



ampliando el impacto

FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS HOGARES PARA QUE ADOPTEN
PRÁCTICAS DE CONSTRUCCIÓN RESISTENTES A LAS AMENAZAS
EN CONTEXTOS POS DESASTRE



 **OCRS**
CATHOLIC RELIEF SERVICES



ampliando el impacto

FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS HOGARES PARA QUE ADOPTEN
PRÁCTICAS DE CONSTRUCCIÓN RESISTENTES A LAS AMENAZAS EN
CONTEXTOS POS DESASTRE

Un estudio realizado por Catholic Relief Services

MARILISE TURNBULL
CHARLOTTE L. STERRETT
SEKI HIRANO
AMY HILLEBOE



FOTO DE PORTADA

Catholic Relief Services se asocia con Caritas Bangladesh para brindar intervenciones integrales de Reducción del Riesgo a Desastres al sur de Bangladesh, zona con altos índices de inundaciones y daños por ciclones. Aquí, Rahima Begum describe la “casa de sus sueños” a una promotora, usando una herramienta didáctica hecha a mano. Está construyendo paulatinamente su vivienda, ahorrando dinero para comprar materiales con las actividades para generar ingresos que le ha enseñado Caritas Bangladesh. Rahima ha sido beneficiada con capacitaciones sobre cómo reforzar la vivienda para resistir ciclones. Foto de Jennifer Hardy para CRS

AGRADECIMIENTOS

El equipo del proyecto desea agradecer a Catholic Relief Services, su personal y socios por sus esfuerzos en la planificación de las visitas al programa de país y su participación extensa en el proceso. Sin su generoso apoyo y participación, el presente estudio no hubiera sido posible.

Agradecemos

Santone Agesilas, Iftekhar Ahmed, Niaz Ahmed, Amjad Ali, Zahoor Ali, Sadiq Ali Shah, Daniel Andriatsimba, Jel Mar B. Bagacay, Susan Connolly, Sohel Costa, Joe Curry, Tasleem Dayo, Ferdinand Deriquito, Laura Dills, Rosendo Esteves Jr., Joanna Heil, Rubina Jan, Pradeep Kumar, Saima Mamon, Tara McCaw, Jel Mae C. Melliza, Kathleen Merkel, Kirtimayi Mishra, Krishna Mohan, Ranjan Mohanty, Katie Morris, Khair Muhammad, Paul Dennis Parian, Nida Parveen, Sailendra Pattanaik, Courtney Plummer, Jennifer Poidatz, Didier Rabenandrasana, Rémi Rakotobe, Roland Ramanampihery, Jean Paul Randrianantenaina, Harun Rashid, Norohasina Ratsimbazafy, Sumon Saha, Carlos Sanchez, Andrew Schaefer, Sanam Shaikh, Rekha Shetty, John Shumlansky, Hubert Sony, Lupe Staigers, Elizabeth Tromans, Maria Josephine (Pippin) Wijastuti

EQUIPO DEL PROYECTO

Líder del estudio y autora

Marilise Turnbull

Líder del estudio y autora

Charlotte L. Sterrett

Gerente del proyecto y autora colaboradora

Amy Hilleboe

Autor colaborador

Seki Hirano

Colaboradores

Vera Kreuwels, Jamie Richardson, Silla Chow, Susan van Duijl, Joanna Olsen

Editora técnica y de producción

Solveig Bang

Ilustrador técnico

Waad Tammaa

Artista gráfico

Chris Roy Taylor

Equipo de traducción al español

Tracy Phillip Dreyer

Carlos Humberto Rivera Pomés

Catholic Relief Services es la agencia humanitaria internacional oficial de la comunidad católica de los estados unidos. el trabajo de asistencia y desarrollo de crS se logra a través de programas de respuesta de emergencias, VIH, salud, agricultura, educación, microfinanzas y construcción de paz. crS alivia el sufrimiento y proporciona asistencia a personas necesitadas en más de 100 países, sin distinción de raza, religión o nacionalidad.

