

“Cuando una familia que no tenía techo propio o carecía de una vivienda digna, ocupa la que ha construido con el esfuerzo y sacrificio personal y apoyados en la ayuda mutua de otros participantes, no cabe duda que en ello se mezcla la alegría de la casa propia y la convicción de que actuando conjuntamente, el pueblo puede construir su destino”. (Ander-Egg E., 1985: 191)

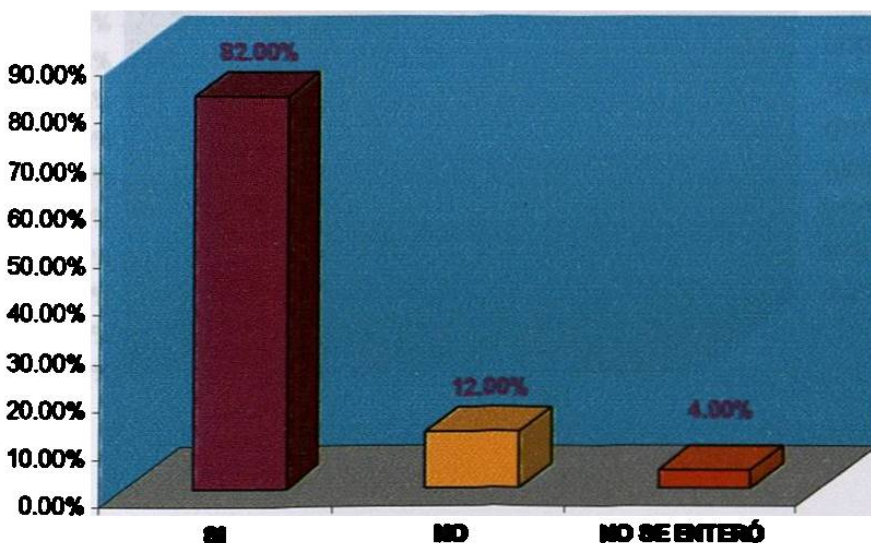
“Cuando el cambio social es rápido no hay bastante tiempo para desarrollar las nuevas actitudes de la personalidad, que se necesitan para enfrentar un medio ambiente que cambia de continuo“ (Heidegger M. 1958, en Coppola,1977).

“Habitar no significa vivir sino el sentido que tu le das a la vida”. Heidegger M. 1958, en Coppola.,1977)

### **Efectos Psicológicos**

<i>Ahora me causa alegría, siento que me gustaría que todos pensarán igual para que todos tuvieran la casa que desean tener porque no es tan difícil.</i>	CE	6	PN
<i>Aparte de la imagen, mejoró el carácter de todos, si porque se sintieron más a gusto, hubo más alegría y los colores ayudan bastante porque según el ánimo de las personas va de acuerdo con el color de la casa.</i>	CE	8	PN
<i>La casa se siente alegría.</i>	CE	9	PN
<i>Llega uno del trabajo y ves el puro block está triste y cambió la imagen.</i>	CE	10	PN
<i>Pues vive uno más a gusto.</i>	SE	14	EST
<i>Pues ya quedas tranquila porque ya queda todo.</i>	SE	14	EST
<i>No voy a estar tranquila mi'jo hasta que vea mi casa bien terminada.</i>	SE	14	EST
<i>Me siento feliz de tener mi casa.</i>	SE	19	PN
<i>Estoy muy contenta de que yo tenga mi casa bien.</i>	SE	19	PN
<i>Mi familia está muy contenta de que yo tenga mi casa bien.</i>	SE	19	PN

**Gráfica 53. ¿Este cambio causó impacto entre sus vecinos y familiares? (les gustó, interés)**



La imagen representa un fuerte impacto, es el reflejo de su persona hacia el exterior y la felicidad de los que la habitan.

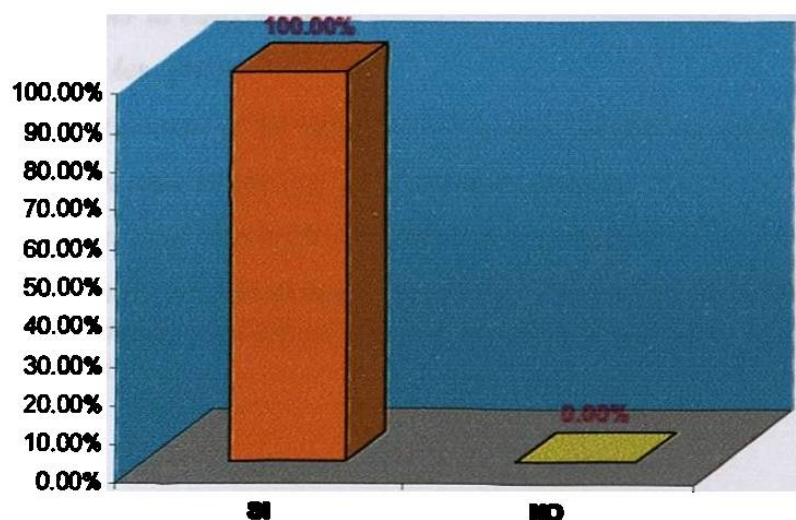
“Unidad de motivación: Será usado (en lugar de acto) con el sentido de una secuencia de conductas caracterizadas por la relativa constancia de la motivación. La combinación de influencias biológicas y sociales no tienen lugar ni en el grupo ni en la sociedad, sino en el individuo a medida que éste desarrolla motivos y actitudes” (Newcomb T., 1964).

“Una conciencia de necesidades se puede traducir en un impulso para obtener algo que tiene capacidad de satisfacer. A ese algo lo denominamos incentivo. La conducta se orienta por lo que la satisface, o bien hacia el incentivo y se explica en variables que conciernen al individuo y al campo o ámbito psicológico” (Ander-Egg E., 1985: 100-101).

La manera en que se desarrolla con éxito un proyecto social se basa principalmente en la motivación que despierta entre los participantes.

<i>Me llamó la atención.</i>	CE	1	EST
<i>Lo volveríamos a comprar y seguiremos con el programa también.</i>	CE	2	EST
<i>Toda la gente se interesó por la humedad que se almacena en las casas.</i>	CE	6	PN
<i>Han venido a buscar el material porque les ha servido.</i>	CE	6	PN
<i>Que está muy bien y que si tuviera la oportunidad lo volvería a comprar.</i>	CE	7	PN
<i>Yo aplaudiría porque hubiera más programas.</i>	CE	8	PN
<i>Lo volvería a usar.</i>	CE	9	PN
<i>Si volvería a comprarlo.</i>	CE	10	PN
<i>La fachada ahorita que tengo, yo la había visto en una casita, donde está ahorita el ángel de la iglesia,</i>	SE	14	EST
<i>Todos me felicitan porque soy la única que he hecho el empeño, cuando no vendo una cosa, vendo otra y yo de cualquier cosa pero yo he salido adelante.</i>	SE	19	PN

Gráfica 54. ¿Vio el cambio rápido en la vivienda?



La confirmación de que se superaron las expectativas de los usuarios en los programas, hacen que se motiven a participar de nuevo y recomendarlos, convirtiendo estos hechos en testimonios válidos para la comunidad misma.

#### 4.7.5 Impacto Psicológico: Percepción

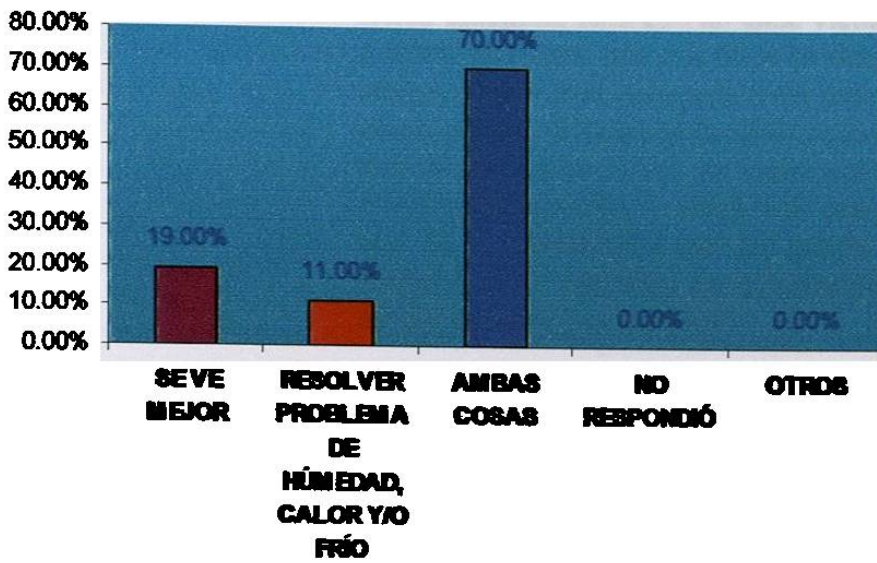
“Procesos aún más importantes de organización son los que nos permiten percibir objetos como si permanecieran iguales, aunque el estímulo que de ellos recibimos esté cambiando. La capacidad de percibir un objeto como si mantuviera la misma forma, pese a que la forma de la imagen retinal está cambiando se llama constancia de forma, de modo similar constancia de tamaño y constancia de luminosidad son nombres para los procesos de percepción que determinan que un objeto parezca conservar el mismo tamaño aunque se aleje y el mismo color sea que esté iluminado intensa o tenuemente” (Wrench D., 1969).

La percepción juega un papel muy importante en las personas, ya que está determinada por patrones culturales adquiridos o aprendidos con anterioridad en el desarrollo de nuestra vida; para algunas personas el color a elegir depende mucho de ello, lo agradable o desagradable, bonito o feo, están basados en nuestras experiencias anteriores.

Lo que hemos referido teóricamente acerca de la percepción nos refiere que este proceso logra una estabilidad a pesar de los aspectos cambiantes de la realidad, aún y cuando formulemos suposiciones erróneas, por lo que un problema básico de la percepción es determinar de qué modo percibimos los objetos.

<i>Se veía muy bonito.</i>	CE	1	EST
<i>La veía yo muy triste.</i>	CE	1	EST
<i>Se ve muy bonita tu casa a como la tenias antes ahí.</i>	CE	1	EST
<i>Estaba horrible, horrible, piedras pozos.</i>	CE	5	EST
<i>Claros, porque me dan tranquilidad.</i>	CE	5	EST
<i>Para ellos era que cambié de casa, diferente a como estaba, cambió bastante.</i>	CE	6	PN
<i>Quiere ver la casa bonita.</i>	CE	6	PN
<i>A gusto, les gusta.</i>	CE	10	PN
<i>También porque yo he visto, me ha tocado trabajar en las casas así ricas.</i>	CE	11	PN
<i>Yo nunca supe lo que era tener una casa propia.</i>	SE	19	PN
<i>Tengo mi casa bien hecha, me dicen que estoy bien.</i>	SE	19	PN
<i>Es muy satisfactorio el haber cumplido yo me siento muy a gusto, mis hijos están muy contentos y mi esposo también no importa que haya un distanciamiento entre nosotros.</i>	SE	19	PN

**Gráfica 55. ¿Cuál es el cambio más importante que percibe de su vivienda?**



Aunque la imagen es importante en la percepción de la vivienda, lo es también el atender una problemática sentida que afecta la dinámica familiar.

**“Les diría que el lugar donde vivieran lo tuvieran siempre muy cómodo para que se sintieran a gusto y que la casa son las cuatro paredes y el hogar pues somos nosotros, yo soy el hogar, la familia es el hogar y pues cuando ya tengamos el hogar, pues cuando llegue el esposo se sienta tranquilo, para que no ande viendo otras “fachadas” que no vaya a pintar otra casa, que mis hijos se sientan a gusto cuando inviten a un amigo, y pues para uno, para tener toda la confianza para decir si gusta pasar, pásese, disculpe el tiradero como cualquier tiradero de la casa lo normal que puede haber, no tengo una casa muy grande pero la tengo arregladita, pintadita, y sobre todo pues es donde crecen los hijos y es uno de los patrimonios que les puede uno dejar a los hijos” *Martha Alicia Rosales Esparza, La Estanzuela.....(esta vivienda se compone de dos cuartos y una cocina).***

## **CAPÍTULO 5.- CONCLUSIONES Y PROPUESTAS**

**En materia de vivienda, a partir del año 2000 la política social de México ha logrado un gran avance en desarrollos habitacionales. Esto, como resultado del trabajo de organismos como el INFONAVIT, FOVI, FOVISSTE, FONHAPO, además de la participación de Desarrolladores Inmobiliarios Privados y Cámaras de Vivienda. Dichas instancias han aplicado en este período diversas estrategias financieras que se orientan a respaldar a las personas que perciben más de tres salarios mínimos profesionales.**

**Asímismo, es a través de SEDESOL que los apoyos en la materia, bajo el renglón de mejoramiento de vivienda, son dirigidos a personas en pobreza extrema, cuyos ingresos están por debajo de los tres salarios mínimos. A ellos les son otorgados programas con subsidios económicos para adquisición de vivienda, construcción de un de pie de casa y adquisición de materiales como block, cemento, varilla y estuco, como es el caso de FOMERREY (2003).**

**A pesar de esos esfuerzos, los datos que arroja el INEGI (1990-1995) con relación a la explosión demográfica y a las amplias expectativas de vida de la población mexicana, que oscila entre 70 y 75 años, nos hacen prever un incremento en la demanda de un techo para habitar, sin contar el faltante que ya padece un amplio sector de la población de las zonas urbanas, específicamente en Nuevo León.**

**Por otro lado, es evidente la necesidad de quienes, aunque cuentan con una vivienda, no han podido concluirla, específicamente en lo relacionado con acabados de construcción. Existen otros casos en los que por el avance del tiempo y el desgaste físico, las casas deben ser mejoradas o remodeladas substancialmente y cuyos habitantes, desgraciadamente, por una difícil situación social y económica no reúnen los requisitos para ser beneficiados con algún subsidio.**

**Fundamentalmente, el propósito de este estudio ha sido describir, desde la óptica del usuario, las fases del proceso de acabados que viven las familias, desde el inicio de la experiencia que los lleva a utilizar materiales, tanto tradicionales como alternativos, hasta su conclusión, describiendo su percepción, opiniones, formación y sentido de bienestar, participación, autoconstrucción, organización social y redes de ayuda mutua que impactan en la aplicación**

de estos materiales; y lo que les significa llegar a estos niveles en el largo tránsito del desarrollo de su patrimonio.

En lo relativo a los antecedentes, queda claro que los asentamientos estudiados fueron establecidos hace 25 años y de acuerdo al período histórico, son resultado de una crisis económica en la cual “el desequilibrio de la economía mundial se caracterizó por la inflación y la depresión, México tuvo que afrontar las consecuencias de la depresión” (Baena G., 2001) y en el que Nuevo León, se vio severamente afectado con altos índices de desempleo y recesión económica. Identidad y valores impulsaron a los colonos a enfrentar retos sociales y económicos en la construcción de su vivienda.

Las carencias de infraestructura básica como agua, luz, terrenos inaccesibles y la falta de asesoría técnica para guiarlos en sus construcciones son constantes que se presentan en las narraciones que nos compartieron las personas entrevistadas, “En las ciudades siempre ha habido áreas de pobreza, tienen su origen en los barrios en que se sitúa la oferta de viviendas más baratas del mercado, se trata de barrios desfavorecidos que nunca reunieron las condiciones mínimas de habitabilidad, barrios que fueron creados desde sus orígenes, para la población de menos recursos o terrenos que se ocuparon al margen de la legalidad o incluso de la urbanización” (PED, 2004).

Es aquí donde se insertan las primeras experiencias a las que se enfrenta el colono y su familia, con sus valores y sus ideas sobre lo que significa el tener un patrimonio. En ese momento, contar con una casa representa un logro, algo con lo que se sueña y que se hace realidad; representa, además, seguridad patrimonial y el inicio de una nueva identidad que se comparte en la solidaridad de los grupos de ayuda familiar y vecinal, así como en los lazos de amistad. Es en este momento donde se inicia la experiencia de aprendizaje sobre materiales que van desde reciclados hasta innovadores.

Un dato significativo es que el 67% de las personas encuestadas son nacidas en Nuevo León; en segundo término están los oriundos de San Luis Potosí con el 13%; y en tercer lugar los originarios de Tamaulipas con un 7%; el resto de los estados representa cifras mínimas entre ellos que destacamos a Zacatecas, Coahuila, Durango, Guanajuato y Jalisco. Esta información es sumamente relevante ya que nos deja claro que impera la cultura de la región nuevoleonesa.

En lo relativo a escolaridad, predomina un nivel básico de estudios entre primaria, secundaria y un grado mínimo de preparatoria o estudios técnicos.

Las distintas etapas de desarrollo de una vivienda, desde el nivel precario hasta el de acabados de construcción, se identifican con los procesos que señala Bazant en sus teorías de autoconstrucción figura.1; y de acuerdo a las referencias vertidas por los colonos, en la tabla 5 podemos observar desde un enfoque psico-social los comportamientos identificados:

Tabla 7. Comportamientos en las Fases de la Vivienda

Fase de Vivienda	COMPORTAMIENTOS					
	Social	Técnico	Económico	Política Social	Psicológico	Cultural
Fase 1 a 4 Vivienda Precaria hasta su proceso de consolidación	Apoyo de la familia Autoconstrucción Redes ayuda mutua Participación Organización	Conocimientos mínimos de materiales de construcción y de técnicas especializadas en construcción	Salario desde un integrante hasta el total de miembros de la familia Autoempleo	Financiamientos públicos Beneficios	Esfuerzo Motivación Superación Valores Actitud positiva	Conocimiento de materiales Técnicas de aplicación de zarpeo y afine Dichos, máximas y refranes
Fase 5 Terminada con Acabados (Estuco)	Organización Social Redes ayuda mutua Financiamientos públicos Autoconstrucción Participación	Comparaciones con estilos y acabados previamente visualizados	Autoempleo Empleo	Financiamientos públicos o privados	Motivación sobre lo estético Imagen, textura Percepciones sobre estar y sentirse bien	Conocimiento de nuevos materiales Técnicas de aplicación de estuco Dichos, máximas y refranes Inclusión de Género

La vivienda progresiva se apoya en la autoconstrucción como un modelo obligado en casi todas las colonias populares y en condiciones de insuficiencia económica.

