

Reconstrucción post-desastre



La Red para el Hábitat Económico y Ecológico
The Network for an Economical and Ecological Habitat
www.ecosur.org

Reconstrucción con rapidez y solidez: Primer paso a la prevención de desastre.

Dos temas que parecen antagónicos se pueden cumplir al mismo tiempo en muchas situaciones de emergencia.

Parece imposible construir viviendas sólidas en pocos días o semanas después de una emergencia y por esto los actores de ayuda (Gobiernos, ONG's, empresas privadas) usualmente deciden montar estructuras provisionales, generalmente tiendas de campaña que tienden a volverse permanentes, se deterioran y no prestan seguridad ante fenómenos naturales ni ante robos.



Núcleo básico de vivienda en Haití: rápido, económico, seguro y producido localmente.

Existen tecnologías de construcción que pueden combinar velocidad y solidez y en zonas de desastres recurrentes se pueden preparar condiciones para actuar en espacio de pocos días. La producción de **Paneles Prefabricados de FerroCemento, PFC**, es una tecnología apropiada para muchas zonas y, dentro de un concepto de vivienda progresiva, se pueden combinar con las metas de acción rápida y vivienda permanente.

Del núcleo básico a la vivienda completa

Varios socios de la Red EcoSur llevan años promoviendo este concepto que se basa en el "proceso natural de construcción": cuando una familia decide construir, casi siempre se comienza con algo sencillo para extenderlo posteriormente; se ahorra en los acabados para mejorarlos más adelante. Esta forma lógica y probada también se puede aplicar para proyectos de vivienda social en tiempos "normales" o después de un desastre. Pero es importante que el núcleo o vivienda semilla sea sólido y funcional, y que se pueda adaptar a distintos terrenos y condiciones.



Un núcleo inicial de vivienda debe:

- Prestar seguridad, no solamente contra el clima sino también contra robo y violencia
- Estar listo en pocos días o semanas del desastre
- Garantizar una gran vida útil y ser factible de remodelaciones
- Tiene que ser económico

La producción local

Las inversiones después de una calamidad muchas veces se hacen en importaciones en lugar de beneficiar a la región golpeada que por lo regular está en urgente necesidad de reanimar su economía. Para crear un desarrollo local es de suma importancia reducir las importaciones a lo estrictamente necesario y enfocarse en la producción local. Es exactamente en este punto dónde se da el antagonismo de los tres factores velocidad-calidad-costos ya que la producción local posiblemente no puede cubrir la demanda a corto plazo.



Experiencias en Haití

Después del terremoto del año 2010 se desarrolló una serie de acciones dónde intervinieron varios socios de la Red EcoSur, con el liderazgo de SofoNic y EcoSolutions S.A. A raíz de una visita en Haití se hizo un estudio de factibilidad técnica y se decidió establecer talleres de producción de **PFC** para núcleos básicos de vivienda.

MODELES



MODELE GAMMA

Surface: 22.4m²



Ambiances:
Chambre 1
Service Sanitaire



Ambiances:
Salle/ Cuisine
Chambre 1
Service Sanitaire



MODELE DELTA

Surface: 12.3m

Tres semanas después de obtener el financiamiento, se envió el equipo necesario y un instructor partió de Nicaragua a Haití para preparar las condiciones. Inmediatamente después de liberar los equipos de las aduanas, se arrancó con la instrucción de los obreros y en menos que dos meses se terminó el primer núcleo.

Doce obreros calificados producen cada semana **PFC** y construyen dos núcleos básicos de vivienda. Este ritmo puede aumentarse fácilmente al adiestrar mas personal y duplicar la producción en el sitio.



El PFC se produce manualmente con obreros calificados



Probando PFC para techo o entrepiso: 620 kg/m²

Dos talleres más han sido instalados y han entrado en producción. Los costos reales están por debajo de otros sistemas constructivos con igual nivel de terminaciones.

La seguridad ante terremotos es alta (cumple las normas de USA, Nicaragua, Ecuador) y la resistencia a huracanes supera prácticamente a todos los programas auspiciadas por organismos de ayuda en Haití.

Futuras acciones

La Red EcoSur ofrece la asesoría y los equipos para implementar este tipo de proyecto, desde la concepción hasta la implementación, como proyecto de reconstrucción o como contrato de montaje de instalaciones productivas.



Acciones preventivas

Para regiones que sufren periódicamente de huracanes, inundaciones u otros, se recomienda equipar un taller de completo y producir una cierta cantidad para despacharlos en una emergencia. Un camión transporta las piezas para dos o tres núcleos de vivienda en cada viaje y un grupo de obreros adiestrados los arma inmediatamente con la ayuda de brigadas de beneficiarios. Al mismo tiempo se traslada el equipo del taller a un punto cercano y se empieza con la producción in situ. Utilizando aditivos en el concreto, se pueden usar los elementos a los pocos días de fabricados.

Suiza Grupo Sofonias

Schatzgutstr. 9, 8750 Glarus
Tel/Fax ++41.55.6401081
sofonias@ecosur.org

Ecuador Fundación EcoSur Ecuador

Argentinos y Baltazar #1, Riobamba
Tel/Fax ++593.3.2940574
ecosur@ecosur.org

Nicaragua SofoNic

P.O. Box 107, Jinotepe, Edo. Carazo
Tel/Fax ++505.253.20686
sofonic@ecosur.org