

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

1.4. CIUDAD SEDE DEL PROYECTO:	Bogotá D.C.
---------------------------------------	-------------

1.5. COBERTURA GEOGRÁFICA:	
DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS
Tolima:	El Guamo: La Chamba, Chipuelo Oriente y La Troja.
	Flandes: El Colegio.
	El Espinal: Montalvo.
	Suárez: Batata.

1.6. USUARIOS DE LA PROPUESTA:		
Especificar el número de microempresas, pequeñas o medianas empresas ¹ a ser atendidas, o el número de creadores de empresas. Para los usuarios identificados especificar su ubicación.		
USUARIOS	NÚMERO	UBICACIÓN
Número de Microempresas:		
Número de Pequeñas Empresas:		
Número de Medianas Empresas:		
Número de Creadores de Empresas:		
Número de Hombres:		
Número de Mujeres:		

1.7. METAS DE LA PROPUESTA:		
Definir las metas finales del programa o proyecto. El listado de variables e indicadores que se presenta a continuación es una referencia para definir las metas de la Propuesta, por lo cual pueden ser ajustados y complementados, y si se considera necesario, se pueden incluir otras variables e indicadores.		
VARIABLE	INDICADOR	META
EMPLEO	Número de empleos permanentes a ser creados	
	Número de empleos temporales a ser creados	
	Número de empleos a ser mantenidos	
INGRESOS	Monto de ingresos generados por efecto de la propuesta	
	Porcentaje de incremento en los ingresos	
CREACIÓN DE EMPRESAS	Número de microempresas a ser creadas	
	Número de pequeñas empresas a ser creadas	
	Número de medianas empresas a ser creadas	

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

MODERNIZACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	Número de Mipymes que modernizarán su proceso productivo o empresarial	
	Número de Mipymes que van a acceder a nueva tecnología	
	Número de Mipymes que realizarán innovaciones en su proceso productivo o empresarial	
COMPETITIVIDAD	Número de Mipymes que diversificarán su portafolio de productos o servicios	
	Número de Mipymes que harán innovaciones en sus productos	
	Número de Mipymes que mejorarán la calidad de sus productos y servicios	
COMERCIALIZACIÓN	Número de Mipymes que accederán a nuevos mercados	
	Porcentaje de incremento en las ventas	
	Número de Mipymes que aumentarán sus ventas	
	Valor de las ventas a ser realizadas	
	Número de Mipymes que ejecutarán Planes Estratégicos de Mercadeo	
	Porcentaje de incremento de las exportaciones	
ASOCIATIVIDAD EMPRESARIAL	Valor de nuevas exportaciones	
	Número de redes o asociaciones empresariales a ser creadas	
	Número de redes o asociaciones empresariales a ser fortalecidas	
	Numero de negocios conjuntos a ser realizados por las Mipymes	
Otras Variables...	Valor de los negocios conjuntos a ser realizados por las Mipymes	
	Otros indicadores.....	

1.8. INFORMACIÓN SOBRE FINANCIACIÓN:

FUENTES	VALOR EN PESOS	%
Recursos propios de la entidad proponente		
Recursos aportados por otras entidades privadas		
Recursos aportados por entidades gubernamentales (Nacional, Departamental, Municipal)		
Recursos de Cooperación Internacional		
Aporte de los Beneficiarios		
Otras Contrapartidas		
Cofinanciación Solicitada al FOMIPYME		
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA		100%

**Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo**

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

2. INFORMACIÓN DEL PROPONENTE

2.1. NOMBRE O RAZON SOCIAL:	
------------------------------------	--

2.2. TIPO DE ORGANIZACIÓN O EMPRESA PROPONENTE: (Marque con una X)			
Especificar el tipo de organización o empresa que propone el programa o proyecto. Para el caso de Mipymes, pueden presentar propuestas asociativas mediante consorcios o uniones temporales.			
Fundación	<input type="checkbox"/>	Corporación	<input type="checkbox"/>
Universidad	<input type="checkbox"/>	Asociación de empresarios	<input type="checkbox"/>
Instituto de Investigación	<input type="checkbox"/>	Empresa de Consultoría	<input type="checkbox"/>
Centro de Desarrollo Empresarial	<input type="checkbox"/>	Centro de Desarrollo Tecnológico	<input type="checkbox"/>
Centro de Desarrollo Productivo	<input type="checkbox"/>	Organización de Economía Solidaria	<input type="checkbox"/>
Consortio	<input type="checkbox"/>	Unión Temporal	<input type="checkbox"/>
Otro (Especificar):			

2.3. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROPONENTE:	
Para las uniones temporales o consorcios, incluir esta información para cada una de las entidades que los conforman.	
NIT:	
Registro Cámara de Comercio:	
Registrada en: (Ciudad)	
Fecha de Constitución: (día/mes/año)	
Dirección:	
Teléfonos:	
Fax:	
A. A:	
Web Site:	
E-mail:	
Ciudad y Departamento:	
Representante Legal:	
Identificación del Representante Legal (cc, c. de Extranjería o Pasaporte) y ciudad de expedición:	

**Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo**

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

2.4. PERFIL INSTITUCIONAL DEL EJECUTOR:

Resumen del perfil institucional y del objeto social y/o misión de la(s) Entidad(es) Ejecutora(s).

2.5. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL EJECUTOR:

Relacionar la experiencia específica del (los) ejecutor(es) en proyectos y actividades relacionados con la propuesta. Anexar las certificaciones de programas y/o proyectos ejecutados anteriormente.

2.6. EQUIPO EJECUTOR DE LA PROPUESTA:

2.6.1. Director Técnico o Coordinador del Programa o Proyecto:

Nombre:	
Dirección:	
Teléfonos:	
Fax:	
E-mail:	
Ciudad y departamento:	

2.6.2. Equipo Ejecutor: Incluir el Director Técnico o Coordinador del proyecto. Anexar las Hojas de Vida de todos los integrantes del Equipo Ejecutor con las certificaciones de su experiencia.

NOMBRE	CARGO EN EL PROGRAMA O PROYECTO	TIEMPO DE DEDICACIÓN AL PROYECTO	NIVEL DE FORMACIÓN	EXPERIENCIA EN EL TEMA DEL PROYECTO (Anexar certificaciones)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
X.				

2.6.3. Organigrama del Equipo Ejecutor de la Propuesta:

Incluir el organigrama de la Propuesta, especificando los cargos previstos.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

--

2.7. INFORMACIÓN ADICIONAL DEL PROPONENTE:

Anexar los estados financieros de los últimos dos (2) años.

INFORMACIÓN GENERAL	DOS (2) ÚLTIMOS AÑOS		
	Años		
Activos Corrientes			
Activos Totales			
Pasivos Corrientes			
Pasivos Totales			
Patrimonio			
Ingresos Operacionales			
Ingresos No Operacionales			
Utilidad Neta			
Número de Empleados Permanentes			

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

3. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA O PROYECTO:

El 4 de abril de 1970² Artesanías de Colombia firmó como socio fundador el Acta de constitución de la Cooperativa Artesanal de La Chamba Ltda. (El Guamo), organización vigente aún hoy, entre cuyos objetivos está: a) organizar a los productores de artesanías; b) buscar mercados; c) crear nuevas fuentes de trabajo; d) asesorar y orientar la producción; e) otorgar préstamos y f) servir de instrumento y desarrollo comunitario.

Como parte de este esfuerzo la Empresa construyó el mismo año en La Chamba el Centro artesanal como espacio de formación y capacitación de artesanos y de comercialización de artesanías. Entre 1974 y 1976 y desde 1987 hasta la fecha, ha asignado al Centro un técnico de tiempo completo para implementar acciones de rescate de productos, control de calidad, proveeduría, empaque y coordinación institucional de intervenciones para el mejoramiento del sistema productivo y el desarrollo empresarial, tecnológico, cultural y social comunitario.

En diciembre de 2000 Artesanías de Colombia firmó con el Ministerio de Desarrollo Económico (hoy Ministerio de Comercio, Industria y Turismo), SENA, DANSOCIAL, Impuestos Nacionales, Municipios de El Guamo, El Espinal y Flandes, Cámara de Comercio del sur y oriente del Tolima y Cooperativa de artesanos de La Chamba, el "Convenio Regional de Competitividad para la cadena de minería, alfarería y comercialización de cerámica de La Chamba, Tolima, y su zona de influencia". En el marco de este convenio la Empresa estableció con la ONUDI en el 2001 el contrato N° 2001/XXX, project N° SF/COL/00/001.

A partir de este contrato Artesanías de Colombia diagnosticó³ entre 2001 y 2002 la problemática de la cadena productiva de alfarería en La Chamba como proyecto piloto nacional y estrategia para mejorar la competitividad regional de pequeñas empresas. Sobre los resultados del diagnóstico se implementó una fase inicial de desarrollo del proyecto en los eslabones de producción y comercialización que sentó las bases tecnológicas y de diseño de productos para ampliar sus beneficios a más actores en la cadena.

En esta fase inicial se plantearon e implementaron soluciones apropiadas a la producción artesanal, así:

- El puesto de trabajo en el taller:

Se evidenció que la disfuncionalidad del espacio del taller afecta la salud de los artesanos y la eficiencia de la producción debido a la rotura frecuente de productos mal almacenados o mal ubicados.

² Departamento del Tolima, Notaría del Circulo de El Guamo, Primera copia de la escritura N° 332 de agosto 27 de 1970.

³ Martínez Jaime y Moyano Fernando, Propuesta para el mejoramiento tecnológico de la cerámica artesanal en La Chamba, Informe final contrato Artesanías de Colombia-ONUDI, Bogotá D.C., mayo de 2002.

6
BA

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Se identificaron problemas de ergonomía e inestabilidad derivados del moldeo sobre el piso y el uso de discos de arado; para superar estos problemas de ergonomía e ineficiencia se elaboraron 30 puestos de trabajo y 30 tornetas con asesoría del diseño industrial.

Los nuevos equipos y herramientas permitieron obtener más agilidad, estabilidad y ahorro de esfuerzo al moldear y contribuyeron a disminuir las dolencias físicas de las artesanas. Se incrementó la productividad en las cazuelas al pasar de elaborar 13 unidades/hora a 53 unidades/hora. Como un impacto intangible importante las artesanas reconocieron el mejoramiento de la autoestima al posibilitarles el trabajo levantado del piso.

Con el apoyo de CORPOMIXTA, la Cámara de Comercio del sur y oriente del Tolima amplió la cobertura del proyecto en el año 2003, dotando con 40 tornetas y 40 puestos de trabajo adicionales a 40 talleres de La Chamba, Chipuelo y El Colegio

- El sistema de producción:

A partir de los flujos de producción identificados por los ingenieros ceramistas contratados por la Empresa⁴ se reconocieron los momentos críticos del sistema productivo y se plantearon propuestas de innovación y mejoramiento tecnológico, organizacional y de capacitación que se implementaron parcialmente, así:

Se diseñó y elaboró un set de 6 espátulas como modelos para copiar en los talleres y mejorar los acabados.

Se diseñaron y elaboraron 21 matrices de arcilla para replicar en moldes de madera.

Se diseñó, construyó y puso a prueba en 20 talleres una bruñidora en resina poliéster.

Se diseñó y construyó un secador de piezas en guadua y zinc.

Se diseñó, construyó y puso a prueba un horno a gas con sistema de vagón-puerta.

- Comercialización:

Artesanías de Colombia ha venido apoyando permanentemente la promoción y comercialización de la alfarería de La Chamba a través de diversos medios como la participación en las ferias MANOFACTO y EXPOARTESANIAS, rondas de negocios, página web, catálogos impresos y ventas directas en sus Almacenes de Las Aguas y del Norte y en la Plaza de los Artesanos y dispone de una propuesta de empaque para el producto de La Chamba.

La Empresa lanzó por primera vez este año en Colombia, en convenio con el ICONTEC, el Sello de Hecho a Mano para la artesanía de La Chamba como certificación de calidad artesanal que estimula la comercialización internacional de producto, certificación a la que accedieron los cinco mejores talleres de La Chamba.

Como parte de la estrategia de comercialización Artesanías de Colombia mejoró e innovó numerosos productos con propuestas de líneas integradas a las exposiciones "Casa Colombia" y "La Cena en Escena", logrando expresión y reconocimiento de sus valores agregados e instaurando cambios productivos y económicos en la producción tradicional de la Chamba, Chipuelo y El Colegio.

⁴ IDEM.

⁵ IV Informe del proyecto "Consolidación de la cadena productiva de la cerámica artesanal de La Chamba, Chipuelo, El Colegio", presentado por la Cámara de Comercio a CORPOMIXTA, El Espinal, junio 30 de 2003.

⁶ IDEM.

⁷ IBID.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

- **Minería:**

A partir de 2002 la Cámara de Comercio, en el marco del convenio con CORPOMIXTA⁵, contrató la investigación geológica y de suelos logrando la caracterización físico-química, pedológica, mineralógica y el cálculo de reservas de las arcillas y establecer los siguientes parámetros:

Las reservas de arcillas de la zona provienen de "sedimentos fluviales y abanicos aluviales representados en las formaciones Gualanday, Barzalosa, Honda y Mesa", constituidos por conglomerados, arenas y arcillas de capas lenticulares.

Los suelos de La Chamba tienen una edad entre 2.000 y 3.000 años y "la mineralogía de las arenas de los barro liso y arenoso está dominada por cuarzo y feldspatos, asociados con anfíboles (hornblenda) y micas"; "los minerales arcillosos que componen el barro liso y arenoso son caolinita e illitas y en cantidades bajas se encuentran vermiculitas".

Las reservas probadas son:

La mina de barro liso, propiedad de Artesanías de Colombia, con un área total de 42,600m² y espesor medio de 0.23 cm, dispone de 8.844.9 ton. para una duración de 16 años y 2 meses.

La mina de barro arenoso, de propiedad comunitaria, con un área total de 48,700 m² y espesor promedio de 0.20 cm, dispone de 8,560.5 ton., para una duración de 11 años y 11 meses.

Las reservas probables (o indicadas) son de 1.5 millones de toneladas métricas.

Las reservas posibles o pronosticadas fueron calculadas en 30 millones de toneladas.

Para el cálculo de reservas se tuvo en cuenta el ritmo de explotación de los 60 talleres de La Chamba que es de 59.79tn/mes de barro arenoso y 45.63 ton/mes de barro liso.

Se identificó que el "oropel", material de las minas que desvaloriza el producto, es un mineral llamado biotita (mica) en proceso de transformación en vermiculita, cuyo impacto negativo en el producto final se puede contrarrestar reduciendo al máximo su tamaño con molinos y separándolo con tamices malla 40 para partículas de 1/2 mm. durante la preparación de la pasta.

- **Nivel organizacional:**

Artesanías de Colombia con una acción de trabajo social apoyó los procesos de motivación hacia la participación, coordinación de asistencia institucional, asesorías organizativas y evaluación de talleres, equipos y herramientas y promovió la organización de la precooperativa minero-industrial de La Chamba, integrada por 6 socios, como unidad productiva especializada para elaborar pasta y venderla a los moldeadores. Terminada la etapa inicial, la Cámara de Comercio⁶ continuó apoyando la precooperativa, la cual, a pesar de los problemas de empoderamiento y operación, actualmente presta servicios de molido, cernido y amasado de arcillas alisa y arenosa a 10 talleres que han reconocido las siguientes ventajas de este servicio⁷:

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

1. Disminución del oropel en el producto.
2. Arcilla más suave y manejable.
3. Brillado más rápido.
4. Mejor calidad.
5. Mayor rendimiento.
6. Disminución de piezas rotas en la quema.
7. Menores costos de producción.
8. Mejor la salud del artesano.
9. Productos más livianos.

En el marco del proyecto con CORPOMIXTA la precooperativa minero-industrial fue dotada de un molino de martillos, una amasadora y un tamiz para preparar pasta cerámica.

• La organización de artesanos:

La Cámara de Comercio con apoyo del SENA fortaleció las organizaciones de economía solidaria de La Chamba, Chipuelo y El Colegio, reestructurando sus estatutos, reglamento y directivas y capacitando a sus socios en contabilidad, relaciones humanas y comercialización.

También logró diagnosticar los riesgos físicos, sicolaborales, químicos y biológicos de 43 artesanas con 24 años de trabajo, que laboran 8 horas diarias, registrando que existe un 67% con problemas oculares (enfermedad no profesional), un 51% con problemas de ergonomía y el 100% de talleres se afecta por la distribución inapropiada del espacio del taller.

Con el apoyo de la Trabajadora social se levantó un banco de mano de obra integrado por 167 talleres de La Chamba y 336 artesanos en total, de los cuales 188 son modeladoras (mayoría mujeres de 31 a 40 años y de 21 a 30 años); 77 brilladores "profesionales" (hombres y mujeres de 10 a 20 años); 134 brilladores que cumplen otras tareas y 28 horneros.

Con esta intervención realizada por Artesanías de Colombia y la Cámara de Comercio se sentaron las bases para el desarrollo tecnológico y organizacional de 70 talleres integrados por unos 280 artesanos.

Los avances alcanzados demostraron la permeabilidad al cambio de la comunidad alfarera y facilitará la puesta en práctica de las propuestas de mejoramiento tecnológico contempladas en el diagnóstico y que están orientadas a:

- Mejorar y cambiar la pasta cerámica adaptándola a la experimentación con nuevas técnicas y diseños.
- Experimentar nuevas técnicas de moldeo (Ejem.: torno) que respondan a la demanda de nuevos diseños.
- Terminar de desarrollar las propuestas tecnológicas para acabados, bruñido, secado y horneado.
- Disminuir el grosor, el peso y mejorar la resistencia y calidad del producto.
- Estandarizar procesos y registrar procedimientos.
- Definir y organizar funciones productivas.
- Integrar los diferentes agentes involucrados en cada eslabón.
- Desarrollar una visión empresarial en los talleres.
- Proyectar los beneficios a más talleres para un mejoramiento sostenido de la competitividad.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

3.2. JUSTIFICACIÓN:

Explicar si la propuesta se enmarca en un plan o programa regional y/o sectorial. Si es así, especifique a que plan o programa se refiere. Explique si es una propuesta concertada y/o avalada por el Consejo Regional de Apoyo a Mipymes, o por los empresarios y comunidades, además de la explicación correspondiente, anexe los soportes respectivos. Finalmente, especifique los elementos técnicos, económicos, ambientales, sociales, regionales, de innovación y desarrollo tecnológico, y de sostenibilidad que motivaron la propuesta.

