

PROYECTO PLANTA DE PRODUCCIÓN DE PASTAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA CERÁMICA EN EL CARMEN DE VIBORAL

CONVENIO ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A. - SENA – FONADE



INFORME FINAL
Contrato GER 2006-087

Consultor: Econ. MSc. LIBARDO MONTEALEGRE M

Bogotá, Septiembre 2006



TABLA DE CONTENIDO

- 1. Contexto Socioeconómico de El Carmen de Viboral**
- 2. Convenio de Cofinanciación Alcaldía Gobernación para la “Adecuación Centro Piloto de la Cerámica en Carmen de Viboral”**
- 3. Intervención de Artesanías de Colombia en el desarrollo del Convenio de Cofinanciación Alcaldía Gobernación para la “Adecuación Centro Piloto de la Cerámica en Carmen de Viboral”**
- 4. Avances en la Investigación**
- 5. Contexto de los Productores de Cerámica locales**
- 6. Intervención de ATA en la localidad**
- 7. Resultados de Entrevistas de Profundidad**
- 8. Resultados de Encuesta aplicada a productores de Cerámica**
- 9. Ficha Técnica de Talleres de Carmen de Viboral**
- 10. Perfiles de proyectos posibles**
- 11. Características de la Planta de Producción de Pastas**
- 12. Análisis de Sostenibilidad financiera del Proyecto**
- 13. Conclusiones**
- 14. Referencias Documentales**

1. Contexto Socioeconómico de El Carmen De Viboral

El Carmen de Viboral es conocido como la *Cuna de la cerámica artesanal*, pues es el lugar hay varias fábricas productoras de cerámica, y su población tiene gran tradición en este tipo de producción.

Geografía

El municipio de El Carmen de Viboral se encuentra localizado en la cordillera central, en el oriente del departamento de Antioquia. El municipio posee tres pisos térmicos, su altitud varía entre los 800m y los 3.000 metro sobre el nivel del mar, lo que permite el desarrollo de toda clase de cultivos.

El municipio está dividido en una zona urbana y cincuenta y siete veredas, con una población proyectada para el 2005 de acuerdo con el DANE en 49.205 habitantes, distribuidos así: 21.182 población urbana y 28.023 población rural.

Economía

La economía local se basa en la agricultura y actualmente una pequeña parte a la industria de la cerámica, esta última en decadencia. Los principales cultivos son: fríjol, papa, hortalizas, guayaba y maíz.

Sitios de Interés

- Parque principal
- Fábricas de cerámica
- Fincas campestres
- Casa de la Cultura
- Centro de Convenciones Quirama

Rutas de Acceso

- Ruta 1: Autopista (Medellín-Rionegro - El Carmen)
- Ruta 2: Santa Elena (Medellín-Rionegro-El Carmen)
- Ruta 3: Las Palmas (Medellín-Rionegro - El Carmen)
- Ruta 4: El Santuario-El Carmen
- Ruta 5: La Ceja-El Carmen

Distancia a Rionegro 10 Kilómetros Distancia al Aeropuerto José María Córdoba 25 km.

Fuente de información: http://es.wikipedia.org/wiki/El_Carmen_de_Viboral



“Vieja Fábrica De Cerámica - Vereda Campo Alegre

La identidad de los carmelitanos está construida por una historia que habla de su mestizaje, especialmente entre indígenas y blancos, una cultura que se construyó en los siglos XVIII y XIX bajo la formación del poder religioso y moral de la Iglesia Católica, la vida del campo y la ganadería. Las actitudes de neutralidad y de independencia que los carmelitanos debieron desarrollar por estar en medio de las relaciones conflictivas que tuvieron entre sí Rionegro y Marinilla. El aprendizaje para sortear conflictos internos, a finales del siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX, generados por la disputa del territorio, del ejercicio del poder y de la irrupción de nuevas formas de vidas introducidas por quienes trajeron la cerámica. La asimilación de los cambios con los que la cerámica abrió el mundo a los carmelitanos. El trabajo de la mujer en las fábricas, desde principios del siglo XX. La fuerza que dio a la unión familiar por la no migración de los hombres a otras tierras en busca del sustento.

Con la red de caminos que unía a El Carmen con Rionegro, La Ceja, Rionegro, Cocorná y El Santuario, el municipio se integró a los que unieron esta región del Oriente con otras de Antioquia y de la Nueva Granada, que fortalecieron el comercio, hasta cuando llegó el decaimiento por la construcción del ferrocarril Medellín- Puerto Berrío en los años de 1870 que dio un duro golpe a las actividades comerciales que se realizaban por los caminos de esta región, hacia el Río Magdalena.

La dinámica de la vida de las gentes carmelitanas, cambió en la segunda mitad del siglo XIX cuando se encontraron dos estilos de vida diferentes, uno el que introdujeron con la cerámica las familias provenientes del Valle del Aburrá y el otro, el habitual de las familias campesinas carmelitanas, así entró en un período en el que las obras y los servicios públicos se adecuaron a los requerimientos que imponía el desarrollo de la actividad empresarial de la cerámica. El cambio se vio también en un aumento de la población que para 1869 era de 3.819 y para 1914 ya era de 14.151.

El ascenso de la industria cerámica, no impidió que la agricultura continuara siendo fuente de economía con el cultivo de productos como la papa, el maíz, el frijol y algunas hortalizas.

También fueron fuentes de economía de esta época la elaboración de sombreros de paja y objetos de cabuya.



En Antioquia tres grandes profesiones ayudaron al crecimiento industrial: la minería, el comercio y la arriería. Y en El Carmen la agricultura, la ganadería y la cerámica fueron por muchos años la base económica de sus familias.”

Fuente de Información: <http://www.elcarmen.gov.co/html/home.htm>

• INDICADORES DE DESEMPEÑO MUNICIPAL

En Desempeño Fiscal en el año 2005 El Carmen de Viboral ocupó el puesto 22 entre los 125 municipios de Antioquia de acuerdo con el ranking general de clasificación de Desempeño Municipal elaborado por el Departamento Nacional de Planeación, con un Indicador de Desempeño de 65.41 ; el promedio para los municipios de Antioquia fue de 59.11 . A nivel nacional, El Carmen de Viboral ocupó el puesto 147 en el ranking de Desempeño Fiscal para el 2005.

La metodología utilizada por el DNP para la calificación del Desempeño Fiscal Municipal comprende el cálculo de seis indicadores : de gestión financiera, (Capacidad de autofinanciamiento del funcionamiento, Respaldo de la deuda, Dependencia de las Transferencias, Importancia de los Recursos Propios, Magnitud de la Inversión y Capacidad de Ahorro) que se convierten en un indicador sintético el cual mide globalmente el resultado fiscal alcanzado en cada año, y se encuentra en una escala de 0 a 100, donde los valores cercanos a cero reflejan bajo desempeño fiscal y valores cercanos a 100 indica que los municipios lograron:

Buen desempeño Fiscal

Suficientes recursos para sostener su funcionamiento

Cumplimiento de gastos según Ley 617/00

Importante nivel de recursos propios

Altos niveles de Inversión

Adecuada capacidad para respaldar deuda

Generación de ahorro corriente, para garantizar solvencia financiera.

