



CONVENIO ARTESANÍAS DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOYACA
REGIONAL CENTRO ORIENTE

ESTUDIO, A NIVEL DE PERFIL, DEL PROYECTO DE
DESARROLLO INTEGRAL DE LOS ARTESANOS, A TRAVÉS
DEL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCION Y
COMERCIALIZACION DE OBJETOS DE CERAMICA Y
ALFARERÍA EN LOS MUNICIPIOS DE RÁQUIRA, BELÉN, LA
CAPILLA, OICATA Y SUTATENZA

Equipo de Trabajo:
Carlos Julio Borda Gama
Flor María Plazas Soler
Fredesvinda Piña Bernal
María Osiris Montealegre Neira
Jaime Solórzano Sierra

Tunja, julio de 1999



ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A.

**GOBERNACIÓN DE BOYACÁ
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DEPARTAMENTAL
INSTITUTO DE CULTURA DE BOYACÁ**

CECILIA DUQUE DUQUE
Gerente General

LUIS JAIRO CARRILLO REINA
Subgerente de Desarrollo

EDUARDO VEGA LOZANO
Gobernador de Boyacá

ANGEL CUSTODIO SÁNCHEZ VILLAMIL
Secretario de Planeación Departamental

EDGAR ALBERTO SIMBAQUEBA MORENO
Asesor Gobernación de Boyacá

MIGUEL ANGEL MOLINA SANDOVAL
Gerente Instituto de Cultura de Boyacá

EXALTACIÓN A LA ACTIVIDAD ARTESANAL

Boyacá es un milagro de la tierra, una invención del espíritu y una obra humana en permanente creación, al ritmo de sufrimientos, goces y esperanzas de mujeres y hombres que la vida ha hecho confluír en este hogar privilegiado.

Las raíces míticas que fundamentan nuestra nacionalidad, nos sumergen en la profundidad cristalina de Iguaque y en Ramiriquí, como centro de origen de una parcela de nuestra civilización. Después, con la Conquista y la Colonia, mediante el mestizaje, la trasculturación y el sincretismo, se construyó aquí un nuevo peldaño en nuestro ascenso hacia el futuro. Así Boyacá y sus artesanos se han proyectado a través de los tiempos como un espacio vital que han tenido el privilegio de evocar las fuerzas creadoras y los poderes humanos, al parecer efímeros, pero trascendentes, de invención y construcción de mundos a la medida de la imaginación y los sueños de sus hijos.

Las hábiles e ingeniosas manos de ceramistas y alfareros boyacenses, son como alas que brotan del espíritu de la tierra, que animadas por el soplo creador, acarician y moldean con milenaria sabiduría los primigenios elementos y al ritmo perseverante los hacen danzar y los transforman en vivenciales objetos producto del milagro cotidiano.

AGRADECIMIENTOS

- Museo de Artes y tradiciones, Santafé de Bogotá
- Secretaría de Minas del departamento de Boyacá
- Corpoboyacá
- Alcaldías de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza
- Comunidades Artesanales de los municipios objeto del estudio

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	
INTRODUCCIÓN	
1. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO	19
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	28
1.3. OBJETIVOS	30
1.3.1. Objetivo General	30
1.3.2. Objetivos Específicos	30
1.4. JUSTIFICACIÓN	31
1.5. MARCO DE REFERENCIA	34
1.5.1. Marco Teórico	35
1.5.2. Marco Conceptual	42
2. SITUACIÓN ACTUAL	45
2.1. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN BOYACÁ	45

2.2.	PRINCIPALES INSUMOS UTILIZADOS EN LA ELABORACIÓN DE CERÁMICA Y ALFARERÍA	50
2.3.	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ARTESANALES DE CERÁMICA Y ALFARERÍA	55
2.3.	COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS ARTESANALES DE CERÁMICA Y ALFARERÍA.	60
2.5.	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LOS ARTESANOS	61
3.	ESTUDIO DE MERCADO	65
3.1.	MARCO DE DESARROLLO	65
3.2.	DEFINICIÓN DE LOS SERVICIOS	67
3.3.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	87
3.3.1.	Distribución geográfica de los artesanos que demandan los servicios	88
3.3.2.	Cálculo de la Demanda Global	90
3.3.3.	Cálculo de la Demanda Efectiva	95
3.4.	ANÁLISIS DE LA OFERTA	97
3.5.	ANÁLISIS DE LOS PRECIOS	97
3.6.	COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS	97
3.7.	PANORAMA DEL SUBSECTOR ARTESANAL EN EL MERCADO INTERNACIONAL	98
3.7.1.	Aspectos generales	101
3.7.2.	Preferencias arancelarias para el subsector artesanal	102
3.7.3.	Incentivos	104

3.7.4. Incentivos Financieros	105
3.7.5. Incentivos Cambiarios	106
3.7.6. Servicio de promoción de exportaciones	106
3.7.7. Trámites de exportación	107
3.7.8. Entidades de apoyo	108
3.7.9. Oportunidades comerciales para los productos colombianos	108
3.8. PERSPECTIVAS DE DESARROLLO TURÍSTICO ARTESANAL	108
4. ESTUDIO TECNICO	112
4.1. LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO	112
4.2. PROCESO DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS EN CEERÁMICA Y ALFARERÍA	115
5. CÁLCULO DE LA INVERSIÓN	120
6. EVALUACIÓN AMBIENTAL	126
6.1. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR	126
6.1.1. Ráquira	126
6.1.2. Belén	128
6.1.3. La Capilla	131
6.1.4. Oicatá	133
6.1.5. Sutatenza	135
5.2. IMPACTOS AMBIENTALES EN LOS MUNICIPIOS DE RÁQUIRA, BELÉN, LA CAPILLA, OICATÁ Y SUTATENZA	137

ANEXO No. 1. GUÍA PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL SUBSECTOR ARTESANAL EN CERÁMICA Y ALFARERÍA DE LOS MUNICIPIOS DE RÁQUIRA, BELÉN, LA CAPILLA, OICATÁ Y SUTATENZA

ANEXO No. 2. ENCUESTA PARA LOS PROPIETARIOS O ADMINISTRADORES DE LAS MINAS DE ARCILLA

ANEXO No. 3. RESULTADOS DE LAS GUÍAS SOBRE EL SUBSECTOR ARTESANAL EN CERÁMICA Y ALFARERÍA DE LOS MUNICIPIOS DE RÁQUIRA, BELÉN, LA CAPILLA, OICATÁ Y SUTATENZA

BIBLIOCRAFÍA

LISTA DE FIGURAS

FIGURA		Pag.
1	Mapa de Boyacá	20
2	Mapa de Ráquira	21
3	Mapa de Belén	24
4	Mapa de La Capilla	25
5	Mapa de Oicatá	27
6	Mapa de Sutatenza	29
7	Preparación de la Arcilla (molido)	57
8	Elaboración objetos de arcilla, técnica torneado	58
9	Elaboración objetos de arcilla, técnica torneado	59
10	Productos Artesanales elaborados en el municipio de Ráquira	75
11	Productos Artesanales elaborados en el municipio de Ráquira	76
12	Productos Artesanales elaborados en el municipio de Ráquira	77
13	Productos Artesanales elaborados en el municipio de Ráquira	78
14	Productos Artesanales elaborados en el municipio de Ráquira	79

15	Productos Artesanales elaborados en el municipio de Belén	80
16	Productos Artesanales elaborados en el municipio de Belén	81
17	Productos Artesanales elaborados en el municipio de Belén	82
18	Productos Artesanales elaborados en el municipio de La Capilla	83
19	Productos Artesanales elaborados en el municipio de Oicatá	84
20	Productos Artesanales elaborados en el municipio de Oicatá	85
21	Productos Artesanales elaborados en los municipios de Sutatenza	86
22	Diagrama de Flujo sobre elaboración de objetos artesanales de cerámica y alfarería	116

LISTA DE CUADROS

CUADRO	Pag.
1. Principales insumos utilizados en la elaboración de objetos artesanales	51
2. Relación de los servicios solicitados por los artesanos	72
3. Número de artesanos por municipio que elaboran productos artesanales de cerámica y alfarería, que son o pueden ser exportados	89
4. Cálculo total de artesanos por municipio que demandarían los servicios	91
5. Resultados de las necesidades de los artesanos en capacitación y asesorías	93
6. Determinación de la demanda global anual para cada servicio por municipio	94

7.	Determinación de la demanda efectiva para cada servicio por municipio	96
8.	Oportunidades comerciales para productos colombianos 1999	106
9.	Cálculo de la inversión del proyecto	121
10.	Cálculo de la inversión del proyecto	122
11.	Cálculo de la inversión del proyecto	123
12.	Resumen de costos a Valor Presente Neto del proyecto de inversión	125
13.	Identificación de impactos ambientales	138

RESUMEN EJECUTIVO

1. Título

Estudio, a nivel de perfil, del proyecto de desarrollo integral de los artesanos, a través del mejoramiento de la producción y comercialización de objetos de cerámica y alfarería en los municipios de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza.

2. Descripción del Problema

La elaboración de objetos artesanales de cerámica y alfarería en los municipios de Ráquira, Belén, La capilla, Oicatá y Sutatenza presentan deficiencias en la calidad, reflejada en la escasa diversificación y bajo valor agregado; esta situación, acompañada de un débil proceso de comercialización, ha limitado la demanda de estos productos en el mercado nacional e internacional.

3. Objetivo General

Implementar procesos de capacitación, tecnificación y mercadeo de los objetos de cerámica y alfarería con la comunidad dedicada a este oficio, con el propósito de mejorar la calidad de los productos para comercializarlos a nivel nacional e internacional en forma competitiva; y así contribuir al mejoramiento del nivel de vida de los artesanos.

4. Justificación

Los aspectos que permiten justificar este proyecto son:

- Boyacá a través de la historia ha tenido una tendencia inminentemente ceramista y alfarera, convirtiéndose esta actividad en una de las formas alternativas de trabajo para un número significativo de artesanos. Situación que es típica en los municipios de de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza.
- En estos municipios se encuentran yacimientos de arcilla cuya cantidad y calidad han permitido la elaboración de variados objetos de alfarería y cerámica desde hace varias décadas; por lo tanto, es pertinente estudiar la posibilidad de mejorar e incrementar la producción de dichos objetos.

3. Objetivo General

Implementar procesos de capacitación, tecnificación y mercadeo de los objetos de cerámica y alfarería con la comunidad dedicada a este oficio, con el propósito de mejorar la calidad de los productos para comercializarlos a nivel nacional e internacional en forma competitiva; y así contribuir al mejoramiento del nivel de vida de los artesanos.

4. Justificación

Los aspectos que permiten justificar este proyecto son:

- Boyacá a través de la historia ha tenido una tendencia inminentemente ceramista y alfarera, convirtiéndose esta actividad en una de las formas alternativas de trabajo para un número significativo de artesanos. Situación que es típica en los municipios de de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza.
- En estos municipios se encuentran yacimientos de arcilla cuya cantidad y calidad han permitido la elaboración de variados objetos de alfarería y cerámica desde hace varias décadas; por lo tanto, es pertinente estudiar la posibilidad de mejorar e incrementar la producción de dichos objetos.

- La población dedicada a este oficio es relativamente significativa, pues en las diversas tareas participan los diferentes miembros que componen el núcleo familiar, estableciéndose que del total de personas dedicadas a este oficio, en su gran mayoría son mujeres, de las cuales un alto porcentaje son cabeza de hogar, situación que merece la atención del gobierno apoyando proyectos de esta naturaleza.
- El proceso de apertura económica que se ha venido realizando en nuestro país desde hace varios años, viene exigiendo que las empresas se modernicen para que su producción sea competitiva, situación que no es ajena al subsector artesanal, pues no es suficiente la existencia de las ventajas comparativas que esta actividad presenta, sino que es necesario ir creando y desarrollando también las ventajas competitivas.
- Los planes de desarrollo a nivel nacional, departamental y municipal contemplan la necesidad de dinamizar el subsector artesanal, como estrategia para generar empleo y contribuir a un mejor bienestar de la población dedicada a esta actividad.

5. Contenido del Documento

El documento está compuesto por seis capítulos. El primero contiene las generalidades del estudio, como la formulación del problema, objetivos, justificación y marco de referencia.

En el segundo, se plantea la situación actual de la actividad artesanal en los cinco municipios; allí se menciona la importancia de la artesanía en el departamento de Boyacá; proceso de elaboración de los productos de alfarería y cerámica, la comercialización de estos productos, y se presentan algunos aspectos socioeconómicos que caracterizan a los artesanos de estos municipios.

El capítulo tercero, se destina al estudio de mercado, se definen los servicios a prestar y los principales productos con perspectivas de satisfacer el mercado nacional e internacional; también se aborda el análisis de la demanda, oferta, precios, comercialización y se presentan algunos aspectos de las posibilidades para exportar estos productos.

El capítulo cuarto, hace alusión al estudio técnico, donde se relacionan los cursos talleres de capacitación, las asesorías, la asistencia técnica que recibirán los artesanos, con el propósito de mejorar los procesos de producción y elaboración de los objetos de cerámica y alfarería.

En el capítulo quinto, se realiza una estimación del costo del proyecto para cada uno de los cuatro años de vida, el cual asciende a la suma de \$2.600'000.000 de pesos. El último capítulo, se destina a aspectos relacionados con el impacto ambiental.

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo es realizar el estudio, a nivel de perfil, del proyecto de "Desarrollo Integral de los Artesanos, para mejorar la producción y comercialización de objetos de cerámica y alfarería en los municipios de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza".

El desarrollo socio-económico en nuestro país ha venido configurando un esquema donde la microempresa y la fami-empresa se han convertido en la opción de ingresos de muchas familias, contribuyendo a la vez, con la generación de riqueza mediante la producción de bienes intermedios o para el consumo final.

En las diferentes actividades económicas se han venido conformando estas pequeñas unidades productivas, como la elaboración de artesanías en general, que para el departamento de Boyacá, se ha convertido en una de las principales manifestaciones, por la diversidad de productos que se producen; sin embargo, el proceso de globalización de la economía ha

incidido para que las empresas adecuen su producción a la lógica de la competitividad.

En ese sentido, en la elaboración de artesanías de alfarería y cerámica, conviene tener presente que no será suficiente la existencia de ventajas comparativas que presenta esta actividad, sino que también es indispensable tener en cuenta las ventajas competitivas, las que no se darán espontáneamente, sino que deberán ser construidas.

Ante esta situación, los entes del nivel nacional, departamental y municipal, en forma coordinada han venido implementando programas de apoyo a estas microempresas.

El Ministerio de Desarrollo Económico, a través de Artesanías de Colombia en coordinación con el departamento de Boyacá y las Alcaldías municipales de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza, han venido promoviendo la formulación de un proyecto de Desarrollo Integral de los Artesanos dedicados a la elaboración de objetos en cerámica y alfarería.

Como el estudio se realiza a nivel de perfil, algunos temas como el de mercados a nivel nacional e internacional y la estimación de los costos, se ha realizado en forma aproximada. También se aplicaron encuestas en cada municipio y aunque su número no es significativo, sí permitió obtener

información aproximada sobre los artesanos y la comercialización de dichos productos, sirviendo de base para la realización del presente estudio.

El trabajo se divide en seis capítulos, el primero contiene aspectos generales del proyecto; en el segundo, se contempla la situación actual de la actividad artesanal alfarera y ceramista en los cinco municipios; el tercer capítulo es sobre el estudio de mercado; el cuarto, es el estudio técnico; el quinto, corresponde a la estimación total de la inversión del proyecto; finalmente, el capítulo sexto, hace referencia a la evaluación ambiental.

1. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El departamento de Boyacá se ha caracterizado por la existencia de artesanos dedicados a la elaboración de objetos de arcilla; esta actividad data de la época prehispánica, y se ha transmitido de generación en generación hasta nuestros días.

Entre los municipios más sobresalientes en el ejercicio de esta actividad se encuentran Ráquira, Belén, la Capilla, Oicatá y Sutatenza. Ver Figura 1, correspondiente al mapa de Boyacá.

El municipio de Ráquira (Figura 2, mapa del municipio de Ráquira) se ha caracterizado por ser un pueblo de tradición ceramista y alfarero desde la época prehispánica. Actualmente, este municipio es el centro de producción artesanal de cerámica más importante del departamento; actividad que ocupa a la mayor parte de su población, convirtiéndose en la principal fuente de ingreso.

