



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de Colombia s.a

FORMATO

Formulario de programas y proyectos

CODIGO: FORFAT10

Documento vigente a partir de:

2005 / 06 / 17

VERSIÓN: 4

Página 1 de 3

#	Concepto
<b>A</b>	<b>Nombre del Proyecto, tipo y beneficiarios:</b>
1	<b>Nombre del proyecto:</b> “Transferencia tecnológica en el proceso de cocción de alfarería artesanal en la vereda de Chipuelo Oriente, Municipio El Guamo - Tolima por medio del diseño y construcción de un (1) horno piloto a gas combustible”.
2	<b>Beneficiarios directos:</b> 50 beneficiarios directos, artesanos de Chipuelo. Incluye hombres y mujeres, principalmente los primeros quien tradicionalmente han tenido a su cargo la realización de la quema de la loza, en una proporción aproximada de 35 mujeres 15 hombres
3	<b>Beneficiarios indirectos:</b> 200 artesanos que trabajan en otros talleres de Chipuelo y sus familiares, que pueden acceder al nuevo servicio de cocción a gas y aprender a usarlos.
<b>B</b>	<b>Localización geográfica (incluir mapas):</b> Región centro-oriental de Colombia, a 3 horas por carretera al sur-occidente de Bogotá.
4	<b>Departamentos(s):</b> Tolima. <b>Municipio(s):</b> El Guamo.
5	<b>Vereda(s):</b> Chipuelo Oriente <b>Resguardo(s):</b>
<b>C</b>	<b>Características básicas:</b>
6	<b>Oficios artesanales que atenderá el proyecto:</b> Alfarería roja y negra tradicional de herencia indígena Pijao hecha por mujeres con técnica de moldeado en rollitos a presión. La cocción se hace en hornos cónicos de bahareque, utilizando leña como combustible, con gran impacto por deforestación del bosque, inhalación de humo, exposición a altas temperaturas, quemaduras, falta de calidad en las piezas y daños en la cocción.
7	<b>Antecedentes:</b> En el transcurso de largos años de fabricación de tejas, ladrillos y cerámica común para la construcción y decoración, este oficio ha sido hereditario y transmitido de generación en generación, durante todo este tiempo los artesanos de la alfarería se han conformado con un nivel de vida muy bajo; muchas veces por la pobreza en que viven no han podido brindar educación a sus hijos y de esta manera la historia la han ido repitiendo porque no tienen acceso a capacitación, ni mucho menos pueden pensar en inversión para mejorar sus procesos de producción y hacer más rentable su oficio. Con este proyecto se busca mostrar a los artesanos y a las organizaciones que están en capacidad de ayudarlos técnica y económicamente, que es posible la fabricación de cerámica roja y negra, sin ocasionar daños considerables al medio ambiente. También se pudo mostrar que es un proyecto que no necesita de grandes inversiones porque con una buena administración de ingresos por las ventas de su producto y un aporte mínimo pueden realizarse las conversiones necesarias. Durante el transcurso del proyecto se buscará alcanzar los objetivos propuestos valiéndonos de tecnologías limpias, eficaces, y económicas. En la medida que el proyecto lo permita, se informará a los organismos relacionados con el medio ambiente, con el propósito de encontrar formas para que las tecnologías estén al alcance de los artesanos para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y de nuestro medio. A través de las regiones en que hemos estado (Tunja, Ráquira y El Guamo) se ha detectado la necesidad de diseñar un sencillo pero eficiente horno cerámico, que funcione con tanques de gases combustibles y que el mismo artesano pueda costearlo, fácil de manejar sin inconvenientes de cocción a bajas y altas temperaturas. Estos son algunos hornos que sean construido en Ráquira: Taller arte y Diseño – Propietario Sr. Armando Molina, Tel. 315 793 2758. Taller Sra. María Sagrario – Sector Santa Bárbara, Tel. (038)735 7168. Taller Sr. Luis Eduardo Melo – Sector Barrio Divino Niño, Tel. (038) 735 7274. Se anexan fotos de algunos hornos construidos.
8	<b>Principales problemas que enfrenta el sector artesanal que atenderá el proyecto:</b> 8.1 Ineficiencia del sistema tradicional de cocción en hornos de bahareque con leña por bajas temperaturas, supeditación al clima y difícil maniobrabilidad del proceso. 8.2 Impactos ambientales por deforestación de bosques, emisión de CO2 a la atmósfera, pérdida de productos por no control de temperatura, exposición del hornero a altas temperaturas (80° C) y quemaduras. 8.3 Bloqueo a la posibilidad de experimentación en alfarería (engobes, esmaltes).
9	<b>Finalidad:</b> Mejorar la eficiencia de la cadena productiva de alfarería artesanal en su eslabón de producción.
10	<b>Resultados:</b> 10.1 Construir un horno piloto de llama invertida a gas de 2 compartimientos para entrar material de 4,5 m <sup>3</sup> en ladrillo común y concreto, con recubrimiento de ladrillo refractario, dotado con 2 puertas para cargue y descargue de piezas y 4 aberturas para los quemadores, con 2 quemadores atmosféricos, con una eficiencia térmica, retención