Por tal motivo, el ahorro y el tiempo libre se convierten en factores indispensables para concretar con éxito sus expectativas de mejoramiento o construcción de su vivienda. Asimismo, en este tránsito, los afectados desarrollan el carácter y las actitudes necesarias para avanzar hacia la conclusión de su casa. En el proceso de mejoramiento son otras las circunstancias que inciden en el ánimo de las personas como la imagen, la estética, la textura y el color, como elementos que dan identidad, alegría y vida a los hogares, de acuerdo con sus percepciones personales y condiciones particulares.

En todos estos procesos, los aspectos técnicos juegan un papel importante ya que ellos determinan la norma que debe regir para la mejor selección de sus materiales, la forma de optimizarlos y beneficios como calidad y ahorro. En las viviendas de escasos recursos, son las personas que han adquirido más experiencia en la obra quienes asesoran a las familias durante la autoconstrucción. Particularmente, en la aplicación de estuco, por ser éste un material

innovador, en estas colonias se contó con asesoría técnica y demostrativa del producto en la misma comunidad, de acuerdo a información vertida en las entrevistas y las encuestas.

De igual manera, en todos los procesos la mayoría de la gente se apoya en financiamientos que son promovidos en la comunidad y que, en su mayoría, son programas instituidos por alguna dependencia, de gobierno para apoyar la política social de vivienda.

Los medios para lograr consolidar la vivienda además de la autoconstrucción son el apoyo familiar, las redes de ayuda mutua y la organización social participativa que coadyuva a que el beneficio se extienda a una gran parte de los colonos, lo cual refieren claramente en cuanto al desarrollo del Programa del Estuco. Con respecto a otros materiales no expresan que se hayan promocionado tan abierta y oportunamente.

La cultura de la autoconstrucción impera en estos procesos de desarrollo de vivienda, y como consecuencia de ella, se forjan personas con perfiles específicos como alto sentido de responsabilidad y solidaridad y principios claros para el logro de un objetivo común: una vivienda completamente terminada.

Cabe reasaltar que la mujer, como resultado de una activa e intensa participación se ha convertido en un elemento clave para la adquisición, construcción y mejoramiento de una vivienda y, en el último de los casos, se solidariza e involucra junto con sus hijos, en acciones que van desde las tareas más rudimentarias hasta la aplicación de materiales innovadores para darle a su casa la apariencia que desea reflejar: Una casa con color en donde la familia pueda recrear su vista y se muestre la luz y la alegría, donde se refleje su yo interior, “cómo nos gustaría que los demás nos vieran limpios, arreglados y felices”. (Sra. Jovita Torres).

En las comunidades de escasos recursos existe un gran potencial que no ha sido aprovechado por la economía formal, ya que pueden emerger fuentes de empleo o auto-empleo en todo lo relacionado con la construcción. Dada la experiencia antes referida y de acuerdo con Hernando de Soto, “El 80% del mundo está subcapitalizado, la gente no puede extraerle vida económica a sus edificaciones para generar capital.

La política social puede realizar proyectos integrales que apoyen a las familias desde el inicio de esta gran aventura en la construcción de su casa habitación, ya que en la actualidad los apoyos se dan de diferentes instancias de gobierno e incluso en la iniciativa privada con financiamientos y diferentes ofertas en paquetes de materiales, pero no se dan en forma integrada ni coordinada entre ambos sectores.

Nace también una nueva cultura en el colono y su familia, aprender de construcción: El ahorro, tipos de materiales, técnicas de albañilería y de acabados, herencia que se da entre la familia y los amigos.

Dentro de estos proceso, se inserta significativamente la mujer en esa realidad con la finalidad de lograr lo más pronto posible su vivienda, realizando funciones además de las de ama de casa, las de administradora de los ingresos, diseñadora de espacios, ayudante de obra, gestora de recursos ante instancias públicas o privadas y un motor motivacional en la familia para el



logro de su vivienda, así como participar en los proyectos de su comunidad y en resumen con multifuncionalidad como estrategia para avanzar en los objetivos propuestos.

El impacto económico desde la óptica de un costo beneficio tan requerido en estas comunidades nos deja claro que toda intención que lleve a las familias un apoyo y que se vea reflejado en un ahorro o beneficio, por lo que un financiamiento a corto, mediano o largo plazo siempre será bienvenido, por lo que si además conlleva formas de autoemplearse para emprender un negocio propio y mejorar sus ingresos le será de gran valor. El programa del estuco representó para alguno de ellos, esta oportunidad de conocer otras alternativas y de poder autoemplearse.

El apoyo financiero otorgado para adquisición de materiales no se visualizó en forma generalizada, ya que algunas personas se enteraron y otras no, por lo que se destaca la necesidad de promover programas para adquirir materiales innovadores e incluso tradicionales a precios accesibles, brindando asesoría técnica y capacitación que le apoyen a tomar decisiones y en su caso orientados por expertos en desarrollo habitacionales, ya que un patrimonio adquiere plusvalía con su mejoramiento.

Es importante dar seguimiento a través de las diferentes instancias administrativas gubernamentales, aún y cuando se presenten cambios administrativos.

En el aspecto psicológico se comprueba que el color impacta a la familia y a la comunidad, mejora el estado de ánimo y se percibe a través de la actitud de los integrantes de la vivienda. Se observa interés y motivación por la continuación del proyecto de aplicación de estuco debido a que este material cuenta con color.

La principal ventaja que observo es que el colono se da la oportunidad de probar en su vivienda otras opciones para luego tomar sus propias decisiones de aceptar o no libremente el material que necesite.

Desventaja es no contar con programas que apoyen en forma integral y sistemática la problemática del desarrollo de la vivienda en sectores de pobreza y pobreza extrema.

En la tabla 8 mostramos los hallazgos referidos en lo relacionado con el impacto en el uso del estuco como material alternativo, para acabados de construcción comparado con el tradicional.

**Tabla 8. Impacto en el uso de materiales tradicionales y alternativos (estuco)**

FACTORES	IMPACTO USO DE MATERIALES ALTERNATIVOS	IMPACTO USO MATERIALES TRADICIONALES
	ESTUCO	ZARPEO Y AFINE
<b>SOCIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Redes de ayuda mutua.</li> <li>➤ Organización social.</li> <li>➤ Apoyo familiar.</li> <li>➤ Autoconstrucción.</li> <li>➤ Impacto social.</li> <li>➤ Calidad de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apoyo familiar.</li> <li>➤ Autoconstrucción.</li> </ul>
<b>PSICOLÓGICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivación, alegría, ser y estar mejor.</li> <li>➤ Comparativos con su persona y la familia.</li> <li>➤ Desarrollo de sentido visual en cuanto al color, la imagen de las viviendas, la textura y el espacio.</li> <li>➤ Comparativos con estilos y fachadas de vecinos.</li> <li>➤ Generación de comportamientos positivos en la familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivación, sentirse mejor con relación a la seguridad, evitar la entrada de polvo, aire, lluvia, por tradición, por que las paredes se vean lisas y porque es parte del proceso de construcción en acabado final.</li> </ul>
<b>POLÍTICA SOCIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Promoción, difusión, distribución, organización y financiamiento en la comunidad</li> <li>➤ Asesoría técnica y capacitación en la aplicación del producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Promoción y financiamiento de materiales de construcción.</li> </ul>
<b>TÉCNICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Asesoría en la comunidad al aplicar el producto en un evento participativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Las personas ya conocen la aplicación de estos materiales o se apoyan con familiares o amigos</li> </ul>
<b>ECONÓMICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ahorro en mano de obra.</li> <li>➤ Ahorro en materiales.</li> <li>➤ Ahorro en costo del saco.</li> <li>➤ Ahorro en pintura.</li> <li>➤ Ahorro en tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Costos por material y mano de obra en zarpeo, afine y pintura.</li> </ul>

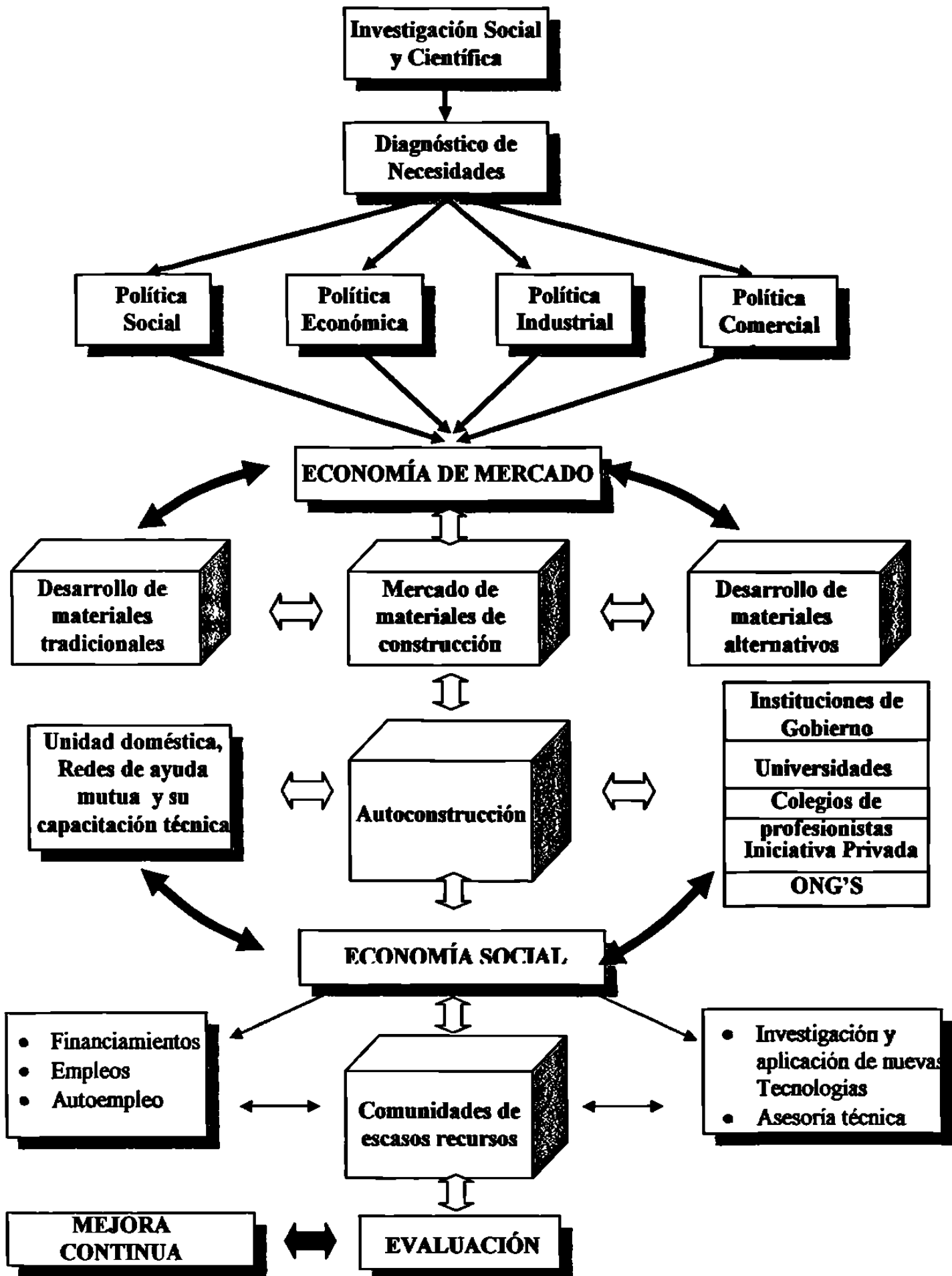
Una vez identificadas cada una de estas categorías como factores de impacto indispensables en la aplicación de materiales en zarpeo, afine y estuco como un material alternativo e innovador, abrimos grandes posibilidades para desarrollar nuevas investigaciones que se aproximen lo más profundo posible a las experiencias descritas y que habrán de enriquecer el presente trabajo.

Lo anterior, en virtud de que en el ámbito de la vivienda, y específicamente en el Área Social, hay campo abierto a la Investigación Cualitativa en la cual profesionales de las Ciencias Sociales pueden intervenir y, a su vez, sus resultados sirvan de apoyo para que la Industria Tecnológica se oriente a desarrollar productos de calidad y con precios accesibles para el sector tan vulnerable que representan 40 millones de pobres en nuestro país.

A continuación presento dos modelos que pueden apoyar lo anteriormente expuesto:

1. Modelo (Figura 17) para el diseño e implementación de Políticas Sociales en Materia de Vivienda, orientada a las personas que se encuentran en los niveles de planeación y toma de decisiones, así como aquellas personas que encuentran en los niveles de programación y ejecución de programas de vivienda.
2. Un modelo de Intervención con Enfoque Sistémico para profesionales de Trabajo Social orientados al trabajo de Desarrollo Comunitario en Materia de Vivienda en cualquier nivel operativo que nos ofrece la Teoría Generalista (Micro, Mezzo y Macro intervención) como se observa en Figura 18.

**Figura 17.- Propuesta de un Sistema de Desarrollo Social y Económico en los procesos de Autoconstrucción de Vivienda en comunidades de escasos recursos.**



## **5.1 Descripción de la Propuesta de un Sistema de Desarrollo Social y Económico en los procesos de Autoconstrucción de Vivienda en comunidades de escasos recursos.**

- 1. Realizar Investigación Social Científica que nos acerque a la realidad que prevalece en las comunidades y elaborar propuestas basadas en sus resultados que apoyen la intervención al fenómeno social en torno al desarrollo de la vivienda en nuestro Estado.**
- 2. Elaborar un Diagnóstico de Necesidades partiendo de los hallazgos que arrojen la Investigación Social Científica para determinar las prioridades que la población ya establecida en un marco legal demande en materia de mejoramiento de la vivienda.**
- 3. Retroinformar y documentar la Política Social para que conjuntamente con la Política Económica, Industrial y Comercial establezcan la normativa para apoyar y convocar a la Participación Social de los sectores involucrados.**
- 4. Elaborar un programa basado en un Diagnóstico Social actualizado de las necesidades más apremiantes y que sea acorde a las posibilidades económicas de los sectores de escasos recursos, con la finalidad de orientar las acciones a las verdaderas necesidades de los colonos (materiales tradicionales o innovadores, accesibles, apoyo técnicos, oportunidades de empleo, etcétera).**
- 5. Apoyar estos programas en forma integral con instituciones especializadas en el ramo de competencia como son: Instituciones Gubernamentales, educativas, privadas, ONG's e incluso con personas de la comunidad con amplia experiencia en este ramo de la construcción.**
- 6. Brindar los programas a la comunidad en forma directa sin intermediarios y promoviendo los beneficios que se adquieren al participar en ellos a fin de que toda la comunidad se entere de los mismos.**
- 7. Llevar a cabo una evaluación con los usuarios para conocer todas las opiniones vertidas sobre los resultados del programa.**
- 8. Retroalimentar desde los beneficiarios a las instituciones participantes y evaluar en forma integral los beneficios o desaciertos alcanzados en el programa así como proponer nuevas acciones o incluso reformas que guíen la normatividad de las Políticas Sociales y Económicas futuras. Será entonces que de la comunidad de escasos recursos emergerá un importante laboratorio experimental que contribuya al desarrollo de capacidades y de su patrimonio generando progresivamente diversidad de oportunidades.**

**Figura 18.- Propuesta de un Modelo de Intervención con un Enfoque Sistémico para profesionales de Trabajo Social**



## **5.2. Descripción de la Propuesta de un Modelo de Intervención con un Enfoque Sistémico para profesionales de Trabajo Social en el ámbito de la vivienda.**

La intervención del Trabajador Social en cualquier ámbito en el que se desarrolle genera acciones, construcciones sociales, nuestra función está orientada a personas (Cliente Social) y es necesario que nuestro quehacer tenga muy definido qué se va a hacer y por qué lo vamos a hacer como objetivos primordiales sustentados en una o varias teorías acordes a la realidad que estamos viviendo y que una vez que las pongamos en práctica nos proporcionarán las experiencias vividas que luego se convertirán en nuevas teorías y sólo pueden ser comprendidas en el contexto Social y Cultural que se desarrollan (Marco Social), la sociedad que las rodea y en las que se encuentran inmersas. (Payne, M. 2000).

La Teoría de los Sistemas refiere que todos los organismos son sistemas compuestos de subsistemas, formando a su vez parte de un macro-sistema.

En la figura 17 observamos que la Teoría de los Sistemas es la idónea en estos procesos de autoconstrucción de la vivienda ya que la construcción social que puede generarse desde el ambiente Micro (colono y su familia), el ambiente Mezzo (grupos vecinales) y el ambiente Macro (comunidad, Gobierno e Instituciones afines a su problemática de vivienda) o a la inversa desde el ambiente Macro hasta el Micro nivel las intervenciones pueden tener un enfoque holístico y nutrirse de otras disciplinas como lo es la Psicología, Sociología, y todas aquellas disciplinas que le apoyen de la mejor manera posible para realizar un trabajo interdisciplinario y brindar al Cliente Social los servicios que requiere.

Dentro de la teoría de los sistemas que puede enfocarse más eficazmente a esta intervención destaca la propuesta de Pincus y Minahan (1973) denominada Teoría de Sistemas Sociales cuyo principio está basado en que “ las personas para llevar una vida satisfactoria depende de los sistemas, de su entorno social inmediato por lo que el Trabajador Social debe atender estos sistemas que pueden ayudar a la gente: Sistemas Naturales (familia, vecinos), Sistemas Formales (grupos comunitarios, organizaciones o corporaciones), Sistemas Socializados (Instituciones Gubernamentales o Asociaciones)” .

