

CONVENIO	Cooperación técnica
TIPO	Implementación del Suproy. Propuesta Tecnológica, Económica, Social, Sanitaria, Ambiental y culturalmente apropiada y apropiable de construcción masiva de vivienda rural para comunidades campesinas de Córdoba
PARTES	Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios (Adicional) PROINDER
FIRMANTES	Jorge NEME Enrique Mario MARTINEZ
FECHA FIRMA	30-11-10
VIGENCIA	

**CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA ENTRE
EL PROYECTO DE DESARROLLO DE PEQUEÑOS PRODUCTORES
AGROPECUARIOS ADICIONAL y
EL INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

**para la Implementación del Subproyecto de Investigación "PROPUESTA
TECNOLÓGICA, ECONÓMICA, SOCIAL, SANITARIA, AMBIENTAL Y CULTURALMENTE
APROPIADA Y APROPIABLE DE CONSTRUCCIÓN MASIVA DE VIVIENDA RURAL PARA
COMUNIDADES CAMPESINAS DE CÓRDOBA"**

**en el marco del SUBCOMPONENTE INVESTIGACIONES SOBRE
TECNOLOGÍAS PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES DEL COMPONENTE
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

En la Ciudad de Buenos Aires a los ³⁰ días del mes de ^{No.v.} de 2010, entre el Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios – PROINDER, representado en este acto por el COORDINADOR EJECUTIVO DE LA UNIDAD PARA EL CAMBIO RURAL DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA DE LA NACIÓN, **Lic. Jorge Neme**, (en adelante el PROINDER), con domicilio en Av. Belgrano 450-4º Piso y el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL, en adelante INTI, representada en este acto por el **Ing. Enrique Martínez** en su carácter de Presidente del INTI, por la otra parte, (en adelante la Institución de Investigación), con domicilio en Leandro N. Alem 1067 piso 7, acuerdan en celebrar el presente Convenio, a efectos de establecer una colaboración técnica específica para la ejecución del Subproyecto de Investigación "Propuesta tecnológica, económica, social, sanitaria, ambiental y culturalmente apropiada y apropiable de construcción masiva de vivienda rural para comunidades campesinas de Córdoba" que se inscribe dentro del Componente "Fortalecimiento Institucional (FI)" del PROYECTO PROINDER, financiado por el Banco Mundial a través de Préstamo BIRF N° 7478-AR.

Cláusula I:

Reconocer como objetivo del Convenio:

Generar una propuesta tecnológica apropiada y apropiable de construcción masiva, que atienda la situación económica, social, sanitaria, medioambiental y cultural de las comunidades campesinas e indígenas de residencia rural de Argentina.

Establecer y modelizar unidades bioclimática y culturales, para las cuales se generaran las propuestas.

Diseñar viviendas rurales.

Diseñar el funcionamiento del equipamiento de energías renovables necesario y establecer su eficiencia para las distintas zonas.

Construcción de prototipos y experimentación a campo en conjunto con los potenciales destinatarios.

Validar técnicamente materiales y métodos de construcción apropiados.

Cláusula II:

Ejecutar las acciones previstas en el Subproyecto de investigación, Anexo I de este Convenio, en el marco de las condiciones generales para el Subcomponente "Investigaciones sobre Tecnologías para Pequeños Productores", establecidas en el Manual Operativo, Tomo 3, del PROINDER .

Cláusula III:



Reconocer que los recursos financieros asignados para el Subproyecto serán administrados por el Componente "Fortalecimiento Institucional del Proyecto".

Cláusula IV:

Los bienes que figuran en el Subproyecto anexo serán adquiridos de acuerdo con las "Normas para adquisición con Préstamo del BIRF y Créditos de la AIF" de octubre de 2006, de cuyas disposiciones es aplicable dentro de este Convenio la "Comparación de precios¹".

Cláusula V:

Los servicios de consultoría serán contratados de acuerdo con las disposiciones de las "Normas: Selección y contratación de consultores por prestatarios del Banco Mundial" de mayo de 2004 y octubre de 2006. Los mecanismos de selección aplicables en este Convenio son las de "Consultores individuales²".

