

Techo en Emergencias

Algunas ideas para compartir



Sistematización de la experiencia
del componente Viviendas Temporales
del PROYECTO FOCAPREE





Sistematización del Componente de Viviendas Temporales del Proyecto FOCAPREE - CARE PERU

Primera Edición
Lima, Mayo 2013

Sistematización:

CENTRO DE ESTUDIOS Y PREVENCIÓN DE DESASTRES - PREDES

Responsable de la sistematización:

Arq. Roberto Medina Manrique – CAP 7968

Revisión:

José Miguel Sato Onuma, Mag. Ing., Arq.
Presidente del Consejo Directivo de PREDES

Equipo FOCAPREE:

Lucy Harman
Joseph Izaguirre
Edy Palomino
Valerio Tapia
Juan José Vasquez.

Diseño y diagramación:

Balcari Editores SAC

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional - USAID, bajo los términos de la Donación AID-OFDA-G-11-00218. Las opiniones expresadas por los autores, no necesariamente reflejan el punto de vista de USAID.

© CARE Perú / Av. General Santa Cruz N° 659 Jesús María - Lima - Perú, Tel: (511) 417-1100
RUC: 20525163238 • www.care.org.pe

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2013-08651
Primera Edición • Tiraje 500 ejemplares

Se terminó de imprimir en los talleres gráficos de Balcari Editores SAC. RUC: 20525009662
Jr. Yungay 1695 Lima 1, a los 13 días de Junio 2013.



“Estructura transitoria o conjunto de facilidades de ayuda ante desastres por eventos naturales o producidos por el hombre, que albergan a personas, familias o grupo de familias, para proveer refugio y resguardo frente a la pérdida de viviendas por fuerzas externas a ellos. Estas viviendas consideran un área básica admisible para su uso y correcto funcionamiento con el debido nivel de confort para la realización de las actividades físicas y mentales de sus habitantes de manera temporal hasta el paso de la emergencia y el retorno o restablecimiento de la propiedad siniestrada.”

Definición de Vivienda Temporal



CONTENIDO

Presentación.....	7
1. Resumen Ejecutivo.....	9
2. El contexto de la experiencia y su sistematización.....	11
2.1. Contexto del proyecto en el componente de viviendas temporales.....	11
2.2. Objetivos del documento	12
2.3. Metodología	13
3. El proceso desarrollado.....	15
3.1. La iniciativa del proyecto en el componente de viviendas temporales.....	15
3.2. Objetivos y resultados esperados del proyecto en el componente de viviendas temporales	15
3.3 Resultados obtenidos de acuerdo a líneas de acción	18
3.3.1. Opciones de vivienda temporal validadas en diversos escenarios y entornos	18
3.3.2. Diseños técnicos de viviendas temporales en base a un concurso internacional con bases consensuadas por los sectores públicos y privados.....	22
3.3.3. Incidencia y visibilidad de una propuesta de adaptar experiencias de alojamiento temporal (hosting) a situaciones de emergencia en el Perú.....	33



4. Análisis de la experiencia.....	39
4.1. Involucramiento y potenciación de actores y recursos locales incorporados.....	39
4.2. Relación y articulación con la preparación con la normatividad nacional e internacional.....	40
4.3. El proceso de involucramiento, sensibilización y visibilización.....	44
4.4. El proceso de protocolos de compra para vivienda temporal.....	49
5. Lecciones Aprendidas.....	53
5.1. Aspectos a continuar y replicar	53
5.2. Logros del proceso	55
5.3. Limitaciones del proceso.....	58
5.4. Sostenibilidad del proceso	59
6. Anexos.....	61
6.1. Síntesis de 2 entrevistas dadas en el proyecto en el componente de viviendas temporales.....	61
6.2. Publicaciones y entrevista en medios de comunicación: concurso viviendas temporales.....	63



Presentación

CARE es una organización internacional de desarrollo, sin fines de lucro, políticos o religiosos que trabaja en más de 70 países en el mundo. Por más de medio siglo apoya a las comunidades pobres con programas integrales de desarrollo y haciendo incidencia política para erradicar la pobreza y sus causas subyacentes.

La visión de CARE Internacional coincide plenamente con la Declaración del Milenio, donde se resaltan los principios de libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia, respeto por la naturaleza y responsabilidad compartida. Por ello ha adoptado los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) como hitos importantes hacia el cumplimiento de los derechos humanos, a los cuales contribuimos conjuntamente con otros actores, públicos y privados.

CARE Perú ha buscado canalizar sus esfuerzos, recursos y experiencias a través del proyecto “Fortaleciendo Capacidades para la Preparación y Prevención Ante Emergencias” (FOCAPREE) que desarrolla con el apoyo de USAID/ OFDA-LAC.

A través de esta iniciativa se ha buscado proponer soluciones consensuadas a nivel de incidencia política y formulación de políticas públicas, con el objetivo de subsanar vacíos en la preparación y respuesta a emergencias en el Perú, destacadas en los Informes Finales de las Misiones UNDAC (2009 y 2010) e identificadas por miembros de la comunidad humanitaria (gobierno, agencias de la ONU, las ONG, donantes y sector privado) que integran la Red Humanitaria Nacional del Perú: carencia de normativas, reglamentos y estándares nacionales para sistemas de alerta temprana e inexistencia de opciones de vivienda temporal aprobadas (por el gobierno o sector público) que cumplan los estándares de calidad internacionales, antes que se produzcan situaciones de emergencia.

En este documento se busca sistematizar las acciones realizadas dentro y alrededor del proyecto FOCAPREE, en su componente de viviendas temporales, así como la necesidad de hacer incidencia en entidades públicas a nivel nacional y regional, y en el sector privado para generar y viabilizar dichas opciones.



Esta problemática ha sido visibilizada en los diversos desastres ocurridos en el Perú en la última década, sobre todo en la atención a la emergencia a raíz del terremoto de Pisco de agosto del 2007.

La sistematización se ha realizado según las pautas dadas en los términos de referencia, mediante un proceso de consulta de fuentes secundarias elaboradas a lo largo del proyecto FOCAPREE, resultado de las acciones realizadas (concursos, opciones ad hoc, acciones de incidencia y sensibilización, convenios y otros), de reuniones con personal de CARE y actores principales del proceso, así como de visitas a acciones finales de incidencia y visibilidad del proyecto.

Acompaña a este documento un cd, donde se detalla información valiosa generada por el proyecto en el componente de viviendas temporales: las bases del concurso internacional, los 11 expedientes técnicos, memorias descriptivas y manuales de las propuestas de vivienda temporal entregadas por CARE al MVCS y a los Gobiernos Regionales participantes, la propuesta de alojamiento temporal (hosting) y el estudio sobre procesos de compra a realizar en viviendas temporales por los gobiernos regionales.



1. Resumen Ejecutivo

El Proyecto FOCAPREE, ha considerado importante la sistematización de los resultados y logros alcanzados durante su ejecución, siendo uno de los aspectos más importantes el referido al abordaje de la vivienda temporal como respuesta o como mecanismo de previsión ante la eventualidad de fenómenos naturales adversos u ocurrencias que determinan la pérdida inesperada de techo para la población.

Evidentemente el logro más significativo del proyecto, es haber documentado a nivel técnico un abanico de alternativas que pueden ser puestas en práctica en nuestro país a disposición de funcionarios de diversos niveles de gobierno que tienen ahora disponibles estas alternativas, sin embargo este avance no se limita a plantear un referente solamente técnico, sino que va más adelante y persigue que pueda ponerse en práctica el planteamiento y diseños logrados, incluyendo el alojamiento temporal y los protocolos de compra y procesos de adquisición para las viviendas temporales. Para esto el proyecto ha desarrollado acciones de incidencia y de sensibilización con diversos niveles de gobierno, y fundamentalmente con la empresa privada que en caso de emergencia, será la proveedora de insumos para soluciones técnicas ampliamente debatidas.

Uno de los principales referentes de este componente es el Concurso Internacional de Viviendas Temporales, lanzado en agosto del 2012, patrocinado por USAID/OFDA y organizado por CARE-Perú, en estrecha colaboración con el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) de Perú y el Grupo de Trabajo Empresarial de Apoyo en Caso de Desastres que representa a distintos gremios del sector privado.

El objetivo del concurso, fue alentar a la empresa privada para diseñar modelos de vivienda temporal apropiados, para que los funcionarios de emergencia nacional y regional los pudiesen utilizar durante las operaciones de respuesta. Hacia tal fin, los organizadores del concurso trabajaron de cerca con los Gobiernos Regionales



de Cusco, Piura, Puno y San Martín, siendo éstas cuatro regiones representativas de las principales zonas de vida de Perú: alturas (más de 3.500 metros sobre el nivel del mar), valles inter-Andinos, Amazonía y desiertos costeros.

Formaron parte del jurado representantes de los gobiernos regionales junto con representantes de CARE Internacional, INDECI, el Ministerio de Vivienda de Perú, colegios profesionales de arquitectos (CAP) e ingenieros (CIP), SENCICO y un especialista del equipo internacional de Shelter & Settlements de OFDA.

La convocatoria involucró, dieciocho empresas peruanas e internacionales que entregaron 54 modelos de vivienda para la consideración del jurado, los cuales escogieron ocho diseños ganadores: un primer lugar y un segundo lugar para cada una de las cuatro regiones participantes. Los ganadores fueron la Fábrica Peruana Eternit S.A. y Construyasucasa S.A.C., que obtuvieron el primer y segundo lugar respectivamente, en cada una de las cuatro categorías, siendo reconocidos por la Dirección Nacional de Construcción del MVCS durante la ceremonia de premiación realizada el 31 de octubre del 2012. Esto permitiría a las empresas ganadoras del concurso y a otras interesadas ser los primeros proveedores de vivienda temporal registrados, que cumplen con estándares internacionales y satisfacen las necesidades locales.

Otro referente del proyecto es la propuesta a las Direcciones Regionales de Vivienda, Construcción y Saneamiento de las zonas de intervención (Cusco, Piura, Puno y San Martín) para abrir Registros de Diseños de Vivienda Temporal, teniendo como inicio los 11 modelos de vivienda temporal que responde a las diversas realidades del país.

Este documento se centra en los logros pero también las limitaciones encontradas, por lo que considera al proyecto FOCAPREE y a este componente un punto de partida para la institucionalización del tema de vivienda temporal a nivel público y privado.



2. El contexto de la experiencia y su sistematización

2.1. CONTEXTO DEL PROYECTO EN EL COMPONENTE DE VIVIENDAS TEMPORALES

Este componente surge a raíz de la necesidad de superar el déficit de capacidades en el tema de viviendas temporales para la preparación y respuesta a emergencias en el Perú, identificada por los Informes Finales de las Misiones UNDAC (2009 y 2010) y por miembros de la comunidad humanitaria (gobierno, agencias de la ONU, las ONG, donantes y sector privado) que integran la Red Humanitaria Nacional del Perú.

Como definición de vivienda temporal o de transición¹ tenemos:

“Estructura transitoria o conjunto de facilitaciones de ayuda ante desastres por eventos naturales o producidos por el hombre, que albergan a personas, familias o grupo de familias, para proveer refugio y resguardo frente a la pérdida de viviendas por fuerzas externas a ellos. Estas viviendas consideran un área básica admisible para su uso y correcto funcionamiento con el debido nivel de confort para la realización de las actividades físicas y mentales de sus habitantes de manera temporal hasta el paso de la emergencia y el retorno o restablecimiento de la propiedad siniestrada”.

Los aspectos específicos que generaron las acciones de este proyecto son los siguientes:

Carencia de opciones de vivienda temporal validadas (por las entidades técnicas del MVCS², como SENCICO) en diversos escenarios y entornos de la realidad nacional.

1 Documento de Definiciones y Criterios – Viviendas temporales – CARE Perú. 29 de febrero de 2012.

2 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



Las características físicas (topografía, clima, recursos) y culturales son diversas en un país como el Perú y debe ser recogido por la normatividad nacional de acuerdo a estándares de calidad internacionales, lamentablemente esto no se refleja ni en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Carencia de opciones de diseños técnicos de viviendas temporales por tipo de región natural, que formen un banco de proyectos y que puedan ser viables de construir en el menor tiempo posible después de la emergencia por el sector público y/o privado.

Carencia de capacidades técnicas conjuntas, protocolos y mecanismos establecidos para establecer almacenes sub-nacionales de suministros y materiales de construcción para las opciones de viviendas aprobadas acordes a su realidad, antes que ocurran emergencias.

Inexistencia de un programa de albergue temporal (hosting) para situaciones de emergencia en el Perú.

2.2. OBJETIVOS DEL DOCUMENTO

2.2.1. General

Sistematizar la implementación del proyecto FOCAPREE en el componente viviendas temporales, de acuerdo a los resultados esperados al iniciar el proyecto.

2.2.2. Específicos

- ✓ Recoger y priorizar información de fuentes secundarias, así como levantar información de fuentes primarias (incidencia y visibilidad en zonas seleccionadas)
- ✓ Sistematizar el proceso del componente de viviendas temporales en tres líneas de acción: la primera, ha generado opciones de vivienda temporal validadas en diversos escenarios y entornos; la segunda, ha generado diseños técnicos de viviendas temporales en base a un concurso internacional con bases consensuadas por los sectores públicos y privados; y



la tercera, la incidencia y visibilidad de una propuesta de adaptar experiencias de alojamiento temporal (hosting) y de protocolos de compra y procesos de adquisición de materiales en situaciones de emergencia en el Perú.

2.3. METODOLOGÍA

La metodología empleada para este documento de sistematización es la siguiente:

Paso 01

Plan de trabajo de la consultoría con el cronograma de actividades.

- ✓ Reunión introductoria con personal del proyecto FOCAPREE de CARE Perú para aclarar los productos y plazos de la consultoría.
- ✓ Elaboración y entrega del documento plan de trabajo de la consultoría.

Paso 02

Documento preliminar de la sistematización del componente viviendas temporales.

- ✓ Revisión de los documentos pertenecientes a las actividades del componente viviendas temporales, por líneas de acción y priorizando el proceso de incidencia, coordinaciones, visibilidad para la obtención de los resultados: opciones de vivienda temporal, diseños técnicos del concurso internacional realizado y propuesta de alojamiento temporal o hosting.
- ✓ Sistematización y priorización de la información.
- ✓ Reunión de exposición de avances



Paso 03

Documento de sistematización versión final,

- ✓ Reunión de validación del documento entregado, revisión y levantamiento de observaciones, incluyendo recomendaciones, sugerencias y lecciones aprendidas.
- ✓ Levantamiento de información primaria a nivel de visibilidad del proyecto y de sensibilización de los actores en base a acciones de materialización de propuestas de vivienda en Lima, San Martín y Puno.
- ✓ Entrega y validación del documento final, para publicación.



3. El proceso desarrollado

3.1. LA INICIATIVA DEL PROYECTO EN EL COMPONENTE DE VIVIENDAS TEMPORALES.

El proyecto FOCAPREE, ha realizado acciones para pre-posicionar modelos, materiales, suministros y procesos de vivienda temporal antes de la ocurrencia de eventos adversos recurrentes. En este sentido, CARE-Perú viene promoviendo el interés de organismos de la cooperación internacional, las ONG, del sector privado, del gobierno nacional y de los gobiernos sub nacionales (regional y/o municipal), formulando de manera consensuada mecanismos y tecnologías de vivienda temporal o de transición que reúnan condiciones de habitabilidad, sean de fácil planificación e implementación adecuadas a zonas potencialmente afectadas por eventos adversos de origen natural.

CARE-Perú, en alianza con otras entidades de la sociedad civil, tomó el rol de facilitador de procesos, promoviendo esta iniciativa con el propósito de mejorar la calidad de la respuesta ante emergencias y hacer más eficiente/eficaz la protección de las familias al contar con un techo adaptado a sus usos, costumbres y necesidades.

3.2. OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO EN EL COMPONENTE DE VIVIENDAS TEMPORALES.

El Proyecto FOCAPREE – Fortaleciendo Capacidades en Preparación para Emergencias, toma como base los vacíos en políticas públicas sobre opciones de viviendas temporales en emergencia, identificados en los informes finales de las misiones UNDAC y por los miembros de la comunidad humanitaria que integran la Red Humanitaria Nacional del Perú. De esta manera, el proyecto se plantea el siguiente objetivo en el tema de viviendas temporales:

Cuadro 01

Objetivos del proyecto en el Componente Viviendas Temporales

Sectores OFDA	Objetivo	Sub Sectores	Cobertura
Viviendas temporales y asentamientos	Facilitar modelos y diseños de opciones de vivienda temporal validadas para distintos escenarios de riesgo, aprobadas por autoridades sub nacionales y/o nacionales en alianza con la mesa temática de Vivienda Temporal (albergue) de la Red Humanitaria Nacional y el Grupo de Viviendas Seguras y Saludables (GVSS)	Mitigación de riesgos en viviendas temporales	Zonas Piloto: Puno Cusco Piura San Martín

Fuente: Tríptico del proyecto FOCAPREE.



Los resultados esperados por el proyecto FOCAPREE en el componente de vivienda temporal fueron los siguientes:

- ✓ Opciones de viviendas temporales validadas y aprobadas para un mínimo de 4 escenarios y entornos de riesgo.
- ✓ Diseños técnicos de viviendas temporales aprobados para un mínimo de 4 escenarios y entornos de riesgo.
- ✓ Protocolos establecidos de compra y procesos de adquisición para abastecer a los almacenes sub nacionales de suministros y materiales de construcción para las opciones de viviendas temporales aprobadas, antes que ocurran emergencias.
- ✓ Material de información, divulgación y capacitación sobre las opciones de vivienda temporal (en formato impreso y electrónico).
- ✓ 200 personas (hombres y mujeres) capacitadas para levantar las viviendas temporales aprobadas.
- ✓ Propuesta validada para adaptar las experiencias de alojamiento temporal (hosting) a situaciones de emergencia en el país, presentada a autoridades sectoriales.

Este proyecto tenía un horizonte temporal entre setiembre 2011 y marzo 2013³, sin embargo se ha ampliado hasta junio de 2013.

3 Fuente: Pagina web de CARE Perú www.care.org.pe.



3.3. RESULTADOS OBTENIDOS DE ACUERDO A LÍNEAS DE ACCIÓN

Las líneas de acción del proyecto en el componente de vivienda temporal son las siguientes:

- | | |
|------------|--|
| L01 | Opciones de vivienda temporal validadas en diversos escenarios y entornos. |
| L02 | Diseños técnicos de viviendas temporales en base a un concurso internacional con bases consensuadas por los sectores públicos y privados. |
| L03 | Incidencia y visibilidad de una propuesta de adaptar experiencias de alojamiento temporal (hosting) a situaciones de emergencia en el Perú |

Las principales acciones y resultados obtenidos por líneas de acción fueron los siguientes:

Línea de acción 01

Opciones de vivienda temporal validadas en diversos escenarios y entornos

A. Acciones

- Propuestas de viviendas temporales lideradas por el Arq. Joseph Izaguirre, integrante del equipo del proyecto FOCAPREE, de acuerdo a lineamientos Esfera.



- Reuniones de validación de propuestas (a través de maquetas) con personal experto en infraestructura de viviendas para emergencia del Grupo de Vivienda Seguras y Saludables (GVSS), del MVCS, de SENCICO y de los Gobiernos Regionales, así como otros actores regionales como el CAP, GRIDES, para seleccionar, validar y mejorar los diseños.
- Elaboración de expedientes técnicos para cada modelo de acuerdo a las sugerencias y recomendaciones proporcionadas, y acordes con la realidad nacional.
- Entrega de modelos de viviendas temporales y expedientes técnicos a las Direcciones Regionales de Vivienda, Construcción y Saneamiento de los Gobiernos Regionales de los ámbitos de intervención, para validación y generación del Registro de Viviendas Temporales.

B. Resultados Principales

- 11 propuestas de diseño de módulos de vivienda temporal, incluyendo expediente técnico, de rápida construcción y tomando en cuenta diversas zonas geográficas, entregados a las Direcciones Regionales de Vivienda de las zonas de intervención para el inicio de los Registros de Viviendas Temporales (ver anexo).
- Grupos de actores públicos (autoridades y funcionarios del MVCS, SENCICO, gobiernos regionales), privados (proveedores de materiales, miembros de la sociedad nacional de industrias) y de la sociedad civil (miembros de la Red Humanitaria, del Grupo de Viviendas Seguras y Saludables) con conocimiento de la existencia de las propuestas y sensibilizados para su aplicación en caso de futuras emergencias.
- Documento de protocolos de compra y procesos de adquisición para viviendas temporales, donde se pretende escrutar los mecanismos formales y también la práctica real para proponer alternativas y referencias a modo de protocolos para que las entidades estatales (Gobiernos Regionales) puedan disponer de materiales de construcción, o kits de módulos temporales de vivienda para emergencias, antes y/o durante las emergencias.



C. Lineamientos / criterios de diseño seguidos

Estos lineamientos que reúnen un conjunto de consideraciones exploradas de otras experiencias en el mundo así como experiencias nacionales y la normatividad vigentes en el país, han sido dados a conocer en las reuniones de validación, sensibilizando a los actores (principalmente públicos) sobre ellos, para facilitar una futura institucionalización y reglamentación:

- Norma ESFERA como marco normativo para la implementación de viviendas temporales en situaciones de emergencia. Se ha considerado las 5 Normas Mínimas de alojamientos y asentamiento.

Norma 1: Planificación Estratégica

Norma 2: Planificación de asentamientos Humanos

Norma 3: Espacios vitales cubiertos

Norma 4: Construcción

Norma 5: Impacto Ambiental

- Área mínima de 18m² para 5 personas, bajo la premisa de 3.5 m² por persona como área mínima recomendable.
- Estructura sencilla, utilizando tecnologías con sistemas constructivos alternativos, validados según el entorno geográfico al cual va destinado para su implementación.
- Módulo de vivienda temporal a ser usado también como vivienda de transición de uso prolongado (3 años), pudiendo ser posteriormente incorporada a la estructura de la vivienda permanente (en el proceso de reconstrucción, pasada la emergencia).
- Condiciones de confort de la vivienda temporal similares a los que se alcanzan con tecnologías convencionales de construcción (sensación de protección por parte de los usuarios, reduciendo la zozobra e incertidumbre generada por el desastre).

- 
- Viable en la adquisición de materiales y equipos, almacenaje, implementación y uso (incluir material industrial, local y/o mixto con aportes locales y municipales) pues tiene que implementarse en situaciones dramáticas en tiempo y necesidad.
 - Diseño y volumetría aceptada por la población y el usuario, según los usos y costumbres de la zona donde se vayan a construir.
 - Inclusión de enfoque de gestión de riesgo (reducción de vulnerabilidades por exposición y resiliencia).
 - Incorporación de alternativas de provisión de agua segura y saneamiento (individual o colectivo), así como incorporar conexiones de electricidad, con insumos provistos por gestión propia de las autoridades locales.

Línea de acción 02

Diseños técnicos de viviendas temporales en base a un concurso internacional con bases consensuadas por los sectores públicos y privados.

El objetivo del concurso, fue alentar a la empresa privada a diseñar modelos de vivienda temporal apropiados y validados por las autoridades competentes, como un producto final para que los funcionarios de emergencia nacional y regional pudiesen utilizar o adquirir durante las operaciones de respuesta para afrontar emergencias recurrentes (inundaciones, deslizamientos, bajas temperaturas) y de aparición rápida (sismos, tsunamis).



A. Acciones

El concurso, lanzado en agosto del 2012, fue patrocinado por USAID/OFDA y organizado por CARE-Perú, en estrecha colaboración con el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) y el Grupo de Trabajo Empresarial de Apoyo en Caso de Desastres (que representa a gremios del Sector Privado) además del MVCS.

Los organizadores del concurso trabajaron de cerca con los gobiernos regionales de Cusco, Piura, Puno y San Martín. Estas cuatro regiones representan las principales zonas de vida de Perú: alturas (más de 3.500 msnm), valles inter-Andinos, Amazonía y desiertos costeros. Representantes de los gobiernos regionales formaron parte del jurado, junto con representantes de CARE Internacional, INDECI, el MVCS, colegios profesionales de arquitectos (CAP) e ingenieros (CIP), SENCICO y un especialista del equipo internacional de shelter & settlements de OFDA.

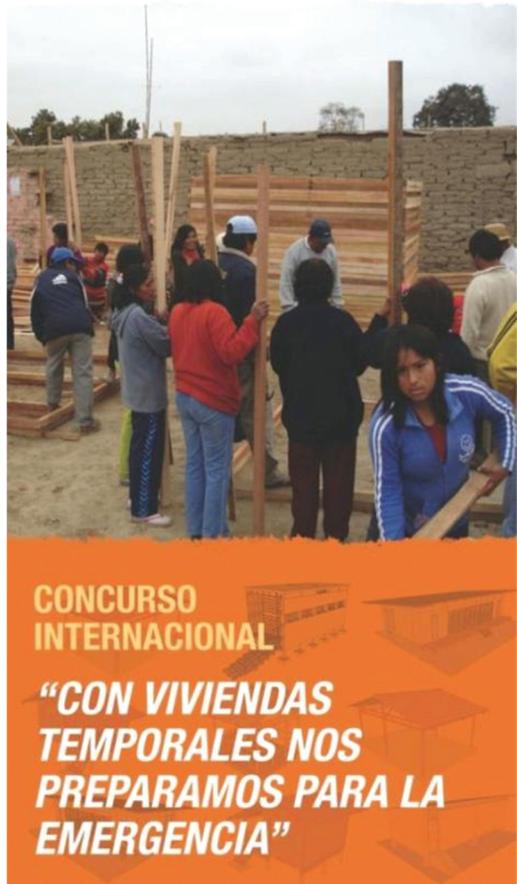


Figura 02.- Afiche final del concurso



Dieciocho empresas peruanas e internacionales entregaron 54 modelos de vivienda para la consideración del jurado. Según CARE/Perú, los miembros del jurado tuvieron dificultad para reducir la lista de opciones semifinalistas, pero finalmente, acordaron escoger ocho diseños ganadores: un primer lugar y un segundo lugar para cada una de las zonas de vida.

El jurado escogió los modelos ganadores según la excelencia general de su diseño, considerando aspectos como especificaciones, facilidad de construcción, consideraciones de seguridad, materiales usados, costo y posibilidades del modelo para la transición hacia una vivienda permanente, según indicó CARE-Perú.

La Fábrica Peruana Eternit S.A. y Construyasucasa S.A.C. obtuvieron el primer y segundo lugar respectivamente, en cada una de las cuatro categorías. Los ganadores recibieron un reconocimiento de la Dirección Nacional de Construcción del MVCS, durante la ceremonia de premiación realizada el 31 de octubre del 2012.

Los resultados del concurso, así como los 11 modelos de vivienda temporal son la base de la propuesta a las Direcciones Regionales de Vivienda, Construcción y Saneamiento de las zonas de intervención (Cusco, Piura, Puno y San Martín) para abrir Registros de Diseños de Vivienda Temporal, que

Figura 03.- Invitación a la ceremonia de reconocimiento del Concurso.





**Foto 01.- Reuniones
del Jurado**



**Foto 02.- Ceremonia
de premiación del
concurso**

**Foto 03.-
Representantes de
los Gbnos. Regionales
de Cusco, Piura,
Puno y San Martín
con representantes
de la Empresa
Construyasucasa**



**Foto 04.- Primer
Puesto Costa, Sierra
Interandina, Sierra
AltoAndina y Amazonía -
Empresa Peruana Eternit
S.A.**



Foto 05.- Ceremonia de premiación del concurso



respondan a las diversas realidades del país. Esto permitiría a las empresas ganadoras del concurso y a otras interesadas ser los primeros proveedores de vivienda temporal registrados, que cumplen con estándares internacionales y satisfacen las necesidades locales.

B. Resultados Principales

Gracias a este innovador concurso de vivienda temporal en Perú, los funcionarios encargados de la atención de la emergencia (INDECI, MVCS, Gobiernos Regionales participantes) tienen disponibles 8 modelos de vivienda temporal con expedientes técnicos para usar en caso de desastre. Los modelos fueron cuidadosamente diseñados, a bajo costo, para cuatro regiones representativas del país: Cusco (Zona interandina), Piura (Costa), Puno (zona altoandina) y San Martín (Amazonía).

Proceso de coordinación y fortalecimiento de capacidades interinstitucionales iniciado a raíz de la iniciativa de CARE Perú, USAID/OFDA-LAC, entre el Grupo de Trabajo Empresarial de Apoyo en Caso de Desastres y el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), al haber formado parte del denominado Comité Organizador.



Inclusión de empresas privadas que presentaron sus propuestas, explorando planteamientos innovadores con productos industriales que aporten soluciones de módulos de vivienda temporal para escenarios de emergencias por desastres.

Participación del Grupo de Trabajo Empresarial de Apoyo en Caso de Desastres⁴, inclusive la premiación se realizó en la Sociedad Nacional de Industrias.

La Dirección Nacional de Construcción del MVCS⁵, cuenta con 8 expedientes técnicos de las empresas ganadoras del concurso para iniciar los trámites de validación de los sistemas constructivos no convencionales de las propuestas y que formen parte del Registro Nacional de Propuestas de Módulos Temporales de Vivienda.

Los 4 gobiernos regionales participantes han solicitado a CARE-Perú y su Proyecto FOCAPREE en su rol de facilitador, solicitar a las empresas ganadoras del concurso “Con módulos temporales de vivienda nos preparamos para la emergencia” brindar asesoría técnica con sus propuestas ganadoras, a fin de construir proyectos piloto y así conocer, aprender y difundir el proceso constructivo de ensamblado que cada empresa ha desarrollado. En el marco de la conformación de la Mesa de trabajo contra efectos de inundaciones y bajas temperaturas⁶, de la Región Puno, el 22 de enero de 2013 se acordó difundir los resultados del Concurso de Módulos Temporales, proponiéndose tres proyectos piloto en: Zona Sur, Provincia el Collao (llave); Zona Norte Carabaya (Macusani), y para la Zona Selva en San Juan del Oro⁷.

C. Lineamientos / criterios de diseño seguidos

Localización y Ubicación: Localización de la propuesta de módulos temporales de viviendas de emergencia a nivel rural y periurbano con cobertura nacional. Para el concurso se tuvo como escenarios cuatro centros

4 Está integrado por la Asociación Peruana de Seguros y Reaseguros- APESEG, la Cámara de Comercio de Lima - CCL, Perú Cámaras, la Sociedad Nacional de Industrias-SNI, la Sociedad Nacional de Pesquería-SNP, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía-SNMPE y además por la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas - CONFIEP y la Cámara Peruana de la Construcción- CAPECO.

5 Carta dirigida el día 19 de noviembre de 2012

6 en esta mesa participan; los trece Alcaldes Provinciales, los sectores de Salud, Educación, Vivienda, INDECI, Defensa Civil, Agricultura, DIRFO Rural, CARE PERU, SOLARIS, entre otras entidades

7 Extraído de la Carta N° 008-2013-GR-PUNO/PR, enviada a Care Perú por el Sr: Mauricio Rodríguez Rodríguez, Presidente Regional de Puno.



poblados representativos, ubicados en los departamentos de Piura, San Martín, Puno y Cusco.

Las propuestas se ubicaron en los siguientes departamentos y localidades referenciales, para una competencia más justa con los mismos requerimientos.

- ✓ Cusco: (1) Localidad de Lucmabamba, distrito de Santa Teresa, Provincia de La Convención. (2) localidad de Huarcarpay, distrito de Lucre, Provincia de Quispicanchis. (3) localidad de Zurite, distrito de Zurite, Provincia de Anta.
- ✓ Piura: (1) Localidad de La Matanza, distrito de La Matanza, Provincia de Morropón. (2) Localidad de Curamori, distrito de Curamori, Provincia de Piura. (3) Localidad de Vichayal, distrito de Vichayal, Provincia de Paita.
- ✓ Puno: (1) Localidad de Orcco Huayta, distrito de Lampa, Provincia de
- ✓ Lampa. (2) localidad de Balsapata, distrito de Huancané, Provincia de Huancané
- ✓ San Martín: (1) Localidad de Jepelacio, distrito de Jepelacio, Provincia de Moyobamba. (2) Localidad de Bajo Viabo, distrito de Bajo Viabo, Provincia de Bellavista. (3) Localidad de Tocache, distrito de Tocache, Provincia de Tocache.

Dimensionamiento: El módulo temporal de vivienda, considera un área habitable de 18.00 m² como mínimo, área recomendada en las normas ESFERA: área construida mínima de 3.5 m²/persona, admisible para el hábitat de la familia afectada y/o en riesgo por la ocurrencia de fenómenos naturales o inducidos por la acción humana recurrentes o de aparición rápida.

Tiempo de instalación: Fácil y rápida instalación, de producción y materiales a escala de la demanda. Los tiempos estimados para la instalación de las viviendas serán, en promedio, a razón de 5 módulos/día. Su implementación considera un proceso de ensamblado continuo. Se considera entregar una vivienda de transición para un uso prolongado de al menos tres años.

Módulos Temporales de Vivienda Zona Costa- Piura

El proyecto se ha diseñado con el Sistema de Construcción en Seco (Drywall) orientado a suplir las necesidades de infraestructura básica de vivienda destruidas por fenómenos naturales y/o de emergencia. Este sistema constructivo se basa en una estructura ligera de perfiles metálicos de acero galvanizado, placas planas de fibrocemento en las paredes y placas onduladas de fibrocemento en la cobertura.



Figura 04.- Modulo temporal de vivienda - Piura

Módulos Temporales de Vivienda Zona Sierra- Cusco

El proyecto se ha diseñado con el Sistema de Construcción en Seco (Drywall) orientado a suplir las necesidades de infraestructura básica de vivienda destruidas por fenómenos naturales y/o de emergencia. Este sistema constructivo se basa en una estructura ligera de perfiles metálicos de acero galvanizado, placas planas de fibrocemento en las paredes y placas onduladas de fibrocemento en la cobertura.



Figura 06.- Módulo temporal de vivienda – Cusco

Figura 05.- Módulo temporal de vivienda – San Martín

Módulos Temporales de Vivienda Zona Selva- San Martín

El proyecto se ha diseñado con el Sistema de Construcción en Seco (Drywall) orientado a suplir las necesidades de infraestructura básica de vivienda destruidas por fenómenos naturales y/o de emergencia. Este sistema constructivo se basa en una estructura ligera de perfiles metálicos de acero galvanizado, placas planas de fibrocemento en las paredes y placas onduladas de fibrocemento en la cobertura. En este proyecto todo el módulo está sobre-elevado sobre una plataforma.



Figura 07.- Módulo temporal de vivienda – Puno

Módulos Temporales de Vivienda Zona Altoandina- Puno

El proyecto se ha diseñado con el Sistema de Construcción en Seco (Drywall) orientado a suplir las necesidades de infraestructura básica de vivienda destruidas por fenómenos naturales y/o de emergencia. Este sistema constructivo se basa en una estructura ligera de perfiles metálicos de acero galvanizado, placas planas de fibrocemento en las paredes y placas onduladas de fibrocemento en la cobertura.





Materiales: Diseño de cada propuesta de módulo temporal de vivienda con criterios técnicos alternativos que respondan al entorno geográfico y climatológico según el escenario seleccionado para el desarrollo de la propuesta del postor. Condiciones de confort del módulo temporal de vivienda, similares a los alcanzados con tecnologías convencionales de construcción, reduciendo la sensación de zozobra e incertidumbre.

Sistema constructivo y diseño: La elección del sistema constructivo fue de libre elección. Consideró un diseño ligero, de armado modular, en base a una tecnología industrial que permita un proceso de ensamblaje rápido y de bajo costo.

Así mismo se consideró criterios de sismo resistencia, de ser el caso. Diseño y volumetría aceptada por la población y el usuario en relación con el mobiliario usado, según los usos y costumbres de cada región del Perú participante.

Almacenaje: En sus diseños los proponentes consideran proyectos de módulos

Foto 06.- Uno de los modelos ganadores del concurso internacional de vivienda: Con viviendas temporales nos preparamos para la emergencia.





de vivienda de fácil transporte y embalaje. El despiece está desarrollado en manuales adjuntos, con piezas de numeración o codificación que defina su ubicación en el conjunto. Para su almacenaje se considera los siguientes embalajes:

Envases: envolvente del kit o de la pieza de ensamblaje.

Embalaje secundario: codificado, cajas o forros de cartón corrugado, tecknoport u otros que eviten el deterioro de las piezas o componentes.

Pallets: los embalajes permitirán el almacenamiento de grandes grupos de kits en pallets de madera.

Instalaciones: Los módulos temporales de vivienda de emergencia están preparados para adaptarse a futuras instalaciones de agua, desagüe o instalaciones eléctricas según cada propuesta esté diseñada o su sistema de ensamblado lo permita.

Entregables: Las propuestas fueron entregadas a nivel de Expediente Técnico, en hoja bond con el contenido y formatos solicitados, en óptimas condiciones de impresión. El Expediente Técnico incluía:

1. Memoria descriptiva en Formato (A-4).
2. Presupuesto en formato (A-4)
3. Costos unitarios en formato (A-4)
4. Lista de insumos en formato (A-4)
5. Planta de distribución y Techos esc 1:25 en formato (A-2)
6. Cortes y elevaciones esc 1:25 en formato (A-2)
7. Perspectivas exteriores y 2 interiores en formato (A- 2)
8. Detalles de ensamblaje en escala 1/10 en formato (A-2)
9. Detalles de anclaje al suelo en formato (A-2)

Adicionalmente se adjuntó:

10. Declaración jurada de capacidad y compromiso de entrega (A-4)



11. Certificación de los materiales propuestos (ISO 9001) y otros.(A-4)
12. Manuales de capacitación para instalación del modulo temporal de vivienda de emergencia propuesto.
13. Validación nacional o internacional del sistema constructivo de ser el caso (A-4)

Línea de acción 03.

Incidencia y visibilidad de una propuesta de adaptar experiencias de alojamiento temporal (hosting) a situaciones de emergencia en el Perú

A. Acciones

Consultoría que desarrolla la propuesta de adaptar las experiencias de alojamiento temporal (hosting) a situaciones de emergencia en el Perú, analizando la posibilidad de su institucionalización.

Encontramos esta experiencia en las poblaciones precolombinas de los Andes peruanos, donde la construcción de albergues temporales llamados “tambo”, distribuidos estratégicamente cada 20 o 30 km. a lo largo del Qhapaq Ñan, (su red de caminos), servían de posada y también como depósitos de alimentos, lana, leña u otros materiales básicos para el abastecimiento, entre otros, en caso de desastres. Lamentablemente estos conocimientos fueron ignorados y desestimados hasta el día de hoy.



B. Resultados Principales

El resultado principal es el análisis de la posibilidad de institucionalizar el hosting en el Perú, como una modalidad de alojamiento temporal para las personas y familias que se encuentren en situación de emergencia o hayan perdido sus viviendas o se encuentran temporalmente inhabitables como consecuencia de un desastre; para lo cual, se analizan experiencias nacionales e internacionales de hosting, teniendo en consideración las características físicas del país, los fenómenos naturales que se producen en su territorio y el contexto económico, social, cultural y ambiental en el que se desenvuelven las poblaciones con alta vulnerabilidad, expuestas.

Las modalidades de hosting referenciales son las siguientes:

a. Alojamiento en Familias de Acogida

Cuando las personas o familias damnificadas son acogidas o ubicadas en viviendas de familiares, amigos o personas altruistas, sin ningún tipo de retribución económica.

b. Alojamiento en Comunidades de Acogida

Cuando las personas o familias damnificadas son ubicadas en lugares seguros, previamente identificados y acondicionados, que se utilizan como albergues de manera transitoria.

c. Alojamiento en lugares arrendados dentro de viviendas

Consiste en el otorgamiento de un subsidio para el pago de arriendo de un ambiente que debe cumplir con determinadas condiciones, por un período determinado; se puede entregar al damnificado en su condición de arrendatario o al arrendador.

d. Alojamiento en establecimientos de hospedaje

Consiste en el subsidio que se otorga para el pago de alojamiento de emergencia, en un establecimiento de hospedaje durante un período limitado, en tanto se les ubica en una familia o comunidad de acogida, o en un albergue temporal.



Se ha sistematizado las principales experiencias de hosting, las cuales son:

EXPERIENCIAS INTERNACIONALES:

En Indonesia, COSUDE ayuda a poblaciones damnificadas por el terremoto y tsunami del Océano Índico, del 26 de diciembre de 2004, con dinero en efectivo. Se estima que entre el 60 y 80% de la población damnificada, se alojó temporalmente en familias de acogida o en campamentos de desplazados internos semipermanentes - 'Baraks'. Para promover la aceptación de este Programa en la población, se diseñó una estrategia comunicacional, para transmitir a las personas y comunidades, su finalidad, objetivos y procedimiento para acceder a él.

En Sri Lanka, a raíz del tsunami del Océano Índico, del 26 de diciembre del 2004, la ONG Helvetas Swiss Intercooperation, utilizando fondos captados del pueblo suizo a través del Programa Suiza Solidaria, puso en marcha (2005), el Proyecto para familias anfitrionas "entrega de efectivo para las familias de acogida" con el propósito de ayudar a cubrir los gastos de alojamiento temporal, de las personas y familias que perdieron sus viviendas como consecuencia de este desastre.

En Colombia, a raíz del Fenómeno de la Niña 2010 el Gobierno Nacional, puso en operación el Proyecto Nacional "Colombia Humanitaria", para la atención a los damnificados. Una de las principales líneas de apoyo humanitario considerada fue la solución de alojamiento temporal para la cual se elaboró un instructivo para la entrega de aporte para alojamiento temporal, definiéndose tres opciones: a). Arrendamiento y b). Reparación de vivienda averiada, y c). Albergue temporal. Para la primera opción, que corresponde a un tipo hosting, se aprobó un subsidio de \$200.000 (doscientos mil pesos) mensuales por núcleo familiar afectado, para pago de arriendo de un ambiente dentro de una vivienda, como solución transitoria al problema habitacional; y se estableció el procedimiento a seguir para acceder a este beneficio. El resultado de esta experiencia de hosting fue muy positiva.

En Estados Unidos, el impacto del Huracán Sandy además de la presencia de bajas temperaturas generó el Programa para Individuos y Familias de ayuda después de un desastre, ésta provee entre otros tipos de ayuda, asistencia



financiera o directa para cubrir los gastos de alojamiento temporal en un hotel o el alquiler de un lugar donde vivir, a las personas damnificadas que no pueden regresar a sus hogares mientras se efectúan las reparaciones de sus viviendas debido a los daños causados. Los gastos de alojamiento que son asumidos inicialmente por los propios damnificados, son posteriormente reembolsados por el FEMA. El procedimiento seguido fue: 1). Difusión de los objetivos del Programa, entre dueños de hoteles y moteles 2). Inscripción de las empresas interesadas en participar en el Programa, de manera virtual en la Página Web habilitada para ese fin, 3). Difusión entre los damnificados de la relación de hoteles y moteles participantes en el Programa, y 4). Elección del lugar de alojamiento temporal por parte de los damnificados. Esta práctica de hosting tuvo resultados positivos.

EXPERIENCIAS NACIONALES:

A raíz del sismo de Pisco, la primera respuesta a la problemática de alojamiento temporal planteado, provino de la propia población afectada. Si bien la respuesta del Estado y de la Comunidad Internacional fue rápida y oportuna, no fue suficiente para atender los requerimientos de alojamiento temporal de la población damnificada que superó la capacidad de respuesta nacional; motivo por el cual, el gobierno adoptó la decisión de implementar por primera y única vez, algunos tipos de hosting, que consideran algunas variaciones; para lo cual, emitió normas extraordinarias en materia económica y financiera, para brindarles ayuda económica y social.

Mediante el Decreto de Urgencia N° 027-2007, se otorgó por única vez una subvención de Ochocientos Nuevos Soles (S/. 800.00), destinada para cubrir las necesidades, principalmente la de alojamiento temporal, de los familiares y/o acompañantes de los 853 heridos provenientes de las zonas declaradas en emergencia.

Con el Decreto de Urgencia N° 032-2007, se autorizó al MVCS la entrega de ayuda económico - social, por un monto de S/. 200,00 (Doscientos Nuevos Soles) mensuales, por un periodo de tres meses, a las familias damnificadas cuyas viviendas fueron totalmente destruidas, colapsadas, o se encontraban inhabitables, destinada a sufragar los gastos de alquiler de vivienda; el INDECI tuvo a su cargo el empadronamiento de las familias damnificadas.



Si bien hubo demora en el otorgamiento de estos subsidios -ya que no existía un registro de los damnificados, por lo que se tuvo que esperar la realización del empadronamiento- y no se dio una adecuada difusión para que los potenciales beneficiarios tomaran conocimiento oportunamente sobre los beneficios y condiciones de esta ayuda, los resultados fueron muy positivos y efectivos.

C. Lineamientos

Entre las principales normas e instrumentos del marco legal internacional de la acción humanitaria, que enmarcan el hosting como una alternativa de alojamiento temporal, podemos mencionar, el Derecho Internacional de los Derechos Humanos (DIDH), el Derecho Internacional Humanitario, los Principios Humanitarios, la Carta Humanitaria y Normas mínimas de respuesta humanitaria en casos de desastre, el Marco de Acción de Hyogo para el período 2005 – 2015, entre otras.

Entre las que corresponden al marco legal nacional podemos mencionar, la Constitución Política del Perú, la Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional sobre Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD y aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el Reglamento de la Ley del SINAGERD, la Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

Al culminar la revisión de la normativa señalada, se ha podido observar que la normativa internacional facilita la posibilidad de implementar en el Perú, el hosting como una modalidad de alojamiento temporal; la normativa de nivel nacional, regional y local, refuerza la responsabilidad de las autoridades de estos ámbitos territoriales, en los procesos de preparación y respuesta a desastres; debiendo establecer los mecanismos necesarios para brindar ayuda directa e inmediata a los damnificados, siendo considerado el tema del alojamiento temporal como prioritario. En el nivel Sectorial existe normatividad específica para el hosting que se aplicó para asistir a los damnificados del sismo de Pisco, generando un antecedente, que adicionado a los resultados positivos obtenidos, puede facilitar inclusive su institucionalización.



Comparativamente con otras modalidades de alojamiento temporal, el costo de la implementación del hosting es relativamente menor; además que en el caso del arriendo, este contribuye a dinamizar la economía local, al inyectarse dinero a través de la entrega de subsidios por parte del Estado para su pago, lo que genera nuevas necesidades de compra en el mercado local. El resultado del análisis Costo – Beneficio, es muy positivo, siendo necesario articularlo con otras modalidades de alojamiento temporal, para darle una solución integral a la problemática presentada.

Por lo tanto, la institucionalización del Hosting como una modalidad de alojamiento temporal, debe efectuarse mediante la promulgación de una norma del más alto nivel, para garantizar la participación de las autoridades de todos los niveles de gobierno de acuerdo a sus competencias, y planificar las acciones necesarias, dotándole de los recursos a través del MEF; proceso que debe ser coordinado por el INDECI, con la participación de los sectores involucrados, entidades privadas y organismos internacionales.



4. Análisis de la experiencia

4.1. INVOLUCRAMIENTO Y POTENCIACIÓN DE ACTORES Y RECURSOS LOCALES INCORPORADOS

La iniciativa de CARE-Perú, apoyada por USAID/ OFDA-LAC involucró a la empresa privada en el tema de gestión del riesgo de desastres y más específicamente en la repuesta a la emergencia, especialmente a la Red de Responsabilidad Social de la Empresa Privada a la que se denominó Comité Organizador del Concurso, que buscó hacer más eficiente, eficaz y transparente los procesos en materia de viviendas temporales ante emergencias a nivel nacional con el desarrollo específico de proyectos en 4 ámbitos piloto.

Se ha potenciado el trabajo con el Grupo de Trabajo Empresarial de Apoyo en Caso de Desastres. Este grupo se creó el 5 de julio del 2011, está integrado por la Asociación Peruana de Seguros y Reaseguros- APESEG, la Cámara de Comercio de Lima - CCL, Perú Cámaras, la Sociedad Nacional de Industrias-SNI, la Sociedad Nacional de Pesquería-SNP, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía-SNMPE y además por la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas - CONFIEP y la Cámara Peruana de la Construcción- CAPECO. Teniendo en cuenta la importancia del apoyo voluntario y temprano a la autoridad, el Grupo se ha especializado, en caso de desastres, en que éste sea articulado y coordinado, con la finalidad de evitar duplicidades y lograr eficiencia y efectividad en la atención de quienes lo requieran con urgencia.

El concurso ha promovido que las empresas del sector privado de nuestro país, tengan el producto módulo temporal de emergencia diseñado y con la posibilidad de pre posicionarlo ante el sector vivienda y/o gobiernos regionales a través de propuestas racionales e innovadoras.



A nivel público, se buscó el involucramiento y participación de autoridades competentes en el tema de la vivienda temporal (MVCS, especialmente la Dirección Nacional de Construcción), SENCICO, debido a la preocupación de crear mecanismos de acceso, adquisición, e implementación de tipologías de viviendas temporales para afrontar emergencias, recurrentes (inundaciones, deslizamientos, olas de frío) y de aparición rápida (sismos, tsunamis) en el marco de políticas públicas validadas y aprobadas (por lo tanto incluidas en la normatividad y reglamentación nacional en edificaciones).

La inclusión de los gobiernos regionales y locales, para que asuman las responsabilidades que les corresponde como parte del SINAGERD. En el caso de los módulos de vivienda temporal y según los lineamientos del concurso, la instalación quedará a cargo de los funcionarios de los gobiernos regionales según las indicaciones de los manuales que el proponente provea.

4.2. RELACIÓN Y ARTICULACIÓN CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL.

En lo referente a las opciones de vivienda temporal validadas en diversos escenarios y entornos y a los diseños técnicos de viviendas temporales en base a un concurso internacional, con bases consensuadas por los sectores públicos y privados, estos se han regido por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y adicionalmente tomará como referencia las validaciones nacionales e internacionales para los sistemas no convencionales, así como los lineamientos del Proyecto Esfera, en lo que corresponda.

Lamentablemente, el Reglamento Nacional de Edificaciones no toma en cuenta la vivienda temporal, ni tampoco en el tema de vivienda incluye variaciones de acuerdo a la variada geografía y climatología nacional.



Cuadro 02.- Contenido del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) aplicado en el componente de viviendas temporales del Proyecto FOCAPREE

5.1 DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)
TITULO III
EDIFICACIONES
CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS EDIFICACIONES
GE.010 Alcances y contenido
GE.020 Componentes y características de los proyectos
GE.030 Calidad en la construcción
GE.040 Uso y mantenimiento
III.1. ARQUITECTURA
A.010 Condiciones generales de diseño
A.020 Vivienda
A.030 Hospedaje
A.090 Servicios comunales
A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad
A.130 Requisitos de seguridad
III.2. ESTRUCTURAS
E.010 Madera
E.020 Cargas
E.030 Diseño sismo resistente
E.040 Vidrio
E.070 Albañilería
E.080 Adobe
E.090 Estructuras metálicas
E.100 Bambú



III.3. INSTALACIONES SANITARIAS
IS.010 Instalaciones sanitarias para edificaciones
IS.020 Tanques sépticos
III.4. INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECÁNICAS
EM.010 Instalaciones eléctricas interiores
EM.060 Chimeneas y hogares
EM.080 Instalaciones con energía solar
EM.090 Instalaciones con energía eólica

Cuadro N° 03.- Normas Esfera aplicado en el componente de viviendas temporales del Proyecto FOCAPREE⁸

Norma 1: Planificación Estratégica
Norma 2: Planificación de asentamientos Humanos
Norma 3: Espacios vitales cubiertos
Norma 4: Construcción
Norma 5: Impacto Ambiental

En el marco del proyecto FOCAPREE, el gobierno ha generado el Decreto Supremo N° 006-2013-VIVIENDA, que regula el procedimiento de entrega de módulos temporales de vivienda ante la ocurrencia de desastres, de manera inmediata a los damnificados con viviendas colapsadas o inhabitables. El anexo del decreto supremo contiene el procedimiento de entrega, a partir de emitida la declaratoria del Estado de Emergencia para lo cual el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, tomando como fuente de información el padrón de damnificados elaborado por las Oficinas de Defensa Civil de los gobiernos regionales y/o locales afectados por el desastre ingresado al Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD.

8 http://www.sphereproject.org/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,46/Itemid,203/lang,spanish/



El Programa Nuestras Ciudades-PNC del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en base al padrón de damnificados y de acuerdo a sus reales capacidades y posibilidades, determinará la cantidad de módulos temporales de vivienda a asignarse. Estos se ubicarán en terrenos localizados en zona de mínimo riesgo, para cuyo efecto se deberá contar con la opinión favorable de la Oficina de Defensa Civil del gobierno regional y/o local respectivo. Asimismo, deberá contar con las condiciones de fácil accesibilidad y ser de factible acondicionamiento (a realizar por el gobierno local). Sobre el terreno debidamente acondicionado, la DNV coordinará la instalación de los módulos temporales de vivienda de acuerdo a la cantidad validada por el PNC, para su posterior asignación a los damnificados.

El damnificado es responsable del mantenimiento y custodia del módulo. En ningún caso, se otorgarán derechos de propiedad a favor de los beneficiarios sobre los módulos asignados ni sobre el terreno donde se instalen éstos. La cesión del terreno con fines de reubicación no generará a favor del titular de éste, derechos de propiedad sobre los módulos instalados.

Complementariamente el MVCS, por el DECRETO SUPREMO N° 007-2013-VIVIENDA, ha creado el Programa Nacional de Saneamiento Rural en el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.



4.3. EL PROCESO DE INVOLUCRAMIENTO, SENSIBILIZACIÓN Y VISIBILIZACIÓN

A) Proceso de involucramiento y sensibilización

Involucró los siguientes actores:

Grupo de trabajo empresarial de apoyo en caso de desastres

Durante el proyecto CARE-Perú se ha reunido con este grupo formado por empresarios e industriales involucrándolos en la gestión del riesgo de desastres, básicamente para determinar las bases del concurso de viviendas temporales, así como para que sus representantes sean parte del jurado calificador y de la entrega de reconocimientos, buscando una relación y alianza con el MVCS para viabilizar el tema de viviendas temporales.

Grupo de Viviendas Seguras y Saludables

Este grupo formado por ONG y agencias de cooperación internacional que participaron en la reconstrucción de viviendas a raíz del terremoto de Pisco y que busca hacer incidencia a favor de la vivienda segura y saludable, especialmente la vivienda rural. Ha participado en reuniones para validar las opciones de viviendas temporal presentadas por el equipo técnico de CARE-Perú, así como acompañamiento en reuniones del equipo del proyecto con el MVCS y SENCICO.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, específicamente la Dirección Nacional de Construcción.

Se ha tenido reuniones para promover acciones de mejoramiento de la vivienda y el acercamiento de los servicios de infraestructura y equipamiento a la población, contribuyendo a la inclusión social y afirmando la presencia del estado en el ámbito rural, especialmente población asentada en centros poblados rurales, preferentemente aquella ubicada en el rango de los 150 habitantes y sobre los 3,000 m.s.n.m., y los centros poblados rurales calificados por el Sistema de Focalización de Hogares - SISFOH.



B) Proceso de visibilización

Ha incluido las siguientes actividades:

A. PUBLICACIONES Y ENTREVISTA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN: CONCURSO VIVIENDAS TEMPORALES

A lo largo del proyecto se ha suscitado el interés de los medios de comunicación por el tema de las viviendas temporales, tanto periódicos (ediciones digitales de diarios como La República, Perú 21, La Primera, otros) como de revistas especializadas, programas de radio de emisoras de nivel nacional como RPP, Exitosa, Capital y canales de televisión (Panamericana, RTP). Mostramos algunos ejemplos y en los anexos colocamos los links de publicaciones y entrevistas realizadas.

B. VISIBILIZACIÓN Y FACILITACIÓN DEL PROCESO

Las propuestas seleccionadas en esta convocatoria, trabajarán conjuntamente con el Proyecto FOCAPREE, acciones de validación, exhibición, demostración y promoción con las instituciones de gobierno, directamente beneficiarias con este tema.

Las imágenes de las propuestas ganadoras, presentadas en esta convocatoria pasarán a formar parte del registro documentario y digital del Proyecto FOCAPREE, convirtiéndose así en parte de los archivos para exhibición, exposición y publicación que se hagan sobre y del evento en sí mismo y de las acciones futuras entre CARE Peru y los autores de las propuestas seleccionadas.



Foto 07.- Diario La República, viernes 02/11: <http://www.larepublica.pe/02-11-2012/damnificados-por-desastres-naturales-contaran-con-modulos-de-vivienda>

Foto 08.- Agencia Andina, viernes 10/08 <http://www.andina.com.pe/Espanol/noticia-care-peru-e-indeci-lanzan-concurso-viviendas-temporales-para-emergencias-423937.aspx>



amazónicas.

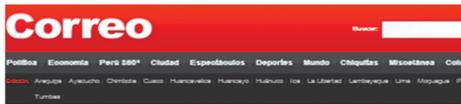
Se ha coordinado con cuatro gobiernos regionales: Cusco, Puno, Piura y San Martín, los cuales esperan contar con opciones adecuadas de módulos de vivienda para la población que pueda resultar damnificada tras un evento adverso.

Las pautas para el diseño de los módulos de vivienda para el auxilio rápido tendrán en cuenta la selección de una zona de reubicación donde puedan ser instalados y que las empresas cuenten con una capacidad de respuesta inmediata.

Esto evitará lamentables experiencias de desabastecimiento y especulación de precios como se vivió tras el terremoto de Pisco en 2007. En esta innovadora iniciativa pueden participar empresas nacionales e internacionales.

El lanzamiento del concurso se realizó hoy y las empresas que participen podrán presentar sus propuestas de vivienda hasta el 19 de octubre.

Para garantizar la transparencia de esta convocatoria se contará con un jurado internacional. Las empresas que deseen participar pueden revisar las bases en la página web de Care Perú.



Lanzan concurso de construcción de viviendas para atender emergencias



Fecha: Viernes 08 de Agosto del 2013 | País: Perú

16 AGOSTO 2013 | LIMA. Siendo el Perú uno de los países con mayor actividad sísmica a nivel mundial, según el IGP, CARE Perú en alianza con INDECI y el Grupo de Trabajo Empresarial de Apoyo en caso de Desastres, han organizado un concurso cuyo objetivo es promover la construcción de viviendas seguras, de fácil construcción y traslado, con diseños novedosos y que reúnan las condiciones necesarias para atender las necesidades de los distintos escenarios de riesgo del país, como la costa, las zonas interandinas, altoandinas y amazónicas.

El concurso denominado "Con viviendas temporales nos preparamos para la emergencia" está dirigido a empresas privadas con capacidad de desarrollo y entrega de módulos de viviendas temporales.

La convocatoria al sector privado, gobiernos locales y regionales de Cusco, Piura, Puno y San Martín busca atender de forma rápida y de calidad a las familias que resulten damnificadas tras un desastre natural.

En los últimos ocho años el país ha sufrido 12 sismos, según datos proporcionados por el Instituto Geográfico del Perú (IGP). Además, las amenazas de la naturaleza en nuestro territorio vienen también a través de eventos hidrológicos que generan inundaciones, deslaves de ríos, huaycos, entre otros.



- Más Leído
1. Liza Imágenes para Perú
 2. Anonymous de San Juan
 3. Discute con si muere sicológ
 4. Política que pi desnutre para
 5. Corea del Nort una si mandam
 6. Abuso a EEUU de Kim Jong-un
 7. Melissa Loza: Marthel
 8. Justin Bieber y Victoria Beckham
 9. EEUU no se si Norte cumple i
 10. Corea del Nort moviliza bárc

Avanza INNOVANDO

Regístrate y rec

INNOVANDO POR LA CALIDAD

peru.com

Foto 09.- Correo, viernes 10/08

Foto 10.- ATV Noticias, portal Web, viernes 10/08



Care Perú lanza campaña de responsabilidad social pro damnificados

Es el concurso internacional "Con Viviendas Temporales, nos preparamos para la Emergencia", dirigido a empresas privadas



CARE Perú, en alianza con INDECI, el Grupo de Trabajo Empresarial de Apoyo en caso de Desastres, y demás gobiernos regionales del interior del país, lanza un novedoso concurso que busca la atención rápida y de calidad para las familias que resulten damnificadas tras un desastre natural.

Se trata del concurso internacional "CON VIVIENDAS TEMPORALES. NOS PREPARAMOS PARA LA EMERGENCIA", dirigido a empresas privadas con capacidad de desarrollo y entrega de módulos de vivienda temporal.

La expectativa es que las empresas que se sumen a participar en este concurso presenten diseños de viviendas novedosas, seguras, de fácil construcción y traslado, que reúnan las condiciones necesarias para atender las necesidades de los distintos escenarios de riesgo del país, es decir, de la costa, de zonas interandinas, altoandinas y amazónicas.

Las pautas para el diseño de los módulos de viviendas para el auxilio rápido tendrán en cuenta la selección de una zona de reubicación donde puedan ser instaladas las viviendas temporales y que las empresas cuenten con una capacidad de respuesta inmediata.

Esta campaña busca evitar lamentables experiencias de desabastecimiento y especulación de precios, como se vivió durante la emergencia tras el terremoto de Pisco en el 2007. En esta innovadora iniciativa pueden participar empresas nacionales e internacionales.

El lanzamiento del concurso se realizó hoy y las empresas que participen podrán presentar sus propuestas de vivienda hasta el 15 de octubre.

Para garantizar la transparencia de esta convocatoria se contará con un jurado internacional. Las empresas que deseen participar pueden revisar las bases en el siguiente enlace: www.care.org.pe

CARE Perú, en alianza con INDECI, el Grupo de Trabajo Empresarial de Apoyo en caso de Desastres, los Gobiernos Regionales de Piura, Cusco, Puno y San Martín, lanza un novedoso concurso que busca la atención rápida y de calidad para las familias que resulten damnificadas tras un desastre.

Se trata del concurso internacional "Con viviendas temporales, nos preparamos para la emergencia", dirigido a empresas privadas nacionales e internacionales con capacidad de desarrollo y entrega de módulos de vivienda temporal.

Con él se espera muchas empresas privadas nacionales se sumen a la iniciativa y con la presentación de diseños de viviendas novedosas, seguras, de fácil construcción y traslado, que reúnan los estándares necesarios para atender las necesidades de los distritos esparcidos de riesgo del país, es decir, de la costa, de zonas interandinas, altoandinas y amazónicas.

Las pautas para el diseño de los módulos de viviendas para el auxilio rápido tendrán en cuenta la selección de una zona de reubicación donde puedan ser instaladas las viviendas temporales y que las empresas cuenten con una capacidad de respuesta inmediata.

El concurso se lanzó hoy, las empresas participantes podrán enviar sus propuestas de vivienda hasta el 19 de octubre.

Para garantizar la transparencia de esta convocatoria se contará con un jurado internacional. Las empresas que deseen participar pueden revisar las bases en el siguiente enlace: www.care.org.pe

FUENTE: CARE

Foto 11.- Revista inmobiliaria, construcción y diseño Proyecto, viernes 10/08.

Foto 12.- El diario El Comercio, blog inmobiliario Urbana, sábado 11/08



El área de los módulos debe ser de 18 m² como mínimo, estos deben tener un diseño ligero, armado modular y considerar criterios de sismo resistencia. Además se debe contemplar una rápida instalación, almacenamiento y producción a escala.

Las unidades estarían ubicadas en los departamentos de Piura, San Martín, Puno y Cusco; y serían utilizadas en caso de desastre por unos tres años en promedio.

Este concurso internacional es impulsado por CARE Perú, en alianza con Indeci, el Grupo de Trabajo Empresarial de Apoyo en caso de Desastres y los Gobiernos Regionales de las zonas en mención. Para participar revise las bases en: www.care.org.pe. Las propuestas se deben presentar en las Oficinas de CARE Peru, en Av. General Santa Cruz 659, Jesús María. El plazo de entrega vence el 31 de Octubre.



Queda establecido que el Proyecto FOCAPREE tendrá un rol de facilitador de procesos entre las empresas ganadoras de este concurso y las autoridades de gobiernos regionales y otras instituciones, que serán los beneficiarios de las alternativas seleccionadas en esta convocatoria.

4.4. LOS PROTOCOLOS DE COMPRA Y PROCESOS DE ADQUISICIÓN DEL COMPONENTE DE VIVIENDAS TEMPORALES

Teniendo en cuenta que la realidad imperante impone seguir los procesos, a veces recargados que la administración pública tiene que sortear, para pasar del planteamiento teórico a la materialización de lo ideado, la consultoría realizada en el marco del proyecto ha elaborado protocolos de compra o adquisición de insumos o módulos de vivienda temporal por parte de los Gobiernos Regionales, a efectos de poder tomar acciones de preparación, disponiendo de estos bienes en almacenamiento o en su defecto de poder adquirir e instalar módulos de vivienda temporal en situaciones de emergencia o desastre, de forma segura, ágil y transparente.

Resultados

La premisa de que la adquisición de módulos de vivienda temporal (como los logrados en el proyecto FOCAPREE) es plenamente factible de acuerdo al ordenamiento legal vigente, tanto en casos de compra anticipada mediante procesos de selección con el tratamiento de “bienes”, así como en el caso de compras directas por exoneración en situación de emergencia, en cuyo caso la adquisición debe implicar necesariamente la instalación. En ningún caso debe considerarse el modulo como “obra”.

Dentro de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, tal como se ha regulado en el caso del Perú, la disponibilidad de modulos de vivienda temporal es una opcion coherente y ajustada a los procesos de Reducción de Vulnerabilidad,



Preparación y Atención de Emergencias, como tal debe ser adecuadamente regulada en detalle y promovida para su implementación sobre todo a nivel de Gobiernos Locales y Regionales.

Conocimiento del marco normativo sobre el que se debe plantear las medidas de solución a la pérdida de techo, revisando las competencias y atribuciones que establece el ordenamiento jurídico y administrativo del Estado, y planteando las alternativas que permitan la adquisición de módulos o lotes (packs) de viviendas para ser entregadas a la población que haya sido afectada o damnificada por la pérdida de techo. Las compras estatales, específicamente aquellas referidas a la adquisición de módulos de vivienda temporal, están reguladas por el Decreto Legislativo N° 1017 que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado y el Decreto Supremo N° 184-2008-EF que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ambos instrumentos han sido modificados el año 2012, quedando vigentes: Ley N° 29873 que modifica el Decreto Legislativo 1017 y el Decreto Supremo N° 138-2012-EF que modifica el Reglamento de Contrataciones con el Estado.

Siendo teóricamente viable llevar adelante procesos de selección o adquisiciones directas de módulos de vivienda temporal, se plantea diferenciar por etapas o fases de su evolución identificando los puntos críticos en los que cabe la posibilidad de algún entrapamiento o dificultad.

- Fase presupuestal: al interior de la administración y como antecedente obligado de la adquisición, pues ninguna adquisición se puede iniciar o plantear si es que no se cuentan con recursos financieros expresamente destinados para dicho fin. El problema es lo engorroso del proceso de actualización y/o modificación de los instrumentos de gestión como el PAAC, PEI y POI, que se formulan con un año a más de anticipación.
- Actos preparatorios: y va desde el requerimiento del área usuaria hasta la convocatoria del proceso de selección. Para esta fase existe documentación oficial a manera de guías o modelos que en algún caso son de



cumplimiento obligatorio para llevar adelante el proceso, de modo que la uniformidad y estándar es fácil de seguir. Las dificultades a encontrar se han salvado en parte con el proyecto: formulación de especificaciones técnicas, realización de estudios de mercado para determinar el valor referencial de los bienes a adquirir. Una dificultad en el caso de las regiones es encontrar proveedores con los insumos que constituyen los módulos de vivienda temporal.

- Proceso de selección: se inicia en la convocatoria y culmina en el otorgamiento de la Buena-Pro e involucran a terceros postores, esta etapa esta parametrada en cuanto a su duración y también desarrollada a nivel de guías y modelos de cumplimiento obligatorio. La dificultad se podría dar en la claridad y objetividad de las bases, así como la solvencia del comité designado para atender consultas y el desarrollo del propio proceso.
- Ejecución Contractual: depende en mayor medida del proveedor o agente externo a la administración, en la medida que las bases sean lo suficientemente objetivas y concretas no debería presentarse mayor dificultad que la oportunidad de entrega.

Por lo tanto, los mecanismos actuales de previsión presupuestal son probablemente el escollo más importante por superar a efectos de lograr la adquisición de módulos de vivienda temporal con carácter anticipado, la limitada practica en planificación y previsión presupuestal y la oportunidad establecida no promueven esta implementación. Esta aseveración es aplicable también al Programa Presupuestal 068 (PREVAED), que en términos reales no es aplicable al carecer de normativa sectorial específica sobre el caso.

De forma complementaria a la adquisición de módulos de vivienda temporal, se debe desarrollar capacidades extendidas para el montaje o instalación de módulos, este aspecto es sumamente importante sobre todo en los casos en los que el montaje o instalación requiere cierta pericia o práctica.



Se ha evidenciado por otra parte una escasa capacidad de almacenamiento en el hipotético caso de adquirirse módulos de vivienda temporal con carácter previsorio, en realidad no existe un sistema suficiente de almacenamiento de bienes de ayuda humanitaria a nivel nacional.



5. Lecciones Aprendidas

5.1. ASPECTOS A CONTINUAR Y REPLICAR

- La coordinación entre CARE-Perú y otras instituciones de la sociedad civil, involucradas en la gestión del riesgo de desastres y la respuesta a las emergencias.
- Alianza con el sector privado, a través de la Red de Apoyo Empresarial en Casos de Desastres que incluye a distintos gremios empresariales de los sectores industria, comercio, minería, pesquería, finanzas, construcción, entre otros. Como resultado de esta iniciativa, se convocó el Concurso Internacional: “Con módulos temporales de vivienda nos preparamos para la Emergencia”, dirigido al sector privado con capacidad de diseñar, producir y entregar opciones industriales de módulos temporales de vivienda, según las especificaciones y lineamientos propuestos en las bases del concurso.

Los lineamientos (bases) del concurso fueron ampliamente discutidos y acordados con el Grupo de Viviendas Seguras y Saludables (GVSS), el INDECI y representantes del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DNC) y SENCICO, del sector privado y de potenciales compradores (gobiernos regionales).

Por ejemplo, las bases de este concurso se encuentran en las páginas web de CARE: www.care.org.pe, de CAPECO: www.capeco.org y de la Red de Gestión del Riesgo: <http://www.redesdegestionderiesgo.com/eventos/peru-concurso-internacional-de-modulos-temporales-de-vivienda.html>

- La estructura de costos del módulo temporal de vivienda, es lo más realista posible pues incluye en los costos directos los fletes a cada zona, (transporte de los módulos de vivienda temporal a la zona de almacenaje de los gobiernos regionales). Este costo es muy importante y debe ser considerado por los gobiernos regionales y locales. Además se incluyen los costos de instalación: Mano de obra y herramientas por cada módulo (variable dependiendo la zona de instalación del modulo)

Costo Directo: Materiales + insumos + equipos + flete

Costo Indirecto: Gastos generales + utilidad

- La inclusión en las opciones de módulos de vivienda temporal (en acuerdo con el MVCS) tanto en el diseño por parte de CARE-Perú como en el concurso de viviendas, de criterios que deben ser validados y normados por el MVCS, principalmente modularidad, confort, capacidad de respuesta:

Cuadro N° 04. Criterios de diseño de los módulos de viviendas temporales

Optimización del espacio y capacidad
Modularidad y facilidad de ensamblaje
Estructura y resistencia de materiales
Consideraciones bioclimáticas y confort
Costos y presupuestos
Capacidad de Respuesta y entrega de kits de módulos de vivienda temporal en situaciones de emergencia.
Validación del sistema constructivo

- La utilidad del concurso, declarado por los miembros del Comité Organizador y Miembros del Jurado, fue un excelente campo para la experimentación, la discusión y la especulación arquitectónica en el marco de la gestión del riesgo de desastres. Además, promueve el interés del sector



privado (empresas e industrias) generando mejores ideas a las esperadas. El Comité Organizador animó a cada empresa que se sienta libre de explorar diversas tecnologías en pro de soluciones innovadoras que aporten soluciones más allá de las expectativas esperadas.

5.2. LOGROS DEL PROCESO

- Los mayores logros del proceso del proyecto en el componente de viviendas temporales son: El tema entró en la agenda pública (ver publicaciones y entrevistas), se tiene al sector privado como un aliado y la Dirección Nacional de Vivienda (DNV) ha sido designada como la responsable del tema a nivel nacional.
- Reuniones de trabajo con instituciones que comparten el interés en el tema de módulos temporales de emergencia (multilaterales, privadas y del gobierno). Estas se han dado a lo largo del proceso con evidente interés de todas estas instituciones. El concurso logró juntarlas en búsqueda de un objetivo común, generando insumos de calidad (expedientes técnicos de viviendas que son factibles de ser construidas con los requerimientos en caso de una emergencia por la empresa privada)
- Reunión con la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) para incorporar al sector privado industrial.
- Incorporación del tema vivienda de emergencia en el POA del GVSS (Grupo de Viviendas Seguras & Saludables)
- Interés de las empresas del sector privado por diseñar y pre-posicionar sus productos a través de la presentación de propuestas racionales e innovadoras que le permitan al país estar mejor preparado ante la ocurrencia de una emergencia. Esto se logra por la presencia del MVCS como parte del proceso del concurso, así como entidades reconocidas de nivel nacional e internacional. El jurado estuvo integrado por expertos internacionales en viviendas de emergencia de USAID-OFDA, de Care Internacional, representantes de colegios profesionales (Ingenieros y Arquitectos), del MVCS, del INDECI y de SENCICO, así como por los Directores de las Direcciones Regionales de Vivienda, Construcción y Saneamiento de los Gobiernos Regionales Participantes.

- 
- Involucramiento de los gobiernos regionales seleccionados. En el concurso estuvieron involucrados funcionarios técnicos de los Gobiernos regionales de Cusco, Piura, Puno y San Martín.
 - Adecuación de las propuestas de módulos de vivienda temporal de emergencia a las necesidades y costumbres de las distintas zonas de vida propuestas en las bases, es decir: costa, valle interandino, sierra alto andina y Amazonia.
 - Desarrollo por parte del equipo técnico de CARE Perú de 11 propuestas de módulos temporales de vivienda de emergencia utilizando materiales locales y mixtos. Estos modelos recogen las experiencias colectivas para viviendas temporales, prácticas culturales y constructivas de las zonas de vida a los que están dirigidos; fueron validados por las autoridades de los gobiernos regionales y representantes de la sociedad civil local con las presentaciones en maquetas que permitieron tener una visión objetiva de las propuestas. Cada modulo propuesto es un diseño que puede ser sujeto a modificaciones según las regiones, usos y costumbres de los beneficiarios de los mismos y de actores regionales participantes.
 - A los cuatro gobiernos locales intervinientes se les ha hecho llegar las maquetas finales consensuadas, con sus correspondientes expedientes técnicos completos (versión física y electrónica), manuales para su instalación.
 - Involucramiento del MVCS, un indicador es que el premio de reconocimiento de las propuestas es por parte de la Dirección Nacional de Construcción del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DNC-MVCS) y que el tema de vivienda para emergencia ha sido incluido en la agenda de la Dirección Nacional de Vivienda (DNV) y en su página web.
 - Concientización a los gobiernos regionales priorizados por el proyecto, que deben invertir en el caso de viviendas temporales en el almacenamiento de materiales y equipos en los Almacenes Adelantados de dichos gobiernos. También, se asume que las soluciones sanitarias, cocina y lavandería serán cubiertas por gestión de las autoridades locales y/o regionales.



- Propuesta de hosting o alojamiento temporal, dirigido a las autoridades del SINAGERD para que consideren la alternativa de alojamiento temporal como una opción para las familias que hayan perdido sus viviendas, o que éstas sean temporalmente inhabitables, como consecuencia de un evento adverso de origen natural. Al ser el alojamiento de familias damnificadas es una práctica bastante común en el país, el documento revisa experiencias de esta naturaleza en otros países resaltando aspectos positivos y negativos (pros y contras), y revisa el marco legal institucional nuestro que facilite o inhíba la institucionalización del alojamiento temporal en casos de emergencia o desastres de origen natural.

Foto N° 13.- Representantes de Eternit, la empresa peruana que elaboró los modelos ganadores, con la Ing. Giulana Orezzoli del MVCS, durante el acta de premiación.





5.3. LIMITACIONES DEL PROCESO

- La lentitud en los procesos de validación y normalización de los sistemas constructivos alternativos de las propuestas ganadoras. El portal del MVCS ofrece una explicación del tema de viviendas temporales, sin embargo, carece de lineamientos validados sobre el tema, así como listas de proveedores de los insumos.
- Esta limitación genera una debilidad sobre todo hacia las necesidades de los gobiernos regionales.
- Los reconocimientos a las empresas ganadoras no incluyen compromisos más fuertes por parte del MVCS. No incluye un contrato de proveeduría a futuro, la participación en el desarrollo de un proyecto, un pedido por una cantidad de kits, etc., que podría haber sido un aliciente mayor para el concurso y el número de propuestas.
- El concurso estuvo limitado a empresas para garantizar la capacidad de entrega de los kits de módulos temporales de vivienda en periodos de emergencia, pero no excluía la posibilidad que personas naturales bajo cualquier modalidad de convenio, acuerdo, consorcio u otro con empresas privadas, presenten sus propuestas garantizando también estas consideraciones.
- Involucramiento parcial del Grupo de Viviendas Seguras y Saludables, debido a que este había sido impulsado desde su nacimiento por instituciones de la sociedad civil que contaban con proyectos de reconstrucción por el terremoto de Pisco. Al terminar estos proyectos, ha ido disminuyendo la presencia del GVSS en el tema de la incidencia.
- En las regiones de San Martín, Puno, Piura, Cusco se planteó una feria itinerante, dirigida a promocionar y difundir la existencia de estas propuestas y que pueden ser implementadas en cada ámbito, así mismo de capacitar a la población y autoridades locales en el montaje y desmontaje de las propuestas de las empresas ganadoras del concurso. Su no realización en el horizonte temporal del proyecto ha impedido medir el grado



de aceptación de estas propuestas en la población como una forma de poder saber la viabilidad de su implementación y si además se cuentan con los dispositivos que permitan a los 3 niveles de gobierno la previsión de contar con los módulos de vivienda, en verdad podríamos asegurar que estamos preparados ante una emergencia en el rubro techo. Esta iniciativa debe ser retomada por el sector privado junto con las autoridades responsables del tema, pues es necesario que el tema sea socializado y conocido por toda la población.

- El Decreto Supremo N° 006-2013-VIVIENDA solo se enfoca en emergencias de gran impacto, de niveles 4 y 5, cuya atención corresponde al gobierno central. No soluciona el problema de viviendas temporales en las emergencias de niveles 1, 2 y 3, que son las más recurrentes y son de competencia de los gobiernos regionales.

5.4. SOSTENIBILIDAD DEL PROCESO

La intención del componente de vivienda temporal, cuya línea de acción más importante fue el concurso, es contribuir a la mayor eficiencia y eficacia de techo digno para familias damnificadas por eventos adversos de gran magnitud e impacto. En este sentido, el aporte por parte del proyecto es la existencia de diversos proyectos de vivienda temporal, con versiones para cuatro escenarios específicos del territorio nacional: costa, valle interandino, sierra altoandina y Amazonía. Su entrega al MVCS debe generar un proceso de sostenibilidad del proyecto, a partir de la designación de la Dirección Nacional de Vivienda como entidad responsable del tema de viviendas temporales.

La preparación ante posibles emergencias, con diseños adecuados para distintos escenarios de riesgo y zonas de vida antes de la ocurrencia de los desastres, es fruto de la facilitación del acercamiento entre la potencial oferta (sector privado de empresas e industrias) y potencial demanda (gobierno nacional, gobiernos regionales y población posiblemente damnificada) de módulos temporales de vivienda.



Al tratarse de futuras compras públicas, el registro del sistema constructivo y su validación por la Dirección Nacional de Construcción del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DNC- MVCS) resulta importante y vital, por lo que es necesario seguir haciendo incidencia en este tema.



6. Anexos

6.1. SINTESIS DE 2 ENTREVISTAS DADAS EN EL PROYECTO EN EL COMPONENTE DE VIVIENDAS TEMPORALES.

A. - Síntesis de la entrevista en RPP al representante de Eternit⁹

La entrevista se realizó a Jaime Coronel Zegarra, arquitecto, Jefe de desarrollo e innovación de Eternit. Refiere a los 4 modelos de vivienda para atender emergencias, seleccionadas por el jurado del concurso internacional de viviendas temporales, donde participaron el MVCS e INDECI.

Los modelos se coordinaron con 4 gobiernos locales: Piura, San Martín, Cusco y Puno; debido a los climas y culturas diferentes (propuesta a la medida de cada región). La idea para atender una emergencia es utilizar primero una carpa (10 a 15 días) y luego construir el módulo de 18 m² (algunos de 2 ambientes) para 5 personas, que duraría unos 4 años, hasta que se construya la vivienda definitiva.

Se usa el sistema constructivo denominado drywall, con placa superboard (para exteriores, de cemento, que resiste la humedad). Se coloca techo de fibrocemento ondulado, con mayor o menor pendiente de acuerdo a la cantidad de lluvia en la zona. Además en las zonas calurosas se propone una altura mayor para ventilar mejor, los vanos son más grandes.

Los proyectos ganadores se adaptaron a cada lugar, por ejemplo, en la selva se diseñó tipo palafito, en la costa se adicionó una terraza, en la sierra se modificó la cobertura de tipo teja de barro. La instalación de un módulo dura 2 días con un equipo mínimo, con 40 personas se puede instalar 20 casas por día.

9 <http://www.goear.com/listen/9062636/eternit-promueve-viviendas-edificadas-con-drywall-anm>



El costo de cada módulo es de 10,000 a 12,000 soles incluida la instalación.

Los Gobiernos Regionales deben tener un stock de módulos para responder rápidamente a la emergencia. Se ha trabajado anteriormente con los gobiernos regionales. Eternit ya había atendido en la emergencia con módulos desde el 2002, y en el 2007, a petición del MVCS. A partir del 2012 cada gobierno regional es responsable de atender las emergencias en su jurisdicción.

B.- Síntesis de la entrevista Radio Exitosa a Lucy Harman

Se debe tener un registro de proveedores de módulos de viviendas temporales que reemplazaran a las carpas, a cargo de los gobiernos regionales

En el concurso internacional de viviendas temporales las empresas privadas primero han expresado su interés y luego han elaborado expedientes técnicos para 4 zonas del país, identificando modelos para diferentes zonas de vida: costa, sierra interandina, sierra alto andina y amazonia. Se tiene una empresa ganadora y un segundo puesto por cada categoría (8)

Los que financian la intervención en emergencia deben ser en la mayoría de los casos los gobiernos regionales o locales (cuando es un evento de gran envergadura la intervención es responsabilidad del gobierno nacional). Si ocurren las emergencias, las empresas ya cuentan con los modelos y se está en proceso de aprobación por parte del MVCS el sistema constructivo y el registro de estos sistemas para que se hagan compras públicas de manera transparente, eficiente y eficaz.

La empresa ganadora en las 4 categorías es Eternit, se está en conversaciones para hacer pilotos, iniciando un proceso de mejora continua entre la oferta y la demanda.

Esta iniciativa es de varios actores, no solo de CARE Perú. Se ha tenido el acompañamiento del sector privado a través del Grupo de Empresas de apoyo para las Emergencias (SNE, CAPECO, Cámaras de comercio, APESEG, 10 gremios empresariales) por un tema de responsabilidad social. Han invertido en diseños y se tiene la posibilidad de apoyo ante eventos adversos de gran magnitud. El sector privado también puede aportar a los gobiernos regionales.



Solo se priorizó 4 gobiernos regionales, debido a que por los tiempos del proyecto es muy difícil coordinar con todos, a pesar de que varios más estaban interesados. Los 4 gobiernos regionales se han elegido por estar en zonas de vida representativas del país y encontrarse sensibilizados en la GRD, no siendo temas nuevos para ellos y los tienen en su planeamiento. Otros gobiernos se han interesado como los de Arequipa, Lambayeque y Lima Metropolitana.

La información del proyecto está abierta y en línea.

6.2. PUBLICACIONES Y ENTREVISTA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN: CONCURSO VIVIENDAS TEMPORALES

Etapas finales: reconocimiento a los ganadores

- Radio Exitosa, miércoles 07/11 : 2012.11.07 Radio Exitosa - Lucy Harman
- Entrevista Noticiero canal 7. sábado 03/11: 2012.11.03 Tv Perú Noticias-Lucy Harman
- Diario La República, viernes 02/11: <http://www.larepublica.pe/02-11-2012/damnificados-por-desastres-naturales-contaran-con-modulos-de-vivienda>
- Perú 21, viernes 02/11: <http://peru21.pe/actualidad/empresas-brindaran-viviendas-temporales-damnificados-caso-desastres-2101695>
- La Primera, viernes 02/11: http://www.diariolaprimera.com/online/actualidad/crean-registro-para-atencion-a-damnificados_123792.html
- La Primera, jueves 01/11: http://www.diariolaprimera.com/online/economia/definen-a-empresas-para-atender-desastres-naturales_123793.html
- Entrevista en RPP TV, jueves 01/11: 2012.11.01-RPP Televisión-Lucy Harman

- 
- Web Panamericana TV, jueves 01/11: <http://www.panamericana.pe/nacionales/115912-damnificados-desastres-naturales-contaran-modulos-vivienda>
 - Wilax.TV, miércoles 31/10
 - <http://willax.tv/seguridad/premian-modulos-de-emergencia-para-desastres>

Etapa de sostenibilidad

- Web Revista ingeniería y construcciónn, lunes 15/10
- <http://www.ingenieriaconstruccion.pe/index.php/noticias/i-c-noticias/actualidad/item/518-fomentan-inversi%C3%B3n-para-prevenir-desastres>
- La República, viernes 12/10: <http://www.larepublica.pe/12-10-2012/concurso-para-ayudar-damnificados-entra-en-su-recta-final>
- La Primera, viernes 12/10: http://www.diariolaprimeraperu.com/online/nacional/llaman-a-empresas-a-participar-de-concurso-para-ayudar-a-damnificados_122223.html
- Entrevista en Radio Nacional, miércoles 10/10: 2012.10.10 Radio Nacional - Lucy Harman
- RPP, programa Por Nuestra Gente, domingo 23/09: 2012.09.23 RPP-Por Nuestra Gente
- RPP, Ampliación de Noticias, sábado 22/09: 2012.09.22 Ampliación de Noticias - Viviendas Temporales
- RSE Perú, portal web, jueves 20/09: <http://rse.pe/?p=5419>
- Revista Stakeholders, portal Web, miércoles 12/09



- http://stakeholders.com.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=5777:care-peru-convoca-a-empresas-a-postular-disenos-de-modulos-de-vivienda-temporal-para-damnificados&catid=50:sociedad-civil&Itemid=132
- Diario La Primera, sección Economía, lunes 10/09
- http://www.diariolaprimeraperu.com/online/economia/iniciativa-em-presarial-para-afrontar-desastres_119787.html
- Radio Exitosa, miércoles 05/09. Programa conducido por Valia Barak y José Mariño
- 2012.09.05 Radio Exitosa - Lucy Harman
- Informe TV Perú, canal 7, lunes 27/08: 2012.08.27 TV Peru Noticias - Viviendas Temporales
- Entrevista TV Perú, canal 7, sábado 25/08: 2012.08.25 TV Peru Noticias - Viviendas Temporales
- Radio Capital, martes 14/08. Programa conducido por Mónica Delta
- 2012.08.14 Radio Capital - Lucy Harman

Lanzamiento del concurso

- Entrevista noticiero RPP TV, domingo 12/08
- 2012.08.12 RPP Noticias-Lucy Harman
- Agencia Andina, viernes 10/08
- <http://www.andina.com.pe/Espanol/noticia-care-peru-e-indeci-lanzan-concurso-viviendas-temporales-para-emergencias-423937.aspx>
- La República, viernes 10/08

- 
- <http://www.larepublica.pe/10-08-2012/care-peru-lanza-concurso-para-mejorar-atencion-de-las-personas-afectadas-por-desastres>
 - Perú 21, viernes 10/08
 - <http://peru21.pe/2012/08/10/actualidad/lanzan-concurso-fabricacion-viviendas-seguras-ante-sismos-2037004>
 - Correo, viernes 10/08
 - <http://diariocorreo.pe/ultimas/noticias/850332/edicion+lima/lanzan-concurso-de-construccion-de-viviendas>
 - La Primera, viernes 10/08
 - http://www.diariolaprimeraperu.com/online/nacional/care-per-incentiva-responsabilidad-social-pro-damnificados_117498.html
 - Radio Capital. portal Web, viernes 10/08
 - http://www.capital.com.pe/2012-08-10-lanzan-concurso-de-viviendas-temporales-para-emergencias-noticia_510672.html
 - Panamericana TV, portal Web, viernes 10/08
 - <http://www.panamericana.pe/locales/111563-lanza-concurso-vivien-das-temporales-preparamos-emergencia>
 - ATV Noticias, portal Web, viernes 10/08
 - <http://www.tuteve.tv/noticia/actualidad/89727/2012/08/10/care-pe-ru-lanza-campana-de-responsabilidad-social-pro-damnificados>
 - El diario El Comercio, blog inmobiliario Urbania, sábado 11/08
 - <http://urbania.clasificados.pe/blog/mejor-informados/promueven-construccion-de-viviendas-temporales-en-caso-de-desastre/>
 - Revista Construcción e ingeniería, sábado 11/08



- <http://www.cip-peru.com/>
- Revista inmobiliaria, construcción y diseño Proyecta, viernes 10/08
- <http://www.revistaproyecta.com/proyecta/2012/08/10/lanzan-concurso-con-viviendas-temporales-nos-preparamos-para-la-emergencia/>
- Centro Urbano, viernes 10/08
- <http://www.centrourbano.com/component/content/article/48-hoy-en-los-medios/19559-lanzan-concurso-de-construccion-de-viviendas-para-atender-emergencias>
- RSE Perú, viernes 10/08
- <http://rse.pe/?p=4370>



© CARE Perú
Av. Gral. Santa Cruz 659 Lima11
Telf.: +51 1 417-1100
postmaster@care.org.pe
www.care.org.pe

Sistematización del Componente de Viviendas Temporales
del Proyecto FOCAPREE
Depósito Legal N° 2013-08651
Primera Edición. Tiraje 500 ejemplares
Impreso en Balcarí Editores SAC. RUC: 20525009662
Jr. Yungay 1695 Lima 1, a los 13 días de Junio 2013