PROYECTO DE DESARROLLO ALFARERO Y CERAMISTA

1999

ESCALA 1:1'350.000

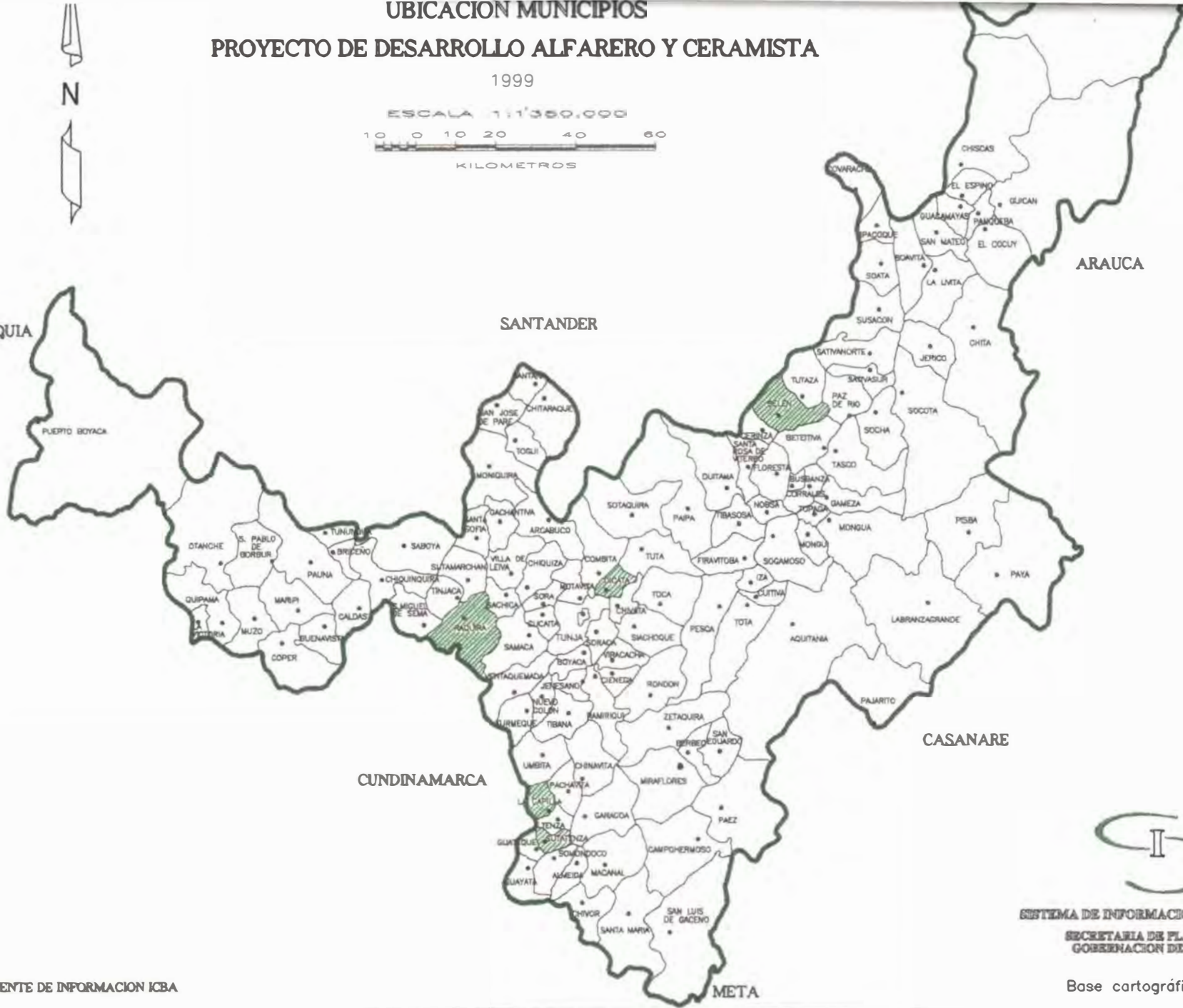


KILOMETROS

N



ANTIOQUIA



ARAUCA

SANTANDER

CASANARE

CUNDINAMARCA

META

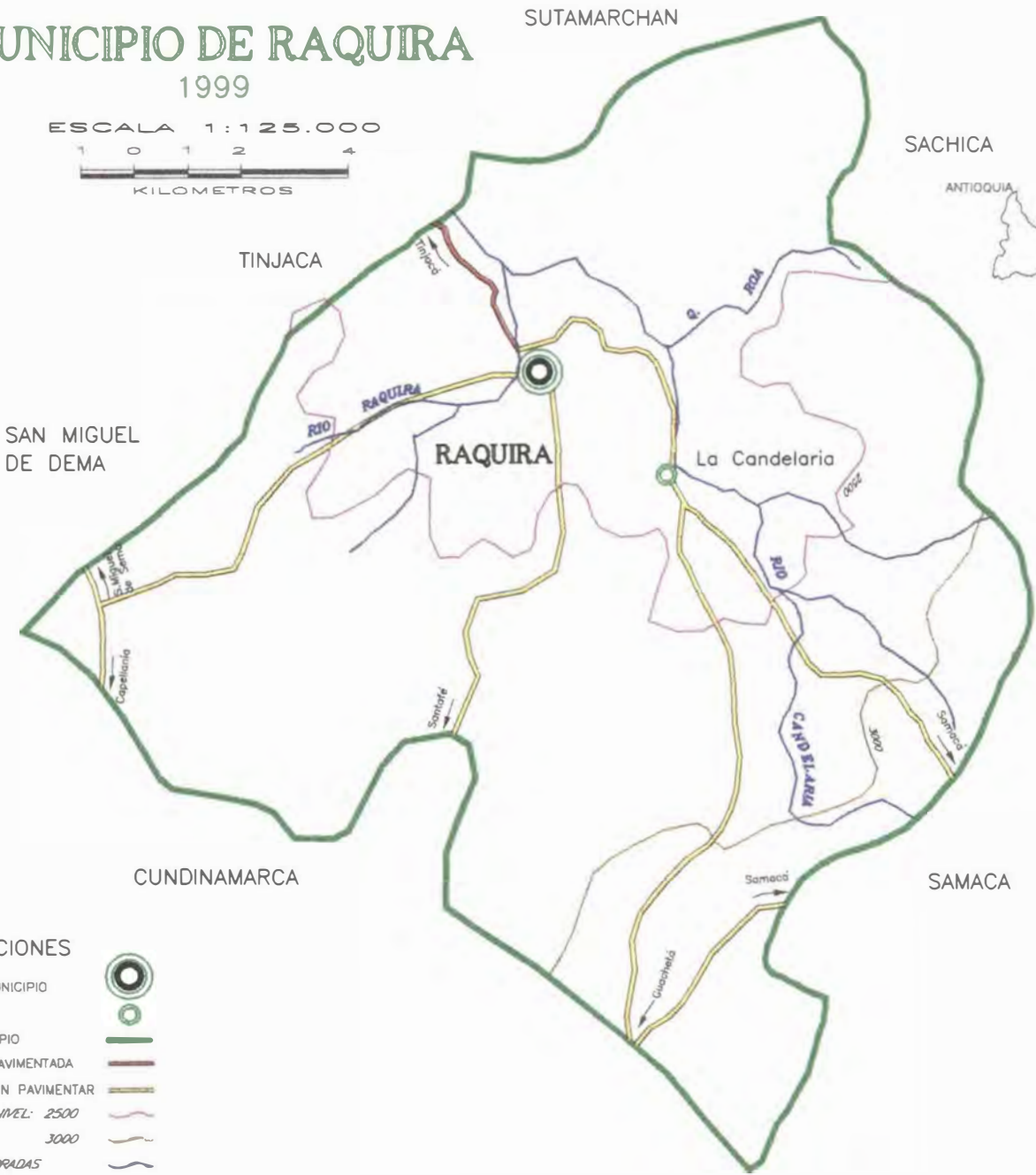
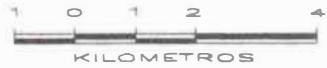


SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA
SECRETARIA DE PLANEACION
GOBERNACION DE BOYACA

MUNICIPIO DE RAQUIRA

1999

ESCALA 1:125.000



DEPARTAMENTO DE BOYACA
DIVISION PROVINCIAL



PROVINCIA RICAURTE



ESTIMA DE INFORMACION GEOGRAFICA
SECRETARIA DE PLANEACION
GOBERNACION DE BOYACA

Fuente cartográfica IGAC
MAPA ESCALA 1:400.000

CONVENCIONES

- CABECERA MUNICIPIO
- SITO
- LIMITE MUNICIPIO
- CARRETERA PAVIMENTADA
- CARRETERA SIN PAVIMENTAR
- CURVAS DE NIVEL: 2500
- 3000
- RIOS Y QUEBRADAS

Aunque los productores de cerámica de esta localidad se encuentran organizados en la Asociación ASOMUISCAS, no se ha podido consolidar por falta de una adecuada administración, ocasionado por el bajo nivel de liderazgo de sus directivos, poca participación de sus asociados, presentándose un lento desarrollo del gremio.

La elaboración de los productos artesanales, es realizada principalmente en talleres familiares, los cuales se encuentran ubicados tanto en el área urbana como en cada una de las 20 veredas que conforman el sector rural. La materia prima la obtienen de las diferentes minas que se encuentran en el municipio y su extracción mensual asciende a unas 1.000 toneladas aproximadamente.

Para la cocción de los productos se utilizan diferentes clases de hornos, entre los que se encuentran cerca de 300 hornos de leña y carbón, 5 hornos a gas, un horno eléctrico y uno a ACPM, que actualmente se encuentra fuera de uso.

La actividad artesanal en este municipio, es una de las más importantes, pues por lo menos el 70% de la población percibe ingresos ésta. Del total de las personas dedicadas a este oficio, en su mayoría es de género femenino, quienes la alternan con sus labores domésticas.

Uno de los principales problemas que se registra en el municipio de Ráquira es el escaso margen de valor agregado en los productos, la baja calidad de los mismos, escasa tecnología y la falta de una adecuada publicidad y comercialización nacional e internacional.

El municipio de **Belén** (Figura 3, mapa del municipio de Belén), representa una importante región alfarera y ceramista de profundas raíces precolombinas, localizada especialmente en la vereda Tuaté, donde ha venido funcionando una *Cooperativa Multiactiva*, la que a pesar de haber recibido asesorías sobre fabricación, decoración de productos, así como en aspectos contables, de infraestructura y manejo de herramientas, no ha alcanzado un desarrollo efectivo, debido a la escasa socialización de los nuevos diseños, el bajo nivel de convivencia entre sus miembros, la falta de tecnología y el poco mercadeo de los productos.

Las artesanías en el municipio de **La Capilla** (Figura 4, mapa del municipio de La Capilla), se caracterizan por su tradición en la producción de objetos cerámicos y alfareros de uso doméstico realizados en torno de pedal, y la elaboración de miniaturas hechas a mano. Aunque ésta no es su actividad principal, si tiene gran incidencia en la generación de ingresos familiares; pues, aunque dedican la mayor parte del tiempo a la producción agrícola y la cría de ganado menor, cuando no están en estas labores, realizan objetos artesanales como los de cerámica y alfarería.

MUNICIPIO DE BELEN

1999

ESCALA 1:125.000



CONVENCIONES

- CABECERA MUNICIPIO
- LIMITE MUNICIPIO
- CARRETERA PAVIMENTADA
- CARRETERA SIN PAVIMENTAR
- CARRETEABLE
- CURVAS DE NIVEL 3000
- RIOS Y QUEBRADAS

DEPARTAMENTO DE BOYACA
DIVISION PROVINCIAL



PROVINCIA
TUNDAMA



SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA

SECRETARIA DE PLANEACION
GOBERNACION DE BOYACA

Fuente cartográfica IGAC

MAPA ESCALA 1:4000.000

MUNICIPIO DE LA CAPILLA

1999

ESCALA 1:75.000



CUNDINAMARCA

CUNDINAMARCA

CUNDINAMARCA

CUNDINAMARCA



CONVENCIONES

CABECERA MUNICIPIO



LIMITE MUNICIPIO



CARRETERA PAVIMENTADA



CARRETERA SIN PAVIMENTAR



RIOS Y QUEBRADAS



CURVAS DE NIVEL 1750



2000



2500



3000



DEPARTAMENTO DE BOYACA
DIVISION PROVINCIAL



PROVINCIA
ORIENTE



SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA

SECRETARIA DE PLANEACION
GOBERNACION DE BOYACA

Fuente cartográfica IGAC

MAPA ESCALA 1:400.000

La elaboración de las artesanías se realiza en las veredas de Barro Banco Arriba, Barro Banco Abajo y Palma Arriba, las minas que proveen de materia prima a estos artesanos, se encuentran en el municipio (10 minas de arcilla blanca aproximadamente), en la vereda de Irsón del municipio de Sutatenza y en la vereda de Valle Grande del municipio de Tenza.

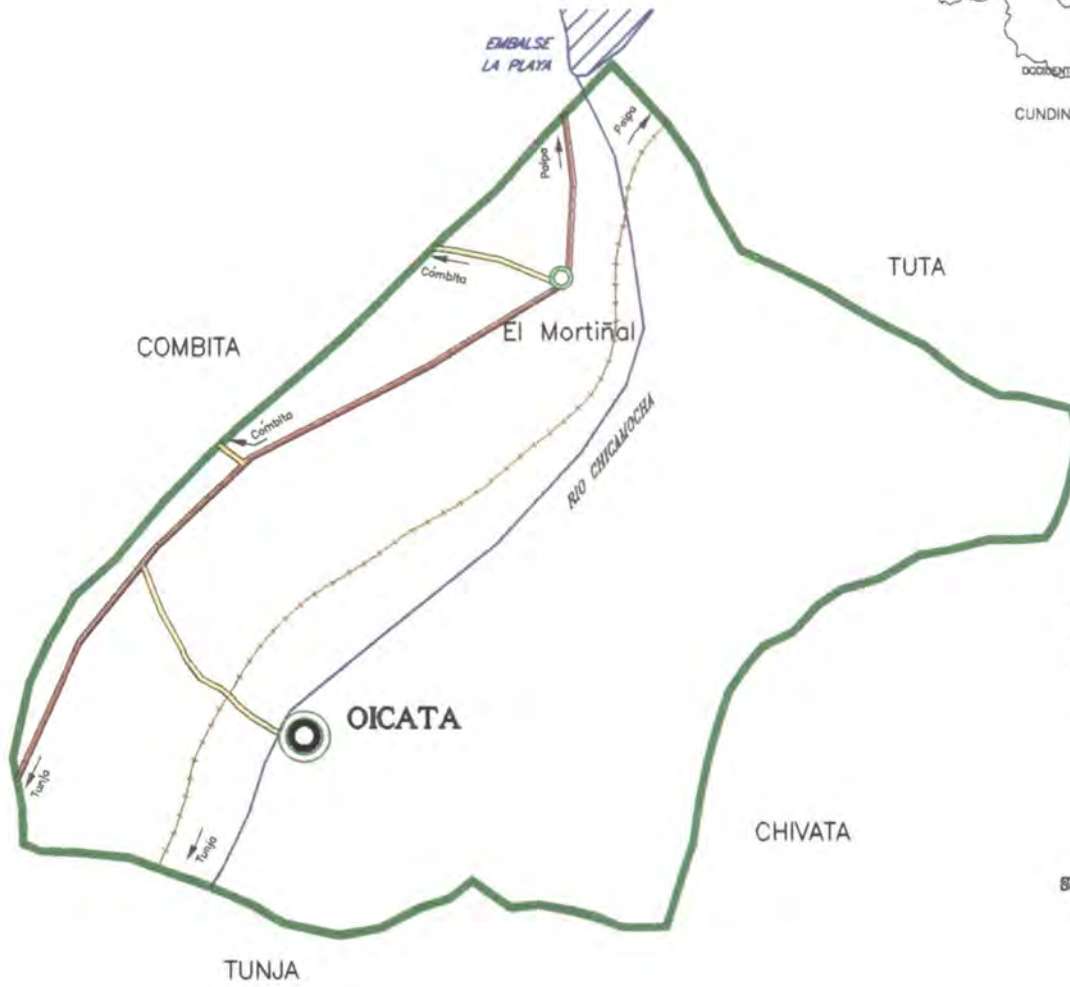
El principal problema de las artesanías en esta localidad, lo constituye la deficiente calidad de los productos, debido a la falta de procesos técnicos que unifiquen tiempos y procedimientos para el proceso de elaboración y comercialización de los productos artesanales tipo exportación.

El municipio de Oicatá (Figura 5, mapa del municipio de Oicatá), posee grandes yacimientos de arcilla que surten de materia prima al gran número de chircales que se ocupan de la producción de materiales para la construcción como ladrillo, tejas y tubos de gres. La actividad artesanal en cerámica y alfarería en esta localidad es relativamente nueva, y surgió en la búsqueda de oficios alternos que permitieran disminuir los problemas de contaminación ambiental y los de salud que aqueja la mayoría de las personas que trabajan en los chircales.



MUNICIPIO DE OICATA

1999



CONVENCIONES

- CABECERA MUNICIPIO
- SITIO
- LIMITE MUNICIPIO
- CARRETERA PAVIMENTADA
- CARRETERA SIN PAVIMENTAR
- FERROCARRIL
- RIOS Y QUEBRADAS
- LAGUNAS Y REPRESAS



DEPARTAMENTO DE BOYACA

DIVISION PROVINCIAL



PROVINCIA CENTRO



SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA
SECRETARIA DE PLANEACION
GOBERNACION DE BOYACA

Fuente cartográfica IGAC

La elaboración de artesanías se realiza mediante la utilización de moldes de yeso, también se viene aplicando algunas técnicas manuales, recientemente enseñadas por el ICBA.

El principal problema de los artesanos alfareros y ceramistas de este municipio, es la poca experiencia y conocimiento de las técnicas para la elaboración de objetos artesanales ; a su vez desconocen los procesos de comercialización.

El problema más sentido para los artesanos ceramistas del municipio de **Sutatenza** (Figura 6, mapa del municipio de Sutatenza), es la falta de una agremiación legalmente constituida, que permita dinamizar esta actividad entre las personas que se dedican al oficio, sumado a los pocos mecanismos de comercialización y divulgación, no han propiciado un desarrollo de las potencialidades con que cuentan.

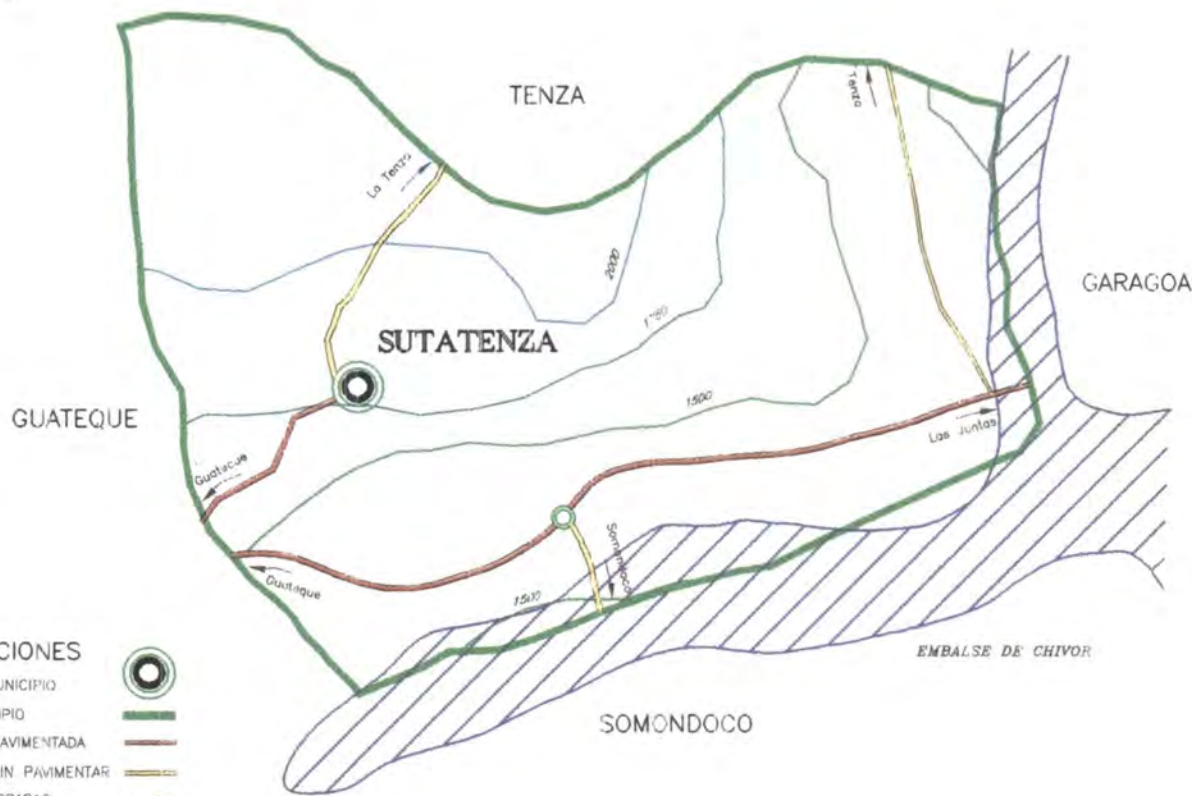
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los municipios objeto del proyecto presentan una problemática que tiene que ver con la deficiente calidad y capacidad de producción ; la escasa diversificación y bajo valor agregado ; débil proceso de comercialización de los productos artesanales en cerámica y alfarería ; lo mismo que la falta de consolidación de las Asociaciones y unidades productivas

MUNICIPIO DE SUTATENZA

1999

ESCALA 1:75.000



CONVENCIONES

- CABECERA MUNICIPIO 
- LIMITE MUNICIPIO 
- CARRETERA PAVIMENTADA 
- CARRETERA SIN PAVIMENTAR 
- RIOS Y QUEBRADAS 
- CURVAS DE NIVEL 2000 
- 1750 
- 1500 

DEPARTAMENTO DE BOYACA
DIVISION PROVINCIAL



PROVINCIA
ORIENTE



SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA

SECRETARIA DE PLANEACION
GOBIERNO DE BOYACA

Fuente cartográfica IGAC
MAPA ESCALA 1:400.000

existentes ; hecho que ha generado una limitada demanda en el mercado nacional e internacional.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General. Implementar procesos de capacitación, tecnificación y mercadeo de los objetos de cerámica y alfarería con la comunidad dedicada a este oficio, con el propósito de mejorar la calidad de los productos para comercializarlos a nivel nacional e internacional en forma competitiva; y así contribuir al mejoramiento del nivel de vida de los artesanos.