Catholic Relief Services

228 West Lexington Street
Baltimore, Maryland 21201-3443
1.888.277.7575
www.crs.org

Cita sugerida: Turnbull, M., Sterrett, C.L., Hirano, S. y Hilleboe, A. (2015). *Ampliando el impacto: Factores que influyen en los hogares para que adopten prácticas de construcción resistentes a amenazas en contextos de post-desastre*. Baltimore, MD: Catholic Relief Services - Conferencia de Obispos Católicos de los Estados Unidos.

© 2015 Catholic Relief Services. Todos los derechos reservados. Este material no puede ser reproducido, presentado, modificado o distribuido sin permiso previo por escrito del titular de los derechos de autor. Para permisos, contactar a pqpublications@crs.org.

Índice

Términos clave y abreviaturas	vi
Prólogo	vii
Resumen ejecutivo	viii
Introducción	xii
Realización del estudio	1
Marco del estudio	1
Levantamiento de datos	1
Los 12 condicionantes del comportamiento	2
Participantes	3
Proceso de análisis	3
Información del programa	5
Áreas programáticas	6
Bangladesh	6
India	7
Madagascar	8
Pakistán	9
Filipinas	10
Componentes estructurales de la construcción resistente a las amenazas	11
Prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS	12
Resultados	14
Señales para la acción	15
Acceso	19
Percepción de riesgo	24
Percepción de consecuencias positivas	26
Percepción de auto eficacia	29
Percepción de consecuencias negativas	32
Percepción de seriedad	35
Percepción de la eficacia de la acciones	38
Cultura	41
Percepción de normas sociales	44
Percepción de voluntad divina	47
Políticas	49
Motivadores universales	52
Conclusión y recomendaciones	55

Términos clave y abreviaturas

- **Usuarios:** No beneficiarios que reconstruyen sus hogares usando una o más de las prácticas de construcción aplicadas y recomendadas por CRS.
- **No usuarios:** No beneficiarios que no utilizaron las prácticas resistentes a las amenazas aplicadas y recomendadas por CRS en la reconstrucción de sus hogares.
- **Barrera:** Obstáculo que impide que las personas utilicen las prácticas resistentes a las amenazas.
- **Conducta:** Las acciones de los usuarios y no usuarios con respecto a las prácticas que seleccionan para la reconstrucción de sus hogares.
- **Facilitador:** Factor que permite o motiva a que las personas usen las prácticas resistentes a las amenazas.
- **Condicionante:** Lo que impulsa, orienta o conduce a que las personas hagan algo de manera diferente/cambien su comportamiento.
- **Prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS:** Combinación de materiales y prácticas de construcción diseñadas para resistir las amenazas (inundaciones, ciclones, etc.) que CRS aplicó en sus programas de reconstrucción y promovió ante la comunidad en general.
- **Vivienda:** La casa en la que habitan los participantes del estudio.
- **Resiliencia:** La capacidad que tiene una persona o comunidad de avanzar el desarrollo humano integral¹ de cara a los impactos, ciclos y tendencias (definición de CRS).

BCT	Behavior Change Theory	BCT	Teoría sobre el Cambio de Comportamiento
BSSS	Balasure Social Service Society	BSSS	Sociedad de Servicios Sociales de Balasure
CFW	Cash for work	DPT	Dinero-por-trabajo
CRS	Catholic Relief Services	CRS	Catholic Relief Services
CREDD	Centre for Research on the Epidemiology of Disasters	CREDD	Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres
DBC	Designing for Behavior Change [methodology]	DBC	Diseño para el cambio del comportamiento [metodología]
DRR	Disaster risk reduction	RRD	Reducción del riesgo a desastres
GI	Galvanized iron	GI	Acero galvanizado
IEC	Information, education and communication	IED	Información, educación y comunicación
IHD	Integral human development	DIH	Desarrollo humano integral
NGO	Nongovernmental organization	ONG	Organización no gubernamental
USD	United States dollar	USD	Dólares estadounidenses
VDMC	Village disaster management committee	CLGD	Comité local de gestión de desastres
VHT	Village help team	ELA	Equipo local de apoyo
WASH	Water, sanitation and hygiene	WASH	Agua, saneamiento e higiene