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de Colombia s.a

FORMATO

Formulario de programas y proyectos

CODIGO: FORFAT10


Documento vigente a partir de:

2005 / 06 / 17

VERSIÓN: 4

Página 2 de 3

	de calor y ahorro de combustible para 900° C. capacidad 6 canecas en cada sección. 10.2 Asesorar técnicamente a 50 artesanos para el uso y puesta en marcha del horno piloto que se va a construir. 10.3 Elaborar y entregar un manual de funcionamiento y mantenimiento del horno.			
11	<b>Actividades previstas para la solución de la problemática:</b> 11.1 Propuesta de diseño. 11.2 Evaluación del equipo técnico de Artesanías de la propuesta y aprobación. 11.3 Construcción del horno piloto. 11.4 Pruebas y puesta en marcha (6 quemas de prueba). 11.5 Entrega de la manual de funcionamiento.			
12	<b>Metodología:</b> 12.1 Reconocimiento del proceso productivo. 12.2 Reconocimiento y Evaluación de los hornos existentes. 12.3 Verificación y Manejo de las temperaturas de cocción para tenerlas como referente. 12.4 Contacto con la comunidad y con los profesionales de Artesanías de Colombia. 12.5. Todos los materiales especialmente el ladrillo refractario se debe adquirir en Bogotá 12.6. Se trabajará con un ingeniero con experiencia en hornos a gas, con excelentes resultados en Ráquira 12.7. Se trabajará con Maestro y auxiliar de Ráquira con experiencia en la construcción de este tipo de hornos			
13	<b>Impacto esperado del proyecto:</b> 13.1 Sensibilización ambiental de artesanos en el manejo de recursos del entorno. 13.2 Agregación de valor ambiental al producto. 13.3 Mayor capacidad de respuesta a demandas. 13.4 Mejor calidad de productos. 13.5 Desarrollo de actitud positiva hacia la investigación e innovación tecnológica.			
14	<b>Sostenibilidad de los resultados obtenidos:</b> 14.1 El mercado Nacional de restaurantes y ambientes interiores; el mercado Internacional del sur de Estados Unidos, La Florida y Europa (Inglaterra, España, Grecia, Italia, Irlanda y Alemania entre otros).			
15	<b>Replicabilidad :</b> Se dispondrá de un manual de manejo del horno en su parte operativa. Los artesanos podrán verificar y probar las ventajas de la tecnología implementada y podrán contratar la construcción de sus propios hornos individuales, familiares o por empresas			
16	<b>Duración del proyecto:</b> 1½ meses	Fecha de inicio: Octubre 2006	Fecha terminación: Diciembre/06	
17	<b>Limitaciones y riesgos del proyecto:</b> Problemas de orden público que se puedan presentar en la zona. Que la comunidad no asuma los compromisos que pactó Que la alcaldía no aporte los recursos que comprometió, los cuales serán destinados a la adquisición de la termocupla y el multímetro			
<b>D</b>	<b>Costo y aportantes:</b>	<b>Col \$ miles</b>	<b>%</b>	<b>Entidades Aportantes</b>
18	<b>Valor total del Proyecto:</b>	\$ 19'107.960,00	100,00	
19	<b>Cofinanciación solicitada</b>			
20	<b>Otros aportes:</b>			
	- Recursos propios - Comunidad beneficiaria - De ONG - Del gobierno Nacional - Del gobierno Departamental - Del gobierno Municipal - Otros - De empresas privadas	17'230.000 877.960    1'000.000	90% 4%   6%	Artesanías de Colombia Artesanos de Chipuelo (cubierta)   Alcaldía de El Guamo: Multímetro, termocupla herramienta de extracción y cubierta parcial
<b>E</b>	<b>Entidades y personas responsables:</b>			
21	<b>Entidad que presenta el proyecto o programa:</b> Javier E. Guerrero G., Ingeniero Electromecánico			