Cláusula VI:

Los procedimientos para realizar las adquisiciones y contrataciones mencionadas en las cláusulas precedentes se ajustarán a las "Normas para la prevención y lucha contra la corrupción en proyectos financiados con préstamos del BIRF y créditos y donaciones de la AIF", de octubre de 2006, que se integran al presente como Anexo II.

Cláusula VII

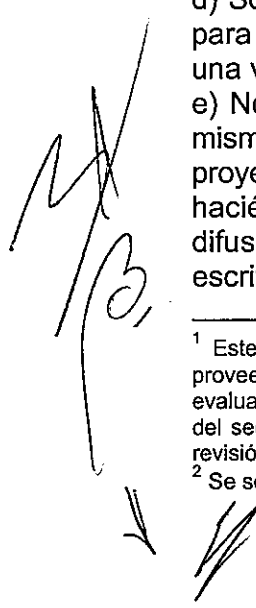
Reconocer los siguientes compromisos y facultades:

1. La Institución de Investigación:

- a) Designar y mantener, durante la ejecución del Subproyecto, al Director del Proyecto de Investigación.
- b) Aportar los recursos de la Institución identificados en el Subproyecto por un monto de PESOS TREINTA Y SEIS MIL (\$36.000)
- c) Solicitar al Componente Fortalecimiento Institucional la revisión de los procedimientos para la selección y contratación de las consultorías previstas en el Proyecto y realizar la contratación cuando se haya recibido la "No objeción", utilizando los modelos de contrato que figuran en el Tomo 1 del Manual Operativo del PROINDER Adicional.
- d) Solicitar al Componente Fortalecimiento Institucional la revisión de los procedimientos para la adquisición de los bienes y equipos previstos en el proyecto; adquirir los bienes una vez recibida la "No Objeción".
- e) No revelar, durante la vigencia de este Convenio y hasta dos (2) años de concluido el mismo, ninguna información confidencial o de propiedad del PROINDER relacionada con el proyecto, el servicio, este Convenio o las actividades u operaciones del PROINDER, haciéndose responsable la Institución de los daños y perjuicios que pudiera irrogar la difusión de datos o informes no publicados, si no mediare el previo consentimiento por escrito del PROINDER.

¹ Este método de adquisición implica contratos adjudicados en base a cotización de precios de al menos 3 (tres) proveedores que incluyan una descripción de los bienes, la cantidad de estos y el plazo y lugar de entrega. La evaluación de las cotizaciones será realizada por la institución ejecutora, que se guiará por sólidas prácticas fundadas del sector público. Las ofertas desechadas y los criterios de adjudicación serán conservados por la provincia para su revisión como parte de las supervisiones y para las auditorías.

² Se seleccionan en base a referencias o comparación de las calificaciones de quienes expresen interés en el trabajo.



2. El Componente Fortalecimiento Institucional (FI):

- a) Financiar el Subproyecto con los fondos asignados por el PROINDER al Subcomponente "Investigaciones sobre Tecnologías para Pequeños Productores", de acuerdo con el Subproyecto que figura en el Anexo I de este Convenio, por un monto máximo de PESOS CUARENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA (\$48.580)
- b) Administrar los recursos destinados al presente Convenio, realizando las transferencias bancarias para las erogaciones previstas en el punto IV.3 "Solicitado al PROINDER" del Subproyecto (Anexo I de este Convenio), de acuerdo con el siguiente cronograma: una cuota de 30% al inicio de las actividades; una segunda cuota de 30 % una vez aprobado el primer informe técnico; una tercera cuota de 30% una vez aprobado el segundo informe técnico; una cuota final del 10 % cuando todas las actividades se hayan realizado, alcanzado los resultados previstos en el Proyecto y habiendo suscripto un Acta de Conclusión, conforme lo previsto en la Cláusula X.
- c) Prestar asistencia técnica, a través del responsable del Subcomponente, para la ejecución del Subproyecto.
- d) Aprobar los informes parciales y finales establecidos y monitorear las actividades identificadas y el uso de los fondos en el mismo, proponiendo los ajustes que considere pertinentes para el cumplimiento de los objetivos que se identifican en la Cláusula I de este Convenio.