Indicador	Calificación 2004	Calificación 2005
Porcentaje de Ingresos Corrientes	66.62%	49.74%
Magnitud de la deuda	24.76%	15.24%
Porcentaje de Ingresos que corresponden a transferencias	56.38%	53.39%
Porcentaje de Ingresos que corresponden a recursos propios	21.19%	28.23%
Porcentaje del Gasto total destinado a Inversión	74.04%	78.38%
Capacidad de Ahorro	33.38%	47.81%
Indicador de Desempeño Fiscal	58.91	65.41
Posición a nivel nacional	380	147
Posición a nivel departamental	48	22

Fuente: DNP, 2006

- **CATEGORIZACIÓN DEL MUNICIPIO EL CARMEN DE VIBORAL CON EL INDICADOR DE DESARROLLO**

Antecedentes

EL Departamento Nacional de Planeación desde 1995 ha diseñado un Índice de Desarrollo para categorizar los municipios y departamentos del país. En el año 2002 hizo la última revisión a la metodología para la construcción de este índice que en el Documento “Actualización del Modelo de Jerarquización y Categorización de los Departamentos y Municipios Año 2000”¹ la describe de la siguiente manera:

“Metodología para la construcción del Índice de Desarrollo”

Las variables, sociales y financieras utilizadas en la construcción del índice de desarrollo son las siguientes:

¹ DNP, Documentos Para el Desarrollo Territorial No. 58, Octubre 17 de 2002



VARIABLES DEL ÍNDICE DE DESARROLLO MUNICIPAL

Variable Fuente

Porcentaje de población en cabecera DANE – Censo 1993

Porcentaje de viviendas con acueducto DANE – Censo 1993

Porcentaje de viviendas con alcantarillado DANE – Censo 1993

Porcentaje de vivienda con servicio de energía DANE – Censo 1993

Porcentaje de personas sin NBI 1993 cabecera DANE – Censo 1993

Porcentaje de personas sin NBI 1993 resto DANE – Censo 1993

Número de cuartos por persona DANE – Censo 1993

Porcentaje población alfabeta DANE – Censo 1993

Tasa de escolaridad personas 7-17 años DANE – Censo 1993

Ingresos tributarios per-capita (\$) corrientes) Ejecuciones presupuestales DNP – DDT

Formación bruta de capital fijo municipal per-capita Ejecuciones presupuestales DNP – DDT

Porcentaje de no dependencia de las transferencias (Porcentaje del total de recursos diferentes a transferencias)

- Una vez realizada la estandarización de estas variables, se conformaron cuatro grupos de variables altamente correlacionadas entre sí, mediante la técnica de componentes principales. Cada uno de estos grupos se denomina factores y cada factor contiene un grupo específico de variables altamente correlacionadas con el factor al cual pertenece.
- Posteriormente, se aplicó la técnica de componentes principales sobre las variables de cada grupo con el fin de construir un indicador que sintetizara su comportamiento. De esta manera se obtuvieron cuatro indicadores sintéticos, uno por cada factor.
- Finalmente, se llevó a cabo el análisis de componentes principales con los cuatro indicadores resultantes. El resultado fue el agrupamiento de los cuatro indicadores en uno solo, el cual se denomina **Índice de Desarrollo**.

La técnica de análisis de componentes principales hace referencia a un procedimiento estadístico que transforma un número grande de variables correlacionadas en un número menor de variables no correlacionadas, llamadas componentes principales. Estas nuevas variables resultantes recogen la mayor parte de la información de las variables originales (usualmente más del 70%) y son utilizadas para conformar los factores y calcular el indicador sintético.”

El Índice de Desarrollo Municipal resultante categoriza los municipios de 1 a 8 siendo la categoría 1 el indicador del municipio con menor desarrollo y la categoría 8 el indicador del municipio mayor desarrollo.

Para los Departamentos el Índice de Desarrollo va de 1 a 4, siendo 1 el indicador para el departamento mas con menor desarrollo y 4 el indicador para el departamento con mayor desarrollo.

La virtud de este indicador de desarrollo, que desde luego no es completo en la medida que no contempla la calidad de los servicios públicos y no privilegia indicadores mas contundentes de educación como podrían ser los resultados de las pruebas de Estado para el sector educativo, la virtud que tiene es que contempla variables de entorno además del indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), como son la cobertura de servicios públicos, la no dependencia municipal del SGP, que puede estar indicando municipios con programas de desarrollo propios con inversiones diferentes a las que establece la ley para el manejo de las transferencias de la nación y la formación bruta de capital a nivel municipal.

8.2 Resultados Obtenidos En La Categorización De Los Municipios

El resultado obtenido al categorizar los municipios del país se sintetiza en el Cuadro No. 6 del Documento “Actualización del Modelo de Jerarquización y Categorización de los Departamentos y Municipios Año 2000”²

Tabla 6. Categorización. Puntos de Corte del Índice de Desarrollo Municipal

CATEGORIA	No. Mpios.	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo	Cortes de las calificaciones	
						Inferior	Superior
1	41	22,19	3,76	5,83	25,64	5,83	25,75
2	117	29,20	1,49	25,86	31,59	25,76	31,63
3	231	34,87	1,65	31,67	37,57	31,64	37,61
4	236	40,00	1,38	37,64	42,47	37,62	42,51
5	211	45,21	1,71	42,55	48,22	42,52	48,25
6	122	50,19	1,20	48,27	52,53	48,26	52,56
7	83	54,95	1,58	52,58	58,42	52,57	58,46
8	56	62,55	3,60	58,49	74,10	58,47	74,10
Total	1097	41,52	9,52	5,83	74,10	5,83	74,10

En este cuadro es evidente que los municipios categoría 1, 2 y 3, se encuentran por debajo del índice medio de desarrollo municipal para el país que es 41.52.

² DNP, Documentos Para el Desarrollo Territorial No. 58, Octubre 17 de 2002



- **Índice de desarrollo para El Carmen de Viboral**

De acuerdo con el DNP el Índice de Desarrollo para el Municipio El Carmen de Viboral en el año 2.004 es de 40.65 lo que lo ubica entre los municipios categoría 4.

2. Convenio de Cofinanciación Alcaldía Gobernación para la “Adecuación Centro Piloto de la Cerámica en Carmen de Viboral”

Con el Convenio de Cofinanciación No. 2005-CF-35-086 suscrito entre la Gobernación de Antioquia a través de la Secretaria de Productividad y Competitividad y la Alcaldía de Carmen de Viboral , acordaron la adecuación de un Centro Piloto de la Cerámica en Carmen de Viboral tendiente a reactivar el desarrollo de la fabricación de loza entre los artesanos del Municipio.

Para el cumplimiento este propósito, se establece en el Convenio que la Gobernación del Departamento de Antioquia aportara \$ 100.00.000 y el Municipio aportara \$104.000.000.

3. Intervención De Artesanías De Colombia en el desarrollo del Convenio de Cofinanciación Alcaldía Gobernación para la “Adecuación Centro Piloto de la Cerámica en Carmen de Viboral”

Con el propósito de contar con un soporte técnico que aporte confianza y proponga alternativas que garanticen la sostenibilidad futura del Centro Piloto que se propone desarrollar, los firmantes del Convenio han solicitado la Asesoría de ARTESANÍAS DE COLOMBIA , quien ha ofrecido una asistencia técnica para la definición de un plan de negocios para el Centro Piloto de la Cerámica incluyendo una asistencia técnica en las determinaciones sobre equipamiento, y disposición final en planta del mismo .