El proyecto hace parte del Programa para el mejoramiento de la competitividad de pequeñas empresas regionales que impulsa el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo a través del fortalecimiento de las minicadenas de producción. Así mismo, recoge los retos de eficiencia, calidad y entrega oportuna que enfrentan 300 talleres de artesanías de la zona y es el resultado de un diagnóstico técnico, elaborado y validado participativamente con la comunidad, que plantea las propuestas necesarias para que el producto de alfarería gane más y mejores posibilidades comerciales.

1. Técnicamente:

En la zona del proyecto el 87% de los artesanos (280/2.208) preparan todavía precariamente la pasta cerámica con pilones de madera y cedazos estáticos y pequeños; moldean con discos de arado y guías de barro; bruñen a mano con piedras; pulen con espátulas de plástico y hornean en hornos de leña. Lo anterior mantiene un alto nivel de ineficiencia, impide estandarizar productos, limita la innovación en diseño, genera desperdicio de materiales y energía humana y estanca la producción, haciendo que la mayoría de artesanos se dediquen a elaborar cazuelas para empaque a \$3,500 docena.

2. Económicamente:

La alfarería artesanal de El Guamo, Flandes y El Espinal representa el renglón económico más importante para la generación de ingresos de 384 talleres familiares integrados por 2.208 artesanos. Para superar el nivel de subsistencia económica se debe crear una masa crítica de artesanos que esté en capacidad de elaborar los nuevos diseños, cuya elaboración retribuye con justeza el esfuerzo, tiempo y materiales invertidos.

Para ello se requiere que estos artesanos se nivelen técnicamente con los más avanzados (La Chamba) y que se amplíe y profundice la experimentación de nuevas tecnologías, se incremente la eficiencia y se mejore la calidad de los productos mejor posicionados.

3. Ambientalmente:

La transferencia de tecnologías en la minería, la cocción y el moldeo disminuirá el impacto que generan en el ambiente las técnicas tradicionales, como son la deforestación por consumo de leña en hornos, el desperdicio de arcillas y los problemas de salud (dolores lumbares, de rodillas, de espaldas y carpianos) que padecen moldeadoras, brilladores y horneros, entre otros.

Adicionalmente, el manejo ambiental de las arcillas y de los procesos de cocción agregarán valor al producto para el mercado verde.

4. Socialmente:

La moldeadora lidera la producción artesanal y como tal distribuye y asigna entre sus hijos las diversas labores por género y edad, contribuyendo con tenacidad a conservar un oficio rico en tradiciones culturales y de gran aprecio comercial.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

5. Regionalmente:

El involucramiento de 3 municipios del Tolima donde más de 2.000 personas trabajan la alfarería, ubicados en un corredor comercial, turístico y gastronómico importante por su cercanía a Bogotá, Girardot, Melgar, Ibagué y Huila, necesariamente potencia esta artesanía como alternativa de desarrollo regional y dinamiza la acción institucional local, pública y privada. La Gobernación, los Municipios, ONG, universidades, Cámara de Comercio, empresas privadas, entre otras, deben vincular más este sector a los programas, proyectos y acciones de tipo turístico, de salud, educación, promoción, ecología, empresariales y de investigación, entre otros, que desarrollen en la región.

6. Innovación y desarrollo tecnológico:

La receptividad del artesano local durante la etapa inicial del proyecto ha facilitado la implementación de las nuevas tecnologías y equipos que han sido reconocidos como eficaces por la población, especialmente por los jóvenes, existiendo una propensión al cambio en el 90% de los talleres, ávidos por mejorar tecnológicamente sus procesos productivos.

7. Sostenibilidad:

La promoción y organización de fondos rotatorios que contribuyan a capitalizar parte de la inversión, el acceso al crédito del Banco Agrario, la demanda creciente de nuevos los diseños y el empoderamiento creciente de las organizaciones solidarias constituyen condiciones para un manejo sostenible del proyecto.

3.3. DIAGNÓSTICO DE LOS USUARIOS Y SU SECTOR O ACTIVIDAD ECONÓMICA:

Artesanías de Colombia realizó un censo artesanal⁸ cuya base de datos referida a la zona del proyecto ha sido permanentemente actualizada por los funcionarios de la Empresa que trabajan en la localidad. De este modo se ha determinado con exactitud la magnitud y característica de los alfareros.

Existen 2.208 artesanos vinculados a 384 talleres productivos, con un promedio de 6 miembros por taller, en 10 veredas y corregimientos de El Guamo, Flandes, El Espinal y Suárez (vereda Batatas), zona centro-oriente del Tolima, los cuales se dedican a la minería, producción de alfarería y comercialización de artesanías; están integrados en un 29 % por hombres y en un 71% por mujeres:

Municipio/Veredas	Homb.	%	Mujer	%	Total	Nº taller	Nº artes. Por taller
1. El Guamo:							
1.1 La Chamba.	481	30	1.122	70	1.603	229	7
1.2 Chipuelo Oriente	62	25	188	75	250	50	5
1.3 Chipuelo Centro	6	20	24	80	30	10	3
1.4 La Troja.	6	20	24	80	30	10	3
1.5 Rincón Santos	9	20	36	80	45	15	3
Subtotal:	564		1.394		1.958	314	

⁸ Encuesta Nacional Artesanal, Departamento del Tolima, Artesanías de Colombia, Bogotá, 1998.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

2. El Espinal:							
2.1 Montalvo	15	25	45	75	60	15	4
2.2 Patio Bonito	6	20	24	80	30	10	3
2.3 Subtotal:	21		69		90	25	
3. Flandes:							
3.1 El Colegio	26	25	75	75	100	25	4
3.2 Paraíso	6	20	24	80	30	10	3
Subtotal:	31		99		130	35	
4. Suárez:							
4.1 Batatas:	27	90	3	10	30	10	3
Subtotal:	27		3		30	10	
TOTAL:	643	29%	1.565	71%	2.208	384	3.8 prom

Los artesanos son mestizos, de ascendencia indígena Pijao y española y residen en la zona rural. Combinan la artesanía con el cultivo de arroz y la cría de animales domésticos (cerdos y gallinas). La unidad productiva básica es el taller familiar con funciones productivas definidas por género: la mujer se dedica al amasado de arcillas, el modelado, moldeado, acabados y limpieza de la casa, lavado de ropa, preparación de alimentos y crianza y atención de niños y adultos, socializando entre su familia los conocimientos y saberes sobre la artesanía.

El hombre extrae, transporta y almacena las arcillas e insumos (boñiga, leña); realiza la cocción y el negreado y comercializa. Los jóvenes se especializan en recolectar arcillas, preparar materias primas, aplicar barniz, alisar y brillar.

Para esta población se puede proyectar el mismo nivel de escolaridad de los artesanos del Departamento, que es del 12% sin escolaridad y del 70% con primaria completa.

Sin embargo, Artesanías de Colombia evaluó en la zona⁹ el nivel educativo y sociocultural de 80 artesanos de El Guamo (La Chamba), Flandes (El Colegio), El Espinal (Aldana), Coyaima (Meche, San Cayetano), Ortega y Palocabildo (Olimpio), registrando 32 con primaria incompleta (40%), 30 analfabetas (38%), 11 con secundaria incompleta (14%) y 8 bachilleres (10%). Estos datos elevan a 78% el nivel de artesanos analfabetas o con sólo primaria incompleta.

La producción alfarera se realiza en vivienda propia, donde se presentan talleres integrados por familias extensas que comparten medios de producción (hornos) y comercializan. Algunos artesanos se han organizado en 4 cooperativas y precooperativas que cobijan sólo el 3% (64 artesanos) de la población, dedicadas a la comercialización de artesanías y servicios de minería.

Lo anterior muestra 3 cosas: el peso de la familia como unidad productiva fundamental, insustituible; el artesano sólo se organiza para acceder a mercados y obtener otros beneficios sociales y, debido a la existencia de una

⁹ Artesanías de Colombia, Subgerencia de Desarrollo, Evaluación del Convenio interinstitucional celebrado entre Artesanías de Colombia S.A. y la Corporación Acción por el Tolima, Actuar Famiempresas, del 6 de julio de 2000.

A2

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

amplia intermediación, el artesano no se interesa mucho organizarse para comercializar.

De toda la población el proyecto beneficiará directamente a 93 talleres que incluyen 549 artesanos en las 6 localidades de 4 Municipios: La Chamba, Chipuelo Oriente, La Troja (El Guamo), El Colegio (Flandes), Montalvo (El Espinal) y Batatas (Suárez).

Artesanías de Colombia realizó 3 diferentes diagnósticos cuyos resultados han servido para orientar la acción institucional productiva, tecnológica, organizacional, institucional y de diseño de productos.

1. El diagnóstico de ingeniería cerámica¹⁰ estableció lo siguiente:

- Todas los procesos en cada eslabón carecen de procedimientos estandarizados, siendo necesario medirlos y registrarlos según estándares propios de la artesanía y revisarlos constantemente para lograr productos con poca variabilidad en calidad.
- No se cuantifican tiempos, volúmenes de insumos y materiales, temperaturas, etc. y no existen referentes precisos para controlar estas variables, resultando imposible fijar metas para mejorar.
- Se deben establecer variables críticas en cada proceso con indicadores de resultados que se puedan medir y controlar.
- Falta especialización de mano de obra en los desempeños de cada proceso. (El Certificado Hecho a Mano puede orientar la definición de funciones y competencias).
- No existe enfoque de cadena productiva y por lo tanto no hay criterios claros ni compromisos entre los diferentes agentes para garantizar la calidad de cada proceso; es difícil establecer una relación cliente-proveedor interno y con el cliente externo (Sin embargo, esta relación puede ser facilitada por el hecho social del conocimiento personal mutuo y los lazos de solidaridad que se desarrollan).
- Falta reconocimiento del valor del trabajo como máximo esfuerzo para responder a las expectativas del cliente.
- Hay desconocimiento de que el incremento de la productividad y de la competitividad está en función de menores costos de producción y de la calidad del producto, más que de un producto "más caro".
- Toda mejora técnica implementada requerirá de las personas para ser exitosa, ya que la tecnología no es eficiente por sí sola.

2. Diagnóstico técnico y social:

El técnico asignado a la zona evaluó la situación y tendencias de la comunidad artesanal en los aspectos:

• Organizacional:

Existen 4 organizaciones de economía solidaria con 64 socios: 1 precooperativa y 1 cooperativa en La Chamba, 1 cooperativa en Chipuelo y 1 precooperativa en El Colegio dedicadas a la comercialización de productos y materiales.

¹⁰ Martínez Jaime y Moyano Fernando, Propuesta para el mejoramiento tecnológico de la cerámica artesanal en La Chamba, Informe final contrato Artesanías de Colombia-ONUDI, Bogotá D.C., mayo de 2002.

¹¹ IV Informe del proyecto "Consolidación de la cadena productiva de la cerámica artesanal de La Chamba, Chipuelo, El Colegio", presentado por la Cámara de Comercio a CORPOMIXTA, El Espinal, junio 30 de 2003.

¹² Artesanías de Colombia, Asesoría en diseño, Alejandro Rincón, Bogotá D.C., 2001.

Artesanías de Colombia Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Este desarrollo organizacional afianzó el sentido de pertenencia y promovió el rescate de la cultura artesanal, logrando avances de tipo formal. Sin embargo a las organizaciones les falta más compromiso empresarial, capacidad de planeación y manejo administrativo, lo que se manifiesta en el incumplimiento de pedidos.

- **Oferta de mano de obra:**

Se levantó información para un banco de mano de obra en La Chamba integrado por 336 artesanos¹¹, cuyos datos permiten proyectar la capacidad de producción en tiempo real y programar especializaciones de mano de obra según demanda.

- **El liderazgo:**

Existe un liderazgo caracterizado por su dedicación y por suscitar integración social, pero le falta capacitación y visión proyectiva.

3. Diagnóstico del producto:

Desde hace años Artesanías de Colombia ha venido apoyando el mejoramiento de productos en La Chamba y la diversificación de la oferta tradicional. Esta acción, nutrida de las exigencias del mercado que interpreta la Empresa a partir de asesorías internacionales, ha permitido revolucionar económicamente la producción llegando a posicionar nuevos productos en nichos especiales con alto poder adquisitivo.

Los nuevos diseños y su apropiación por parte de los talleres han valorizado los agregados comerciales del producto (acabados, manualidad, formas) y promovido el tránsito de una economía estancada de sobrevivencia hacia una economía con posibilidad de algún margen para inversión social.

De hecho, la cazuela de calidad hecha para empaque de arequipe o mariscos a \$12.000/docena ha sido reemplazada por fruteros con diseño a \$15.000/unidad, equivalente cada uno en materiales y trabajo a 6 cazuelas. Los nuevos diseños han incrementado así más del doble la ganancia para el productor de La Chamba, donde hoy en día sólo un 10% produce cazuelas y un 90% elabora otros productos.

Simultáneamente la asesoría en diseño industrial¹² diagnosticó problemas de ergonomía e inestabilidad en el moldeo derivados de posturas inadecuadas y técnicas ineficientes que afectan negativamente la salud del artesano (dolores lumbares y de rodillas) y la calidad del producto y realizó propuestas de mejoramiento tecnológico para los procesos de bruñido, acabado, secado y cocción, las cuales aún están en experimentación.

3.4. PROBLEMATICA A SOLUCIONAR:

A pesar del gran aprecio comercial por los nuevos diseños, la alfarería artesanal de la zona aún enfrenta problemas de productividad y competitividad derivados de la débil gestión empresarial y de la falta de desarrollo de la totalidad de las propuestas de mejoramiento tecnológico planteadas en el diagnóstico de ingeniería cerámica.

Las localidades de Chipuelo Oriente, La Troja, El Colegio y Montalvo presentan un desarrollo productivo

74
55

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

desigual con respecto a La Chamba en manejo técnico, infraestructura tecnológica, mejoramiento de procesos y actitudes empresariales, diferencia que es necesario nivelar para ampliar la escala de esta economía y que una amplia base de artesanos esté en capacidad técnica para elaborar los nuevos diseños y beneficiarse de esta agregación de valor.

Aún son débiles o inexistentes los lazos entre los diferentes agentes (p.e: "mineros" y moldeadores; brilladores y moldeadores; comerciantes, exportadores y productores) y no se han establecido acuerdos de beneficio mutuo.

Problemas en el eslabón de la minería (extracción-preparación de pasta cerámica):

1. No hay una planeación de la explotación minera de arcillas según la demanda en ninguna de las minas de arcillas (lisa, arenosa, roja), persistiendo una minería casual e ineficiente con gasto extra de recursos y tiempo.

En las diferentes minas aún no se realiza una explotación sostenible que mediante cortes en el terreno garanticen, según recomendaciones del Geólogo,¹³ el intercambio de iones solubles entre el suelo arcilloso y las raíces de los cultivos, intercambio que puede ayudar a mejorar la plasticidad de las arcillas. No se repone de inmediato la capa vegetal después de la extracción, lo cual hace más lenta la compactación y no ayuda a la recuperación de la arcilla.

2. No se ha coordinado con la autoridad ambiental la asistencia técnica apropiada.

3. Hay todavía presencia de "oropel" en las arcillas.

4. A la precooperativa minero-industrial de La Chamba le falta apropiarse del manejo ambiental en la explotación de las minas y desarrollar actitudes empresariales.

5. Es necesario evaluar y mejorar la maquinaria utilizada por la precooperativa, adecuando la zaranda al movimiento horizontal y adaptando la batidora al barniz.

6. En la Chamba no se ha implementado la estandarización de los subprocesos de preparación de pasta, el uso de indicadores (peso y medidas de insumos), ni el control de procedimientos para obtener una pasta homogénea y de calidad mediante el manejo de variables (tamaño de partículas, plasticidad, humedad, limpieza). Para ello se requiere:

- Estandarizar el molido de las arcillas lisa y arenosa, vía seca (molinos chileno y de bolas, tamices), con procedimientos e indicadores para controlar la granulometría: es decir, asegurar un grano del material fino para mayor plasticidad y reactividad¹⁴.
- Estandarizar el proceso de beneficio de las arcillas lisa y arenosa, vía húmeda, mediante agitación mecánica,

¹³ Martínez Jaime y Moyano Fernando, Propuesta para el mejoramiento tecnológico de la cerámica artesanal en La Chamba, Informe final contrato Artesanías de Colombia-ONUDI, 2. Mejoras propuestas, página 69, Bogotá D.C., mayo de 2002.

¹⁴ IDEM, página 76.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

tamiz tortuga y adición de defloculantes para mayor homogeneidad y plasticidad y menos contaminación por emisión de partículas.

- Implementar procedimientos estándares para preparar pasta con pesaje de arcillas, medición de agua, amasado mecánico y extrusión para una mayor homogeneización y eliminación de burbujas de aire.
 - Diseñar y establecer una técnica manual para cortar pasta.
7. Realizar compromisos entre mineros y moldeadores para garantizar una pasta con las especificidades técnicas requeridas.

Problemas del eslabón de elaboración de alfarería:

1. Existe aún una baja capacidad de oferta por ineficiencia de los procesos productivos que ocasiona incumplimiento de pedidos.
2. Falta mejorar la ergonomía de más puestos de trabajo, dado que todavía el 81% de los talleres modela y moldea sobre el suelo; es menester que los nuevos puestos de trabajo sean más orgánicos y se adapten a las funciones, estatura y posiciones de los usuarios y a las dimensiones de los productos.
3. Se requiere realizar propuestas concretas que mejoren la distribución en planta y faciliten la eficiencia en la producción.
4. Se necesita estandarizar el moldeo con el manejo de variables (peso de masa, cantidades de insumos, plasticidad y humedad de pasta, tamaño y grosor de "arepas", calibre de paredes), así como los productos moldeados y horneados en su peso, tamaño, altura y grosor, resistencia mecánica, resistencia térmica, eficiencia del negreado, siendo necesario para ello:
 - Experimentar el moldeo con tornos de levante y/o tarraja.
 - Experimentar las técnicas de moldeo a presión y por vaciado.
 - Implementar moldes de yeso.
 - Preparar barbotina para vaciado y prensado.
 - Aprender a elaborar moldes en yeso.
 - Definir indicadores para controlar las variables técnicas.

Es necesario diseñar e implementar un sistema de estantería móvil para manipular, transportar y secar piezas con más seguridad y estabilidad de temperatura, integrándolo al secador de guadua y zinc elaborado previamente por Artesanías de Colombia, previa evaluación del mismo.

