

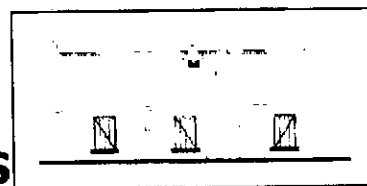
O/L 232
513

43.774

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DEL CHACO

PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRADO
TEUCO- BERMEJITO

PROGRAMA NUEVOS ASENTAMIENTOS
MÓDULO III
DISEÑO DE NUEVAS CONSTRUCCIONES



ARQUITECTA VALERIA SCHNEIDER
EXPEDIENTE 4538/4

INFORME FINAL
AMPLIACIÓN CONVENIO



Resistencia-Chaco-, Mayo 2002

Resistencia, Mayo de 2002

PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRADO TEUCO BERMEJITO

DISEÑO DE NUEVAS CONSTRUCCIONES

Informe Final

Consejo Federal de Inversiones

Referencia al Contrato de Obra Expediente nº 4538/4

PRESENTACIÓN

Este Documento contiene el *Informe Final* correspondiente al contrato de obra/provincia del Chaco (expediente nº 4538/4) "*Diseño de Nuevas Construcciones del Programa Nuevos Asentamientos*" y comprende las tareas finales del periodo de contrato.

Como el diseño original del estudio lo vincula a aclarar si hubo o no algunas reprogramaciones y reorientaciones que no afecten los objetivos del programa o del proyecto Teuco - Bermejito.

Resistencia, Mayo de 2002

Resistencia, Mayo de 2002

Sr.
Secretario General
del CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
Ing. Juan José Ciáccera
S/D

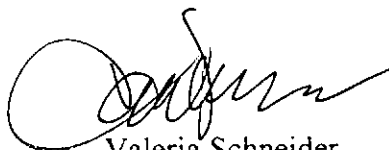
Ref.: Expte. 4538/4 (Ampliación Contrato de obra Provincia del Chaco) Consejo Federal de Inversiones

-Diseño de Nuevas Construcciones: Programa de Nuevos Asentamientos - Proyecto de Desarrollo Integrado Teuco-Bermejito.

De mi consideración:

Adjunto a la presente el **INFORME FINAL** de los trabajos incluidos en el contrato de obra de referencia, de acuerdo al Plan de actividades que forma parte del referido contrato.

Sin otro particular lo saludo atte.


Valeria Schneider
DNI 20.591.907

INDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO.....	2
III. FINALIDAD.....	2
IV. OBJETIVOS.....	2
IV.1. OBJETIVOS PARTICULARES.....	2
V. METODOLOGÍA	3
VI. TAREAS REALIZADAS.....	3
VI.1. ORIENTACIONES DISEÑO DE PLAN DE OBRA.....	3
VI.2. EVALUACIÓN DE FORMAS DE EJECUCIÓN.....	5
VI.3. TRABAJO EN TERRENO.....	7
VII. ACTIVIDADES ASOCIADAS A LA CONSTRUCCIÓN.....	15
VII.1. ASISTENCIA TÉCNICA.....	15
VII.1. RELEVAMIENTOS.....	15
VIII. CONSIDERACIONES PRELIMINARES.....	23
IX. EVALUACIÓN PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS.....	27
X. PROYECTO DE SUMINISTRO DE LADRILLOS.....	28
X.1. EVALUACIÓN PRELIMINAR.....	28
X.2. ESTUDIO TÉCNICO.....	31
X.3. ESTUDIO DE MERCADO.....	35
X.4. ESTUDIO FINANCIERO.....	39
X.5. EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	43
X.6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	46
XI. EVALUACIÓN DE FORMAS DE EJECUCIÓN DE OBRA.....	47

XI.1. ESTUDIO DE MERCADO.....	47
XI.2. ASPECTOS TÉCNICOS.....	51
XI.3. ESTUDIO FINANCIERO.....	57
XI.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	62
XII. CONCLUSIONES FINALES.....	63
XIII. RECOMENDACIONES.....	65
XIV. BIBLIOGRAFÍA.....	66
ANEXOS.....	67

CUADROS Y TABLAS

Cuadro 1: Pautas similares.....	12
Cuadro 2: Pautas generales de diferenciación.....	12
Cuadro 3: Pautas de diferenciación	13
Tabla 1: Productores responsables.....	18
Tabla 2: Campamentos de producción de ladrillos.....	21
Tabla 3: Cantidad de ladrillos por m2 de viviendas.....	32
Tabla 4: Cantidad de ladrillos según grupo de 20 viv.....	33
Tabla 5: Relevamiento de ladrillerías.....	34
Tabla 6: Ladrillerías en paraje El Espinillo.....	35
Tabla 7: Costos en producción.....	39
Tabla 8: Costos según grupos de licitación (ladrillos de 0,20).....	40
Tabla 9: Costos según grupos de licitación (ladrillos de 0,15).....	41
Tabla 10: Grupos de constructores.....	48
Tabla 11: Relevamientos oficios de la zona.....	49

Tabla 12: Oficios paraje Las Palomas.....	49
Tabla 13: Oficios paraje Las Tunillas.....	50
Tabla 14: Síntesis de potencialidades y debilidades de sistema.....	54
Tabla 15: Costos de obras.....	57
Tabla 16: Costos equipamientos e infraestructura.....	58
Tabla 17: Opción 1: Ampliación estructura SUPCE.....	60
Tabla 18: Opción 2: Equipo IPDUV.....	60

PROGRAMA NUEVOS ASENTAMIENTOS
- MÓDULO NUEVAS CONSTRUCCIONES
AMPLIACIÓN CONVENIO - INFORME FINAL

I. INTRODUCCIÓN:

El Proyecto de Desarrollo Integrado Teuco - Bermejito tiene el objetivo a corto plazo (abril de 2004) de lograr la relocalización de población criolla liberando el territorio que hoy pertenece a la comunidad aborígen Toba "Meguesoxochi". Para ello, ha tratado de ordenar los temas de trabajo en cuatro programas: Adaptación a la Nueva Situación; Nuevos Asentamientos, Desarrollo Regional y Diversidad Cultural y Sustentabilidad Ambiental.

El Programa Nuevos Asentamientos, se propone, a través del Módulo Nuevas Construcciones, el diseño y construcción de las obras necesarias para implementar el reasentamiento de 287 familias criollas en áreas reservadas para este fin, liberando así territorios de propiedad aborígen, de la etnia Toba.

La etapa que finaliza estuvo destinada a trabajar en una propuesta general para la etapa de ejecución de los nuevos asentamientos. El trabajo se centró en la explicación de la propuesta de construcción con la participación de pobladores del lugar por un lado, y por el otro, se enfocó en el relevamiento de ladrillerías, calidad y producción actuales. Para ello se realizaron reuniones en la zona donde se analizaron los alcances de la propuesta y las posibilidades de promover el fortalecimiento de la comunidad del Interfluvio a través de la participación en la construcción de sus propias viviendas y equipamientos.

II. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO:

Esta etapa contó con la colaboración de técnicos pertenecientes a organismos competentes relacionados con la ejecución del proyecto. Programa Viviendas y Refugios, SUPCE, Arq. Daniel Torres y Ricardo Meza; Ing. Sergio Aranda, técnico del IPDUV afectado al Programa Viviendas y Refugios de la SUPCE. Asimismo, se trabajó técnicos de áreas intersectoriales gubernamentales relacionados con la ejecución del reasentamiento de población del Interfluvio: Licenciado Juan Avellaneda del Ministerio de Educación, Dr. Pellizardi del Ministerio de Salud, Ing. Rodolfo Acosta e Ing. Storani del Ministerio de la Producción.