La propuesta de Intervención es de la manera siguiente:

1. **Sistemas Naturales.-** En este nivel de Intervención del Trabajador Social puede darse en el Diagnóstico de Necesidades de las familias con relación al desarrollo de sus viviendas, establecer perfiles socioeconómicos indispensables para determinar sus posibilidades de integrarse a programas de corto, mediano o largo plazo y plantear estrategias conjuntas, definir acciones que les lleven a conseguir los objetivos que han establecido para el beneficio de su vivienda.
2. **Sistemas Formales.-** En este nivel, el Trabajador Social desde la perspectiva de grupos vecinales organizados, llevará a cabo acciones de orientación, gestoría, capacitación y ejecución de propuestas a Organismos Gubernamentales para la solución de los problemas que demanden los grupos para su beneficio habitacional.

3. **Sistemas Socializados.- El Trabajador Social, dentro de las Instituciones como Gobierno, Asociaciones o Corporativos relacionadas con la vivienda, diseñará e implementará Programas de Desarrollo de Vivienda basándose en la Investigación Científica y los Diagnósticos Sociales para delinear estrategias de beneficio a la comunidad, desarrollando enlaces de comunicación entre la Organización e Instituciones competentes que pueden apoyar estos Programas con el fin de ampliar los recursos y llevar más beneficios a los colonos.**



## **BIBLIOGRAFÍA**

**Ander Egg, Ezequiel**

(1985) *Autoconstrucción y ayuda mutua*, 1ª Edición, España, Ed. Humanitas

**Ital Mexicana**

(2003) *Autogestión de Vivienda con Adoblock*, México, Adobe Home Aid  
[www.adobehomeaid.com](http://www.adobehomeaid.com)

**Adomill** [www.adomill.com](http://www.adomill.com)

**Alarcón, Eduardo**

(1975) *Uso y aplicación de materiales en la vivienda popular*. Tesis de maestría no publicada, UANL. Facultad de Arquitectura, México

**Bachelard, Gastón**

(1977) *La poética del espacio*, en Coppola y otros, *Análisis y diseño en el espacio que habitamos*, México, Ediciones Conceptos

**Baena Páez, Guillermina**

(2001) *Estructura Socioeconómica de México*, México, Ed. Grupo Patria Cultural, S.A. de C.V.

**Barraga, N**

(1992) *Desarrollo senso perceptivo* en ICEVH, No.77, Córdoba Argentina: ICEVH.  
[interedvisual@terra.es](mailto:interedvisual@terra.es) (página consultada el 15 de enero del 2006)

**Barragán, Juan Ignacio**

(1994) *100 años de vivienda en México*. Historia de la vivienda en una óptica económica y social, Ed. Urbis Internacional S. A. de C.V.

**Bazant, Jan**

(1978) *Tipología de la vivienda urbana*, México, Ed. Diana

- Bazant, J.  
 (1979) *Aspectos cualitativos de la autoconstrucción*, en CIDIV, vol. 2, num. 9, Sep-oct, 1979, pag. 489-510
- Bazant, Jan  
 (1979) *Rentabilidad de la vivienda de bajos ingresos*, México, Ed. Diana
- Bazant, J.  
 (1983,1984 y88) *Manual de criterios de diseño urbano*, México, Trillas
- Bazant, J.  
 (1985) *Autoconstrucción de vivienda popular*, México, Trillas
- Bazant, J.  
 (2000) *Hacia un enfoque integrado de vivienda*, México, SEDESOL
- Bollini, T.  
 (1994) *La teoría general de los sistemas y el origen olvidado de una "psicología sistémica"*, Argentina, Editorial Lumen.
- Bunge, Mario  
 (1980) *La investigación científica, su estrategia y su filosofía*, 7ª Edición, Traducción castellana de Manuel Sacristán, España, Editorial Ariel
- Bueno, Mariano  
 (1994) *El gran libro de la casa sana*, pag. 148-153, México, Editorial Nueva Era
- Campillo, Héctor  
 (1989) *Diccionario Enciclopédico Universo*. México, Editorial Argentina
- Cappola y otros  
 (1977) *Análisis y diseño en el espacio que habitamos*, México, Ediciones Conceptos
- Carabias y otros  
 (1993) *Imágenes de solidaridad. El combate a la pobreza, Programa Nacional de Solidaridad*, México, Consejo Consultivo del Programa Nacional de Solidaridad
- Catalán V. Rafael  
 (2001) *Las nuevas políticas de vivienda*, México, Fondo de Cultura Económica
- CEAC  
 (1992) *Materiales para construcción*, 7ª. Edición Enciclopedia CEAC del encargado de obras, Barcelona, Ediciones CEAC
- Chihu, Amparán Aquiles  
 (2002) "Sociología de la identidad", en García A., "Vivienda, Familia, Identidad". Trayectorias, Año VII, No. 17, Enero-2005.

Cook T.D. y Reichardt Ch. S.

(2000) *Métodos Cualitativos y Cuantitativos en Investigación Evaluativo*, Madrid, Ed. Morata SL

Cordero Rolando y Ziccardi Alicia (Coordinadores)

(2001) *Taller "Pobreza y cooperación social"*, México, Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

Cortés, Guillermo

(1984) *Autoconstrucción de vivienda en el área metropolitana*, México, SEDUE

Cortés Delgado, José Luis

(2001) *Memoria del Foro Consulta de vivienda*, México, SEDESOL

Cortez, M.

(1987) *Autoconstrucción de vivienda en el área metropolitana*, México, SEDUE

Cortés Rocha Xavier

(1985) "Invasiones en suelo urbano", en *Vivienda*, Volumen 10, Número 1, Enero-Junio de 1985

De Acero

(2001) *Técnica Estuco-Adobe*, México, De Acero [www.deacero.com](http://www.deacero.com)

Deslauries J.

(1991) *Recherche qualitative Montreal*: Mc Graw – Hill editeurs. Traducción E. López Estrada

Enríquez, Cristóbal

(Feb. 1992) *Hacia una vivienda autosuficiente* Tesis de maestría no publicada, UANL. Facultad de Arquitectura, México

Erikson, Robert

(1996) *Descripción de la desigualdad: El enfoque sueco de la investigación sobre el bienestar*, en Nussbaum Matha C. y Senn Amartya (compiladores), *La calidad de vida*, México, Ed. Fondo de Cultura Económica

Escalarte, GI.

(2002) *Materiales Alternativos Portland*, Revista Avance y Perspectiva Vol. 21, Saltillo del CINESTAV

Esqueda

(2001) *Materiales y procedimientos de construcción*

Heracleo, H.

(2001) *Memoria del Foro Consulta de vivienda*, México, SEDESOL

Fathy, Asan

(1975) *Arquitectura para los pobres*, México, Editorial Extemporáneos  
*Orig. Architecture for the poor*, Chicago, Universidad de Chicago

Ferrer, Eulalio

(1999) *Los Lenguaje del Color*, México, Fondo de Cultura Económica

Fomerrey

(2003) *Estuco en el mejoramiento de la vivienda (Programa)*, México, Gobierno del Estado de Nuevo León

García, Alejandro

(2005) *Vivienda, Familia, Identidad: La casa como prolongación de las relaciones humanas*, Trayectorias, 17(1, Ene-Abr, 2005, 23) 43-55

García Ortega, Roberto

(1988) *El área metropolitana de Monterrey (1930-1984). Antecedentes y análisis de su problemática urbana* en Cerutti, Mario (Editor), Monterrey, Siete estudios contemporáneos, México, Universidad Autónoma de Nuevo León

Gil, Héctor

(1999) *Proyecto casa habitación*, Tesis de maestría no publicada, UANL. Facultad de Arquitectura, México

Gómez, Juan Carlos

(2001) *La experiencia cultural del espacio: el espacio vivido y el espacio abstracto. Una perspectiva ricoeureana*, Boletín del Instituto de Geografía Num. 44, UNAM, pp 119-125.

Goode William J. y Paul K, Hatt

(1977) *Métodos de Investigación Social*, México, Trillas

González, JR

(1998) *Políticas de vivienda para personas de escasos recursos*. Tesis de maestría no publicada, UANL. Facultad de Trabajo Social, México

González, JR

(2003) *Estado, Política social de vivienda y Autoconstrucción. El sistema de consolidación habitacional en las urbanizaciones populares bajo el neoliberalismo (el caso del área metropolitana de Monterrey)*, Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León

Grawitz, Madeleine

(1984) *Métodos y técnicas de las Ciencias Sociales Tomo 1*, México-Barcelona, Ed. Editia Mexicana S.A.

Heidegger M. 1958

(1977) en Coppola y otros, *Análisis y diseño en el espacio que habitamos*, México, Ediciones Conceptos

Hernández, Miguel

(2001) *Memoria del Foro Consulta de vivienda*, México, SEDESOL

Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar

(2003) *Metodología de la Investigación 3ª Edición*, Ed. Mc Graw Hill, México

Huerta R.

(2006) ) Política Industrial y Comercial [www.azc.unam.mx/publicacionesetp/num6/alhtm](http://www.azc.unam.mx/publicacionesetp/num6/alhtm)  
(página consultada el 15 de febrero del 2006)

Ibargüengoytia

(2003) *Individualización de vivienda de interés Social*. (tesis), Monterrey, ITESM

INEGI

(1990) *XI Censo de Población y Vivienda*, Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Información

Jiménez, C

(2001) *Memoria del Foro Consulta de vivienda*, México, SEDESOL

Kaspe, Vladimir

(1986) *Arquitectura como un todo: aspectos teórico-prácticos*, México, Ed. Diana

Kerlinger, Gred N.

(1975) *Investigación del Comportamiento. 2ª Edición, Técnicas y Metodología*, México, Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V.

Traducción y adaptación de la 2ª Edición en inglés *Foundations of Behavioral Research*, by Fred N. Kerlinger (1973), Holt, Rinehart and Windston, Inc. New York

Kirsch-Ashman, KK and Hull, G.H.

(1993) *Understanding, the generalist practice*, .Chicago, Nelson Hall Publishers.

Kliksberg, Bernardo (compilador)

(1993) *Pobreza, un tema impostergable nuevas respuestas a nivel mundial*, México, Fondo de Cultura Económica

Orig. (1971) *Sociología Urbana*, París, Universidad de Francia

Ledrut, Raymond

(1984) *Sociología Urbana Nuevo Urbanismo*, Madrid, Ed. Instituto de Estudios de Administración Local

Lewis, Oscar

(1972) *Antropología de la pobreza. Cinco familias 6ª Edición*, Fondo de Cultura Económica.

Lomas Frías, Lucía Estela

(Sep. 2000) *Programa de autoconstrucción como apoyo al constructor de viviendas de escasos recursos dentro del estado de Nuevo León*. Tesis de maestría no publicada, UANL. Facultad de Arquitectura, México

López, R.

(2002) *La pobreza en Monterrey: los recursos económicos de las unidades domésticas*, México, Universidad Autónoma de Nuevo León

Mac Donald Fiona

(1995) *La vivienda a través del tiempo, habitats y vida doméstica*, Madrid, Ed. ORVHU S.A.

Orig. (1994) *Houses, Habitats and HomeLife*, London, Watts

Maya

(2004) *Cultura Maya, Palenque* <http://www.arqueomex.com/S5N5PaIESCESTUCO.html>  
<http://www.cultura maya, palenque.imágenes en línea estuco 1 y 2. Oct.2004>  
 (página consultada el 15 de noviembre del 2005)

Medina Lozano, Luis

(1998) *Métodos de Investigación I-II*, México, Dirección Gral. de Educación Tecnológica Industrial, SEP

Mendieta Alatorre, Angeles

(1975) *Métodos de Investigación y Manual Académico 6ª. Edición*, México, Editorial Porrúa, S.A.

Merton, R. K. y otros

(1963) *Sociología de la vivienda Colección hombre y sociedad*, Argentina, Ed. 3ª. Edición  
 Orig. (1951) *Social Policy & Social Research in Housing*, New Cork, SPSSI  
 Journal of Social Issues

Moral, Enrique

(1965) *Ideas sobre el significado y valor del procedimiento de construcción* en Bárbara Zetina *Materiales y procedimientos de construcción*, U.N.A.M., México, Ed. Diana

Mulás, A.

(2001) *Memoria del Foro Consulta de vivienda*, México, SEDESOL

Narváez T. Adolfo Benito

(1999) *La ciudad, la arquitectura y la gente, diseño participativo y didáctica medioambiental 2*, Monterrey, UANL

Narváez T. Adolfo Benito

(2004) *Ciudades difíciles: El futuro de la vida urbana frente a la globalización*, Monterrey, UANL

Neufert, Ernest

(1995) *Arte de proyectar en Arquitectura.*, México, Ed. G. Gill S. A

Newcomb, Theodore M.

(1964) *Manual de psicología social*, Tomo I, Argentina, EUDEBA S.E.M.

Nussbaum Matha C. y Senn Amartya (compiladores)

(1996) *La calidad de vida*, México, Ed. Fondo de Cultura Económica

PNUD

(2003) *Los Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Ortiz, Monasterio

(1993) *Para ser humano*, México, Universidad Iberoamericana.

Ortiz Patricia, Chalita

(1994) "*Sobrevivencia en la ciudad, una conceptualización de las unidades domésticas encabezadas por mujeres en América Latina*" en Massolo Alejandra (comp.) *Mujeres y ciudades*, México, El Colegio de México.

Payne, Malcom

(1995) *Teorías contemporáneas de trabajo social*, España, Ed. Paidós

PED

(2004-2009) *Plan Estatal de Desarrollo*, Gobierno del Estado de Nuevo León.

Pefía, Tome, Eduardo

(1988) "*Definiciones del mínimo de vivienda*", en González, JR (1998) *Políticas de vivienda para personas de escasos recursos*. Tesis de maestría no publicada, UANL Facultad de Trabajo Social, México

Perea

(2001) *Memoria del Foro Consulta de vivienda*, México, SEDESOL

Pezeu, Jaques

(1988) *La Vivienda como espacio social*, México, Fondo de Cultura Económica

Pincus y Minahan

(1973) en Payne, Malcom (1995) *Teorías contemporáneas de trabajo social*, España, Editorial Paidós

PND

(2000-2006) *Plan Nacional de Desarrollo*, Gobierno de la República Mexicana.

Pliego, Fernando

(2000) *Participación comunitario y cambio social*, México, Editorial Plaza y Valdez Editores

Pozas, M.

(1990) "*Los marginados y la ciudad (tierra urbana y vivienda en Monterrey)*", en Zúñiga Víctor y Manuel Riveiro, *La marginación urbana en Monterrey* (compiladores), México, Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Trabajo Social, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Ramírez, B

(2001) *Memoria del Foro Consulta de vivienda*, México, SEDESOL

Robledo Lara, Rosalía

(Jul. 1992) *Programa de autoconstrucción como apoyo al usuario de viviendas de escasos recursos dentro del estado de Nuevo León*. Tesis de maestría no publicada, UANL Facultad de Arquitectura, México

Rodríguez, Carlos

(1978) *Manual de autoconstrucción*, México, Editorial Concepto S.A.

Rodríguez, Ileana

(2002) *Vivienda progresiva técnicamente asistida*. Tesis de maestría no publicada), Monterrey, ITESM

Ruiz, M.

(2005) *Refranes y proverbios*.

<http://dgenp.unam.mx/planteles/p5/gacecapa/gacetacoapa/coapaagsep/paginas/refranes.html>

(página consultada el 15 de noviembre del 2005)

Salgado

(2006) Política Industrial y Comercial [www.azc.unam.mx/publicacionesetp/num5/alhtm](http://www.azc.unam.mx/publicacionesetp/num5/alhtm)  
(página consultada el 15 de enero del 2006)

Samaniego, Carlos Antonio

(Sep. 1995) *Utilización cal-ceniza como elemento constructivo*. Tesis de maestría no publicada, UANL. Facultad de Arquitectura, México

Sánchez Rosado, Manuel (compilador)

(1997) *Manual de Trabajo Social*, Edo. de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Trabajo Social

Sandoval G,

(1984) *Uso y aplicación de los materiales de Construcción*, México, Universidad de Guadalajara.

Schaefer Katrin

(1996) *Vivienda Urbana y Comportamiento Humano*, Revista de Trabajo Social, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Schteingarth, Martha

(1994) *Vivienda y familia en México. Un enfoque socio espacial*, México, INEGI 1994

Schteingarth, Martha

(1981) *La Autoconstrucción como proceso social*, en Alba, Ceballos y otros, Investigaciones en autoconstrucción, *Memoria de la primera reunión nacional sobre investigación en autoconstrucción*, México: CONACYT



SEDESOL,

(2001) *Memoria del Foro Consulta de vivienda*, México, SEDESOL

SEDUE

(1987) *Memoria de Simposium Vivienda para población precarista*, Monterrey, Gobierno del Edo. De N.L. SEDUE Dirección de Planificación y Desarrollo Urbano

SEDUE

(1988) *Sistema de Normas para Vivienda*, México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Gobierno de la República Mexicana.

Serna, Luis de Pablo (INFONAVIT)

(2003) *Política General del Sector de la Vivienda*

<http://www.cddheu.gob.mx/cronica57/contenido/cant13/masalla3.html/>

(Schoonbrodt, 1994) en *Calidad de vida y modelo de ciudad*, En Sitio del Instituto Juan de Herrera, [www.habitat.arq.upm.es](http://www.habitat.arq.upm.es) (página consultada el 28 de octubre de 2005)

Smith, Wallace

(1973) "*Sociología y economía de la vivienda*", en González J.R. Políticas de vivienda para personas de escasos recursos en el área metropolitana de Monterrey: una visión gubernamental, México, Facultad de Trabajo Social, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Sudán

(2004) *Materiales de construcción Autóctonos para Viviendas de Bajo Costo en Jartum* <http://habitat.aq.upm.es/Dubai/02/bp477.html>. (página consultada el 15 de febrero del 2006)

Sudra, Tomasz (1981:33) Aspectos socioeconómicos del proceso de autoconstrucción, en García, Alejandro, *Vivienda, Familia, Identidad: La casa como prolongación de las relaciones humanas*, Trayectorias, 17(1, Ene-Abr, 2005, 23) 43-55

Taylor S.J.

(1996) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, Paidós.