5. El alisado presenta un agotamiento de herramientas y falta de eficiencia, problemas que deben superarse con espátulas para acabados y cortes en materiales durables, flexibles o rígidos (caucho y metal), según la necesidad, cuya implementación debe ser evaluada continuamente.
6. Dado que el brujido es el valor agregado del producto local más importante para el mercado, es preciso evaluar su mejor expresión manual actual (familia Sandoval) y las propuestas previas existentes de

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Artesanías de Colombia y el ITFIP para darle continuidad a la investigación, diseño y aplicación experimental de un brillado mecánico.

7. Falta extender la experimentación de la cocción y el negreado a otros talleres y localidades, previa evaluación y ajustes al horno de gas de La Chamba.
8. Es necesario implementar los avisos y poner en práctica las medidas de prevención de riesgos laborales y mejoramiento de salud ocupacional que ya fueron identificadas y capacitar a los artesanos en la cultura preventiva.
9. Es necesario involucrar a los jóvenes estudiantes y trabajadores en los procesos de experimentación tecnológica de la producción.
10. Se requiere elaborar manuales los procedimientos para facilitar el control de calidad por parte del artesano (El Sello de Calidad Hecho a Mano puede servir de base para ello).

Gestión empresarial:

1. El artesano sigue marginado del acceso a información técnica y del apoyo institucional, para lo cual se requiere identificar un núcleo de artesanos receptores-transmisores de información que participen en talleres de intercambio y socialización de experiencias sobre producción cerámica, gestión empresarial, planeación productiva, mejoramiento tecnológico y temas que aporten a mejorar la competitividad de la cadena.
2. Dado que la mayoría de talleres no practican los conocimientos administrativos recibidos (planeación, costeo, contabilidad, manejo de recursos humanos, tecnológicos, financieros), se ve necesario evaluar los resultados de la capacitación impartida, identificar los factores que bloquean su aplicación y desarrollar una capacitación focalizada en la solución de problemas concretos.
3. Dada la importancia del "Sello de Calidad" para la exportación se ve necesario extender su aplicación a otros talleres y establecer guías escritas para su observación, en consonancia con el mejoramiento tecnológico que se implemente en los diferentes procesos. Se requiere facilitar y promover la apropiación del Sello en los talleres como garantía y reconocimiento de estándares de calidad.
4. Es necesario crear redes de proveedores, productores y comercializadores, formales o informales, temporales o permanentes, que sustenten alianzas de suministro y mercadeo.

Diseño de productos:

1. Se ha evidenciado que los artesanos no le dedican suficiente tiempo a innovar productos con diseño, por lo que es preciso evaluar esta situación y propender por una introyección de los valores diferenciales del diseño frente al mercado y la gratificación económica que representa para el productor.
2. Predominan en muchos talleres los diseños con escasa oportunidad de mercado, baja calidad y precios que apuntalan una economía de subsistencia.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

**Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima"**

Problemas en el eslabón de la comercialización de productos:

1. Si bien la cooperativa de La Chamba ha incrementado sus ventas directas, no ha dejado de depender de la intermediación y no se ha apropiado significativamente del mercado. Es necesario proyectar alianzas con comerciantes o empresas exportadoras, privadas u oficiales, como Artesanías de Colombia, que garanticen una coordinación mejor de pedidos importantes y una mejor distribución social de los beneficios.

Para que la inversión realizada en la cadena genere los impactos de productividad y competitividad esperados, es necesario que la comercialización dinamice la cadena con demandas de productos, equipos, mejoramiento continuo e información. Para ello se requiere que exista un agente comercializador fuerte, moderno, integrador y con proyección que le dé sostenibilidad a los resultados del proyecto.

2. Todavía persiste el incumplimiento de pedidos en volúmenes contratados y fechas establecidas, fenómeno determinado por la falta de la cultura de negocios y la ineficiencia productiva, ya que falta identificar y controlar las variables que afectan volúmenes, calidad y tiempos.
3. A pesar de la participación directa de las organizaciones artesanales en ferias y rondas de negocios en Bogotá y la región, el productor desconoce aún al cliente final en su tipología, tendencias, gustos, estilos de vida, poder adquisitivo, ubicación, formas de compra, destino del producto, así como a la competencia.
4. Los comercializadores locales de alfarería no realizan seguimiento postventa del producto, no establecen base de datos de clientes ni prestan servicio de reposición de piezas o devolución por fallas de calidad.
5. El bajo posicionamiento comercial del producto para empaque (cazuela) desestimula al nuevo cliente al tomarlo como referencia de precio. Se ve necesario promover más los nuevos diseños en ferias, eventos y puntos de venta y definir diferencias de calidad (grosor, acabados, peso) con respecto al producto tradicional.
6. Hace falta fortalecer la capacidad de negociación de los artesanos con técnicas y mecanismos de costeo, cotizaciones, facturas, descuentos, empaques, etiquetas y comunicación de los valores de uso y simbólicos del producto.
7. Es indispensable crear y establecer un sistema eficiente, práctico y económico de embalaje que asegure la integridad del producto y responda a estándares de comercialización.
8. Se requiere desarrollar la imagen y marca del producto artesanal de la región con logo, etiqueta y empaque para promover su posicionamiento y comunicar sus valores simbólicos.
9. Se requiere diseñar e imprimir medios impresos (tarjetas de presentación, folletos, plegables, portafolio de productos y etiquetas Hecho a Mano) para promocionar y comercializar productos.

2.3 Defina la forma mediante la cual se va a solucionar la problemática descrita en el numeral anterior:

En el nivel organizacional:

La experiencia previa de la cadena productiva en la zona y los resultados arrojados por los proyectos

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

ejecutados por Cámara de Comercio y Artesanías de Colombia servirán de base para consolidar empresarialmente las organizaciones:

- Se seleccionarán talleres piloto familiares con liderazgo, espíritu empresarial y actitud proactiva hacia el cambio y la transferencia tecnológica.
- Se trabajará con las 4 organizaciones existentes, evaluando su situación y focalizando necesidades de gestión empresarial.
- Se asesorará puntualmente la realización de negocios antes, durante y post feria.
- Se sensibilizará a la comunidad sobre ventajas y beneficios del trabajo solidario y la constitución de redes entre eslabones para incrementar eficiencia.

En relación con la formación y capacitación técnicas:

- Los conocimientos sobre áreas de gestión empresarial, diseño, técnicas productivas, promoción, comercialización y manejo ambiental se realizarán a partir de Asistencias técnicas, Asesorías y Cursos-talleres de capacitación oportunos y pertinentes, vinculados siempre a la solución de problemas concretos.

En relación con la transferencia tecnológica:

- Se realizará en talleres piloto según nivel técnico, sostenibilidad y transferibilidad, como focos encargados de exponer, practicar y transferir el mejoramiento tecnológico.
- El trabajo con jóvenes servirá para introducir y ampliar los beneficios tecnológicos y consolidarlos, en cooperación con las Escuelas técnicas locales.
- Se realizarán pasantías (giras educativas) entre las diferentes localidades y con talleres de cerámica urbanos en Bogotá u otras cadenas, para conocer y socializar los éxitos de experiencias organizativas, de mercado y tecnológicas.
- Se brindará participación a las universidades locales como recurso institucional que puede aportar a la innovación y experimentación.

En relación con la participación comunitaria:

- Será necesario validar el plan de acción del proyecto para negociar y concertar el apoyo de los diferentes agentes institucionales, privados, organizacionales y personales vinculados a cada eslabón (minería, producción, comercialización): dueños de minas, mineros, extractores, transportadores, moldeadores, brilladores, jefes de taller, horneros, comerciantes, distribuidores, exportadores, Gobernación, Municipios, Cámara de Comercio, SENA, DANSOCIAL, MINERCOL, CORTOLIMA, Fondo Mixto de Cultura, CORUNIVERSITARIA, ITFIP, Universidad del Tolima, Juntas de Acción Comunal, Actuar Famiempresas.

La comunidad beneficiaria participará en el seguimiento y evaluación del proyecto y actividades, estableciendo mecanismos de veeduría ciudadana.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

La sostenibilidad:

- Para darle sostenibilidad financiera y administrativa al proyecto se implementarán fondos rotatorios para la adquisición e implementación de tecnología.

El diseño:

- Se fortalecerá el diseño de las nuevas propuestas de productos integrados a la colección "Casa Colombiana" de Artesanías de Colombia y se innovará el producto de acuerdo a demandas específicas.

Se promoverá la vinculación de los artesanos al Sistema Integrado de Información y Asesoría para la Artesanía, SIART, como una dinámica informática para asistencia técnica, diseño y comercialización.

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de las artesanías en la cadena minería-elaboración de alfarería-comercialización de productos, en el centro oriente del Tolima"

#	Procesos a intervenir	Innovación tecnológica	Localidad					Número de Taller
			Chamba	Chipuelo	La Troja	El Colegio	Montalvo	
1	Preparar pasta cerámica	Mejoramiento de procesos tecnológicos de molido, cernido, amasado, extrusión y corte de pasta.	1					
2	Moldeo tradicional	Tornetas	50	20	5	5	3	83
		Puestos de trabajo	50	20	5	5	3	83
		Matrices de molde	2	1				3
		Cortador de pasta	1		--	1	-	2
		Sistema para estandarizar planchas	3	2	1	2	1	9
3	Moldeo con torno	Torno e levante	3	2	-	1	-	6
		Torno de tarraja	1	1	-	-	-	2
4	Técnica de molde de yeso	Técnica del vaciado	1	1	-	1	-	3
		Técnica del prensado	1	1		1	-	3

Artesanías de Colombia,
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de las artesanías en la cadena minería-elaboración de alfarería-
comercialización de productos, en el centro oriente del Tolima"

#	Procesos a intervenir	Innovación tecnológica	Localidad					Número de Taller
			Chamba	Chipuelo	La Troja	El Colegio	Montalvo	
5		Fabricación de moldes en yeso	1	1	-	1	-	3
6	Manejo y Secador de piezas	Juego de estantería móvil	5	3	1	2	1	12
		Secador de guadua y zinc	5	3	1	2	1	12
7	Bruñido	Bruñidora mecánica	1	-	-	-	-	1
8	Cocción	Transferencia de horno a gas con vagón - puerta a gas	2	1	-	1	-	4

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

3.5. PROPÓSITO GENERAL:

La alfarería artesanal de El Guamo, El Espinal y Flandes, producida por microempresas, mejoran su competitividad en el mercado.

RESULTADOS ESPERADOS:

Resultado No. 1	Las organizaciones mineras explotan en forma sostenible las arcillas e innovan tecnológicamente la preparación de pasta cerámica.
Resultado No. 2	Los talleres de alfarería innovan tecnológicamente los procesos de moldeo, secado, acabado, bruñido y cocción.
Resultado No. 3	Los talleres de alfarería normalizan procesos productivos y productos con base en referentes de calidad propios de la artesanía.
Resultado N° 4	Los talleres de alfarería observan las recomendaciones de seguridad laboral y salud ocupacional.
Resultado N° 5	Los talleres de alfarería aplican las técnicas de administración empresarial en el manejo de sus negocios.
Resultado N° 6	Los talleres de alfarería se apropian de los nuevos diseños de productos y desarrollan una imagen propia.

- Los resultados anteriores reestructuran tecnológicamente sin traumatismos el sistema productivo tradicional de la alfarería local con métodos y técnicas de trabajo y equipos y herramientas que mejoran la calidad, son más eficientes y homogeneizan procesos y productos.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

- La innovación tecnológica y de productos fortalecen en el artesano la apropiación de nuevos conocimientos y técnicas productivas, de manejo empresarial, comercial y consolidan su asociatividad.
- Las tecnologías limpias y eficientes contribuyen a prevenir y mitigar impactos en la minería en la alfarería e inculcan la gestión ambiental en la producción de artesanías.

22

26

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

3.7. ACTIVIDADES POR RESULTADO:	
RESULTADO	ACTIVIDADES
Resultado No. 1	1.1 Asesoría ambiental para el manejo de minas.
	1.2 Gestión institucional ante Ministerios del Ambiente y Minas para aplicar el Código a la pequeña minería.
	1.3 Pasantías entre localidades mineras.
	1.4 Coordinación con agentes mineros (propietarios, artesanos mineros, transportadores, J.A.C., Alcaldes) y moldeadores para establecer alianzas.
	1.5 Asistencia técnica de ingeniería mecánica para innovar tecnológicamente la preparación de pasta.
	1.6 Asesoría en diseño industrial para elaborar un cortador de pasta.
	1.7 Asesoría de Trabajo Social para motivación y manejo de grupos organizados.
Resultado No. 2	2.1 Asistencia técnica de ingeniería mecánica para innovar los procesos de moldeo, bruñido y cocción.
	2.2 Asesoría en diseño industrial para mejorar puestos de trabajo, secado y acabado.
	2.3 Cursos-talleres de capacitación en manejo de torno de levante y/o de tarraja.

28

45

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

	2.4 Cursos-talleres de capacitación en manejo técnico de vaciado y prensado.
	2.5 Cursos-talleres para elaborar moldes en yeso.
	2.6 Asistencia técnica de ingeniería industrial para redistribución en planta.
Resultado No. 3	3.1 Asesoría técnica en cerámica para evaluar los resultados de la pasta.
	3.2 Asistencia técnica de ingeniería industrial para normalizar los procesos de preparación de pasta, moldeo, secado, acabado, bruñido y cocción.
	3.3 Asesoría en diseño gráfico para elaborar manuales y cartillas de procedimientos y medios preventivos de seguridad laboral.
	3.4 Impresión de manuales de procedimientos e impresos sobre seguridad industrial.
	3.5 Asesoría en trabajo social para seleccionar talleres piloto y vincular agentes locales (escuelas técnicas y universidades).
Resultado N° 4	4.1 Asesoría en diseño gráfico para elaborar medios de divulgación de las recomendaciones sobre seguridad laboral.
	4.2 Asesoría de trabajo social para evaluar la aplicación de medidas de seguridad laboral.
	4.3 Impresión de medios divulgativos de seguridad laboral
Resultado N° 5	5.1 Asesoría empresarial para evaluar, formalizar y fortalecer la asociatividad organizacional.
	5.2 Cursos-talleres de capacitación empresarial en manejo administrativo de empresas.
	5.3 Asesoría empresarial para elaborar planes y proyectos de producción y comercialización.
	5.4 Asesoría financiera para el acceso y manejo de microcrédito.
Resultado N° 6	6.1 Asesoría en diseño para mejorar productos.
	6.2 Asesoría en diseño para desarrollar nuevos productos.
	6.3 Pasantías y cursos-talleres de nivelación técnica en alfarería.
	6.4 Elaboración de prototipos.
	6.5 Asesoría para desarrollar empaque y etiqueta.
	6.6 Impresión y elaboración de empaques y etiquetas.
	6.7 Asesoría para implementar el Sello Hecho a Mano.
Resultado N° 7	7.1 Asesoría comercial para acceso y manejo de información de mercado (Internet, PROEXPORT) y realización de sondeos de mercado
	7.2. Capacitación en manejo de sistemas para integrarse al Sistema de Información y Asesoría para la Artesanía, SIART, de Artesanías de Colombia.
	7.3 Participación en ferias comerciales y rondas de negocios y eventos promocionales regionales y nacionales.
	7.4 Asesoría comercial para realizar alianzas comerciales entre proveedores, productores, distribuidores, comerciantes y exportadores y elaborar el Plan Comercial
	7.5 Asesoría en diseño gráfico para elaborar medios promocionales impresos (afiches, portafolio y etiquetas de productos, catálogo).
	7.6 Impresión de medios promocionales

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

3.8. RECURSOS REQUERIDOS:	
RESULTADO	RECURSOS
Resultado No. 1.	1.1 Humanos: Geólogo, Ingeniero mecánico, Diseñador industrial, Trabajador social. Precooperativa minero-industrial, maestros artesanos locales. CORTOLIMA, MINERCOL, Cámara de Comercio.
	1.2 Técnicos: Talleres: molinos, zarandas, amasadora, extrusora, palas, picos, recipientes. Servicio de transporte.
	1.3 Materiales: Arcillas, pasta, tanques plásticos, telas plásticas.
Resultado No. 2.	2.1 Humanos: Ingeniero mecánico, Ingeniero industrial, Diseñador industrial, Diseñador gráfico. Instructores en: cerámica, torno de levante y/o torno de tarraja, vaciado, prensado, elaboración de moldes; talleres, maestros artesanos. Cámara de Comercio, universidades, escuelas técnicas.
	2.2 Técnicos: Tornetas, tornos de levante, puestos de trabajo, moldes. Planos y modelos de equipos y herramientas, mesones. Servicio de transporte.
	2.3 Materiales: Productos, arcillas, pasta; varillas de hierro, perfiles de acero, ladrillos refractarios, ladrillos comunes, pintura, cemento, arena, gravilla, quemadores, pirómetros, tanques de gas; madera, guadua, puntillas, tornillos, yeso, moldes, láminas de zinc, resinas, papel, recipientes plásticos.
Resultado No. 3	3.1 Humanos: Ingeniero industrial, Diseñador gráfico, Trabajador social. Instructor en cerámica, artesanos especializados en cada técnica.
	3.2 Técnicos: Hornos, muflas, equipos y herramientas de calibración, pesas, medidores de líquidos, medidores de humedad, planos técnicos, metros, CDs, referenciales, cartillas, carteleras, manuales; talleres artesanales. Servicios de laboratorio y de impresión y transporte.
	3.3 Materiales: papeles, marcadores, acetatos, fotocopias, etiquetas de Sello de calidad, arcillas.
Resultado No. 4	4.1 Humanos: Diseñador gráfico, Trabajadora social, pasantes universitarios.
	4.2 Técnicos: Servicio de impresión de afiches y folletos; carteleras, avisos.
	4.3 Materiales: Papelería, carpetas, tachuelas, cintas para pegar y enmascarar, triplex, molduras, vinilos, brochas, clavos.
Resultado No. 5	5.1 Humanos: Administrador de empresas o Economista.
	5.2 Técnicos: Material didáctico, videos, VHS, CDs, proyector diapositivas, boletines de radio local, listas de precios. Papelógafos, talleres. Servicio de transporte, información sobre proyectos, información financiera.
	5.3 Materiales: Papelería, libros contables, libros de actas, factureros, cuadernos, carpetas.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Resultado No. 6	6.1 Humanos: Diseñador industrial, Diseñador gráfico, Asesor técnico para Sello de calidad. Instructores en cerámica: torno, vaciado, elaboración de moldes y maestros artesanos.
	6.2 Técnicos: Video Bind, Sistema de Información y Asesoría para la Artesanía, SIART, Centro de Diseño de Bogotá, computadoras. Fichas técnicas, propuestas de empaque existentes, carteleras, fotocopias. Servicios de elaboración de empaques y Sellos Hecho a Mano. Prototipos, muestra de productos, referenciales de calidad, CDs. Servicio de transporte de prototipos y productos.
	6.3 Materiales: Productos, materias primas, transporte, papelería, carpetas, lapiceros, marcadores.
Resultado No. 7	7.1 Humanos: Diseñador gráfico, Mercadólogo, Ingeniero Sistemas, Fotógrafo 7.2 Técnicos: Computadora, impresora. Machotes, bocetos, artes finales, fotografías, pendones. Información sobre mercados y eventos comerciales. Stands. Servicios de impresión (catálogo, portafolio, pendones, etiquetas). Servicio de transporte y fotografía. Servicios de alojamiento y alimentación de artesanos. 7.3 Materiales: productos, muestra de productos, rollos de fotografía, papeles.