III. FINALIDAD:

Mejorar la calidad de vida de los asentamientos nuevos y existentes en la zona del interfluvio, fomentando actividades de desarrollo sustentable que creen un área apta para el desarrollo humano, con identidad territorial.

IV. OBJETIVOS:

Especificar las modalidades constructivas a implementar en la etapa de ejecución de las nuevas construcciones, brindando asistencia técnica para la evaluación y definición de las mismas, buscando potenciar el desarrollo familiar y de la comunidad del Interfluvio en torno a la promoción de actividades de inserción laboral.

IV.1. Objetivos Particulares:

-Evaluación de la factibilidad técnico-económica de los sistemas de ejecución de obra y la provisión de insumos para la construcción de los nuevos asentamientos.

-Especificación de líneas de acción que orienten la elaboración del plan de obras definitivo para la ejecución del módulo, contemplando: verificación de tipología de viviendas a construir, modalidad constructiva, ejecución de obra, etapas, tiempos, prioridades y capacidades existentes, etc.

V. METODOLOGÍA:

La metodología combinó el análisis de información producida durante esta etapa, los datos obtenidos por el programa Nuevos Asentamientos y el trabajo en terreno con la gente del lugar.

Información adicional ha sido aportada por las áreas técnicas que participaron en el proyecto, complementado con talleres de trabajo y reuniones de consulta con pobladores de la zona. Las reuniones en distintos parajes permiten que la información llegue, sin distorsiones, a gente que habitualmente no participa en todos los encuentros programados, a la vez que otorgan el ámbito necesario para lograr consenso en las actividades de implementación y ejecución de los nuevos asentamientos.

VI. TAREAS REALIZADAS

VI.1. Orientaciones diseño de plan de obras

Se revisaron y analizaron los criterios para establecer prototipos de viviendas según grupos familiares y los casos donde esto pudiera variar. Dichas actividades se realizaron en conjunto entre Programa Nuevos Asentamientos y la Unidad Formuladora, con el propósito de constatar grupos familiares contenidos en distintas base de datos de los mencionados programas.

En la definición de tamaños óptimos de las unidades habitacionales existieron dos criterios o posturas: uno de "máximo confort" respetando la diferenciación de sexos, edades, parentescos, etc. El otro criterio en cambio, se lo denominó de "mínima" por su menor costo. Este criterio, si bien tuvo en cuenta los grupos familiares y respetó el máximo de habitantes que por diseño podían entrar en una habitación, tenía menos exigencias al considerar la distribución. En otras palabras, la diferencia entre una u otra opción, consistía en que a veces en una familia tipo de cuatro personas, padres y dos hijos de distinto sexo, se consideraba dos habitaciones cuando en el criterio de máxima se consideraba tres, con el fin de no mezclar sexos.

En definitiva, el Módulo Nuevas Construcciones sostuvo un criterio intermedio, prudente, relacionado con las circunstancias económicas que afronta el país, que limitan la realización de obras con todo el confort requerido, obligando a evaluar prioridades.

En la práctica, normalmente los organismos pertinentes tales como SUPCE o IPDUV evalúan la disponibilidad de dinero para otorgar ciertos beneficios. En tal caso, la SUPCE por ejemplo, desarrolla un programa de viviendas por autoconstrucción sumamente económico, sus módulos tienen si excepción dos habitaciones para todos los grupos familiares. Obviamente la situación que determinó el proyecto Teuco es totalmente diferente a la de ellos: Compensación a raíz de la necesidad de Relocalización compulsiva de la población criolla. Cuando se comparan costos entre la SUPCE y el de nuestro programa, los montos son sumamente diferentes.

Sin embargo, deberán revisarse nuevamente los prototipos por varias razones, uno los listados varían constantemente porque la gente sigue firmando convenios; y dos se relaciona con la política que adopte el organismo encargado de la ejecución de obras, respecto al diseño de los prototipos, costos, montos que dependerán, a su vez, de la actualización de cómputos y precios de los prototipos.

VI.2. Evaluación de formas de ejecución

1. Exploración de vías de ejecución

Pese a la falta de recursos para realizar trabajos en campo, se pudieron organizar algunas reuniones en parajes con pobladores a relocalizar como Las Palomas; Ñandubay y Las Tunillas. En esta etapa, las actividades se concentraron en los parajes mencionados, debido a la necesidad de estar en correlación con la zona donde comenzarían las mensuras.

En las reuniones realizadas se trabajó sobre la propuesta del Módulo Nuevas Construcciones. En las mismas se explicaron las distintas modalidades de ejecución de las viviendas, los alcances de cada una, beneficios y problemas que afrontaría cada uno; así como los tiempos y esfuerzos que demandarían.

La metodología utilizada ha sido la de convocar a través del programa radial a los pobladores a relocalizar y aquellos interesados en el tema construcción de la viviendas. Generalmente se convocaba en escuelas para facilitar el acceso de todos y porque disponen de algún tipo de equipamiento, tales como pizarrones donde se iba registrando los temas tratados.

Asimismo, se han detectado distintas etapas en el tratamiento de la propuesta del módulo Nuevas Construcciones: la primera, donde el tema fue recibido con mayor colaboración por parte de los asistentes; la segunda etapa donde hubo cierta reticencia a pensar en el tema, argumentando falta de definiciones en temas prioritarios y una etapa final de mayor consolidación de la propuesta, en parte basada en el avance de cuestiones primordiales como Mensuras (Ver anexo), detectada en el último taller organizado por la Unidad Formuladora en El Espinillo.

2. Conformación de potenciales grupos de constructores

Tanto en las reuniones realizadas, como en visitas de obra y trabajos de campo, se han podido detectar algunos pobladores con diferente grado de conocimientos, habilidades, y experiencias. En general, tienen conocimientos previos porque ellos mismos han construido su vivienda, aunque su honestidad les impide considerarse como tales. Existen grupos, generalmente jóvenes, que han trabajado en las grandes ciudades como Buenos Aires o Rosario. Asimismo, se ha podido verificar el gran interés que despierta la posibilidad de trabajo que pudiere surgir a través del proyecto. En parajes como El Espinillo, por ejemplo, existe una buena oferta para ello, entre criollos y aborígenes, debido a la obra que allí ejecuta la SUPCE.

Cabe aclarar que estos grupos están compuestos por gente que en su mayoría aprendió el oficio gracias al programa de viviendas que la SUPCE están desarrollando en la zona.

3. Detección de líderes y armado de grupos en construcción

La tarea de detección tiene el propósito de identificar personas que podrían liderar o conducir grupos de construcción, basados en sus conocimientos y otras condiciones.

En los parajes Las Palomas y Las Tunillas existen pobladores que manifestaron tener experiencia en la construcción y que se mostraron interesados en participar. Sin embargo, la definición de quiénes participarán en la construcción, depende de resolver las prioridades ya mencionadas: conocer la parcela de destino, y que la misma esté mensurada para permitir el traslado. Salvo pobladores que no se trasladan, algunos grupos que hoy conviven se dividirán luego según la parcela y paraje de destino. No obstante, se han detectado pobladores con iniciativa propia, que se resumen en cuadros disponibles en la sección "evaluación".