Con este fin y teniendo en cuenta las características del Convenio suscrito entre la Alcaldía de Carmen de Viboral y la Gobernación de Antioquia, y la tradición y presencia consolidada que tiene la loza de Carmen de Viboral en el mercado artesanal del país, es claro que lo que se busca con la activación de este Centro Piloto de la Cerámica es ofertar al artesano de Carmen de Viboral una opción para el mejoramiento de calidad de sus productos, obtener potenciales economías

de escala en la adquisición de materias primas y en el manejo de las mismas y eventualmente abrir nuevos canales de comercialización. Adicionalmente, estaría entre los objetivos de la activación de este Centro, la formación de nuevos artesanos interesados en ingresar al oficio como una actividad de empresarial y comercial.

Para conciliar estas visiones de proyecto, ARTESANIAS DE COLOMBIA ha realizado una evaluación para el proyecto mediante la investigación con los actores directos para establecer:

- Una Vision de la gestión futura del Centro Piloto de la Cerámica
- Definición de un plan de negocios para el Centro Piloto que garantice su sostenibilidad con la Vision de desarrollo de una Cadena Productiva de la Cerámica en el oriente antioqueño.

4. Vision de la gestión futura del Centro Piloto de la Cerámica

En esta fase se ha hecho una evaluación de los talleres actualmente en funcionamiento en el área de influencia del proyecto capturando información sobre el estado del arte tecnológico en la producción de loza , y analizando costos de producción y potenciales economías de escala que eventualmente se pudieran lograr a través del Centro Piloto de la Cerámica.

Se ha realizado una cuidadosa revisión documental de lo actuado por parte de la administración municipal en relación con el desarrollo del Convenio con la Gobernación de Antioquia, encontrando una fuerte presencia de la organización Aid to Artisans (ATA) que ha desarrollado una propuesta de asistencia , capacitación y compra de equipos para apoyar la gestión de un grupo de ceramistas organizados alrededor de “El Carmen de Viboral Corporación de Ceramistas”, que en este documento en adelante se llamara La Corporación.

La investigación sobre el estado del arte tecnológico en la producción de loza y el potencial equipamiento del Centro Piloto ha sido realizada por el experto Ceramista Carlos Calvache y sus resultados específicos se presentan en documento aparte.



5. Contexto De Los Productores De Cerámica Locales

- **El Carmen de Viboral Corporación de Ceramistas**

Esta Corporación se constituyó el 21 de Julio de 2005 por 16 personas vinculadas a la producción cerámica en el Carmen de Viboral definiendo como finalidad y principios de la Corporación, “Principios: La solidaridad, la ayuda mutua, la honradez, la honestidad, la responsabilidad, la democracia y la transparencia, guiaran su acción. Se tendrá como Finalidad la comercialización y la prestación de servicios.”³

El objeto social de la Corporación se define con amplitud tendiente al mejoramiento del nivel y calidad de la actividad cerámica entre los asociados

La Corporación cuenta con Personería Jurídica No. 07716 otorgada por la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño. El NIT de la Corporación es 900056359-4.⁴

Actualmente los miembros de la Corporación desarrollan sus actividades en el recinto taller de cerámica del Instituto Técnico Industrial -ITI- de Carmen de Viboral , donde sin ningún acuerdo formal con el ITI han establecido su centro de operaciones . Este grupo ha recibido asesoría de Aids to Artisans (ATA) .

- **Asociación de Artesanos de El Carmen de Viboral**

Constituida por 18 personas el 18 de Mayo de 2001. Personería Jurídica No. 2577 de Julio 25 de 2001. Sus miembros son productores de cerámicas de El Carmen de Viboral.⁵

En el año 2003 presentaron a la Presidencia de la Republica un proyecto para la producción de pasta de loza para ser decorada bajo esmalte, que fue remitido por la Presidencia a ARTESANIAS DE COLOMBIA, para su estudio .

En la visita de campo no se evidencio real presencia de esta Asociación entre los ceramistas del Municipio.

³ Artículo Cuarto de los Estatutos de El Carmen de Viboral Corporación de Ceramistas

⁴ De acuerdo con Certificado de Cámara de Comercio

⁵ De acuerdo con información secundaria consignada en el Formulario para la presentación de proyectos de Cofinanciación de Inversión Social .

- **Ceramistas Independientes**

Hay un número indeterminado de productores de loza y artefactos cerámicos que no pertenecen a ninguna de las agremiaciones reconocidas en el Municipio y que forma parte de las personas que tuvieron vínculos con la gran producción de cerámica de años anteriores en el Carmen de Viboral especialmente por haber sido empleados de Cerámicas Continental. La gran mayoría de estas personas no están en la actividad cerámica actualmente.

Por consenso, entre los entrevistados en la visita de campo se estima que Cerámicas Continental, que fue la gran fábrica local, en el momento de su cierre tenía alrededor de 300 empleados.

6. Intervención De ATA En La Localidad

Aid to Artisans (ATA) es una organización sin ánimo de lucro que ofrece asistencia técnica a los artesanos alrededor del mundo en aspectos relacionados con el diseño, producción y comercialización.

En Colombia opera como Fundación Aid to Artisans Colombia, bajo el proyecto CAEI financiado por USAID, agencia del gobierno de los Estados Unidos.

De acuerdo con documento de ATA, “el objetivo principal del proyecto en Colombia es establecer relaciones comerciales sostenibles entre productores de artesanías y compradores y desarrollar capacidad, modelos de comercio y negocios financieramente viables beneficiando a los grupos artesanales colombianos en regiones con cultivos ilícitos”.⁶

En reporte que reposa en documentos de la Alcaldía Municipal de Carmen de Viboral y del cual se anexa copia en este informe, ATA hace un recuento de su intervención en el área desde Julio de 2003, destacando:

- Un diagnóstico general realizado sobre el estado de la producción cerámica en El Carmen de Viboral
- Procesos de desarrollo humano entre los artesanos de la cerámica, con cursos sobre motivación y fortalecimiento de cualidades personales.
- Curso sobre costeo y determinación de precios de productos.
- Conformación de Carmen de Viboral Corporación de Artesanos
- Apoyo a la organización industrial y empresarial del taller Cerámico Renacer.

⁶ Aid to Artisans. Reporte sobre desarrollo del Proyecto CAEI en Carmen de Viboral. Anexo

- Curso de decoración
- Definición de un proyecto par dotar el centro productivo del ITI

7. Resultados Entrevistas De Profundidad

7.1 . Reunión Con El Alcalde Municipal



Lugar de reunión	Despacho del Sr. Alcalde Municipal
Fecha de reunión :	10.07.06
Asistentes :	<ul style="list-style-type: none"> • Jorge Luís Orozco – Alcalde Municipal • Luís Fernando Hoyos- Representante de la Gobernación de Antioquia. Secretaria de Competitivaza • Carlos Mario Betancur-Director de la Casa de la Cultura • Maria Eugenia García- Subsecretaria de Participación Comunitaria y Gestión Social • Gloria Gomez de Moncada- Artesanías de Colombia • Carlos Calvache- Artesanías de Colombia • Libardo Montealegre Murcia- Artesanías de Colombia
<ul style="list-style-type: none"> • Los representantes de Artesanias de Colombia presentaron un saludo formal a la Administración Municipal manifestando que su presencia responde al llamado de la Alcaldía Municipal y de la Gobernación de Antioquia para apoyar el proceso que se ha generado para recuperación de la producción cerámica en el municipio con el Convenio firmado entre la Gobernación y la Alcaldía. • El Alcalde Municipal agradecido la respuesta de Artesanias de Colombia y manifestó la disposición de la administración municipal para colaborar con la gestión que los técnicos de Artesanias de Colombia van a desarrollar para evaluar y proponer formas eficientes de inversión de los recursos que el Municipio y la Gobernación han destinado para este proyecto. • El representante de la Gobernación de Antioquia, quien es el Interventor del Convenio por parte del gobierno departamental, expreso su preocupación por la demora en la toma de decisiones para el desarrollo del programa e hizo notar que el plazo inicial de vigencia del convenio ya se había vencido y que se prorrogó con la esperanza que con la colaboración de Artesanias de Colombia se logran prontas definiciones sobre el perfil del programa a desarrollar en Carmen de Viboral. • Los representantes de Artesanias de Colombia expusieron la metodología del trabajo a seguir, con visitas de evaluación a talleres en 	

actividad, entrevistas de profanidad con actores de la producción cerámica, aplicación de una encuesta y revisión de documentos institucionales relacionados con el desarrollo del Convenio.