3.9. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN (S&E):

El S&E hace referencia a las actividades, indicadores, mecanismos, instrumentos y procedimientos que se utilizarán para conocer y verificar los avances, los resultados, efectos e impactos de los programas y proyectos cofinanciados, durante y al finalizar su ejecución.

Es necesario que se proponga un modelo coherente y pertinente de S&E que permita contar con información oportuna de manera que se puedan realizar los ajustes sobre la marcha, y así garantizar el alcance de los objetivos propuestos en el proyecto.

Al mismo tiempo, el S&E debe permitir la participación y el aprendizaje de los diversos actores del proyecto, así como la sistematización del proceso y de las lecciones aprendidas logradas con la ejecución.

A nivel del **Propósito General**, la meta explica cómo será el **IMPACTO**. A nivel de los **Resultados**, cuales serán los **EFFECTOS** concretos que alcanzará el programa o proyecto (Productos Finales). Y a nivel de **Actividades**, las metas explican los **PRODUCTOS** que ofrece el proyecto para alcanzar los resultados (Productos Intermedios).

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Con base en las metas establecidas al nivel de las actividades (Productos Intermedios), se definen los desembolsos de la cofinanciación aportada por el FOMIPYME. Dicho de otra manera, los desembolsos del incentivo del Fondo se realizan de acuerdo a la entrega y verificación por parte de la interventoría del logro de las metas y productos previstos durante la ejecución. Este aspecto debe ser tenido en cuenta al momento de estructurar el Flujo de Fondos de la Propuesta.

Los indicadores son medidas específicas que dan cuenta del avance o cumplimiento de las Metas. Deben ser explícitos y objetivamente verificables. A nivel de **Propósito General**, los indicadores miden el **IMPACTO**. A nivel de **Resultados**, miden los **EFFECTOS**. Y a nivel de **Actividades**, los indicadores miden los **PRODUCTOS**.

Teniendo en cuenta lo anterior, se deben especificar los siguientes aspectos:

3.9.1. Metas e Indicadores:

Especificar los logros del programa o proyecto en términos de calidad, cantidad y tiempo, a nivel del Propósito General, Resultados Esperados y Actividades propuestas. Las metas formuladas deben ser factibles de medición y control. Se debe especificar el momento del proyecto (en días, semanas o meses) en el cual se alcanzará cada meta, el cual corresponde a su plazo de entrega.

Adicionalmente, es necesario que para las metas propuestas a nivel del Propósito General, los Resultados Esperados y las Actividades, se especifiquen indicadores. Además, para cada indicador, se debe incluir la fuente de verificación de la información correspondiente (informes, registros, plan operativo, actas de reuniones, informes de visitas, entre otros). (Ver ejemplo en Anexo Ejemplo de Marco Lógico).

ASPECTO	META	PLAZO DE ENTREGA	INDICADOR	FUENTE DE VERIFICACIÓN
Propósito: Las microempresas de alfarería artesanal de El Guamo, El Espinal y Flandes compiten en el mercado.	Cincuenta (50) talleres proveen el mercado.	Mes 12	1. Número de talleres que proveen a clientes nacionales e internacionales.	Registro de compras de comercializadores nacionales y exportadores
Resultado 1. Las microempresas mineras explotan sosteniblemente las arcillas e innovan tecnológicamente la preparación de pasta cerámica.	Dos (2) organizaciones mineras aplican planes de manejo. Una (1) organización minera vende pasta de calidad y aumenta sus clientes en un 100%.	Mes 12	1. Número de organizaciones mineras que aplican planes de manejo. 2. Número de organizaciones mineras especializadas en preparar pasta.	Informes de interventoría de explotación minera Informe evaluativo de los moldeadores.
Resultado 2. Las microempresas	Setenta (70) talleres hicieron más eficientes algunos de los	Mes 12	1. Número de talleres que incrementaron su volumen	Informes de producción.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

de alfarería innovan tecnológicamente los procesos de moldeo, secado, acabado, bruñido y cocción.	procesos de moldeo, acabado, secado, bruñido y cocción.		de producción. 2. Productos con menor peso y grosor e igual tamaño.	Informes de control de calidad.
Resultado 3. Los talleres de alfareros normalizan los procesos productivos y los productos con base en referentes de calidad propios de la artesanía.	Cincuenta (50) talleres observan los manuales de procedimientos.	Mes 12	1. Número de talleres que observan manuales de procedimientos y el Sello de Calidad Hecho a Mano.	Informe de control de calidad.
Resultado 4. Los talleres de alfarería practican las recomendaciones de seguridad laboral para preservar la integridad física del artesano.	Cincuenta (50) talleres aplican las recomendaciones de seguridad laboral.	Mes 12	1. Número de talleres que practican las medidas de seguridad laboral.	Informe de evaluación de medidas de seguridad laboral.
Resultado 5. Los talleres de alfarería manejan sus negocios con técnicas de administración empresarial.	Cuarenta (40) talleres aplican técnicas de costeo y contabilidad.	Mes 12	1. Número de talleres que costean sus productos y llevan manejo contable. 2. Número de proyectos o planes elaborados y gestionados por las organizaciones de artesanos.	Libros contables y lista de precios de talleres. Proyectos formulados y registro de presentación a convocatorias.
Resultado 6. Los talleres de alfarería reproducen los nuevos diseños de productos con imagen propia.	Veinticinco (25) talleres elaboran nuevos productos.	Mes 12	1. Número de nuevos productos con empaque. 2. Número de talleres que elaboran nuevos productos.	Observación de productos en talleres asesorados.
Resultado 7. Se amplía y organiza la comercialización de alfarería con acuerdos entre comerciantes y productores y estrategias de promoción y mercadeo.	Incremento de un 30% de pedidos comerciales a talleres intervenidos.	Mes 12	1. Número de talleres intervenidos/ Número de talleres que recibieron pedidos. 2. Volumen total de ventas de talleres intervenidos. 3. Catálogo o portafolio de productos.	Informe total de ventas de talleres piloto.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Actividades				
Resultado No. 1.				
1.1 Asesoría en gestión ambiental para la explotación minera sostenible.	Dos (2) organizaciones mineras reciben asesoría ambiental.	Mes 2	1. Número de organizaciones mineras asesoradas en gestión ambiental.	Registro de asesoría ambiental.
1.2 Asistencia técnica de ingeniería mecánica para innovar tecnológicamente el proceso de preparación de pasta.	Una (1) organización minera recibe asistencia técnica para mejorar la preparación de pasta.	Mes 3	1. Número de organizaciones mineras que recibieron asistencia técnica para innovar tecnológicamente la pasta.	Informe de asistencia técnica.
1.3 Asesoría en diseño industrial para elaborar un cortador de pasta.	Una (1) organización minera utiliza el cortador de pasta.	Mes 2	1. Número de organizaciones mineras que utilizan el cortador de pasta.	Informe de diseño. Observación de la venta de pasta en la precooperativa de La Chamba.
1.4 Gestión institucional ante Ministerios del Ambiente y Minas para aplicar el nuevo Código a la minería solidaria.	Un (1) instrumento administrativo generado por la comunidad para explotar minas según Código de Minería.	Mes 8	1. Número de acuerdos con entidades ambiental y minera regionales.	Documento del acuerdo.
1.5 Pasantías entre localidades mineras.	Dos (2) pasantías a minas de La Chamba.	Mes 6	1. Número de pasantías realizadas.	Informe evaluativo de pasantías.
1.6 Asesoría de Trabajo social para hacer seguimiento y evaluar metas productivas de la precooperativa minera.	Un (1) plan de producción ajustado mensualmente según demanda.	Mes 6	1. Número de ajustes realizados al plan.	Informe de producción de pasta.
Actividades				
Resultado No. 2.				
2.1 Asesoría de diseño industrial para mejorar tecnológicamente el moldeo tradicional.	1. Ochenta y tres (83) nuevos talleres hicieron más eficiente en un 35% el moldeo tradicional.	Mes 5	1. Número de talleres que usan los nuevos equipos y herramientas en el moldeo tradicional. 2. Porcentaje de incremento de la eficiencia generada por la nueva tecnología.	Informe de diseño industrial. Informe de evaluación técnica del moldeo en talleres piloto.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

2.2 Asesoría de diseño industrial para aplicar tecnologías al proceso de secado.	1. Doce (12) talleres mejoraron la eficiencia del secado en un 30%.	Mes 4	1. Número de talleres que utilizan el secador nuevo. 2. Porcentaje de incremento en la eficiencia del secado.	Informe de diseño. Informe de evaluación técnica de nuevos secadores.
2.3 Asistencia técnica de ceramista para innovar tecnológicamente el moldeo con tornos.	Ocho (8) talleres moldean con tornos de levante y/o tarraja, incrementando su eficiencia en un 30%.	Mes 7	1. Número de talleres que aplican tornos. 2. Porcentaje de incremento de eficiencia en el moldeo.	Informe de la evaluación del moldeo con tornos.
2.4 Asistencia técnica de ingeniería o diseño industrial para transferir tecnología de cocción a gas.	Dos (2) talleres aplican sistema de cocción a gas y mejoran su eficiencia en un 30%.	Mes 7	1. Número de talleres que realizan cocción a gas. 2. Porcentaje de incremento de eficiencia en la cocción.	Informe de evaluación técnica del nuevo sistema de cocción.
2.5 Asistencia técnica de ingeniería mecánica para innovar tecnológicamente el proceso de bruñido.	Un (1) taller bruñe mecánicamente piezas, incrementando en un 30% la eficiencia de este proceso.	Mes 8	1. Número de talleres que aplican bruñido mecánico. 2. Porcentaje de incremento de eficiencia en el bruñido.	Informe de asistencia técnica. Talleres piloto.
2.6 Asistencia técnica de ingeniería industrial para la redistribución en planta.	Veinte (20) talleres reorganizaron su espacio según planos.	Mes 5	1. Número de talleres que redistribuyeron espacialmente sus procesos productivos. 2. Porcentaje de incremento de eficiencia en los talleres.	Informe de evaluación técnica de la nueva distribución espacial.
2.7 Capacitación en manejo de torno de levante y de tarraja.	Veinte y cuatro (24) artesanos capacitados en moldeo con tornos.	Mes 7	1. Número de artesanos capacitados. 2. Número de artesanos que moldean con torno. 3. Número de talleres que moldean con tornos.	Informe de capacitación. Observación del proceso de moldeo en talleres piloto.
2.8 Capacitación en manejo de técnicas de vaciado y prensado.	Veinte y cinco (25) artesanos capacitados en técnicas de vaciado y prensado.	Mes 5	1. Número de talleres capacitados en vaciado y presión. 2. Número de artesanos que moldean por vaciado y a presión.	Informe de capacitación. Observación del moldeo por vaciado y presión en talleres piloto.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

2.9 Capacitación en la elaboración de moldes en yeso	Quince (15) artesanos capacitados en elaborar moldes de yeso.	Mes 6	1. Número de artesanos capacitados en hacer moldes de yeso. 2. Número de talleres que utilizan moldes de yeso.	Informe de capacitación. Observación de proceso de elaboración de moldes de yeso.
2.10 Asesoría de Trabajo social para seleccionar talleres piloto, motivar hacia la innovación, evaluar impactos y socializar resultados.	Un 30 % más de estudiantes y jóvenes vinculados a las nuevas tecnologías.	Mes 10	1. Número de jóvenes que utilizan las nuevas tecnologías / Número de adultos mayores que utilizan las nuevas tecnologías.	Informes actualizados de la base de datos de mano de obra.
Actividades Resultado No. 3.				
3.1 Asesoría en cerámica para evaluar la producción de pasta y barbotina.	Pasta y barbotina adecuadas y disponibles para el moldeo en tornos, por vaciado y a presión.	Mes 4	1. Fórmulas de pasta y barbotina disponibles en talleres. 2. Precooperativa minero-industrial especializada en pasta y barbotina. 3. Resultados de pruebas de calidad de pasta y barbotina.	Informe de ventas de la microempresa minero-industrial. Informe evaluativo de torneros y moldeadores.
3.2 Asistencia técnica de ingeniería industrial para normalizar los procesos de: pasta, barbotina, moldeo tradicional, moldeo con tornos, vaciado, prensado, secado y cocción.	Ocho (8) procesos normalizados.	Mes 9	1. Registro escrito de procesos, procedimientos y control de variables.	Informe de asistencia técnica del ceramista. Manuales de control de calidad.
3.3 Asesoría en diseño gráfico para elaborar manuales de procedimientos para control de calidad en minería, preparación de pasta y alfarería.	Cinco (5) manuales de control de calidad y/o referentes del Sello Hecho a Mano.	Mes 9	1. Artes finales de manuales de procedimiento y control.	Informe de asesoría gráfica.
3.4 Impresión de manuales de procedimientos.	Mil (1.000) manuales de control de calidad a disposición talleres piloto.	Mes 10	Manuales y referentes de calidad impresos.	Observación de aplicación de manuales en talleres.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

3.5 Asesoría en trabajo social para formar en la cultura del control de calidad.	Cincuenta (50) talleres se han apropiado la práctica del control de calidad.	Mes 10	Productos de mejor calidad.	Observación comparativa con productos previos al proyecto.
Actividades Resultado No. 4				
4.1 Asesoría en diseño gráfico para divulgar recomendaciones de seguridad laboral.	Artes finales elaborados.	3Mes 3	Artes finales de impresos sobre seguridad laboral.	Informe de diseñador gráfico.
4.2 Asesoría de trabajo social para evaluar la seguridad laboral en los talleres.	Cincuenta (50) talleres evaluados en la observación efectiva de la seguridad laboral.	Mes 6	Número de talleres evaluados/ Número de talleres que practican las recomendaciones de seguridad laboral.	Informes de evaluación de Trabajo social.
Actividades Resultado No. 5				
5.1 Asesoría empresarial para evaluar y fortalecer la asociatividad organizacional.	Sesenta socios (60) capacitados y un incremento de asociados del 30% en las cuatro (4) organizaciones.	Mes 8	1. Número de socios capacitados. 2. Número de nuevos socios.	Registro de socios. Informes de ventas.
5.2 Capacitación empresarial focalizada en soluciones contables y de costeo.	1. Treinta (30) artesanos capacitados en manejo contable a través de dos (2) cursos-talleres.	Mes 5	1. Número de cursos realizados. 2. Número de artesanos capacitados/Número de talleres que llevan manejo contable, costean productos y tienen lista de precios.	Informe de capacitación en gestión empresarial. Observación de libros contables y listas de precios en talleres.
5.3 Asesoría empresarial para elaborar planes y proyectos de producción y comercialización para microempresas.	1. Doce (12) artesanos capacitados en elaborar planes y proyectos a través de dos (2) asesorías impartidas.	Mes 5	1. Número de artesanos capacitados. 2. Número de planes y/o proyectos elaborados.	Informe de asesoría en planeación. Documentos de plan o proyecto.
5.4 Asesoría financiera para el acceso y manejo de microcrédito.	1. Veinte (20) artesanos capacitados en manejo de crédito. 2. Incremento del crédito en un 20%	Mes 5	1. Número de artesanos capacitados en manejo de crédito. 2. Porcentaje del incremento del crédito. 2. Nivel de morosidad.	Informe de asesoría en crédito. Informe de entidades crediticias.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Actividades Resultado No. 6				
6.1 Asesoría en diseño para el mejoramiento de productos.	1. Diez (10) talleres con veinte (20) productos mejorados.	Mes 5	Número de talleres asesorados en diseño/ Número de productos mejorados.	Informe de diseño. Observación comparativa de productos en los talleres.
6.2 Asesoría en diseño para el desarrollo de nuevos productos.	1. Treinta (30) artesanos asesorados en el diseño de doce (12) nuevos productos a través de cuatro (4) asesorías.	Mes 9	1. Número de artesanos asesorados/ Número de artesanos que elaboran los nuevos productos.	Informe de diseño. Observación de oferta de productos en los talleres asesorados.
6.3 Asesoría en diseño industrial para desarrollar un sistema empaque y embalaje.	1. Una propuesta de empaque para alfarería. 2. Tres (3) prototipos de empaque para tres (3) líneas de productos.	Mes 11	1. Número de prototipos de empaques realizados.	Informe de diseño. Observación de prototipos.
6.4 Asesoría en diseño para implementar el Sello Hecho a Mano a otros talleres.	Diez (10) talleres asesorados para acceder al Sello Hecho de Calidad Hecho a Mano.	Mes 11	Informe de diseño. Número de nuevos talleres con sello de Calidad Hecho a Mano.	Acta de otorgamiento del Sello.
6.5 Impresión y elaboración de empaques.	Seiscientos (600) empaques impresos de tres (3) series diferentes.	Mes 11	Número de empaques impresos.	Factura del servicio. Observación de empaques en talleres.
6.6 Pasantías y cursos-talleres para nivelación técnica de artesanos.	cincuenta (50) artesanos nivelados técnicamente mediante 8 cursos o pasantías.	Mes 4	1. Número de artesanos nivelados. 2. Número de productos que mejoraron calidad.	
Actividades Resultado No. 7				
7.1 Asesoría en diseño gráfico para diseñar medios promocionales para nuevos productos (afiches, portafolio y etiquetas de productos, catálogo).	Tres (3) medios promocionales diseñados.	Mes 10	1. Informe de asesoría en diseño. 2. Tres (3) artes finales de los medios promocionales.	Informe de diseño.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