1.3.2. Objetivos Específicos. Preparar a la comunidad dedicada a actividades alfareras y cerámicas de los municipios propuestos, para la producción de líneas competitivas en términos de calidad y cantidad para ofrecer al mercado internacional.

- Capacitar a 860 artesanos ceramistas y alfareros de los municipios de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza, en la producción, comercialización y administración de sus unidades productivas, con el propósito de que sus productos sean competitivos en el mercado nacional e internacional.

- Identificar y contactar a los posibles clientes potenciales nacionales e internacionales, durante los cuatro años del proyecto.
- Asesorar y capacitar a los artesanos en la implementación de mecanismos que permitan generar valor agregado a sus productos, sin que pierdan su autenticidad.
- Motivar y orientar a los artesanos para que participen en eventos feriales a nivel nacional e internacional, con el fin de promocionar y dar a conocer las artesanías de la región.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Boyacá a través de la historia ha tenido una tendencia inminentemente alfarera y ceramista, que con el tiempo se ha acentuado en los municipios de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza, convirtiéndose esta actividad en una de las formas alternativas de trabajo para lograr un mejor nivel de vida.

En estos municipios, se encuentran yacimientos de arcilla, cuya cantidad y calidad han permitido la producción de variados objetos de alfarería y cerámica desde hace varias décadas; por lo tanto, es pertinente estudiar la posibilidad de mejorar e incrementar la elaboración de dichos objetos.

La población dedicada a este oficio es relativamente significativa, pues en las diversas tareas, participan los diferentes miembros que componen el núcleo familiar, estableciéndose, que del total de personas dedicadas a este oficio, en su gran mayoría son mujeres, de las cuales un alto porcentaje son cabeza de hogar, situación que merece la atención del gobierno, apoyando proyectos de esta naturaleza.

Los productos utilitarios y decorativos que se elaboran en cerámica y alfarería en el departamento de Boyacá, especialmente en los municipios en mención, satisfacen, principalmente, los mercados local y regional, y en ocasiones el nacional e internacional; por lo tanto, se hace necesario realizar un estudio que permita evaluar la viabilidad de dinamizar este subsector, con el propósito de satisfacer el mercado nacional e internacional en forma permanente.

El desarrollo tanto de los productos como de los procesos de la producción alfarera y ceramista en los municipios objeto del proyecto, puede ser más dinámico, si se garantiza la continuidad en los procesos de capacitación en producción y comercialización, por parte de las entidades que apoyan este subsector

Los planes de desarrollo a nivel nacional, departamental y municipal, contemplan la necesidad de dinamizar el subsector artesanal. Una de las metas del Plan de Desarrollo Nacional **"El Cambio para Construir la Paz"**, es duplicar las exportaciones y generar empleo, siendo el subsector artesanal estratégico para contribuir en alguna medida al logro de este propósito.

En el Plan de Desarrollo Departamental **"Boyacá 2000 Nueva Historia"** se encuentra incluido el desarrollo artesanal en cuanto a su producción y comercialización.

El Plan de Desarrollo Municipal de Ráquira **"Plan Integral de Desarrollo de Ráquira"**, en la parte correspondiente a Políticas, Planes, Programas y Proyectos, se contempla como fundamental la modernización, diversificación y sostenibilidad de la producción artesanal ; apoyando el fomento a la creación y forma asociativa para la producción y comercialización de artesanías.

En los Planes de Desarrollo de los municipios de Belén, La Capilla , Oicatá y Sutatenza, se ha incluido el desarrollo de la actividad artesanal de estos entes territoriales.

Dentro de las orientaciones de Política Económica, se encuentra la Ley del Artesano (36 de 1984) y su Decreto Reglamentario 256 de febrero de 1987, que fortalecen y apoyan la actividad artesanal y dan los lineamientos para el desarrollo de esta actividad y además ofrecen una plataforma jurídica que la soporta.

El proceso de apertura económica que se ha venido realizando en nuestro país, desde hace varios años, viene exigiendo que las empresas se modernicen para que su producción sea competitiva, situación que no es ajena al subsector artesanal, pues no es suficiente la existencia de las ventajas comparativas que esta actividad presenta, sino que es necesario ir creando y desarrollando las ventajas competitivas.

1.5. MARCO REFERENCIAL

El marco de referencia comprende el marco teórico y el conceptual, En el primero se presentará el planteamiento teórico dentro del cual se circunscribe el presente proyecto. El segundo corresponde a los términos con su respectivo significado, con el propósito de lograr una mayor comprensión del presente proyecto.

1.5.1. Marco Teórico. La orientación teórica al presente proyecto se enmarcará dentro de los planteamientos relacionados con la posibilidad de desarrollo de las comunidades, con base en la dimensión cultural.

Actualmente se reconoce con mayor énfasis que lo cultural es determinante para lograr el desarrollo socioeconómico de las comunidades, que se caracterizan porque predomina la pluralidad de manifestaciones, expresadas en hábitos, costumbre, tradiciones.

La UNESCO plantea que la dimensión cultural es un factor determinante para lograr el desarrollo: "Esto significa que no puede existir un desarrollo realmente satisfactorio y sostenible que no reconozca y utilice la fuerza vitalizadora de la cultura y haga caso omiso de los estilos de vida, sistemas de valores, tradiciones, creencias, conocimientos y aptitudes de la comunidad"¹

Es importante mencionar que al hacer referencia de lo cultural, se está incluyendo lo económico, lo institucional, lo político y lo ambiental ; es decir, lo cultural es una dimensión que "cruza" todas las otras categorías que hacen parte de los procesos de desarrollo de las comunidades. En ese sentido, el desarrollo regional está determinado por la dimensión

¹ MINISTERIO DE CULTURA. Documentos : "Sistema Nacional de Cultura". Dirección de Fomento y Desarrollo Regional. Santafé de Bogotá. Octubre de 1997. Pag.8.

cultural, pues "...el análisis de los "procesos culturales regionales", sobrepasa la lectura culturalista, integrando lo geográfico e histórico, lo económico y político..."²

En esa perspectiva conviene preguntarnos qué se entiende por cultura. Una primera respuesta a la noción de cultura, es que la cultura no es únicamente lo artístico o los libros, este enfoque plantea una pedagogía del "hombre culto", donde lo fundamental es la lectura y la explicación teórica del mundo, entonces "culto será quien se aproxime a la lectura de los griegos y latinos para poseer la memoria de los tiempos y del pensamiento"³

Otra forma de concebir la noción de cultura es la que se hace desde la temporalidad, llegándose a dividir el tiempo dedicado a la actividad productiva, considerando que después de haber laborado se realizaban una serie de actividades culturales, por esta razón la cultura "Es pensada como el conjunto de acciones que el hombre realiza después del trabajo, esto es, las acciones vecindarias y agregadas a los haceres de la cotidianidad productiva"⁴

² CIFUENTES, Francisco. Documento : "Introducción al Estudio de los Procesos Culturales Regionales". Pag. 159.

³ ABELLO TRUJILLO, Ignacio y otros. Cultura : Teorías y Gestión. Ediciones Unariño. San Juan de Pasto. 1998. Pag. 75.

⁴ Ibid. Pag 75

También se ha definido la cultura desde la territorialidad, construyendo la noción de cultura desde la formación de grupos sociales, entonces se distingue entre la cultura andina, la negra, la llanera ; haciendo también mención a las razas, a los territorios, a las épocas y a las costumbres de

Alternativo a los anteriores enfoques, en años recientes se viene planteando que la cultura es fundamentalmente una dimensión social, con predominio de la pluralidad de manifestaciones culturales como expresión de los mundos vitales de todas las personas. Aquí tienen sede nuestros imaginarios, que contienen nuestras costumbres, valores, formas de creer y de vivir, que viene a determinar lo que somos y deseamos ser.

Cuando se intente definir lo cultural, se debe hacer alusión a tres rasgos :
 "Ser un proceso colectivo de creación y recreación, herencia acumulada de generaciones anteriores y su dinámica para transferir,

aceptar, reinterpretar o rechazar otras culturas"⁵. En ese sentido, la siguiente definición sobre identidad cultural es pertinente, al afirmar que "La identidad cultural es una mediación histórica inacabada entre permanencia y transformación, tradición y renovación, emoción y

⁵ CIFUENTES, Francisco. "Introducción al estudio de los procesos culturales regionales". Pág. 159

cognición, una vivencia y reinterpretación incesante de los problemas fundamentales de la humanidad”⁶

Este último enfoque de la noción de cultura, hace énfasis que los eventos culturales deben propiciar sentido a la vida, lo mismo que la creación de memoria, en razón de que el hombre es un ser histórico. Al respecto es importante mencionar que una “primera tesis propone la cultura como un universo abierto, como construcción infatigable de sentidos, como espacios de encuentro y desencuentros, como una de la complejidad de lenguajes para pensar un mundo ético en tanto afirmación de la vida y un mundo estético en tanto justificación de la misma”⁷

La importancia de lo cultural radica en que el desarrollo socioeconómico de las regiones será posible en la medida en que la población se organice en comunidades, para que a partir de aquí se den procesos de desarrollo y así se fortalezcan en su cotidianidad como realidades vivas que conduzcan al bienestar de sus integrantes.

Precisamente, los factores que se deben tener en cuenta para la existencia de una comunidad son

⁶ COLCULTURA (Hoy Ministerio de Cultura). Documento : “Para un Mundo Posible”. Santafé de Bogotá. 1994. Pág. 5.

- a. Una localidad geográfica compartida
- b. Unas relaciones y lazos afectivos comunes, y
- c. Unas pautas específicas de interacción social"⁸

La conformación de comunidades requiere indispensablemente la existencia de un territorio delimitado, donde conviven sus integrantes, dándose vínculos de compromiso alrededor de la realización de actividades socioeconómicas que permitan satisfacer las necesidades.

Recobra importancia el análisis cultural de la región, en la medida que permite revisar estilos de vida y de desarrollo, facilitando crear procesos de nuevas posibilidades de cohesión social y arraigo que afiancen la integración y la apertura de las regiones. En esa medida "... se trata de repensar lo regional desde lo cultural, el espacio geográfico inscrito en una sociedad en permanente cambio y contacto con diversas culturas y pueblos"⁹

La conformación, consolidación y desarrollo de comunidades lleva implícita la necesidad de adelantar procesos socioculturales realizados mediante la gestión cultural; entendida como un proceso que permite

⁷ ABELLIO TRUJILLO, Ignacio y otros. Op cit. Pág. 78.

⁸ CARIDE GÓMEZ, José Antonio. Acción e Intervención comunitarias (tomado de PETRUS, Antonio. Pedagogía Social. Ariel Educación. Barcelona, 1987. Pág. 222-247). Pág. 420.

⁹ CIFUENTES, Francisco. Op. Cit. Pág. 163.

insinuar, generar, propiciar los espacios que conduzcan al desarrollo sociocultural de las comunidades, en razón a que "la cultura como complejidad propone la gestión entendida como sugerencia de actos que afirman un mundo capaz de ser multi-interpretado y que siempre vuelve a reiniciarse"¹⁰

Teniendo en cuenta que la relación humana se caracteriza por inquietante y compleja, es mediante la gestión cultural que se logrará dinamizar el desarrollo comunitario. Al respecto, es importante mencionar que "... la gestión cultural se propone como creación de espacios donde sea posible lograr la participación, al tiempo que gestar actos creadores de sentidos. La gestión cultural asume el compromiso con un mundo de libertad y ubica al hombre como responsable de su estancia en el mundo"¹¹

La apertura económica que ha venido adoptando nuestro país, con mayor énfasis en la presente década, dentro del proceso de globalización económica a nivel mundial, ha incidido para que se den transformaciones culturales en las diferentes comunidades, en la medida en que empieza a hacerse un reconocimiento de lo local, pues los avances tecnológicos en las comunicaciones ha permitido que "... aún las culturas más fuertemente locales atraviesan cambios que afectan a los modos de experimentar la

¹⁰CARIDE GÓMEZ, José Antonio. Op. Cit. Pag. 422

¹¹ABELLO TRUJILLO, Ignacio y otros. Op. Cit. Pag. 79.

pertenencia al territorio y las formas de vivir la identidad, movimientos que desplazan las antiguas fronteras entre lo tradicional y lo moderno, lo local y lo global"¹²

Dentro de las transformaciones que conllevan la globalización se encuentra la necesidad de que las empresas acomoden la producción de bienes y servicios a la lógica de la competitividad, cuyas directrices no las indica el Estado sino el mercado.

Respecto a la competitividad, conviene recordar que ésta puede entenderse como la capacidad que tiene una unidad productiva para lograr que sus inversiones generen una rentabilidad superior a la alcanzada por sus competidores, siempre que sea sostenible en el tiempo.

Referente a la elaboración de artesanías de alfarería y cerámica es necesario tener presente que no será suficiente la existencia de las ventajas comparativas que presenta esta actividad, sino que es indispensable, también, tener en cuenta las ventajas competitivas; las que no se dan espontáneamente, sino que deben ser construidas.

¹² BARBERO, Jesús Martín. Artículo titulado : "Horizontes del desarrollo cultural latinoamericano en tiempos de globalización". III Congreso Iberoamericano sobre gestión cultural. Medellín, 2-5 diciembre de 1997. Fundación Social. Santafé de Bogotá. Pag. 12.

Se requiere mejorar la calidad de los productos artesanales en cuanto a su proceso de elaboración y comercialización para que sean competitivos en el contexto que predomina, como es una economía globalizada.

Mejorar las funciones de producción y distribución implica la implementación de un conjunto de actividades interrelacionadas entre sí, que permita no solo mayor productividad y márgenes de ingreso para los artesanos, sino también mejoras de su bienestar.

1.5.2. Marco Conceptual. Debido al lenguaje técnico que se emplea en los oficios de alfarería y cerámica, se hace necesario definir algunos términos que permitan la precisión y comprensión de éstos en el proyecto.

ALFARERÍA : Trabajo de tipo relativamente rústico de manera exclusiva en barro y una sola cocción para la elaboración de vasijas y figuras. Se aplican técnicas de moldeado, modelado en rollo y torneado.

Los productos comprenden la loza, cántaros, materas, ollas, jarrones, cazuelas, moyos, pailas, figuras zoomorfas o antropomorfas, imágenes, tejas, alambros para collares, representaciones costumbristas rústicas, crisoles, colgaduras y otros.

Alfarero es el nombre dado al artesano del oficio.

CERÁMICA Actividad tradicional de producción de objetos de alta calidad y excelente acabado en arcilla cocida.

Las técnicas aplicadas en el oficio son el modelado, construcción por rollo en espiral, moldeado, torneado. Una especialidad técnica que caracteriza a la cerámica es el vidriado ; consiste en la aplicación de sustancias de origen químico o minerales tratados químicamente que al impregnar total o parcialmente los objetos con ellas y someterlas a segunda cocción, reaccionan dando brillo y colorido en una gran diversidad de gamas según los componentes específicos.

Ceramista es el nombre del oficiente.

MOLDEADO : Vaciado : Para esta técnica se utilizan moldes específicos de yeso, a los cuales se les introduce arcilla líquida con un bajo porcentaje de silicato (arcilla en suspensión).

ARTESANO : Persona que ejerce una actividad profesional creativa en torno de un oficio concreto en un nivel preponderante manual y conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas, dentro de un

proceso de producción. Trabaja en forma autónoma, deriva sus sustento principalmente de dicho trabajo.

TALLER ARTESANAL : Espacio físico y operativo (que bien puede ser parte de la vivienda), delimitado para la ejecución de las actividades de un oficio enmarcado en una expresión cultural particular.

GESTOR CULTURAL : Impulsor de los proceso culturales al interior de las comunidades, organizaciones e instituciones, a través de la participación, democratización y descentralización del fomento de la actividad cultural.

Coordina como actividad permanente las acciones de administración, planeación, seguimiento y evaluación de los planes, programas y proyectos de las entidades y organizaciones culturales o de los eventos culturales comunitarios.

2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN CERÁMICA Y ALFARERÍA EN LOS MUNICIPIOS DE RÁQUIRA, BELÉN, LA CAPILLA, OICATÁ Y SUTATENZA

2.1. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN BOYACÁ

El departamento de Boyacá se encuentra ubicado en el cuarto lugar a nivel artesanal en el país, teniendo en cuenta criterios de número de artesanos y volumen de venta¹³, existen varios municipios donde se elaboran productos artesanales de cerámica y alfarería.