 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo <b>artesanías de colombia s.a</b>	<b>FORMATO</b>	<b>CODIGO: FORFAT10</b> Documento vigente a partir de: <b>2005 / 06 / 17</b>	
	<b>Formulario de programas y proyectos</b>	<b>VERSIÓN: 4</b>	<b>Página 3 de 3</b>

22	<b>Fecha de formulación del proyecto o programa:</b> Febrero de 2 006.		
23	<b>Fecha de presentación:</b> Junio de 2006.		
24	<b>Fecha de actualización:</b> Octubre 3 de 2006		
25	<b>Entidad ejecutora:</b> Artesanías de Colombia S. A.		<b>NIT:</b> 860007887-8
26	<b>Dirección:</b> Kra 3ª No. 18ª – 58	<b>Ciudad:</b> Bogotá D. C.	<b>Dpto.:</b> Cundinamarca
27	<b>Coordinador del Proyecto:</b> María Gabriela Corradine, Profesional Especializado, Subgerencia de Desarrollo. Javier E. Guerrero G., Profesional Especializado, Diseñador y Constructor del Horno a Gas.		
28	Teléfonos: 336 3942 312 377 9161	Fax: 337 5964	E-mail : <a href="mailto:gcorradine@artesaniasdecolombia.com.co">gcorradine@artesaniasdecolombia.com.co</a> y <a href="mailto:jguerreg@yahoo.com.mx">jguerreg@yahoo.com.mx</a>
29	<b>Entidad que tuvo la iniciativa del proyecto:</b> Artesanías de Colombia S. A:		
30	<b>Interlocutor por la Comunidad:</b> Camilo Calderón Góngora		
31	<b>Dirección:</b> Chipuelo Oriente	<b>Ciudad:</b> Guamo	<b>Dpto.:</b> Tolima
32	<b>Teléfono:</b> 315-837-2997	<b>Fax:</b>	<b>E-mail:</b>
<b>F</b>	<b>Otros aspectos</b>		
33	<b>Estado actual del proyecto:</b> En gestión para iniciar ejecución		
34	<b>Observaciones:</b> La propuesta de innovación tecnológica fue puesta a consideración de la comunidad de Chipuelo y se obtuvo un acta de compromiso suscrita con fecha del 3 de Octubre de 2006. cabe anotar que se observó mucho interés por parte de los artesanos que asistieron a la reunión convocada por Artesanías de Colombia el día 29 de Septiembre de 2006 El proyecto inicialmente contemplaba la construcción de un horno para contener 9 canecas pero se redujo su capacidad a 6 canecas. Se obtuvo carta de compromiso del Alcalde de El Guamo para aportar recursos por valor de \$1'600.000		
35	<b>Archivo electrónico:</b> C:\Documents and Settings\Gabriela Corradine\Mis documentos\archivos generales empresa\tecnologia 2006-2008\tecno Chamba\Proyecto Chipuelo - El Guamo vr definitiva.doc		

