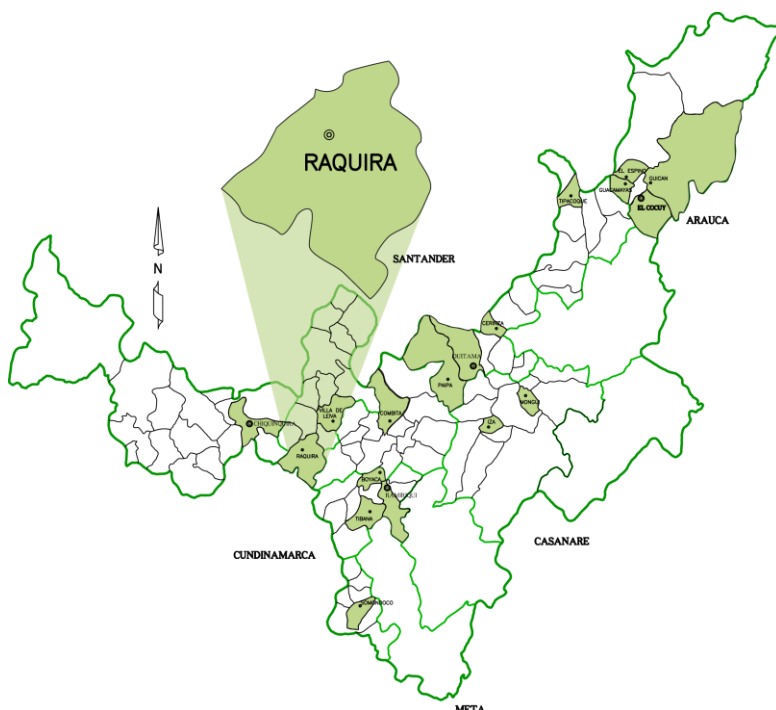
OFICIO: CERAMICA

FUNDACIÓN SOCIAL COLOMBIANA CEDAVIDA

2016

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OFICIO Y LA COMUNIDAD:

1.1. Ubicación y mapa:



Mapa elaborado por Carlos Cortés, Diseñador Gráfico – Proyecto “Fortalecimiento productivo y comercial de las comunidades artesanas del departamento de Boyacá – fase II”

1.2. Tradición en el oficio:

Un 75% de la economía Ráquireña la representan LAS ARTESANIAS cuya actividad es un legado indígena que ha prevalecido y surgido gracias al empeño de sus habitantes, que las han hecho famosas no solo a nivel nacional, sino internacional. Ráquira es rico en arcillas, las que en la actualidad son extraídas a cielo abierto por empresas especializadas que comercializan y transportada entre los múltiples talleres que se encuentran en las veredas del municipio. Las arcillas son mezcladas con otras materias primas para la elaboración de diversos objetos de decoración, uso doméstico y jardinería, los diseños son propios de los artesanos del Municipio. En la elaboración de los objetos se utilizan técnicas manuales, de rolo, torno, torno molde, moldeado y colado; en la decoración se utilizan engobes y esmaltes. Para la cocción en la actualidad se emplean hornos de leña y carbón que paulatinamente han sido remplazados por hornos a gas natural. Ráquira es llamado el pueblo de los olleros. Por

su historia, ambientes artesanales en medio de arquitectura colonial y colorida, Ráquira es visitada por gran número de turistas constituyéndose en una importante fuente económica para los artesanos. Ráquira exporta un gran número de materas y artesanías a nivel nacional. El 25% restante de las actividades artesanales son la cestería en esparto, la minería de carbón y otra parte la agricultura y la ganadería.

1.3. Oficio y Técnicas:

Una de las actividades más representativas de la vida de los pueblos precolombinos fue la alfarería. En ollas, jarras y vasijas se guardaba el agua, el maíz y la sal; se fermentaba la chicha y se preparaban los alimentos.