Cláusula VIII:

Las partes aceptan que el Subproyecto pueda ser evaluado por consultores externos contratados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la nación y auditado por la AGN u otra institución equivalente propuesta por la Coordinación Nacional y aceptable para el BIRF.

Cláusula IX:

Las partes acuerdan que se interrumpirá la ejecución de este Convenio en caso de que no fuera factible la observancia de los compromisos asumidos en tiempo y forma y que se rescindirá el mismo si no fuera factible proseguir con su cumplimiento, sin derecho a indemnización.

Cláusula X:

Una vez finalizadas las actividades identificadas en el Subproyecto que figura en el Anexo I, se firmará un Acta de conclusión entre partes.

Cláusula XI:

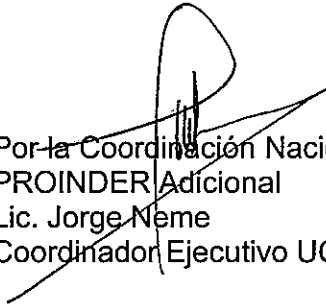
Los bienes o productos que el Subproyecto genere, serán de propiedad del PROINDER y una vez expirado este Convenio, de los productores beneficiarios, no pudiendo la Institución extraer y/o apropiarse de material genético y/o recursos naturales y/o de cualquier otro género/especie o naturaleza, sin el formal consentimiento del PROINDER Adicional o, en su caso, de los beneficiarios.

Cláusula XII:


El presente convenio tendrá vigencia de 8 (ocho) meses.

Handwritten signatures and initials in black ink on the left side of the page. There are several scribbles and lines, including what appears to be a large 'M' or 'N' at the top, and some initials below it.

En prueba de conformidad, se firman dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a los 20 (veinte).....días del mes de Noviembre del año dos mil diez.



Por la Coordinación Nacional
PROINDER Adicional
Lic. Jorge Neme
Coordinador Ejecutivo UCAR



Por la Institución de Investigación
INTI
Ing. Enrique Martínez
Presidente del Consejo Directivo del
Instituto Nacional de Tecnología Industrial



NORMAS PARA LA PREVENCIÓN Y LUCHA CONTRA EL FRAUDE Y LA CORRUPCIÓN EN PROYECTOS FINANCIADOS CON PRÉSTAMOS BIRF

Es política del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento exigir que los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de los préstamos concedidos por la institución), así como los licitantes, proveedores y contratistas y sus subcontratistas que participen en contratos financiados por el Banco, observen las más elevadas normas éticas durante el proceso de contrataciones y la ejecución de dichos contratos. En este contexto, cualquiera acción que tome un licitante, proveedor, contratista o subcontratista para influenciar el proceso de contratación o de ejecución de un contrato para adquirir una ventaja ilegítima, es impropia.

A efectos del cumplimiento de esta política, el Banco:

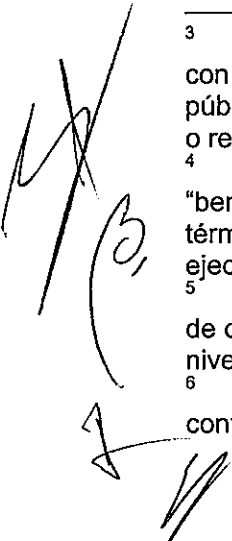
- a) define de la siguiente manera, las expresiones que se indican a continuación:
- (i) "práctica corrupta"³ significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor con el fin de influir impropriamente en la actuación de otra persona.
 - (ii) "práctica fraudulenta"⁴ significa cualquiera actuación u omisión, incluyendo una tergiversación de los hechos que, astuta o descuidadamente, desorienta o intenta desorientar a otra persona con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evitar una obligación;
 - (iii) "práctica de colusión"⁵ significa un arreglo de dos o más personas diseñado para lograr un propósito impropio, incluyendo influenciar impropriamente las acciones de otra persona;
 - (iv) "práctica coercitiva"⁶ significa el daño o amenazas para dañar, directa o indirectamente, a cualquiera persona, o las propiedades de una persona, para influenciar impropriamente sus actuaciones.
 - (v) "práctica de obstrucción" significa:
 - (aa) la destrucción, falsificación, alteración o escondimiento deliberados de evidencia material relativa a una investigación o brindar testimonios falsos a los investigadores para impedir materialmente una investigación por parte del Banco, de alegaciones de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o de colusión; y/o la amenaza, persecución o intimidación de cualquier persona para evitar que

