

**APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y
URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA,
LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA**

ID 01. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

El dinamismo internacional traducido en términos de globalización, expansión de bloques de mercado, acuerdos de integración y el permanente crecimiento de la investigación y el desarrollo tecnológico, constituyen un nuevo escenario de competitividad en el ámbito mundial, al que Colombia no es ajeno y busca insertarse, mediante el aseguramiento de información y conocimiento aplicable a todos los sectores de la economía.

El logro de una creciente competitividad y de una inserción más dinámica en los mercados mundiales se ha convertido en una condición indispensable para el crecimiento sostenible del país. En este marco, el subsector artesanal, inscrito en el tejido productivo nacional, tiene aun serias dificultades para integrarse en el nuevo planteamiento comercial y para adaptarse a las necesidades reales de las sociedades consumidoras, por su lento dinamismo estructural, la falta de cultura empresarial que favorezca las innovaciones e introducción de tecnologías, el bajo nivel de formación del recurso humano en el uso de nuevas tecnologías, el difícil acceso a información técnica y la insuficiente capacidad empresarial.

Estas dificultades se resuelven con acciones orientadas al desarrollo de la cultura de competitividad global, a la transformación productiva, apropiación y transferencia de tecnologías y asistencia técnica en las actividades artesanales que han alcanzado niveles de desarrollo, que las coloca en un estadio propicio para que den un salto tecnológico. De esta manera, se podrá enfrentar eficientemente las nuevas dinámicas del mercado y se generará una oferta con altos niveles de productividad y competitividad, que le permitirán al subsector, además de ganar un lugar en el mercado internacional, a resolver, a corto plazo y sin grandes inversiones, problemas de desempleo en zonas marginales, a retener poblaciones, evitando migraciones negativas, a garantizar el desarrollo sustentable del recurso natural y a estabilizar como sector socioeconómico y cultural a la propia actividad artesanal, de la cual dependen 1.300.000 de colombianos que contribuyen con el PIB.

Para ello, con base en estudios e investigaciones ya realizadas por Artesanías de Colombia, se crearán 15 Centros Pilotos, en igual número de unidades productivas o centros artesanales, para los oficios de la cerámica y alfarería, la tejeduría y la madera, en los que se detectará con precisión las necesidades en estos campos, y se diseñarán e implementarán planes de competitividad y desarrollo tecnológico, que se constituirán posteriormente y una vez verificados, en modelos aplicables, en todo el país, en las unidades productivas dedicadas a estos oficios, que concentran más del 80% de la población artesanal colombiana, con 7.37% en cerámica, 2.41% en alfarería, 57.52% en tejeduría y 13.48% en madera.

El proyecto contempla tres fases de la ejecución, la primera que inicia en el año 2000 prevee la realización de investigaciones sobre los núcleos artesanales a atender,

APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA, LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA

determinando las deficiencias técnicas y/o tecnológicas en los procesos productivos artesanales.

Para la segunda fase de este proyecto, que corresponde al tercer y cuarto año se seleccionaron los centros artesanales o unidades productivas, dedicados a la alfarería-cerámica de la Chamba (Tolima), Pitalito y Campoalegre (Huila), Ráquira (Boyacá), de la Tejeduría-cestería de San Jacinto (Bolívar), Cerinza (Boyacá), Valledupar –Comunidad Kankuama (Cesar), Chimichagua (Cesar), Sandoná (Nariño), Aguadas (Caldas), San Andrés de Sotavento (Córdoba), del trabajo en madera en el Trapecio Amazónico (Amazonas), Valle de Sibundoy (Putumayo), Itsmina (Chocó) y Trabajo en carbón Tópaga (Boyacá). Estas unidades productivas, tienen como común denominador la carencia de tecnología apropiada, en los diferentes procesos de producción de objetos artesanales. Se diseñarán y adecuarán soluciones tecnológicas apropiadas a cada caso junto con la implementación piloto para el mejoramiento del proceso y demostración a la comunidad. Así mismo se sensibilizarán a las comunidades sobre la importancia de asumir los desarrollos tecnológicos que facilitan procesos, contribuyen al mejoramiento de la calidad y generan mayores posibilidades para ser más competitivos.