### Presupuesto del Proyecto<sup>1</sup> (col \$ miles)

#	Concepto	# und/tiempo	V/r unitario	Valor total	Aportantes
<b>1</b>	<b>Gastos de Personal</b>				
<b>1.1</b>	<b>Honorarios:</b>	<b>Mes</b>	<b>Valor</b>		
1.1.1	Personal Profesional (Ingeniero electromecánico)	1.5	\$ 3 000 000	\$ 3 000 000	Artesanías
1.1.2	Personal No Calificado (maestro y ayudante) – ambos de Ráquira	1	\$ 1 550 000	\$ 1 550 000	Artesanías
<b>2</b>	<b>Gastos Generales</b>				
2.1	Transporte (Personal) Incluye desplazamientos desde Ráquira a Chipuelo y desplazamientos diarios entre el Espinal y Chipuelo	global <sup>2</sup>	\$ 292.500	\$ 292 500	Artesanías
	Transporte Materiales y equipos (incluye ladrillo refractario desde Ráquira hasta Chipuelo)	2 viajes	\$450.000	\$900.000	Artesanías
2.2	Alojamiento y alimentación	global <sup>3</sup>	\$ 2 307.500	\$ 2 307 500	Artesanías

<sup>1</sup> Introduzca los ítems particulares que requiera la especificidad del proyecto, o suprima aquellos que no aplican.

<sup>2</sup> La diferencia que pueda surgir en los costos de transporte, los asumirá el contratista contra el valor propuesto para gastos de permanencia. Se aclara que no existe transporte corriente entre Espinal y la Chipuelo Oriente y se deben contratar expresos. Igualmente no existe hospedaje en Chipuelo Oriente por lo cual los ejecutores deben pernoctar en el Espinal.



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de colombia s.a

FORMATO

Formulario de programas y proyectos

CODIGO: FORFAT10  
Documento vigente a partir de:  
2005 / 06 / 17

VERSIÓN: 4

Página 4 de 3

	(30 días x 2 personas: Maestro y Auxiliar, en Espinal) (20 días x 1 persona: Ingeniero)				
<b>3</b>	<b>Materiales Didácticos</b>				
3.1	Materia prima para trabajo (ladrillo común, concreto y ladrillo refractario)	1	\$ 7 080 000	\$ 7 080 000	Artesanías
<b>4</b>	<b>Equipos y Herramientas/Infraestructura</b>				
4.1	Equipos / Máquinas (Quemadores)	2	\$ 750 000	\$ 1 500 000	Artesanías
4.2	Herramientas (para sacar las canecas)	1	\$ 250 000	\$ 250 000	Alcaldía
4.3	Termocupla tipo K	1	\$ 312 960	\$ 312 960	Alcaldía
4.4	Multímetro Digital	1	\$ 315 000	\$ 315 000	Alcaldía
4.5	Gas L. P.	200 gls	\$ 2.500	\$500 000	Artesanías
4.6	Cubierta del Horno	1	\$1'000.000	\$1'000.000	Comunidad – Alcaldía
<b>5</b>	<b>Promoción y Divulgación</b>				
	Pendón del proyecto	1	100.000	100.000	Artesanías

#### Cronograma de Actividades del Proyecto (por mes y semanas)

#	Actividades	Mes 1/ semana				Mes 2/ semana				Mes 3/ semana				Mes 4/ semana				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Determinación de niveles	X																
2	Adecuación del terreno	X																
3	Cimentación	X																
4	Muros del horno		X															
5	Chimenea		X	X														
6	Bases del tanque		X															
7	Bóveda del horno			X														
8	Piso y conductos			X														
9	Instalación sistema quemadores y tanque				X													
10	Techo (No se contempla)				X													
11	Pruebas de Quema					X	X											

Nota: a) Incluya un mapa de la localidad y del departamento indicando la localización del proyecto.

b) El formato puede ser diligenciado en medio magnético. El archivo debe ser solicitado al e- mail desarrollo@artesaniasdecolombia.com.co

<sup>3</sup> Se calcula la permanencia a razón de \$37.000 los primeros 15 días y a \$18.500 el tiempo restante, para cada uno de las personas que se requieren para la construcción.