4. Posibilidades de transferencia de conocimientos:

Existen posibilidades de realizar Talleres de Capacitación en lo que se refiere a actividades propias de ejecución de obra tales como albañilería, plomería, electricidad, entre otros. Estas tareas han sido propuestas por el Ministerio de Educación, a través de una Área Técnica denominada "Maestros Especiales Provinciales" (M.E.P.) con posibilidad de lograr que estos maestros pudieran acudir la zona donde comenzarían las obras para enseñar allí. Para ello habría que considerar recursos en movilidad, viáticos y el aporte de material didáctico. Lo interesante de esta propuesta es la posibilidad de entregar "Certificados de la Capacitación " que permitiría a los participantes contar con un comprobante sobre los conocimientos alcanzados.

Otro punto importante a destacar aquí es la necesidad que los participantes logren aplicar los conocimientos adquiridos en los cursos inmediatamente sobre la obra a ejecutar, de tal manera de poder fijar los conocimientos en el ejercicio de la práctica, logrando así la salida laboral que tanto se necesita en estos parajes.

Para alcanzar este objetivo se estimó el presupuesto necesario para realizar las tareas propuestas en la sección evaluación de ejecución de obra.

VI.3. Trabajo en Terreno: Recorrida por Parajes

1. Introducción

El trabajo en terreno estuvo ceñido a la disponibilidad de recursos para realizar las comisiones planeadas en el Cronograma de Trabajo oportunamente presentado.

En diciembre se realizaron tres salidas junto a coordinadora del programa Nuevos Asentamientos, efectuándose relevamientos en ladrillerías del lugar. Se postergaron las tareas concernientes a la modalidad de ejecución o definición del sistema de construcción,

ya que dependían del trabajo en terreno del asistente social (Módulo Local), quien se incorporó en noviembre de 2001.

Las tareas postergadas se pudieron iniciar recién el 20 de febrero del 2002, realizándose una salida más 8 y 9 de abril, y una última que consistió en asistir a el Taller organizado por la Unidad Formuladora.

Como en todas los temas planteados en la zona a través del proyecto, el mecanismo en general es de consulta y exposición primero, más un tiempo en cual ellos elaboran y discuten los temas y luego sí, se requiere de posteriores visitas, con cierta continuidad en las reuniones para avanzar en las cuestiones tratados.

Asimismo, factores climáticos han incidido substancialmente en la realización de tareas de campo. Los meses de febrero y marzo suelen ser los meses de lluvias constantes, y este año no ha sido una excepción a la regla. El inconveniente que surge de ello es que los caminos en la zona del Interfluvio se tornan intransitables, dificultando las tareas programadas tanto a técnicos como a pobladores.

No obstante y pese a todas las dificultades planteadas se logró instalar los temas propuestos entre los pobladores, quedando por realizar tareas de consolidación de los mismos, los cuáles dependerán de decisiones profundas por parte de las autoridades.

2. Reunión 20 y 21 de Febrero de 2002:

Paraje Las Palomas y Las Tunillas:

En la reunión se explicaron los alcances de la propuesta del Módulo Nuevas Construcciones; basada en el mejoramiento de la calidad de vida a través de la creación de oportunidades de trabajo para la gente de la zona, solicitado en reiteradas veces por la misma población.

Las oportunidades laborales surgirían a través de la participación de los pobladores interesados en la construcción como en la producción de ladrillos, razón por la cual era importante el trabajo junto ellos en el diseño de tal propuesta.

En la definición del sistema de ejecución se explicaron tres posibilidades: a través de empresas; por autoconstrucción y por último, sistema mixto que incorpora criterios de los otros dos. Asimismo, se relacionó a estos tres factores con la posibilidad de incorporar la producción de ladrillos de la zona, siempre y cuando exista responsabilidad y compromiso por parte de todos los grupos involucrados. Además existe un factor de incidencia que es la modalidad de traslado, una cuestión a resolver junto a ellos también.

Los asistentes se mostraron interesados en los temas desarrollados, en especial, estuvieron de acuerdo en la oportunidad que brinda el proyecto de trabajar en la construcción, movilizándolo así la economía de la zona y se mostraron dispuestos a aprender y ayudarse entre ellos.

Respecto al tema del traslado, se analizó una propuesta que el Ing. Acosta, referente del Ministerio de la Producción en el proyecto, quien había comenzado a analizar el tema en diciembre de 2001. Básicamente, evaluaba la posibilidad de que algunos integrantes de un grupo familiar tipo, se pudieran trasladar por sus propios medios una vez conocida la parcela de destino, con el fin de iniciar las pasturas y alambrado. Esta posibilidad tiene en cuenta la necesidad de acondicionar el campo antes de trasladar la hacienda y al resto de la familia. Por otro lado, por sugereñcia técnica deberían vender todo aquel ganado que no podría resistir el traslado y cambio de lugar.

Los pobladores presentes en aquella reunión opinaron que podría ser viable que aquellas familias que contaran con jefes de familias y algún hijo joven que pudiera ayudar, se trasladaran al lugar primero, antes que el resto de la familia, con el fin de iniciar los

trabajos de acondicionamiento del campo y a su vez participar en la construcción de la vivienda.

3. Reunión 17 Y 18 de Abril de 2002

18 de Abril: Paraje Las Palomas

Continuaron las explicaciones y confrontaciones de opiniones con pobladores del lugar sobre la temática iniciada en la reunión anterior. (Ver Anexo Fotos).

Sin embargo, cabe destacar aquí, el cambio de postura de la gente desde la última visita a la zona el 20 y 21 de febrero en relación a los temas tratados anteriormente. Frente a la propuesta de participar en la construcción de sus propias viviendas, la gente manifestó claramente que prefería trasladarse *al lugar cuando "todo estuviera concluido" y que pretendían que las viviendas fueran construidas por una "Empresa Constructora"*.

Se continuó trabajando junto a ellos, hallando algunos puntos generadores de conflictos. Para ellos existen muchos temas relacionados al proyecto que deben resolverse antes que la vivienda, cuestión a resolver en el futuro y que por ahora no les preocupa.

Sin embargo, deben resolverse primero cuestiones indispensables que hacen a su preocupación inmediata; los cuales se detallan en el siguiente orden de prioridades:

- 1. Mensuras. Definición concreta del lugar donde serán relocalizados.**
- 2. Calidad del agua (no debe ser salada)**
- 3. Desmonte de has y apertura de caminos.**
- 4. Seguridad en la entrega del alambre para el cercado de campos.**
- 5. Acondicionamiento del campo y tipo de pasturas del lugar adjudicado.**
- 6. Vivienda.**

Los temas señalados deberían ser resueltos con mayor celeridad, con precisiones concretas y con continuidad en la presencia de los responsables de áreas; deteriorando en sí

las relaciones, y quebrantando la seriedad de lo emprendido, según opiniones registradas en el informe del Ing. Aranda. (Ver Anexo).

Si las cuestiones mencionadas fuesen subsanadas, algunos miembros de las familias a relocalizar podrían participar en la construcción. Cuando los grupos familiares son grandes se pueden "autoayudar", caso diferente cuando son personas solas. Sin embargo, se explicó que no necesariamente todos los que participen en el sistema tienen que construir, puede haber gente, que por su edad o estado de salud acuerden con el resto en desarrollar tareas de menor riesgo como encargado de depósito, encargado de recibir materiales, encargado de la comida en campamento, etc.