³ Para los fines de estas Normas, "persona" se refiere a un funcionario público que actúa con relación al proceso de contratación o la ejecución del contrato. En este contexto, "funcionario público" incluye a personal del Banco Mundial y a empleados de otras organizaciones que toman o revisan decisiones relativas a los contratos.

⁴ Para los fines de estas Normas, "persona" significa un funcionario público; los términos "beneficio" y "obligación" se refieren al proceso de contratación o a la ejecución del contrato; y el término "actuación u omisión" debe estar dirigida a influenciar el proceso de contratación o la ejecución de un contrato.

⁵ Para los fines de estas Normas, "personas" se refiere a los participantes en el proceso de contratación (incluyendo a funcionarios públicos) que intentan establecer precios de oferta a niveles artificiales y no competitivos.

⁶ Para los fines de estas Normas, "persona" se refiere a un participante en el proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.



pueda revelar lo que conoce sobre asuntos relevantes a la investigación o lleve a cabo la investigación, o

(bb) las actuaciones dirigidas a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Banco a inspeccionar y auditar de conformidad con el inciso (e), mencionado más abajo.

- b) rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que el licitante seleccionado para dicha adjudicación ha participado, directa o a través de un agente, en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción para competir por el contrato de que se trate;
- c) anulará la porción del préstamo asignada a un contrato si en cualquier momento determina que los representantes del Prestatario o de un beneficiario del préstamo han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción durante el proceso de contrataciones o la ejecución de dicho contrato, sin que el Prestatario haya adoptado medidas oportunas y apropiadas que el Banco considere satisfactorias para corregir la situación, dirigidas a dichas prácticas cuando éstas ocurran;
- d) sancionará a una firma o persona, incluyendo declarando inelegible, en forma indefinida o durante un período determinado, para la adjudicación de un contrato financiado por el Banco si en cualquier momento determina que la firma ha participado, directamente o a través de un agente, en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción al competir por dicho contrato o durante su ejecución, y
- e) tendrá el derecho a exigir que, en los contratos financiados con un préstamo del Banco, se incluya una disposición que exija que los proveedores y contratistas deben permitir al Banco revisar las cuentas y archivos relacionados con el cumplimiento del contrato y someterlos a una verificación por auditores designados por el Banco.

Handwritten signature and initials in black ink, located on the left side of the page. The signature appears to be 'A. B.' with a large flourish underneath. There are also some scribbles below it.

**PROINDER SUBCOMPONENTE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS
DESARROLLOS ORIENTADOS. FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE
PROYECTOS**

I. Información general del proyecto

I.1. Título del proyecto

Propuesta tecnológica, económica, social, sanitaria, ambiental y culturalmente apropiada y apropiable de construcción masiva de vivienda rural para comunidades campesinas de Córdoba.

I.2. Institución ejecutora

Institución: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL – Programa de Extensión

Dirección postal: GENERAL PAZ 5445

Teléfono: (5411) 4724-6200 / 6300 / 6400 int. 6002

Fax:

I.3. Director del proyecto

Nombre y apellido: Javier Scheibengraf

Título: Ingeniero Agrónomo

Cargo: Extensión

Dirección Postal: ídem institución

Dirección de correo electrónico: javiers@inti.gob.ar

I.4. Objetivos generales y específicos del proyecto

I.4.1. Objetivos generales

Generar una propuesta tecnológica apropiada y apropiable de construcción masiva, que atienda la situación económica, social, sanitaria, medioambiental y cultural de las comunidades campesinas e indígenas de residencia rural de Argentina

I.4.2. Objetivos específicos

Son Objetivos específicos:

- Establecer y modelizar unidades bioclimática y culturales, para las cuales se generaran las propuestas
- Diseñar viviendas rurales
- Diseñar el funcionamiento del equipamiento de energías renovables necesario y establecer su eficiencia para las distintas zonas
- Construcción de prototipos y experimentación a campo en conjunto con los potenciales destinatarios
- Validar técnicamente materiales y métodos de construcción apropiados.