Terrón, Denisse

(2005) "*El confort térmico como medida de evaluación experimental y analítica en la vivienda de interés social*", México, ITESM, División de Ingeniería y Arquitectura

Tolteca Grupo

(1984) *Manual Tolteca de autoconstrucción y mejoramiento de vivienda*, México, Servicios Profesionales Tolteca S.A. de C.V.

Trejo, Guillermo y Claudio Jones

(1993) *Contra la pobreza. Por una estrategia de política social*, en González, JR (1998) *Políticas de vivienda para personas de escasos recursos* Tesis de maestría no publicada, UANL. Facultad de Trabajo Social, México

Turner, John

(1970) Conferencia del Sr. John F.C. Turner, Massachussets, Institute of Technology, *Mesa redonda sobre el problema de la vivienda en las urbanizaciones marginales*, Washington D.C., Agencia para el desarrollo internacional. Fundación para la Vivienda cooperativa, Ed. Litográfica

Valdéz, Roberto Javier

(Jun. 1976) *Investigación de materiales de fachada, aplicaciones en la arquitectura regional*. Tesis de maestría no publicada, UANL. Facultad de Arquitectura, México

Van Dijk, Teun A. (compilador)

(2003) *El discurso como estructura y proceso*, España, Ed. Gedisa.

Vázquez, Brenda

(Jun. 1994) *Evaluación de materiales para optimización de acabados residenciales. Recubrimientos y soluciones recicladas* Tesis de maestría no publicada, UANL. Facultad de Arquitectura, México

Wrench, David

(1969) *Psicología un enfoque social*, Buenos Aires, Ed. Paidós

A.Smill

(2004) Conferencia Marista, [www.conferenciamarista](http://www.conferenciamarista) Oct.2004 (pagina consultada el 15 de noviembre de 2005)

Zavala, Juan Roberto

(1997) *La Vivienda en la Historia de Nuevo León (Siglos XVII, XVIII y XIX) 2ª. Edición*, Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores Delegación Nuevo León.

Zúñiga, Víctor y Ribeiro Manuel (compiladores)

(1990) *Marginación Urbana en Monterrey*, Facultad de Filosofía y Letras, UANL.

Zúñiga, Víctor

(1991) *Impacto Urbano de Fomerrey*, México, Colegio de la Frontera Norte

Zúñiga, Víctor

(1991) *Fomento Metropolitano de Monterrey*, Monterrey, FOMERREY

Zúñiga, Víctor.

(1993) *Monterrey 3 casos urbanos*, México, Fondo Editorial Nuevo León

**Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009. Gobierno del Estado de Nuevo León**

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1.- Efecto del proceso inflacionario en la construcción.	6
Gráfica 2.- Materiales de construcción y tecnología.	7
Gráfica 3.- Desarrollo de las viviendas de escasos recursos.	25
Gráfica 4.- Niveles de participación familiar.	41
Gráfica 5 Sexo de las personas encuestadas.	68
Gráfica 6 Edad de las personas encuestadas.	68
Gráfica 7 Estado Civil de las personas encuestadas.	69
Gráfica 8 Lugar de origen de las personas encuestadas.	70
Gráfica 9 Tiempo de residir en la colonia de las personas encuestadas.	70
Gráfica 10 Motivo por el que la gente autoconstruye su vivienda.	73
Gráfica 11 ¿Condición física de los muros de su vivienda antes de aplicar estuco?	75
Gráfica 12 ¿Tiempo de que inició la construcción de su vivienda?	76
Gráfica 13 ¿Qué materiales de construcción tradicionales conoce?	77
Gráfica 14 ¿Qué materiales de construcción ha utilizado para construir su casa?	78
Gráfica 15 ¿Hay en la comunidades centros de distribución para este material?	79
Gráfica 16 ¿Conocía el estuco desde antes de aplicarlo?	80
Gráfica 17 ¿El estuco lo conoció a través de?	80
Gráfica 18 ¿El acabado de un zarpeo y afine en su vivienda le da color y buena imagen?	82
Gráfica 19 ¿Considera que el estuco es útil y necesario para el tipo de vivienda en esta comunidad?	85
Gráfica 20 ¿Qué tipo de problemática resuelve con aplicar este material de estuco?	85
Gráfica 21 ¿Vió el cambio rápido en la vivienda?	86
Gráfica 22 ¿Hay variedad de colores en el estuco?	86

Gráfica 23	¿El estuco es durable?	87
Gráfica 24	¿Ha observado algunas desventajas como desprendimiento, decoloración, bajo rendimiento del estuco?	88
Gráfica 25	¿Es fácil aplicar el estuco para cualquier persona joven o adulta en la familia?	91
Gráfica 26	¿Personas de la familia que participaron en la aplicación de estuco en la vivienda?	92
Gráfica 27	¿Ha participado en la autoconstrucción de su vivienda utilizando alguno de los materiales anteriormente señalados?	93
Gráfica 28	Mencione que fue lo que sucedió después de haber aplicado el estuco.	94
Gráfica 29	¿El precio de los materiales de construcción tradicionales en su opinión es?	96
Gráfica 30	¿Cuáles son las condiciones climatológicas que afectan más a su vivienda?	99
Gráfica 31	¿Mejoraron las condiciones ambientales como frío y calor en su vivienda?	100
Gráfica 32	¿Lugar de su vivienda donde comúnmente utiliza el zarpeo y afine?	101
Gráfica 33	¿Hubo organización de la comunidad para distribuir el material en la colonia?	102
Gráfica 34	Mencione su participación una vez que conoció el material estuco.	103
Gráfica 35	¿Personas de la familia que participaron en la aplicación de estuco en la vivienda?	105
Gráfica 36	¿Representa un cambio en imagen su vivienda ahora que aplicó estuco?	108
Gráfica 37	¿Tiempo de no haber aplicado un recubrimiento a su vivienda?	109
Gráfica 38	¿Razón por la que en todo este tiempo no aplicó un recubrimiento a su vivienda?	110
Gráfica 39	¿El estuco le ahorro en la aplicación?	114
Gráfica 40	¿Le han ofrecido programas de financiamientos de materiales?	117
Gráfica 41	¿Número de sacos que utilizó para recubrir su vivienda con estuco?	118
Gráfica 42	¿El precio del zarpeo y afine en su opinión es?	121
Gráfica 43	¿El uso de materiales tradicionales de construcción en la vivienda impacta en su presupuesto familiar?	122
Gráfica 44	¿Hubo alguna demostración previa que lo capacitara en aplicación de estuco?	126

Gráfica 45	¿Es difícil realizar acabados de construcción (como zarpeo y afine) así como el uso y manejo de la herramienta con materiales tradicionales?	127
Gráfica 46	¿El estuco es da mayor facilidad en su aplicación que los materiales tradicionales?	133
Gráfica 47	Valores que se requieren para participar en mejora de vivienda en forma progresiva.	136
Gráfica 48	¿Le han ofrecido programas de financiamientos de éstos materiales?	138
Gráfica 49	¿Hubo financiamiento para obtener el material?	139
Gráfica 50	¿Le gustaría contar con más programas que apoyen la autoconstrucción?	140
Gráfica 51	¿Hay variedad de colores en el estuco?	143
Gráfica 52	¿Qué colores considera que son los más requeridos?	143
Gráfica 53	¿Este cambio impactó entre sus vecinos y familiares, les gustó, interesó?	148
Gráfica 54	¿Vió el cambio rápido en la vivienda?	149
Gráfica 55	¿Cuál es el cambio más importante que percibe de su vivienda?	181

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.- Niveles de Bienestar de Vivienda 1995-2000.</b>	<b>7</b>
<b>Tabla 2.- Relación de teorías relevantes para el desarrollo de tópicos para la investigación sobre vivienda de escasos recursos</b>	<b>19-23</b>
<b>Tabla 3.- Desarrollo de la Política Social en torno a la vivienda en México.</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 4.- Porcentaje de personas pobres en México</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 5.- Parámetros normativos de materiales de construcción.</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 6.- Comparativo económico de aplicación de estuco vs. zarpeo y afine.</b>	<b>116</b>
<b>Tabla 7.- Comportamientos en las Fases de la Vivienda.</b>	<b>148</b>
<b>Tabla 8. Impacto en el uso de materiales tradicionales y alternativos</b>	<b>150</b>

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura. 1.- Variables que influyen en el uso de materiales de construcción tradicionales y/o alternativos.</b>	<b>12</b>
<b>Figura. 2.- Sistema actual de desarrollo de materiales de construcción en los procesos de autoconstrucción de escasos recursos.</b>	<b>17</b>
<b>Figura. 3.- Pieza de adoblock.</b>	<b>36</b>
<b>Figura. 4.- Ejemplo de variedad en presentación de estuco en el mercado.</b>	<b>37</b>
<b>Figura. 5.- Interpretación de Goldstein de la percepción.</b>	<b>48</b>
<b>Figura. 6.- Definición de la Práctica Generalista.</b>	<b>49</b>
<b>Figura. 7.- Mapa de Categorías y Sub-Categorías</b>	<b>53</b>
<b>Figura. 8.- Croquis Col. La Estancuela.</b>	<b>58</b>
<b>Figura. 9.- Croquis Col. Pueblo Nuevo.</b>	<b>59</b>
<b>Figura. 10.- Áreas de análisis con el uso de materiales en acabados de construcción (estuco, zarpeo y afine) en viviendas de escasos recursos.</b>	<b>62</b>
<b>Figura. 11.- Categorías de Análisis de los Antecedentes en el desarrollo de las viviendas de escasos recursos.</b>	<b>62</b>
<b>Figura. 12.- Categorías de Análisis del Impacto Social.</b>	<b>85</b>
<b>Figura. 13.- Categoría de Análisis. Del Impacto Económico.</b>	<b>106</b>
<b>Figura. 14.- Categoría de Análisis del Impacto Cultural.</b>	<b>119</b>
<b>Figura. 15.- Categorías de Análisis del Impacto Político.</b>	<b>131</b>
<b>Figura 16.- Categorías de Análisis del Impacto Psicológico</b>	<b>135</b>
<b>Figura. 17- Propuesta de un Sistema de desarrollo de materiales de construcción en los procesos de autoconstrucción de vivienda de escasos recursos.</b>	<b>152</b>
<b>Figura 18.- Propuesta de un Modelo de Intervención con un enfoque sistémico para profesionales de Trabajo Social.</b>	<b>154</b>



## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### Formato para la Categorización de los Datos Cualitativos

<b>CATEGORIAS Y SUB-CATEGORIAS</b>	<b>TEXTO DE LA ENTREVISTA</b>
<p><b>ANTECEDENTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datos Generales Edad</li> <li>Datos Generales Escolaridad</li> <li>Datos Generales Estado Civil</li> <li>Datos Generales Municipio</li> <li>Datos Generales Nombre</li> <li>Datos Generales Procedencia</li> <li>Datos Generales Tiempo de vivir en la colonia</li> <li>Condiciones de la vivienda antes</li> <li>Conocimiento del material tradicional</li> <li>Conocimiento previo del estuco</li> <li>Tiempo de construcción</li> <li>Tiempo de haber aplicado estuco</li> </ul> <p><b>IMPACTO CULTURAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación</li> <li>Conocimiento de material alternativo</li> <li>Conocimiento de materiales nuevos</li> <li>Género</li> <li>Organización personal</li> <li>Orientación en acabados (consejos)</li> <li>Refranes, dichos, máximas</li> <li>Técnica de aplicación de estuco</li> <li>Técnica de aplicación de material alternativo</li> <li>Técnica de aplicación de zarpeo y afine</li> <li>Técnicas de construcción con material tradicional</li> <li>Valores</li> </ul> <p><b>IMPACTO ECONÓMICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ahorro</li> <li>Autoempleo</li> <li>Cantidad de material utilizado estuco</li> <li>Cantidad de material utilizado tradicional</li> <li>Causas para no aplicar acabados</li> <li>Costos</li> <li>Empleo</li> <li>Ingresos</li> <li>Plusvalía</li> </ul> <p><b>IMPACTO DE LA POLÍTICA SOCIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo financiero</li> <li>Institución (Beneficios)</li> </ul>	

Institución (Promoción)

Promoción

Seguimiento al programa institucional

### **IMPACTO PSICOLÓGICO**

Color

Condiciones de la vivienda (Textura)

Dimensiones

Espacio

Imagen

Impacto Psicológico

Motivación

Percepción

Percepción

### **IMPACTO SOCIAL**

Autoconstrucción

Calidad de mano de obra

Calidad de vida

Carencia

Condiciones actuales de la vivienda

Condiciones climatológicas

Condiciones de salud

Confort

Educación

Impacto en la salud ambiental

Impacto en la salud física

Impacto Social

Necesidades

Organización

Participación

Participación en programa

Redes de ayuda mutua

Reunión

Seguridad

Tiempo sin aplicar acabados

### **VENTAJAS Y DESVENTAJAS**

Beneficios de aplicar estuco

Comparativo de aplicación de estuco y zarpeo

Desventajas

Ventajas

Abonos

Apoyo en financiamiento

Percepción actual de la vivienda

**ANEXO 1-A**  
**Muestra 1 de entrevistas aplicadas**  
**para la Categorización de los Datos Cualitativos**

<b>CATEGORIAS Y SUB-CATEGORIAS</b>	<b>TEXTO DE LA ENTREVISTA N° 3</b>
<p>Datos generales</p> <p>Status de la vivienda</p> <p>Condiciones del terreno</p> <p>Carencia de infraestructura de servicios básicos</p> <p>Servicio de agua colectiva</p> <p>Inicio de la construcción de la vivienda</p> <p>Asesoría técnica</p> <p>Impacto social</p> <p>Ahorro</p> <p>Autoconstrucción</p> <p>Espacio de la vivienda</p> <p>Autoconstrucción</p>	<p><b>(CON ESTUCO)</b></p> <p>Mi nombre es Martha Alicia Rosales Esparza, tengo 35 años vivo en paseo Norte 6177 col. la Estanzuela y tengo 15 años de residir en esta colonia, es propietaria? estamos a la mitad del pago del terreno, es originaria del estado de Coahuila, soy casada, como consiguió su terreno? fue un traspaso que nosotros adquirimos a través de la caseta de Fomerrey y cuando nosotros vinimos a vivir aquí estaba muy insignificante el terreno ¿qué problemas tenía? ay pues que no había pasada las piedras estas que estaban aquí era un cerro aquí, el monte. realmente estaba en esta parte de aquí de mi casa, pues estaba muy feo, había mucha piedra, no teníamos agua, no teníamos luz, ¿drenaje? drenaje tampoco, del drenaje pues tenemos como unos seis años mas o menos y del agua teníamos llaves colectivas, cuando nosotros nos venimos a vivir aquí teníamos llaves colectivas y demasiadas carencias que tenemos todos, el agua tenemos como unos cinco años, no porque todavía venían las pipas hasta arriba , y de la luz pues también ya tenemos como ocho años, nueve años que empezamos a pagar luz y cuando nosotros nos venimos a vivir aquí nada más teníamos un cuarto y pues teníamos nada más este cuarto y pues poco a poquito lo fuimos haciendo cuando vino lo de la promoción del estuco vinieron a hacer demostraciones los de Fomerrey entonces este, nosotros en ese tiempo los adquirimos porque mi señor y yo nos íbamos a casar entonces dijo él vamos a ver si es cierto, si funciona y entonces empezaron a hacer demostraciones en las casas y le comenté y dijo pues como tu quieras dijo pues supuestamente te vas a ahorrar la pintura y andar batiendo, lo único complicado es el batirlo para ponerlo, verdad ¿ y aprendió a aplicar estuco? si e incluso yo adentro tenemos la puerta de este lado como van los escalones teníamos nosotros la pasada por aquí, entonces al momento por dentro de cerrar la puerta ya tenía días que mi señor no le hacía nada y yo tenía medio bulto abierto y yo me puse a batirlo y empecé a ponerlo y dije que tan difícil puede ser, no lo difícil fue cuando, la mano,</p>

Riesgo del producto	<p>verdad como trae fibra de vidrio esté en la tarde ya cuando me estaba bañando yo creo que con el champú me ardía la mano y es la único difícil pero para aplicarlo para nada y del estuco yo veo de que si aguanta si tiene la durabilidad como para, no pase la humedad, si está la parte de este lado más fresca, si vuelvo a pintar me agarra la pintura, que yo le pongo, la agarra, nada mas que este, pues aquí por fuera no le hemos hecho nada claro, este de aquí no se en que consistirá pero como que se está desmoronando, no se en que consistirá, será que lo dejamos muy seco, el material al momento de estarlo batiendo, aplicando, pero por dentro, lo que hemos puesto, e incluso la fórmica de la cocina este pues yo la tengo de block, no tengo cocina integral de madera con otro medio bulto yo se lo puse, entonces al momento de pintar la casa pues también la pinto, entonces si, si agarra muy bien la pintura, pero aquí afuera como ustedes ven todo esto se ha ido desmoronando, cayendo, ¿le dieron alguna capacitación o asesoría sobre cómo aplicar el material? no nosotros vimos como lo aplicaban, en ese tiempo los señores de Fomerrey andaban viendo a ver quien este, le gustaría verdad que se aplicara en sus casas y varias de mis vecinas aquí también hicieron esa, aceptaron esa promoción que andaban haciendo y después que mucha gente no lo tiene puesto afuera, lo tiene puesto adentro, o lo tiene puesto en el cielo, verdad en el techo, entonces nosotros nos animamos, no le digo, que en ese tiempo nos íbamos a casar y este, y yo le decía a él pero para hacer tienes que comprar material y todo eso pero es que en el costo nos va ahorrar entonces haz de cuenta que vas a ir poniendo y vas ir haciendo las tres cosas al mismo tiempo, entonces por eso nosotros aceptamos eso. ¿es más caro o más barato o mas caro zarpear afinar y pintar o aplicar estuco, que aplicar estuco? pues es más barato el estuco en todos los sentidos tanto el esfuerzo porque nada más una vez vas a trabajar y allí en un mismo esfuerzo vamos a hacer las tres cosa, verdad, . tuvo oportunidad de escoger el color? ¿Había variedad de colores? si habían varios, creo que cuatro o cinco no recuerdo cuantos y a mi el que me gustó fue este yo miraba las demás casas, yo quería el color ladrillo melón ó ah si, si se lo traemos y me lo trajeron a la casa de la señora que era promotora de Fomerrey ¿Cuál es el color que le gusta a usted claros ú oscuros? a mi me gustan este tipo de colores claritos, ¿Por qué?, ay, una porque los colores oscuros, no , no, se ve muy opaca, muy triste la casa y con estos colores se</p>
Característica del producto	
Confort	
Características del material	
Desventajas en la aplicación	
Autoconstrucción	
Asesoría técnica	
Apoyo institucional y promoción de material	
Situación familiar	
Ahorro	
Ventaja tecnológica	
Comparación económica de materiales	
Selección de color	
Percepción sobre el color	