1. Desarrollo humano integral (DHI) es el componente central de la estrategia de CRS y el trabajo que realiza con sus socios. El concepto, basado en la Doctrina Social de la Iglesia Católica afirma que el desarrollo humano no puede ser reducido ni separado en componentes. Más bien, el bienestar personal sólo se puede lograr en el contexto de las relaciones justas y pacíficas y en un ambiente de crecimiento. El crecimiento sostenido es derecho de todos disfrutarlo. El DHI promueve el bien de cada persona y de la persona integral; es cultural, económico, político, social y espiritual.

Prólogo

En un mundo con mayor riesgo al cambio climático, donde los desastres que se vuelven más frecuentes e intensos se convierten en “la nueva norma”, Catholic Relief Services realizó el presente estudio en la búsqueda de nuevas formas de promover la resiliencia de las comunidades ante los desastres, más allá de las limitaciones comunes de los programas de respuesta a emergencias, recuperación y reconstrucción. Se espera que el presente informe arroje luces-lo que mueve a las personas a que adopten prácticas para incrementar su resiliencia, sin apoyo de programas y motive a que las organizaciones de ayuda humanitaria y desarrollo exploren maneras innovadoras de promover la adopción de prácticas de reducción del riesgo a desastres y fomenten la resiliencia de todas las comunidades que se encuentran en riesgo a un desastre.

Uno de los mayores retos de la reconstrucción de viviendas post desastre es la magnitud de la destrucción y los recursos que son necesarios invertir en los esfuerzos de recuperación. En la última década, más de 25 millones de personas perdieron sus hogares ante los desastres,² pero sólo una fracción de ellas se convirtió en beneficiarios de programas de reconstrucción. Aunque los criterios de selección de beneficiarios tienen que ser establecidos conforme los parámetros del financiamiento de un programa, por lo general hay muchas personas cuya capacidad es limitada, por lo que también necesitan ayuda para reconstruir sus viviendas, pero no la reciben.

En la última década, CRS ha apoyado a 165,000³ familias vulnerables con la reconstrucción de sus viviendas usando prácticas específicas de construcción para mayor resistencia a ciclones, terremotos, inundaciones y otros peligros. El personal de CRS en dichos programas de reconstrucción observó que, en los mismos lugares afectados por desastres, las mujeres y los hombres no beneficiarios de los programas de CRS estaban copiando algunas de las prácticas de construcción resistentes a amenazas para restaurar sus viviendas con sus propios recursos. Como resultado, CRS emprendió este estudio que abarca varios países para entender mejor la motivación, las barreras y los factores facilitadores que contribuyen a que las personas decidan hacer uso de prácticas resistentes a las amenazas al reconstruir después de un desastre. Los hallazgos podrían ser parte de la clave para el diseño de programas que fomenten la resiliencia a una escala mucho mayor de lo que pueda generar un solo proyecto.

Jennifer Poidatz

Directora Global de Respuesta Humanitaria
Catholic Relief Services

.....
CRS realizó el presente estudio en la búsqueda de nuevas formas de promover la resiliencia de las comunidades ante los desastres, más allá de las limitaciones comunes de los programas de respuesta a emergencias, recuperación y reconstrucción.
.....

2. EM-DAT, La Base de Datos Internacional sobre Desastres, Centro de Investigación de la Epidemiología de los Desastres <http://www.emdat.be>
3. Entre 2004 y 2013, se brindaron soluciones de albergue a través de 117,896 módulos habitacionales temporales y 47,272 permanentes.