I.5. Participantes directos y potenciales adoptantes

I.5.1. Identificación de los productores que participan directamente en la investigación

23 familias campesinas del noroeste de Córdoba organizadas en la Asociación de Productores del noroeste de Córdoba - Apenoc y la Cooperativa campesina de trabajo Construyendo

I.5.2. Productores potencialmente adoptantes de la tecnología

Productores familiares, campesinos e indígenas de todo el territorio argentino es la población de potenciales adoptantes.

I.6. Resumen del proyecto

El derecho a la vivienda está reconocido en diversos instrumentos internacionales de derechos humanos, se incluye en la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), y la Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre (1948), estableciendo que la vivienda es la base a partir de la cual pueden ejercerse los derechos a la higiene ambiental y a la salud física y mental. En el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966 se señala que los Estados Partes reconocen el derecho a toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia (Naciones Unidas, 2000). El contenido del derecho a la vivienda ha sido inicialmente desarrollado por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU que considera una amplia gama de aspectos relacionados con la vida y el sustento de los residentes de los Estados Partes, en concreto la alimentación, el vestido y la vivienda

El INTI reconoce en diversos puntos de su Plan estratégico, aspectos vinculados directamente con esta temática, haciendo de este proyecto una acción de inmediata coherencia institucional¹

De un total de 297.425 explotaciones agropecuarias (Eaps.) existentes en el país (CNA 2001), el 70 % (206.736 Eaps.) son pequeñas explotaciones que ocupan un 6% de la superficie agropecuaria del país. Esta población de argentinos/as se caracteriza por vivir en el campo y por lo general desarrollar su actividad productiva en condiciones muy desfavorables, tanto en los aspectos agroecológicos como a los vacíos que dejan el Estado nacional y el provincial, en cuanto a los aspectos ligados a la seguridad jurídica relativa a la tenencia de la tierra, deficiencia de centros de salud, deficiencia de servicios de educación rural, caminos, etc.

Estas familias desarrollan su vida, generando autoabasto de alimentos y producción con destino al consumo humano (carne vacuna, de cabras, de ovejas, leche, quesos, verduras y frutas de valles y montañas, etc.) y forestal (leña, rollizo, carbón, postes) en el mismo lugar donde residen, esto significa que la unidad habitacional y la unidad de producción, están estrechamente entrelazadas conformando una unidad de producción familiar y/o comunitaria. Alternando las actividades de producción con la venta de fuerza de trabajo a explotaciones de gran escala (cosecha de uva, papa, caña, algodón, servicios de alambrado de campos, etc.)

Los costos de construcción de la vivienda, la idoneidad y las costumbres constructivas (entre otros aspectos) determinan la materialización de viviendas “tipo rancho” hechas íntegramente con materiales de la zona, las que si bien gozan de innumerables beneficios como por ejemplo la capacidad aislante térmica, la facilidad y economía de construcción y reparación, así también, tiene

1

Plan Estratégico INTI Extracto

El INTI propone el trabajo con diversos actores entre los que se destacan

Los potenciales emprendedores que buscan sumarse a cadenas de valor a las que seguramente no controlarán.

• Los desempleados.

• Los municipios involucrados en la promoción de actividades productivas.

• Los grupos comunitarios de menores ingresos.

• Las organizaciones que se constituyen alrededor de intereses sectoriales

(sindicatos, agencias de desarrollo local, sociedades de fomento).