Organización social	<p>ve más alegre. ¿Cuándo lo aplicaron hubo gente que se interesaba y en preguntar que le hiciste, cómo lo pusiste, donde lo compraste, hubo interés de la gente? no, porque en ese tiempo como todas las señoras asistían a las promociones yo fui una de las últimas que asistió entonces ya casi todas mis vecinas lo habían aplicado o lo compraban para irlo a poner a los lugares de trabajo porque muchas de las personas de aquí trabajan en la construcción y muchas de aquí ya lo utilizan, entonces yo creo que no hubo tanta inquietud por saber de donde lo adquirí</p>
Conocimiento del material alternativo	<p>¿conocía usted el estuco antes de que lo promovieran? no ni idea tenía, ni sabía que existía, no sé mi señor verdad, pero yo no, ¿cual es el cambio más importante que observó en su vivienda una vez que lo aplicaran? el que no íbamos a comprar tanto material, el ahorro, que fue el haberlo comprado, bueno, si nos ponemos a pensar en ese tiempo y ahora, si me gustaría a mi comprar para terminar aquí afuera y los cuartos de allá arriba, nos ponemos a pensar, entonces como ahorita estoy en construcción en los cuartos de la parte alta de mi casa si me gustaría adquirir para de una vez..... ¿Cuántos años hace que ha estado construyendo su vivienda? nosotros, este, mi señor es empleado de confianza, entonces él no goza de muchos privilegios, como para tener tanto dinero para construir, nosotros la única oportunidad que tenemos es en los meses de junio que es cuando nosotros recibimos un poco mas de dinero, por un ahorro que hacemos, un esfuerzo que hacemos año tras año y es cuando nosotros aprovechamos para construir la casa. ¿su casa estaba zarpeada o era el puro block en la vivienda al aplicar el estuco?</p>
Seguimiento en los acabados de construcción	<p>no, era el puro block ¿y cuanto tiempo tenía así el puro block? mas o menos como diez años en block. ¿ En la distribución del material hubo organización ?</p>
Estrato social familiar	<p>lo pedimos tres días, perdón, lo pedíamos el viernes y ya para el lunes ya estaba aquí o sea fue rápido, yo creo que el único trabajo era la traída, en ese tiempo allí donde se hacía la la promoción con la señora, la promotora. ¿ le resolvió algún problema que tuviera su vivienda al aplicar estuco? si, no le digo, yo el esfuerzo de que no, nosotros no contábamos con material para el zarpeado, para afinar y luego para pintar ¿Qué materiales de construcción ha conocido? lo común, el cemento, la arena, el cascajo, ¿es para usted un material nuevo el estuco? para mí si, no lo</p>
Situación socio-económica	
Ahorro y organización familiar	
Antecedentes de la vivienda previo a la aplicación de un material alternativo	
Organización social	
Respuesta a problemática	
Conocimiento de materiales	

Espacio de la vivienda	conocía. donde lo aplicó? aquí en el frente de la casa al resanar la parte de aquí de mi casa por donde tengo las matas, el pasillo por fuera, por dentro lo que es la cocina, la fórmica de la cocineta y pues en las puertas, aquí en donde esta el claro este gris, por dentro también tiene estuco porque allí antes este iba a simular la escalera porque a las personas que les compramos aquí iba a hacer la salida por aquí, entonces mi señor quitó la puerta y la puso por este lado y ese hueco estaba blanco y yo lo quité ahí yo también lo apliqué. ¿Por qué no construye rápido la gente sus viviendas? yo digo por que no hay dinero, yo creo que a todas nos pasa
Sueños	verdad, yo, a mi gustaría tener una casa con un patio mas grande pero, pues no se puede, se tiene uno que
Realidad	habituarse al lugar donde le alcanza uno el dinero y para construir yo creo que también, yo creo que a todos nos
Financiamiento	pasa. ¿Hay facilidades para adquirir este material? el estuco, sí, no hicieron la promoción, nos anotamos y
	estuvimos pagando por mes una mensualidad de creo que en ese tiempo eran 40 pesos mensuales, en ese tiempo,
Impacto climatológico	¿Cuáles son las condiciones climatológicas que más le afectan a su vivienda? la humedad, esta parte de aquí es muy húmeda porque incluso esto es un arroyo, entonces llueve, hmmm...este, cualquier humedad que hay,
	entonces por debajo de las piedras la humedad de a tiro pasa por mi casa, entonces mi casa es demasiado húmeda, ¿le resolvió estuco este problema? bueno, de este lado, de aquí, no se me trasmina tanto el agua y de allá de la pared como le digo o sea ya no se humedece tanto como se
Ventajas del material aplicado	humedecía antes, algo cubrió no digo que en su totalidad, pero algo cubrió verdad, yo creo que en ese tiempo tenía yo muy poquito material quise hacerlo rendir y no le puse
	creo yo la cantidad exacta que debía de llevar quedo muy ralito no quedo en gran consistencia. ¿cuántos sacos compró para aplicar estuco? fueron 4 sacos y aparte
Rendimiento	quiere seguir comprando? si a mi gustaría para los cuartos de allá de arriba, por dentro ¿Qué tan caros son
Impacto económico en materiales tradicionales	ahora los materiales de construcción?. hay; demasiado caros, cada mes, cada dos meses va uno y compra un bulto de cemento, antes costaba ochenta y tantos pesos y
	ahora va uno y creo que esta noventa y tantos y son cinco o seis pesos mas caros y de la arena y cascajo no se decirle pero si son muy caros, ¿comparado con un saco de estuco, no le echaría mentiras ahorita no se cuanto
Impacto económico en material alternativos	cuesta el estuco ¿que tan durable es el estuco? es durable ahorita ya tiene 5 años y ni si le pierde el color ni nada, verdad y eso que aquí le da el sol, ¿alguna desventaja que

Desventajas del material alternativo	<p>le viera al material? Pues yo creo que cuando uno talla, bueno cuando voy a pintar, pues que se desmorona, verdad, que se desmorona, pero igual, es error de uno que a lo mejor no le puso la consistencia que debería de ser ¿si usted tiene que afinar y pintar su vivienda que seria más caro o más barato que aplicar estuco? no pues sería mas barato aplicar estuco que el material porque con el material se me haría mas mugrero, verdad, mas trabajal porque tendría que meter el material de construcción y todo eso y no tiene uno el espacio para.... porque aquí mi señor, lo utilizamos para la camioneta y no podría meter material porque mortificaría a mi vecino y aquí es la pasada de la gente ¿existen centros de distribución de este material en la colonia que usted sepa? que yo sepa no, no se si a través de la promotoras por Fomerrey ¿considera que la gente autoconstruye su vivienda por que motivo? yo creo que lo principal una, están en el trabajo y otra cosa verdad, que yo creo que no tienen para pagar otra persona que lo haga yo creo que lo principal es que les gusta a ellos mismos hacer sus construcciones ¿ que buscan con ello? yo me imagino, como a mi me gusta hacer las cosas yo pienso que van a estar mejor yo digo aquí en esta esquina necesita más aplicación o algo así. ¿Qué valores piensa usted que debe tener una familia a la hora de construir una vivienda? Yo creo que lo que todos pensaríamos, tener un lugar mejor para vivir, aunque esté muy trillado pero es cierto, verdad cuando ve uno otra casa pues dice uno que bonita tiene su casa, como le hace o que es lo que hace para tener su casa, pero aunque yo viva, tenga dos cuartitos verdad, pues tenerlos bien pintados y bien arreglados, que se sientan frescos, bueno a mi me gusta que mi casa se se sienta fresca, verdad, aunque tengo dos cuartos y el baño, tenerla bien cómoda muy este, arreglada, aunque me lleve todo el día, me gusta que cuando la gente me visite, verdad, se sienta cómoda y al hacer lo propio, mi propia construcción verdad, pues a mi me gustaría esto así, y al hacerlo a otra persona, aunque a mi no me gusta mandar a otra persona, aunque dice mi señor, es que lo vas a pagar, pues aunque lo pague; te sientes mal, entonces este, tratamos de hacerlo nosotros mismos verdad, para que quede como yo pude porque pues también es un lugar donde van a vivir los hijos y yo les digo a mis hijos al rato en este jardín, en este árbol, en este nogal vas a hacerle los columpios a tus hijos pues mientras que yo estaré en una mecedora viéndote, yo creo que ese es el valor principal, pensar en el futuro y pensar</p>
Ventajas del material Alternativo	
Ahorro en espacio	
Acceso de materiales	
Autoconstrucción Albañiles	
Interés por hacerlo uno mismo	
Valores	
Calidad de vida	
Calidad de vida	
Autoconstrucción	
Herencia	
Valores	



Ingreso familiar	que no vamos a ser eternos ¿Cómo percibe la familia estos cambios que opinan? pues yo digo que se ve que el papá pues aporta y que la mamá el 50 que es el 50 y el 50, el papá provee y la mamá lo distribuye y lo aplica y lo administra y lo que pague, verdad, aunque a mis hijos les gustará otro tipo de casa verdad, pero nos tenemos que acoplar al lugar donde vivimos y a la posibilidad que nos dé él porque no podemos exigir quiero una mejor casa
Formación	porque primero es comer y ya después es el vestir y después es la casa, verdad, entonces es lo que yo creo que es lo que hay que ponernos a pensar siempre verdad de que pos en la educación de los hijos uno los tiene que inculcar tienes que estudiar para que sino quieres vivir aquí buscarte un mejor lugar, yo les digo a mis hijos cómprense una buena casa si Dios les presta vida y que tengan un buen trabajo de comprarse una casa con un jardín muy grande, muy fresco y que tengan sus cuartos como ustedes quieran verdad, pero que siempre ellos les pongan un detalle propio que no dejen que otra gente pues porque nunca se los van a hacer como ellos quieren y aparte va a ser un dinero que ustedes pueden utilizar en comprar una macetitia, hacer esto, hacer lo otro, claro que hay cosas que no podemos hacer y que tenemos que utilizar al gente verdad, pero hay muchos detalles que solamente yo como mamá, como él hace verdad, de la familia que tengo yo que tenemos detalles, como cualquier mujer entonces yo creo que eso es. Usted cree que el estuco le ayudó a mejorar la calidad de vida en su vivienda y le dio seguridad? yo creo que si porque yo miraba como estaba la pared y decía ay! no! me desanimaba porque ese evento lo teníamos de ya entonces yo le decía a él tenemos los gastos de la boda y luego tenemos para zarpear y todo eso, aunque no fue aquí, verdad, pero uno como siempre cuando tiene un evento aunque no lo haga en su casa, pues le da un carifito a la casa, entonces yo le decía a él pues esperamos echarle esto y fue como nosotros le hicimos así con el estuco y vimos que si realmente fue el cambio, la miraba yo sin nada y al otro día que lo echó él, porque lo echó ya muy noche verdad, ya que voy viendo ya mi casa, ya es otra cosa y ya a mi me daba gusto, entonces por ahí dijimos que sí está bien, entonces no queríamos nosotros que la casa tampoco se quedara sin su carifito, decíamos como nosotros vamos a estar de festejo y la casa triste y vacía, dijimos vamos también a bañarla y darle una arregladita y fue como se lo dimos.
Educación	
Optimización de recursos	
Calidad de vida	
Impacto económico y social	
Imagen	
Recomendación	Para concluir que consejo o recomendación le daría a

Formación	<p>personas que van a iniciar a construir su vivienda? en primer lugar yo no les recomendaría nada porque no me considero quién para recomendar algo, pero lo primero que les diría que el lugar donde vivieran lo tuvieran siempre muy cómodo para que se sintieran a gusto verdad y que la casa son las cuatro paredes y el hogar pues somos nosotros, yo soy el hogar, la familia es el hogar y pues ya cuando ya tengamos el hogar, pues cuando llegue el esposo se sienta tranquilo, para que no ande viendo otras “fachadas” que no vaya a pintar otra casa, que mis hijos se sientan a gusto cuando inviten a un amigo verdad, y pues para uno, verdad, para tener toda la confianza para decir si gusta pasar, pásese, disculpe el tiradero como cualquier tiradero de la casa lo normal que puede haber, no tengo una casa muy grande pero la tengo arregladita, pintadita, y sobre todo pues es donde crecen los hijos y es uno de los patrimonios que les puede uno dejar a los hijos, siempre es muy trillado decir ay no pero es que mira que esto y que lo otro, pero lo principal es que vean lo que hacemos nosotros, y al rato van a decir ahí me acuerdo que mi mamá hacía esto, me acuerdo que mi mamá hacía lo otro, me acuerdo que esto y que lo otro y les digo que no te atengas, ingéniatelas para hacerlo no siempre vas a depender de otra gente, tenemos la capacidad para hacerlo, aunque claro somos inútiles para muchas cosas pero hay cosas que sí podemos hacer. Muchas gracias por sus comentarios que fueron muy enriquecedores.</p> <p><b>OBSERVACIONES:</b> La vivienda está en la ladera del cerro la lateral de la vivienda al poniente es un arroyo se aprovecha de acceso por la gente para subir a los asentamientos irregulares. La vivienda son solo dos cuartos y un baño.</p>
-----------	---

**ANEXO 1-A**  
**Muestra 2 de entrevistas aplicadas**  
**para la Categorización de los Datos Cualitativos**

<b>CATEGORIAS Y SUB-CATEGORIAS</b>	<b>TEXTO DE LA ENTREVISTA N° 16</b>
Datos generales:	<b>(SIN ESTUCO)</b>
	Sr. Francisco Javier Sánchez Quiñones, con domicilio en río San Francisco 122 4° Sector de P.N. vecino desde hace 12 años, actualmente está viviendo con su hermano, originario de Morelia Michoacán, con familia 2 hijos y su esposa que están separados.
Conocimiento de materiales de construcción	¿Qué materiales de construcción conoce? Los principales aquí en Monterrey es el zarpeo y el afine. Y en Pueblo Nuevo el de moda para que no se trasmine anda el estuco que mata 2 pájaros de un tiro, porque zarpea a la vez y afina. ¿Usted tradicionalmente con cual trabaja? A veces con todo lo que me pidan porque a veces que no creen en el estuco y uno le dicen a los clientes que el estuco es bueno y ellos dicen así nomás zarpeo y afine y ellos escogen solo zarpeo y afine.
Variedad de materiales	
Antecedentes de la construcción	¿Y ahorita en la construcción que estamos viendo, usted la hizo? Yo levanté desde abajo comencé a rayar desde que se comenzaron los pozos, todo el contracimiento. ¿Que materiales utilizó? Varilla de media, mixto y cemento Monterrey. ¿Arena y cascajo? El mixto lleva todo arena y cascajo. ¿En la losa? En la losa utilizamos varilla de 3/8, el barrobloc de 10 y mixto. ¿Trabaja usted solo o trae algún ayudante? A veces si ocupo a alguien, pero a como me pagan, a veces que me pagan muy poco y para que les quedo mal, hay veces que me pagan bien y traigo 1 o 2 ayudantes. ¿Es difícil conseguir mano de obra ahorita aquí cerca? Mano de obra hay bastante pero se quieren ganar mucho ellos los ayudantes, porque en la obra mas es una friega es donde se gana un poquito más de dinero de perdido unos 800 o 700 pesos los ayudantes.
Impacto económico en la construcción	
Escolaridad y origen	¿Usted terminó su escuela primaria? Si la terminé pero muy apenas, Yo soy de Morelia Michoacán y no terminé la secundaria porque teníamos que chambear. ¿Quién le enseñó este oficio de la albañilería? Primero yo me fui a trabajar de ayudante y yo miraba que todos

	<p>los maestros sacaban la feria más que yo que yo era albañil, luego mayordomo levantando la cuchara y luego de maestro, empecé en Morelia. Allá sientan puro adoquín, puro ladrillo puro tabique con cemento. Es como si sentara un ladrillo, es mas tardado porque se tienen que sentar bastantes en una pared y con el block no porque es más ancho. ¿Quién le enseñó el proceso que hace aquí en Monterrey con block? Los maestros siempre hacen lo mismos pozos, los vacían y todo eso. ¿Usted no estudió ninguna carrera técnica, todo lo que ha aprendido, lo ha aprendido sobre la marcha? Sobre la obra, primero me metí de ayudante y después fui viendo como ponían el nivel,.....ahí y le voy a decir una cosa que un maestro nunca acaba de aprender y luego ya salen materiales más buenos....por ejemplo el texturizado....con zarpeo y afino, casi todo lo único que le falta.....la luz, todo eso también en la luz me ayuda mi hermano, lo de plomería....menos el yeso no le entro porque es más rápido...</p>
Conocimientos empíricos	
Variedad en materiales	<p>¿Usted cree que estos materiales....? Ahorita está bien caro, la mano de obra está bien cara, la varilla de 3/8 está bien caro y todos los días aumenta....¿Usted cree que la gente ....se ha parado? Si porque a veces voy con clientes.....el material está bien caro y a veces les hago una partecita....yo no les doy muy caro también por lo mismo que ellos batallan.....allá por la del valle.....</p>
Impacto económico en los materiales de construcción	<p>¿Alguien lo ha apoyado a usted para que pueda adquirir materiales de construcción ....para obtener...? Una vez...¿A usted no le han dado ningún apoyo? No. ¿Para usted es difícil realizar un zarpeo y un afine? No</p>
Apoyo institucional	<p>¿En cuanto? Por ejemplo un cuarto de 4x4 zarpeo y afine en 2 días.</p>
Temporalidad en la aplicación	<p>¿Usted cree...mujeres jóvenes ancianos pueden aplicarlo? No todo está, no le hace que se le caiga una vez y se le vuelva a caer otra vez y le aseguro que en una de esas le va a pegar.....el secreto de saber zarpear y afinar, sería soltar la mano.....¿Es pesado con el agua y el cemento...? Una cuchara pesa como...pero no la sostiene mucho. Yo digo que cualquiera puede enseñarse,.....donde puede enseñarse es en el afine.....Hay una señora que es buena, que hizo una obra allá por el DIF por eso digo...</p>
Metodología de aplicación	<p>¿Usted ha ayudado a mejorar esta vivienda, en...? Por ejemplo se goteaba mucho y le eché un empastado pero ahorita el dinerito hace falta,.....</p>
Mejoras en la vivienda	<p>¿Qué ventajas cree usted...? Si se mira bonito, pero</p>