Definición Etapas de la Construcción:

1. Cierre de campo
2. Corte de rancho, (según costumbre y saberes propios).
3. Limpieza de terreno

Asimismo, para *participar en la construcción de las viviendas necesitan conocer el lugar de destino*. En esta definición cambiaron de postura nuevamente, al expresar que una vez que conocieran la parcela adjudicada se trasladarían con toda la familia y sus pertenencias. Una vez allí, construirían un "corte de rancho" como refugio hasta tanto se construya la vivienda de material, e iniciarían las tareas necesarias para acondicionar el campo. Posteriormente, este refugio podría quedar para servir de depósito para herramientas de campo.

Este cambio se debe a que no quieren dejar a sus familias y ganado solos mientras los jefes de familia estén lejos, porque temen que los aborígenes maten sus haciendas, según ellos, muy común en la actualidad. Sin embargo, esta cuestión requiere de análisis profundo en conjunto desde todos los puntos de vista, ya que en la opinión del Ing. Acosta

sería dificultoso realizar las tareas de preparación del campo cuando tienen la totalidad del ganado concentrado en el mismo terreno.

Experiencia en Autoconstrucción en El Espinillo:

El Ingeniero Sergio Aranda, técnico del Instituto de Vivienda afectado al Programa de Viviendas y Refugios de la SUPCE, dirige obras a través de la modalidad de "Autoconstrucción" en las localidades de El Espinillo, Villa Río Bermejito y Fortín Lavalle, ubicados en el área de intervención del proyecto. Participó de esta reunión en Las Palomas, contando su experiencia y los alcances de dicho sistema a los asistentes.

Se explicó la modalidad utilizada por la SUPCE, la cual presenta algunas pautas de similitud y diferencias en relación a las circunstancias del proyecto:

Cuadro 1: Pautas Similares

PAUTAS SIMILARES
<ul style="list-style-type: none">- Se apoya en un Acuerdo de Trabajo y en el compromiso de los agentes.- El Plan de Trabajo determina tiempos y tareas- Se fijan turnos de mediodía- Todos tienen participación: en control de asistencias, como sereno de la obra, etc.- Se apoya en la solidaridad- Existe control de materiales- Se capacita a todos- Se trabaja en grupos- Se consolidan los lazos de armonía y se valoriza el esfuerzo de trabajar en comunidad, a través del éxito obtenido, se crea un hábito en cuanto a la formación del cooperativismo para trabajos futuros- Demanda esfuerzo

Cuadro 2: Pautas Generales de diferenciación

PAUTAS GENERALES DE DIFERENCIACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- Grupos en función de posibilidades personales y lugares de traslado- Desconocimiento de lugares de traslado- Hay que planificar traslado- Desmonte y acondicionamiento del predio- Los grupos se dedican a la ganadería como medio de subsistencia- Distancias superiores para recorrer y llevar materiales- Predios de gran tamaño

Cuadro 3: Pautas de diferenciación

PAUTAS DE DIFERENCIACIÓN	
PROYECTO TEUCO- BERMEJITO	VIVIENDAS SUPCE
-El grupo todavía no se conoce, no sabe cuál será la parcela de destino, ni las distancias que deberá recorrer, ni cómo se trasladará.	-Trabaja con grupos concentrados en un lugar.
-La vivienda no tiene costo para ellos si firmaron el Convenio de Relocalización.	-Los beneficiarios trabajan a cambio de obtener su vivienda.
-Como no tienen obligación de construir la vivienda, el trabajo debe ser remunerado.	-Se les paga seis meses con un Plan Trabajar.
-Los beneficiarios deben trasladarse a un nuevo territorio para asentarse.	-Los beneficiarios no recorren grandes distancias para trabajar, generalmente son del paraje donde se construye.
-Los predios son de tamaño rural, entre 10 has a 400 has, más o menos.	-Los predios son de tamaño urbano, para el caso de 24 viviendas en el Espinillo, los terrenos miden aproximadamente 12.5m x 25m.
-La mayoría se dedica a la ganadería	-Tienen otros oficios (son cosecheros, y changarines)
-Deben acondicionar el campo para recibir el ganado e iniciar pasturas.	-Considera sólo desmonte menor para construir la vivienda.(mínimo trabajo de limpieza del terreno)

Fuente: elaboración propia

Conclusión:

El Sistema de Autoconstrucción, de ser elegido, debe adaptarse a las diferentes condicionantes que plantea el proyecto.

4. 16 y 17 de Mayo: Reunión en Villa Río Bermejito y Espinillo:

Reunión en Villa Río Bermejito:

Entre los días 16 y 17 de mayo se trabajó en la zona del Interfluvio: en Villa Río Bermejito se coordinaron actividades y en El Espinillo se asistió al Taller organizado por la organización FORTIN.

Con el objetivo de organizar cursos de capacitación en varios rubros de la construcción y de producción de ladrillos relacionados con áreas sectoriales: Ministerio de

la Producción y Ministerio de Educación. Se trabajó junto a responsables de cada área, en las actividades que restan por realizar antes de dictar cursos de capacitación, destinado a gente que participará en una u otra actividad de la ejecución de obras. Para lograr esto, se requiere avanzar en reuniones, en terreno, junto a ladrilleros del área del Interfluvio, principalmente en El Espinillo, Miramar, Paso Sosa, entre otros.

Taller en Localidad de El Espinillo

En el mencionado Taller, se explicaron las preguntas contenidas en una cartilla elaborada por la Unidad Coordinadora del proyecto. La misma abarcaba todos los puntos contenidos en el Convenio de Relocalización, y las propuestas o acciones previstas por cada programa y módulos del proyecto. En el caso del módulo Nuevas Construcciones, se relató cómo fueron diseñadas las viviendas, se mostraron los planos correspondientes a cada prototipo y se explicaron las alternativas posibles de construcción.

Según la cartilla, existen tres alternativas de construcción: la "tradicional" por contratación de empresas; construcción con intervención de pobladores que se relocalizan (autoconstrucción), o por sistema mixto, que involucra factores de los otros dos.

Existen conceptos volcados en la cartilla que confunden. Según quién lo evalúe, la manera *más tradicional de construcción para los pobladores de la zona es por "autoconstrucción"*; donde históricamente, cada uno buscaba el mejor terreno y el lugar óptimo para construir su vivienda, que generalmente coincidía con los "altos". Una vez allí, y ayudado por la familia y a veces parientes o vecinos construían la vivienda, que comúnmente responde a la tipología de rancho, conocido como "corte de rancho". Es por ello, que no debe pensarse como algo nuevo y que *implicaría una "sobrecarga"*, más bien sería un perfeccionamiento de técnicas, conocimientos y habilidades básicas, al aprender a construir con ladrillos y mezcla para mejorar su calidad de vida.

Por lo dicho puede inferirse que las circunstancias derivadas de la relocalización pueden ser aprovechadas en beneficio de gente del lugar, quienes conocen técnicas de construcción, pudiendo mejorar sus habilidades, aplicándolas a cambio del pago de estipendios.

VII. ACTIVIDADES ASOCIADAS A LA CONSTRUCCIÓN

VII.1. Asistencia técnica para la verificación de calidad de materiales producidos localmente y orientación para su optimización

Se ha verificado los datos correspondientes al Censo del Interfluvio en relación a la cantidad de ladrillerías o gente que posee conocimientos relacionados con el tema. Existen en la zona aproximadamente 12 ladrillerías repartidas entre 7 de la comunidad criolla y 5 de la comunidad aborígen.