- Se llega a un consenso con la Administración Municipal que los artesanos productores de cerámica en actividad identificados por la Alcaldía Municipal son 27 ceramistas.
- La Alcaldía Municipal reafirma su interés en que Artesanías de Colombia evalúe las alternativas de proyecto que permitan una recomendación que haga eficiente la inversión de los recursos del Convenio.

7.2. Visita Al Taller De Los Hermanos Cardona



Aspecto general del Taller

Fecha de la visita	10.07.06
Taller visitado	Taller de los Hermanos Cardona-Vereda Campoalegre
Atiende la Visita	Mario Cardona
<ul style="list-style-type: none"> • Es uno de los talleres mas grandes en actividad actualmente en Carmen de Viboral. • Los Hermanos Cardona están dispuestos a participar en proyectos de mejoramiento a la calidad de la producción cerámica de El Carmen de Viboral • Su producción es principalmente de materas 	

7.3. Visita Al Taller De Aníbal García



Aspecto del Taller del Sr. Aníbal García

Fecha de la visita	10.07.06
Taller visitado	Taller del Sr. Aníbal García- Vereda Campoalegre
Atiende la Visita	Aníbal García
<ul style="list-style-type: none">No muestra interés por el proyecto del Centro Piloto para el desarrollo de la Cerámica en Carmen de Viboral.	

7.4. Visita A Cerámicas El Triunfo



Proceso de decoración de piezas en el Taller de Cerámicas El Triunfo

Fecha de la visita	10.07.06
Taller visitado	Cerámicas El Triunfo
Atiende la Visita	Propietario y equipo técnico
<ul style="list-style-type: none"> • Muestra interés por el proyecto del Centro Piloto para el desarrollo de la Cerámica en Carmen de Viboral y están dispuestos a cooperar con el, en la medida que lo conozcan mejor y sepan en que intervenir. • Es la fabrica mas grande y organizada en la actualidad en El Carmen de Viboral. Tiene entre sus empleados, muchos de los antiguos empleados calificados de Cerámicas Continental. 	

7.5. Reunión Con La Corporación



Aspecto General del salón de cerámica del ITI donde tiene su sede la Corporación

Fecha de la visita	10.07.06
Taller visitado	Taller del ITI . Sede Corporación
Atiende la Visita	<ul style="list-style-type: none"> • Bernardo Betancur • Fabio Arcila • Maryori Ruiz
<ul style="list-style-type: none"> • Se revisaron los soportes de existencia legal de la Corporación • Son conscientes de la presencia intrusiva que tienen como Corporación dentro de las instalaciones del ITI sin contar con una aprobación específica de la institución, generando una situación de hecho. • Han avanzado en un proyecto con ATA , hasta el punto de definir la compra de unos equipos que esperan sean comprados con los dineros del convenio de la Gobernación y la Alcaldía. • Esta en proceso de cambio de la Junta Directiva. Se hace notar que la actual Junta fue elegida hace 6 meses. • Reconocen que en actividad en la Corporación son 16 ceramistas. • Ven con interés propio el desarrollo del Centro Piloto para la Cerámica y están dispuestos a cooperar en que se concrete el proyecto. 	

- Están desarrollando un proyecto con la Alcaldía Municipal para decorar con mosaicos la Calle de la Cerámica en Carmen de Viboral.
- Los representantes de la Corporación en todo momento se refieren a un proyecto que tiene el artista Ignacio Vélez , sin precisar los alcances de este proyecto .



Mosaico producido por la Corporación para la Calle de la Cerámica

7.6. Reunión Con El Rector Del ITI



Fecha de la reunión	10.07.06
Sitio de reunión	Taller de Cerámica del Instituto Tecnológico Industrial de Oriente
Participantes de la reunión	<ul style="list-style-type: none"> • Rector del ITI • Bernardo Betancur • Fabio Arcila • Maryori Ruiz • Carlos Calvache • Libardo Montealegre
<ul style="list-style-type: none"> • Se revisa con el Rector la presencia institucional de la Corporación en el taller de cerámica del ITI. El Rector expresa claramente su inconformidad por la presencia de los miembros de la Corporación usufructuando un taller que pertenece al ITI para actividades académicas y que ha sido tomado sin consentimiento formal del ITI como centro de actividades de la Corporación. • El Rector apoya un proyecto tendiente a fortalecer el currículo académico de producción cerámica en el ITI. Ve con reserva el desarrollo de una actividad diferente sea esta comercial o de 	

- producción por parte de los asociados a la Corporación.
- Queda claro que el ITI se vincula al proyecto en su componente académico y que no es de su interés que se desarrolle un proyecto productivo dentro de las instalaciones de la institución.

7.5. Reunión Con Jose Ignacio Vélez

Con el fin de precisar, los alcances del proyecto que plante el artista Jose Ignacio Vélez, se concertó una reunión en la Casa de la Cultura, y en la cual el Sr. Vélez no mostró espíritu cooperativo para dar a conocer los contenidos y propósitos del proyecto que tiene planteado para desarrollar con los miembros de la Corporación y el apoyo de ATA.

En la revisión documental realizada el día 11 de Julio de 2006 en los archivos del Convenio en la Administración Municipal se encontró el documento presentado por el Sr. Vélez para el proyecto titulado “Recuperación de la Identidad Carmelitana” y que es el documento base para la propuesta de desarrollo de la cerámica en el cual están interesados los miembros de la Corporación. En el Anexo se incluye este documento.

El proyecto a un costo de \$176.000.000 propone desarrollar un centro cerámico son sede en el taller actual del ITI, remodelando la instalación y adquiriendo equipos por valor de \$ 71.000.000 para producir cerámica en las líneas de mesa, cocina y otros accesorios.

El proyecto contempla un componente de mercadeo por valor de \$85.000.000 destacándose en este rubro el montaje de un almacén en el parque con un presupuesto de \$ 35.000.000, implementación decorativa de la calle del comercio \$20.000.000 y montaje de un punto de venta en LLanogrande \$10.000.000.

7. 6. Reunión Con Responsables del Proyecto en la Administración Municipal

Fecha de la reunión	11.07.06
Sitio de reunión	Alcaldía Municipal
Participantes de la reunión	<ul style="list-style-type: none"> • Maria Eugenia García-Subsecretaria de Participación Comunitaria y Gestión Social • Mary Luz Ramírez-Administradora del Recurso Humano Alcaldía Mpal. • Carlos Calvache • Libardo Montealegre
<ul style="list-style-type: none"> • Se revisa la información recolectada en campo y se hace un balance de las propuestas escuchadas sobre cual debe ser la línea de trabajo del Centro Piloto . • Se revisa lo actuado por ATA en conjunto con la Corporación • Se revisan los criterios de la Alcaldía para el proyecto de consolidación de la actividad de producción cerámica en el Carmen de Viboral. • Se aclara que una licitación de equipos basados en los equipos presentados en el proyecto del Sr. Vélez, fue suspendida y que la Alcaldía esperará la recomendación de Artesanías de Colombia para tomar la decisión de compra de equipos. • Queda claro que la Alcaldía no tiene una decisión sobre qué equipos debe adquirir como pareciera deducirse por las comunicaciones recientes cruzadas entre ATA y la Corporación. • Se acuerda que Artesanías de Colombia presentará una propuesta para discusión y socialización con la Administración Municipal en fecha a convenir a finales de Julio o principios de Agosto. 	