Resumen Ejecutivo

Más de 165,000⁴ familias vulnerables han recibido apoyo de Catholic Relief Services en la pasada década para la reconstrucción de sus viviendas, usando prácticas de construcción específicas que pueden resistir mejor a ciclones, terremotos, inundaciones y otras amenazas. En las mismas comunidades afectadas por desastres, muchas de las familias que no eran beneficiarias de los proyectos de CRS, reconstruyeron sus viviendas utilizando sus propios recursos, a menudo replicando algunas de las prácticas resistentes a amenazas recomendadas por CRS y sus socios.

Para entender lo que permite que algunas personas procedan de manera independiente para reducir el riesgo a desastres mediante la construcción de sus viviendas y lo que impide que otras lo hagan, CRS implementó un estudio que abarca varios países, utilizando una reconocida metodología para el cambio de conducta. El Diseño para el Cambio del Comportamiento⁵ es una metodología que se utiliza para entender lo que ejerce influencia en el comportamiento de las personas mediante el análisis de 12 condicionantes: lo que impulsa, orienta o conduce a que las personas tengan cierto comportamiento. En este estudio, cada condicionante analizada tiene relación con el uso de prácticas de construcción resistentes a amenazas:

- **Percepción de consecuencias positivas:** las **ventajas** que las personas consideran que tiene utilizar prácticas de construcción resistentes a las amenazas.
- **Percepción de consecuencias negativas:** las **desventajas** que las personas piensan que tiene utilizar prácticas de construcción resistentes a las amenazas.
- **Percepción de normas sociales:** si las personas consideran que tendrán la **aprobación** o **desaprobación** de su familia, amistades, vecinos y otras personas cercanas por utilizar prácticas de construcción resistentes a las amenazas.
- **Señales para tomar acción:** son las cosas que **ayudan a las personas a recordarse** de utilizar construcción resistente a las amenazas o la manera de cómo hacerlo.
- **Percepción de auto eficacia:** si las personas consideran que tienen el **conocimiento y las habilidades** para utilizar con éxito las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.
- **Acceso:** si las personas tienen acceso a los recursos (tiempo, dinero, herramientas, etc.) que necesitan para las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.
- **Percepción del riesgo:** si las personas consideran que corren un riesgo al no utilizar las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.
- **Percepción de seriedad:** con cuánta **seriedad** perciben las personas las consecuencias de un evento que representa una amenaza.
- **Percepción de la eficacia de las acciones:** si las personas consideran que las prácticas de construcción resistentes a las amenazas son **efectivas**.
- **Percepción de la voluntad divina:** si las personas sienten que sus vidas están bajo la influencia de **fuerzas sobrenaturales o cuestiones religiosas**.
- **Políticas:** si **las leyes o los reglamentos (incluso informales)** influyen en las formas en que las personas construyen sus viviendas.
- **Cultura:** cuando las personas consideran que la cultura (**historia, costumbres, modo de vida, valores, prácticas**) de un grupo auto definido influye en la manera en que las personas construyen sus viviendas.
- **Motivadores universales:** si bien no se les considera condicionantes, los motivadores universales son **factores que motivan a la mayoría de personas**, independientemente de otras variables. Dichos factores incluyen: amor, seguridad, confort, reconocimiento, éxito, libertad, autoimagen positiva, tranquilidad, estatus, placer y poder.



Foto de David Snyder para CRS

El Diseño para el Cambio del Comportamiento es una metodología usada para entender qué influye en la conducta de las personas, analizando 12 condicionantes: lo que impulsa, orienta o conduce a que las personas tengan un determinado comportamiento.