Esta actividad es ancestral y constituye uno de los valores más auténticos de la cultura del departamento, algunas regiones han logrado un desarrollo importante de la misma, debido al aporte económico que da a la región.

¹³ Informe final, diagnóstica estratégico de Boyacá. Tunja abril de 1998. Pag. 136, cita tomada de censo económico nacional del sector artesanal, 1995, 97 Artesanías de Colombia.

El trabajo artesanal de cerámica y alfarería ha sido transmitido de generación en generación y cuya dedicación principal está enfocada a personas individuales, núcleos familiares, grupos o Asociaciones, que han intentado fortalecerla; aunque, por no contar con las herramientas de acción necesarias en todos los niveles, su desarrollo ha sido muy lento, especialmente en los procesos de productividad, competitividad, comercialización, tecnificación y administración de sus unidades productivas.

Los principales centros productores de objetos de cerámica y alfarería se encuentran en los municipios de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza. Los ceramistas y alfareros de estos municipios poseen formas individuales y unidades pequeñas de explotación y producción, las que con ayuda eficaz podrán multiplicarse ya que demuestran un gran interés y compromiso con los programas y proyectos planteados por las administraciones municipal y departamental.

El municipio de Ráquira se encuentra ubicado en la parte alta de la provincia de Ricaurte, distante de la capital del departamento a 56 kilómetros. Fue fundado en el año de 1580 y constituido municipio en 1700, llamado por los conquistadores "PUEBLO OLLERO" por la dedicación de sus pobladores indígenas al trabajo de la cerámica. Desde la época Precolombina sus habitantes elaboraban objetos de arcilla,

tradicción artesanal que se ha venido trasnitiendo de generación en generación.

Este municipio, además del casco urbano, cuenta con veinte veredas así : Carapacho, Candelaria Oriente, Candelaria Occidente (sector Agua buena y Guarachita), Casablanca, Chinguichanga, Firita Peña Arriba, Firita Peña Abajo (sector Mortiño y Confites), Farfán, Gachaneca, Mirque, Ollerías, Pueblo Viejo, Quicagota, Resguardo Oriente, Resguardo Occidente, Roa, San Cayetano, Torres, Valero, Tapias.

El municipio de Belén, significa Casa de Pan, fue fundado el 7 de mayo de 1762 por un grupo de Blancos establecidos en el Valle del mismo nombre y cuyos nombres se encuentran en la carta de creación de la Parroquia. Su fundación es esencialmente española ; y está situado en medio de dos Colinas y en bello valle. Tiene una extensión de 102 km². Ubicado en la Provincia de Tundama y dista de la ciudad de Tunja a 84 kilómetros.

El municipio está dividido en 9 veredas : Centro, Molino, Rincón, Quiriquita, La Venta, Bosque, Monterredondo, Dosación, El Corregimiento de San José de la Montaña y Tuaté.

La variedad de arcillas que se encuentran en este municipio han sido explotadas desde los tiempos precolombinos, especialmente en la vereda Tuaté.

El Municipio de La Capilla está ubicado en el Valle de Tenza al oriente del Departamento de Boyacá, a 4 horas aproximadamente de la capital del Departamento. Fundado el año de 1793. La división política está compuesta por 15 veredas.

Se caracteriza por su arquitectura sencilla muy típica de los pueblos Boyacenses , donde predominan las construcciones con fachadas de color blanco y verde y con tejas de barro. La actividad comercial y de sustento diario de los habitantes del municipio está dada al cultivo de productos agrícolas, crías de ganados menores y a la artesanía en menor escala.

Por utensilios y cementerios encontrados, se puede asegurar que existió un asentamiento indígena en la zona, lo que nos lleva a concluir que el desarrollo artesanal en el municipio es tradicional ; traduciéndose éste en la combinación de la artesanía con las labores agrícolas, sin menores avances técnicos en la producción y en la variedad de línea de productos.

Oicatá es un pueblo que existió desde antes de la llegada de los Españoles. Su nombre de origen Chibcha significa: " Labranza en pedriscos, sementera de la loma y dominio de Sacerdotes". En la conquista fue entregado como repartimiento indígena, el 9 de mayo de 1953, por Gonzalo Jiménez de Quezada al encomendero Don Pedro Luis Corredor. Allí se construyó uno de los primeros templos doctrineros cercanos a Tunja. Actualmente el templo del Municipio es considerado como Monumento Nacional y está siendo restaurado.

El municipio de Oicatá está situado en la provincia del centro del Departamento de Boyacá, en el Altiplano Cundi-Boyacense de la Región Andina, se encuentra a 9 kilómetros de la ciudad de Tunja. Tiene una superficie de 59 kilómetros cuadrados y está dividido en cuatro (4) Veredas : Centro, Forantiva, Poravita, y Guintiva.

Sutatenza, es un pueblo situado en la provincia de Oriente y cuya división política la conforman nueve veredas: Boqueron, Gaque, Guamo, Ovejeras, el Páramo, Piedralarga, El Salitre, Siguique e Irsón; ésta última posee grandes minas de arcilla que abastecen de materia prima a los ceramistas y alfareros del municipio de La Capilla y al Taller de esta localidad.

2.2. PRINCIPALES INSUMOS UTILIZADOS EN LA ELABORACIÓN DE CERÁMICA Y ALFARERÍA

Los principales insumos que utilizan los artesanos en la elaboración de objetos de alfarería y cerámica de los municipios en mención, se relacionan en el cuadro 1.

De los insumos utilizados en la elaboración de los objetos artesanales, se encuentra la arcilla, que es la materia prima esencial utilizada en todos los municipios en referencia, en razón a la disponibilidad de arcilla.

En relación a la explotación minera, conviene mencionar que los recursos naturales minerales del suelo y del subsuelo son de propiedad del Estado, sin embargo, personas naturales o Jurídicas pueden acceder a la exploración y a la explotación del recurso previo cumplimiento de los requisitos exigidos por el Ministerio de Minas y Energía y delegadas en las Secretarías de Minas y Energías en el Departamento.

En el caso de Boyacá, la entidad encargada de las Licencias de Exploración, de explotación y licencias especiales es la Secretaría de Minas y Energía del departamento. Para las arcillas, el proceso de titulación minera comienza con la Licencia de exploración

CUADRO No. 1 PRINCIPALES INSUMOS UTILIZADOS EN LA ELABORACIÓN DE OBJETOS ARTESANALES.

MATERIA PRIMA	INSUMOS		
ARCILLAS	ANTIPLÁSTICOS	Y ÓXIDOS	
	FUNDENTES		
A. CERAMICA			
Caolines	Talco	Zinc	Magnesio
Arcillas blancas ✓	Carbonato de Calcio	Cobalto	Manganeso
Arcillas Rojas ✓	Feldespato	Hierro	Plomo
Arcillas Grises ✓	Carbonato de Sodio	Níquel	Estroncio
Arcillas Negras	Borax	Cromo	Cobre
	Chamote	Titanio	Bario
	Silicato		
B. ALFARERIA			
Arcillas Rojas	Carbonato de Calcio	Óxido de Hierro	
Arcillas Blancas	Arena		
Arcillas Grises			
Arcillas Amarillas			

FUENTE : Documento : El Oficio de la Cerámica y la Alfarería Entorno Ocupacional.

posteriormente, se adquiere la de explotación la cual debe estar debidamente registrada; momento desde el cual legalmente se puede extraer el recurso mineral.

Para cada una de las clases de arcilla, el Ministerio de Minas y Energía aplica un porcentaje del 1% del valor por tonelada explotada por concepto de regalías, el cual debe ser transferido por el explotador al municipio a una cuenta especial, a su vez el municipio debe transferir el 20% al Departamento, el 13% al F.N.R, y el 67% para el municipio y su inversión es reglamentada según la Ley 141 de 1994.

Los recursos naturales renovables y no renovables del suelo y del subsuelo pertenecen al Estado y se rige su exploración y explotación según el Decreto 2655 de 1988 (Código de Minas).

Los costos para las arcillas (en boca de mina) se rigen de acuerdo a la Resolución 83613 del 24 de diciembre de 1997 emanada del Ministerio de Minas y Energía, así

- Arcillas refractarias y cerámicas \$4.070 Tonelada.
- Arcillas caoliníticas y bentonita \$4.760 Tonelada
- Arcillas miceláneas \$3.120 Tonelada.

La existencia de las arcillas en determinados sitios o áreas geográficas depende del tipo de formación geológica aflorante que tenga en su columna estratigráfica un espesor considerable y exportable de arcillas. Su manifestación generalmente es continua. Para visualizarla es necesario realizar los estudios geológicos que permitan definir las formaciones de interés y la ubicación de los principales yacimientos.

En el municipio de Ráquira, la capacidad aproximada es de 100 viajes de arcilla mensual, que equivalen a 1000 toneladas aproximadamente; En Belén, no se cuenta con un cálculo exacto de producción de arcilla, pero éstas abastecen la demanda necesaria para la elaboración de los productos de esta localidad; en el municipio de La Capilla, la capacidad de las minas se calcula por el número de paquetes de miniaturas que elaboran, que es de 100.000, también se incluyen las minas de Tenza y Sutatenza que tienen capacidad para la producción muchos más paquetes en miniaturas y figuras grandes; Oicatá, posee 10 minas que surten el mercado local y su entorno.

El suelo del municipio de Ráquira, es uno de los que presenta mayor degradación, siendo una de sus causas el proceso de deforestación, motivado por la tala de árboles, que son utilizados como combustible de los hornos de leña. Esta situación ha influido en la pérdida de productividad del suelo, lo mismo que a una reducción de la fauna y la

flora. De otra parte, se presenta una contaminación ambiental por la existencia de hornos de leña y de carbón.

En los municipios de Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza, la extracción de la arcilla se hace en forma manual, en razón a que las unidades productivas requieren bajas cantidades de materia prima, en la actualidad no cuentan con estudios de evaluación ambiental.

La minería de la arcilla se lleva a cabo de una forma rudimentaria o antitécnica, implicando el deterioro de los yacimientos y su entorno, un bajo nivel económico, técnico y ambiental. Las Instituciones que le corresponde el control técnico y ambiental de la extracción, beneficio y transformación de la arcilla ha sido deficiente, por un lado, y por el otro, los mineros no realizan ninguna actividad de recuperación geomorfológica, de suelos y vegetativa; excepto en Sutatenza, en donde se hace reforestación con la implementación de cultivos de plantas aromáticas y árboles maderables, tales como pino, eucalipto y leucaena.

En el municipio de Ráquira, la CAR instaló un medidor de contaminación del medio ambiente, y viene funcionando hace unos ocho meses, pero a la fecha aún no se conocen los resultados.

La extracción de arcilla, en los municipios en referencia, se hace a cielo abierto ya que presenta condiciones geológicas favorables para la explotación por encontrarse cercanos a la superficie, con una escasa y en algunos casos nula capa vegetal y por que la configuración topográfica del terreno permite el acceso y manejo de las aguas superficiales, la extracción se debe hacer por niveles, de tal forma que comprende tres actividades: Descarte, arranque y beneficio. La extracción puede ser manual o mecánica, dependiendo del grado de tecnificación, y no se requiere el uso de explosivos; se aclara que los sistemas de explotación y métodos de extracción no son llevados a cabo técnicamente.

En la actualidad, donde mayor se extraen recursos minerales para la empresa cerámica es el municipio de Ráquira, por ser el Centro donde se ha desarrollado este oficio, con algún grado de tecnificación en los procesos de extracción, beneficio y transformación de las arcillas.

2.3. ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ARTESANALES DE ALFARERÍA Y CERÁMICA

Las etapas principales que se desarrollan en esta área son

- Preparación de la arcilla
- Elaboración de piezas de arcilla

- Aplicación de engobes y secado de los productos
- Cocción o quema de los productos

En relación a los sistemas y técnicas para preparar la arcilla, se puede afirmar que en los cinco municipios son similares ; se mezclan las arcillas hasta lograr una pasta cerámica óptima y se prepara la barbotina. La forma de preparar la arcilla es tradicional, mediante un sistema como el que observa en la Figura 7.

El tiempo de la preparación de la arcilla depende del tamaño del taller y para lo que se vaya a emplear generalmente dura 3 ó 4 días aproximadamente, el cálculo para la preparación de una tonelada de arcilla es de un día.

En cuanto a la elaboración de los objetos de arcilla, las principales técnicas utilizadas son modelado, moldeado y torneado. En la Figura 8 y 9 se muestra la técnica de torneado.

La aplicación de engobes y el secado de los objetos de arcilla en estos municipios, se hace en forma empírica, cuando se hace en forma natural, se extraen colorantes de piedras del mismo color de la arcilla y químicamente se utilizan óxidos de hierro y de plomo, tomando



Figura 7. Preparación de la arcilla. Unidad Productiva ubicada en el municipio de Ráquira.



Figura 8. Elaboración objetos de arcilla, técnica torneado, municipio de Ráquira.



Figura 9. Elaboración objetos de arcilla, técnica torneado, municipio de Ráquira.

diferentes muestras de los tonos en probetas que luego se aplican sobre los productos, dejándose al aire libre para la etapa de secado.

El proceso de cocción de los productos, en su mayoría se dan los siguientes pasos: Se limpia el horno y se deja listo para la quema; también se alista el pirómetro para la toma de temperatura en el momento que se requiera; se alimenta el horno y se realiza la quema, teniendo en cuenta que éste alcance la temperatura indicada; una vez terminada la quema, y después de haber transcurrido el tiempo de enfriamiento, se hace el desmonte respectivo y se seleccionan los productos por líneas, tamaños y calidad.

2.4. COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS ARTESANALES DE CERÁMICA Y ALFARERÍA.

Los productos artesanales elaborados en Cerámica y Alfarería satisfacen los mercados locales, departamentales y en forma ocasional a través de la participación en ferias, el mercado nacional. La exportación de estos productos es baja, el único productor conocido que exporta es el señor Aristóbulo Rodríguez, del municipio de Ráquira, quien tiene como principales clientes los países de Canadá, Israel, Venezuela, Aruba, entre otros. Las asociaciones existentes en estos municipios presentan una

débil organización, por lo que no pueden evitar la presencia y acciones de los intermediarios que vienen comercializando desde hace mucho tiempo.

2.5. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LOS ARTESANOS

La población objetivo son los artesanos dedicados a la cerámica y alfarería en los municipios de Ráquira, 600 personas; Belén, 120 personas; La Capilla, 90 personas; Oicatá, 25 personas; Sutatenza, 25 personas, quienes se caracterizan en su gran mayoría porque poseen escasos recursos económicos, ubicándose en estratos socioeconómicos bajos.

Los habitantes de Ráquira tienen como principal actividad la elaboración de productos de cerámica y alfarería, debido a que el subsuelo de esta región es rico en minas de arcilla que poseen las características apropiadas para la elaboración de productos artesanales.

Con base en el trabajo de campo efectuado se pudo establecer que en los municipios de Belén y la Capilla existe tradición en la elaboración de productos artesanales, pero ésta no es considerada como actividad económica principal, pues se dedican especialmente a labores agrícolas y pecuarias, de donde derivan su sustento. Se aprecia que este oficio

representa una expresión cultural heredada de sus ancestros y es una forma productiva de utilizar el tiempo libre y complementar sus ingresos.

Por otra parte, el municipio de Oicatá presenta una tradición alfarera de productos para la construcción como tejas, tabletas y ladrillo, pero la actividad artesanal es relativamente nueva, pues hace parte de un proceso de elaboración de productos alternativos que inició el convenio Artesanías de Colombia Departamento de Boyacá, hace aproximadamente tres años; sin embargo, esta actividad ha causado gran motivación dentro de la comunidad estudiantil y en los últimos meses del presente año han iniciado el proceso de aprendizaje, con miras al fortalecimiento de la Asociación y la creación de grupos independientes.

En Sutatenza, la actividad ceramista es desarrollada por el taller TENZUZUCA, a cargo del señor Israel García, quien contrata mano de obra de la región para efectuar su producción.

La guía de trabajo aplicada a artesanos de los diferentes municipios objeto del proyecto indica que en su gran mayoría las personas dedicadas a este oficio son mujeres, con un 62.9% y una minoría de hombres, con un 37.1%. Del total de la población encuestada, un 50% son casados, un 21% en unión libre y un 21% solteros; quienes conforman hogares entre 1 y 3

personas, ocupando el primer lugar con un 59.7% y entre 4 y 7 personas en un segundo puesto, con un 29%.

Así mismo se encontró que los artesanos poseen un nivel de escolaridad relativamente bajo, pues en su mayoría sólo alcanza a la primaria incompleta, con un 53.2% y sólo un 6.5% estudios secundarios incompletos.

Una de las fortalezas de este sector es la existencia de organizaciones asociativas legalmente constituidas, que acompañadas y asesoradas adecuadamente pueden fortalecer su funcionamiento interno y servir de apoyo al proceso organizativo de las unidades independientes, ya que a través de éstas se puede mejorar los procesos productivos e implementar innovación y competitividad en los productos.

La encuesta nos muestra un 43.5% asociados y un 56.5% que aún no se han organizado, lo que significa que el proceso de asociación ha sido débil, como consecuencia de la falta de liderazgo de sus miembros, poco conocimiento de los procesos administrativos y de los bajos niveles de cohesión social como Asociación.

En cuanto a la adopción e implementación de nuevas técnicas, se observa que han recibido capacitación y asesoría en las áreas de organización y

gestión: empresarial, desarrollo humano integral, diseño y otros, pero han carecido de continuidad, lo que ha impedido obtener resultados acordes con los esfuerzos institucionales y las exigencias del mercado, lo cual indica que se debe reforzar conocimientos y técnicas que permitan fortalecer los procesos productivos y de comercialización para ofrecer productos de alta calidad, que puedan competir en los mercados nacional e internacional.

Observando esta situación y en diálogo con algunos artesanos de estas localidades, se puede generalizar que el nivel de ingresos de las personas dedicadas a este oficio es bajo, lo que ha impedido la implementación de tecnologías adecuadas, que disminuyan la contaminación ambiental y algunos problemas de salud que se presentan por el manejo de hornos a carbón y leña.

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. MARCO DE DESARROLLO

La actividad artesanal de las diferentes líneas de alfarería y cerámica es considerada un oficio importante en nuestro departamento, porque en varios municipios un porcentaje significativo de la población se dedica a elaborar diferentes productos de uso utilitario y decorativo, que satisfacen básicamente el mercado local y regional, y en forma esporádica algunos productos satisfacen el mercado nacional e internacional.