En la tercera fase del proyecto, que va del quinto al sexto año del proyecto, se aplicará una metodología de seguimiento y evaluación del impacto que el plan de innovación y desarrollo tecnológico ha generado y se realizarán los ajustes y el acompañamiento necesarios para replicar el modelo en el resto de unidades productivas del país, dedicadas a los oficios señalados y que tengan potencialidades para impulsar su desarrollo.

ID 02 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General

Implantación de planes de competitividad y productividad basados en la aplicación de tecnologías para los oficios de la cerámica y alfarería, la tejeduría con fibras blandas y duras y la madera, que a su vez generen las condiciones para un desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida del artesanado.

Objetivos Específicos

Objetivo 1.

Sensibilización de los artesanos pertenecientes a los núcleos artesanales de los oficios de la cerámica, la alfarería, la tejeduría y la madera, ante la necesidad de adecuar con tecnologías apropiadas sus unidades productivas para que puedan entrar al mercado nacional e internacional con ventajas comparativas frente a la competencia.

Objetivo 2.

APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA, LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA

Generación y aplicación de planes experimentales de innovación y desarrollo tecnológico, orientados a la transformación productiva del oficio de la cerámica y la alfarería, en 4 núcleos artesanales rurales y urbanos localizados en la Chamba (Tolima), Pitalito y Campoalegre (Huila), Ráquira (Boyacá),

Objetivo 3.

Generación y aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico orientados a la transformación productiva del oficio de la tejeduría-estería con fibras blandas (algodón, fique, iraca, cañaflera) en comunidades rurales y urbanas de San Jacinto (Bolívar), Valledupar –Comunidad Kankuama (Cesar), Sandoná (Nariño), San Andrés de Sotavento (Córdoba), Aguadas (Caldas), y fibras duras (esparto, palma de estera) en Cerinza (Boyacá) y Chimichagua (Cesar), en cuanto a manejo de la materia prima, equipos y herramientas para el proceso de producción, puestos de trabajo, entre otros aspectos.

Objetivo 4.

Generación y aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico orientados a la transformación productiva del oficio de la madera en el Trapecio Amazónico (Amazonas), Valle de Sibundoy (Putumayo) e Itsmina (Chocó) en cuanto a manejo de la materia prima, equipos y herramientas para el proceso de producción, puestos de trabajo, entre otros aspectos.

Objetivo 5.

Generación y aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico orientados a la transformación productiva en trabajo en carbón en Tópaga (Boyacá), en cuanto a manejo de la materia prima, equipos y herramientas para el proceso de producción, puestos de trabajo, entre otros.

Objetivo 6.

Evaluación, seguimiento e implementación de ajustes a los planes de innovación y desarrollo tecnológico aplicados en las 15 unidades productivas.

ID-03 IDENTIFICACION DEL GRUPO OBJETIVO

Este proyecto tiene cobertura nacional y la población objetivo corresponde a comunidades indígenas, negras y mestizas, rurales y urbanas dedicadas a los oficios de la alfarería-cerámica, tejeduría-estería, trabajo en madera y talla en carbón, para los cuales la actividad artesanal es un complemento de su economía, y en algunos casos se constituye en la actividad productiva principal, inscrita fundamentalmente en el sector agropecuario.

Las actividades del proyecto están dirigidas fundamentalmente a unidades productivas o talleres, conformados por un número variable de miembros, que muestran alguna

**APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y
URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA,
LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA**

regularidad dependiendo del tipo de población integrante. Así, se considera que en promedio a cada grupo o unidad productiva pertenecen 20 asociados.

CUANTIFICACION¹

Total Beneficiarios: 642

Oficio	Cerámica	Alfarería	Tejeduría	Carbón	Madera
Municipio					
Ráquira	35	40			
Chamba		50			
Pitalito	40				
Campoalegre		10			
Cerinza			50		
Valledupar			60		
San Jacinto			40		
Chimichagua			40		
Aguadas			30		
San Andrés de Sotavento			80		
Sandoná			50		
Topaga				30	
Trapezio Amazónico					30
Sibundoy					25
Itsmina					30
TOTAL	75	102	350	30	85

¹ Censo Económico Nacional Del sector Artesanal. Artesanías de Colombia, julio 1998

APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA, LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA

ID-04. POLITICA NACIONAL Y/O SECTORIAL QUE RESPALDA EL PROYECTO

Este proyecto de capacitación en relación con la política de gobierno, que tiene como prioridad la generación de las condiciones para la construcción de la paz, que concibe como instrumentación para la participación, la conservación y generación de empleo en los sectores más desprotegidos y en especial en las áreas geográficas golpeadas por el orden público, como se establece en las bases del plan de Desarrollo “Hacia un Estado Comunitario”.

El proyecto contribuye a los objetivos del plan en la dinamización de las Microempresas artesanales y en la atención a la población prioritaria como son mujeres cabeza de familia y grupos vulnerables en cuanto hace referencia entre otros a los siguientes aspectos.

1. Eficiencia e inversión del Estado a partir de la incorporación del conocimiento al proceso productivo, que la política de gobierno actual estima como una de sus prioridades.
2. Estímulo a la generación de oferta de bienes y servicios especialmente orientada hacia las exportaciones que es donde la artesanía puede pensar en las mejores ventajas de los beneficios de acuerdo internacionales como el ATPA.
3. Promoción de la equidad y bienestar de la población a partir de su participación y autogestión.
4. Relación acorde con las políticas de descentralización y regionalización gubernamental y administrativa.
5. Concertación y fortalecimiento de los ámbitos locales, municipales y regionales de participación y capacitación y organización social económica y política.
6. Equidad y solidaridad con los sectores sociales marginados y desfavorecidos, las regiones más atrasadas del país, las mujeres y los jóvenes.
7. Generación y sostenibilidad de empleo, orientada a garantizar la generación dinámica de puestos de trabajo, en todos los sectores de la economía.
8. En el apoyo a los pequeños productores mediante el Plan Nacional para la Microempresa y el programa de Desarrollo empresarial participativo.

Artesanías de Colombia, es la entidad que define las políticas del sector artesanal del país y tiene como misión contribuir al mejoramiento integral de la población artesanal para lograr su competitividad, elevando la calidad de vida de los artesanos, desarrollando procesos tecnológicos, comercialización de productos, promoción y capacitación, asegurando así, la participación creciente del sector en la economía del país.

En este marco se inscribe este proyecto y se articula con los instrumentos para la construcción de la paz en Colombia, en la medida en que el 76% de la población artesanal

**APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y
URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA,
LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA**

del país pertenece al área rural, que es la que actualmente requiere de estrategias que le permitan revertir las condiciones de violencia, pobreza y conflictos armados que se dan en el campo. Con la adecuación de tecnologías que actúen sobre los procesos productivos en la elaboración de la artesanía, no solo se estará incrementando los niveles de producción, sino que se estará generando una cadena con eslabones de empleo, ingresos y retención de la población, que ligados a otros proyectos desarrollados por Artesanías de Colombia, como el fomento de la comercialización, la sostenibilidad de los recursos naturales, fuentes de materia prima para la elaboración de las artesanías y la capacitación en los oficios artesanales permitirán construir los elementos fundamentales de la paz y la justicia social.

APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA, LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA

ID-05 ENUMERACION DE ALTERNATIVAS

Con base en los estudios e investigaciones realizados por Artesanías de Colombia en las diferentes localidades y regiones del país se ha detectado que para elevar de manera significativa la competitividad, el volumen de la producción y las exportaciones con impactos positivos sobre la generación de empleos y por ende sobre las condiciones de vida de la población artesanal se debe incorporar en las unidades productivas artesanales planes de competitividad y desarrollos tecnológicos para los oficios que abarcan una mayor cobertura poblacional, como son la cerámica, la alfarería, la tejeduría y los oficios relacionados con la madera.

ID-06 DESCRIPCION DE METAS FISICAS DE LA ALTERNATIVA	
Descripción	Unidades
1. Fortalecer Unidades productivas indígenas y campesinas especializadas en los oficios de la alfarería-cerámica, tejeduría-cestería y los relacionados con el trabajo de la madera y la talla del carbón, con actitud positiva ante el cambio.	Unidades productivas
2. Realizar el diagnóstico de los factores y causas determinantes de la baja productividad artesanal de los oficios de la cerámica, alfarería, tejeduría, cestería trabajo en madera y carbón, en cada uno de los núcleos artesanales seleccionados.	Diagnósticos
3. Aplicar planes de innovación y desarrollo tecnológico formulados y aplicados en concertación con los artesanos de las unidades productivas de la cerámica, alfarería, fibras blandas y duras, madera.	Planes
4. Evaluar y monitorear las unidades productivas donde se aplicaron los planes,	Unidades productivas

**APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y
URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA,
LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA**

ID 07 CUANTIFICACION DE LAS METAS FISICAS DE LA ALTERNATIVA							
Descripción/ Año	2000 Ejec.	2001 Ejec.	2002 Ejec.	2003	2004	2005	2006
1. Fortalecer Unidades productivas indígenas y campesinas especializadas en los oficios de la cerámica-alfarería, tejeduría-cestería, madera y carbón, con actitud positiva ante el cambio.		10	5		10	12	15
2. Realizar el diagnóstico de los factores y causas determinantes de la baja productividad artesanal de los oficios de la cerámica, alfarería, tejeduría, trabajo en madera y carbón en cada uno de los núcleos artesanales seleccionados.	5	10			15		
3. Formular planes de innovación tecnológica para los oficios artesanales diagnosticados		4			5	4	2
4. Aplicar planes de innovación y desarrollo tecnológico formulados y aplicados en concertación con los artesanos de las unidades productivas de la cerámica, alfarería, fibras blandas y duras, madera.		3	2		9	13	15
5. Evaluar y monitorear las unidades productivas donde se aplicaron los planes,		3	4		9	13	15

**APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y
URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA,
LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA**

ID-08 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES PLANTEADAS PARA DESARROLLAR LA ALTERNATIVA	
ACTIVIDAD	INSUMOS Y RECURSOS NECESARIOS
Cursos – talleres en comunidades rurales y urbanas, sobre la necesidad de introducir cambios en la producción, organización, y distribución del producto artesanal y en comunidades indígenas en la defensa del patrimonio artesanal autóctono y la introducción de cambios tecnológicos.	<p>Materiales e insumos: material de apoyo (Cartillas, folletos, videos, fotocopias, elementos de papelería).</p> <p>Equipos: VHS y TV</p> <p>Personal calificado: Profesionales de las Ciencias Humanas, especializados en desarrollo tecnológico. Viáticos y tiquetes de transporte.</p>
Elaboración de diagnósticos de la problemática del oficio de la cerámica, la alfarería, la tejeduría y la madera de cada núcleo artesanal seleccionado, a partir de los estudios e investigaciones elaborados por Artesanías de Colombia y verificación de la problemática en terreno, conjuntamente con los artesanos.	<p>Materiales e insumos: Documentos, textos y fotocopias.</p> <p>Personal calificado: Profesionales de las Ciencias Humanas especializado en desarrollo tecnológico. Viáticos y tiquetes de transporte.</p>
Formulación de innovaciones y apropiación de tecnologías correctivas en los oficios de Cerámica, alfarería, tejeduría y madera.	<p>Materiales e insumos: Arcillas, caolines, arenas, pastas cerámicas, fibras, tintes y maderas.</p> <p>Equipos: Herramientas para la extracción, moldes y matrices para hornos de terraja, hornos, equipos para tintes y esmaltes.</p> <p>Personal calificado: equipo interdisciplinario: Geólogos, ingenieros agrónomos, industriales, forestales, Ingenieros mecánicos, Ceramistas, Técnico especializado en hornos, Diseñadores</p>
Asistencia técnica y asesoría para la aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico en los oficios de la cerámica, alfarería, tejeduría y madera	<p>Materiales e insumos: material de apoyo (Cartillas, folletos, videos, fotocopias, elementos de papelería). Equipos: VHS, TV</p> <p>Personal calificado: equipo interdisciplinario: Geólogos, ingenieros agrónomos, industriales, forestales Ingenieros mecánicos, Ceramistas, Técnico especializado en hornos, Diseñadores</p>
Evaluación y monitoreo a los planes aplicados	<p>Personal Calificado:</p> <p>Personal de Planta, profesionales y empresas especializadas</p>

**APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y
URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA,
LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA**

ID 09 CUANTIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DE LA ALTERNATIVA

ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	AÑOS			
		EJECUCION	2004	2005	2006
Capacitación en comunidades rurales y urbanas, sobre la necesidad de introducir cambios en la forma de producción, organización, y distribución y en comunidades indígenas sobre el patrimonio artesanal autóctono y la introducción de cambios tecnológicos.	Cursos – Talleres	15		12	15
Elaboración de diagnósticos de la problemática del oficio de la cerámica, la alfarería, la tejeduría, cestería y trabajo en carbon y madera de cada núcleo artesanal.	Diagnósticos	15	15		
Formulación de innovaciones y apropiación de tecnologías correctivas en los oficios de la cerámica, alfarería, tejeduría, cestería y Trabajo en carbon y madera.	Planes	4	5	4	2
Asistencia técnica y asesoría para la aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico en los oficios de la cerámica, alfarería, tejeduría, trabajo en carbon y madera.	Asesorías y asistencia Técnica	5	9	13	15
Evaluación y monitoreo a los planes aplicados	Evaluación	10	9	13	15

**APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y
URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA,
LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA**

PE – 01 DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto contribuirá significativamente a mejorar, no solo las condiciones de producción de los oficios de la cerámica, la alfarería, la tejeduría y de aquellos oficios relacionados con la madera, sino que permitirá que la actividad artesanal alcance niveles de competitividad propicios para acceder a los mercados internacionales, lo que incidirá en un crecimiento del aporte del subsector artesanal a la economía del país y por consiguiente en los niveles de vida del artesanado colombiano.

Por otra parte, la inversión en este tipo de proyectos se constituye en instrumentos de generación de empleo, retención de la población en las zonas de origen y en consecuencia en estrategias de paz.

**APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y
URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA,
LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA**

**PE-02 VALORACION DE LOS COSTOS POR ACTIVIDAD DE LA
ALTERNATIVA**

ACTIVIDAD	Costos Unitarios	AÑOS			
	En miles \$	EJEC.	2004	2005	2006
Capacitación en comunidades rurales y urbanas, sobre la necesidad de introducir cambios en la forma de producción, organización, y distribución y en comunidades indígenas sobre el patrimonio artesanal autóctono y la introducción de cambios tecnológicos.					
	2.000	30.000	20.000	24.000	30.000
Elaboración de diagnósticos de la problemática del oficio de la cerámica, la alfarería, la tejeduría, cestería y trabajo en carbon y madera de cada núcleo artesanal. Se reforzaran en cada uno de los oficios investigados)	10.000	150.000	150.000		
Formulación de innovaciones y apropiación de tecnologías correctivas en los oficios de la cerámica, alfarería, tejeduría, cestería y Trabajo en carbon y madera.	20.000	80.000	100.000	80.000	40.000
Asistencia técnica y asesoría para la aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico en los oficios de la cerámica, alfarería, tejeduría, trabajo en carbon y madera.					
	15.000	75.000	135.000	195.000	225.000
Evaluación y monitoreo a los planes aplicados	2.000	17.500	18.000	26.000	30.000
Totales		352.500	423.000	325.000	325.000

**APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y
URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA,
LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA**

**PE-03 DESCRIPCION Y VALORIZACION DE LOS COSTOS DE LA
ALTERNATIVA**

MATERIALES E INSUMOS	EJEC.	2.004	2.005	2.006			
1. Capacitación sobre desarrollo tecnológico	3.000	2.000	2.400	3.000			
2. Diagnósticos de la problemática	15.000	15.000					
3. Formulación y apropiación de tecnologías.	10.000	10.000	8.000	4.000			
4. A. Téc. y asrías aplicación de los planes	7.500	13.500	19.500	22.500			
SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS	35.500	40.500	29.900	29.500			
FACTOR VALOR PRESENTE	1	0,8929	0,7972	0,7118			
SUBT. MATERIALES E INSUMOS EN V.P.	35.500	36.162	23.836	20.998	80.997	0,8	64.797
MAQUINARIA Y EQUIPO							
2. Formulación y apropiación de tecnologías.	40.000	60.000	48.000	24.000			
SUBTOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	40.000	60.000	48.000	24.000			
FACTOR VALOR PRESENTE	1	0,8929	0,7972	0,7118			
SUBT. MAQUINARIA Y EQUIPO V.P.	40.000	53.574	38.266	17.083	108.923	0,77	83.871
MANO DE OBRA CALIFICADA							
1. Capacitación sobre desarrollo tecnológico	27.000	18.000	21.600	27.000			
2. Diagnósticos de la problemática	135.000	135.000					
3. Formulación y apropiación de tecnologías.	30.000	30.000	24.000	12.000			
4. A. Téc. y asrías aplicación de los planes	67.500	121.500	175.500	202.500			
5. Evaluación y seguimiento	17.500	18.000	26.000	30.000			
SUBT. MANO OBRA CALIFICADA	277.000	322.500	247.100	271.500			
FACTOR VALOR PRESENTE	1	0,8929	0,7972	0,7118			
SUBT. MANO OBRA CALIFICADA V.P.	277.000	287.960	196.988	193.254	678.202	1,00	678.202
TOTAL COSTOS EN CADA AÑO	352.500	423.000	325.000	325.000			
TOTAL COSTOS EN VALOR PRESENTE	352.500	377.697	259.090	231.335	868.122		826.870

APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA, LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA

PE-04 RESUMEN DE COSTOS DE LA ALTERNATIVA

	PRECIOS DEL MERCADO	PRECIOS SOCIALES
COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE	868.122	826.870
FACTOR COSTO ANUAL EQUIVALENTE	0,2454	0,2454
COSTO ANUAL EQUIVALENTE DEL PROYECTO (1) * (2)	213.037	202.914
PROMEDIO ANUAL DEL GRUPO BENEFICIARIO	10.426	10.426
COSTO ANUAL EQUIVALENTE POR USUARIO ATENDIDO (3) / (4)	20,43	19,46

PE-05 EFECTO AMBIENTAL DE LA ALTERNATIVA

La alternativa seleccionada como la más viable para dar respuesta a la necesidad de introducir cambios en los procesos productivos de los oficios de la cerámica, la alfarería, la tejeduría y la madera, establece como prioridad el manejo sustentable de los recursos utilizados en estos oficios y su impacto en el procesamiento y transformación en productos finales.

La aplicación de innovaciones y desarrollo tecnológico está inscrita dentro de planes articulados con la utilización de tecnologías limpias y reducción de contaminantes atmosféricos, hídricos y edafológicos resultantes de la apropiación de técnicas tradicionales en el manejo de materias primas y de la transferencia de métodos y procesos experimentados en otros lugares.

PE-06 SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE MINIMO COSTO

1. COSTO TOTAL A PRECIOS SOCIALES **826,870.000**

**APLICACIÓN DE PLANES DE INNOVACION Y DESARROLLO
 TECNOLÓGICO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS INDIGENAS, RURALES Y
 URBANAS DEL PAIS, QUE DESEMPEÑAN LOS OFICIOS DE LA CERAMICA,
 LA ALFARERIA, LA CESTERIA Y LA MADERA**

FS 01 FUENTES DE FINANCIACION DEL PROYECTO (MILES DE PESOS)

AÑOS	EJC.	2004	2005	2006
TOTAL COSTOS				
1. RECURSOS DE INVERSIÓN				
1.1 FUENTES DE PRESUPUESTO NACIONAL P.G.N.	352.000	423.000	325,000	325,000
1.2 FUENTES DE RECURSOS PROPIOS				
1.3 OTRAS FUENTES DE INVERION ONG'S y/o COMUNIDAD				
2. RECURSOS DE FUNCIONAMIENTO				
2.1 ENTIDADES ORDEN NACIONAL				
2.2 OTRAS FUENTES				
TOTAL FINANCIACIÓN	352.000	423,000	325,000	325,000

FS-02 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Dados las condiciones del producción actual en los oficios de la cerámica alfarería, tejeduría y madera es perentorio introducir ayudas tecnológicas que permitan dar respuesta a la creciente demanda por estos productos tanto en el mercado nacional como internacional, lo cual contribuirá no solo que beneficien a la población artesana, sino a elevar las divisas del País.

El apoyo financiero del Presupuesto General de la Nación es definitivo para la ejecución de este proyecto.