7.2 Capacitación en sistemas para integrarse y beneficiarse del proyecto "Sistema de Información y Asesoría para la Artesanía, SIART", de Artesanías de Colombia.	1. Cinco (5) artesanos capacitados en manejo de sistemas. 2. Un 10 % de talleres intervenidos se conectan al SIART.	Mes 6	5 artesanos pueden comunicarse con el SIART.	Informe de asesoría. Informe del SIART.
7.3 Asesoría comercial para compra de información de mercado (internet, PROEXPORT) y realizar sondeos de mercado.	1. Quince (15) artesanos asesorados comercialmente. 2. Quince (15) artesanos y comerciantes acceden a datos de mercados.	Mes 9	Número de artesanos que disponen de información adicional sobre mercados.	Informe de asesoría comercial. Documentos con datos de mercado.
7.4 Participación en ferias comerciales y eventos promocionales regionales y nacionales.	1. Cuarenta (40) talleres venden sus productos 3 ferias nacionales o regionales.	Mes 12	1. Volumen de ventas. 2. Número de nuevos negocios contratados.	Informe de participación en ferias. Contratos comerciales.
7.5 Asesoría comercial para hacer acuerdos entre proveedores, productores, distribuidores, comerciantes y exportadores, elaborar el Plan Comercial y código de barras.	1. Una (1) asesoría comercial. 2. Un plan comercial. 3. Implantación de código de barras.	Mes 11	1. Número de acuerdos o planes comerciales establecidos. 2. Porcentaje de productos con código de barras.	Documento del acuerdo. Observación de productos.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

3.9.2. Línea de Base:		
Por cada indicador propuesto, es necesario especificar su valor inicial, el cual mide la situación desde la cual parte el programa o proyecto. La información debe contemplar como mínimo 10 empresas. (Ver ejemplo en Anexo Ejemplo de Línea de Base).		
ASPECTO	INDICADOR	VALOR INICIAL
Propósito General	Número de talleres que proveen a clientes nacionales e internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> • 88 talleres
Resultado No. 1 Las microempresas mineras explotan sosteniblemente las arcillas e innovan tecnológicamente la preparación de pasta cerámica.	Número de organizaciones mineras que aplican planes de manejo. Número de organizaciones mineras especializadas en preparar pasta.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 organizaciones
Resultado N° 2. Las microempresas de alfarería innovan tecnológicamente los procesos de moldeo, secado, acabado, bruñido y cocción.	Número de talleres que incrementaron su volumen de producción. Productos con menor peso y grosor e igual tamaño.	<ul style="list-style-type: none"> • 20 talleres.
Resultado No. 3. Los talleres de alfareros normalizan los procesos productivos y los productos con base en referentes de calidad propios de la artesanía.	Número de talleres que observan manuales de procedimientos y el Sello de Calidad Hecho a Mano.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 talleres observan manuales de procedimientos. • 5 talleres cuentan con Referenciales del Sello Hecho a Mano.
Resultado No. 4 Los talleres de alfarería practican las recomendaciones de seguridad laboral para preservar la integridad física del artesano.	Número de talleres que practican las medidas de seguridad laboral.	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de seguridad laboral identificadas. • 0 medidas implementadas.
Resultado No. 5 Los talleres de alfarería manejan sus negocios con técnicas de administración empresarial.	Número de talleres que costean sus productos y llevan manejo contable. Número de proyectos o planes elaborados y gestionados por las organizaciones de artesanos.	<ul style="list-style-type: none"> • 5 talleres costean productos. • 0 proyectos o planes gestionados.
Resultado No. 6 Los talleres de alfarería reproducen los nuevos diseños de productos con imagen propia.	Número de nuevos productos con empaque. Número de talleres que elaboran nuevos productos.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 productos con empaque. • Se dispone de una caja de cartón como embalaje. • 15 talleres elaboran nuevos productos.

95

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Resultado No. 7 Se amplía y organiza la comercialización de alfarería con acuerdos entre comerciantes y productores y estrategias de promoción y mercadeo.	Número de talleres intervenidos/ Número de talleres que recibieron pedidos. Volumen total de ventas de talleres intervenidos. Catálogo o portafolio de productos.	<ul style="list-style-type: none"> • 80 talleres intervenidos. • 80 talleres recibieron pedidos. • \$ 30.000.000 de ventas. • 0 catálogo.
Actividades Resultado No. 1.		
1.1 Asesoría en gestión ambiental para la explotación minera sostenible.	Número de organizaciones mineras asesoradas en gestión ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 organización minera asesorada.
1.2 Asistencia técnica de ingeniería mecánica para innovar tecnológicamente el proceso de preparación de pasta.	Número de organizaciones mineras que recibieron asistencia técnica para innovar tecnológicamente la pasta.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 organización ha innovado la pasta.
1.3 Asesoría en diseño industrial para elaborar un cortador de pasta.	Número de organizaciones mineras que utilizan el cortador de pasta.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 organización utiliza cortador de pasta.
1.4 Gestión institucional ante Ministerios del Ambiente y Minas para aplicar el nuevo Código a la minería solidaria.	Número de acuerdos con entidades ambiental y minera regionales.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 acuerdos con entidades ambientales o mineras.
1.5. Pasantías entre localidades mineras.	Número de pasantías realizadas.	
1.6 Asesoría de Trabajo social para hacer seguimiento y evaluar metas productivas de la precooperativa minera	Número de ajustes realizados al plan.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 ajustes hechos al planes o proyectos.
Actividades Resultado No. 2.		
2.1 Asesoría de diseño industrial para mejorar tecnológicamente el moldeo tradicional.	Número de talleres que usan los nuevos equipos y herramientas en el moldeo tradicional. Porcentaje de incremento de la eficiencia generada por la nueva tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> • 80 talleres usan nuevos equipos. • 50% de incremento de eficiencia.
2.2 Asesoría de diseño industrial para aplicar tecnologías al proceso de secado.	Número de talleres que utilizan el secador nuevo. Porcentaje de incremento en la eficiencia del secado.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 taller utiliza el secador de piezas. • 100% en prueba experimental.
2.3 Asistencia técnica de ceramista para innovar tecnológicamente el moldeo con tornos.	Número de talleres que aplican tornos. Porcentaje de incremento de eficiencia en el moldeo.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 taller aplica tornos.
2.4 Asistencia técnica de ingeniería o diseño industrial para transferir tecnología de cocción a gas.	Número de talleres que realizan cocción a gas. Porcentaje de incremento de eficiencia en la cocción.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 taller usa horno a gas. • Eficiencia económica igual; eficiencia de

96

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

		oportunidad 100% y mayor eficiencia ambiental.
2.5 Asistencia técnica de ingeniería mecánica para innovar tecnológicamente el proceso de bruñido.	Número de talleres que aplican bruñido mecánico. Porcentaje de incremento de eficiencia en el bruñido.	<ul style="list-style-type: none"> 0 taller aplica bruñido mecánico.
2.6 Asistencia técnica de ingeniería industrial para la redistribución en planta.	Número de talleres que redistribuyeron espacialmente sus procesos productivos. Porcentaje de incremento de eficiencia en los talleres.	<ul style="list-style-type: none"> 0 taller ha redistribuido la planta.
2.7 Capacitación en manejo de torno de levante y de tarraja.	Número de artesanos capacitados en torno. Número de artesanos que moldean con torno. Número de talleres que moldean con tornos.	<ul style="list-style-type: none"> 0 artesano se ha capacitado en torno.
2.8 Capacitación en manejo de técnicas de vaciado y prensado.	Número de talleres capacitados en vaciado y presión. Número de artesanos que moldean por vaciado y a presión.	<ul style="list-style-type: none"> 0 artesano se ha capacitado en vaciado o presión.
2.9 Capacitación en la elaboración de moldes en yeso	Número de artesanos capacitados en hacer moldes de yeso. Número de talleres que utilizan moldes de yeso.	<ul style="list-style-type: none"> 0 artesano capacitado en moldes de yeso.
2.10 Asesoría de Trabajo social para seleccionar talleres piloto, motivar hacia la innovación, evaluar impactos y socializar resultados.	Número de jóvenes que utilizan las nuevas tecnologías / Número de adultos mayores que utilizan las nuevas tecnologías.	<ul style="list-style-type: none"> 40% jóvenes/ 60% adultos utilizan nuevas tecnologías.
Actividades Resultado No. 3.		
3.1 Asesoría en cerámica para evaluar la producción de pasta y barbotina.	Fórmulas de pasta y barbotina disponibles en talleres. Precooperativa minero-industrial especializada en pasta y barbotina. Resultados de pruebas de calidad de pasta y barbotina.	<ul style="list-style-type: none"> 0 fórmula de pasta o barbotina. 0 grupo especializado en pasta o barbotina.
3.2 Asistencia técnica de ingeniería industrial para normalizar los procesos de: pasta, barbotina, moldeo tradicional, moldeo con tornos, vaciado, prensado, secado y cocción.	Registro escrito de procesos, procedimientos y control de variables.	<ul style="list-style-type: none"> 0 registro escrito de procesos y procedimientos.
3.3 Asesoría en diseño gráfico para elaborar manuales de procedimientos para control de calidad en minería, preparación	Artes finales de manuales de procedimientos y control.	<ul style="list-style-type: none"> 0 manuales de procedimientos y control de calidad

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

de pasta y alfarería.		
3.4 Impresión de manuales de procedimientos.	Manuales y referentes de calidad impresos.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 manuales de procedimientos y control impresos.
3.5 Asesoría en trabajo social para formar en la cultura del control de calidad.	Productos de mejor calidad.	<ul style="list-style-type: none"> • 20 productos mejorados.
Actividades Resultado No 4		
4.1 Asesoría en diseño gráfico para divulgar recomendaciones de seguridad laboral.	Artes finales de impresos sobre seguridad laboral.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 diseño gráfico de afiches.
4.2 Asesoría de trabajo social para evaluar la seguridad laboral en los talleres.	Número de talleres evaluados/ Número de talleres que practican las recomendaciones de seguridad laboral.	<ul style="list-style-type: none"> • 80 talleres evaluados/ 8 talleres observan la seguridad laboral
Actividades Resultado No. 5		
5.1 Asesoría empresarial para evaluar y fortalecer la asociatividad organizacional.	Número de socios capacitados. Número de nuevos socios.	<ul style="list-style-type: none"> • 71 socios capacitados.
5.2 Capacitación empresarial focalizada en soluciones contables y de costeo.	Número de cursos realizados. Número de artesanos capacitados/Número de talleres que llevan manejo contable, costean productos y tienen lista de precios.	<ul style="list-style-type: none"> • 5 cursos realizados: dirección y admón, economía solidaria, contabilidad, costeo y diseño. • 71 artesanos capacitados/ 28 talleres costean y tienen lista de precios.
5.3 Asesoría empresarial para elaborar planes y proyectos de producción y comercialización para microempresas.	Número de artesanos capacitados. Número de planes y/o proyectos gestionados.	<ul style="list-style-type: none"> • 10 artesanos capacitados/ 0 proyectos gestionados.
5.4 Asesoría financiera para el acceso y manejo de microcrédito.	Número de artesanos capacitados en manejo de crédito. Porcentaje del incremento del crédito. Nivel de morosidad.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 capacitados en manejo de crédito.
Actividades Resultado No. 6		
6.1 Asesoría en diseño para el mejoramiento de productos.	Número de talleres asesorados en diseño/ Número de productos mejorados.	<ul style="list-style-type: none"> • 50 artesanos asesorados/ 20 productos mejorados
6.2 Asesoría en diseño para el desarrollo de nuevos productos.	Número de artesanos asesorados/ Número de artesanos que elaboran los nuevos productos.	<ul style="list-style-type: none"> • 50 artesanos asesorados/35 artesanos elaboran nuevos productos.

\$8

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

6.3 Asesoría en diseño industrial para desarrollar un sistema empaque y embalaje.	Número de prototipos de empaques realizados.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 prototipos de empaques.
6.4 Asesoría en diseño para implementar el Sello Hecho a Mano a otros talleres.	Informe de diseño. Número de nuevos talleres con sello de Calidad Hecho a Mano.	<ul style="list-style-type: none"> • 5 talleres con Sello Hecho a Mano.
6.5 Impresión y elaboración de empaques.	Número de empaques impresos.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 empaques.
6.6 Pasantías y cursos-talleres para nivelación técnica de artesanos.	Número de artesanos nivelados. Número de productos que mejoraron calidad.	<ul style="list-style-type: none"> • 150 artesanos nivelados.
Actividades Resultado No. 7		
7.1 Asesoría en diseño gráfico para diseñar medios promocionales para nuevos productos (afiches, portafolio y etiquetas de productos, catálogo).	Informe de asesoría en diseño. Tres (3) artes finales de los medios promocionales.	<ul style="list-style-type: none"> • 2 artes finales afiches. • 0 arte final catálogo.
7.2 Capacitación en sistemas para integrarse y beneficiarse del proyecto "Sistema de Información y Asesoría para la Artesanía, SIART", de Artesanías de Colombia.	Cinco (5) artesanos pueden comunicarse con el SIART.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 capacitación en sistemas. Existe una ingeniera de Sistemas en la localidad.
7.3 Asesoría comercial para compra de información de mercado (internet, PROEXPORT) y realizar sondeos de mercado.	Número de artesanos que disponen de información adicional sobre mercados.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 organización con información sobre mercados.
7.4 Participación en ferias comerciales y eventos promocionales regionales y nacionales.	Volumen de ventas. Número de nuevos negocios contratados.	<ul style="list-style-type: none"> • \$ 30.000.000 ventas año. • 4 nuevos negocios.
7.5 Asesoría comercial para hacer acuerdos entre proveedores, productores, distribuidores, comerciantes y exportadores, elaborar el Plan Comercial y código de barras.	Número de acuerdos o planes comerciales establecidos. Porcentaje de productos con código de barras.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 acuerdo o plan comercial. • 0 código de barras.

3.9.3. Actividades, Técnicas e Instrumentos para el S&E

Describir la manera como se obtendrá la información correspondiente para los indicadores. Es necesario especificar las actividades y procedimientos a ser ejecutados, sus responsables, la frecuencia, así como las técnicas (encuestas, entrevistas, grupos focales, etc.), los instrumentos (formatos, guías, fotos, videos, registros, etc.), y otros mecanismos (por ejemplo, comités participativos de S&E) a ser implementados.

La información para verificar los indicadores se obtendrá:

1. Mediante encuestas a los jefes de talleres piloto y a artesanos beneficiarios de la capacitación, asistencia

3.10 MATRIZ DE MARCO LOGICO

Jerarquía de objetivos	Metas	Plazo de entrega	Indicadores	Fuentes de verificación	Factores externos
Propósito:					
Las microempresas de alfarería artesanal de El Guamo, El Espinal y Flandes compiten en el mercado.	Cincuenta (50) talleres proveen el mercado.	Mes 12	1. Número de talleres que proveen a clientes nacionales e internacionales.	Registro de compras de comercializadores nacionales y exportadores	Situación de orden público local controlada y entorno económico regional estables.
Resultados:					
1. Las microempresas mineras explotan sosteniblemente las arcillas e innovan tecnológicamente la preparación de pasta cerámica.	Dos (2) organizaciones mineras aplican planes de manejo. Una (1) organización minera vende pasta de calidad y aumenta sus clientes en un 100%.	Mes 12	1. Número de organizaciones mineras que aplican planes de manejo. 2. Número de organizaciones mineras especializadas en preparar pasta.	Informes de interventoría de explotación minera Informe evaluativo de los moldeadores.	La propiedad de las minas no cambia. Los propietarios de minas están dispuestos a colaborar con Alcaldías y artesanos.
2. Las microempresas de alfarería innovan tecnológicamente los procesos de moldeo, secado, acabado, bruñido y cocción.	Setenta (70) talleres hicieron más eficientes algunos de los procesos de moldeo, acabado, secado, bruñido y cocción.	Mes 12	1. Número de talleres que incrementaron su volumen de producción. 2. Productos con menor peso y grosor e igual tamaño.	Informes de producción. Informes de control de calidad.	Se mantiene la receptividad de hacia la innovación tecnológica.
3. Los talleres de alfareros normalizan los procesos productivos y los productos con base en referentes de calidad propios de la artesanía.	Cincuenta (50) talleres observan los manuales de procedimientos.	Mes 12	1. Número de talleres que observan manuales de procedimientos y el Sello de Calidad Hecho a Mano.	Informe de control de calidad.	Los artesanos reconocen las ventajas del control de calidad para el cliente.
4. Los talleres de alfarería practican las recomendaciones de seguridad laboral para preservar la integridad física del artesano.	Cincuenta (50) talleres aplican las recomendaciones de seguridad laboral.	Mes 12	1. Número de talleres que practican las medidas de seguridad laboral.	Informe de evaluación de medidas de seguridad laboral.	Los artesanos reconocen cada vez más los riesgos de su trabajo.
5. Los talleres de alfarería manejan sus negocios con técnicas de administración empresarial.	Cuarenta (40) talleres aplican técnicas de costeo y contabilidad.	Mes 12	1. Número de talleres que costean sus productos y llevan manejo contable. 2. Número de proyectos o planes elaborados y gestionados por las organizaciones de artesanos.	Libros contables y lista de precios de talleres. Proyectos formulados y registro de presentación a convocatorias.	El apoyo institucional para la microempresa se mantiene o crece.