Desde estos tiempos, las vasijas de arcilla y barro han adquirido no solamente un carácter útil en la vida de las sociedades que las elaboraban sino un cierto valor mágico, ya que la cerámica era y es considerada la unión de los cuatro elementos: agua, aire, barro y fuego. Los conquistadores españoles llegaron a Ráquira, que en lengua chibcha significaba Ciudad de las ollas, en el año 1537 y viendo la diversidad de utensilios elaborados en cerámica y una extraordinaria habilidad manual de los indígenas, le dieron el nombre de Pueblo de olleros.

Ráquira es, hoy en día, un pueblo cuyo cada metro cuadrado está cubierto de cerámica elaborada de forma tradicional por las manos de expertos que de los bojotes de arcilla moldean ollas, jarrones, marranitos y todo tipo de utensilios.

En la producción de cerámica de Ráquira se utilizan los siguientes tipos de arcilla: arcilla negra que contiene porcentajes considerables de carbón, arcilla blanca, arcilla amarilla y arcilla roja con óxido de hierro.

La extracción de las arcillas es realizada por los hombres de forma periódica, normalmente dos veces al año durante el verano que corresponde a las temporadas comprendidas entre junio-agosto y diciembre-febrero, ya que, en la época de lluvias, las minas se llenan de agua.

Otros materiales utilizados en la elaboración de la cerámica son: la arena extraída de los ríos y quebradas de la región y el carbón mineral que viene de las minas de Guachetá en el departamento de Cundinamarca.

En Ráquira se distinguen 3 tipos de cerámica: de arena utilitaria que es un tipo de loza muy resistente por el alto grado de arena en su composición, gracias a la que el producto final mejora su resistencia al uso y al fuego: ollas, tinajas, cazuelas, pailas, etc.



Horneado de vasijas de barro
Ráquira – Boyacá, noviembre 2015 – Fotografía Yilber González
Cedavida– Artesanías de Colombia



Línea actual de materas Ráquireñas
Ráquira – Boyacá, noviembre 2015 – Fotografía Yilber González
Cedavida– Artesanías de Colombia

1.4. Herramientas y Equipos:

Herramientas encontradas en Ráquira para la elaboración de productos:

Picas, palas, Azadón, carretillas: usadas para el transporte y la extracción de la arcilla.

Cedazo para rayar el barro: cernidor metálico para rayar y limpiar la arcilla.

Tanque de añejamiento: Molino tirado por bueyes o caballos para molerla arcilla y preparar el material.

Molino de martillo: Para el pulverizado de la arcilla.

Mezcladoras de Barro y Barbotina: tanque con palas giradas eléctricamente para realizar la colada de barro antes de verter en los moldes de yeso.

Espátulas, palas y esponjas: Herramientas menores para los acabados de las piezas.

Torno de ceramista: Proporciona fuerza centrífuga a una masa de barro colocada en el centro del disco-rueda, usando tracción humana o eléctrica. El barro amasado, deberá estar bien centrada sobre dicha rueda y necesita girar a un mínimo de cien revoluciones por minuto para comenzar y adquirir la forma que, presionando con sus dedos, cree el alfarero. El objetivo es, en suma, dirigir con las manos la energía que el barro recibe gracias al giro de la rueda.

Moldes de Yeso: Los moldes de yeso en la cerámica se usan para la reproducción de piezas mediante el moldeado por levigación usando barbotina para colada.

Hornos: Hornos de leña y combustión con gas natural: equipo indispensable para elevar las piezas de cerámica a 1200 grados centígrados y darles a los productos la resistencia requerida y el color para su función final.



Horno de cerámica por combustión a gas
Ráquira – Boyacá, noviembre 2015 – Fotografía Yilber González
Cedavida– Artesanías de Colombia



1.5. Personas dedicadas al oficio:

	HOMBRE	MUJER
Infancia	0	0
Adolescencia	0	0
Juventud (18 a 30 años)	2	2
Adulto (31 a 55 años)	6	1
Persona Mayor	1	1
TOTAL	9	4

2. IDENTIFICACIÓN DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS:

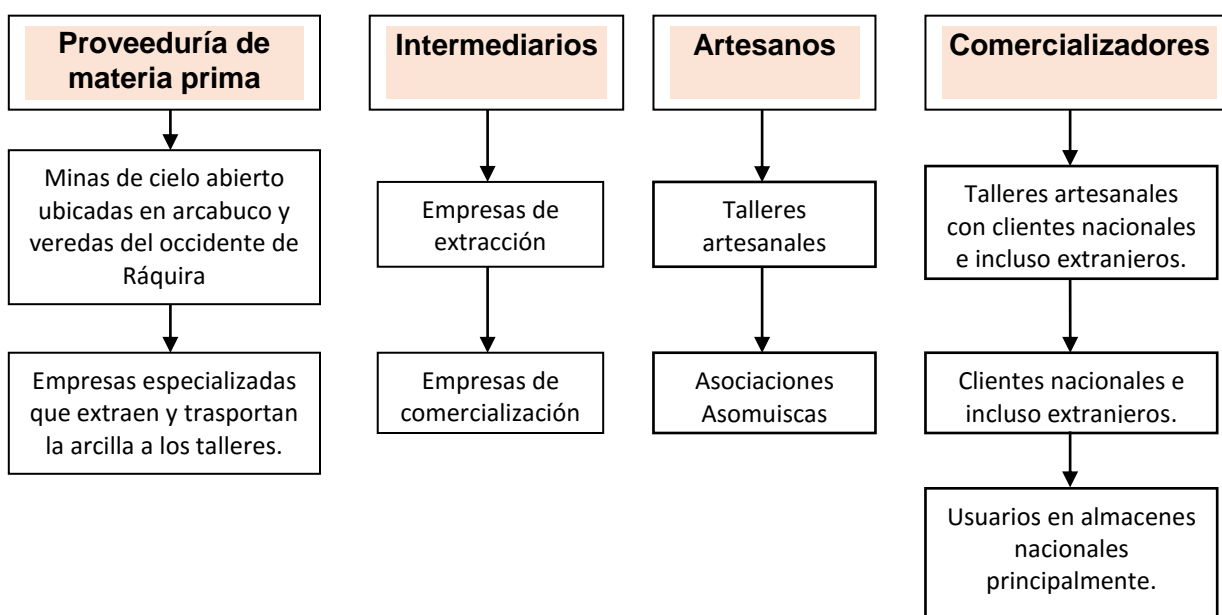
2.1. Número de unidades productivas visitadas para la realización del diagnóstico de oficio:

	# Artesanos
Productores de materias primas	0
Preparadores de materias primas	10
(Nombre de Asociación)	Asomuisca
(Nombre de Asociación)	-
Independientes	3
Comercializadores	-
TOTAL	13

2.2. Ubicación y conformación de las unidades productivas:

Un 75% de la economía Ráquireña la representan LAS ARTESANIAS cuya actividad es un legado indígena que ha prevalecido y surgido gracias al empeño de sus habitantes, que las han hecho famosas no solo a nivel nacional, sino internacional. la asociación ASOMUISCAS es la más activa en los procesos que promueve artesanías de Colombia.

3. IDENTIFICACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA:



3.1. Identificación de materias primas y cadena de proveeduría:

3.1.1. Descripción de las materias primas:

En Ráquira se distinguen 3 tipos de cerámica: de arena utilitaria que es un tipo de loza muy resistente por el alto grado de arena en su composición, gracias a la que el producto final mejora su resistencia al uso y al fuego: ollas, tinajas, cazuelas, pailas, etc. Artículos en miniatura se trata de juguetes y de loza pequeños que se refieren a la cerámica ceremonial que se utilizaba como ofrenda para obtener buena suerte y resultados en el trabajo: platos, tazas, pitos en forma de gallina, etc.

Y la arcilla que se utiliza para servir la comida a los niños y, por el otro lado, loza que cumple la función utilitaria: ceniceros, alcancías, candelabros, licoreras, jarritas,

dulceritas, etc. o puramente estética: caballitos, pesebres, figuras humanas, cuadros de representaciones religiosas.

Hoy en día, gracias a una enorme diversidad de artesanías en cerámica y a una reconocida escuela de artesanías que educa a los futuros artesanos, Ráquira se ha convertido en la capital artesanal de Colombia.

Aparte de las tradicionales cerámicas de carácter folclórico, tales como figuras antropomorfas y zoomorfas, los inmortales caballitos de Ráquira, pesebres, muñecos, utensilios de cocina, día a día los requerimientos del mercado generan nuevos diseños de sus productos que van de acuerdo a las necesidades de los compradores: materas, vajillas de té y café, cerámica decorativa, etc.



Aparte de las tradicionales cerámicas de carácter folclórico, tales como figuras antropomorfas y zoomorfas, los inmortales caballitos de Ráquira, pesebres, muñecos, utensilios de cocina, día a día los requerimientos del mercado generan nuevos diseños de sus productos que van de acuerdo a las necesidades de los compradores: materas, vajillas de té y café, cerámica decorativa, etc.



3.1.2. Identificación de las materias primas:

EXTRACCIÓN Y PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS	
Nombre de la materia prima	Unidad de medida de la materia prima
Arcilla	Kilo
Origen (cultivo, bosque natural o silvestre)	Ubicación del sitio de extracción
Minas de cielo abierto	Ráquira y Arcabuco
Cantidad utilizada en el proceso	Frecuencia de compra
N/A	mensual
¿Quién realiza la cosecha de la materia prima?	Propiedad del sitio de cosecha (público / privado)
Empresas especializadas	privado
¿Solicita salvoconducto de movilización de la materia prima? S/N	Lugar de transformación de la materia prima
S	Ráquira
Forma de transformación de la materia prima	Herramientas empleadas en la transformación
Torno, torno molde, vaciado, modelado	Torno, hornos, molinos, cedazos, espátulas, y moldes de yeso

COMPRA DE MATERIAS PRIMAS	
Nombre de la materia prima	Unidad de medida de la materia prima
Arcilla	Kilo

Origen (cultivo, bosque natural o silvestre)	Cantidad utilizada en el proceso
Minas de cielo abierto	N/A
Lugar de compra de la materia prima	Condiciones de compra
Plaza de mercado	Por peso
¿Solicita factura de compra de la materia prima?	Costos de la materia prima
No	3000 por arroba
Frecuencia de compra	Forma de almacenaje de la materia prima
30 días	carretilladas

3.1.3. Proveedores de Materias Primas:

Nombre del proveedor	Frecuencia de Venta (1)	Registro Cámara de Comercio	Rut	Emite factura de venta	Permiso de aprovechamiento	Registro libro operaciones (2)
Diversos proveedores	30 días	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

(1) Venta diaria, semanal, mensual, semestral o anual
(2) Registro ante la Corporación correspondiente

3.1.4. Identificación de insumos o materias primas de origen industrial utilizados:

Nombre del Insumo	Tipo de insumo (1)	Presentación (2)	Almacenamiento	Cantidad utilizada / mes (3)	Frecuencia Aprovisionamiento (4)	Lugar Aprovisionamiento (5)
Arena de rio	Natural	solido	Cielo abierto	Mes	Mensual	talleres
Chamote	Natural	Solido	Bultos	Mes	Mensual	Talleres
Engobe	Natural	Solido	Bultos	Mes	Mensual	Talleres
Silicato Sodio	Químico	Solido	Bultos	Mes	Mensual	Talleres
Cenizas:	Natural	Solido	Bultos	Mes	Mensual	Talleres
Caolín	Químico	Solido	Bultos	Mes	Mensual	Talleres
Yeso	Químico	Solido	Bultos	Mes	Mensual	Talleres

(1) Tipo de insumo: natural, químico, sintético (ejemplo: agua, madera, sal, tintes, productos químicos, etc.)
(2) Presentación: Líquido, sólido, gaseoso

- (3) Cantidad utilizada: mes, semestre, año
 (4) Frecuencia de aprovisionamiento: diaria, mensual, semestral, anual
 (5) Lugar de aprovisionamiento: Almacén, tienda, etc. Detallar el sitio y su ubicación

3.1.5. Paso a paso de cada uno de los procesos de aprovechamiento u obtención de la materia prima, transformación e intermediación dado el caso:

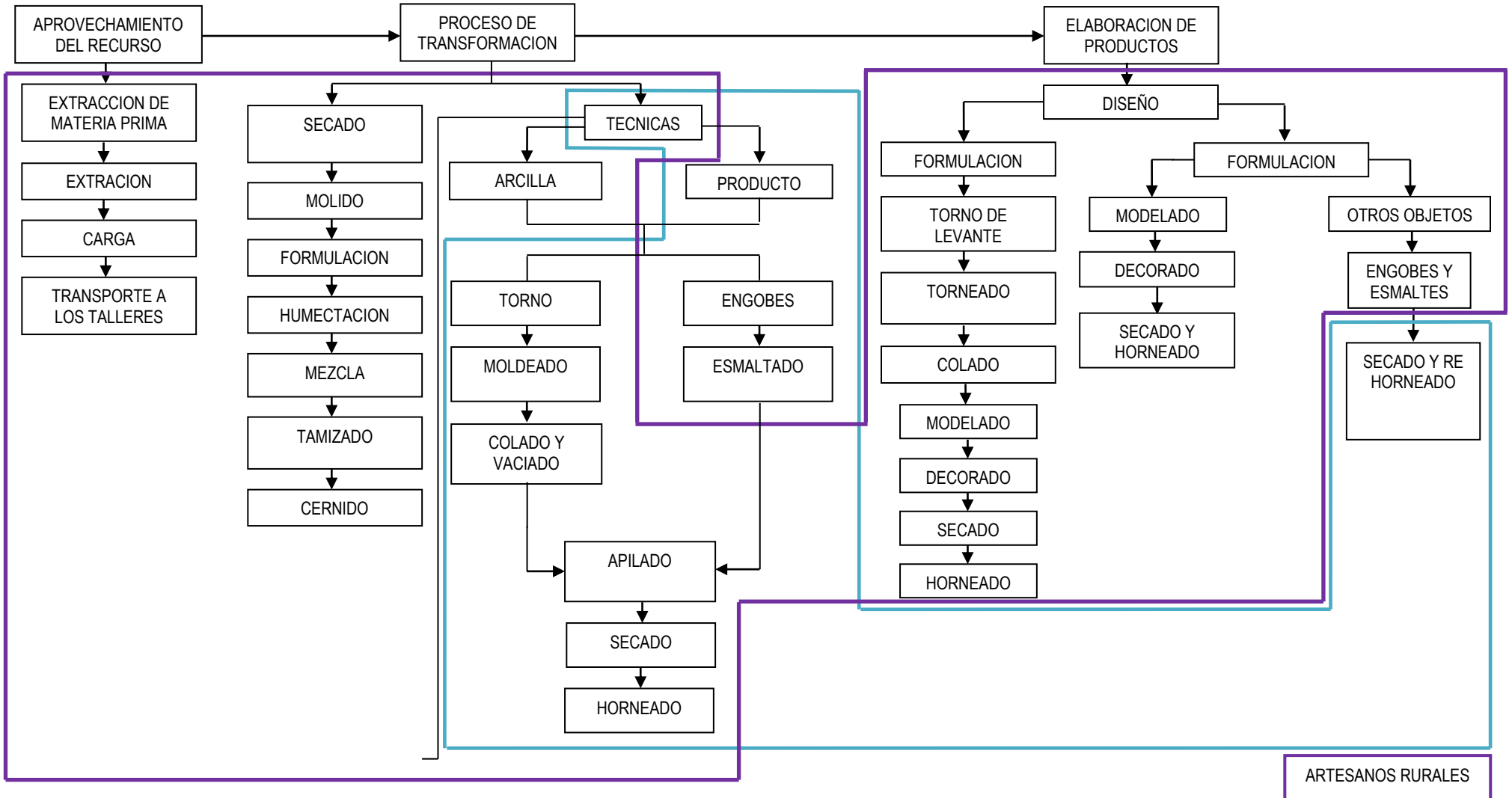
ETAPAS DEL PROCESO	DEL	PROCESO PRINCIPAL	ACTIVIDADES DESARROLLADAS
ETAPA DE EXTRACCIÓN	DE	Extracción de la mina	1.recoleccion manual con garlanchas o retroexcavadoras 2.transporte a los talleres en volquetas 3. 4. 5.
ETAPA DE PROVEEDURÍA	DE	Venta del recurso natural	1. Venta de Arcilla por arrobas o toneladas 2. 3. 4. 5.
ETAPA DE TRANSFORMACIÓN	DE	Preparación de la materia prima	1.Secado, Molido y recortes crudos 2.formulacion 3.mezcla y humectación 4.tamizado y cernido 5.elaboracion de la pieza

La Arcilla se compra a los excavadores y distribuidores con los permisos pertinentes.

3.2. Descripción del Proceso Productivo:

3.2.1. Mapa del Proceso:

MAPA DE PROCESO
Oficio Artesanal de: CERAMICA
Técnica:
TORNO, COLADO, MODELADO



3.2.2. Modelo Flujograma Analítico:

Oficio Artesanal de: CERAMICA

Técnica: TORNO, COLADO Y MOLDEADO

PROCESO DE EXTRACCION Y PREPARACION DE LA MATERIA PRIMA				
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	OBSERVACIONES	TIEMPOS
• Extracción de la Arcilla	El proceso se realiza en las minas de cielo abierto con retroexcavadoras que cargan volquetas, en otros casos con garlanchas y carretillas	Garlanchas, retroexcavadoras, volquetas, carretillas, casco, guantes	N/A	1h
• Carga y transporte	Las volquetas cargadas de arcilla son distribuidas a los talleres artesanales	Garlanchas, volquetas, carretillas, casco, guantes	N/A	1h
• Transporte a los talleres artesanales.	Las volquetas descargan la arcilla en patios de los talleres a cielo abierto o en algunos protegidos del sol y la lluvia	Garlanchas, volquetas, carretillas, casco, guantes	Se generan sobre esfuerzos físicos en la carga de la arcilla.	1h
• Secado y molido	La arcilla se mezcla con agua y con los bastidores del molino se homogeniza la masa de barro	Molino de tracción animal o mecánico, garlanchas, carretillas, casco y guantes	El proceso es muy precario y rudimentario	1h
• Formulación	A la masa de barro se le agregan minerales e insumos para obtener la arcilla adecuada de los productos.	Casco, mezclador	N/A	1h
• Humectación y mezcla	Se agrega agua para humectarla y amasarla hasta el punto adecuado previo al tamizado	Casco, mesa de trabajo y bateas	N/A	1h
• Tamizado y cernido	La masa se pasa manualmente por una malla metálica para eliminar piedras o impurezas dentro del barro.	Casco, tamiz metálico, mesa de trabajo	Se generan sobre esfuerzos físicos por el cernido manual.	1h

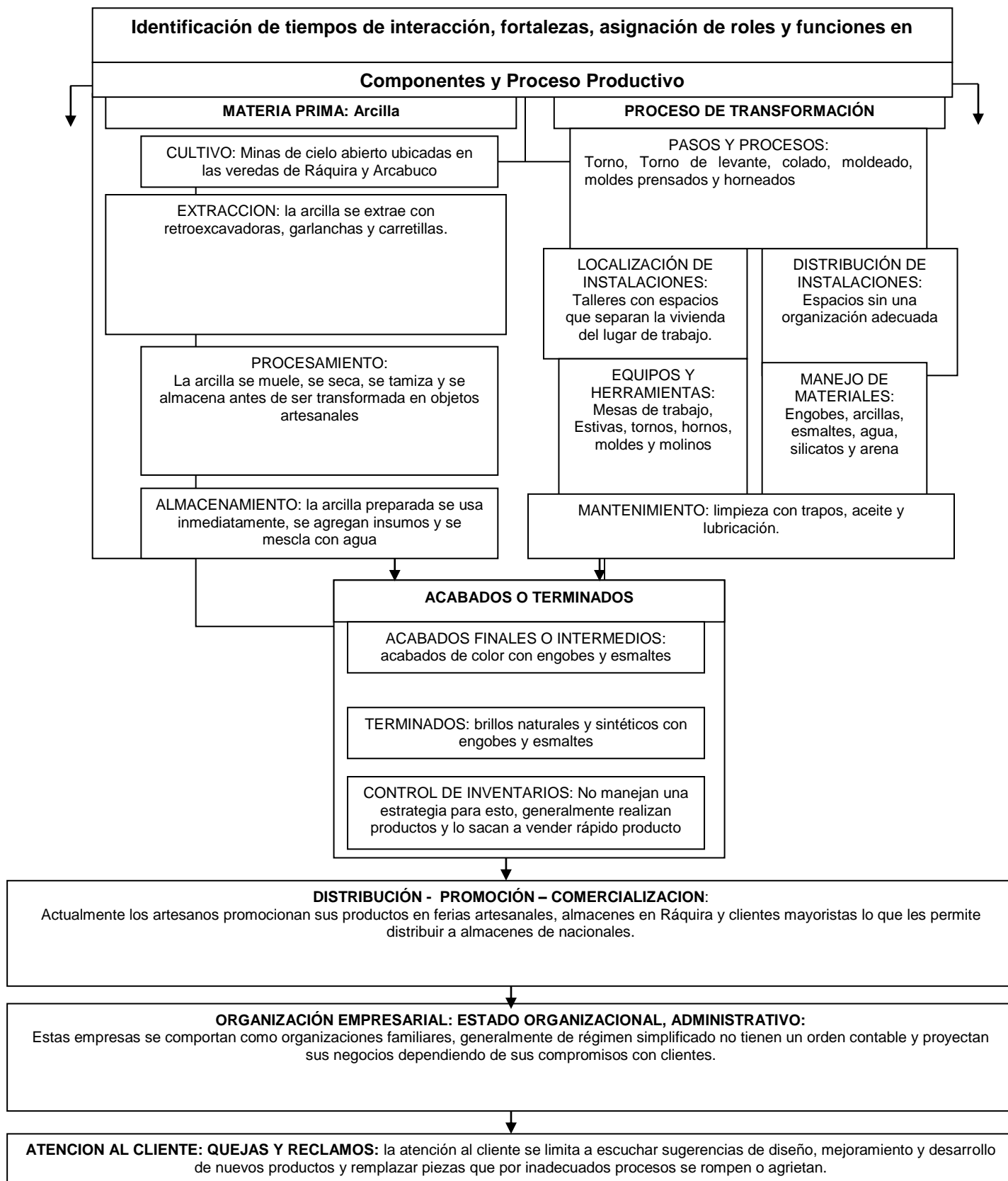
PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PRODUCTO

PASO	PROCESO	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	OBSERVACIONES	TIEMPOS
• Dibujo o diseño	Boceto con medidas de elaboración	Papel y lápiz	Los diseños son convencionales y repetitivos, los artesanos prefieren ventas por volumen, aunque los precios sean bajos	1h
• Formulación	Preparación de la arcilla con los insumos adecuados al diseño.	Insumos, guantes, mezcladores.	N/A	1h
• Técnicas aplicadas: torno de levante, torno, colado, modelado.	Definición de la técnica y proceso de transformación de la arcilla en el objeto del diseño.	Torno, coladores, espátulas, recipientes metálicos.	N/A	1h
• Secado	Secado inicial de la pieza a temperatura ambiente libre del sol directo y las lluvias.	Estanterías protegidas del agua y el sol	Las piezas se protegen con plásticos durante en secado en la noche. Las piezas completamente secas se colocan en el horno	72h
• decorado	Aplicación de engobes y tinturas especiales.	Pinceles y engobes	Las piezas se decoran previamente con engobes según las características del diseño.	1h

ACABADOS

PASO	PROCESO	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	OBSERVACIONES	TIEMPOS
• Pulido	Gruñido con una piedra lisa, espuma o botella de vidrio para eliminar asperezas de la arcilla.	Piedras de pulir, esponjas, recipientes	Las esponjas húmedas ayudan a alisar la superficie de las piezas.	1h
• secado	Secado previo al horneado de la pieza a temperatura ambiente libre del sol directo y las lluvias.	Estanterías protegidas del agua y el sol	N/A	24h
• Horneado	Proceso de cocción de las piezas elaboradas a temperaturas de 900 grados durante 24 horas aproximadamente.	Horno, guantes, suministros de gas o carbón.	El proceso de horneado es lento y progresivo hasta llegar a 900 grados durante 24 horas	24h