Dentro de las tareas que el INTI se propone para desarrollar en forma sistemáticas, son relevantes para este proyecto: La producción a escala local o de una pequeña comunidad, las

recomendaciones sobre uso eficiente de la energía pública o domiciliaria, la promoción del trabajo en adecuadas condiciones de higiene y seguridad

Energías renovables y uso eficiente de la energía

Construcción masiva sustentable

El país aún no tiene definiciones técnicas y económicas adecuadas sobre los sistemas de construcción de viviendas masivas recomendables para cada región y para cada comunidad. Por

otra parte, es de esperar que en este caso las soluciones técnicas sean variables a lo largo del tiempo, ya que se incorpora tecnología al sector de manera permanente. El INTI debe tener

propuestas técnicas, con respaldo económico, que sean válidas para cada una de las distintas situaciones sociales imaginables en el país

Atención de la salud y la discapacidad

La ocupación productiva del territorio

enormes problemas en cuanto a: aislación hídrica, aislación de insectos, algunos de ellos, nocivos para la salud humana (Chagas, Leishmaniasis, Dengue, etc.), luminosidad, ventilación, etc.

Este proyecto pretende validar y mejorar tecnológicamente:

- materiales de construcción tradicionales y usuales (aunque el adobe sea considerado por la norma como material no tradicional),
- métodos de construcción y
- formas de trabajo asociadas,

mediante la construcción de un prototipo de vivienda rural, la posterior medición de los diversos parámetros que rigen la norma y otros que son de conocimiento complementario que deriven de los saberes constructivos populares (formas de elaboración y preparado del material, métodos de construcción, diseño en función de las actividades productivas y del bienestar de las familias rurales, etc.).

Se realizará la difusión de los resultados mediante diversos formatos, de acceso fácil y con calidad comunicativa que permita colaborar en procesos de aprendizaje en comunidades rural, campesinas e indígenas.

Se propone que el lugar ha construir sea de visita frecuente de otros productores de la zona para que aumente la capacidad de difusión del proyecto. Así mismo las mediciones y las conclusiones se irán divulgando periódicamente.

Los ensayos de laboratorio (suelos, muros y otros) serán realizados en el laboratorio de Inti Construcciones.

I.7. Duración del proyecto (en meses)

Ocho (8) meses

II. Descripción del Proyecto

II.1. Descripción del problema que se desea resolver

Las soluciones habitacionales que se ensayan habitualmente son diseños elaborados desde una lógica que supuestamente prioriza el rendimiento económico o la facilidad constructiva y que sencillamente son extrapolaciones rurales de propuestas urbanas barriales. Los materiales y las formas constructivas, responden muchas veces a modelos o prototipos que ni siquiera se adaptan a las condiciones ambientales de la zona, ni al anclaje productivo que debe tener una vivienda rural, ni el diseño guarda relación con el paisaje.

Es muy frecuente observar en el campo extrapampeano que las construcciones realizadas recientemente tipo “casa de barrio” coexisten con la antigua “casa rancho” y paradójicamente en días de temperaturas extremas, sus habitantes prefieren vivir bajo el techo del “rancho” que el de la nueva “casa barrio”. Un hábitat que no responde a las necesidades de cobijo y protección puede provocar afectación física y psicológica de las personas. Una vivienda saludable debe garantizar pleno asoleamiento y ventilación, si tomamos en consideración las variables referidas al confort higrotérmico (además de disponer de espacios en cantidad y calidad suficiente para la realización plena de sus actividades)² en armonía con los saberes y costumbres de los involucrados directamente.

Los vectores transmisores de enfermedades, tales como la vinchuca, arañas, etc., encuentran cobijo en grietas y en el quinchado de la vivienda, son eliminables con sencillas soluciones en el cielo

² Descripción técnica Proyecto Pid 2004 “Viviendas sociales energéticamente eficientes para distintas localizaciones geográficas y condiciones climáticas de la provincia de Mendoza”; Mitchell Jorge, 2004

raso, el revoque, piso y aberturas, usando la desinfección usual en cualquier vivienda rural se asegura un hábitat sano, adecuado térmicamente y con buena aislación hídrica y térmica.

II.2. Características del proyecto

II.2.1. Forma en que fue identificado el problema

Por interacción con campesinos de todas las provincias del país.

Problemas habituales en la provincias del centro y norte argentino.

Por información secundaria relativa a mapas de enfermedad de Chagas, leishmaniasis, etc.

Informe CALMAT de Indec (calidad de materiales constructivos), foros de discusión sobre eco construcción, etc.

II.2.2. Estado actual del conocimiento sobre el tema.