Problemas climatológico	<p>cuando llueva se va a mojar, se humedece, por ejemplo sería un afine la arena y aventarle el estuco, no hay otra más que el uniblock por fuera para que no se le moje. Aún cuando esté bien zarpeado y afinado.....es piedra que chupa queda un block pero molido ...y hay trasminación.</p>
Ventajas y desventajas	<p>¿Es caro o representa ahorro...? A mi se me hace que ya es más caro pues ya con ese bulto de estuco se mantiene .....y así no tienes que zarpearle y otra vez afinarle pero así lo quiere el ,...¿Usted La la hora de platicar con el cliente dice que alternativas puede tener? Yo le digo, como a el al de la esquina le digo que si le damos una picada a toda la casa y le metemos estuco para que no se trasmine el agua, porque si usted mira.....son las trasminaciones. Que materiales de zarpeo y afine son resistentes y durables? Si son resistentes y durables, así como lo mira nomás lo mantiene pintado, nomás que cuando llueva pues se le moja.....¿También ....? Si le echan mucho se le calcina.....usted lo mira....Ese es por ejemplo cuando se vacía cuando empieza a gotear....una placa en una semana quítala, .A.y ya con el tiempo A.se seca y se quiebra.</p>
Acceso a materiales	<p>¿Existen centros de aquí hay 3, no se batalla se lo traen de volada,.....cobran 30 pesos de flete.</p>
Lugares de aplicación del zarpeo y afine	<p>¿Dónde se usa el zarpeo y el afine? Yo diría que principalmente en interiores.</p> <p>¿Algunos lo ponen en el techo? Arriba es un empaste que le echan después de la placa.</p>
Apoyo institucional	<p>¿Existe algún programa de gobierno...? Uno por la cuenta de uno, en lo comercial normal....esto representa más costos</p>
Impacto económico	<p>¿Hace cuanto tiempo que empezó esta construcción? Hace como unos 2 años, nomás que el dinerito juntan y luego vente..¿O sea que construir es lento por lo caro? Si, principalmente en el cemento vale como 100 pesos. Cada rato va subiendo no se diga la varilla, es fierro, aumenta y aumenta todo. Si se tuviera dinero en cuanto tiempo la haría esa construcción? Terminada como un mes lo que le falta ahí en la casa.....15 días lo que me falta a mí, 2 cuartos en un mes acabados 4x4 terminados incluyendo plomería, o sea terminado, ya nomás para que se meta....3 meses más o menos una vivienda completa?</p>
Metodología de zarpeo y afine	<p>¿El zarpeo y afine se aplica estando el block expuesto o alguna preparación? Así como lo pone y ya prepara la mezcla lo zarpea y ya deja que se seque y luego</p>

<p>Conocimiento de otros materiales</p>	<p>criba la arena y lo afina.          ¿Cuánto tiempo se lleva más o menos una vivienda para que le apliquen el zarpeo y el afine, dura mucho tiempo yo veo muchas casas que no tienen terminada su construcción sino que están en block o a veces nomás zarpeadas? Como le digo, una el material y la mano de obra es mas o menos igual, por ejemplo el metro de azulejo a como salga la caja se lo ponen, pero aquí por ser colonia es más barato.          ¿También hay desconocimiento de otro tipo de materiales....? No conocen el estuco, si usted mira la mayoría de las casas está zarpeada y afinada y ahorita casi toda la gente lo que se debe de cubrir es del agua.</p>
<p>Valores</p>	<p>¿Existen valores, son lo que nos ayuda a nosotros a hacer las cosas...cuales son esos valores que usted cree que Saber lo que va a hacer, conocimiento, debe haber responsabilidad porque puede suceder una tragedia, una vez en una cimbra por ahorrarse dinero le meten más barro que varilla, una vez a un señor se le partió la placa por la mitad...y es una responsabilidad que tal si hubieran estado los maestros abajo, hace.....estaba viendo yo que el alambre no es para apretar la varilla, el alambre se le pone en las calles es para que se una es para que tenga....no tiene que ver nada, para que se unan .....como le hacemos, que traiga 2 gatos, la levantamos con unos puntales .....y ahí le vamos a poner....yo le resolvía el problema, es se la hizo un maestro que era más maestro que yo....yo he visto maestros que dicen que saben y no hacen el trabajo como lo debe de hacer un maestro, ser de nivel, pero si no es de nivel p'a que.</p>
<p>Conocimiento empírico y por observación</p>	<p>¿Qué es lo que a usted...? Yo me guiaba con gente grande de mas experiencia, ya señores, yo no sabía ser anillos, si sabía pero todos flojos, todos chuecos, después ya me juntaba con ellos y se hacer anillos redondos se hacer una base....con un radio redondo todo lo que un miastro hace.,....ahorita todos quieren ser maestros y yo tengo la seguridad porque ya vacié muchas placas. Una vez vacié una placa y no me lo va a creer, ...2 si esta no y luego empecé yo solito a pensar como le hago y le puse unas varillas desde abajo y le puse unas varillas atravezadas y se agarró de arriba y esa está ....donde está una maderería y va a ver que no tiene una columna y arriba hicieron otra casa, yo no la hice....usted mira y.....así no mejor pónsela así para que cargue esto con esta....mejor</p>
<p>Experiencia</p>	<p>¿Qué es lo que a usted...? Yo me guiaba con gente grande de mas experiencia, ya señores, yo no sabía ser anillos, si sabía pero todos flojos, todos chuecos, después ya me juntaba con ellos y se hacer anillos redondos se hacer una base....con un radio redondo todo lo que un miastro hace.,....ahorita todos quieren ser maestros y yo tengo la seguridad porque ya vacié muchas placas. Una vez vacié una placa y no me lo va a creer, ...2 si esta no y luego empecé yo solito a pensar como le hago y le puse unas varillas desde abajo y le puse unas varillas atravezadas y se agarró de arriba y esa está ....donde está una maderería y va a ver que no tiene una columna y arriba hicieron otra casa, yo no la hice....usted mira y.....así no mejor pónsela así para que cargue esto con esta....mejor</p>

<p>Organización social</p> <p>Impacto climatológico</p> <p>Desventajas o ventajas del material de construcción</p>	<p>pónsela así para que cargue esta con esta y ya con eso te va dando seguridad de que si sabes que entre más fuerza le metas mas se resiste.</p> <p>¿Para la venta de materiales hay gente organizada para distribuir estos materiales en la comunidad como cemento, varilla, block? Si hay mucha gente.</p> <p>¿Viviendas cuando zarpean, afinan cambian su imagen? Si por ejemplo uno que venga bien greñudo se corta el pelo y se rasura bien y ya se mira más bien ¿O sea que si es importante aparte que resuelve algunos problemas, que tipo de problemas cree que resuelva, ya dijimos que la humedad no, pero frío, calor, que se vea mejor o ambas cosas? Se mira mejor, se nota.....pos lo único malo es que no se moje tanto, esa sería la desventaja. ¿Puede haber desprendimiento, decoloraciones del material o bajo rendimiento? Cuando le digo que no le echan mucho cemento, aquí hace poquito un chavo me ayudó a hacer un pollito para una lavadora, ese pollito se calcinó porque le echó mucho cemento, es que a veces piensa uno que al echarle mucho cemento va a quedar bien duro, pero no es cierto, no es cierto porque se calcina y se coce por lo mismo caliente. ¿Comparado con otros materiales el zarpeo, afine y la pintura, es muy caro o es muy barato o medianamente en una vivienda? Pues es bien caro, volvemos a lo mismo, es mejor el estuco y hay hasta de colores, hay interiores y exteriores, el exterior lleva fibra de vidrio y el interior ese no. Yo siempre he dicho que el estuco es indispensable, se puede dar una zarpeada afuera y luego le mete estuco y queda bien, yo lo recomiendo. Así le pasa a mi hermano, se le moja aquella pared y está zarpeada y es por lo mismo...¿Usted que ha pintado muchas casas, sabe que hay colores fuertes y hay colores claros, usted que cree que sea lo que a la gente le gusta más , el color fuerte o claro? Porque escogen los colores así. Hay más colores mas bonitos, hay de gustos hay algunos que les gusta bien floreada y a otros más o menos.</p> <p>¿Usted con tanta experiencia en construcción y autoconstrucción, considera que las personas que autoconstruyen su vivienda por que razones, no tienen para pagar mano de obra, hay en la familia...capacitación, aprenden porque es más barato hacerlo ellos mismo....? Muchas veces por falta de dinero o muchas veces porque...por ejemplo yo y pues si yo aquí les ayudo y se ahorra la mano de obra.</p> <p>¿Conocer de construcción a usted le gustaría ayudarles</p>
--	--

Imagen	<p>principalmente y pues si ellos me ayudan yo les ayudo, si claro,...y se emplea. Mi negocio era fibra de vidrio pero como soltaba mucho solvente ya me dolían los ojos y todo eso..pero ya después ya agarré otra vez la obra.</p> <p>¿Usar materiales.....zarpear, afinar, pintar...? Si , se mira mejor</p> <p>¿Le dio facilidad aplicarlo o es un poco difícil? No se me hace difícil.</p>
Ahorro	<p>¿Este material le asegura ahorro, ahorro porque usted lo hace, pero si normalmente si no supiera usted zarpear y afinar, sería caro? Si.</p>
Desconfianza	<p>¿Usted no conocía de estos materiales....sentía desconfianza al aplicarlo, tuvo temor para aplicarlo...? Si....temía echarlo a perder.....yo no sabía que el yeso no se bate,,,,,al ratito .....le hice una partecita pero yo al yeso no le entro.</p>
Recomendaciones	<p>¿Algún otro comentario que le gustaría agregar? Por ejemplo la gente que andamos en esto....recomienden esto....está un poquito caro el bulto pero le ahorra bastante...algo bueno.</p> <p>¿Y a la gente que somos clientes,....? Que le hagan caso al maestro.....no toman en cuenta las opiniones....será porque a veces la gente piensa....bien de ustedes, métale estuco, si se le moja métale estuco....hay otro que se llama Sika,.....es como cemento se adhiera a la pared....parte está ahí y se mezcla a la arena.....ya no se despega....con el mismo peso de la placa, que a veces maestros que le avientan hasta 8 barros, no se si le ha tocado.....4 barros por cuadrícula.....hasta bloques con guía, y allá en Morelia no, allá va al monte y se trae un zacatal y lo ...estiércol de caballo, lo baten y lo embarran con llana en la pared y ...bien calentita la casa....arriba le meten zacate y le echan una capa de mezcla....unos palos cargadores, no usan placa a veces el colado está en el centro.....barro pero les queda mas grueso, aquí también el uniblock más con el calor, yo le digo a mucha gente que le pongan ladrillo a las paredes de su casa , el ladrillo es térmico, .....</p>
Materiales de la región	<p>Como le dije....materiales de construcción en la vivienda....conozcamos las experiencias que lleva a cabo....problemas que tenemos en estas situaciones de construir, mencionó lo caro del materiales....la experiencia para darles sugerencias a la gente, ....escasos recursos donde batallan.....2 años porque no hay dinero.</p>



## ANEXO 2



N° de encuesta \_\_\_\_\_

## CUESTIONARIO

Deseamos conocer su opinión con respecto a materiales de construcción, tradicionales y alternativos (estuco) empleados en su vivienda, la información que nos proporcione al responder a las siguientes preguntas, será manejada con estricta confidencialidad ya que es con fines académicos para desarrollar información necesaria para la investigación sobre vivienda en la Maestría en Trabajo Social de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

## 1.-DATOS GENERALES:

(01) Nombre completo \_\_\_\_\_ (02) Edad \_\_\_\_\_  
 (03) Estado civil \_\_\_\_\_ (04) Originario (a) de \_\_\_\_\_  
 (05) Sexo \_\_\_\_ (06) Tiempo de residir en esta colonia: \_\_\_\_\_ años,  
 (08) Domicilio \_\_\_\_\_

## 2.-ESCOLARIDAD (años concluidos)

(01) Primaria \_\_\_\_\_ (04) Carrera técnica \_\_\_\_\_  
 (02) Secundaria \_\_\_\_\_ (05) Otros (especificar) \_\_\_\_\_  
 (03) Preparatoria \_\_\_\_\_ (06) No contestó \_\_\_\_\_

## 3.- OFICIO (S) ACTUAL

(01) Obrero \_\_\_\_\_ (04) Estudiante \_\_\_\_\_ (07) Empleado \_\_\_\_\_  
 (02) Albañil \_\_\_\_\_ (05) Pensionado (a) \_\_\_\_\_ (08) Comerciante \_\_\_\_\_  
 (03) Hogar \_\_\_\_\_ (06) Jubilado (a) \_\_\_\_\_ (09) Otros \_\_\_\_\_  
 (Especifique) (10) No contestó \_\_\_\_\_

## 4.- MATERIALES TRADICIONALES

4.1 Señale en la lista, todos los materiales de construcción tradicionales que usted conoce:

- (01) Arena \_\_\_\_\_ (04) Ladrillo \_\_\_\_\_ (07) Otros, especifique \_\_\_\_\_  
 (02) Block \_\_\_\_\_ (05) Cascajo \_\_\_\_\_  
 (03) Barro block \_\_\_\_\_ (06) Cemento gris \_\_\_\_\_ (08) No contestó \_\_\_\_\_

4.2 ¿Cuáles de éstos materiales han utilizado para construir su vivienda?

- (01) Arena \_\_\_\_\_ (04) Varilla \_\_\_\_\_ (07).- Otros, especifique \_\_\_\_\_  
 (02) Block \_\_\_\_\_ (05) Cascajo \_\_\_\_\_  
 (03) Barro block \_\_\_\_\_ (06) Cemento gris \_\_\_\_\_ (08) No contestó \_\_\_\_\_  
 (09) Ninguno \_\_\_\_\_

4.3 ¿Ha participado en la autoconstrucción de su vivienda utilizando alguno de los materiales anteriormente señalados?

- (01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No respondió \_\_\_\_\_

4.4 El precio actual de los materiales tradicionales en su opinión es (circule el grado):

- Muy barato    1            2            3            4            5    Muy caro

4.5 ¿El uso de materiales tradicionales de construcción en la vivienda representa un gasto fuerte en su presupuesto familiar?

- (01) Definitivamente sí \_\_\_\_\_ (02) Probablemente sí \_\_\_\_\_ (03) Indeciso \_\_\_\_\_  
 (04) Probablemente no \_\_\_\_\_ (05) definitivamente no \_\_\_\_\_

4.6 ¿Le han apoyado con financiamiento para adquirir este tipo de materiales de construcción?

- (01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_

4.7 ¿Es difícil para usted realizar un zarpeo y afinar en su vivienda?

- (01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_

4.8 ¿Hay centros de distribución de materiales tradicionales cerca de su domicilio?

- (01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_

4.9 ¿Lugar de su vivienda donde comúnmente utiliza el zarpeo y afine

(01) Fachada \_\_\_\_\_ (02) Muros interiores \_\_\_\_\_ (03) Muros Exteriores \_\_\_\_\_  
 (04) Techo interior \_\_\_\_\_ (05) Techo exterior \_\_\_\_\_ (06) Otros \_\_\_\_\_  
 (07) No contestó \_\_\_\_\_ (especificar)

4.10 ¿Un zarpeo y afine aplicado en su vivienda ayuda a que se vea bien?

(01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No respondió \_\_\_\_\_

## 5.- MATERIALES ALTERNATIVOS (ESTUCO)

5.1 El estuco lo conoció a través de:

(01) Un programa de gobierno \_\_\_\_\_ (02) Programa de una empresa \_\_\_\_\_  
 (03) Programa Gobierno-empresa \_\_\_\_\_ (04) Ninguno, por mi cuenta \_\_\_\_\_  
 (05) No sabe \_\_\_\_\_ (06) No contestó \_\_\_\_\_

5.2 ¿Hace cuánto tiempo inició la construcción de su vivienda?

(01) \_\_\_\_\_

5.3 ¿Condición física de los muros de su vivienda antes de aplicar estuco

(01) Puro block \_\_\_\_\_ (02) Zarpeada \_\_\_\_\_ (03) Zarpeada y afinada \_\_\_\_\_  
 (04) No contestó \_\_\_\_\_

5.4 ¿Tiempo de no haber aplicado un recubrimiento a su vivienda?