3.10 MATRIZ DE MARCO LOGICO

6. Los talleres de alfarería reproducen los nuevos diseños de productos con imagen propia.	Veinte y cinco (25) talleres elaboran nuevos productos.	Mes 12	1. Número de nuevos productos con empaque. 2. Número de talleres que elaboran nuevos productos.	Observación de productos en talleres asesorados.	La demanda comercial de nuevos productos crece.
7. Se amplía y organiza la comercialización de alfarería con acuerdos entre comerciantes y productores y estrategias de promoción y mercadeo.	Incremento de un 30% de pedidos comerciales a talleres intervenidos.	Mes 12	1. Número de talleres intervenidos/ Número de talleres que recibieron pedidos. 2. Volumen total de ventas de talleres intervenidos. 3. Catálogo o portafolio de productos.	Informe total de ventas de talleres piloto.	Hay interés de comerciantes y exportadores de establecer acuerdos con productores.
Actividades					
Actividad resultado 1					
1.1 Asesoría en gestión ambiental para la explotación minera sostenible.	Dos (2) organizaciones mineras reciben asesoría ambiental.	Mes 2	1. Número de organizaciones mineras asesoradas en gestión ambiental.	Registro de asesoría ambiental.	Los artesanos mineros se interesan en sensibilizarse en el manejo ambiental.
1.2 Asistencia técnica de ingeniería mecánica para innovar tecnológicamente el proceso de preparación de pasta.	Una (1) organización minera recibe asistencia técnica para mejorar la preparación de pasta.	Mes 3	1. Número de organizaciones mineras que recibieron asistencia técnica para innovar tecnológicamente la pasta.	Informe de asistencia técnica.	Los moldeadores consideran importante contar con pasta lista y de calidad.
1.3 Asesoría en diseño industrial para elaborar un cortador de pasta.	Una (1) organización minera utiliza el cortador de pasta.	Mes 2	1. Número de organizaciones mineras que utilizan el cortador de pasta.	Informe de diseño. Observación de la venta de pasta en la precooperativa de La Chamba.	Precooperativa minero-industrial reconoce la importancia de controlar la cantidad de pasta que vende.
1.4 Gestión institucional ante Ministerios del Ambiente y Minas para aplicar el nuevo Código a la minería solidaria.	Un (1) instrumento administrativo generado por la comunidad para explotar minas según Código de Minería.	Mes 8	1. Número de acuerdos con entidades ambiental y minera regionales.	Documento del acuerdo.	Hay espíritu de colaboración y apoyo mutuo entre comunidad minera y entidades oficiales.
1.5 Pasantías entre localidades mineras.	Dos (2) pasantías a minas de La Chamba	Mes 6	1. Número de pasantías realizadas.	Informe evaluativo de pasantías.	En La Chamba se ha implementado un Plan de manejo de la mina.
1.6 Asesoría de Trabajo social para hacer seguimiento y evaluar metas productivas de la precooperativa minera.	Un (1) plan de producción ajustado mensualmente según demanda.	Mes 6	1. Número de ajustes realizados al plan.	Informe de producción de pasta.	La demanda de pasta proyectada no cae.
Actividades					

3.10 MATRIZ DE MARCO LOGICO

Actividad resultado 2					
2.1 Asesoría de diseño industrial para mejorar tecnológicamente el moldeo tradicional y el proceso de secado.	1. Ochenta y tres (83) nuevos talleres hicieron más eficiente en un 35% el moldeo tradicional. 2. Doce (12) talleres mejoraron la eficiencia del secado en un 30%.	Mes 5	1. Número de talleres que usan los nuevos equipos de moldeo y secado. 2. Porcentaje de incremento de la eficiencia generada por la nueva tecnología en el moldeo y en el secado.	Informe de diseño industrial. Informe de evaluación técnica del moldeo y del secado.	Se mantiene la receptividad de artesanos a nuevas tecnologías.
2.2 Asistencia técnica de ceramista para innovar tecnológicamente el moldeo con tornos.	Ocho (8) talleres moldean con tornos de levante y/o tarraja, incrementando su eficiencia en un 30%.	Mes 7	1. Número de talleres que aplican tornos. 2. Porcentaje de incremento de eficiencia en el moldeo.	Informe de la evaluación del moldeo con tornos.	La pasta cerámica es adecuada técnicamente para moldear.
2.3 Asistencia técnica de ingeniería o diseño industrial para transferir tecnología de cocción a gas.	Dos (2) talleres aplican sistema de cocción a gas y mejoran su eficiencia en un 30%.	Mes 7	1. Número de talleres que realizan cocción a gas. 2. Porcentaje de incremento de eficiencia en la cocción.	Informe de evaluación técnica del nuevo sistema de cocción.	Talleres con capacidad técnica y productiva para innovar y transferir la tecnología de cocción a gas.
2.4 Asistencia técnica de ingeniería mecánica para innovar tecnológicamente el proceso de bruñido.	Un (1) taller bruñe mecánicamente piezas, incrementando en un 30% la eficiencia de este proceso.	Mes 8	1. Número de talleres que aplican bruñido mecánico. 2. Porcentaje de incremento de eficiencia en el bruñido.	Informe de asistencia técnica. Talleres piloto.	Apoyo comunitario a la iniciativa del bruñido mecánico.
2.5 Asistencia técnica de ingeniería industrial para la redistribución en planta.	Veinte (20) talleres reorganizaron su espacio según planos.	Mes 5	1. Número de talleres que redistribuyeron espacialmente sus procesos productivos. 2. Porcentaje de incremento de eficiencia en los talleres.	Informe de evaluación técnica de la nueva distribución espacial.	Receptividad de artesanos a reorganización espacial de su casa-taller.
2.6 Capacitación en manejo de torno de levante y de tarraja.	Veinte y cuatro (24) artesanos capacitados en moldeo con tornos.	Mes 7	1. Número de artesanos capacitados. 2. Número de artesanos que moldean con torno. 3. Número de talleres que moldean con tornos.	Informe de capacitación. Observación del proceso de moldeo en talleres piloto.	La pasta para moldear en torno es la apropiada.
2.7 Capacitación en manejo de técnicas de vaciado y prensado.	Veinte y cinco (25) artesanos capacitados en técnicas de vaciado y prensado.	Mes 5	1. Número de talleres capacitados en vaciado y presión. 2. Número de artesanos que moldean por vaciado y a presión.	Informe de capacitación. Observación del moldeo por vaciado y presión en talleres piloto.	La barbotina y la pasta para vaciado y prensado son las apropiadas.

3.10 MATRIZ DE MARCO LOGICO

2.8 Capacitación en la elaboración de moldes en yeso	Quince (15) artesanos capacitados en elaborar moldes de yeso.	Mes 6	1. Número de artesanos capacitados en hacer moldes de yeso. 2. Número de talleres que utilizan moldes de yeso.	Informe de capacitación. Observación de proceso de elaboración de moldes de yeso.	Las matrices y barbotina para elaborar moldes son apropiados.
2.9 Asesoría de Trabajo social para seleccionar talleres piloto, motivar hacia la innovación, evaluar impactos y socializar resultados.	Un 30 % más de estudiantes y jóvenes vinculados a las nuevas tecnologías.	Mes 10	1. Número de jóvenes que utilizan las nuevas tecnologías / Número de adultos mayores que utilizan las nuevas tecnologías.	Informes actualizados de la base de datos de mano de obra.	Los jóvenes y la Escuela técnica se vinculan al proyecto.
Actividades					
Actividad resultado 3					
3.1 Asesoría en cerámica para evaluar la producción de pasta y barbotina.	Pasta y barbotina adecuadas y disponibles para el moldeo en tornos, por vaciado y a presión.	Mes 4	1. Fórmulas de pasta y barbotina disponibles en talleres. 2. Precooperativa minero-industrial especializada en pasta y barbotina. 3. Resultados de pruebas de calidad de pasta y barbotina.	Informe de ventas de la microempresa minero-industrial. Informe evaluativo de tomeros y moldeadores.	Los nuevos métodos son útiles para hacer nuevos diseños e inciden favorablemente en los costos productivos, grosor y peso de productos.
3.2 Asistencia técnica de ingeniería industrial para normalizar los procesos de: pasta, barbotina, moldeo tradicional, moldeo con tornos, vaciado, prensado, secado y cocción.	Ocho (8) procesos normalizados.	Mes 9	1. Registro escrito de procesos, procedimientos y control de variables.	Informe de asistencia técnica del ceramista. Manuales de control de calidad.	Se conocen características físico químicas y mineralógicas de arcillas, flujos de producción y momentos críticos.
3.3 Asesoría en diseño gráfico para elaborar manuales de procedimientos para control de calidad en minería, preparación de pasta y alfarería.	Cinco (5) manuales de control de calidad y/o referentes del Sello Hecho a Mano.	Mes 9	1. Artes finales de manuales de procedimiento y control.	Informe de asesoría gráfica.	Los procesos están estandarizados.
3.4 Impresión de manuales de procedimientos.	Mil (1.000) manuales de control de calidad a disposición talleres piloto.	Mes 10	Manuales y referentes de calidad impresos.	Observación de aplicación de manuales en talleres.	El grado de alfabetización de los artesanos posibilita el acceso a información escrita. Se dispone de machotes y artes finales y se ha realizado corrección de estilo y contenido.

3.10 MATRIZ DE MARCO LOGICO

3.5 Asesoría en trabajo social para formar en la cultura del control de calidad.	Cincuenta (50) talleres se han apropiado la práctica del control de calidad.	Mes 10	Productos de mejor calidad.	Observación comparativa con productos previos al proyecto.	La calidad es demandada por el cliente.
Actividades					
Actividad Resultado 4					
4.1 Asesoría en diseño gráfico para divulgar recomendaciones de seguridad laboral.	Artes finales elaborados.	3 meses	Artes finales de impresos sobre seguridad laboral.	Informe de diseñador gráfico.	Se dispone de hojas de vida de vida de diseñadores gráficos.
4.2 Asesoría de trabajo social para evaluar la seguridad laboral en los talleres.	Cincuenta (50) talleres evaluados en la observación efectiva de la seguridad laboral.	6 meses	Número de talleres evaluados/ Número de talleres que practican las recomendaciones de seguridad laboral.	Informes de evaluación de Trabajo social.	Los talleres muestran interés en la cultura de la seguridad laboral.
Actividades					
Actividad resultado 5					
5.1 Asesoría empresarial para evaluar y fortalecer la asociatividad organizacional.	Sesenta socios (60) capacitados y un incremento de asociados del 30% en las cuatro (4) organizaciones.	Mes 8	1. Número de socios capacitados. 2. Número de nuevos socios.	Registro de socios. Informes de ventas.	Hay credibilidad sobre las ventajas de la economía solidaria.
5.2 Capacitación empresarial focalizada en soluciones contables y de costeo.	1. Treinta (30) artesanos capacitados en manejo contable a través de dos (2) cursos-talleres.	Mes 5	1. Número de cursos realizados. 2. Número de artesanos capacitados/Número de talleres que llevan manejo contable, costean productos y tienen lista de precios.	Informe de capacitación en gestión empresarial. Observación de libros contables y listas de precios en talleres.	El mayor contacto con clientes externos demanda una mejor administración de los negocios.
5.3 Asesoría empresarial para elaborar planes y proyectos de producción y comercialización para microempresas.	1. Doce (12) artesanos capacitados en elaborar planes y proyectos a través de dos (2) asesorías impartidas.	Mes 5	1. Número de artesanos capacitados. 2. Número de planes y/o proyectos elaborados.	Informe de asesoría en planeación. Documentos de plan o proyecto.	La demanda creciente de productos le exige a los talleres planear recursos financieros, técnicos, humanos, materiales.
5.4 Asesoría financiera para el acceso y manejo de microcrédito.	1. Veinte (20) artesanos capacitados en manejo de crédito. 2. Incremento del crédito en un 20%	Mes 5	1. Número de artesanos capacitados en manejo de crédito. 2. Porcentaje del incremento del crédito. 2. Nivel de morosidad.	Informe de asesoría en crédito. Informe de entidades crediticias.	Existe atención al microcrédito en la región.
Actividades					
Actividad resultado 6					

3.10 MATRIZ DE MARCO LOGICO

6.1 Asesoría en diseño para el mejoramiento de productos.	1. Diez (10) talleres con veinte (20) productos mejorados.	Mes 5	Número de talleres asesorados en diseño/ Número de productos mejorados.	Informe de diseño. Observación comparativa de productos en los talleres.	Los clientes solicitan ajustes a productos.
6.2 Asesoría en diseño para el desarrollo de nuevos productos.	1. Treinta (30) artesanos asesorados en el diseño de doce (12) nuevos productos a través de cuatro (4) asesorías.	Mes 9	1. Número de artesanos asesorados/ Número de artesanos que elaboran los nuevos productos.	Informe de diseño. Observación de oferta de productos en los talleres asesorados.	Hay demanda de nuevos productos gracias a la promoción de nuevas colecciones y de pedidos especiales.
6.3 Asesoría en diseño industrial para desarrollar un sistema empaque y embalaje.	1. Una propuesta de empaque para alfarería. 2. Tres (3) prototipos de empaque para tres (3) líneas de productos.	Mes 11	1. Número de prototipos de empaques realizados.	Informe de diseño. Observación de prototipos.	La comercialización demanda productos con empaque.
6.4 Asesoría en diseño para implementar el Sello Hecho a Mano a otros talleres.	Diez (10) talleres asesorados para acceder al Sello Hecho de Calidad Hecho a Mano.	Mes 11	Informe de diseño. Número de nuevos talleres con sello de Calidad Hecho a Mano.	Acta de otorgamiento del Sello.	Hay interés en otros talleres de acceder al Sello Hecho a Mano.
6.5 Impresión y elaboración de empaques.	Seiscientos (600) empaques impresos de tres (3) series diferentes.	Mes 11	Número de empaques impresos.	Factura del servicio. Observación de empaques en talleres.	Los empaques son útiles y funcionales a clientes y sus costos son reconocidos por estos.
6.6 Pasantías y cursos-talleres para nivelación técnica de artesanos.	cincuenta (50) artesanos nivelados técnicamente mediante 8 cursos o pasantías.	Mes 4	1. Número de artesanos nivelados. 2. Número de productos que mejoraron calidad.		Hay interés de los artesanos de otras localidades de beneficiarse de las ventajas de los nuevos diseños.
Actividades					
Actividad resultado 7					
7.1 Asesoría en diseño gráfico para diseñar medios promocionales para nuevos productos (afiches, portafolio y etiquetas de productos, catálogo).	Tres (3) medios promocionales diseñados.	Mes 10	1. Informe de asesoría en diseño. 2. Tres (3) artes finales de los medios promocionales.	Informe de diseño.	Los comerciantes se interesan en conocer el producto y sus valores agregados.
7.2 Capacitación en sistemas para integrarse y beneficiarse del proyecto "Sistema de Información y Asesoría para la Artesanía, SIART", de Artesanías de Colombia.	1. Cinco (5) artesanos capacitados en manejo de sistemas. 2. Un 10 % de talleres intervenidos se conectan al SIART.	Mes 6	5 artesanos pueden comunicarse con el SIART.	Informe de asesoría. Informe del SIART.	Los artesanos muestran interés en conocer por teleinformática cómo mejorar algunos productos y procesos.

3.10 MATRIZ DE MARCO LOGICO

<p>7.3 Asesoría comercial para compra de información de mercado (internet, PROEXPORT) y realizar sondeos de mercado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quince (15) artesanos asesorados comercialmente. 2. Quince (15) artesanos y comerciantes acceden a datos de mercados. 	<p>Mes 9</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de artesanos que disponen de información adicional sobre mercados. 	<p>Informe de asesoría comercial. Documentos con datos de mercado.</p>	<p>Hay interés de productores y comerciantes de ampliar los negocios.</p>
<p>7.4 Participación en ferias comerciales y eventos promocionales regionales y nacionales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuarenta (40) talleres venden sus productos 3 ferias nacionales o regionales. 	<p>Mes 12</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Volumen de ventas. 2. Número de nuevos negocios contratados. 	<p>Informe de participación en ferias. Contratos comerciales.</p>	<p>Hay creciente demanda del producto de la cadena.</p>
<p>7.5 Asesoría comercial para hacer acuerdos entre proveedores, productores, distribuidores, comerciantes y exportadores, elaborar el Plan Comercial y código de barras.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Una (1) asesoría comercial. 2. Un plan comercial. 3. Implantación de código de barras. 	<p>Mes 11</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de acuerdos o planes comerciales establecidos. 2. Porcentaje de productos con código de barras. 	<p>Documento del acuerdo. Observación de productos.</p>	<p>Artesanos y comerciantes colaboran mutuamente para atender racionalmente las demandas.</p>

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

técnica y asesoría. Estas encuestas serán aplicadas tanto por la trabajadora social como por el técnico de Artesanías de Colombia que labora en la localidad y sus instrumentos serán revisados y validados previamente.

2. Mediante entrevistas abiertas y no estructuradas hechas a informantes clave, como jefes de taller, líderes de organizaciones, profesores, instructores, personal contratado, entre otros, que permitan conocer las diversas variables técnicas, culturales y sociales que inciden en el logro de los objetivos.
3. Mediante la observación de resultados en los talleres y en las ferias donde se apreciarán los efectos de los cambios suscitados tanto en la organización del taller, como en el mejoramiento de productos.
4. Se realizarán reuniones amplias con la comunidad beneficiaria cada mes para comprobar resultados y con representantes de las diversas instituciones de apoyo se hará seguimiento y evaluación al plan de acción que se concrete.

3.10. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Es necesario incluir la Matriz de Marco Lógico del programa o proyecto, especificando los factores externos a nivel de Propósito, Resultados y Actividades que escapan al control del programa o proyecto y que pueden influir notablemente en su ejecución. (Ver ejemplo en Anexo Ejemplo de Marco Lógico).

MARCO LÓGICO					
JERARQUÍA DE OBJETIVOS	METAS	PLAZO DE ENTREGA	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	FACTORES EXTERNOS
PROPÓSITO (Objetivo General) Impactos y cambios que se esperan lograr. Se relaciona con los <i>Impactos</i> de la Propuesta.					
RESULTADOS (Objetivos Específicos) Efectos de la Propuesta. Se relaciona con <i>productos finales</i> .					

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

ACTIVIDADES (Actividades principales para alcanzar cada uno de los resultados) Productos de la propuesta. Se relaciona con <i>productos intermedios</i> .					
---	--	--	--	--	--

Como se observa, el formato de Matriz de Marco Lógico resume la información que se ha solicitado a través de la presente Guía. Es el resumen de la lógica de intervención del programa o proyecto.

3.11. PRESUPUESTO Y FLUJO DE FONDOS

3.11.1. Presupuesto General:

El Presupuesto General resume los costos de la Propuesta de acuerdo con cada uno de los rubros previstos. Cada rubro debe estar plenamente sustentado en la Base de Cálculo del Presupuesto y debe corresponder a los Rubros Cofinanciables definidos en el Manual de Operación. (Ver ejemplo en Anexo Ejemplo de Presupuesto General).

RUBROS	FOMIPYME	CONTRAPARTIDA		OTRAS FUENTES	VALOR TOTAL
		EFFECTIVO	ESPECIE		
Costos Directos	§ Miles de millones				
Rubro 1: Honorarios personal técnico	77.740.000	—	1.200.000	—	78.940.000
Rubro 2: Material didáctico	—	—	803.000	815.000	1.618.000
Rubro 3: Gastos de transporte	4.843.000	—	—	—	4.843.000
Rubro 4: Viáticos	22.350.000	—	420.000	—	\$22.770.000
Rubro 5: Alquiler de stands	2.700.000	—	—	—	2.700.000

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Rubro 6: Adquisición de información	4.000.000	_____	_____	_____	4.000.000
Rubro 7: Gastos de normalización:	12.280.000	_____	_____	_____	12.280.000
Rubro 8: Empaques	6.400.000	_____	_____	_____	6.400.000
Rubro 9: Publicaciones	500.000	_____	_____	_____	500.000
Rubro 10: Materiales para diseño y desarrollo de equipos de producción.	30.125.817	_____	_____	_____	30.125.817
Subtotal costos directos:	\$ 160.938.817		\$2.423.000	\$ 815.000	\$164.176.817
Costos Indirectos	\$ Miles de millones				
Rubro 1: Arrendamiento	_____	_____	3.600.000	1.200.000	4.800.000
Rubro 2: Personal administrativo	_____	_____	46.319.352	_____	46.319.352
Rubro 3: Costos pago renta minería			4.000.000	_____	4.000.000
Rubro 4: Mano de obra y materiales artesanos	_____	_____	_____	21.040.000	21.040.000
Subtotal costos indirectos			53.919.352	22.240.000	76.159.352
Valor total del proyecto:	\$ 160.938.817		\$54.162.352	\$23.0558.000	\$ 240.336.169

* Las contrapartidas en "especie" deben corresponder a los rubros listados en la Tabla de Rubros y deben estar monetizadas de acuerdo al aporte que se realiza al Programa o Proyecto. Esta información debe estar sustentada por su base de cálculo.

3.11.2. Base de Cálculo del Presupuesto:

Por cada actividad y rubro de la Propuesta, especificar los ítems, sus unidades, cantidad y valores que los componen. Las contrapartidas en efectivo y en especie deben tener su respectiva base de cálculo. (Ver ejemplo en Anexo Ejemplo de Base de Cálculo del Presupuesto).

ACTIVIDAD	RUBROS	ÍTEMS	UNIDAD	CAN TI DAD	VALOR UNITARIO (\$ miles de millones)	VALOR TOTAL (\$ miles de millones)
Actividades del resultado 1						
1.1 Asesoría en gestión ambiental para la explotación minera sostenible.	Honorarios Personal técnico	Geólogo	Mes	1	1.700.000	1.700.000
	Material didáctico	Papelería, Fotocopias	Resma Unidad	1 300	7.000 50	*7.000 *15.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	20	20.000	400.000

42

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

		Alimentación	Día	20	15.000	300.000
	Gastos transporte	Geólogo	Día	20	5.000	100.000
1.2 Asistencia técnica de ingeniería mecánica para innovar tecnológicamente el proceso de preparación de pasta.	Honorarios Personal técnico	Ingeniero mecánico	Mes	2	1.700.000	3.400.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	40	20.000	800.000
		Alimentación	Día	40	15.000	600.000
	Gastos transporte	Ingeniero	Día	40	5.000	200.000
1.3 Asesoría en diseño industrial para elaborar un cortador de pasta.	Honorarios Personal técnico	Diseñador industrial	Semana	3	425.000	1.275.000
	Material para desarrollo de prototipo	Madera	Tabla	3	25.0000	**75.000
		Clavos Nylon	Libra Mts.	1 50		
	Viáticos	Alojamiento	Día	15	20.000	300.000
Alimentación		Día	15	15.000	225.000	
1.4 Gestión institucional ante Ministerios del Ambiente y Minas para aplicar el nuevo Código a la pequeña minería.	Honorarios Personal técnico	Funcionario Artesanías de Colombia	Día	12	100.000	*1.200.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	12	20.000	240.000
		Alimentación	Día	12	15.000	180.000
	Transporte	Funcionario	Viaje	6	40.000	240.000
1.5 Pasantías entre localidades mineras.	Material didáctico	Tableros.	Unidad	2	20.000	*40.000
		Marcadores	Unidad	6	2.000	*12.000
		Papel	Resma	1	7.000	*7.000
	Transporte	Pasantes	Viaje	3	30.000	90.000
1.6 Asesoría de Trabajo social para seguimiento y evaluación de metas productivas	Honorarios Personal técnico	Trabajo social	Mes	4	800.000	3.200.000
	Publicación	Cartillas manejo minas	Cartilla	100	5.000	500.000
	Transporte	Trabajo social	Día	80	5.000	400.000
2.1 Asesoría de diseño industrial para innovar tecnológicamente el moldeo tradicional y el proceso de secado.	Honorarios Personal técnico	Diseñador industrial	Mes	1	1.700.000	1.700.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	20	20.000	400.000
		Alimentación	Día	20	15.000	300.000
	Honorarios Personal técnico	Técnico Mecánico tornetas	Mes	2	1.200.000	2.400.000

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Honorarios técnico	Carpintero	Mes	2	1.245.000	2.490.000	
Material desarrollo de prototipos secador	Maderas	Tabla 90	48	8.000	384.000	
	Zinc	Lámina	96	8.000	768.000	
	Clavos	Libra	10	500	5.000	
	Guadua	Palo	120	3.000	360.000	
Material desarrollo puestos de trabajo	Madera	Tabla 9x3	125	8.000	1.000.000	
	Madera	Cuartón	83	4.500	373.500	
	Triplex	Chafón	83	2.500	207.500	
	Madera	Libra	83	8.500	705.500	
	Clavos 1/4	Litro	160	500	80.000	
	Pegante	Gal	4	20.000	80.000	
	Sellador	Gal.	20	20.750	415.000	
	Laca	Bot.	20	20.750	415.000	
	Thinner	Pliego	83	1.800	149.400	
	Lija 220		166	800	132.800	
Transporte	83 puestos de trabajo	Viaje	1	125.000	125.000	
Material desarrollo tornetas	Aluminio	Kilo	166	11.000	1.826.000	
	Aluminio	Kilo	166	20.000	3.320.000	
	Balineras 3/4	Unidad	166	5.500	913.000	
	Ang. Hierro	Mts.	83	2.100	174.300	
	Eje hierro 3/4	Mts	42	6.100	256.200	
	Buje Hierro	Mts.	33	1.600	52.800	
	Aluminio 1/4	Tornillo mt	22	4.100	90.200	
	Hierro	Varilla 1/2	83	2.100	174.300	
	Soldadura	Barra	166	300	49.800	
	Pintura ind.	Galón	12	11.000	132.000	
	Motor	Unidad	83	40.000	** 240.000	
Transporte	Viajes	Unidad	1	83.000	83.000	
2.2 Asistencia técnica de ingeniero mecánico o experto ceramista para innovar tecnológicamente el moldeo con tornos.	Honorarios Personal técnico	Ingeniero mecánico tornos	Mes	1.5	2.000.000	3.000.000
	Material desarrollo tornos levante y tarraja.	Acero	Lámina	40	40.000	1.600.000
		Hierro	Angulo	40	30.000	1.200.000
		Aluminio	Perfil	20	30.000	600.000
		Chumaceras	Unidad	350	5.000	1.750.000
		Remaches	Unidad	800	500	400.000
		Moldes	Unidad	2	15.000	30.000
	Motores	Motor	8	30.000	240.000	
	Viáticos	Alojamiento	Día	5	20.000	100.000
		Alimentación	Día	5	15.000	75.000
Transporte	Bog.-Chamba		1	150.000	150.000	

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Actividad 2.3 Asistencia técnica de ingeniería o diseño industrial para transferir tecnología de cocción a gas.	Honorarios Personal técnico	Diseñador industrial o técnico hornos	Mes	2	1.700.000	3.400.000	
	Material desarrollo de hornos a gas	Aceros inox.	Lámina				12.000.000
		Hierro	Varilla				
		Malla hierro	Malla				
Cold rolled		Lámina					
Ruedas		Rueda					
Ladrillo tolete		Unidad					
Ladrillo ref.		Unidad					
Manta cerám.		Metro					
Pañete		Metro					
Tubos		Metro					
Madera		Tabla					
Cemento		Bolsa					
Gravilla		Carga					
Arena	M3						
Anticorros.	Galón						
Cilindro	Unidad						
Regulador	Unidad						
Pirómetro	Unidad						
Válvula	Unidad						
Viáticos	Alojamiento	Día	40	20.000	800.000		
	Alimentación	Día	40	15.000	600.000		
Transporte	Materiales	Viaje	3	50.000	150.000		
2.4 Asistencia técnica de ingeniería mecánica para innovar tecnológicamente el proceso de bruñido.	Honorarios Personal técnico.	Ingeniero mecánico	Mes	2	1.700.000	3.400.000	
	Viáticos	Alojamiento	Día	10	20.000	200.000	
		Alimentación	Día	10	15.000	150.000	
2.5 Asistencia técnica de ingeniería industrial para la redistribución en planta.	Honorarios Personal técnico	Ingeniero industrial	Mes	2	1.700.000	3.400.000	
	Viáticos	Alojamiento	Día	15	20.000	300.000	
		Alimentación	Días	15	15.000	225.000	
	Transporte	Ingeniero industrial	Tiquete	15	5.000	75.000	
2.6 Dos (2) cursos-talleres de capacitación en tornos de levante y de tarraja.	Honorarios Personal técnico.	Instructor en tornos de levante y tarraja	Mes	2	1.200.000	2.400.000	
	Viáticos	Alojamiento	Mes	40	20.000.00	800.000	
		Alimentación	Mes	40	15.000	600.000	
	Transporte	Instructor	Día	40	5.000	200.000	

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

2.7 Dos (2) cursos-talleres de capacitación en vaciado y prensado.	Honorarios Personal técnico	Instructor en técnicas de vaciado y a presión	Mes	1	1.500.000	1.500.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	20	20.000	400.000
		Alimentación	Día	20	15.000	300.000
	Transporte	Instructor	Día	20	5.000	100.000
2.8 Un (1) curso-taller en elaboración de moldes en yeso	Honorarios Personal técnico.	Instructor en elaboración de moldes yeso	Mes	1	1.500.000	2.000.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	20	20.000	400.000
		Alimentación	Mes	20	15.000	300.000
	Transporte	Instructor	Día	20	5.000	100.000
	Materiales desarrollo de moldes	Yeso	Kilo			** 500.000
2.9 Asesoría de Trabajo social para seleccionar talleres piloto, motivar hacia la innovación, evaluar impactos y socializar resultados.	Honorarios Personal técnico.	Trabajador Social	Mes	4	800.000	3.200.000
	Transporte	Trabajador Social	Día	80	5.000	400.000
3.1 Asesoría en cerámica para evaluar la producción de pasta.	Honorarios Personal técnico.	Ceramista	Mes	1.5	1.700.000	2.550.000
	Servicios de laboratorio		Servicio	4	120.000	480.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	30	20.000	600.000
		Alimentación	Día	30	15.000	450.000
	Transporte	Ceramista	Tiquete	30	5.000	150.000
3.2 Asistencia técnica de ingeniería industrial para estandarizar los procesos de: pasta, moldeo tradicional, moldeo con torno, vaciado, prensado, secado y cocción.	Honorarios Personal técnico.	Ingeniero industrial	Mes	2	1.700.000	3.400.000
	Material didáctico	Papelería	Resma	1	7.000	*7.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	40	20.000	800.000
		Alimentación	Día	40	15.000	600.000
3.3 Asesoría en diseño gráfico para elaborar manuales de procedimientos para control de calidad en minería, preparación de pasta y alfarería.	Honorarios Personal técnico	Diseñador gráfico	Mes	2	1.700.000	3.400.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	10	20.000	200.000
		Alimentación	Día	10	15.000	150.000

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

3.4 Impresión de manuales de procedimientos.	Publicaciones	Servicio litográfico	Manual	1.000	5.000	5.000.000
	Transporte	Manuales	Envío	1	100.000	100.000
3.5 Asesoría en trabajo social para introyectar la cultura de control de calidad.	Honorarios Personal técnico	Trabajador Social	Mes	2	800.000	1.600.000
	Material didáctico	Cartelera	Unidad	2	20.000	*40.000
		Marcadores	Unidad	6	2.000	*12.000
		Papelería	Resma	1	7.000	*7.000
Transporte	Trabajador Social	Tiquete	40	5.000	200.000	
4.1 Asesoría en diseño gráfico para divulgar recomendaciones de seguridad laboral.	Honorarios Personal técnico	Diseñador gráfico	Mes	1	1.700.000	1.700.000
	Material trabajo	Papelería	Resma	1	7.000	7.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	5	20.000	100.000
		Alimentación	Día	5	15.000	75.000
	Transporte	Diseñador	Tiquete	5	30.000	150.000
4.2 Asesoría de trabajo social para evaluar la seguridad laboral.	Honorarios Personal técnico	Trabajador Social	Mes	3	800.000	2.400.000
	Material trabajo	Cartelera	Unidad	2	20.000	*40.000
		Marcadores	Unidad	12	2.000	*24.000
		Papelería	Resma	1	7.000	*7.000
Transporte	Trabajador Social	Tiquete	60	5.000	300.000	
5.1 Asesoría empresarial para evaluar y fortalecer la asociatividad organizacional.	Honorarios Personal técnico	Cooperólogo	Mes	1,5	1.700.000	2.550.000
	Material didáctico	Cartillas	Unidad	60	10.000	*600.000
		Papelería	Resma	2	7.000	*14.000
		Marcadores	Unidad	6	2.000	*12.000
		Tableros	Unidad	2	20.000	*40.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	30	35.000	1.050.000
		Alimentación	Día	30	15.000	450.000
Transporte	Cooperólogo	Tiquete	30	5.000	150.000	
5.2 Capacitación empresarial focalizada en soluciones contables y de costeo	Honorarios Personal técnico	Administrador Empresas/ Economista	Mes	1	1.700.000	1.700.000
	Material didáctico	Papelería	Resma	1	7.000	*7.000
		Cartelera	Unidad	2	20.000	*40.000
	Marcadores	Unidad	6	2.000	*12.000	

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

	Viáticos	Alojamiento	Día	20	20.000	400.000
		Alimentación	Día	20	15.000	300.000
	Transporte	Instructor	Tiquete	20	5.000	100.000
5.3 Asesoría empresarial para elaborar planes y proyectos de producción y comercialización de microempresas	Honorarios Personal técnico	Administrador de Empresas/ Economista	Mes	1	1.700.000	1.700.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	20	20.000	400.000
		Alimentación	Día	20	15.000	300.000
Transporte	Instructor	Tiquete	20	5.000	100.000	
5.4 Asesoría financiera para el acceso y manejo de microcrédito.	Honorarios Personal técnico	Asesor financiero	Día	15	85.000	1.275.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	15	20.000	300.000
		Alimentación	Día	15	15.000	225.000
Transporte	Asesor	Tiquete	15	5.000	75.000	
6.1 Asesoría en diseño industrial para mejorar productos.	Honorarios Personal técnico	Diseñador industrial	Mes	1	1.700.000	1.700.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	20	20.000	400.000
		Alimentación	Día	20	15.000	300.000
Transporte	Diseñador	Tiquete	20	5.000	100.000	
6.2 Asesoría en diseño para el desarrollo de nuevos productos.	Honorarios Personal técnico	Diseñador industrial	Mes	2	1.700.000	3.400.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	40	20.000	800.000
		Alimentación	Día	40	15.000	600.000
Transporte	Diseñador	Tiquete	40	5.000	200.000	
6.3 Asesoría en diseño para desarrollar un sistema empaque y embalaje	Honorarios Personal técnico	Diseñador industrial	Mes	2	1.700.000	3.400.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	40	20.000	800.000
		Alimentación	Día	40	15.000	600.000
Transporte	Diseñador	Tiquete	40	5.000	200.000	
6.4 Asesoría en diseño para implementar el Sello Hecho a Mano a otros talleres.	Honorarios Personal técnico	Diseñador industrial o asesor certificación	Mes	2	1.700.000	3.400.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	40	20.000	800.000
		Alimentación	Día	40	15.000	600.000
Transporte	Asesor	Tiquete	40	5.000	200.000	
6.5 Impresión y elaboración de empaques.	Empaques	Servicio litográfico	Empaque	1.000	3.000	3.000.000
	Transporte	Empaques	Servicio	1	120.000	120.000
6.6 Pasantías y cursos-talleres para nivelación técnica de artesanos.	Pasantías		Viaje	8	20.000	160.000

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

	Material didáctico	Cuadernos	Unidad	50	1.000	*50.000
		Papelería	Resma	2	7.000	*14.000
		Marcadores	Unidad	10	1.000	*10.000
		Bolígrafos	Unidad	50	1.000	*50.000
		Tableros	Unidad	2	20.000	*40.000
7.1 Asesoría en diseño gráfico para crear medios promocionales para nuevos productos.	Honorarios Personal técnico	Diseñador gráfico	Mes	2	1.700.000	3.400.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	10	20.000	200.000
		Alimentación	Día	10	15.000	150.000
	Transporte	Asesor	Tiquete	10	5.000	50.000
7.2 Capacitación en sistemas para integrarse y beneficiarse del "Sistema de Información y Asesoría para la Artesanía, SIART", de Artesanías de Colombia.	Honorarios Personal técnico	Ingeniero sistemas	Mes	1	1.700.000	1.700.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	20	20.000	400.000
		Alimentación	Día	20	15.000	300.000
	Transporte	Asesor	Tiquete	20	5.000	100.000
7.3 Asesoría comercial para compra de información de mercado (internet, PROEXPORT y realizar sondeo de mercado.	Acceso a información		Documento	10	400.000	4.000.000
	Honorarios Personal técnico	Asesor comercial	Mes	1	1.700.000	1.700.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	15	20.000	300.000
		Alimentación	Día	15	15.000	225.000
	Transporte	Asesor	Tiquete	15	5.000	75.000
7.5 Participación en ferias comerciales y eventos promocionales regionales y nacionales.	Ferías		Stand	3	900.000	2.700.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	45	15.000	675.000
		Alimentación	Día	45	15.000	675.000
	Transporte	Terrestre	Tiquete	2	30.000	60.000
Aéreo		Tiquete	2	300.000	600.000	
7.6 Asesoría comercial para concertar estrategias de comercialización y elaborar código de barras.	Honorarios Personal técnico	Asesor comercial	Mes	2	1.700.000	1.700.000
	Viáticos	Alojamiento	Día	20	20.000	400.000
		Alimentación	Día	20	15.000	300.000
	Transporte	Asesor	Tiquete	20	5.000	100.000

* Representan aportes en especie o servicios de Artesanías de Colombia y corresponden a l material didáctico de las capacitaciones, asesorías y asistencias técnicas.

** Corresponden a aportes en especie de los artesanos como materiales, algunos motores para los equipos que se construyan y yeso para elaborar los moldes.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

3.11.3. Tabla de Rubros	
CÓDIGO	RUBRO
Costos Directos	
R1	Honorarios del personal técnico del programa o proyecto.
R2	Material didáctico.
R3	Gastos de transporte.
R4	Viáticos (alojamiento y alimentación).
R5	Alquiler de stands.
R6	Contratación de consultoría especializada.
R7	Adquisición de información especializada.
R8	Gastos de patentamiento, licencias y registros, normalización y/o certificación.
R9	Publicaciones.
Costos Indirectos	
R10	Servicios públicos.
R11	Personal administrativo.
R12	Arrendamientos.