EN la actualidad se desarrollan diversas experiencias en el país, entre otras:
Agrovilla GAIA Navarro, Buenos Aires
Fundación Eco San Miguel Salsipuedes, Córdoba
Construcción natural Belanko, EL Bolsón , Chubut
Desde INTI Construcciones se ha avanzado en cursos sobre construcción en tierra en conjunto con la FADU UBA,
En Inti disertó en dos oportunidades Gernot Minke.
En reconquista existe un grupo de interés vinculado a INTI
Arq. Rotondaro, FADU-UBA
Jorge Mitchell Cricyt CONICET, Mendoza.
Ninguno de estos casos ha desarrollado prototipos rurales para la población campesina

En Chubut además el gobierno provincial junto al PSA (Hoy subsecretaría DR y AF de Chubut) desarrollo viviendas de tipo bioclimática con muy buenas prestaciones para el ámbito rural campesino de meseta y montaña (clima frío).

No existe información oficial sobre las prestaciones de algunos materiales constructivos presentes en el medio rural que estén siendo usada para la promoción de su adopción como tecnología apropiada, debiéndose por tanto poder generar dicha información para poder demostrar o no lo “apropiable” de los diversos materiales y conocer científica y por comparación la performance de las distintas construcciones.

II.4. Materiales y metodología de investigación

Se realizara un prototipo en la provincia de Córdoba, junto al AER INTA Cruz del Eje, la Subsecretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar de Córdoba, Prohuerta Cruz del Eje, Cooperativa Campesina Construyendo, Cooperativa La Minga y la asociación de productores del noroeste de Córdoba. Dichos prototipos será realizados en campo de productores, se relevaran las condiciones de los materiales, el método de construcción y la performance de la vivienda, mediante ensayos de laboratorio y de campo, los datos serán devueltos en reuniones y discutidos con técnicos y familias rurales.

Las pruebas de campo serán apoyadas por la información que suministren estaciones meteorológicas y diversos sensores ubicadas en la vivienda como así también la información que devuelvan los habitantes de la vivienda rural.

En la etapa de diseño se realizaran jornadas de diseño participativo apoyados por softwares, cañón y pantalla para propiciar la discusión.

La metodología en todas las etapas será participativa (entendiendo la participación como el acto de expresión conciente y con los elementos suficientes para poder interactuar activamente, desechándose el indicador de “asistencia” como sinónimo de “participación”)

II.5. Mecanismos de participación de los beneficiarios en la investigación: desde la formulación, en la ejecución y hasta la evaluación final

Se prevé la participación de los destinatarios de la tecnología tanto en la formulación, como en la ejecución y en la evaluación final, mediante reuniones a tal fin, un sistema de registro de la experiencias en cada zona y una reunión semestral de un equipos conformado por INTI, las organizaciones y técnicos involucrados en la temática.

II.6. Cronograma de trabajo

ACTIVIDAD (año 1)	1	2	3	4	5	6	7	8
Modelizar unidades bioclimática y culturales, para las cuales se generaran las propuestas propuesta								
Reuniones de Diseño de viviendas rurales								
Reunión de Campo Córdoba								
Reunión con equipo de EERR de Inti para Diseñar el funcionamiento del equipamiento de energías renovables necesario								
Construcción de prototipos y experimentación a campo en conjunto con los potenciales destinatarios (Córdoba)								
Redactar informe de Validación técnica de materiales y métodos de construcción usados.								

II.7. Descripción de la adecuación del proyecto a las condiciones socioeconómicas de los productores que participan directamente en la investigación

La adecuación del proyecto es directa ya que impacta sobre la problemática real y sobre las posibilidades socioeconómicas de las familias rurales.

Los materiales y métodos constructivos priorizados serán los de disponibilidad local, de menor costo, de mayor prestancia y de bajo nivel de insumos externos.

Los servicios que se pretenden desarrollar (Calefón solar, pantalla solar, bombeo de agua solar, biogás domiciliario, secadero de frutas, carne y verduras solar, etc.) están basados en la situación de vivienda aisladas de la infraestructura de servicios y de conectividad.