(01) 0-5 años \_\_\_\_\_ (02) 6 a 10 años \_\_\_\_\_ (03) 11 a 15 años \_\_\_\_\_  
 (04) 16 a 20 años \_\_\_\_\_

5.5 Hubo alguna demostración previa que lo capacitara en aplicación de estuco?

(01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No respondió \_\_\_\_\_

5.6 Hay variedad de colores en el estuco?

(01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_  
 (04) No respondió. \_\_\_\_\_

**5.7 Mencione su participación una vez que conoció el material estuco**

- (01) Solo comprando el material \_\_\_\_\_  
 (02) Comprándolo y recomendándolo a los vecinos \_\_\_\_\_  
 (03) Apoyando a que lo aplicaran otros vecinos \_\_\_\_\_

**5.8 Mejoraron las condiciones ambientales como frío y calor en su vivienda ?**

- (01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_  
 (04) No respondió \_\_\_\_\_

**5.9 Razón por la que no lo hizo en todo este tiempo?**

- (01) No había suficiente dinero \_\_\_\_\_  
 (02) No había mano de obra que lo hiciera \_\_\_\_\_  
 (03) No había interés por hacerlo \_\_\_\_\_  
 (04) No había promociones para adquirirlo \_\_\_\_\_  
 (05) No conocía materiales alternativos como el estuco \_\_\_\_\_  
 (06) No contestó \_\_\_\_\_

**5.10 Hubo financiamiento para obtener el material?**

- (01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_ (04) No contestó \_\_\_\_\_

**5.11 Cuáles son las condiciones climatológicas que afectan más a su vivienda (señale todas las que más le afecten):**

- (01) Lluvias y humedad \_\_\_ (02) Frío \_\_\_ (03) Viento \_\_\_ (04) Calor \_\_\_  
 (05) Otros \_\_\_\_\_ Especifique

**5.12 Número de sacos que utilizó para recubrir su vivienda con estuco ?**

- (01) 1 a 4 \_\_\_\_\_ (02) 5 a 8 \_\_\_\_\_ (03) 7 a 10 \_\_\_\_\_  
 (04) Mas de 10 \_\_\_\_\_ (05) No sabe \_\_\_\_\_

**5.13 Valores que se requieren para participar en mejora de vivienda en forma progresiva. (para todos los que se involucren en este tipo de actividades)**

(01) Responsabilidad \_\_\_\_\_ (02) Honestidad \_\_\_\_\_  
 (03) Compromiso \_\_\_\_\_ (04) Transparencia \_\_\_\_\_  
 (05) Trabajo en equipo \_\_\_\_\_ (06) Solidaridad \_\_\_\_\_  
 (07) Apoyo mutuo \_\_\_\_\_ (08) Ninguno \_\_\_\_\_ (09) No  
 contestó \_\_\_\_\_

5.14 ¿Considera que el estuco es útil y necesario para el tipo de viviendas en esta comunidad ?

(01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_ (04) No contestó \_\_\_\_\_

5.15 ¿Hubo organización de la comunidad para distribuir el material en la colonia?

(01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_ (04) No contestó \_\_\_\_\_

5.16 ¿Contaban con un muestrario para elegir el o los colores?

(01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_  
 (04) No contestó \_\_\_\_\_

5.17 ¿Personas de la familia que participaron en la aplicación de estuco en la vivienda?

(01) Esposo \_\_\_\_\_ (02) Hijo(a) \_\_\_\_\_ (03) Familiares \_\_\_\_\_  
 (04) Esposa \_\_\_\_\_ (05) Otros, \_\_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

5.18 ¿Representa un cambio en imagen su vivienda ahora que aplicó el estuco?

(01) Muy de acuerdo \_\_\_\_\_ (02) De acuerdo \_\_\_\_\_ (03) Neutral \_\_\_\_\_  
 (04) En desacuerdo \_\_\_\_\_ (05) Totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_

5.19 ¿Cuál es el cambio más importante que percibe de su vivienda ?

(01) Se ve mejor \_\_\_\_\_ (02) Resolver el problema de humedad, calor y/o  
 frío \_\_\_\_\_ (03) Ambas cosas \_\_\_\_\_ (04) no respondió \_\_\_\_\_ (05) Otros \_\_\_\_\_

5.20 ¿Este cambio causó impacto entre sus vecinos y familiares?(les gustó, interesó)

(01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No se enteró \_\_\_\_\_

5.21 ¿Es durable ? (01) Si \_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_ (04) No contestó \_\_\_\_\_

**5.22 ¿Ha observado algunas desventajas como desprendimiento, decoloración, bajo rendimiento del estuco ?**

(01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_ (04) No \_ \_

5.23 Comparado con un recubrimiento de zarpeo, afine y pintura tradicional la aplicación del estuco representa un costo y/o impacto económico en su presupuesto

Muy caro      1      2      3      4      5      Muy barato

5.24 ¿Es fácil aplicar el estuco para cualquier persona joven o adulta en la familia?

(01) Si \_\_\_ (02) No \_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_ (04) No contestó \_\_\_\_\_

5.25 ¿Qué tipo de problemática resuelve con aplicar este material de estuco?

(01) Humedad al interior de la vivienda \_\_\_\_\_ (02) Frío \_\_\_\_\_ (03) Viento \_\_\_  
 (04) Calor \_\_\_\_\_ (05) Otros \_\_\_\_\_ (especifique) \_\_\_\_\_  
 (06) No sabe \_\_\_\_\_

5.26 ¿Qué colores considera que son los más requeridos?

(01) Colores fuertes \_\_\_\_\_ (02) Colores claros \_\_\_\_\_  
 (03) No sabe \_\_\_\_\_ (04) No contestó \_\_\_\_\_,

5.27 ¿Hay en la comunidad centros de distribución para este material?

(01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No sabe \_\_\_\_\_ (04) No contestó \_\_\_\_\_

## **6.- AUTOCONSTRUCCIÓN Y ORGANIZACIÓN SOCIAL**

6.1 Motivo por el que la gente auto construye su vivienda:

- (01) No tiene para pagar mano de obra \_\_\_\_\_  
 (02) Hay en la familia personas que saben de autoconstrucción \_\_\_\_\_  
 (03) Están capacitadas en construcción \_\_\_\_\_  
 (04) Aprendiendo, es más barato hacerlo uno mismo \_\_\_\_\_  
 (05) Otros, especifique \_\_\_\_\_

6.2 Mencione que fue lo que sucedió después de haber aplicado el estuco:

- (01) Mejoró mi vivienda \_\_\_\_\_ (02) Participé ayudando a mi comunidad \_\_\_\_\_  
 (03) Tuve oportunidad de emplearme \_\_\_\_\_

6.3 ¿Le gustaría contar con más programas que apoyen la autoconstrucción?

- (01) Si \_\_\_\_\_ (02) No \_\_\_\_\_ (03) No contestó \_\_\_\_\_

6.4 El uso de materiales alternativo de construcción como el estuco:

- |   |    |                          |    |                          |
|---|----|--------------------------|----|--------------------------|
| a) Mejoró la calidad de vida en mi vivienda.                              | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| b) Me da mayor facilidad en su aplicación.                                | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| c) Veo el cambio rápido en la vivienda.                                   | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| d) Este material asegura ahorro en la aplicación                          | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| e) En general lo encuentro útil en el acabado de mi vivienda              | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| f) Conocía el estuco desde antes?   | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| g) Volvería a adquirir el estuco de nuevo?                                | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| h) Antes de aplicar este material le daba desconfianza o temor utilizarlo | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |

**ANEXO 3**  
**PERSONAS A QUIENES SE APLICÒ UN CUESTIONARIO**  
**COL. LA ESTANZUELA, MONTERREY, NUEVO LEÓN.**

<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
Francisco Pinales Gaytán	Paseo de las Flores 1257
Fidencio Rodríguez Casas	Paseo de las Flores 1316
Maribel Insignia Luna	Paseo de las Flores 1401
Ma. Emma Montañéz	Paseo de las Flores 1409
Félix Mascorro Terrones	Ave. La Hacienda 1220
Ma. de los Santos Cantú	Paseo de las Aves 6264
David Ricardo Ramírez	Paseo de las Flores 1213
Santiago Ulloa Torres	Paseo del Pedregal M7-L 67
Francisca Sampayo Pérez	Paseo del Pedregal 6200
Enrique Campos Narváez	Paseo de las Flores 1449
Caín Ortiz	Paseo del Norte 6111
Juan Gerardo Martínez	Paseo de la Colina 1257
Genoveva Bazaldúa López	Paseo de la Cima 1244
Ofelia Aranda Vázquez	Paseo la Villa 1306
Julián Rodríguez Ochoa	Paseo de las Flores 1245
Heriberto Rivera López	Paseo de las Flores 1317
Ma, Nelly Rivera López	Paseo de las Flores 1320
Blanca Estela Estrada Niño	Paseo de las Flores 1321
Josefa Rodríguez Rivera	Paseo del Pedregal 6264
José Arturo Ortiz Orta	Paseo Campestre 5026
Ofelia Alonso Vázquez	Paseo de la Colina 1217
Ma. de los Angeles Carrazco	Paseo de la Colina 1248
Armando Salinas Soto	Paseo de la colina 1241
Silvia Flores García	Paseo de la Cima 1228
Alejandra Hernández Mata	Paseo del Bosque 6144
Herminia García Rodríguez	Paseo Norte 6161
Ma. Isabel Sánchez Gzz	Paseo del Norte 6147
Patricia Narváez Castillo	Paseo del Norte 6131
Graciela Carreón Gámez	Paseo del Norte 6121
Eugenio Acuña Guerrero	Paseo de las Flores 1457
Perla Evangelina Cerda Rangel	Paseo de la Cumbre 1433
Mayra Gpe. García Ramos	Paseo de Cumbre 6125
Hugo Ortiz Hernández	Paseo del Bosque 6185
Sebastián Briones González	Paseo de la Cima 1364
Agripina Castañeda Sarmiento	Paseo de la Cima 1336
Gloria Sánchez González	Paseo del Norte 6145
Agustín Carrillo Ramírez	Paseo del Norte 6149
Ma. Concepción Oyervides	Paseo del Norte 6135
Juan Fco. Pequeño Carcaño	Paseo de la Cumbre 1429



**ANEXO 3**  
**PERSONAS A QUIENES SE APLICÒ UN CUESTIONARIO**  
**COL. LA ESTANZUELA, MONTERREY, NUEVO LEÓN.**

Beneranda Martínez	Paseo de la Cumbre 1436
Perla Azucena Becerra Rangel	Paseo de la Cumbre 6169
Norma Patricia Campos V	Paseo de las Flores 112
Delia Álvarez Uribe	Paseo de la Cima 6203
Carmen Vázquez Jiménez	Paseo la Cima 1333
Antonio Guerrero	Paseo de la Cumbre 1405
Miguel Angel Rodríguez C	Paseo de la Cima 1248
Mayela Josefina Rdz Esparza	Paseo del Sur 1157
Marina Contreras Salas	Santa Anita 2450
Gisela Almaguer Hernández	Paseo del Sur 1133
Dora Elia Puente Reyes	Paseo del Colibrí 1121

**ANEXO 3**  
**PERSONAS A QUIENES SE APLICÒ UN CUESTIONARIO**  
**COL. PUEBLO NUEVO, APODACA, NUEVO LEÓN.**

<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
Ma. Amalia Campos Carrizales	Río Tiber 127 4º S sector.
Julia Carlota García de la Rosa	Rí Tiber 131 4º S sector.
Ofelia Marisol Garcia de la R	Río Tiber 139 4º S sector.
Sandy Yahaira López Valadez	Río Tamesí 1023 4º sector.
Efrén Rentaría Gallegos	Río Tamesí 1028 4º sector.
Juan Pablo Maldonado Guerra	Río Tamesí 1016 4º sector.
Claudia Moreno González	Río Tamesí 1006 4º sector.
Victor Manuel Camarillo S.	Río Tamesí 1012 4º sector.
Lidia Ortiz García	Río Tibet 205 4º sector.
Edith Nallely Guajardo C.	Río Tibet 207 4º sector.
Simón Moreno Lara	Río Paraná 1019 4º sector.
Benita Pérez Zúñiga	Río Paraná 1007 4º sector.
José Cruz Muñiz Martínez	Río Níger 829 4o sector.
Graciela Sías Rodríguez	Río Níger 820 4º sector.
Graciela Banda Morales	Río Lempa 235 4º sector.
Atanasia Vallejo Alvarez	Río San Francisco 219 4º
Francisco Javier Hdz, Grimaldo	Río Negro 135 4º sector.
Claudia Vega Melogza	Río Negro 130 4º sector.
Julia Acosta Rodríguez	Río Negro 122 4º sector.
Dulce Joana Escamilla R-	Río Negro 110 4º sector.
Jessica Alvear Guerrero	Río Negro 118 4º sector.
Francisca Reta Saucedo	Río Negro 123 4º sector.
Hilda Chávez Chaparro	Río Yukon 107 4º sector.
Adela Banda Barrón	Priv. Río Tiber 1006
Consuelo Pérez Bautista	Río Marañón 287 4º sector.
Alejandra Tovar	Río Yuria 329 5º sector
Norma Leticia Torres Torres	Río de la Paz 321 5º sector.
Sandra Leticia Rdz. Medina	Río de la Paz 323 5º sector.
Magdalena Rendón Luna	Río Tiza 703 5o. sect
Héctor García Zúñiga	Río Tiza 735 5º sector.
Francisco Martínez Acosta	Río Coatzacoalcos 923 5º
Emiliano Salazar	Río Coatzacoalcos 922 5º
Elvira Rodríguez Moreno	Río San Fernando 920 5º
José Luís González Aguirre	Río Pastasa 904 5º sector.
Francisca Fajardo Rivera	Río Oro y Río Fuerte 839 5º
Miguel Angel Flores Ramírez	Río Acaponeta 908 5º sector.
Ma. Teresa de León Bautista	Río Fujiyama 808 5º sector.
Ma. del Carmen Banda Banda	Río Santiago 813 5º sector.
Angel Martínez Treviño	Río Santiago 829 5º sector.
Germán Alejandro Villarreal R	Río Santiago 812 5º sector.

**ANEXO 3**  
**PERSONAS A QUIENES SE APLICÓ UN CUESTIONARIO**  
**COL. PUEBLO NUEVO, APODACA, NUEVO LEÓN.**

<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
Francisco Méndez Copado	Río Santiago 827 5° sector.
Maricruz López Guerrero	Río Curaray 304 5° sector.
Jorge Castillo Tovar	Río Acaponeta 914 5°
Ma, Isabel Muñoz Cervantes	Río Coatzacoalcos 909 5°
Jesús Javier Chapa	Río San Fernando 726 5°
Norma Leticia Pérez	Río San Fernando 806 5°.
Juana Carranza Aguilar	Río Pastasa 838 5° sector.
América Solís Cantú	Río Pastasa 822 5° sector.
Juan Manuel Luna	Río Pastasa 829 5° sector.
Juan Manuel González	Río Acaponeta 912 5° sector.

**ANEXO 4**  
**LISTA DE PERSONAS ENTREVISTADAS**  
**COL. LA ESTANZUELA, MONTERREY, NUEVO LEÓN.**

<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
1) Sra. Jovita Torres Solís	Paseo de la Hacienda 1108 (Con estuco)
2) Sr. Valentín Sánchez García	Paseo de las Flores 1321 (Con estuco)
3) Sra. Martha Alicia Rosales Esparza	Paseo del Norte 6177 (Con estuco)
4) Sra. Olga Lidia Saucedo	Paseo del Norte 6151 (Con estuco)
5) Sra. Maricruz Báez Serrano	Paseo de la Cumbre 1417 (Con estuco)
6) Sr. Luis Rey Hernández Cruz	Paseo del Bosque 7124 (Zarpeo y afine)
7) Sra. Ma. Adelaida Moreno González	Paseo de la Cima 1357 (Zarpeo y afine)
8) Sra. Francisca Reyna Alonso	Paseo de la Cima (Zarpeo. afine y pintura)
9) Sr. Ascensión Fresnillo Duarte	Paseo Campestre 6205 (Sin estuco)
10) Sra. Eustolia Segundo	Paseo del Pedregal 6203 (Sin estuco)

**COL. PUEBLO NUEVO, APODACA, NUEVO LEÓN.**

<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
11) Sra. Guadalupe Hernández	Río Tamesí 1014 4º Sector (Con estuco)
12) Maribel Contreras Sánchez	Río Yukón 224 2º Sector (Con estuco)
13) Francisco Padilla Pantoja	Río Coatzacoalcos 920 5º Sector (Con estuco)
14) Laura Nelly Medellín Mtz.	Río Bermejo 728 5º Sector (Con estuco)
15) Federico Bustos Vázquez	Río Guajalejo 342 5º Sector (Con estuco)
16) Francisco Javier Sánchez	Río San Francisco 122 4º Sector (Sin estuco)
17) Juana Guadalupe Hernández	Río Tamesí 1025 2º Sector (Sin estuco)
18) Rogelio Cordera Cepeda	Río Santiago 819 5º Sector (Sin estuco)
19) Armida Rivera Pérez	Río Aguarico 210 4º Sector (Sin estuco)
20) Laura Maribel González Espinosa	Río Aguarico 716 4º Sector (Sin estuco)

## **ANEXO 5**

### **VARIEDAD DE ESTUCOS EN EL MERCADO**

#### **FICHA TÉCNICA DE ESTUCO MARCA ECOESTUCO**

**ECOESTUCO:** Es un recubrimiento a base de cemento, arena, refuerzos polioorientados y aditivos. Es recomendado como acabado y textura en muros interiores o exteriores y paredes, dando como resultado un acabado resistente a la humedad con color integrado y en una sola mano, evitando así el zarpeo o repellido, afine y pintura. Este producto ideal para exteriores en bóvedas y domos ya que previene la filtración de humedad. [www.adomil.com](http://www.adomil.com)

#### **PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:**

**ECOESTUCO:** Puede aplicarse sobre el muro de bloca de concreto o tabicón. La superficie debe estar a plomo, ser sólida y estar libre de cualquier agente que pudiera evitar una correcta adhesión como pudiera ser pintura, agentes desmoldantes, polvo y empastes de yeso. Es recomendable que los excesos de mortero en las juntas de los blocks sean retirados para asegurar un buen rendimiento. La superficie a recubrir debe ser previamente humedecida.

#### **MEZCLADO**

En un recipiente limpio, agregue un saco de ecoestuco (40 Kgs) a 8-9 litros de agua. Mezcle lenta y uniformemente usando una cuchara de albañil o .p.m) taladro mezclador de baja velocidad (aprox. 150 r.p.m) hasta obtener una pasta homogénea y libre de grumos.

#### **APLICACIÓN**

Aplique **ECOESTUCO** usando una llana lisa sobre la superficie base y con la suficiente presión para asegurar un buen contacto.