Para corroborar estos datos, se realizaron una serie de relevamientos sobre las ladrillerías de la zona, corroborando en sí los datos suministrados por el Censo, confrontando éstos con los obtenidos en terreno.

Las recorridas se dividieron en dos sectores que agrupan a los productores: La Sirena, El Espinillo y El Zapallar, al noroeste del área de intervención. En las entrevistas se aclararon alcances de esta etapa del proyecto y los objetivos perseguidos a corto y largo plazo. Consecuente con esto, se difundieron las razones de el relevamiento de la capacidad productiva de ladrillos, calidad y cantidad necesaria.

VII.2. Relevamientos en terreno

Las tareas asociadas a la construcción, caso concreto de ladrillerías tuvieron dos etapas, una de relevamientos realizados en noviembre y diciembre de 2001. Entre los

meses de febrero y abril se organizaron reuniones con el fin de avanzar en la evaluación de capacidad de suministro, las cuáles se resumen de la siguiente manera.

2.1. Reunión 20 y 21 de Febrero de 2002, Ladrilleros de El Espinillo

Se organizó una reunión con los ladrilleros de la localidad El Espinillo, con la finalidad de continuar con las tareas de evaluación de producción de ladrillos. Asistieron gente de parajes aledaños, aborígenes y criollos. El día 20 trabajaron con el asistente social de la zona, Sr. Germán Portillo, y el día 21 junto a la arquitecta Schneider sobre temas específicos destinados a la puesta en funcionamiento de las ladrillerías.

a. Producción:

Solicitan un adelanto para mercadería (la compra sería para la comunidad) y cada campamento pide un adelanto de acuerdo a lo que necesita.

Entre los materiales necesarios para la producción figuran: carpa de plástico (6 x 10); unificar medidas de los moldes y equipo nuevo de ladrillerías a pagar en tres cuotas.

b. Comercialización:

Emisión de Factura:

1. Con intermediario: se requiere celebrar acuerdos con el y al mismo tiempo tener consenso entre los productores.
2. Independiente: se necesita el asesoramiento de una contadora
3. A través de los Municipios: se requiere celebrar acuerdos, Bermejito no está al día con DGI, se requieren mayor cupo de Planes Jefas de Hogar para generar el inicio de actividades porque el municipio no tiene recursos.

4. A través de las organizaciones: la FORTIN todavía no tiene personería jurídica y la Meguesoxochi no está al día con la DGI.

Para cualquiera de las variantes se necesita tener consenso entre todos los responsables de campamentos.

c. Mercado:

No tienen dónde ubicar producción; hoy se venden tandas de 500 a 1000 ladrillos, hasta 10.000 en el año. No hay posibilidades de vender ladrillos en Castelli o Villa Río Bermejito, ya que sobran ofertas, los precios rondan los \$30/1000 unidades, menos se podrá abarcar un mercado fuera de la provincia, por ejemplo Formosa. La única posibilidad es vender en la zona, a las escuelas, o gente del campo interesada, aunque no tienen en qué llevar hasta su propiedad. Una vez que termine el proyecto habrá posibilidades, habrá organización y tal vez se instale el sistema de trueque.

d. Requerimientos:

1. Asistencia del Municipio de Villa Río Bermejito para:

Préstamo de un tractor acoplado (flete) para transportar leña, abono, acarreo de biruta, excremento de vaca y material terminado.

2. Pala para tierra.

Debe haber un compromiso de ambas partes (Municipio y productores).

3. Capacitación para todos. Debe hacerse un seguimiento de todos los campamentos.

4. Asistencia en el inicio de actividad con un préstamo "a cuenta". Con el mismo, los responsables se encargarían de comprar las carpas y del resto de la producción. Pero en la organización debe haber compromiso y responsabilidad, entre responsables y Municipio.

e. Cantidad y responsables de Campamentos

En la reunión se decidió colocar a una responsable por grupo de producción, según los parajes de procedencia.

Tabla 1: Productores Responsables

Responsable	Ubicación
Aramayo, Sergio	Espinillo (P.U)
Sosa, Deonicio	Espinillo (P.U)
Pérez, Armando	B° Zorzal- Espinillo-
Severo, Segundo	B° Zorzal- Espinillo-
Salgochi, Gerardo	Espinillo (P.U)
Martearena, Claudio	Espinillo (P.U)
Fernández, Celestino	Pozo del Bayo
Salustiano, Cecilio	Río Muerto
Romero, Tito	Olla Quebrada
Chico, Bernardo	B° Zorzal- Espinillo-
Roldán, Ángel	Espinillo (P.U)
Matoli, Jorge	Espinillo (P.U)

Fuente: elaboración propia

f. Ubicación de las canchas de producción

1. Ubicación en área de influencia de El Espinillo:

En la actualidad las canchas de producción se encuentran en los parajes de origen de los productores: la zona de El Espinillo y parajes aledaños. Allí tienen instalaciones que aseguran la obtención de tierra y agua de calidad, aunque esta última tenga fluctuaciones según el clima.

2. Ubicación en obra:

Dependería de la disponibilidad de tierra y agua de buena calidad. Si la construcción se iniciara en la Villa San Manuel y Víbora Blanca, es probable que el agua en San Manuel haya que extraer del río y para ello se necesita conseguir una bomba de Villa Río

Bermejito. Asimismo, si la tierra existente en el lugar de obra fuera colorada, conocida como greda no sirve para fabricar ladrillos, habría que relevar para tomar la decisión correcta. Esta opción es óptima porque permite ahorrar tiempo y dinero en flete.

Con 5 canchas que se ubiquen allí bastaría, cercanas entre sí, se aprovecharía el almacén del obrador para guardar la producción. Se podría ir instalando hornos de 25.000 hasta de 50.000 e ir creciendo a medida que sea necesario, pero se requiere tapar con carpas la producción.

g. Moldes

1. Moldes de 0,20

Los moldes 25,5 x 17,5 x 5,5 son poco comunes y no hay en la zona, además la gente no tiene experiencia y se requieren en grandes cantidades.

2. Moldes de 0,15

Esta posibilidad es más viable por cuanto es un molde común en la zona, es más pequeño que el otro, todos los productores lo manejan con experiencia. Además, la cantidad necesaria es mucho menor.

2.2. Reunión Ladrilleros Paraje El Espinillo, 8 de Abril de 2002

a. Medidas requeridas:

1. Ladrillos de 0,20 m: 17,5 x 25,5 x 5,5
2. Ladrillos de 0,15 m: 12,5 x 25,5 x 5,5

b. Cantidad Necesaria:

Para un grupo de 20 viviendas:

Ladrillos de 0,20 m: 10.000 lad/semana, 40.000 lad/mes; 200.000 lad/2,5 meses

Ladrillos de 0,15 m: 24.000 lad/mes

Ladrillos de 0,15 Bayos: 12.000 lad/mes

c. Comercialización:

1. Municipio de Villa Río Bermejito; hay experiencia de la SUPCE en Presidencia Roca y Villa Río Bermejito

2. Unipersonal

3. A través de Organizaciones (Meguesoxochi y/o FORTIN)

Se requiere del asesoramiento de la contadora en términos legales contables.

d. Organización:

Los productores solicitaron asistencia económica para la adquisición de herramientas y moldes en función de los campamentos. Por sugerencia de gente del Municipio de Villa Bermejito¹ presentes en la reunión, los campamentos se organizaron según familias o grupos de trabajo, y por parajes, colocando en cada ficha, las herramientas que tienen y las que requieren. Esta modo de organización permite recabar información necesaria para estimar un monto monetario a solicitar en el crédito del Ministerio de la Producción de la provincia.