4. Entre 2004 y 2013, Los programas de CRS brindaron soluciones de albergue, 117,896 transitorios y 47,272 permanentes.

5. El Diseño para Cambio del Comportamiento se basa en el Modelo de Creencias de Salud; modelo cognitivo de gran aceptación. Este propone que la conducta de una persona la determina su percepción de amenazas a su bienestar y a los efectos y resultados de dicha conducta. Fuerza de Trabajo por el Cambio Social y de Comportamiento de la Red de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2013) Diseño para el Cambio del Comportamiento en Agricultura, Manejo de Recursos Naturales, Salud y Nutrición. Washington, DC: El programa de soporte técnico y operacional (TOPS, por sus siglas en inglés)

El estudio encontró que hay cinco condicionantes del comportamiento que influyen significativamente en la adopción de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS y sus socios, por parte de las familias afectadas por desastres pero que no eran beneficiarios de sus programas de reconstrucción.

Las *Señales para tomar acción* resultaron más significativas como condicionantes del comportamiento de las familias afectadas por desastres. Las viviendas demostrativas construidas para mostrar el uso de las prácticas resistentes a las amenazas fueron más efectivas que otras acciones intencionadas de CRS para influir en las decisiones de los *no* beneficiarios durante la reconstrucción. Observar de cerca la construcción de las viviendas de los beneficiarios de CRS también motivó a que muchos *no* beneficiarios adoptasen las prácticas. **A partir de este conocimiento, las organizaciones como CRS deben aprovechar el valor que tiene el utilizar las viviendas demostrativas y las viviendas de los beneficiarios como señal para tomar acción, al aumentar el contacto directo con dichas familias y los obreros calificados que trabajaron en ellas. En lugar de considerar las viviendas como simples productos del programa, las organizaciones deben aprovechar a usarlas con un propósito demostrativo, como multiplicadoras y puntos de apalancamiento para ampliar el impacto más allá de los beneficiarios directos del programa.**

El Acceso a los materiales y obreros calificados necesarios para construir la vivienda usando prácticas resistentes a las amenazas, también comprobó ser una condicionante importante en el comportamiento de las familias afectadas por desastres. La falta de recursos fue una barrera para muchas familias, en particular donde solo había un jefe de hogar y con medios de vida a nivel de subsistencia. **Para superarla, los organismos como CRS deben asegurarse que las prácticas resistentes a las amenazas que promueven sean fáciles de acceder, tanto en lo financiero (acceso a dinero proveniente de ahorros, dinero por trabajo, medios de vida u otros) como en lo físico (acceso a materiales y mano de obra calificada). Esto requiere distanciarse sustancialmente del concepto de brindar nuevos hogares a una proporción reducida de familias afectadas por desastres, mientras que otras familias, quizás en iguales condiciones de pobreza y vulnerabilidad, no reciben apoyo alguno para ayudarles a ‘construir de nuevo de manera segura’.**

La *percepción del riesgo* también comprobó ser una condicionante significativa del comportamiento de las familias afectadas por desastres. Al sentir que su comunidad sería afectada por otro ciclón o inundación en el futuro cercano, reconociendo además que la manera en que habían edificado su vivienda los hacía más vulnerables, las personas tomaron acción para construir una vivienda más segura. Sólo reconocer la probabilidad de que otro evento ocurriera no fue suficiente para motivar a las personas a cambiar sus prácticas de construcción. **Para fomentar una percepción real del peligro a nivel de las familias, los organismos como CRS deben velar por que las personas entiendan los componentes de un riesgo y que el tipo de prácticas de construcción que eligen afecta directamente el hecho de que su vivienda soporte o no un evento adverso. Esto exige que la inversión en información y educación sea mayor que la que suelen hacer los programas de reconstrucción y que se incluya la promoción de viviendas seguras (así como medios de vida resilientes y organización comunitaria) en los programas de reducción del riesgo a desastres a largo plazo.**

La *percepción de consecuencias positivas* también mostró ser una condicionante sustancial de la conducta de las familias afectadas por desastres. Las personas que asociaban directamente que las prácticas de construcción previenen el daño a su vivienda durante eventos