7.7. Reunión Con ATA

El día 11 de Julio se desarrollo una reunión con la Sra. Laura Mejía Directora de ATA para Colombia , en la que participaron, además de la señora Mejía, Celine Lee de ATA , Maria Eugenia Garcia por la Alcaldía de Carmen de Viboral , Carlos Calvache y Libardo Montealegre por Artesanias de Colombia .

La reunión se planteo por parte de Artesanias de Colombia como de intercambio de información sobre cómo hacer eficiente la inversión que se propone realizar la Alcaldía y la Gobernación en la consolidación de la actividad cerámica en Carmen de Viboral.

La señora Mejía expreso su inconformidad con que Artesanias estuviera haciendo presencia en el Carmen de Viboral pues considera que ATA ha liderado un programa que tiene definiciones en cuanto al equipo que se necesita adquirir para implementar un centro de producción en el ITI,

Los representantes de Artesanias de Colombia dejaron claro que su presencia obedecía a una solicitud expresa de la Gobernación para apalancar técnicamente las decisiones de adquisición de equipos y desarrollo de un programa tecnológico con los ceramistas de Carmen de Viboral en el contexto de la cadena de la cerámica en el oriente Antioqueño.

Se acordó que los temas de relaciones institucionales entre Artesanias de Colombia y ATA serian tratados directamente por el Subgerente Administrativo y Financiero de Artesanias de Colombia con la Directora de ATA y que se convendría el intercambio de información sobre los avances de proyecto de ATA en el Carmen de Viboral.

En la investigación documental del proyecto en el archivo de la Alcaldía se encontró el documento de ATA que se relaciona en el numeral 6 de este informa y que sirvió de soporte para establecer el estado de la intervención de ATA en Carmen de Viboral en este proceso.



8. Resultados Encuesta Aplicada A Productores De Cerámicas

RESULTADOS ENCUESTA A PARTICIPANTES EN EL PROYECTO CENTRO PILOTO PARA EL DESARROLLO DE LA CERÁMICA EN CARMEN DE VIBORAL

Para evaluar las expectativas del sector de productores de cerámicas sobre el proyecto del Centro Piloto para Carmen de Viboral , se aplico una encuesta entre 12 de los 27 ceramistas activos de los cuales había artesanos vinculados a la Corporación de Ceramistas , otros vinculados a la Asociación de Ceramistas y ceramistas independientes, cuyos resultados se presentan a continuación :

8.1. Identificación Y Localización De Los Encuestados

Cubos OLAP

Número de Orden	Nombre	Teléfono	N
	Betulio Salazar	3128841300	1
	Total		1
	Eduardo Posada	5630365	1
	Total		1
	Fabio De Jesús Arcila	5433128	1
	Total		1
	Francisco Luís García	5431560	1
	Total		1
	Guillermo León Rodas	4132923	1
	Total		1
	Jose Alberto Saldarriaga	2819403	1
	Total		1
	Josefina Quintero	5431909	1
	Total		1
	Luis Bernardo Betancur	5433637	1
	Total		1
	Maryory Ruiz	5431984	1
	Total		1
	Nelson de JS Zuluaga	5435321	1
	Total		1
	Pedro Antonio Bello	5432497	1
	Total		1
	Ramiro E. Salazar	5430890	1
	Total		1
	Total	2819403	1
		4132923	1
		5430890	1
		5431560	1
		5431909	1
		5431984	1
		5432497	1
		5433128	1
		5433637	1
		5435321	1
		5630365	1
		3128841300	1
	Total		12

8.2. Identificación con su actividad

El 33% de los encuestados se identifican Productores y el 66.7% se identifican como Productor- Comercializador

Cubos OLAP

Nombre		N		
		Identidad como Productor		
		Productor	Productor-Co mercializador	Total
Número de Orden	Betulio Salazar	1		1
	Eduardo Posada		1	1
	Fabio De Jesús Arcila	1		1
	Francisco Luís García		1	1
	Guillermo León Rodas		1	1
	Jose Alberto Saldarriaga		1	1
	Josefina Quintero		1	1
	Luis Bernardo Betancur		1	1
	Maryory Ruiz		1	1
	Nelson de JS Zuluaga	1		1
	Pedro Antonio Bello	1		1
	Ramiro E. Salazar		1	1
	Total	4	8	12

8.3. Producto Líder en Ventas

Cubos OLAP

Número de Orden	Nombre	Productor Líder en Ventas	N
	Betulio Salazar	Vajillas	1
		Total	1
	Eduardo Posada	Cerámica Decorativa	1
		Total	1
	Fabio De Jesús Arcila	Esculturas folclóricas	1
		Total	1
	Francisco Luís García	Bases para floristería	1
		Total	1
	Guillermo León Rodas	Corporativo	1
		Total	1
	Jose Alberto Saldarriaga	Bijoux-Palengueros	1
		Total	1
	Josefina Quintero	Vajillas	1
		Total	1
	Luis Bernardo Betancur	Condimentero con mueble	1
		Total	1
	Maryory Ruiz	Queseras-Cafeteras	1
		Total	1
	Nelson de JS Zuluaga	Vajillas	1
		Total	1
	Pedro Antonio Bello	Vajillas	1
		Total	1
	Ramiro E. Salazar	Vajillas	1
		Total	1
	Total	Bases para floristería	1
		Bijoux-Palengueros	1
		Cerámica Decorativa	1
		Condimentero con mueble	1
		Corporativo	1
		Esculturas folclóricas	1
		Queseras-Cafeteras	1
		Vajillas	5
		Total	12

El 42% de los encuestados tienen las vajillas como sus productos líderes en ventas.

8.4. Calificación De La Producción

Con el fin de establecer la percepción de los encuestados sobre que cualidades asignan al producto que produciendo para el mercado, se les pregunto sobre como califican sus productos cerámicos encontrando la siguiente respuesta:

Calificación de Productos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Cerámica Tradicional	6	50,0	50,0	50,0
Cerámica Contemporánea	3	25,0	25,0	75,0
Cerámica Tradicional y Contemporánea	3	25,0	25,0	100,0
Total	12	100,0	100,0	

El 50% considera que su producción es cerámica tradicional, un 25% la define como cerámica contemporánea y un 25% considera que sus productos son de tendencia tradicional y contemporánea.

8.5. Materias Primas

El 58.3% de los encuestados considera que es fácil conseguir las materias primas para su actividad productiva, sin embargo un 33.3% encuentra dificultades para conseguir oportunamente las arcillas blancas y el caolín.

Cuales materias primas son de difícil consecución

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Arcillas blancas	2	16,7	50,0	50,0
Caolín	2	16,7	50,0	100,0
Total	4	33,3	100,0	
Perdidos Sistema	8	66,7		
Total	12	100,0		

Es fácil conseguir la materia prima

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Es fácil	7	58,3	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	5	41,7		
Total		12	100,0		

8.6. Edad De Los Equipos En Los Talleres De Producción

Promedio de edad de equipos del taller

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5	1	8,3	12,5	12,5
	6	1	8,3	12,5	25,0
	9	2	16,7	25,0	50,0
	10	2	16,7	25,0	75,0
	14	1	8,3	12,5	87,5
	30	1	8,3	12,5	100,0
	Total	8	66,7	100,0	
	Perdidos	Sistema	4	33,3	
Total		12	100,0		

Estadísticos

Promedio de edad de equipos del taller

N	Válidos	8
	Perdidos	4
Media		11,63
Mediana		9,50
Moda		9 ^a

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

El promedio de edad de los equipos de los talleres de los encuestados es de 11.6 años. Si se tiene en cuenta que hay un taller con equipos de 30 años de antigüedad y que hay talleres con equipos de 5 a 10 años de antigüedad, se calcula la mediana para establecer una medida de tendencia central, que da 9.5 años como indicador de antigüedad de los equipos en los talleres de los encuestados. Uno de los encuestados manifestó que no tenía taller.

8.7. Aspectos En Los Que Creen Que Pueden Mejorar Su Producción Cerámica :

Aspecto a Mejorar	%
Calidad	83.3
Innovación	66.7
Diseño	66.7
Funcionalidad	33.3
Procesos	33.3
Precio	33.3
Color	33.3
Otro	33.3

Esta pregunta con respuesta múltiple, muestra el gran interés de los encuestados en mejorar la calidad de sus productos. El 83.3% de las opiniones así lo demuestran.

Otros aspectos como la innovación y el diseño con el 66.7% de las opiniones también posicionan el interés de los encuestados sobre la necesidad de trabajar temas relacionados mejoramiento en el diseño de sus productos tendientes a innovar en el mercado.

Es significativa la opinión que se presenta sobre otros tópicos no planteados en la encuesta como son el mejoramiento al problema del craquelado y trabajar mas en el conocimiento de esmaltes y técnicas para mejorar el engobe.

En que otro aspecto se puede mejorar?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	8	66,7	66,7	66,7
Empaque	2	16,7	16,7	83,3
Grietas-Craquelado en el producto	1	8,3	8,3	91,7
Trabajar los engobes y oxidos, esmaltes	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

8.8. Capacidad De Producción

Cuando se le pregunto a los encuestados sobre cual seria su capacidad de respuesta a un pedido que supere su capacidad de producción, el 100% de los encuestados manifestó que esta dispuesto a asumir el pedido, para lo cual el 83.3% dice que aumentaría su planta de personal, un 8.3% dice que se asociaría con otros productores por que encuentra fácil hacerlo. Un 8.3% dice que solo atendería el pedido hasta su capacidad de producción.

8.9. Capacidad Exportadora

El 100% de los encuestados manifestó que no ha exportado sus productos y que no tiene experiencia en el mercado internacional.

8.10. Localización De Las Ventas

Donde realiza la mayor parte de sus ventas :

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos En Carmen de Viboral	5	41,7	41,7	41,7
En Medellín	6	50,0	50,0	91,7
En otros departamentos	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

El 41.7% de los encuestados comercializa sus productos en El Carmen de Viboral, un 50% lo hace en Medellín y un 8.3% lo hace en otros sitios del país.

Sin embargo, el 50% de los que dicen comercializar en Medellín también reconocen que hacen ventas a otros sitios del país y al precisar en que sitios se obtuvo la siguiente respuesta:

En que otros sitios comercializa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	6	50,0	50,0	50,0
Bogota- Barranquilla	1	8,3	8,3	58,3
Cundinamarca-Manizales-Pereira	1	8,3	8,3	66,7
Cundinamarca-Valle-Costa Atlántica	1	8,3	8,3	75,0
En otros municipios de Antioquia	1	8,3	8,3	83,3
Ferias Nacionales	1	8,3	8,3	91,7
Medellin	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

8.11. Opinión Sobre Las Ferias Artesanales

Considera Ud. que las ferias son :

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Un buen canal de comercialización	10	83,3	83,3	83,3
Una oportunidad de hacer contactos comerciales	2	16,7	16,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	

El 83.3% considera las ferias artesanales como un buen canal de comercialización, y el 16.7% las considera también como una oportunidad de hacer contactos comerciales.

Esta respuesta esta mostrando una alta valoración de los encuestados de las ferias artesanales como un efectivo canal de comercialización para sus productos.

8.12. Promedio Mensual De Ventas

Promedio mensual de ventas en el taller

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	80000	1	8,3	10,0	10,0
	150000	1	8,3	10,0	20,0
	200000	1	8,3	10,0	30,0
	350000	1	8,3	10,0	40,0
	500000	2	16,7	20,0	60,0
	650000	1	8,3	10,0	70,0
	4000000	1	8,3	10,0	80,0
	7000000	1	8,3	10,0	90,0
	15800000	1	8,3	10,0	100,0
	Total	10	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	2	16,7		
Total		12	100,0		

Estadísticos

Promedio mensual de ventas en el taller

N	Válidos	10
	Perdidos	2
Media		2923000
Mediana		500000,00
Moda		500000

El promedio mensual de ventas es de \$ 2.923.000 cifra esta que esta fuertemente influenciada por las ventas de uno de los encuestados por valor de \$15.800.000 y por otro encuestado que manifiesta tener ventas mensuales de \$80.000, para suavizar el efecto de estas cifras se calcula la mediana que da un valor de \$500.000 .

Si se hace el cálculo del promedio de ingresos sin el taller que manifiesta tener ventas por valor de \$ 15.800.000/mes, el resultado de la media y la mediana es el siguiente:

Estadísticos

Promedio mensual de ventas en el taller

N	Válidos	9
	Perdidos	3
Media		1492222
Mediana		500000,00
Moda		500000

La media de ingreso mensual es de \$1.492.222 y la mediana \$500.000. Esta media esta por debajo de la media nacional encontrada en la encuesta realizada a Expositores en Expoartesanías 2005 que fue de \$2.000.000-\$2.500.000/mes.

8.13. Conocimiento Del Programa Del Centro Piloto

Conoce el programa para consolidar un Centro Piloto Artesanal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si lo conoce	8	66,7	66,7	66,7
	No lo conoce	2	16,7	16,7	83,3
	Ha oido del programa pero no esta bien enterado	2	16,7	16,7	100,0
Total		12	100,0	100,0	

La encuesta se aplico a 12 productores de cerámica que están vinculados a programas de la Corporación y que supuestamente deberían conocer el proyecto del desarrollo de un Centro Piloto para el Desarrollo de la Cerámica en El Carmen de Viboral, sin embargo sorprendentemente, un 16.7% dice que no conoce el programa y y otro 16.7% dice que ha escuchado del mismo pero no esta bien enterado sobre de que se trata.

El 66.7% dice que si conoce el proyecto.

8.14. Expectativas Sobre Lo Que Debería Ser Ese Centro Piloto

Considera que este Centro Piloto Artesanal debe ser:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Un centro de comercialización de productos terminados	1	8,3	9,1	9,1
	Todos los perfiles anteriores	10	83,3	90,9	100,0
	Total	11	91,7	100,0	
Perdidos	Sistema	1	8,3		
Total		12	100,0		

Es claro que la gran mayoría de los encuestados desea que ese Centro Piloto reúna las características de ser un centro de acopio de insumos, un centro de instrucción de técnicas para el trabajo de la cerámica y un centro de comercialización de productos terminados, tal como lo manifiestan con el 83.3% de las respuestas obtenidas.