Tabla 2: Campamentos de producción de ladrillos

CAMPAMENTO N° 1:	PARAJE: MIRAMAR
RESPONSABLE: FERNANDO JUÁREZ	CANT. DE PERSONAS: 6
TIENEN	NECESITAN
Carretillas	2 Carretillas
Palas	Carpas de 6 x 10
Motosierra	2 Moldes de c/u
Motobomba	
Tractor y Acoplado	

CAMPAMENTO N° 2:	PARAJE: EL ESPINILLO
RESPONSABLE: CLAUDIO MARTIARENA	CANT. DE PERSONAS: 5
TIENEN	NECESITAN
Carretilla	Carpa 6 x 10
Pala	2 Moldes de c/u
Caballos	Flete
Turbina	
Pozo	
Carro	

CAMPAMENTO N° 3:	PARAJE: EL ESPINILLO-B° EL ZORZAL-
RESPONSABLE: ARMANDO PÉREZ	CANT. DE PERSONAS: 6
TIENEN	NECESITAN
2 Carretillas	2 Carretillas
2 Mesas	Carpas de 6 x 10
	2 Moldes de c/u
	1 Pala de Punta
	1 Pala ancha
	Flete

CAMPAMENTO N° 4:	PARAJE: RÍO MUERTO
RESPONSABLE: CECILIO SALOSTIANO	CANT. DE PERSONAS: 4
TIENEN	NECESITAN
Carro	2 Carretillas
	Carpas de 6 x 10
	2 Moldes de c/u
	2 Mesas
	1 Pala ancha
	Mecha para taladro

CAMPAMENTO N° 5:	PARAJE: EL ESPINILLO
RESPONSABLE: SEVERO SEGUNDO	CANT. DE PERSONAS: 5
TIENEN	NECESITAN
Carro	2 Palas Ancha
Mesas	1 Pala de Punta
Caballos	Carpas de 6 x 10
	2 Moldes de c/u

CAMPAMENTO N° 6:	PARAJE: POZO DEL BAYO
RESPONSABLE: CELESTINO FERNÁNDEZ	CANT. DE PERSONAS: 5
TIENEN	NECESITAN
2 Carretillas	2 Palas Anchas

¹ Sr. Stacul, Intendente provisorio, y Sr. Piccoli, Delegación Municipal El Espinillo.

PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRADO TEUCO - BERMEJITO
 AMPLIACIÓN CONVENIO CFI - PROVINCIA DEL CHACO
 MÓDULO NUEVAS CONSTRUCCIONES
 INFORME FINAL

	Carpas de 6 x 10
	2 Moldes de c/u
	Carro o flete

CAMPAMENTO N° 7:	PARAJE: EL ESPINILLO
RESPONSABLE: ALDO ALBORNOZ	CANT. DE PERSONAS: 5
TIENEN	NECESITAN
Carretillas	1 Carretilla
Mesas	Carpas de 6 x 10
	2 Moldes de c/u
	1 Mesa
	1 Pala Ancha
	1 Pala de Punta
	Flete

CAMPAMENTO N° 8:	PARAJE: EL ESPINILLO
RESPONSABLE: TINO SEGUNDO	CANT. DE PERSONAS: 4
TIENEN	NECESITAN
2 Carretillas	2 Mesas
Palas	Carpas de 6 x 10
Motosierra	2 Moldes de c/u
Motobomba	2 Pala Anchas
Tractor y Acoplado	2 Pala de Punta
	Flete

CAMPAMENTO N° 9:	PARAJE: EL SALADO
RESPONSABLE: ERNESTO CHICO	CANT. DE PERSONAS: 6
TIENEN	NECESITAN
Carro	2 Carretillas
Caballos	Carpas de 6 x 10
	2 Moldes de c/u
	2 Mesas
	1 Pala Ancha
	1 Pala Punta
	1 Taladro

Fuente: elaboración propia.

2.3. Reunión 9 de Abril, Ladrilleros y Carpinteros de Villa Río Bermejito

La reunión fue de tipo informativa, con el propósito de iniciar el tema en esta localidad. Se difundieron alcances y propósitos del proyecto, en general y específicamente sobre la parte de construcción y ejecución de obra. Se especificaron las cantidades y calidades necesarias según etapas de obra, en relación a provisión de ladrillos y aberturas. En todos los casos se aclaró que quienes decidan participar deberán cumplir con las normas legales que rigen en la provincia, y tener capacidad de abastecimiento suficiente y sobre

todo, un precio razonable que permita la competencia con otros ladrilleros de localidades distantes como Resistencia, San Martín, etc.

De igual manera se tomó contacto con los carpinteros de Villa Río Bermejito, hallándose cuatro carpinteros interesados en trabajar como proveedores del proyecto. Cabe destacar aquí, que en relevamientos realizados en el área de intervención no se encontraron carpinterías funcionando, aunque existen en la localidad de Villa Río Bermejito, razón por la cual se los invitó a participar a los responsables de cada una. Se acordó con los asistentes, la remisión del plano de carpintería con todos los detalles y cantidades para su cotización y modalidades de pago.

Se especificaron también las modalidades de asociación para la facturación y venta o en caso de solicitar créditos para adquirir herramientas. La mayoría de los asistentes prefirió el trabajo en pequeños grupos individuales debido a que han tenido malas experiencias en el asociativismo, justamente en venta de unas partidas que se hicieron a la SUPCE. En todos los casos, el mayor inconveniente detectado es la organización legal-contable, es decir, la inscripción para proveedor del estado. Se observó elevado interés y voluntad de comenzar inmediatamente la fabricación, sin necesidad de capacitación ni ayuda financiera, aunque solicitaron el aviso con anticipación de tres meses como mínimo para comenzar a producir y tener stock en el momento de comenzar las obras.

VIII. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Las tareas realizadas en esta etapa que se informa pueden resumirse de la siguiente manera:

1. Orientaciones de plan de obras:

Se distribuyeron los grupos familiares según prototipos de viviendas, aunque esto implique una posterior revisión de acuerdo al monto de financiamiento del organismo que se encargue de la ejecución de obra.

2. Evaluación de formas de ejecución:

Conforme al área de ejecución del primer paquete de mensuras, se concentró el trabajo en zonas circundantes a El Espinillo (ver plano en anexo). Se difundieron alcances de la propuesta de construcción, ventajas y desventajas de la participación de la gente en la ejecución de viviendas. Estas tareas dependen del avance de otras áreas sectoriales consideradas prioritarias para la gente: mensuras; agua; caminos; desmonte de media ha de terreno; las cuáles determinan el momento del traslado. El tema vivienda se encuentra en el último escalón de prioridades para la gente, preocupados por la definición de los temas mencionados.

En la elección del sistema de ejecución han preferido el Sistema Mixto, porque permite la complementación de obreros capacitados con beneficiarios de las viviendas.

3. Actividades asociadas a la construcción:

Ladrillerías: existe mucho interés por reactivar esta actividad. Hay que distinguir zonas relevadas, ya que la producción varía. En todos los casos, se encontró escasa o nula actividad por razones inherentes al mercado y estado de la zona.