Foto de personal para CRS

Las viviendas demostrativas, construidas para mostrar el uso de las prácticas resistentes a las amenazas, fueron más efectivas que otras acciones intencionadas de CRS en influir en las decisiones de los *no* beneficiarios durante la reconstrucción.

adversos y aumentan la estabilidad y durabilidad de la misma, tenían mayor probabilidad de adoptarlas que las que no las conocían o no estaban convencidas de sus beneficios. **Para aplicar a mayor escala la adopción de prácticas de construcción que resisten a las amenazas, las organizaciones como CRS deben velar por que las personas comprendan sus ventajas en condiciones climáticas severas y los beneficios cotidianos y de largo plazo que traer utilizarlas. Esto requiere una mayor inversión de tiempo para comprender qué aspectos de la vivienda son más importantes para cada grupo objetivo y crear una estrategia de comunicación que los relacione con las prácticas recomendadas.**

La *percepción de auto eficacia* demostró ser una condicionante moderadamente significativa del comportamiento de las familias afectadas por desastres, aunque su relación directa con el acceso y sus interrelaciones con otras condicionantes dificulta aseverar su importancia relativa. Sentir que les faltaban las habilidades y conocimientos o que no pudieran pagar un carpintero o albañil para hacerlo, impidió que las personas adoptaran las prácticas. **Para superar esta barrera compleja, los organismos como CRS deben tomar decisiones en el diseño de programas basado en el conocimiento de las habilidades de las comunidades de intervención, el nivel al que deben aumentar las habilidades para que las personas se sientan confiadas al ejecutar las prácticas y la capacidad de los diferentes sectores de las comunidades participantes de pagar por la mano de obra calificada.**

Las condicionantes que demostraron ser menos significativas en este estudio fueron: *percepción de seriedad, percepción de la voluntad divina, percepción de consecuencias negativas, percepción de eficacia de las acciones, cultura y la percepción de normas sociales y políticas*. No obstante, esto no quiere decir que los programas que promueven la vivienda resistente a las amenazas deban obviar dichas condicionantes. **Más bien, los organismos como CRS deben velar por que sus procesos de evaluación y sistemas de monitoreo les permitan tomar decisiones basadas en el conocimiento de todas las condicionantes de comportamiento comunes y no los supuestos que puedan haber al respecto.**

Por ejemplo:

- La *percepción de consecuencias negativas* podría ser el resultado de un inadecuado proceso de consulta con los beneficiarios previo a la selección de prácticas de construcción que van a promover en un programa de reconstrucción.
- La *percepción de seriedad de las consecuencias* de perder su vivienda varía entre personas con distintas maneras de generar ingresos y la percepción de la eficacia de las acciones podría variar en zonas de mucha migración donde algunas personas podrían haber estado expuestas al uso de prácticas de construcción resistentes a las amenazas más que otras.
- La *percepción cultural* y la *percepción de normas sociales* no intervinieron en la elección de prácticas de construcción de las personas en la mayoría de localidades del estudio. Esto tal vez se deba al alto índice de conocimiento local del personal de CRS y socios donde las normas culturales y sociales fueron tomadas en cuenta en el diseño del proyecto. Sin embargo, esto puede resultar en un reto mayor para las organizaciones que operan en zonas en las cuales hay poco conocimiento previo o en lugares en los que el acceso es limitado.
- La *percepción de la voluntad divina* afectó el comportamiento de las personas en una localidad del estudio, subrayando la necesidad de que las evaluaciones iniciales incluyan un análisis de las creencias.

Los organismos como CRS deben velar por que sus procesos de evaluación y sistemas de monitoreo les permitan tomar decisiones con base en el conocimiento de todas las condicionantes de comportamiento comunes, no los supuestos que puedan haber al respecto.