3.11.4. Flujo de Fondos de la Propuesta:							
Especificar el flujo de fondos mes a mes, presentando la propuesta de desembolsos de la cofinanciación solicitada al FOMIPYME, así como los desembolsos de los recursos propios y de las demás fuentes. Además se debe incluir la ejecución financiera de los rubros del presupuesto. (Ver ejemplo en Anexo Ejemplo de Flujo de Fondos).							
FUENTES Y RUBROS	VALOR TOTAL	DESEMBOLSOS Y EJECUCIÓN FINANCIERA MENSUALES					
		1	2	3	4	5	X
Fuentes de Recursos							
FOMIPYME*							
Recursos Propios							
Otras fuentes							
Total Fuentes							
Presupuesto (Usos)							
Rubro 1							
Rubro 2							
Rubro 3							

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima"

Rubro X							
Total Presupuesto							
Flujo de Fondos Neto							

* En la programación de los desembolsos de la cofinanciación del FOMIPYME, se debe tener presente que los desembolsos se sujetan al logro de las metas a nivel de actividades (Productos Intermedios) establecidas en la propuesta. De tal manera que el número de desembolsos y los meses en los que se solicitan deben estar sujetos al logro de metas intermedias y a la entrega de los respectivos productos.

3.12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Organizar y programar las actividades propuestas de acuerdo a sus tiempos y secuencia lógica de ejecución. Para cada actividad especificar el responsable de su ejecución, su duración en días, semanas o meses, así como las fechas planeadas de inicio y de terminación. (Ver ejemplo en Anexo Ejemplo de Cronograma de Actividades).

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DURACIÓN (Días, Semanas o Meses)	FECHA PLANEADA DE INICIO Día/ Mes / Año	FECHA PLANEADA DE TERMINACIÓN Día/ Mes / Año

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

DOCUMENTOS QUE DEBEN ACOMPAÑAR LA PROPUESTA

Los documentos que se deben anexar a la propuesta son:

1. Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente, vigente y con antigüedad no mayor a 90 días.
2. Listado de Fundadores o miembros aportantes actuales en los casos de entidades sin ánimo de lucro. Para las empresas y demás ejecutores, listado actual de los socios.
3. Estados financieros (Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias o de Resultados) de los dos (2) últimos años, acompañados de fotocopia del certificado de matrícula del Contador o Revisor Fiscal que los suscribe, para todos los proponentes (uniones temporales o consorcios).
4. Comunicación de la Junta Directiva o copia del Acta de Socios que autoriza al representante legal para suscribir contratos, cuando el monto del proyecto supera sus atribuciones asignadas, según los estatutos del proponente.
5. Certificados de contrapartida. El contador de la entidad proponente debe certificar los recursos de contrapartida que aportará la entidad para la ejecución del proyecto. De la misma forma, se deben anexar las certificaciones de los recursos de contrapartida aportados por otras entidades. Para las entidades públicas se debe anexar una carta de compromiso suscrita por el ordenador del gasto de la respectiva entidad.
6. Hojas de Vida con las respectivas certificaciones de experiencia y estudios de las personas que conforman el Equipo Ejecutor de la propuesta, incluido el Director Técnico o Coordinador. Adicionalmente, se deben incluir cartas de compromiso de cada uno de los integrantes del Equipo Ejecutor para trabajar en la propuesta.
7. Certificaciones de la experiencia del proponente en la ejecución de proyectos similares.
8. Actas de compromiso, concertación y/o aval de las Mipymes y/o comunidades a ser atendidas.
9. Documento jurídico que da vida a la Unión Temporal o al Consorcio.
10. Términos de Referencia para la contratación de consultoría especializada, cuando se contemplen en la propuesta.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

11. Soportes documentales que sustenten técnicamente la propuesta presentada. Por ejemplo: la descripción y soporte técnico de la metodología, programa de capacitación o asesoría, flujos de procesos, planos y descripciones técnicas, entre otros.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

ANEXO: EJEMPLO DE MARCO LÓGICO Y OTROS EJEMPLOS¹⁵

EJEMPLO DE MARCO LÓGICO PROYECTO DESARROLLO DE LA MINICADENA DE FIBRAS NATURALES ¹⁶					
JERARQUÍA DE OBJETIVOS	METAS	PLAZO DE ENTREGA	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	FACTORES EXTERNOS
PROPÓSITO: Los talleres que hacen parte de la Minicadena de Fibras Naturales en el Departamento de XXXXXXXXX aumentan sus ingresos.	Treinta (30) empresas aumentan sus ingresos en un 40% en un año.	Mes 12	Número de empresas que aumentaron sus ingresos.	Registros de las empresas y el proyecto.	El contexto económico local, regional y nacional permanece estable.
			Valor de las ventas mensuales por empresa.	Cuentas de las empresas.	
RESULTADOS:					
1. La microempresas mejoran la calidad de sus productos.	Treinta (30) empresas mejoran la calidad de sus productos en un año.	Mes 12	Número de empresas que mejoran la calidad de sus productos.	Productos de las empresas.	Existen especialistas en aseguramiento de la calidad en fibras naturales
2. Los talleres acceden al mercado de Bogotá.	Veinte (20) empresas venden productos en Bogotá en un año.	Mes 12	Número de empresas que venden en Bogotá.	Registros de las empresas y el proyecto.	Existen empresas comercializadoras interesadas en productos en fibras naturales.
ACTIVIDADES					
Actividades para el Resultado 1					
1.1. Ciclo de Talleres de Capacitación en Aseguramiento de la Calidad en fibras naturales.	Cuarenta (40) empresas participan en el Ciclo de Talleres de Capacitación. Son cuatro (4) ciclos de tres (3) talleres cada uno. En total doce (12) talleres.	Mes 4	Número de talleres de capacitación realizados	Registros de S&E	Los empresarios mantienen su interés por desarrollar actividades de aseguramiento de la calidad.
			Número de empresas participantes en los talleres	Registros de S&E	

¹⁵ La información contenida en el Marco Lógico y en los ejemplos que se presentan a continuación es de carácter referencial y por lo tanto no corresponde a la formulación técnica de un programa o proyecto específico.

¹⁶ Proyecto ficticio.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

EJEMPLO DE MARCO LÓGICO					
PROYECTO DESARROLLO DE LA MINICADENA DE FIBRAS NATURALES¹⁶					
JERARQUÍA DE OBJETIVOS	METAS	PLAZO DE ENTREGA	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	FACTORES EXTERNOS
1.2. Asistencia Técnica en Aseguramiento de la Calidad.	Treinta (30) empresas reciben cincuenta (50) horas de asistencia técnica cada una. Mil quinientas (1.500) horas de asistencia técnica en total.	Mes 7	Número de horas de asistencia técnica	Registros de S&E	
			Número de empresas con asistencia técnica	Registros de S&E	
1.3. Auditorías de Calidad.	Treinta (30) empresas con auditoría de Calidad	Mes 9	Número de empresas con Auditoría de Calidad	Registros de Auditoría	
Actividades para el Resultado 2					
2.1. Participación en Feria ExpoXXXXXX.	Doce (12) microempresas participantes con ventas por \$40 millones en la Feria.	Mes 11	Número de microempresas participantes en la Feria.	Registros de las empresas y S&E	Los empresarios mantienen el interés por participar en ExpoXXXXXX.
			Valor de las ventas en la Feria.	Cuentas de las empresas.	
2.2. Contactos y acuerdos con comercializadoras de Bogotá.	Dos (2) acuerdos de comercialización con empresas comercializadoras suscritos en el año.	Mes 12	Número de contactos comerciales realizados.	Registros de las empresas y S&E	Existen empresas comercializadoras interesadas en los productos de Fibras Naturales.
			Número de Acuerdos de comercialización suscritos.	Registros de las empresas y S&E	

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Ejemplo de Base de Cálculo del Presupuesto: Por cada rubro presentado en el presupuesto se especifican los ítems, unidades, cantidades y valores que los componen, y las actividades a las que pertenecen:

COSTOS DIRECTOS						
ACTIVIDAD	RUBROS	ÍTEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Actividades Resultado No. 1						
1.1. Ciclo de Talleres de Capacitación en Aseguramiento de la Calidad en fibras naturales.	Honorarios Personal Técnico	Capacitador 1	Horas	175	20.000	3.500.000
		Capacitador 2	Horas	175	20.000	3.500.000
		Capacitador 3	Horas	175	20.000	3.500.000
	Material Didáctico	Cartillas, tablero, marcadores, etc.)	Mes	6	250.000	1.500.000
		Papelería	Resma	30	10.000	300.000
		Fotocopias	Unidad	10.000	60	600.000
1.2. Asistencia Técnica en Aseguramiento de la Calidad.	Honorarios Personal Técnico	Asesor 1	Horas	500	25.000	12.500.000
		Asesor 2	Horas	500	25.000	12.500.000
		Asesor 3	Horas	500	25.000	12.500.000
	Gastos de Transporte	Asesor 1	Diario	100	10.000	1.000.000
		Asesor 2	Diario	100	10.000	1.000.000
		Asesor 3	Diario	100	10.000	1.000.000
1.3. Auditorías de Calidad.	Honorarios Personal Técnico	Auditor 1	Horas	150	30.000	4.500.000
		Auditor 2	Horas	150	30.000	4.500.000
	Gastos de Transporte	Auditor 1	Diario	30	10.000	300.000
		Auditor 2	Diario	30	10.000	300.000
Actividades Resultado No. 2						
2.1. Participación en Feria ExpoXXXXXX. (12 microempresas)	Gastos de Transporte	Tiquetes aéreos	Unidad	12	500.000	6.000.000
		Viáticos	Alojamiento	Diario	10 (x12)	80.000
	Alimentación		Diario	10 (x12)	45.000	5.400.000
2.2. Contactos y acuerdos con comercializadoras de Bogotá.	Alquiler de stands	Stands	Unidad	6	1.000.000	6.000.000
		Honorarios Personal Técnico	Asesor Comercial	Mes	3	2.000.000
Total Costos Directos						96.000.000

COSTOS INDIRECTOS					
RUBRO	ÍTEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Arrendamiento	Arriendo Local	Mes	12	500.000	6.000.000
Personal Administrativo	Secretaria	Mes	12	600.000	7.200.000
	Contador	Mes	12	400.000	4.800.000
	Subtotal				12.000.000
Servicios Públicos	Teléfono y fax	Mes	12	350.000	4.200.000
	Energía	Mes	12	150.000	1.800.000
	Subtotal				6.000.000
Total Costos Indirectos					24.000.000

2001/11/10

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Ejemplo de Línea de Base: Para los indicadores que se definieron, su primera medición, que corresponde a 20 empresas, realizada en el proceso de formulación del proyecto, es la siguiente:

LÍNEA DE BASE	
Proyecto Desarrollo de la Minicadena de Fibras Naturales	
INDICADOR	VALOR
Número de empresas que mejoran sus ingresos.	0
Valor de las ventas mensuales por empresa (Promedio).	\$1.500.000
Número de empresas que mejoran la calidad de sus productos.	0
Número de empresas que venden en Bogotá.	2
Número de talleres de capacitación realizados.	0
Número de empresas participantes en los talleres.	0
Número de horas de asistencia técnica.	0
Número de empresas con asistencia técnica.	0
Número de empresas con Auditoría de Calidad.	0
Número de microempresarios participantes en la Feria.	0
Valor de las ventas en la Feria.	0
Número de contactos comerciales realizados.	0
Número de Acuerdos de comercialización suscritos.	0

Ejemplo de Presupuesto General: El valor del Proyecto de acuerdo a cada uno de sus rubros y fuentes previstas, es el siguiente:

PRESUPUESTO GENERAL					
Proyecto Desarrollo de la Minicadena de Fibras Naturales					
RUBROS	FOMIPYME	CONTRAPARTIDA		OTRAS FUENTES	VALOR TOTAL
		EFFECTIVO	ESPECIE		
Costos Directos					
Honorarios personal técnico	42.000.000	21.000.000		-	63.000.000
Material didáctico	-	900.000	1.500.000	-	2.400.000
Gastos de Transporte	9.600.000	-	-	-	9.600.000
Viáticos (1)	-	-	-	15.000.000	15.000.000
Alquiler de stands	6.000.000	-	-	-	6.000.000
Subtotal Costos Directos	57.600.000	21.900.000	1.500.000	15.000.000	96.000.000
Costos Indirectos					
Arrendamiento (2)	-	-	-	6.000.000	6.000.000
Personal administrativo	1.400.000	5.800.000	4.800.000	-	12.000.000
Servicios públicos	1.000.000	5.000.000	-	-	6.000.000
Subtotal Costos Indirectos	2.400.000	10.800.000	4.800.000	6.000.000	24.000.000
Valor Total del Proyecto	60.000.000	32.700.000	6.300.000	21.000.000	120.000.000

(1) Los viáticos son el aporte de los microempresarios (otras fuentes) al Proyecto, y corresponden al alojamiento y la alimentación durante su participación en la Feria.

(2) El arrendamiento es el aporte de la Alcaldía Municipal de XXXXX, representado en el local donde funciona el proyecto.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima"

Ejemplo de Presupuesto según Costos Directos e Indirectos: En el Presupuesto del Proyecto "Desarrollo de la Minicadena de Fibras Naturales", se presentan los siguientes montos y rubros generales:

RESUMEN DEL PRESUPUESTO						
Proyecto Desarrollo de la Minicadena de Fibras Naturales						
Rubros Generales	Totales	%	Cofinanciación solicitada	%	Recursos Propios y Otras Fuentes	%
Valor Total del Proyecto	\$120.000.000	100	\$60.000.000	50	\$60.000.000	50
Costos Directos	\$96.000.000	80	\$57.600.000	60	\$38.400.000	40
Costos Indirectos*	\$24.000.000	20	\$2.400.000	10	\$21.600.000	90

*Arrendamientos (\$6 millones), Personal Administrativo (\$12 millones) y Servicios Públicos (\$6 millones).

Como se observa, del Valor Total del Proyecto (\$120 millones) el 20% corresponde a los Costos Indirectos (\$24 millones). De estos \$24 millones, la entidad solicita de cofinanciación el 10%, lo que representa un monto de \$2,4 millones.

Ejemplo de Cronograma de Actividades: Las actividades propuestas por el Proyecto organizadas de acuerdo a sus tiempos y secuencia lógica de ejecución son:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES				
Proyecto Desarrollo de la Minicadena de Fibras Naturales				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DURACIÓN (Días)	FECHA PLANEADA DE INICIO Día/ Mes / Año	FECHA PLANEADA DE TERMINACIÓN Día/ Mes / Año
1.1. Ciclo de Talleres de Capacitación en Aseguramiento de la Calidad en fibras naturales.	Jorge Cortes Director Proyecto (Capacitador y Asesor Técnico)	90 días	01/12/2003	01/03/2004
1.2. Asistencia Técnica en Aseguramiento de la Calidad.	Jorge Cortes Director	100 días	01/03/2004	15/06/2004
1.3. Auditorías de Calidad.	Claudia Palacios Auditora	30 días	13/07/2004	14/08/2004
2.1. Participación en Feria ExpoXXXXXX.	Pedro Restrepo Asesor Comercial	10 días	05/11/2004	15/11/2004
2.2. Contactos y acuerdos con comercializadoras de Bogotá.	Pedro Restrepo Asesor Comercial	90 días	01/09/2004	30/11/2004

**Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo**

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Ejemplo de Flujo de Fondos de la Propuesta: El flujo de fondos mes a mes, con la propuesta de desembolsos de la cofinanciación solicitada al FOMIPYME, los desembolsos de los recursos propios y de las demás fuentes, es el siguiente:

FLUJO DE FONDOS														
Proyecto Desarrollo de la Minicadena de Fibras Naturales														
FUENTES Y RUBROS	VALOR TOTAL	DESEMBOLOSOS Y EJECUCIÓN FINANCIERA MENSUAL												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Fuentes de Recursos														
FOMIPYME	60.000	24.000							24.000					12.000
Recursos Propios	39.000	1.250	1.250	1.750	4.600	6.600	6.600	4.500	3.450	2.400	2.400	2.400	1.800	
Otras fuentes	21.000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	15.500	
Total Fuentes	120.000	25.750	1.750	2.250	5.100	7.100	7.100	29.000	3.950	2.900	2.900	2.900	29.300	
Presupuesto (Usos)														
Costos Directos														
Honorarios personal técnico	63.000	1.000	2.500	3.500	3.500	12.500	12.500	12.500	4.500	4.500	2.000	2.000	2.000	
Material didáctico	2.400	400	400	400	250	250	250	150	100	50	50	50	50	
Gastos de Transporte	9.600					1.000	1.000	1.000	300	300			6.000	
Viáticos (Alojamiento y alimen.)	15.000												15.000	
Alquiler de stands	6.000												6.000	
Costos Indirectos														
Arrendamiento	6.000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
Personal administrativo	12.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Servicios públicos	6.000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
Total Presupuesto	120.000	3.400	4.900	5.900	5.750	15.750	15.750	15.650	6.900	6.850	4.050	4.050	31.050	
Flujo de Fondos Neto		22.350	19.200	15.550	14.900	6.250	-2.400	10.950	8.000	4.050	2.900	1.750	0	

Cifras en miles de pesos.

El Proyecto solicita que la cofinanciación del FOMIPYME se aporte en tres (3) desembolsos, que corresponden al anticipo y a dos (2) desembolsos más. Los desembolsos se solicitan para el mes 1 (anticipo del 40%), el mes 7 (40%) y el mes 12 (20%).

El desembolso del mes 7, se realizará contra la entrega de los siguientes *productos intermedios*: Cuarenta (40) empresas que han participado en el Ciclo de Talleres de Capacitación y treinta (30) empresas que han recibido cincuenta (50) horas de asistencia técnica cada una.

Artesanías de Colombia
Subgerencia de Desarrollo

Proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la minicadena de alfarería artesanal
en cuatro Municipios del centro oriente del Tolima

Y el desembolso final (mes 12), se realizará contra la entrega de los siguientes *productos finales y resultados esperados*: Treinta (30) empresas con Auditoría de Calidad; Doce (12) microempresas participantes en la Feria XXXXXX; Dos (2) acuerdos suscritos de comercialización con empresas comercializadoras de Bogotá; Treinta (30) empresas con mejor calidad de sus productos; y veinte (20) empresas vendiendo sus productos en Bogotá.