-El Espinillo: se realizaron reuniones que nuclearon a gente de distintos parajes aledaños. Según relevamientos, no producen ladrillos de calidad; es posible que desconozcan el punto exacto de quema; por lo que necesitan capacitación. Además solicitan ayuda en

mercadería para el inicio de actividades y Créditos para completar, en muchos casos, sus herramientas y moldes especiales requeridos (ver anexo). Para ello deben cumplir con ciertos requisitos, entre otros, organizarse en "asociación de hecho", tarea que comenzó a realizarse y fue suspendida por falta de recursos.

-El Zapallar: la calidad es superior a El Espinillo. Existe interés, pero el avance del tema depende de la solución de otros prioritarios para ellos.

-Villa Río Bermejito: conocen el oficio, hay gran oferta, de calidad y en actividad. No necesitan de ayuda estatal para comenzar la producción, sólo precisan el aviso de compra con tres meses de anterioridad al comienzo de las obras, para comenzar a acumular el stock necesario. Por supuesto, debe haber una definición de compra por parte del Estado Provincial, porque requieren el pago contra-entrega de stock. *En todos los casos mencionados, debe considerarse seriamente esta relación, puesto que surgirían graves problemas si ellos comienzan a acumular stock y luego no se les compra.*

Carpinterías: se inició el tema entre carpinterías de Villa Río Bermejito, puesto que no existe tal actividad en el área del Interfluvio. Se suministró copia de el tipo de aberturas y cantidad de tirantes requeridos para su cotización y estudio de cantidad. También se pidió cotización de equipos de ladrillerías, carretillas, mesas y moldes según medidas técnicas necesarias para la construcción. Falta continuar el trabajo de evaluación del suministro y calidad de la producción.

4. Factibilidades de suministro de ladrillos.

Con los datos obtenidos en sucesivas recorridas en la zona se determinó evaluar las posibilidades de organizar ladrillerías que pudieran suministrar producción al proyecto y a

la zona. Para lograrlo, se requieren mayores precisiones para organizar el abastecimiento al proyecto con la producción de la zona. Si hubiere decisión favorable de apoyar el abastecimiento del proyecto, debe existir coherencia en la elección de prioridades ya que la organización de tal empresa demanda tiempo, esfuerzo y recursos para acompañar técnicamente este proceso, y los tiempos del proyecto, de la gente interesada y de la obra misma no coinciden y son sumamente críticos debido al tiempo ya transcurrido y el que resta para lograr la relocalización.

5. Trabajo en terreno:

El trabajo en terreno estuvo supeditado a la disponibilidad de recursos para ejecutar las tareas pautadas. La falta de financiamiento, repercutió en organización de reuniones para tratar temas específicos, que no tuvieron la continuidad que deben tener, para determinar avances y celebrar acuerdos de trabajo. Esto influyó en forma negativa en el grado de aceptación del PDITB en la zona, no contribuyendo en nada en la seriedad de lo emprendido oportunamente. Estos factores no pueden ser soslayados y debe evaluarse seriamente en función de objetivos y recursos necesarios e invertidos.

IX. EVALUACIÓN PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS

1. Introducción

El Programa de Ejecución de Obra está compuesto por dos sub-proyectos, uno sobre ejecución de viviendas por sistema de autoconstrucción y otro sobre suministro de ladrillos. Ambos subproyectos podrán ser preparados para ejecutarse en forma independiente uno de otro, aunque lo óptimo sería que funcionaran los dos en conjunto, ya que el propósito principal de ambos es promover el movimiento de la economía del lugar.

En esta etapa que se informa, la finalidad de realizar estos sub-proyectos, relacionados entre sí, es que sirvan como documentos de análisis, con el fin de aportar elementos de juicio que ayuden a la toma de decisiones, destacando cuáles serían los puntos críticos que deben subsanarse para su realización.

Como esta propuesta surge de una idea inicial de los pobladores, el área técnica decide evaluarla y desarrollarla, explorando factores y caminos de concreción. Para ello debe analizarse los problemas técnicos, económicos, financieros, administrativos e institucionales. Estos diversos aspectos se correlacionan en cada estudio parcial que forman parte de la justificación del proyecto.

2. Unidad Ejecutora

El Módulo Nuevas Construcciones, comprende el estudio y ejecución de obras, a través de dos subproyectos suministro de ladrillos al proyecto, e incorporación de mano de obra contenidos en el Programa de Ejecución de Obras.

Para ello, se propone la conformación de una Unidad Ejecutora que se encargue de la realización de obras necesarias y tareas afines. La misma, puede estar compuesta por representantes de La Secretaría de Planificación, El Instituto de Vivienda y posiblemente la

SUPCE. La definición de quiénes finalmente conformarán esta Unidad están siendo evaluadas por representantes de cada organismo en el gobierno.

Existen algunos trabajos pendientes antes del inicio de obra que se relacionan con los estudios de los dos subproyectos descriptos a continuación y que dependen de la conformación de un equipo de la citada unidad.

Para logro de metas, La Unidad Ejecutora dispondría de tiempo acotado para la ejecución de viviendas y equipamiento, en principio sería lo que resta de este año, seis meses aproximadamente; el año 2003 completo y principio de 2004, que es cuando se termina el plazo de relocalización; en total unos 20 meses.

X. PROYECTO DE SUMINISTRO DE LADRILLOS.

X.1. EVALUACIÓN PRELIMINAR DE UN PROYECTO DE LADRILLERÍA EN LA REGIÓN DEL TEUCO-BERMEJITO (CHACO), ARGENTINA

Presentación

La siguiente evaluación es considerada un "estudio inicial", tendiente a lograr la puesta en práctica de idea surgida de los mismos pobladores del Interfluvio Teuco Bermejito, apoyándose en la metodología utilizada por expertos de Las Naciones Unidas.

Identificación de la idea:

La Región del Teuco Bermejito se encuentra ubicada en la zona noroeste de la Provincia del Chaco, Argentina. Es la región donde prevalecen altos índices de pobreza, natalidad y mortalidad, es por tanto una región expulsora de población tanto aborigen como criolla.

La llegada del "Proyecto de Desarrollo Integrado Teuco Bermejito" ha generado grandes expectativas en ambas comunidades quienes han plasmado un sin fin de ideas para mejorar las condiciones del lugar y elevar así la calidad de vida de sus habitantes.

Dentro de los temas trabajados con la población se determinaron actividades asociadas a la construcción que podrían mejorar el ingreso per cápita de cada familia. En consecuencia, han surgido de este modo varias ideas: *ejecución de viviendas de relocalización por "Autoconstrucción" y Reactivación de Ladrillerías de la zona, entre otras.*

Estudio de Prefactibilidad

Esta etapa persigue el objetivo de evaluar la viabilidad de la idea, además de la factibilidad técnica y económica. Aquí se debe dejar en claro que la propuesta tiene un fuerte objetivo social, que es el de reactivar actividades ya existentes en la zona, pero que con el tiempo han decaído provocando una profunda pauperización del área.

En la actualidad existen en la zona unas 14 ladrillerías entre ambas comunidades, la producción depende de dos factores fundamentales: disponibilidad de agua y demanda que permita tener continuidad del mismo. La idea planteada y sostenida por los pobladores, principalmente criollos, es la de aprovechar la ejecución de obras del proyecto de relocalización para crear fuentes de trabajo en dicha zona. La propuesta es válida, desde el momento que se busca el modo de impulsar actividades distintas a las propiamente agropecuarias, pero debe haber prudencia cuando se juzgan las expectativas de impacto del PDITB, y continuar trabajando la idea para lograr que tengan continuidad en el tiempo y sean "autosustentables" una vez terminadas las obras.