La elaboración de los objetos artesanales en los municipios de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza, son producidos en talleres de carácter familiar, existiendo un número significativo de artesanos, principalmente en el municipio de Ráquira y en menor proporción en los otros municipios.

Con base en lo anterior y lo observado en el trabajo de campo con estas comunidades, se encontró una necesidad grande en lo referente a capacitación, especialmente en procesos productivos para hacer que el producto generado sea de una calidad que pueda equipararse con los mejores del mercado, permaneciendo en él; también se detectó que es urgente generar procesos de liderazgo empresarial en las unidades productivas de estos municipios, así como asesorías en técnicas de decorado, diseño, cocción, empaque, etiqueta e implementación de procesos de seguridad industrial, debido a que este oficio presenta cierto grado de riesgo de accidentalidad en los artesanos.

Se ha establecido que uno de los limitantes para lograr mayores ventas dirigidas a los mercados tanto nacional como internacional, radican en la baja calidad de los productos y los deficientes procesos de comercialización que se realizan; por esta razón conviene adelantar el estudio de mercado mediante el cual se determinará las necesidades en cuanto a capacitación y asesoría, como también los requerimientos en equipo y elementos necesarios para mejorar la calidad y comercialización de los productos; y así proyectar dichas unidades productivas para que elaboren objetos competitivos en el mercado nacional e internacional; y a su vez, los artesanos puedan mejorar sus ingresos y por ende su calidad de vida.

Este estudio permite analizar el mercado de los principales productos artesanales que pueden ser vendidos en el mercado nacional e internacional; para este propósito se utilizó información primaria y secundaria, la primera se obtuvo mediante un formato de encuesta aplicada a los artesanos, y la segunda, mediante la documentación existente en el Instituto de Cultura de Boyacá, Artesanías de Colombia y otras Entidades como Proexport, Incomex y Museo de Artes y Tradiciones en Santafé de Bogotá.

Es de aclarar que el número de encuestas aplicadas no es significativo, en razón a que el presente estudio es a nivel de perfil; sin embargo, los resultados permiten establecer que los artesanos están interesados en recibir capacitación y demandar otros servicios como las asesorías, con el propósito de lograr un mayor desarrollo de su actividad. Igualmente, la información obtenida permite visualizar los principales productos que podrían tener éxito en los mercados nacional e internacional.

3.2. DEFINICIÓN DE LOS SERVICIOS

De acuerdo con los resultados de las encuestas y las reuniones realizadas con algunos artesanos en cada municipio, se ha establecido como una necesidad o requerimiento de parte de ellos, dentro de las expectativas que tienen para fortalecer la elaboración de estos productos en sus

talleres familiares, la capacitación y asesorías en las diferentes líneas artesanales.

Con la ejecución del proyecto, los servicios que se prestarán son los siguientes

- **Cursos talleres de capacitación (CT):** Modalidad de capacitación que contribuye a la formación integral del artesano, cualificando los aspectos de expresión artesanal, manejo de los recursos naturales, perfeccionamiento de la técnica, desarrollo tecnológico, diseño del producto y manejo administrativo (gerencial y comercial de la empresa artesanal).

Se desarrolla mediante la presencia de un maestro artesano, técnico o profesional, en un proceso de intercambio creativo de conocimientos con los artesanos, con el fin de ampliar^o u' mejorar la calidad del proceso productivo en todas sus fases.

- **Asistencia Técnica (AT):** Hace parte de la formación integral y se desarrolla a solicitud de los artesanos, la comunidad, de las entidades que trabajen con el sector (gubernamentales u ONGs) y de Artesanías de Colombia. Mediante la asistencia al núcleo artesanal en cualquiera de las fases del proceso, tanto de aspectos técnicos, como de

apropiación, adecuación y desarrollo de tecnologías, todo ello con el fin de reactivar y ampliar la participación del sector en la economía nacional, sin perturbar el proceso de expresión cultural.

- **Asesoría(AS):** Dar pautas, guías y orientaciones específicas sobre aspectos relacionados con el trabajo artesanal, buscando cualificar los procesos que sigue el artesano en la elaboración de la pieza. Esta Asesoría se ofrece en todos los aspectos inherentes al producto, tales como diseño, producción y comercialización.
- **Gira Educativa o taller móvil (GE):** Es una estrategia pedagógica de aprendizaje basada en el intercambio de experiencias entre grupo artesanales de diferentes oficios. Valorando los componentes culturales de cada uno.

Una gira educativa es un espacio de integración y de esparcimiento además de mutuo conocimiento.

Teniendo en cuenta que los núcleos artesanales desarrollan su actividad en un contexto de tradición local y en el ámbito de lo cotidiano, ésta estrategia apunta a la superación de factores de resistencia al cambio, tanto en procesos organizativos, productivos, de diseño, de progreso tecnológico, de desarrollo del producto y estrategias de mercadeo, entre

otros. De la misma manera contribuye a la valoración del componente cultural de la artesanía, ante el conocimiento de las diferencias y el reconocimiento de los otros.

- Seminarios (S): Los seminarios constituyen para la entidad una herramienta fundamental de apoyo logístico, que permiten activar permanentemente los procesos de capacitación y retroalimentación de la acción institucional en tres niveles de ejecución diferentes
 - a. Al interior de la entidad, como evaluación de las actividades programadas en los planes, programas y proyectos.
 - b. De la entidad con el sector artesanal como directo beneficiario de los servicios, y mecanismos de comunicación.
 - c. De la entidad con otras entidades nacionales o internacionales que trabajan en función del artesano, para confrontar sistemas, procesos y metodologías de trabajo.

Los seminarios permiten la confrontación de procesos y metodologías de investigación, planeación, organización, capacitación, producción y mercadeo artesanal con las organizaciones intermediarias en la ejecución o financiación y las organizaciones de base del sector artesanal.

Para llevar a cabo los **Cursos Talleres** en cada uno de los municipios, se conformarán grupos de 30 artesanos, quienes recibirán capacitación en horas de 60 minutos con duración variable, dependiendo del área de estudio; como estos grupos requieren **Asistencia Técnica** en algunas áreas especializadas, ésta será individualizada y comprenderá una intensidad de 8 horas para cada unidad productiva, según la frecuencia requerida.

Respecto de las **Asesorías**, éstas comprenden básicamente el proceso productivo, el de comercialización y el fortalecimiento de las **Asociaciones**; y serán brindadas en cada municipio a grupos de 30 personas de igual número de talleres; a su vez, se brindará asistencia administrativa a través de un profesional que atenderá las solicitudes de cada unidad; el tiempo calculado es de 4 horas para cada unidad productiva (cuadro No. 2)

En cuanto a **Giras Educativas**, se programarán dos para cada municipio, con grupos de 30 personas cada una; una será a un municipio objeto del proyecto, según elección de los grupos, y otra fuera del departamento.

Lo referente a **Seminarios**, se realizarán en grupos de 50 personas, durante un día al año, coordinados por dos profesionales.

La importancia de los anteriores servicios radica en que permitirán fortalecer los procesos que faciliten elaborar productos artesanales que satisfagan el mercado nacional e internacional en forma competitiva. En ese sentido, dichos servicios están dirigidos al mejoramiento de la calidad de los siguientes productos artesanales, que han mostrado mayores posibilidades de demanda en dichos mercados :

NOMBRE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
• Materas pequeñas:	Se hacen de diversos tamaños, con diámetros de 7 cm. hasta diámetros de 30 cm. Con alturas de 5 cm. hasta 30 cm. En su elaboración generalmente se utilizan moldes.
• Pebeteros:	Son objetos de tamaño pequeño, que cumplen funciones utilitarias y decorativas, en éstos se colocan velas y esencias que emanan fragancias agradables que sirven para ambientar diversos espacios.
• Estatuillas:	Representan especialmente imágenes de santos; pero también, se hace en honor a personajes que han sobresalido y que son reconocidos por algún hecho histórico, religioso o alguna manifestación cultural. Su tamaño es variable, desde figuras pequeñas (10cm.), hasta las medianas (alrededor de 1 m. de altura).

- **Vajillas:** Estas comprenden: Juegos de tazas (para servir la sopa), juegos de platos (para servir el seco) y pocillos (grandes y pequeños)
- **Alcancías:** Se hace representando animales y otras figuras, cumpliendo una doble función, decorativa y utilitaria.
- **Móviles:** Son objetos decorativos, conformados por diferentes piezas pequeñas, que son unidas por un nylon o hilo plástico, representan animales y diferentes formas geométricas.
- **Miniaturas:** Son figuras diminutas que representan diversos objetos (pocillos, jarritos, dulceritos, pitos, etc.) y animales. Fundamentalmente cumplen una función decorativa.
- **Ollas pequeñas:** Vasijas de uso doméstico, según el cuerpo pueden ser: Globular, semiglobular, ovoide, etc., con o sin asas.
- **Réplicas de iglesias:** Su sentido es ceremonial y se hacen como recordatorios religiosos, o en honor a las iglesias de los diversos municipios, que a la vez sirven para coleccionar.
- **Aguateras:** Son recipientes de uso doméstico que se utilizan para conservar agua.
- **Pesebres:** Su función es netamente decorativa y se utilizan para el ritual navideño. Se elaboran de diferentes tamaños.

En las figuras 10 a la 21, se muestran algunos de los productos que se elaboran en los diferentes municipios.



Figura 10. Productos municipio de Ráquira



Figura 11. Productos municipio de Ráquira



Figura 12. Productos municipio de Ráquira



Figura 13. Productos municipio de Ráquira



Figura 14. Productos municipio de Ráquira



Figura 115. Productos municipio de Belén



Figura 16. Productos municipio de Belén



Figura 18. Productos municipio de La Capilla



gura 19. Productos municipio de Oicatá



gura 20. Productos municipio de Oicatá



ura 21. Productos municipio de Sutatenza

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Los servicios de curso taller, asistencia técnica, asesoría, gira educativa y seminarios, son requeridos por los artesanos de los cinco municipios en atención que se dedican a la producción de objetos cerámicos y alfareros. Teniendo en cuenta el número de personas que desarrollan esta actividad, las localidades que presentan mayor demanda son Ráquira, Villén y La Capilla.

De acuerdo con la información primaria se observa que un 51.6% de la población artesanal se dedica a la cerámica y un 45.2% a la alfarería, quienes demandan capacitación en las áreas de Preparación y manejo de materia prima, mejoramiento de la técnica, nuevos diseños, procesos productivos, elaboración de empaque, mejoramiento de etiqueta, embalajes, mejoramiento en la decoración, publicidad, determinación de costos y precios, contabilidad básica, legislación (estatutos asociación, y del artesano), trabajo en equipo, relaciones humanas y liderazgo; presentando un 48.4% del total de los encuestados en quienes se nota mayor interés por las áreas de manejo de materias primas, mejoramiento de la técnica, nuevos diseños, publicidad y relaciones humanas.

En cuanto a asesoría se refiere, se detectó necesidades especialmente en procesos productivos, de comercialización y de fortalecimiento de las asociaciones, con un porcentaje del 37.1% del total de los 62 artesanos encuestados.

Una vez la comunidad artesanal se beneficie de los servicios que ofrece el proyecto, se espera elaboren productos de óptima calidad que puedan compararse con los mejores del mercado y puedan abastecer el mercado nacional e internacional.

3.3.1. Distribución geográfica de los Artesanos que demandan los servicios. En el cuadro número 3 se ha relacionado, en forma aproximada el número de artesanos dedicados a elaborar los diferentes productos con posibilidades de ser vendidos en el mercado nacional e internacional.

Se ha estimado que en el municipio de Ráquira se dedican a elaborar dichos objetos unas 1550 personas; en el municipio de Belén son 200 los artesanos que elaboran dichos productos; en los municipios de La Capilla, Dicotá y Sutatenza, son 155, 40 y 35 personas respectivamente, que elaboran estos objetos artesanales.

Con base en los resultados obtenidos en el trabajo de campo realizado en cada municipio, se ha establecido que el número de personas

CUADRO No. 3. NÚMERO DE ARTESANOS POR MUNICIPIO QUE ELABORAN PRODUCTOS ARTESANALES DE CERÁMICA Y ALFARERÍA QUE SON O PUEDEN SER EXPORTADOS

MUNICIPIOS	RÁQUIRA		BELÉN		LA CAPILLA		OICATÁ		SUTATENZA		TOTALES	
	No. PERS	No. TALL	No. PERS	No. TALL	No. PERS	No. TALL	No. PERS	No. TALL	No. PERS	No. TALL	No. PERS	No. TALL
PRODUCTOS CON POSIBILIDADES DE SER EXPORTADOS												
MATERAS	1.500	300	35	7	-	-	-	-	15	3		
PEBETEROS	1.500	300	-	-	5	1	-	-	-	-		
IMÁGENES DE SANTOS	10	2	-	-	20	4	20	4	-	-		
VAJILLAS	1.500	300	-	-	-	-	5	1	5	1		
ALCANCÍAS	1.500	300	-	-	20	4	-	-	-	-		
MÓVILES	1.500	300	-	-	10	2	-	-	-	-		
MINIATURAS	25	5	10	2	90	18	-	-	5	1		
OLLAS PEQUEÑAS	1.500	300	100	20	-	-	-	-	-	-		
RÉPLICAS DE IGLESIAS	15	3	30	6	-	-	-	-	10	2		
AGUATERAS	-	-	25	5	-	-	-	-	-	-		
PESEBRES	1.500	300	10	2	10	2	15	3	-	-		
TOTAL	1.550	310	200	40	155	31	40	8	35	7		
TOTAL X 90%	1.395		180		139		36		33			

predominante en la conformación de la unidad familiar en todos los municipios, se encuentra representado en un rango de 4 a 7 personas, lo que ha permitido aproximar a 5 personas, como el número promedio que conforman la unidad familiar.

Si se asume que cada unidad familiar conformada por 5 personas, corresponde a un taller, al dividir 1550 artesanos en 5 personas serán 310 los talleres que se encuentran en el municipio, dedicados a elaborar los productos relacionados en el cuadro uno de Ráquira, en los otros municipios tendríamos que son 40,31,8 y 7 talleres en Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza respectivamente.

3.3.2. Cálculo de la demanda global. Con base en los resultados presentados en el cuadro uno y teniendo en cuenta que no todos los artesanos estarán interesados en solicitar todos los servicios que se ofrecerán en la eventualidad de ejecución del proyecto, se ha considerado el 90% de los artesanos de los municipio de Ráquira, Belén, La Capilla y el 95% de los artesanos de Oicatá y Sutatenza, resultados que se presentan en el cuadro No. 4.

Los resultados obtenidos mediante el trabajo de campo realizado, permitió determinar las preferencias de los artesanos para cada uno de los servicios que ofrece el proyecto. Estos resultados se han

CUADRO No. 4 : CÁLCULO TOTAL ARTESANOS POR MUNICIPIOS QUE DEMANDARÍAN LOS SERVICIOS

MUNICIPIOS	RÁQUIRA	BELÉN	LA CAPILLA	OICATÁ	SUTATENZA
DESCRIPCIÓN					
Número de artesanos que elaboran productos con posibilidades de satisfacer el mercado nacional e internacional	1550	200	155	40	35
Porcentaje artesanos interesados en demandar los servicios	90%	90%	90%	95%	95%
Población base para calcular la demanda global del servicio	1395	180	139	38	33

considerado en el cuadro número 5, allí se observa que los encuestados manifestaron su deseo de recibir capacitación que les permita adoptar nuevas técnicas con el propósito de mejorar el proceso de elaboración de sus productos. También requieren del servicio de asesoría en procesos productivos, de comercialización, organización y consolidación de sus asociaciones.

Los resultados del cuadro 4 y 5 permiten calcular la demanda global, la cual se presenta en el cuadro 6. En este cuadro se observa que en el municipio de Ráquira hay 850 artesanos interesados en recibir capacitación sobre la preparación y manejo de la materia prima. Este resultado se obtuvo multiplicando 1395 que es el total de personas dedicadas a elaborar artesanías con posibilidades de satisfacer el mercado nacional e internacional (cuadro número 4), por 61% que es el porcentaje de personas que demandarían el servicio de capacitación en preparación y manejo de la materia prima (cuadro número 5)

Para calcular la demanda global, se ha supuesto que las respuestas obtenidas de los 18 artesanos encuestados, serán proporcionalmente las mismas que suministrarán los ~~18~~⁵50 artesanos de Ráquira. De la misma forma se procedió para calcular la demanda global de los demás municipios.

CUADRO No. 5 RESULTADOS DE LAS NECESIDADES DE LOS ARTESANOS EN CAPACITACIÓN Y ASESORÍAS

MUNICIPIOS	RÁQUIRA		BELÉN		LA CAPILLA		OICATÁ		SUTATENZA	
	CANTID.	%	CANTID.	%	CANTID.	%	CANTID.	%	CANTID.	%
<u>CURSOS DE CAPACITACIÓN</u>										
• Preparación y manejo de materia prima	11	61	4	50	10	40	3	75	2	28
• Mejoramiento técnico	14	77	5	62	10	40	4	100	6	85
• Nuevos diseños	15	83	4	50	19	76	4	100	5	71
• Procesos productivos	10	55	4	50	10	40	4	100	5	71
• Elaboración de empaque	13	72	4	50	10	40	4	100	5	71
• Mejoramiento de etiqueta	11	61	4	50	10	40	3	75	5	71
• Embalaje	12	66	4	50	10	40	4	100	3	42
• Mejoramiento decoración	11	61	4	50	10	40	4	100	5	71
• Publicidad	11	61	4	50	19	76	4	100	2	28
• Determinación costos y precios	8	44	- o -	- o -	10	40	3	75	3	42
• Contabilidad básica	7	38	4	50	10	40	3	75	5	71
• Legislación	7	38	4	50	10	40	4	100	5	71
• Trabajo en equipo	10	55	3	37	10	40	4	100	5	71
• Relaciones humanas	11	61	4	50	19	76	4	100	3	42
• Liderazgo	10	55	3	37	16	64	3	75	5	71
<u>ASESORÍAS</u>										
• Procesos productivos	14	77	6	75	25	100	1	25	5	71
• Procesos en comercialización	15	83	8	100	25	100	4	100	7	100
• Organización y contabilidad	8	44	6	75	10	40	- o -	- o -	5	71
TOTAL ARTESANOS ENCUESTADOS	18	-	8	-	25	-	4	-	7	-

MUNICIPIOS	RÁQUIRA		BELÉN		LA CAPILLA		OICATÁ		SUTATENZA	
	PERSONAS	TALLERES	PERSONAS	TALLERES	PERSONAS	TALLERES	PERSONAS	TALLERES	PERSONAS	TALLERES
<u>CURSOS DE CAPACITACIÓN</u>										
• Preparación y manejo de materia prima	850	-	90	-	55	-	28		9	-
• Mejoramiento técnico	1074	-	111	-	55	-	38		28	-
• Nuevos diseños	1158	-	90	-	105	-	38		23	-
• Procesos productivos	767	-	90	-	55	-	38		23	-
• Elaboración de empaque	1004	-	90	-	55	-	38		23	-
• Mejoramiento de etiqueta	850	-	90	-	55	-	28		23	-
• Embalaje	920	-	90	-	55	-	38		14	-
• Mejoramiento decoración	850	-	90	-	55	-	38		23	-
• Publicidad	850	-	90	-	105	-	38		9	-
• Determinación costos y precios	613	-	- o -	-	55	-	28		14	-
• Contabilidad básica	530	-	90	-	55	-	28		23	-
• Legislación	530	-	90	-	55	-	38		23	-
• Trabajo en equipo	767	-	66	-	55	-	38		23	-
• Relaciones humanas	850	-	90	-	105	-	38		14	-
• Liderazgo	767	-	66	-	88	-	28		23	-
<u>ASESORÍAS</u>										
• Procesos productivos	1074	-	135	-	139	-	9		23	-
• Procesos en comercialización	1157	-	180	-	139	-	38		33	-
• Organización y contabilidad	613	-	135	-	55	-	- o -		23	-
<u>ASISTENCIA TÉCNICA</u>	950	-	150	-	111	-	16		26	-
<u>GIRAS EDUCATIVAS</u>	950	-	150	-	111	-	16		26	-
<u>SEMINARIOS</u>	950	-	150	-	111	-	16		26	-
TOTAL PROMEDIO	863	172	101	20	79	16	29	6	22	4

De otra parte, es importante calcular la demanda global para cada uno de los años de funcionamiento del proyecto se supondrá que ésta demanda permanecerá constante teniendo en cuenta que el aumento de nuevos talleres artesanales y de las personas que se dedican a ésta actividad es mínima.

3.3.3 Calculo de la Demanda Efectiva. Calculando la demanda global anual, se puede estimar la demanda efectiva para los servicios que se prestarán en el momento en que se inicie la ejecución del proyecto.

En el cuadro número 7, se relaciona cada uno de los servicios y el número de personas que los demandarán, de acuerdo a sus expectativas de desarrollo y consolidación de sus talleres.

Para obtener cada uno de los valores que aparecen en el cuadro 5, se asumió que la demanda efectiva será el 80% de cada uno de los valores obtenidos en la demanda global. Así, por ejemplo, para el servicio de preparación y manejo de materia prima, se había calculado que hay 850 personas de Ráquira (cuadro 1), cuyo 80% equivale a 680 personas, siendo esta la cantidad de personas que demandarán dicho servicio.

En el cuadro 7, se hace mención de cada uno de los servicios y la respectiva cantidad que demandarán los artesanos en cada municipio.

SERVICIOS	MUNICIPIOS	RÁQUIRA			BELEN			LA CAPILLA			OICATÁ			SUTATENZA		
		PERS.	CANT.	U.MED	PERS.	CANT.	U.MED	PERS.	CANT.	U.MED	PERS.	CANT.	U.MED	PERS.	CANT.	U.MED
CURSOS DE CAPACITACIÓN (CT)																
• Preparación y manejo de materia prima		680	23	CT	72	3	CT	44	2	CT	22	1	CT	7	1	CT
• Mejoramiento técnico		859	29	CT	89	3	CT	44	2	CT	30	1	CT	22	1	CT
• Nuevos diseños		926	32	CT	72	3	CT	84	3	CT	30	1	CT	18	1	CT
• Procesos productivos		613	21	CT	72	3	CT	44	2	CT	30	1	CT	18	1	CT
• Elaboración de empaque		803	27	CT	72	3	CT	44	2	CT	30	1	CT	18	1	CT
• Mejoramiento de etiqueta		680	23	CT	72	3	CT	44	2	CT	22	1	CT	18	1	CT
• Embalaje		736	25	CT	72	3	CT	44	2	CT	30	1	CT	11	1	CT
• Mejoramiento decoración		680	23	CT	72	3	CT	44	2	CT	30	1	CT	18	1	CT
• Publicidad		680	23	CT	72	3	CT	84	3	CT	30	1	CT	7	1	CT
• Determinación costos y precios		490	16	CT	30	1	CT	44	2	CT	22	1	CT	11	1	CT
• Contabilidad básica		424	14	CT	72	3	CT	44	2	CT	22	1	CT	18	1	CT
• Legislación		424	14	CT	72	3	CT	44	2	CT	30	1	CT	18	1	CT
• Trabajo en equipo		613	21	CT	53	2	CT	44	2	CT	30	1	CT	18	1	CT
• Relaciones humanas		680	23	CT	72	3	CT	84	3	CT	30	1	CT	11	1	CT
• Liderazgo		490	16	CT	53	2	CT	70	3	CT	22	1	CT	18	1	CT
ASESORÍAS (AS)																
• Procesos productivos		859 172 tall.	688	HORA	108 21 tall.	84	HORA	111 22 tall.	88	HORA	7 2 tall.	8	HORA	18 3 tall.	12	HORA
• Procesos en comercialización		925 185 tall.	740	HORA	144 29 tall.	116	HORA	111 22 tall.	88	HORA	30 6 tall.	24	HORA	26 5 tall.	20	HORA
• Organización y contabilidad		430 1 Asoc.	30	HORA	108 1 Asoc.	25	HORA	42 1 Asoc.	20	HORA	10 1 Asoc.	20	HORA	18 1 Asoc.	20	HORA
ASISTENCIA TÉCNICA (AT)																
		400 80 tall.	600	HORA	120 24 tall.	96	HORA	80 16 tall.	64	HORA	15 3 tall.	12	HORA	20 4 tall.	16	HORA
GIRAS EDUCATIVAS (GE)																
		750 150 tall.	2	GE	120 24 tall.	2	GE	80 16 tall.	2	GE	15 3 tall.	2	GE	20 4 tall.	2	GE
SEMINARIOS (S)																
		600 120 tall.	12	S	100 20 tall.	2	S	80 16 tall.	2	S	30 6 tall.	1	S	20 4 tall.	1	S

CT: Curso Taller

GE: Gira Educativa

S: Seminarios

3.4. ANALISIS DE LA OFERTA

Los servicios descritos anteriormente pueden ser ofrecidos por entidades como el SENA ; sin embargo, actualmente no se vienen realizando estos servicios en estos municipios.

3.5. ANALISIS DE LOS PRECIOS

Por tratarse de un proyecto social, los servicios demandados por los artesanos, no tendrán precios económicos, en razón a que estas comunidades se caracteriza por obtener bajos ingresos, lo que no les permitiría pagar algún valor por la capacitación y asesoría recibida.

3.6. COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

Es conveniente adelantar actividades de motivación y animación con los artesanos que elaboran objetos de cerámica y alfarería, con el propósito de hacer participativo el proceso de mejoramiento de la producción artesanal, pero que a la vez repercuta en un mejor bienestar de los artesanos ; estas actividades deben motivar la integración de los artesanos, precisar la mejor forma de desarrollar los talleres de capacitación.

Se convocará por intermedio de la respectiva Alcaldía a los artesanos para que participen de este proceso. Las Asociaciones de artesanos también convocarán y animarán a la población artesanal para que se vinculen activamente en las diferentes actividades previstas a desarrollar.

Una de las actividades que se debe desarrollar es la elaboración de un censo de la actividad artesanal en cerámica y alfarería, en cada uno de los municipios que conforman el presente proyecto.

También es importante implementar eventos que permitan estimular la actividad artesanal, como la celebración del Día del Artesano, donde se haga concursos, exposiciones y se muestre los avances del desarrollo del presente proyecto.

3.7. PANORAMA DEL SUBSECTOR ARTESANAL EN EL MERCADO INTERNACIONAL

El propósito de observar el mercado internacional es conocer las posibilidades para que los productos artesanales puedan competir en el mercado internacional.

Es importante anotar que Proexport Colombia, maneja una categorización para el subsector que involucra adornos de cerámica, en el ítem de adornos, con una posición arancelaria descrita así

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN
6913900000	Estatuillas y demás objetos de adorno de cerámica no porcelana
69.12.00.00.00	Vajillas y demás artículos de cerámica para uso doméstico
95.03.41.00.00	Juguetes que representan animales o seres no humanos
95.05.10.00.00	Artículos para fiesta de navidad
96.02.00.90.00	Manufacturas en material vegetal o minerales, moldeados o tallados.

Del subsector artesanal, las estatuillas y demás objetos de adorno de cerámica no porcelana, se encuentran dentro de los principales productos exportables, especialmente hacia Estados Unidos y Venezuela, en cuyo mercado participó con mayor cantidad la ciudad de Bogotá. Teniendo en cuenta las condiciones de venta CIF Y FOB y de acuerdo con las estadísticas de la DIAN, se puede establecer que los exportadores prefieren vender en condiciones que no involucren el pago de flete por su cuenta, dejando en manos del comprador esta acción; en promedio el

65.63% de las exportaciones según la posición arancelaria 69.13.90.00.00 realizadas en 1998 fueron efectuadas en términos FOB.

En 1997, se observa que las exportaciones FOB de estatuillas y demás objetos de adorno de cerámica no porcelana, se realizaron en orden de importancia, teniendo en cuenta la cantidad exportada, así: hacia República Dominicana, con 43.879 kilos netos, los cuales ascendieron a un valor de US\$306.339; en segundo lugar se encuentra EE:UU., a donde se exportaron 39.790 kilos netos, por valor de US\$ 339.969; en tercer lugar se encuentra Venezuela, con 28.814 kilos netos, por un valor de US\$ 33.959; en cuarto lugar, Puerto Rico, con 19.084 kilos, por valor de US\$50.989 y en quinto lugar, México, con 13.625 kilos netos, por valor de US\$ 94.267 dólares.

Para 1998, se encuentra en primer lugar a Venezuela, con 44.634 kilos netos, los cuales ascendieron a un valor de US\$55.872; en segundo lugar se encuentra República Dominicana, con 31.203 kilos netos, por valor de US\$337.576; en tercer lugar se encuentra EE.UU, con 30.669 kilos netos, por un valor de US\$ 258.855; en cuarto lugar, Francia, con 27.883 kilos, por valor de US\$307.638 y en quinto lugar, Puerto Rico, con 15.191 kilos netos, por valor de US\$ 35.760 dólares.

Aunque los anteriores valores aparecen en forma agregada, todos los productos de cerámica como estatuillas y otros, se puede deducir que los objetos elaborados en los municipios en estudio, como: Materas pequeñas, pebeteros, estatuillas (imágenes de santos), vajillas, alcancías móviles, miniaturas, ollas pequeñas, réplicas de iglesias, aguateras y pesebres, se encuentran involucrados en el código arancelario 6913900000 y, si no todos los productos han sido exportados, de acuerdo a las referencias obtenidas el municipio de Ráquira ha venido haciendo exportaciones de productos allí elaborados.

En la medida en que se logre mejorar la productividad, se podrá obtener productos competitivos que puedan abastecer a los países en mención y a otros que los demandan con menor cantidad.

3.7.1. Aspectos Generales. Debido a las características especiales del subsector artesanal, no existen regulaciones específicas a nivel mundial, en tanto que se dan preferencias arancelarias en tarifas y beneficios que permiten entrar con franquicias a grupos como el ATPA¹⁴, Grupo Andino

¹⁴ ATPA (Ley de preferencias arancelarias andinas) : Programa de comercio unilateral de los Estados Unidos para promover el desarrollo económico de los países afectados por el problema de la droga : Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

y la SGP¹⁵, especialmente la Unión Europea, en donde ingresan con cero arancel.

En cuanto a impuestos, es importante anotar que ningún país hace exención de ellos, por lo cual no constituyen un factor esencial de competitividad y se deben tener en cuenta según el país de destino.

De otra parte, los productos artesanales no están sujetos a normas referentes a empaque, etiqueta y otros; sin embargo, son elementos que hacen a un producto preferencial o competitivo frente a otros, teniendo en cuenta el alto nivel de exigencia que posee el consumidor final; además, por las características de fragilidad del producto, el empaque se constituye en un factor esencial para que el producto llegue en buenas condiciones al consumidor final, ya que dentro de los principales problemas detectados para la exportación de productos artesanales se encuentran: el empaque, inadecuado manejo en el transporte, elevados costos del mismo y desconocimiento de condiciones de entrada al país de destino.

3.7.2. Preferencias Arancelarias para el Subsector Artesanal. En el marco general de exportaciones, Colombia ha obtenido preferencias o beneficios arancelarios mediante acuerdos que le permite al exportador nacional ser más competitivo.

¹⁵ SGP (Sistemas Generalizados de Preferencias Arancelarias): Son esquemas mediante los cuales los países desarrollados otorgan, de manera unilateral, preferencias arancelarias a favor de las importaciones originarias de los países en desarrollo

Existen esquemas preferenciales para los productos colombianos que eliminan gravámenes y restricciones a las partidas arancelarias para países que conforman grupos subregionales que involucran a Colombia tales como : La Comunidad Andina de Naciones, La Alad, Caricom, Atpa y Gatt. Sin embargo, existen algunos requisitos o normas de origen que debe cumplir los productos para obtener el certificado de origen y acceder a las preferencias arancelarias, así :

- Que el producto sea ciento por ciento nacional y que sea totalmente manufacturado con materia prima del país de origen.
- Si el producto posee en su elaboración materia prima e insumos de origen desconocido, debe observarse que las materias primas sufran una transformación sustancial, de manera que generen un nuevo producto, y que de la relación entre insumos y materia prima importada y el valor del producto terminado genere un valor agregado.
- Que los productos originarios sean transportados desde Colombia al país otorgante de la preferencia arancelaria.

3.7.3. Incentivos. Con el propósito de promover las exportaciones, el Gobierno Nacional ha generado una serie de estímulos y mecanismos que permitan aumentar esta actividad por parte de las empresas dedicadas a vender productos y servicios en el exterior.

En el momento de realizar exportaciones de productos artesanales en cerámica y alfarería, se gozaría de los mismos incentivos, por lo que conviene mencionarlos.

- **CERT - Certificado de Reembolso Tributario :** Creado por Ley 48 de 1983 y Ley 6 de 1992 con sus modificaciones ; es una devolución de la totalidad o de una porción de impuestos indirectos y otros impuestos cancelados por los exportadores, dentro del proceso de producción o comercialización de los productos objeto de exportación. Son títulos emitidos al portador, libremente negociables, que pueden utilizarse en el pago de : impuesto sobre la renta y complementarios, gravámenes arancelarios, impuesto a las ventas, retención en la fuente, otros impuestos, tasas y contribuciones ; la caducidad de este certificado es de dos años y su nivel es fijado por el Gobierno Nacional, de acuerdo con los productos exportados.
- El Estatuto Tributario, Ley 6 de 1992 con sus modificaciones y demás normas que la reglamenta, exoneran de impuestos tales como el IVA,

tasa y contribuciones nacionales, departamentales y municipales, a todos los productos exportables.

- **PLAN VALLEJO** : Creado mediante Decreto 444 de 1967 y Resolución 682 de 1995 del INCOMEX, es un instrumento de apoyo, mediante el cual los productores, exportadores y comercializadores pueden solicitar autorización al Incomex para importar materias primas e insumos, bienes intermedios, repuestos, maquinarias y equipos para ser utilizados en la producción de bienes exportables. Este tipo de exportación se encuentra exenta de Licencia Previa y bajo un régimen especial de exención total o parcial de aranceles, IVA para materia prima y pagos diferidos del IVA para bienes de capital.

3.7.4. Incentivos Financieros. Existen incentivos que tienen como fin impulsar el comercio exterior y expandir sostenidamente las exportaciones, tales como el Bancoldex (Banco de Comercio Exterior) que tiene por objeto financiar operaciones productivas y comerciales, para la venta de los productos colombianos en los mercados externos, a los cuales pueden acceder las personas naturales o jurídicas dedicadas a producir, comercializar o promover bienes y servicios con destino a la exportación.

3.7.5. Incentivos Cambiarios. Son mecanismos que permiten a los exportadores reintegrar sus divisas a través de intermediarios financieros o abonarlas a una cuenta corriente de compensación en el exterior. Se permite a los residentes colombianos recibir el pago de las exportaciones en moneda legal colombiana a través de los intermediarios del mercado cambiario.

Seguro de Crédito a las Exportaciones - SEGUREXPO

Permite a los exportadores contratar un seguro que cubre los riesgos de mora o no pago por parte del comprador, o la cancelación de pedidos de exportación en la etapa de producción ; además, posee modalidades de riesgo comercial, político o extra natural.

3.7.6. Servicio de Promoción de Exportaciones. Proexport Colombia, creada mediante Decreto 2505 de 1991, es la Entidad encargada de promover las exportaciones colombianas, fundamentalmente las no-tradicionales ; para contribuir a crear una mentalidad exportadora con énfasis en la competitividad para el desarrollo del país ; para ésto, presta servicios de asesoría e información de comercio exterior, capacitación empresarial, ferias y misiones comerciales, información sobre transporte internacional o conformación de grupos exportadores

3.7.7. Trámites de Exportación. Para realizar exitosamente una exportación se deben tener en cuenta algunos trámites institucionales y documentales para exportaciones ordinarias. Es de anotar que antes de la exportación se debe realizar un estudio y observar los procedimientos y requisitos para elaborar la cotización y la oferta del producto ; este aspecto se puede consultar un documento guía que Proexport ha diseñado previamente.

En el momento de realizar una exportación, se deben tener en cuenta como mínimo los siguientes trámites :

- Poseer Registro Mercantil ante la Cámara de Comercio de su jurisdicción
- Obtener su NIT Número de Identificación Tributaria
- Inscribirse en el Registro Nacional de Exportadores en el Icomex
- Solicitar el Registro Único Tributario - RUT
- Inscribirse como exportador en la Aduana de salida
- Tramitar ante el Incomex el Certificado de Origen de su Producto
- Obtener los vistos buenos o requisitos especiales previos, según la naturaleza del producto ante: Incomex, Corporación Colombia Internacional -CCI, ICA, INPA, Ministerio del Medio Ambiente, entre otros.