<ul style="list-style-type: none"> Esmaltado 	<p>Los productos terminados son esmaltados con pinceles según el diseño</p>	<p>Banco de trabajo, estanterías, guantes, Gafas y casco</p>	<p>Las piezas de color natural son pintadas con esmaltes que son de un color diferente al resultado después de la cocción</p>	<p>1h</p>
<ul style="list-style-type: none"> Horneado a 1100 grados 	<p>Los productos se vuelven a hornear, pero esta vez a 1100 grados para fijar el diseño de los esmaltes.</p>	<p>Estanterías</p>	<p>N/A</p>	<p>6h como mínimo</p>



3.3. Identificación de aspectos ambientales (residuos):

Residuos* generados		Cantidad/mes Kg, lt	Manejo/ Disposición final
Residuos	Sobrantes de piezas horneadas	1000 kilos	Desperdicios rellenos y
Vertimientos	N/A	N/A	N/A
Emisiones	Emanación de humo y hollín	Por definir	Emanaciones atmosféricas

*Residuos sólidos, químicos, vertimientos y emisiones atmosféricas.
 Vertimientos: descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido.
 Emisiones atmosféricas: Emanación de determinadas sustancias a la atmósfera (gases, vapores, humos)

3.4. Promoción:

¿Cómo promocionan sus productos?

Los productos se promocionan en las ferias artesanales y los contactos que estas generan, con intermediarios que compran y distribuyen a nivel nacional además poseen algunas tiendas en las principales calles de Ráquira donde promocionan y comercializan sus productos.

¿Tienen catálogo impreso, catálogo web...?

La gran mayoría no tienen registro de sus productos, algunos manejan catálogos impresos y medios digitales en cds otros manejan imágenes en celulares para mostrar a sus clientes y las envían por Whatsapp las redes sociales y páginas web son casi nulas.



Talleres de cerámica en las veredas
 Ráquira – Boyacá, Noviembre 2015 – Fotografía Yilber González
 Cedavida– Artesanías de Colombia

3.5. Comercialización:

¿Cómo venden sus productos? (Mercado local, regional, nacional, internacional)

Los productos los comercializan principalmente por intermediarios que llegan a los talleres compran sus productos y los distribuyen en los principales almacenes del país, las ferias artesanales son otro medio de venta, pero son pocos los que participan allí consiguen clientes y contactos. Los almacenes turísticos son otra fuente de comercialización de productos artesanales en Ráquira.

Si vende sus productos fuera de la comunidad, ¿cómo los distribuyen?

Principalmente por intermediarios que llegan a los talleres compran sus productos y los distribuyen en los principales almacenes del país.

Cuál es la ruta del producto desde la comunidad hasta su destino final y qué medios utiliza (lancha, chiva...), empresas (servientrega, interrapidísimo)

Los productos se envían desde Ráquira a cualquier lugar del país por empresas de envíos, pero los más usados son los camiones de acarreo que coordinan un pago con los talleres para enviar sus productos a cualquier lugar del país.

¿Conoce los costos de distribución?

Los artesanos conocen los costos a los destinos más próximos o a los lugares de sus clientes más frecuentes.

¿Quiénes compran sus productos? Personas, almacenes, entidades

Los clientes son intermediarios, empresas, almacenes y turistas variados desde particulares hasta empresas.

¿Cada cuánto les compran?

No hay un periodo de tiempo definido, pero mensualmente se generan ingresos por varios clientes.

¿Tienen base de datos de sus clientes?

Solamente los más importantes.

Condiciones de Empaque y embalaje de los productos: los empaques son elaborados por ellos mismos en su mayoría y el embalaje son cajas de cartón reutilizables y papel periódico reciclado.

¿Tienen marca, logo, etiqueta?

Algunos tienen marca, pero la mayoría no. Carecen de presupuesto para invertir en impresión de empaques, lo consideran costoso y el volumen de ventas no amerita la inversión.



Materas rectangulares
Ráquira – Boyacá, noviembre 2015 – Fotografía Yilber González
Cedavida– Artesanías de Colombia