Por lo tanto, se deben estudiar distintas alternativas de solución técnica, económicas y financieras que justifiquen que el Estado Provincial realice una pequeña inversión en este

rubro pero que luego genere beneficios sociales y laborales con el tiempo, los que posiblemente no puedan medirse en términos específicos como "tasa de retorno o recupero", pero que sí puedan medirse con otros indicadores como disminución de gastos del Estado en programas sociales de sostenimiento, tanto en salud como en alimentación y seguridad, o bien en la reducción de emigración de población joven desde este sector hacia grandes centros urbanos como Resistencia o Rosario. Se trata de buscar las mejores alternativas de llevarla a cabo, considerando las condiciones de extrema pobreza del lugar.

Antecedentes de la propuesta

Características del sistema económico en que se inserta el proyecto.

La oferta y la demanda en la actualidad son muy bajas, la gente trabaja según encargos personales y/o para el Municipio, por lo tanto no se produce en cantidad ni tampoco se acumula stock para vender, no existiendo continuidad en la producción, un aspecto fundamental desde el punto de vista económico- financiero, social y poblacional. Si se hiciera el proyecto de Desarrollo Integrado Teuco Bermejito (PDITB), esa demanda aumentaría considerablemente por un lapso de entre dos a tres años; pudiéndose reducir luego de concluidas las obras, aunque dependería del trabajo técnico.

Ahora bien, la gente tiene la firme convicción de poder suplir esa demanda, para lo cual tendrían que organizarse muy bien; si esto fuera así, habría que buscar una alternativa que les permita proveer al proyecto y cuando éste se finalice se pueda continuar vendiendo a regiones aledañas. Esto involucraría una pequeña inversión y además una fuerte capacitación para lograr estos objetivos.

Estudio de problemas relativos a la capacidad de producción

- a. Mucha gente que declaró poseer ladrillería en actividad cuando en realidad no la tiene; tienen conocimientos sobre el tema pero no producen, porque no tienen dónde y a quién vender.
- b. Según la calidad de los ladrillos encontrados, en el paraje La Sirena responden a la categoría de 2ª o “Bayo”, mientras que en El Zapallar se encontraron ladrillos de buena calidad. Es probable que esto se deba a la falta de conocimiento, según opiniones de gente entrevistada.
- c. Poner en práctica esta idea demandará un fuerte esfuerzo organizativo más que financiero, ya que poseen herramientas, sólo se debe relevar, organizar y completar el stock existente; tareas que precisa un fuerte acompañamiento técnico.
- d. Esta organización dependerá mucho de la ubicación de los obradores para asistirlo y de la disponibilidad de agua, abono y leña. Una idea que surgió en la CMP fue la de ubicar las canchas de trabajo sobre la zona de obrador para evitar así el flete, la pérdida y retraso de material por la escasa transitabilidad de los caminos y/o puentes; una vez más esto dependerá de la organización en general de ellos y de las obras.
- e. Otra cuestión a mencionar son los requerimientos de tipo administrativo – económico para que el Estado pueda comprar los ladrillos producidos.

X.2. ESTUDIO TÉCNICO

En la actualidad las ladrillerías que producen material trabajan con insumos que pueden conseguir de la zona: abono, tierra, leña y agua. La producción se ve supeditada a la cantidad de agua disponible principalmente, siempre y cuando el tiempo los acompañe. Esto se puede solucionar haciendo represas para la continuidad de la producción, pueden ser a pala, ocupando mano de obra, en lugar de hacer con máquinas.

Trabajan en grupos de 3 a 4 personas. El ciclo dura entre 20 a 25 días de secado y cortado, 2 días y una noche de quema. Para llegar al objetivo de acumular un stock de 100.000 o 200.000 ladrillos, necesitarían entre 3 a 4 meses. Según el lugar dónde se ubiquen las canchas de trabajo se necesitaría conseguir leñas y abono.

En general tienen herramientas aunque en el caso de los moldes en general *no coinciden* con el modelo requerido: (0.20 m) 25,5 cm x 17,5 cm x 5,5 cm;

(0.15 m) 25,5 cm x 12,5 cm x 5,5 cm

Además necesitarán un stock extra para complementar los existentes: mesas de trabajo, carretillas, lonas para proteger el adobe para que no se endurezca.

Producción actual

En los relevamientos realizados en la mayoría de las ladrillerías demostraron que la producción puede variar según los parajes:

- a. En El Espinillo: se pueden obtener 15.000 ladrillos por horno.
- b. El Zapallar: se pueden obtener 12.000 ladrillos por horno en 15 días aprox.
- c. Paso Sosa y La Sirena (zona aborígen): 3.000 a 4.500 ladrillos por horno.

Requisitos Técnicos

Producción Necesaria

Tabla 3: Cantidad de ladrillos por m² de viviendas

PROTOTIPO	M ²	LAD. NECESARIOS (0,20)	LAD. (0,15)	LAD. DE 2ª (0,15)
I DORMITORIO	42,74	5.698,6	2.137	1.500
II DORMITORIOS	53,9	7.186,6	2.695	1.500
III DORMITORIOS	80,00	10.666,6	4.000	1.500
IV DORMITORIOS	91,00	12.083,3	4.550	1.500

Fuente: elaboración propia

Tabla 4: Cantidad de Ladrillos según grupo de 20 viviendas en % de 60 m²

CANTIDAD	CANTIDAD DE LADRILLOS NECESARIOS (0,20 m)	TIEMPO	
20 Viviendas	40.000	1 mes antes de empezar obra	
	10.000	P/semana	
	40.000	Al mes	
	200.000	2,5 meses	
CANTIDAD	CANTIDAD DE LADRILLOS NECESARIOS		TIEMPO
20 Viviendas	(0,15)	24.000	Mensuales
	(0,15 Bayo o de 2 ^a)	12.000	Mensuales

Fuente: Arq. D. Torres, Subprograma Viviendas y Refugios. -SUPCE.-

La legislación existente referente a la compra por parte del Estado Nacional y Provincial a terceros requiere que se cumplan con los siguientes requisitos: estar inscriptos en DGI, DGR y Registro de Proveedores del Estado Provincial, estos ítems permiten emitir factura de venta y hacer aportes jubilatorios. Estas necesidades de tipo administrativo permiten el acceso al circuito "legal" de compra y venta del país, casi inexistente en la zona debido a la economía informal; es por ello que este ítem debe ser evaluado con cuidado por los interesados, mediante un debido asesoramiento. Existen otras alternativas tales como agrupación de varios ladrilleros e inscripción de uno de ellos; vendiendo a través de las asociaciones (FORTIN o Meguesoxochi); o bien canalizando la producción y facturación a través de los Municipios (al norte con Miraflores y al sur con Villa Río Bermejito).

En otro orden de cosas se precisa un camión por cancha, además de camiones para transportar el material abono y leña.

Para acarrear el material a la obra, los requerimientos varían según cantidad y capacidad a transportar; se estima que un camión puede cargar con 10.000 ladrillos, entonces de necesitarían unos 4 camiones para asegurar un stock mínimo constante de 40.000 ladrillos.