- **Anexar :** Factura comercial con términos de negociación (FOB, CIF, CFR), certificado de origen, documento de exportación-DEX, documento de embarque.

Cumplir con los procedimientos aduaneros: Registro del DEX en la aduana para tramitar el embarque, reconocimiento de la mercancía ante la DIAN, declaración definitiva de embarque ante la aduana nacional.

3.7.8. Entidades de Apoyo. Resumiendo los aspectos de comercio exterior, se pueden mencionar las principales Entidades que respaldan la actividad exportadora, así : Ministerio de Comercio Exterior, Incomex, Proexport y Bancoldex, las que orientan y asesoran integralmente el proceso de acuerdo con el grado de desarrollo de la actividad.

3.7.9. Oportunidades comerciales para productos colombianos. La Oficina posee una relación de posibles clientes para productos colombianos. En el cuadro No. 8 se mencionan los productos artesanales que solicitan los respectivos países.

3.8. PERSPECTIVA DE DESARROLLO TURISTICO ARTESANAL

Boyacá es un departamento privilegiado en razón a su topografía variada, a la diversidad de pisos térmicos, lo cual posibilita gran riqueza natural,

CUADRO No. 8. OPORTUNIDADES COMERCIALES PARA PRODUCTOS COLOMBIANOS 1999

PAÍS	FUENTE	IMPORTADOR	CONTACTO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	FAX	PRODUCTO	SECTOR	FECHA DE LLEGADA
BOLIVIA	OFICINA COMERCIAL	LEZ BYRON Y ASOC	FREDDY LENZ MANDIETA	APARTADO POSTAL AGOZ LA PAZ	373717 - 1283224	450155 - 8119122	ARTESANÍAS Y REGALOS		Mayo 3/99
ESTADOS UNIDOS	OFICINA COMERCIAL EN NEW YORK	BERGLINT DESIGNS	HELEN K. LIN	P.O. BOX 294, VALLEY CENTER, KS 671470294			ARTESANÍAS, JOYERÍA FINA Y DE FANTASÍA, ARTÍCULOS DE COCINA	REGALOS Y ARTESANÍAS	Mayo 11/99
ESTADOS UNIDOS	OFICINA COMERCIAL EN NEW YORK	G.F.C. IMPORTS COMPANY	JACK CHAPKIN	5293 N.W. 26 TH CIRCLE BOCA RATÓN, FL 33496	(1561) 9980071	(1561) 9981973	ARTESANÍAS, JOYERÍA FINA Y ARTÍCULOS PARA REGALO	ARTESANÍAS	Mayo 11/99
BOLIVIA	OFICINA COMERCIAL	LEZ BYRON Y ASOC.	FREDDY LENZ MANDIETA	APARTADO POSTAL 4602 LA PAZ	373717 - 1283224	450155 - 8119122	ARTESANÍAS Y REGALOS		Marzo 3/99
ESTADOS UNIDOS	OFICINA COMERCIAL	BERGLEINT DESIGNS	HELEN K. LIN	VALLEY CENTER KS 67014 0294 P.O. BOX 294			ARTESANÍAS, REGALOS, JOYAS EN GENERAL		Marzo 16/99
REINO UNIDO	OFICINA COMERCIAL	HILARY PEART & ASSOCIATES EMPRESA DE CONSULTORÍA PARA DIVERSAS EMPRESAS BRITÁNICAS	LEANNE UNDERWOOD	131 DELAWARE ROAD LONDON W 9 2LL	01713510555	01713512553	CERÁMICA, REGALOS, ARTESANÍAS, JUGUETES, PRODUCTOS PARA VIAJE Y PAPELERÍA		Febrero 15/99
ESTADOS UNIDOS	OFICINA COMERCIAL MIAMI	CRISTWETZEL	CRISTINA WELTZEL	EMAIL : CRISWETZEL@col.com			ARTESANÍAS		Abril 19/99

agrícola, minera, aunada a un sector en crecimiento industrial que vislumbra un promisorio futuro para la región.

Históricamente, Boyacá ha marcado hitos trascendentales en la construcción del país, en las épocas precolombina, colonial y republicana.

En la exuberante diversidad regional, cabe destacar la actividad artesanal de los municipios de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza, la que podemos conocer y reconocer su pasado, su presente y su futuro.

La cerámica y la alfarería herencia de nuestros ancestros son matices dignos de apreciar, valores, compartir y disfrutar, recreándonos en la labor de ingeniosas manos de humildes boyacenses, que diariamente trasegan por la vida cotidiana en la cuidadosa elaboración de objetos de arcilla que recuerdan los inicios míticos de la creación del hombre.

Al recorrer las zonas demarcadas anteriormente, no solamente podremos contemplar el agradable paisaje de los pueblos y sus entornos, sino degustar la gran variedad de platos típicos, lo mismo que recrear la imaginación contemplando monumentos y centros religiosos que conservan tradiciones milenarias.

Por lo anterior, es conveniente implementar programas o recorridos turísticos, donde se convine la ecología, la agricultura, la historia, la industria, la gastronomía, las tradiciones y costumbres propias de una región, para lograr el desarrollo integral turismo.

Con la aprobación y puesta en marcha de este proyecto de cerámica y alfarería en los cinco municipios ya descritos y sus diversas zonas de influencia, en un futuro, no muy lejano, se incrementará la actividad turística del departamento de Boyacá, por la afluencia de turistas nacionales e internacionales.

4. ESTUDIO TECNICO

4.1. LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO

Teniendo en cuenta que la población dedicada a la elaboración de objetos artesanales de cerámica y alfarería se encuentra residenciada tanto en el área urbana como rural de los municipios de Ráquira, Belén, La Capilla, Oicatá y Sutatenza; además, estas localidades están distantes entre sí y con el propósito de facilitar que los artesanos puedan acceder a los servicios que se ofrecerán; son circunstancias que indican la conveniencia de realizar el proyecto en cada municipio, así las necesidades de mejoramiento sean similares.

De otra parte, en cada uno de estos municipios, se encuentran ubicados las unidades productivas en las veredas, es el caso del municipio de Ráquira, donde por tradición se destacan: Resguardo Occidente, Pueblo Viejo, Candelaria Occidente, Roa, Resguardo Oriente y Mirque.

Respecto a los cursos de capacitación, éstos se realizarán, así:

- En Ráquira: En la sede de la Asociación, y en las veredas, según concentración de artesanos y facilidad de desplazamiento.
- En Belén: En la vereda Tuaté Bajo, donde queda ubicada la sede del taller denominado la Cooperativa Multiactiva de Artesanos de Tuaté Bajo "COMUARTUATEB", también se dictarán en otras veredas en donde se encuentran ubicados los artesanos.
- En la Capilla: En la Esucela de la vereda La Palma, donde viene funcionando el taller de "COOPARCA", Cooperativa de Artesanos de La Capilla y en otras veredas que se seleccionen por el número de personas dedicadas a este oficio.
- En Oicatá: En la Escuela urbana, donde actualmente trabaja la Asociación de Artesanos de ese municipio "ARTESO".
- En Sutatenza: En la vereda donde está ubicado el taller "TENZUZUCA".

Capacidad del proyecto para la prestación del servicio:

Con base en el estudio de mercado, la capacidad del proyecto corresponde al número de artesanos que serán atendidos en cada municipio, según quedó establecida en el cálculo de la demanda efectiva anual, para cada servicio por municipio.

Respecto a la prestación de los servicios, los cursos de capacitación se harán en forma teórico-práctica, para lo cual se debe disponer de salones de clase con su respectivo mobiliario; es indispensable contar con material didáctico, como: Papelógrafo, marcadores, papel periódico, hojas de papel bond, cartulinas, cajas de colores, entre otros.

Para la realización de las prácticas, se hace necesario adecuar y dotar de elementos suficientes a: Tres unidades productivas en el municipio de Ráquira; dos en Belén, dos en La Capilla y de a una unidad en Oicatá y Sutatenza; que faciliten los ensayos y pruebas correspondientes para cada curso referente al proceso de producción y de comercialización.

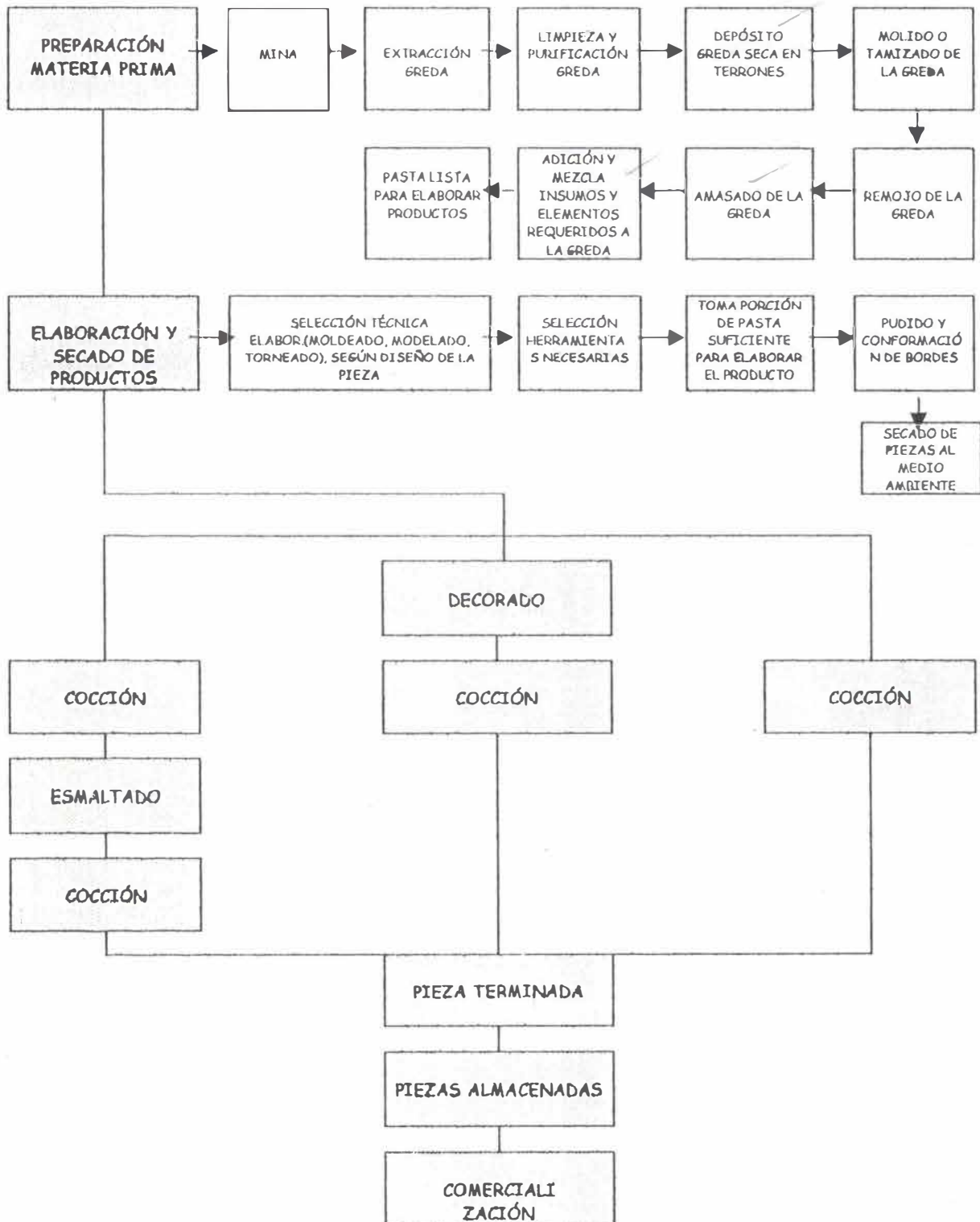
4.2. PROCESO DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS EN CERÁMICA Y ALFARERÍA

El propósito es presentar en forma general un diagrama del proceso, más no un estudio técnico pormenorizado, del proceso de elaboración de objetos artesanales de cerámica y alfarería de los municipios en estudio.

La elaboración de los diferentes productos que allí se elaboran, básicamente, obedece a un procedimiento que es común para las diversas unidades productivas, que va desde la preparación de la arcilla hasta la cocción de los objetos; sin embargo, dichos procedimientos no se realizan en forma rigurosa y con el grado de precisión que conduzcan a obtener productos competitivos en el mercado nacional e internacional; razón por la cual, es conveniente mejorar cada uno de los procedimientos que comprenden este proceso.

Para la realización de un estudio técnico, donde se detalle cada uno de los procedimientos a seguir, será conveniente retomas la experiencia y los resultados presentados en los informes de los proyectos ya ejecutados , como V Centenario, Terranova I y II, que fueron implementados en años anteriores en el municipio de Ráquira. En la Figura 22, se presenta el diagrama de elaboración de los objetos artesanales en cerámica y alfarería, el cual comprende:

FIGURA 22. DIAGRAMA DE FLUJO SOBRE ELABORACIÓN DE OBJETOS ARTESANALES DE CERÁMICA Y ALFARERÍA



Preparación de la materia prima (arcilla), se carece de un estudio previo que permita conocer su composición físico-química y por tanto los usos adecuados que pueda dársele.

La arcilla sola no es suficiente para producir buenos cuerpos cerámicos, por lo que se hace necesario el uso de otros materiales naturales para mezclarlos con ésta; sin embargo, la adición de éstos, se hace sin ningún criterio técnico en cuanto a proporción o porcentaje para obtener una pasta cerámica óptima, se produce con el criterio del conocimiento empírico que posee el artesano.

Elaboración y secado: En la elaboración de los diferentes objetos, en los últimos años se ha venido realizando, dando aplicación a los nuevos diseños en los que han recibido asesoría por parte de Artesanías de Colombia; sin embargo, existe un buen número de artesanos que aunque se han beneficiado de dichas asesorías y no adaptan nuevos diseños, por desconocimiento de los mismos. Se observa que las piezas elaboradas poseen bajo nivel de valor agregado, pues la decoración que se le hace es mínima.

También se ha establecido que los productos presentan algunas deficiencias de calidad, relacionadas con su peso, resistencia (dureza) y porosidad; su peso es relativamente alto, limitando las posibilidades de

mercadeo internacional, por que eleva los costos de transporte, su fragilidad los hace vulnerables a romperse con facilidad, la porosidad en productos utilitarios no garantiza su óptimo; todo esto, limita la competitividad del producto.

En cuanto a algunos objetos utilitario elaborados en cerámica vidriada, como las vajillas de Ráquira, se ha encontrado que poseen elementos tóxicos, por lo tanto se deben implementar procesos en donde se elimine el plomo y puedan cumplir con su función.

- **Cocción:** Los hornos que utilizan para la cocción de sus productos, no poseen una tecnología adecuada y en ocasiones no generan la temperatura exigida para productos que requieren determinado grado de calor.

Se determinó, mediante la encuesta realizada, que alrededor del 37.1 % de los artesanos utilizan horno de leña, un 35,5% hornos a carbón y sólo un 10% hornos a gas; lo que indica que se deben implementar nuevas tecnologías que mejoren el proceso y la calidad de cocción de los productos.

La gran mayoría de unidades productivas elaboran productos sin decoración y cuando se hace, se trabaja sobre la forma del objeto, el cual una vez sufre el proceso de cocción queda listo para la venta.

Alrededor del 22% de los artesanos decoran sus productos mediante la aplicación de engobes; únicamente un 14,5% utiliza la técnica decorativa con aplicación de esmaltes, para lo cual es necesario realizar una segunda quema de estos productos, requiriendo mayores temperaturas y manejo de los tiempos en la cocción.

Actualmente, se registran altos porcentajes de pérdida en los productos, por causas como deficiencia en la preparación de materias primas, condiciones de elaboración y de cocción. Se ha establecido que el 50% de los artesanos, pierde entre un 10 y un 20% de sus productos en el momento de la quema, y un 46% pierde entre un 20 y un 50% de sus productos.

Aunque algunos de los artesanos utilizan máquinas y herramientas como tornos de levante y extrusoras, se requiere implementar unidades o talleres artesanales con un mayor nivel de tecnología, que permitan mejorar la productividad y la calidad de los productos; pues la mayoría de artesanos hacen uso de herramientas rudimentarias elaboradas por ellos mismos, que limitan el desarrollo artesanal.

5. DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN

Con base en la demanda efectiva determinada y asumiendo que ésta permanece constante para los próximos cuatro años, se hace necesario cuantificar la inversión, tanto de la adecuación de unidades productivas, de los cursos de capacitación, las asesorías, los seminarios, así como las jornadas de motivación dirigidas a la población artesanal; también se hará alusión al costo a que puede ascender el estudio de prefactibilidad.

Referente a este último aspecto, el costo de la elaboración del estudio de prefactibilidad puede estimarse en unos \$45'000.000; a este valor se debe sumar el costo del estudio de impacto ambiental, que puede tener un costo aproximado de \$30'000.000 para el municipio de Ráquira. No se incluye aquí el plan de manejo ambiental, por cuanto depende de los resultados de los anteriores estudios.

En los cuadros 9, 10 y 11, se presenta, en forma desagregada, los cálculos de inversión del proyecto para cada municipio. Las giras educativas se realizarán de la siguiente manera: Una gira corresponde a una visita a un

municipio del departamento de Boyacá, para el caso de los artesanos de Ráquira, se ha estimado que 400 personas se beneficiarán de este servicio, las cuales saldrán en grupos de 50 personas cada semana. Se estima que el costo por persona, incluyendo almuerzo y transporte para la gira local, que dura un día para cada grupo, es de \$30.000 pesos (400 personas X \$30.000= \$12'000.000).

Una segunda gira, se efectuará a un municipio fuera del departamento de Boyacá, en el caso de los artesanos de Ráquira, se atenderán las mismas 400 personas que se benefician de la gira local, se programarán en grupos de 50 personas, giras cada semana: se calcula que el costo por persona es de \$100.000 pesos, incluyendo alimentación y transporte (400 personas X \$100.000 = \$40'000.000).

Los seminarios se realizarán en grupos de 50 personas, el costo por persona se estima en \$4.000; es decir, que cada seminario tendrá un valor de \$2'000.000 de pesos.