Foto de Jim Stipe para CRS

- Las políticas también se percibieron como poco o nada significativas con respecto a la adopción de prácticas resistentes a las amenazas, más que nada por la falta de conocimiento y una pobre implementación de los códigos nacionales de construcción. **Sin embargo, para promover que la reducción de desastres sea sostenible y a largo plazo, los organismos como CRS deben contribuir a los esfuerzos de sensibilizar a las personas que viven en zonas vulnerables sobre los aspectos relevantes de los códigos y las políticas de construcción y apoyar esfuerzos para implementarlos.**

El estudio confirmó que *los motivadores universales* eran, efectivamente, universales. Las personas sentían una fuerte motivación por tener suficiente alimento, crear un mejor futuro para sus hijos e hijas y tener una vivienda segura, aunque los niveles de prioridad eran distintos en cada localidad. **Los organismos como CRS deben identificar lo que las personas en sus áreas programáticas más quieren en la vida y usar esa información para crear incentivos para utilizar prácticas de construcción resistentes a las amenazas que estén relacionadas con los objetivos de las personas.** Los esfuerzos en pro de la reducción del riesgo a desastres pueden ganar más terreno al asociarlos con las metas de la persona o la familia. Por ejemplo, cuando la mayoría están muy motivados con proporcionar educación a sus hijos e hijas, las organizaciones podrían desarrollar estrategias de comunicación que explícitamente relacionen la capacidad de pagar la educación con el uso de las prácticas resistentes a las amenazas que previenen los daños y pérdida de las viviendas de las familias.

El estudio subrayó además la necesidad de que los programas de reconstrucción de vivienda post desastre correspondan con el cronograma de las personas afectadas, el cual por lo regular inicia inmediatamente después del desastre. **Para sincronizar mejor los insumos externos con las dinámicas locales, los organismos como CRS necesitan aumentar sustancialmente la inversión en preparación ante desastres para que los diseños relevantes que incorporan las prácticas, así como materiales, soporte técnico y planes de comunicación puedan ser movilizados con poco tiempo de antelación.**

En general, el estudio señala que es necesario transformar la manera en que se conciben e implementan los programas de reconstrucción, si los organismos como CRS quieren ampliar su impacto sustancialmente. Los expertos técnicos en albergues deben colaborar con expertos en métodos de investigación social, comunicación, seguridad alimentaria y medios de vida para garantizar que los programas tomen en cuenta las múltiples e interrelacionadas condicionantes del comportamiento de las personas para diseñar programas que fomenten la adopción de prácticas mejoradas. El estudio también señala la necesidad y las oportunidades de promover la construcción resistente a las amenazas a través de programas de reducción del riesgo a desastres a más largo plazo, en vez de esperar hasta que ocurra otro desastre para reconstruir viviendas.

.....

El estudio señala que es necesario transformar la manera en que se conciben e implementan los programas de reconstrucción si organismos como CRS quieren ampliar su impacto sustancialmente.

.....



Foto de Jim Stipe para CRS



Niños y niñas en Brickaville, Madagascar, donde las viviendas sufrieron daños tras el Ciclón Giovanna. Foto de Susan Walters para CRS

Introducción

El incremento de la magnitud y frecuencia de los desastres, junto con la reducción de los fondos disponibles para la reconstrucción post desastre, disminuye la posibilidad de que al 100 por ciento de los hogares afectados por los desastres se les ofrezca ayuda para la reconstrucción de sus viviendas. Los métodos de las organizaciones humanitarias y de desarrollo deben ser focalizados para hacer uso eficiente de sus recursos, canalizando el apoyo a los más vulnerables, esperando que aquellos con ciertos recursos disponibles puedan recuperarse y reconstruir por sus propios medios. Lamentablemente, muchos de los que no se benefician de la ayuda para la recuperación suelen volver a construir utilizando técnicas que los dejan aún más vulnerables ante desastres futuros. Sin embargo, otros están motivados y pueden “construir de nuevo de manera segura”. Antes de este estudio, CRS poseía conocimientos limitados de lo que diferenciaba a estos dos grupos.