El modelo organizativo que se pretende fomentar es el cooperativo, de trabajo mutuo (con o sin personería jurídica), mutualista o de cooperación mutua, ya que es la manera como se organiza los trabajos importantes de campo ya presentes en la realidad rural (alambrados, llenado de hornos de carbón, construcción de ranchos, carnicerías comunitarias, mingas de cosecha, etc.)

II.8. Línea de base e impactos del proyecto (identificación y valoración de los indicadores operativos)

II.8.1. Económicos (elegir entre rendimientos físicos, calidad del producto, precios potencialmente perceptibles, momento de disponibilidad o venta del producto, insumos comprados, inversiones requeridas u otros según corresponda)

Línea de base: describir las viviendas disponibles en la actualidad (materiales de techo, piso, paredes, baño, cocina, cantidad y tipo de habitaciones, etc.)

Impactos del proyecto:

- 1) Vivienda apropiada y apropiable de construcción masiva, que atienda la situación económica, social, sanitaria, medioambiental y cultural de las comunidades campesinas e indígenas de residencia en....
- 2) Manual de construcción de una vivienda apropiada y apropiable de construcción masiva, que atienda la situación económica, social, sanitaria, medioambiental y cultural de las comunidades campesinas e indígenas de residencia en....Elaborado y disponible para su difusión

II.8.2. Sociales (elegir entre requerimientos cuantitativos o cualitativos de trabajo, ingresos familiares, cantidad de familias alcanzadas u otros según corresponda)

No corresponder

II.8.3. Ambientales elegir entre impactos sobre los recursos naturales, el medio ambiente u otros según corresponda)

No corresponde

III. Institución ejecutora: Equipo de trabajo

NOMBRE Y APELLIDO	DETALLE			
	Título	Relación con la Institución	Función a cumplir en el proyecto	Dedicación al proyecto (%)
Javier Scheibengraf	Ing. Agrónomo	Programa de extensión	dirección	60%
Ricardo Jeifext	Arquitecto	Centro Construcciones	Coordinación de experimentación en laboratorio	30%

IV. Costo del proyecto y presupuesto solicitado

IV.1. Costo total del proyecto

RUBRO	2010	2011	TOTAL
	(\$)	(\$)	(\$)
1. Honorarios	8.500	17.000	25.500
2. Instalaciones y equipos	8.000	4.700	12.700
3. Gastos generales	33.000	4.000	37.000
4. Transporte y comunicaciones	2.940	4.440	7.380
5. Bibliografía y documentación	2.000	0	2.000
TOTAL	54.440	30.140	84.580

IV.2. Aportes de la institución ejecutora

RUBRO	2010	2011	TOTAL
	(\$)	(\$)	(\$)
1. Honorarios	8.500	17.000	25.500
2. Instalaciones y equipos			
3. Gastos generales	2000	4.000	6.000
4. Transporte y comunicaciones	1500	3.000	4.500
5. Bibliografía y documentación			
TOTAL	12.000	24.000	36.000

IV.3. Solicitado al PROINDER

IV.3.1. Detalle de los fondos

RUBRO	2010 (\$)	2011 (\$)	TOTAL (\$)
2. Instalaciones y equipos	8.000	4.700	12.700
3. Gastos generales	31.000		31.000
4. Transporte y comunicaciones	1.440	1.440	2.880
5. Bibliografía y documentación	2.000		2.000
TOTAL	42.440	6.140	48.580

IV.3.2. Detalle de los recursos solicitados

RUBRO	UNIDADES	VALOR
2. Instalaciones y equipos		
Equipo de Herramientas albañilería y herramientas menores	2	8000
Estación metereológica	2	2200
PC	1	2500
3. Gastos generales		
Jornales de trabajo	2	15000
materiales	2	16000
4. Transporte y comunicaciones		
Viaje a Córdoba	8	2880
5. Bibliografía y documentación		
Libros	10	2000

IV.3.3. Justificación de los recursos solicitados

.....
Firma y aclaración del nombre y apellido
del Director del Proyecto

Lugar y fecha:

.....
Firma y aclaración del nombre y apellido
del Director de la institución ejecutora

Lugar y fecha: