

Universidad San Luis Gonzaga de Ica Asociación Casas de la Salud de Ica Universidad Politécnica de Madrid Grupo de Habitabilidad Básica de la ETSAM El grupo de Habitabilidad Básica - Perú de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid con el apoyo técnico de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica y con el trabajo en terreno de la organización local Asociación casas de la Salud de Ica, ha desarrollado un proyecto de construcción de viviendas en quincha mejorada modular para damnificados del terremoto del año 2007 en la región de Ica. Se optó por jugar un papel propositivo en el desarrollo de un proceso participativo que incorporase el mejoramiento de una tecnología constructiva de tradición local, sismo-resistente y de bajo costo.













Objetivos

<u>Objetivo general</u>: contribuir al proceso de reconstrucción tras el terremoto del 15 de agosto de 2007 en el Departamento de Ica.

<u>Objetivo específico</u>: Mejorar de las condiciones de habitabilidad y reducir la vulnerabilidad de la población afectada mediante el apoyo a la autoconstrucción de viviendas sismo-resistentes, con materiales locales, con tecnología alternativa y de bajo costo, fácilmente replicable, con participación de la población afectada y como semillas de un desarrollo sostenible, saludable y comunitario.

El diseño de la vivienda se basó en un estudio de la cultura y de la tradición habitacional de esta zona del sur peruano, favoreciendo el confort interior mediante el sistema de ventilación cruzada y buscando una estética exterior acorde con la tipología local. Una vivienda de bajo costo no está en conflicto con una vivienda arquitectónicamente de calidad, requisito fundamental para el desarrollo saludable de nuestros pueblos y ciudades, y para la mejora de la calidad de vida de sus pobladores.

La zona donde trabajamos se caracteriza por ser una de las regiones de más alto riesgo sísmico del mundo por lo que fue muy importante la elección del sistema constructivo a desarrollar. La quincha, como es denominado en Perú, o el bahareque, como es conocido en otros países de América Latina, es una técnica constructiva de tradición local que data desde la época del virreinato pero que hoy en día solo se sigue utilizando de manera marginal en las zonas rurales de la costa peruana. Su facilidad de construcción, su economía y sus características sismoresistentes han posibilitado que desde hace unos años, diferentes instituciones y Ongd hayan estudiado, propuesto e implementado diferentes aportes técnicos que han hecho posible mejorar y reforzar el sistema, y convertirlo en una alternativa muy segura y barata en relación a otras técnicas tradicionales de construcción. Por ello, consideramos importante y necesario el recuperar este sistema constructivo, adaptarlo a las necesidades actuales de hábitat y confort, y promocionarlo como una alternativa óptima en el proceso de reconstrucción.

Como grupo de cooperación convencido de la importancia de una habitabilidad básica universal que satisfaga las necesidades esenciales de cobijo que tenemos todas las personas, estamos convencidos de que el derecho a una vivienda DIGNA es de todos/as y que con el trabajo coordinado entre las entidades públicas, privadas, universidades, organizaciones de base y sociedad civil es posible conseguir que no sea un privilegio de unos pocos/as.

Para el desarrollo exitoso de proyectos de estas características en un contexto de pobreza extrema, exclusión y vulnerabilidad socio-ambiental como en el que hemos trabajado, es necesaria la incorporación de tres factores determinantes: la gestión del riesgo, la participación de la población y la utilización de materiales y técnicas de bajo costo.





Fotos



Fig. 1: Localización del epicentro del terremoto y daños causados.











Fig. 2: Contexto del proyecto.



Fig. 3: Vivienda tipo.

Participantes

• Grupos de Cooperación:

✓ Grupo de Habitabilidad Básica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid: HaB-ETSAM

• Escuelas:

✓ Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid: Felipe Colavidas Espinosa,
María Eugenia Lacarra y Diego González Sanz





- Otras entidades y personas participantes:
 - ✓ Universidad San Luis Gonzaga de Ica (Perú): UNICA.
 - ✓ Asociación Casas de la Salud de Ica (Perú).

Financiadores

✓ Universidad Politécnica de Madrid: X Convocatoria de Ayudas y Subvenciones para la Cooperación, la Solidaridad y el Desarrollo Humano

Países y Zonas de intervención

• Perú: Departamento de Ica.

Líneas de trabajo

- Cooperación interuniversitaria en investigación: técnicas de construcción sismoresistentes.
- Capacitación a la población local en:
 - Gestión del riego
 - o Medio ambiente
 - Salud e higiene.







Fotos

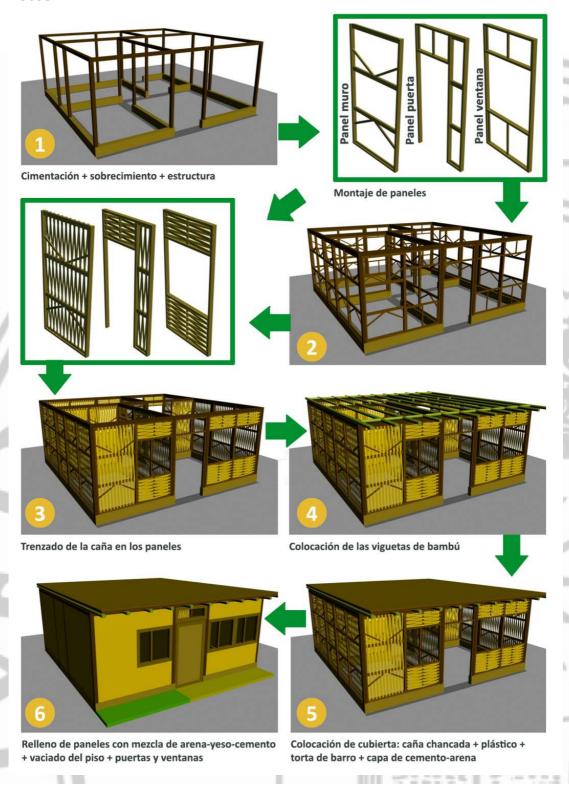


Fig. 4: Esquema del proceso constructivo.



















































Fig. 5: Fotografías del proceso constructivo.





Beneficiarios

• Directos:

- ✓ 9 familias damnificadas tras el terremoto del 15 de agosto de 2007 del Asentamiento Humano Expansión Urbana Nuestra Señora de Guadalupe y de Pueblo Joven Señor de Luren han sido beneficiadas con una vivienda y han participado activamente en su proceso de construcción. Para la selección de los beneficiarios directos se realizó un exhaustivo trabajo de campo, visitando, entrevistando y visualizando la situación en que se encontraba la población afectada. Tras este proceso, siempre con el apoyo de los promotores de cada zona, se priorizó a las familias receptoras de la donación de las viviendas valorando una serie de factores: familias de escasos recursos económicos, madres o padres cabezas de familia, personas enfermas de tuberculosis, VIH o desnutrición, capacidad de participación en el proceso constructivo y apertura a la asimilación de una nueva técnica constructiva.
- ✓ 20 personas beneficiarias del Asentamiento Humano Expansión Urbana Nuestra Señora de Guadalupe y de Pueblo joven Señor de Luren tienen capacidad técnica para apoyar a la mano de obra cualificada para construir una vivienda segura en la técnica de quincha mejorada modular.

• Indirectos:

- ✓ 20 peones y/o operarios de la zona han aprendido una técnica alternativa para construir una vivienda segura en quincha mejorada modular.
- ✓ 200 personas del Asentamiento Humano Expansión Urbana Nuestra Señora de Guadalupe y de Pueblo joven Señor de Luren, han participado en los talleres organizados por la Universidad y la Asociación de Casas de la Salud para concienciar de la importancia de la gestión del riesgo, de la salud y de la higiene y del medio amiente.
- ✓ 30 personas del Asentamiento Humano Expansión Urbana Nuestra Señora de Guadalupe y de Pueblo joven Señor de Luren tienen capacidad técnica para apoyar a la mano de obra cualificada para construir una vivienda segura en la técnica de quincha mejorada modular.
- ✓ 10 alumnos de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica han colaborando en la ejecución del proyecto, visitando regularmente la obras y participando en los talleres donde se discutieron las posibles soluciones técnicas de las viviendas.

Resultados de desarrollo (impacto):

- ✓ Mejora de las condiciones de vida de las familias beneficiarias.
- ✓ Manejo de información y capacitación en gestión del riego y prevención ante posibles desastres que puedan ocurrir por parte de la población de las comunidades beneficiadas.





- ✓ Promoción de una técnica constructiva alternativa, más cercanas a la economía de las comunidades y que favorece un desarrollo sustentable de las mismas.
- ✓ Contribución al fortalecimiento de capacidades, al intercambio de conocimientos y habilidades mediante el trabajo coordinado entre universidades, organizaciones locales y población. Durante la ejecución del proyecto se apreció una evolución en los criterios del equipo técnico, aportando mejoras a la propuesta inicial, discutiéndose las propuestas y experimentando en el trabajo de campo.
- ✓ Esta experiencia no solo demuestra la participación e interés de las comunidades por desarrollarse mejorando sus condiciones de vida, sino que también rescata la gran capacidad y entereza que poseen para seguir adelante a pesar de las condiciones de vulnerabilidad y exclusión en las que viven. Consideramos que el proyecto no solo ha contribuido a mejorar las condiciones de vida de algunas familias, sino que también ha dejado un referente de que existen diferentes maneras de construir.
- ✓ Fortalecimiento de la cultura ciudadana logrando acciones concretas de responsabilidad y solidaridad entre las organizaciones sociales y sus autoridades locales.

Resultados de investigación:

- ✓ Publicación: Artículo de investigación Una experiencia sustentable y participativa de reconstrucción, en: Revista ARCUS, Arquitectura, Construcción y Urbanismo Sostenible. Facultad de Arte y Diseño, Programa de Arquitectura. IUCMC. Año1, № 1, Popayán, Octubre de 2011. Universitaria de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, Popayán (Colombia). [ISSN: 2256-1390]
- ✓ Ponencia (abril 2012) en el Máster: Tecnología para el Desarrollo Humano y la Cooperación de la Universidad Politécnica de Madrid en el Curso B1 de Habitabilidad Básica. Título de la clase: Proyecto de cooperación internacional: Proyectos de construcción de viviendas para damnificados del terremoto del 15 de agosto de 2007 en Ica (Perú).
- ✓ Ponencia (diciembre de 2010) en el Segundo Encuentro de Arquitectura Expandida: Urbanismo y Arquitectura de integración, organizado por la Embajada de España en Colombia. Título de la ponencia: La cooperación en Red desde la Universidad.
- ✓ Ponencia (agosto de 2010) en EXPORAICES 2010, IV Encuentro Académico en Diseño. Título de la ponencia: Hábitat Social.

Resultados docentes:

- ✓ Estancia del alumno Diego González Sanz en periodo de prácticas que exige la normativa Título Propio UPM de Experto en Cooperación al Desarrollo del 5 de agosto al 15 de septiembre de 2010
- ✓ Curso optativo en la Facultad de Ingeniería Civil de la UNICA con la participación de 10 alumnos.





Contacto(s)

Felipe Colavidas Espinosa f.colavidas@upm.es ETSAM, Avenida Juan de Herrera nº 4, Madrid.