9. Ficha Técnica de Talleres en Carmen de Viboral

Los resultados relevantes de las visitas técnicas realizadas en el desarrollo de esta evaluación, visitas que fueron conducidas por el ceramista Carlos Calvache, presentan el siguiente resultado:

- **Talleres visitados** : 19
- **Tipo de Taller** : Familiar , 10 ; Independiente 7 ; Fábrica , 1
- **Maquinaria y equipos** :

Maquinaria y equipos	Cantidad
1. Manuales	
Torno de patada	7
Prensa Pequeña	1
Tornetas de mesa	5
2. Eléctricas	
Horno Eléctrico	4
Torno Libre eléctrico	2

Torno de Tarraja	14
Batidora	4
Molino de Bolas grande	4
Molino de Bolas mediano	3
Molino de Bolas pequeño	2
Tamizadota eléctrica	1
Esmeril	1
Compresor	1
3. A gas	
Hornos a gas	13
Hornos a carbón mineral	4

- **Herramientas de trabajo :**

Calificación a las herramientas de trabajo	No. de talleres
Apropiadas para el trabajo	5
Defectuosas	1
Inadecuadas	4
Hechizas	7

- **Cantidades de consumo de arcillas: 6.270 kilos/ mes reportados por 12 talleres que suministraron su información.**
- **Esmalte:** Preparado , 5 talleres ; Industrial , 12 talleres ,En frío 2 talleres.
- **Temperatura promedio por taller para quema del bizcocho y quema del esmalte:**

Temperatura promedio para quema del bizcocho en grados centígrados	Temperatura promedio para quema del esmalte en grados centígrados
1100	1050
1180	1200
1200	1150
980-1000	1040-1070
1100	1020-1080
1060	1100
1200	1095
1130	1110
1100	1060

1100	1130
1130	1100
900	1090
900	1120

- **Margen sobre precio de venta : 42%**

10. Perfiles De Proyectos Posibles

En análisis preliminar realizado con el Ceramista Carlos Calvache revisando la información recolectada en al visita de campo, se concluye de manera preliminar que para un eficiente desarrollo del Convenio se pueden plantear tres opciones de trabajo que son :

- Desarrollo de un Centro Educativo
- Desarrollo de un Centro de Producción
- Desarrollo de un Centro Piloto o de Base

10.1 Desarrollo de un Centro Educativo

Una de las opciones estudiadas fue la de consolidar el taller de Cerámica del ITI actualmente usufructuado por la Corporación de Ceramistas, como un centro combinado de educación producción.

El análisis tecnológico realizado dentro de este estudio , que se presenta en documento separado por parte del ceramista Carlos Calvache , no recomienda por logística, capacidad y calidad de los equipos , seguridad industrial y desarrollo curricular que se mezcle la actividad académica con procesos productivos , como parecen determinarlo las propuestas desarrolladas por ATA y el Artista Vélez .

Si bien el Convenio suscrito entre la Gobernación de Antioquia y el Municipio de Carmen de Viboral tiene un componente de capacitación como se establece en la Cláusula Sexta del Convenio ⁷ , este componente puede desarrollarse en la

⁷ CONVENIO DE cofinanciación N° 2005-CF-35-086 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA Y EL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL : Cláusula " SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES: DEL CONTRATISTA: incluye las siguientes obras en la Adecuación del Centro Piloto de la Cerámica del Municipio de EL CARMEN DE VIBORAL:

consolidación de un proceso productivo que garantice beneficios para los ceramistas de Carmen de Viboral y en cualquier momento puede integrar en su actividad el desarrollo de propuestas curriculares sujetas a concertación con el ITI, por lo que la recomendación específica es dejar al ITI en su actividad académica exclusivamente y trabajar un proyecto productivo localizado en otra infraestructura lo que no excluye apoyos futuros a desarrollos curriculares para la cerámica en el ITI.

10.2 Desarrollo de un Centro de Producción

Es evidente que uno de los problemas mas serios que tiene la producción cerámica en Carmen de Viboral es la calidad de la producción, problema que es reconocido abiertamente por parte de los ceramistas en actividad.

En el análisis del estado del arte tecnológico se llega a la conclusión que este problema podría ser resuelto en buena parte con la producción de una pasta de alta calidad , homogénea que garantice solución a los problemas de craquelado de los productos y sea el primer eslabón a desarrollar en el fortalecimiento de la cadena productiva de la cerámica en el Oriente Antioqueño.

De esta vision surge la propuesta de iniciar el proceso de consolidación de la producción cerámica en Carmen de Viboral con el montaje de una planta de producción de pastas que garantice a los ceramistas calidad, oportunidad y servicio para sus procesen productivos.

10.3 Desarrollo de un Centro Piloto

a) Dotación del centro cerámico con maquinaria e instrumentos necesarios para las labores de la fabricación de la loza b)Reacondicionamiento de espacios como pisos, pintura ,instalaciones eléctricas e hidráulicas c) Capacitación técnica en manejo de maquinaria, materiales cerámicos, optimización de procesos y decoración d) Elaboración de material promocional como componente de atractivo turístico de la elaboración de la loza en forma artesanal. Queda claramente dicho que la Secretaría de Productividad y Competitividad a la cual están delegados los procesos de productividad y Competitividad en la Gobernación de Antioquia tendrá presencia como líder y promotor de 'proyecto.- DEL DEPARTAMENTO. DE ANTIOQUIA.

Esta propuesta desarrolla todas las actividades de la cadena productiva de la cerámica. En el anexo se presenta un flujograma que muestra claramente los eslabones de la cadena en sus principales componentes:

- Producción de arcillas
- Transformación de la materia prima
- Proceso de secado
- Proceso de Quema
- Proceso de decoración y esmaltado
- Proceso de quema del esmalte

La consolidación de cada uno de los eslabones de esta cadena debe ser el horizonte que anime el proyecto de desarrollo de un Centro Piloto de la cerámica en Carmen de Viboral, pero dada lo limitado de los recursos con que se cuenta la recomendación que se hace para empezar el proceso de fortalecimiento de la cadena es trabajar intensivamente en el desarrollo del eslabón de la producción de arcillas para lo cual se propone la implementación de una Planta de Producción de Pastas para cerámica en Carmen de Viboral.

11. Características de la Planta de Producción de Pastas

La planta de producción de pastas que se propone busca producir 144 toneladas año de arcillas blancas (70% de la producción), rojas (25% de la producción) y barbotina (5%) de la producción.

La planta, por logística, debe localizarse en el casco urbano del Municipio de Carmen de Viboral, para lo cual en el presupuesto de inversiones se contemplan rubros específicos para adquisición y adecuación de la respectiva infraestructura física.

Las inversiones previstas para equipamiento garantizan que la planta alcance el nivel de producción de 144 ton/año que se necesita para que la planta sea sostenible financieramente.

Se incluye una inversión en un laboratorio físico químico que garantice el control de calidad de la pasta a producir, como elemento básico para el fortalecimiento de el eslabón de producción de arcillas en la Cadena Productiva de la Cerámica.



DETALLE DE INVERSIONES	VALOR INVERSIÓN
INFRAESTRUCTURA FÍSICA	33.000.000
ADECUACIÓN EQUIPOS	21.000.000
LABORATORIO	85.000.000
TOTAL INVERSIONES	154.000.000

Los \$50.000.000 restantes de los fondos del proyecto provenientes del compromiso del Convenio suscrito entre la Gobernación de Antioquia y el Municipio de Carmen de Viboral , se destinan como fondos de operación del Proyecto teniendo en cuenta compromisos operacionales establecidos en el Convenio , parte de los cuales ya se han ejecutado .

12. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO

Para el análisis de sostenibilidad del proyecto se estructuró un modelo financiero con el que se analizan los siguientes parámetros:

- **Ingresos**

Se calculan los ingresos a partir de las ventas de la pasta blanca, la pasta roja y la barbo tina. Los precios mínimos de venta se establecen a partir del balance con los egresos, en el entendimiento que la Planta al ser apalancada en sus inversiones iniciales por el Municipio y la Gobernación tiene que producir una pasta de calidad con precios competitivos para beneficio de los ceramistas de Carmen de Viboral.

Se trabaja con ventas a 30 días como parámetro genérico de política de ventas para la Planta de Pastas.

- **Egresos**

Se analizan a partir del desglose de los costos de producción de la pasta blanca , la pasta roja y la barbo tina.

En los gastos de administración se incluye un rubro específico de gastos de ventas como un porcentaje de las ventas totales (1.5%).

- **Estado de Resultados**

Se calcula la utilidad después de impuestos y el Flujo de Caja Libre (FCL) .

Se calculan como indicadores del proyecto la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN) del Flujo de Caja Libre.

- **Discriminación de los Costos de Fabricación**

Se hace un análisis detallado de los costos directos de fabricación para cada uno de los tipos de pasta, los costos indirectos, y los costos de administración.

- **Inversiones**

Se presenta el desglose de las inversiones que se proponen con los recursos del Convenio Gobernación – Alcaldía.

Se incluye una inversión de \$25.000.000 en el año 5 del proyecto para ir haciendo reposición de equipos con generación interna de fondos en el proyecto.

- **Relación de equipos para el Laboratorio**

Se presentan lo equipos que se recomienda se adquieran para el laboratorio físico-químico de materiales que se propone sea implementado.

- **Resumen del Proyecto Propuesto**

TOTAL INVERSIONES

Infraestructura física	33.000.000
Adecuación	21.000.000
Equipos	85.000.000
Laboratorio	15.000.000
TOTAL	154.000.000

FONDOS DE OPERACIÓN 50.000.000

APORTES DEL CONVENIO 204.000.000

PRODUCCIÓN DE PASTA 144 TON.

INDICADORES FINANCIEROS

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) 12,31%

VALOR PRESENTE NETO (VPN) 15.630

Tasa de descuento 0,06

Precios Productos (Por Kilo)

Pasta Blanca	\$ 1.300,00
Pasta Roja	\$ 1.200,00
Barbo tina	\$ 121,00

Las hojas de salida del modelo financiero para la evaluación del Proyecto de la Planta de Pastas en Carmen de Viboral se presentan en el Anexo.

13. CONCLUSIONES

- En las reuniones sostenidas con la Administración Municipal se evidencia la decisión política de impulsar un programa que fortalezca la actividad de la producción cerámica en El Carmen de Viboral.
- Es claro que actualmente esta actividad esta siendo desarrollada por unos pocos productores. Se identifican 27 productores de cerámicas entre talleres grandes medianos y chicos en el Municipio.
- El esfuerzo fiscal que hace el municipio para aportar \$104.0 millones al Convenio es grande en la medida que es un municipio si tiene una buena calificación de desempeño fiscal en el año 2005 por el DNP, es un municipio con un índice de desarrollo que lo ubica en categoría 4, por debajo de la media nacional, por lo que sus inversiones deben ser optimizadas y focalizadas para el logro de un mayor bienestar de sus asociados.
- La presencia de Aids to Artisans – ATA – es fuerte entre 16 de los productores de cerámica que se han organizado en “ El Carmen de Viboral Corporación de Ceramistas” y que aspiran a ser los mayores usufructuarios de la inversión que se piensa desarrollar por parte de la Gobernación y la Alcaldía en el sector. Con al encuesta aplicada se observa que el proyecto liderado por ATA y cuyo ideólogo es el artista Sr. Ignacio Vélez, no tiene la suficiente ambientación entre los asociados de la Corporación, ni entre los demás ceramistas del Municipio . Sorprendentemente, un 16.7% del los encuestados dice que no conoce el programa y otro 16.7% dice que ha escuchado del mismo pero no esta bien enterado sobre de que se trata.
- El proyecto de ATA tiene definiciones de equipos y un proyecto que debe desarrollarse en el recinto del ITI, lo cual es visto con reserva por parte de la Rectoría del ITI y por parte de los mismos ceramistas que no encuentran adecuado el sitio para el desarrollo de un proyecto productivo.
- En esta evaluación se observa la inconveniencia de plantear el desarrollo de un proyecto productivo interfiriendo en el taller de cerámica del ITI , tomado actualmente sin formula contractual y sin permiso expreso de la institución, por la Corporación , pues no es compatible la actividad productiva con la actividad de una institución académica , especialmente por el sitio donde se localiza el taller en el centro mismo de la infraestructura del ITI.
- Con el soporte del análisis de tecnológico realizado en esta evaluación y cuyos resultados se presentan en documento del Ceramista Carlos Calvache ; con la información recolectada en las entrevistas de profundidad con actores locales ; con los resultados de la encuesta aplicada entre un sector de los ceramistas , se concluye que el fortalecimiento de la cadena

productiva de la cerámica en Carmen de Viboral debe arrancar con el mejoramiento de la calidad de la pasta con la que están produciendo sus artefactos cerámicos .

- La sostenibilidad de la Planta de Producción de pastas se basa en dos premisas básicas :
 1. Producción y comercialización de 144 toneladas de pastas año
 2. Precios de las pastas: Blanca, \$1300 Kilo, Roja, \$1200 /Kilo y Barbotina \$121 /Kilo.
- El fortalecimiento del eslabón de la producción de arcillas debe seguir con el fortalecimiento con el resto de la cadena en un proceso ordenado que genere confianza para atraer al sistema productivo de la cerámica a muchos ceramistas independientes hoy fuera de la actividad.
- El Objetivo final de este proceso debería ser el desarrollo de un Distrito Industrial de la Cerámica que se integre con los procesos de consolidación turística del Oriente Antioqueño como el de la ruta de la cerámica.

14. REFERENCIAS DOCUMENTALES

Documentos consultados en la Alcaldía Municipal .

ATA – Programa de Capacitación cerámica en el Carmen de Viboral

Administración Municipal – Proyecto “Recuperación de la Identidad Carmelitana”.
Presentado por Jose Ignacio Vélez

ATA – Documento Análisis compra de de maquinaria para dotar el Centro Cerámico del ITI

ATA- Reporte de Avance del programa en Carmen de Viboral

Documento institucional “Objetivo de la Ruta de la Cerámica de El Carmen de Viboral”.

ATA – Informe General del proceso de Desarrollo Humano con un grupo de artesanos de la cerámica en Carmen de Viboral , Antioquia”. Entregado el 12 de Julio de 2006.



Documentos suministrados por El Carmen de Viboral Corporación de Ceramistas

Acta de la Asamblea de Constitución de la Corporación

Estatutos de la Corporación

Certificado de existencia y representación legal de la Corporación expedido por la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño el 02.12.05.

Documentos consultados en Artesanías de Colombia

Proyecto Recuperación de la Cerámica Tradicional de El Carmen de Viboral presentado por la Asociación de Artesanos de El Carmen de Viboral. 2003.

Codesarrollo - Estudio Económico – Planta de Cerámica- Resumen de Tres Alternativas. 1975

Codesarrollo – Proyecto para el montaje de la central de pastas en el Carmen de Viboral . 1975

Cerámica Artesanal de Carmen de Viboral – Carpeta de diseño – Maria Clemencia Ortega .1.987