**ECOESTUCO** se aplica en espesores de 3 a 5 mm., aplique la pasta de manera continua sin dejar que se seque en las orillas para evitar sombreo en el color final. Cuando sea imposible hacerlo de manera continua, deje de aplicarlo al llegar a un claro u otra división propia del muro, como son ventanas, esquinas y puertas o defina una junta de expansión. Si se requiere dar un acabado final texturizado, se puede aplicar una segunda capa de **ECOESTUCO** cuando la capa de base haya empezado a fraguar y se sienta la superficie húmeda al tacto (3 a 5 hrs.). Para lograr una mejor consistencia en el acabado final humedezca ligeramente la superficie una vez que el fraguado inicial haya empezado y de preferencia dos veces diarias por las siguientes 48 horas. Este procedimiento deberá ser más frecuente cuando se aplique bajo temperaturas extremas.

#### **RENDIMIENTO**

El rendimiento por saco de 40 kgs. Es de aproximadamente 4.5-6.5 mt<sup>2</sup> pudiendo variar dependiendo de la superficie de aplicación, la textura deseada y el método de aplicación.

## LIMITACIONES

Aplicar en rangos de temperaturas entre 4 y 40 grados centígrados.

## PRECAUCIÓN

Este material es alcalino al mezclarse, evite el contacto prolongado con la piel. Si se llegase a tener contacto con los ojos o la piel, enjuague con abundante agua, en caso de ingestión accidental, tomar de uno a dos vasos de agua para diluir. No induzca al vómito y consulte al médico inmediatamente. No inhale el polvo.

## GARANTÍA

Todo material se inspecciona antes de embarcarse, cualquier reclamación por material defectuoso deberá ser verificada por un representante autorizado del fabricante, y si a su juicio el defecto es imputable a él, la responsabilidad del fabricante se limita a reponer el material en cuestión. El fabricante no se hace responsable por daños que surjan de la instalación, uso o reventa de este material, ya que el fabricante no tiene bajo su control las condiciones de uso y almacenamiento de sus productos fuera de sus bodegas. En caso de que el fabricante decida reponer un material, el comprador debe esperar sus instrucciones de embarque y autorización para efectuar la devolución.

**NO SE DEJE AL ALCANCE DE LOS NIÑOS, MANTENGASE EN UN LUGAR FRESCO Y SECO, PROTEJA CONTRA LA HUMEDAD.**

## DATOS TÉCNICOS ECOESTUCO

Presentación	Bolsa de polietileno de 40 kgs.
Aspecto	Polvo ligeramente granulado.
Color	12 colores a escoger.
Tiempo de almacenaje	3 meses en un lugar seco sin abrir la bolsa.
Duración de la mezcla	1.5 hrs. A partir de su preparación.
Fibra	Polipropileno 100% virgen.
Fraguado inicial	8 horas.
Rendimiento	4.5 a 6.5 mts.2 por bulto.
Espesos máximo	6 mm.
Tiempo abierto	20 minutos.
Temperatura de aplicación	4 grados centígrados a más 40 <sup>o</sup> C.
Compresión simple	100 gs/cm2 a los 28 días.
Permeabilidad	Menor a 3%.
Absorción	Menos a 3%.
Peso específico	1.5 kilogramos/litro.

## **VARIEDAD DE ESTUCOS EN EL MERCADO**

### **FICHA TÉCNICA DE ESTUCO MARCA UNICAPA DE BEXEL**

**UNICAPA BEXEL:** Es un nuevo concepto en estucos, diseñado especialmente para revestir y proteger contra el ingreso de humedad todo tipo de fachadas exteriores e interiores en muros y techos. En una sola capa sustituye de manera más económica y estética al tradicional sistema de zarpeo y afine. Su excelente manejo facilita la aplicación y aunada a su amplia gama de colores le permite lograr una gran variedad de texturas y acabados permanentes, resistentes, decorativos y repelentes al agua. Para usarlo sólo es necesario mezclarlo con agua ya que viene formulado y envasado de origen lo cual permite un mejor control de materiales en obra y además asegura la consistencia de su calidad y de sus excelentes características de manejo y adhesión que facilitan su aplicación.

**PRESENTACIÓN:** Saco de 20 y 40 kgs. que incluye laminación de polietileno para protegerlo contra la humedad.

**COLORES:** Blanco, azul cielo, mango, beige, gris, melón, adobe, verde aqua, rosa de castilla, verde pistache, lila, crema.

#### **RENDIMIENTO APROXIMADO POR SACO:**

Aplicado sobre block rinde entre 6 y 8 m<sup>2</sup>, aplicado como afine rinde entre 13.5 y 18 m<sup>2</sup>.

#### **PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:**

**UNICAPA BEXEL:** Es necesario que todas las superficies estén firmes, niveladas y plomeadas, sin grietas, protuberancias, fisuras o huecos, limpias y libres de polvo, sales, grasa, hielo, aceite, pintura, cal, selladores, agentes desmoldantes, membranas de curado y de cualquier otra sustancia que impida una buena adherencia. Las superficies cementosas también deben estar bien fraguadas (28 días), de igual manera las superficies de yeso instaladas a mano deben estar bien secas y totalmente selladas.

#### **MEZCLADO**

1. Prepare la cantidad de Unicapa que pueda utilizar en el lapso de una hora, si se tiene una temperatura cálida y seca, prepare menos material. Siempre use herramientas limpias en la preparación de la mezcla.
2. En un recipiente limpio vierta de 8 a 8.5 litros de agua potable, no salitrosa y templada por cada bulto de 40 kgs. de Unicapa.
3. Vacíe lentamente el material del saco cuidando de no generar nubes de polvo para evitar la pérdida de ingredientes.
4. Utilice siempre la misma proporción de agua al preparar cada mezcla para evitar variaciones de tono.
5. Mezcle el material lentamente (para no incluir aire) hasta obtener una pasta homogénea libre de grumos, si mezcla mecánicamente el material no use más de 500 rpm para no incluir burbujas de aire en la pasta.
6. No deje porciones secas del material en el recipiente.

7. Una vez preparada la pasta, ya no le agregue más agua, sólo mézclela ocasionalmente. Si la pasta empieza a endurecerse, no la use y prepare de nuevo pasta fresca.

**Nota:** El uso de aguas duras para preparar la mezcla aumenta el riesgo de que aparezca eflorescencia. No mezcle en el suelo para evitar la contaminación del producto.

## **APLICACIÓN**

1. Unicapa se puede aplicar de forma manual o con máquina para bombear mortero.
2. Antes de usar el producto realice una prueba para decidir si el acabado y los colores son los deseados.
3. Humedezca uniformemente la superficie a recubrir (excepto cuando se aplique sobre panel de yeso). Esto permite controlar e igualar la succión del sustrato, lo cual facilita la aplicación de la pasta, mejora su adhesión, el fraguado del material y se consiguen tonos más uniformes. Evite saturarla de agua ya que esto provoca cambios de tono. Es recomendable sellar la superficie antes de aplicar Unicapa para incrementar la adhesión al sustrato.
4. Inicie en la parte superior del muro y aplique la pasta de Unicapa de manera continua, sin interrupción y en una sola dirección, presionando firmemente la llana. Procure siempre cubrir el muro completo en una misma jornada. De no ser posible, haga las terminaciones en las esquinas, orillas de ventanas, puertas, o en las juntas de expansión. Respete las juntas de expansión del sustrato.
5. Para mejorar una tonalidad mas homogénea mantenga siempre un espesor constante en la aplicación, evite requemar o flotar en exceso la pasta y durante la misma jornada cuide que entre una aplicación y otra las orillas de terminación sean de mayor espesor para que se mantengan frescas y así poder realizar los traslapes con la siguiente aplicación sin variaciones de color.
6. Extienda la pasta Unicapa con la llana lista procurando mantener siempre una presión constante sobre el muro a un espesor mínimo de 3 mm. Y máximo de 6 mm. Si se requiere de un espesor mayor, aplique una segunda mano cuando la primera haya empezado a endurecerse.
7. Con Unicapa se logra una diversidad de acabados (esponjeados, bajorrelieves, etcétera). Para decorar sus muros en áreas interiores y exteriores, utilizando una llana de magnesio, aluminio, madera o de esponja dura, un rodillo o cepillo, etcétera Si desea un acabado texturizado o rayado espere de 4 a 5 horas a que seque la capa aplicada y extienda una segunda capa con una pasta que contenga aproximadamente 2 kg. de arena silica o grano de mármol del tamaño deseado (malla 8, 12 ò 16), por cada saco de 40 kg. de Unicapa.
8. Cuando desarrolle acabados especiales es necesario realizar pruebas antes de hacer la aplicación final.

## **CURADO**

Es muy importante curar la instalación para lograr un fraguado óptimo, esto aumenta la dureza del material y la resistencia a la tensión y a la compresión, lo cual ayuda a evitar el polvo y la formación de grietas superficiales, así como permite obtener un máximo de adhesión al sustrato.



Cure con un rocío fino de agua limpia y templada usando un aspersor manual de tipo agrícola, sin saturar la superficie. Para no dañar la superficie, debe evitar curar el empaste arrojándole agua con manguera, botes o cubetazos.

Un curado al iniciar la jornada de trabajo, y otro al finalizarla es normalmente suficiente, sin embargo, si el clima es caluroso, seco y con viento es necesario curar la instalación dos veces diarias durante los primeros tres días como mínimo.

### **OBSERVACIONES GENERALES DE USO**

- No se aplique a temperaturas menores de 6° C ni mayores de 35° C o bajo insolación directa, ni cuando haya fuertes vientos o amenaza de lluvia o helada.
- Proteja este producto contra la humedad durante su almacenamiento y mantenga la bolsa siempre perfectamente cerrada.
- Para obtener los resultados aquí descritos, debe seguir las instrucciones y no alterar la composición del producto.
- En las uniones entre sustratos diferentes armar el empaste con malla de refuerzo para reducir la formación de grietas superficiales.
- Al finalizar la aplicación se recomienda sellar con el sellador BEXEL para hacer lavable la superficie.
- No es impermeable al agua estancada.
- La impermeabilidad al agua de lluvia será mayor entre más grueso sea el espesor final de la capa aplicada.
- No aplicar sobre superficies fácilmente disgregables.
- No aplicar en pisos.
- Evitar el contacto sobre suelos húmedos para prevenir remotes capilares.
- La impermeabilidad al agua de lluvia será mayor entre más grueso sea el espesor final de la capa aplicada.
- No utilice nunca envases de refrescos o jugos para añadir el agua de mezclado a este producto, ya que los residuos de azúcar causan un retardo sensible en su fraguado y pueden llegar a interferir en el desarrollo de sus propiedades dañándolo de manera irreversible.

### **PRECAUCIÓN**

Al agregarle agua a este producto se forma una mezcla alcalina por lo que es importante usar guantes de hule y lentes de protección para evitar el contacto con piel y ojos respectivamente. En caso de contacto con la piel o después de usarlo, lávese con agua corriente. En caso de contacto con los ojos lávese de inmediato con agua corriente en un mínimo de 15 minutos y después consulte a su médico. Para evitar la respiración de polvos use una mascarilla apropiada.

### **GARANTÍA**

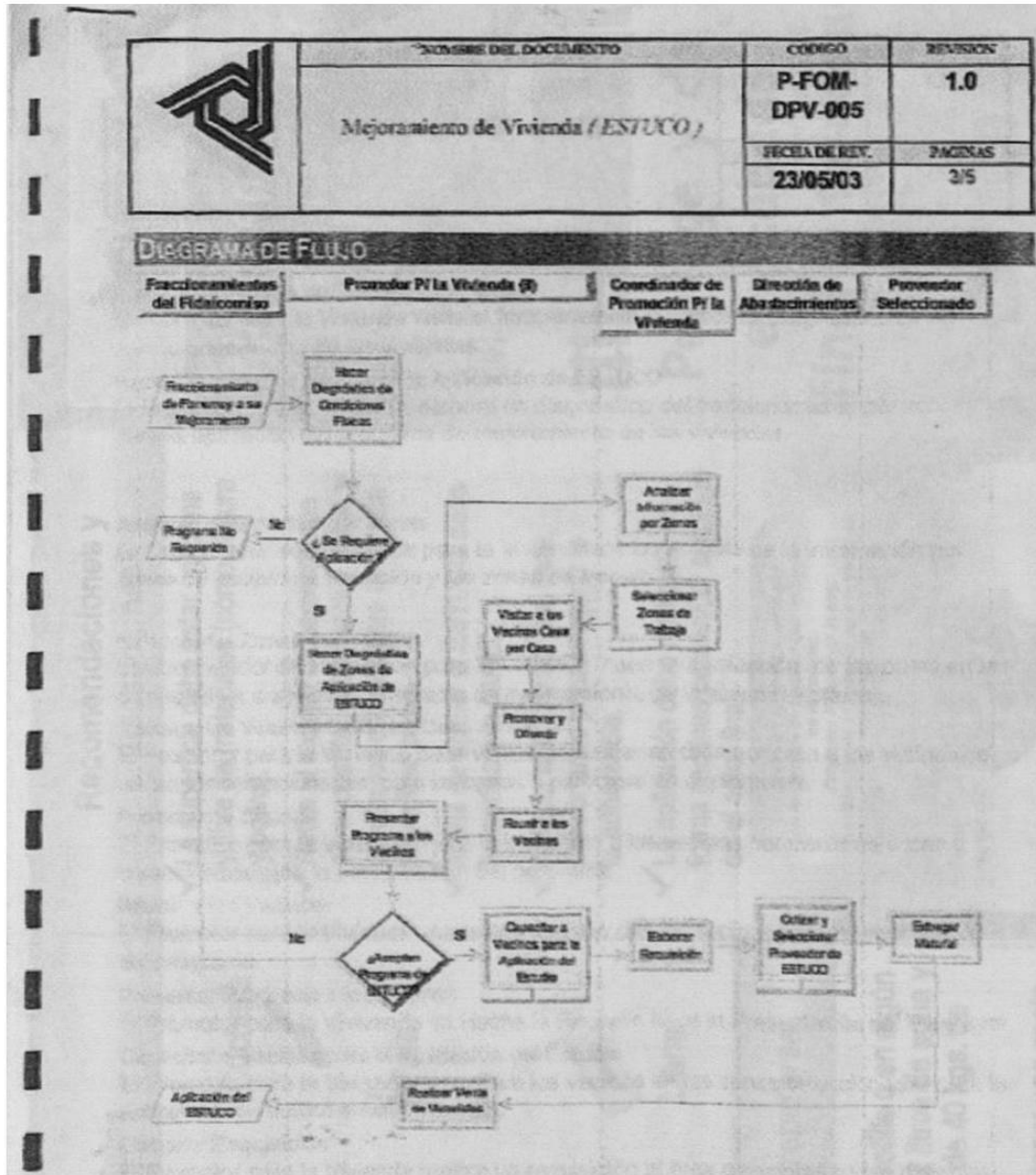
Dado que las condiciones de aplicación de los productos no son controlables por el fabricante, la información de las fichas técnicas no implica responsabilidad por parte del mismo y las visitas de campo del representante técnico de ventas de BEXEL son con el propósito exclusivo

de hacer recomendaciones técnicas y no de supervisión o control de calidad en el sitio de trabajo.

**BEXEL garantiza la calidad de sus productos, pero la correcta aplicación del mismo es responsabilidad del aplicador, por lo que el fabricante no se responsabiliza cuando se incumplan las instrucciones y precauciones descritas en el envase o en la ficha técnica del producto, en lo que respecta a su manejo, uso o aplicación, por lo que su responsabilidad se limita a reponer el material, si se comprueba que está defectuoso.**

**Para hacer efectiva esta garantía, es necesario presentar la póliza, el comprobante de compra y el producto (o indicar la instalación hecha para que sea inspeccionada por personal del fabricante) dentro de los 30 (treinta) días después de la fecha de adquisición, en cualquiera de sus direcciones.**

## ANEXO 6 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA (FOMERREY) DIAGRAMA DE FLUJO



**ANEXO 7  
DOCUMENTO PROMOCIONAL DEL  
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA (FOMERREY)**

### Materiales



**ESTUCO**



Cuchara



Carretillo



Pala



Llana

**12 lts. de agua**

### Recomendaciones y precauciones

- ✓ La superficie debe estar uniforme y libre de materiales (como pintura y polvo).
- ✓ Retire el exceso de cemento que se encuentra entre block y block, y rellene los orificios para tener una superficie plana.
- ✓ Antes de aplicar el ESTUCO debe humedecer la pared.
- ✓ Aplique el ESTUCO con llana, presionando para asegurar la adherencia.
- ✓ La aplicación debe realizarse en forma continua para evitar sombreo en el color final.

*FOMERREY te invita a participar en los próximos de viviendas que se forman en tu comunidad.*  
**Programa Mejorando la casa**  
 Coordinador de Promoción para la Vivienda  
 Telf. 317-3736



Paquetes cortesía de  
**ECOCONSTRUCCION, S.A. DE C.V.**  
 CONSTRUCCION ESTRUCTURAL  
 Telf. 305-1414 y 307-3308



**FOMERREY**

**Mejorando la casa  
con ESTUCO**



Protege y da  
el acabado  
final a tu casa

**ESTUCO**  
es la solución

# ANEXO 7 DOCUMENTO PROMOCIONAL DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA (FOMERREY)

## Que es el ESTUCO

Es un recubrimiento para superficies exteriores e interiores de paredes, techos y muros. El material es resistente a la humedad y al calor, con acabados tan amplios como su imaginación lo desee.



Su presentación viene en sacos de 40 kgs. Y los colores son aproximadamente los siguientes:



## Ahora y antes

### Características del material

#### Antes



ZARPEO



AFINA



PINTURA

#### DESVENTAJAS

- \*Exceso de mano de obra
- \*Desperdicio de materiales
- \*Sin decoración ni color

## Ahora con ESTUCO



Zarpen, afina y decora en un sólo paso.

## Ventajas

- Precio accesible
  - Alto rendimiento
  - No irrita la piel
  - Alta adherencia al concreto
- NOTA:** En yeso y hieló seco, se tiene que aplicar antes un sellador vinílico.
- Fácil de manejar y capacidad para texturizar
  - Capacidad térmica: disminuye la temperatura interior de la casa.
  - Alta impermeabilidad: impide el paso de humedad entre las paredes