En la eventualidad que el proyecto se ejecute, se debe incluir los costos de administración. En el cuadro 12 se presenta un resumen de los costos a Valor Presente Neto, de la inversión total del proyecto

**CUADRO No. 12. TABLA RESUMEN DE COSTOS A VALOR PRESENTE
NETO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN**

RELACIÓN DE COSTOS

VALOR

Estudio impacto ambiental	\$30'000.000
Estudio de prefactibilidad	45'000.000
Costos relacionados con el cuadro No. 9	202'245.000
Costos relacionados con el cuadro No. 10	827'906.000
Costos relacionados con el cuadro No. 11	1.518'716.000

TOTAL

\$2.623'867.000

6. EVALUACIÓN AMBIENTAL

6.1. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR

6.1.1. Ráquira.

- **Geología:** El territorio es quebrado, destacándose las cuchillas del calvario, las cruces, la caldera, el tablón y el potrero, relieve perteneciente a la cordillera oriental.
- **Hidrografía:** El municipio está irrigado por los ríos Ráquira, La Candelaria, Dulce, Salado, Firita y otros caudales menores que desembocan en las cuencas de los ríos Suárez y Monquirá.
- **Climatología:** Dada la gran variedad topográfica, se determinan especialmente dos pisos térmicos, el frío, que abarca un 80% del territorio municipal y 20% clima de páramo; la temperatura es de 17 grados centígrados.

- **Recursos del Aire:** En el territorio municipal existen cuatro estaciones pluviométricas, las cuales influyen directamente en el comportamiento de las diferentes corrientes de aire que se manifiestan durante los 12 meses del año. En los meses de marzo, abril y mayo, las corrientes del aire son fuertes y con un comportamiento de humedad; en septiembre, octubre y noviembre, que son los meses más maravillosos, el aire se enrarece por las corrientes contrarias que influyen notablemente en la variación del clima.
- **Vegetación:** Hacia el suroccidente, se encuentra la zona agropecuaria y ganadera con pastos mejorados, cultivos de papa, maíz, habichuela, entre otros. La arborización es escasa, predominando el cultivo de especies propias de terrenos áridos, tales como el pino y el eucalipto.
- **Paisaje:** Tiene características de zona de pie de vertiente, laderas de montaña, con influencia coluvial de relieve ondulado inclinado y quebrado; con vegetaciones donde predominan los arbustos.
- **Suelos:** El material parental de la mayor parte del suelo está constituido por lutitas, areniscas o cenizas volcánicas, con suelos

profundos vientrenados. En general, la fertilidad es baja, con un PH¹⁶ menor de 5. Son suelos de ladera con influencia coluvial. En algunas sitios se presentan altas saturaciones de aluminio, sin que llegue a niveles tóxicos.

- Fauna: El interés por el estudio del impacto ambiental causado en la fauna de la región, lleva a analizar los diferentes grupos taxonómicos en los cuales impera los de las aves de pocas especies y los de algunos animales salvajes, tales como los armadillos, conejos, y otros menores que han ido desapareciendo por la caza indiscriminada y por la tala de bosques.

6.1.2. Belén.

- Descripción geológica: Esta localidad está enclavada en la cordillera Oriental de los Andes, que lo atraviesa de sur a norte, formando valles, laderas y estribaciones entre los cuales se destacan el Cerro del Tibe, El Palmar, El Chulo, Dunga, mata de Mora, Pericos, Pan de Azucar, El Consuelo, Picachos de Turé, entre otros. Posee valles fértiles ^b cubiertos de pasto óptimos para la ganadería; sus laderas y

¹⁶ PH: Es una propiedad de las arcillas que depende de la concentración de iones hidrónio y tiene efectos sobre la capacidad de intercambio catiónico, importantes en la transformación y origen de los minerales arcillosos.

montañas rocosas arenosas y con grandes yacimientos de arcillas, presentan dificultades para la explotación agrícola y minera.

- **Hidrografía:** Esta zona del departamento está regada por el arroyo de las Ánimas, que nace en territorio de Cerinza y se une en la localidad para formar el río Belén, que más adelante toma el nombre de Soapaga, con ese nombre pasa por Paz de Río y desemboca en el Chicamocha. También, se encuentran quebradas y arroyuelos que recorren el territorio, entre las que se destacan: La de Manrique, Coral y Lanutos. Desafortunadamente, el potencial hídrico de esta región se ve amenazado por un alto grado de contaminación provocado por la disposición de residuos y desechos sólidos y líquidos y las misiones gaseosas generadas en buena parte por la industria de la región.
- **Climatología:** Por estar a una altura de 2.650 metros sobre el nivel del mar, su clima predominante es el frío, con algunas pocas zonas con clima de páramo.
- **Recursos del Aire:** En esta región sin ningún tipo de medición ni control, existe por parte del sector industrial una significativa contaminación del aire, que repercute directamente en el 7.3% de los habitantes de la provincia.

- **Vegetación:** El suelo apto para la producción de vegetales de pan coger son escasos, debido a la calidad del mismo; sin embargo, se producen cultivos de papa, trigo, maíz, cebada, habas, arveja, hortalizas, etc. La vegetación silvestre y maderable es muy escasa, predominando especies de arbustos y hierbas propias del clima frío y de páramo.
- **Paisaje:** El aspecto paisajista característico de la región, sobresale en una visión pintoresca de laderas, montes, montañas y valles que muestran una armonía natural propia de la región.
- **Suelos:** La caracterización de los terrenos urbanos y rurales del municipio, hacia la zona sur, son de aspectos areniscos, rocas y laderas cubiertas de pastos aptos para crianza de ganado. Las zonas norte y centro, cuyas características geológicas predominantes son terrenos con arcillas de diferentes clases, valles y laderas con terrenos propios para el cultivo de productos alimenticios.
- **Fauna:** La fauna silvestre del municipio es muy escasa, excepto algunas aves y pájaros; como también animales como conejos, ardillas, faras, etc., los que están en extinción por la tala de árboles y la ocupación

de terrenos para los procesos agroindustriales. Se cuenta con la cría de ganado vacuno, caballar, mular, asnal y lanar.

6.1.3. La Capilla.

- **Geología:** La mayor parte del territorio con formaciones cretáceas, donde predominan terrenos areniscos, arcillosos y rocosos, cubiertos por capas de humus poco espesos. La cordillera Oriental, pasa por el municipio formando estribos y contrafuertes llamado El Cerro de Buitre.
- **Hidrografía:** Surcan esta localidad, arroyos y quebradas que son afluentes del río Garagoa, entre las principales, están: La Madrejuana, La del Molino, La Colorada, La Cañatoque, la del Carpintero, la del Chusio, El Zin, la Gusva, La Honda, La Chaguatoque y La Mazmorra.
- **Clima:** Su ubicación enclavada en la Cordillera Oriental, propicia la generalidad del clima templado, don 19 grados aproximadamente de temperatura.
- **Recursos del Aire:** Por la cercanía a la represa de Chivor, el aire se torna ligeramente húmedo por la evaporación constante que de allí

emana; presentando cambios bruscos y rarezas ambientales que influyen notablemente en el modo de vivir de los pueblos de esta región. Existe poca contaminación del aire, excepto los gases o tóxicos que salen de la planta de máquinas que genera la energía.

- **Vegetación:** Sobresalen los cultivos de trigo, papa, maíz, caña de azúcar, café, anís, arracacha, patatas, arveja, garbanzo, yuca y fríjol; allí se produce gran cantidad de frutales como el plátano, naranja, chirimoya, guayabas, aguacate, piña, durazno y manzana. En la parte montañosa, se encuentran algunas variedades de maderas de construcción y ebanistería.
- **Paisaje:** Por la composición geográfica el paisaje es uno de los más admirados de la región, ya que existe una combinación armónica de serranías, mesetas y valles fértiles cubiertos de pastisales y variadas especies vegetales surcados por aguas cristalinas de arroyos y quegradas, lo mismo que aguas minerales.
- **Suelos:** La conformación cretácea de una geografía accidentada integra un terreno escarpado, conformado por pilones de rocas, jorobas, prominentes terrazas, balcones y cañones profundos. Se cuenta con yacimientos de calizas, arcillas y pocos soca ones de carbón mineral.

- Fauna: Existe la cría de ganado vacuno, caballar, mular, asnal, porsino y gran variedad de aves de corral. En los bosques, se encuentran pozos, micos, algunas aves y serpientes de distintas clases.

6.1.4. Oicatá.

- Geología: En esta zona, se aprecia que por la explotación minera, a través de los años, han afectado la geomorfología del paisaje. Es igualmente importante señalar las consecuencias sobre uso que se aprecian en desbalances hídricos, deslizamientos, incendios forestales, desertización y erosión.
- Hidrografía: El municipio está irrigado por el río Gallinazo, que nace en la vereda de Tunja, llamada Runta y unido en el sitio indígena "Pozo de Donato", con el arroyo denominado Teta de Agua, pasa por el vecindario de Oicatá.
- Clima: La temperatura media es de 14 grados centígrados, predominando el clima frío, propio de las laderas de las montañas de la cordillera Oriental.

- **Recursos del Aire:** Por ser un terreno escarpado, el aire se contamina con las areniscas que resultan, por la resequedad del suelo y también por el monóxido de carbono que expiden las chimeneas de los chircales que abundan en la zona; generalmente, se forman fuertes corrientes de aire frío encontradas que contribuyen a mantener seco el suelo.
- **Vegetación:** El suelo produce trigo, papa, cebada, maíz, arveja, rubas, nabos, etc. La vegetación silvestre, es muy escasa, apenas se encuentran pequeñas manchas cubiertas de arbustos y matorrales, ya que no existen árboles maderables óptimos para construcción.
- **Paisaje:** A primera vista, el aspecto paisajista es desolador por la escasez de vegetación; sin embargo, si analizamos los riscos, laderas y peñascos abundantes en el entorno, se aprecia un paisaje un poco exótico que da signos de tranquilidad.
- **Suelos:** Un alto porcentaje del territorio es árido, donde se pueden encontrar minas de carbón, arena, cuarzo, caliza y otros materiales de construcción; como también, existen abundantes yacimientos de arcillas apropiadas para la artesanía y otros usos en los chircales. La composición morfológica es de origen cretáceo, de ahí, la aridez del terreno. Por eso, el nombre de Oicata en lengua Chibcha, quiere decir Sementera de la Loma.

- fauna: Se cría ganado vacuno, caballar, mular, asnal, lanar, cabrío y porcino, con variedad de aves de corral. En las laderas escarpadas encontramos pequeñas aves de monte como copetones pequeñas no venenosas.

6.1.5. Sutatenza.

- Geología: Un ramal de la cordillera Oriental recorre el municipio formando estribos y contrafuertes con las denominaciones de Alto de Juragua y Alto de Tenza. El terreno quebrado con suelo y subsuelo de alta calidad natural son propicios para el cultivo de gran variedad de productos agrícolas.
- Hidrografía: Bañan al municipio, los ríos Somondo y Garagoa, que llevan unidos sus aguas al río Upía, el primero de éstos, nace en el páramo de Chocontá y el segundo en los páramos situados al sur de Tunja. Entre las principales quebradas que recorren el vecindario se encuentran la de Sutatenza, la de La Arepa y La Laja, que desembocan en el río Somondoco. La quebrada del Guamo que confluye en el río Garagoa.
- Clima: La temperatura media es de 20 grados centígrados; con precipitaciones constantes y temporales gracias al encuentro de

corrientes atmosféricas que recorren el gran Cañón del Valle de Tenza. La actual represa de Chivor ha influido significativamente en la variación climatológica de la región.

- **Recursos del Aire:** Por la influencia de las precipitaciones y por la vaporización producida por el embalse de Chivor, se respira un aire enrarecido de humedad y con corrientes diversas de aire templado y frío. Allí el aire está libre de contaminación, producto de chimeneas o industrias productoras de gases dañinos, ya que no existen en la zona.
- **Vegetación :** Su suelo produce maíz, habas, arveja, garbanzo, fríjoles, tabaco, cacao, café, lentejas, arracacha, yuca, caña de azúcar, fique, papa, trigo, anís, ahuyama, pepinos, etc. Frutales como: Plátano, chirimoya, naranja, mango, aguacate, piña, papaya, curuba, entre otras. En el poblado y en algunos sitios vecinos, se cultivan cedros, acacias, eucaliptos y sauces, junto con otras variedades de arbustos, hierbas y pastos propios de la región.
- **Paisaje:** Conserva aún la dimensión del verdadero paisaje natural, interrumpido apenas por las infraestructuras carretables e hidroeléctricas, productos de la modernidad; sin embargo, el paisajismo es una combinación exótica de cerros empinadas de cerros.

empinadas laderas, cascadas cubiertas de pastos y pobladas por ganados.

- Suelos: Su geografía es accidentada, lo integra unos terrenos escarpados, otros que conforman filones de rocas y jorobas prominentes, llegando a un gran cañón de fértil valle con tierras aptas para el cultivo de variados productos agrícolas. También conforman el suelo minas de esmeraldas, cuarzos, arenas y arcillas, lo mismo que fuentes de agua mineral.
- Fauna: Se cría ganado vacuno, caballar, asnar, mular, lanar, porcino y aves de corral, en los montes, se encuentran, en vías de extinción, zorros, conejos, faras, ardillas, algunas serpientes y aves de diversas especies.

6.2. IMPACTOS AMBIENTALES EN LOS MUNICIPIOS DE RÁQUIRA, BELÉN, LA CAPILLA, OICATÁ Y SUTATENZA

La actividad de la cerámica y la alfarería, afectan en cierta forma el medio ambiente, ya sea, por la explotación minera o por las formas inadecuadas de cocción de los elementos producto de la arcilla. En los cinco municipios objeto de este estudio, el medio ambiente natural de

CUADRO No. 13. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FÍSICOS	EDAFICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Remoción de la capa orgánica • Degradación de características físicas, químicas y biológicas • Agresión de los suelos a fronteras agrícolas
	GEOFÍSICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Inundación en las minas • Erosión • Sedimentación • Subsistencia
	ADMOSFÉRICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Aportes de gases nosivos • Aporte de partículas • Producción de ruidos y calor excesivo
	AGUAS SUPERFICIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Alteración de caudales y cursos de agua • Alteración física de la calidad de agua • Alteración química de la calidad de agua • Alteración biológica de la calidad de agua
	AGUAS SUBTERRÁNEAS	<ul style="list-style-type: none"> • Alteración física de la calidad de agua • Alteración química de la calidad de agua • Alteración de volúmenes

CONTINUACIÓN CUADRO No. 13.
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

BIÓTICOS	FAUNA ACUÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución y/o extinción de especies • Incremento en la densidad de una especie
	FAUNA TERRESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de especies • Alteración de especies • Extinción de especies • Alteración de nichos • Destrucción del hábitat
	FLORA	<ul style="list-style-type: none"> • Remoción de cobertura vegetal • Presión sobre el bosque • Disminución de especies • Extinción de especies • Incremento de la densidad de una especie
SOCIOECONÓMICOS		<ul style="list-style-type: none"> • Migración • Generador de empleo • Modificación de costo de vida • Aumento de ingreso familiar • Presión y concentración de tierras • Cambio de actividad productora • Variación de la calidad de vida • Oferta y demanda de servicios públicos sociales • Organización de la comunidad • Conflictos sociales
PAISAJE		<ul style="list-style-type: none"> • Cambios geomorfológicos • Cambios de la vegetación • Degradación visual del ecosistema

cada uno, se está viendo amenazado, ya que las formas antitécnicas utilizadas desbordan o dejan a la deriva una verdadera planeación ambiental. La vegetación se destruye con la tala indiscriminada de árboles, sin tener presentes mecanismos de reforestación adecuados, contribuyendo notablemente en la desaparición paulatina de la poca fauna existente, y por ende, la mengua de las fuentes hídricas, la contaminación del aire y el aniquilamiento de la capa vegetal del suelo.

Es por esto, que ante esta problemática se deben proyectar acciones contundentes que contribuyan a la conservación o recuperación del medio ambiente para asegurar un futuro promisorio integral de las comunidades existentes.

BIBLIOGRAFÍA

- ABELLO TRUJILLO, Ignacio y otros. *Cultura: Teorías y Gestión*. San Juan de Pasto : Ediciones Unariño, 1998.
- Artesanías de Colombia S.A. Documento sobre Lineamientos Generales para el Desarrollo Artesanal del Departamento de Boyacá.
- Congreso de la República. Ley 36 de 1984 (noviembre 19). *Ley del Artesano*.
- Congreso de la República. Ley 397 de 1997 (agosto 7) : *Ley General de Cultura*.
- CORREA, Ramón C. *Monografías de los Pueblos de Boyacá: vol. I y II*. Tunja : Academia Boyacense de Historia, 1989.

- CUBIDES T., Emmanuel E. Caracterización química y mineralógica de las arcillas procedentes de las veredas de Pirgua, San Onofre y Tres Puentes de los municipios de Tunja, Cómbita y Oicatá. Convenio Cooperación Gobernación de Boyacá: Secretaría de Minas, y UPTC-Instituto de Recursos Mineros y Energéticos. Tunja, 1996
- HERRERA R. Neve Enrique. Artesanías y Organización Social de su Producción: Estructura de su Organización Gremial. Santafé de Bogotá. Centro de Investigación y Documentación "CENDAR" de Artesanías de Colombia, 1992.
- HERRERA R. Neve Enrique. Listado General de Oficios Artesanales. Santafé de Bogotá. Centro de Investigación y Documentación "CENDAR" DE Artesanías de Colombia, 1996.
- INCOMEX. Ruta del Exportador: Cómo realizar una Exportación paso a paso. Santafé de Bogotá Ministerio de Comercio Exterior, Bancoldex, Proexport, 1998.
- Mesa Sectorial de Artesanías. Documento Sistema Nacional de Formación para el Trabajo. 1998.

- **Ministerio de Desarrollo Económico.** Decreto No. 258 del 2 de febrero de 1987. Reglamentario de la Ley del Artesano.
- **MORA DE JARAMILLO, Yolanda.** *Cerámica y Ceramistas de Ráquira.* Bogotá : Banco Popular, Museo Arqueológico, Casa del Marqués de San Jorge, 1974.
- **Museo de Artes y Tradiciones.** Informes varios sobre proyectos en el municipio de Ráquira.
- **PROEXPORT COLOMBIA.** *Aproximación inicial al sector regalos y artesanías.* Santafé de Bogotá , 1995.
- **PROEXPORT COLOMBIA.** *Guía para Elaborar su Oferta Comercial.* Santafé de Bogotá
- **PROEXPORT COLOMBIA.** *Incentivos a la Exportación.* Santafé de Bogotá
- **PROEXPORT COLOMBIA.** *Preferencias Arancelarias.* Santafé de Bogotá
- **PROEXPORT COLOMBIA.** *Trámites de Exportación.* Santafé de Bogotá