CRS utilizó la metodología Diseño para el Cambio del Comportamiento para realizar un estudio de la percepción que tienen las personas sobre el uso de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas que recomienda CRS. Este estudio se realizó en comunidades de cinco países donde CRS había implementado dichas prácticas en proyectos de reconstrucción post desastre en los últimos seis años: Bangladesh, India, Pakistán, Filipinas y Madagascar.

Los hallazgos del presente estudio presentan una perspectiva poco común sobre lo que determina lo que eligen las personas durante la reconstrucción y cómo se puede motivar a que más personas adopten las prácticas de construcción resistentes a las amenazas por su propia voluntad. Al compartir dichos hallazgos y recomendaciones, CRS busca profundizar la comprensión de lo que limita, motiva y viabiliza que las personas escojan esas opciones e inspirar a las organizaciones que trabajan con estas comunidades en riesgo a desastres a explorar nuevas maneras de abordar la construcción de resiliencia.

.....

CRS busca profundizar su comprensión de lo que motiva y permite que las personas adopten prácticas de construcción resistentes a las amenazas por decisión propia o lo que las limita a hacerlo, así como inspirar a las organizaciones que trabajan con comunidades en riesgo a desastres a explorar nuevas maneras de abordar la construcción de resiliencia.

.....

Realización del estudio

MARCO DEL ESTUDIO

La metodología Diseño para el Cambio del Comportamiento fue seleccionada para el presente estudio dado que su objetivo era comprender la razón por la cual las personas actuaban o se conducían de diversas formas en cuanto al uso de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas. Esta metodología toma de los modelos de cambio del comportamiento que originalmente desarrolló el sector salud para comprender e influir en la conducta de las personas con relación a riesgos de salud. En años recientes, esta metodología ha sido utilizada en otros sectores; por ejemplo, en agua, saneamiento e higiene, así como en el sector agrícola. Esta ofrece un abordaje innovador para comprender las conductas relacionadas con la reducción del riesgo a desastres y la reconstrucción de viviendas.

.....
El Diseño para el Cambio del Comportamiento ofrece un abordaje innovador para la comprensión de los comportamientos relacionados con la reducción del riesgo a desastres y la reconstrucción de viviendas.
.....

LEVANTAMIENTO DE DATOS

Dentro de esta metodología, la herramienta clave para comprender los factores que ejercen influencia sobre el comportamiento de un grupo poblacional específico es el Estudio de Análisis de Barreras (EAB), estructurado en un conjunto de 12 condicionantes que normalmente afectan o condicionan las acciones de las personas, ya sea creando una barrera que impida la toma de una acción o conduciendo, incitando o facilitándolas. En el presente estudio, las condicionantes tienen que ver con el uso de prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por un programa de CRS, como se explica en el recuadro 1.

Para poder hacer la triangulación/explicación de los hallazgos, CRS incluyó preguntas sobre los hogares incluyendo información sobre sus fuentes de ingresos, tenencia de la tierra, propiedad de vivienda, género, ayuda de otras organizaciones y conocimiento del programa de CRS.

Además, se elaboró un cuestionario complementario para entrevistar a obreros calificados (carpinteros, albañiles y otros) que fueron empleados en los programas de reconstrucción de CRS y seguían trabajando en su oficio dentro de las localidades del programa. Las respuestas de este cuestionario sirvieron para confirmar los hallazgos del Estudio de Análisis de Barreras (EAB).

Ambos cuestionarios fueron utilizados en conjunto con una serie de ilustraciones sobre las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS, las cuales fueron mostradas a los participantes en las entrevistas realizadas para ayudarlos a recordar.

En cada localidad, los equipos del estudio estaban conformados por personal del programa de país de CRS y socios locales, conocedores de las comunidades en las que habían sido implementados los programas de reconstrucción de vivienda de CRS, así como líderes capacitados en realizar el Análisis de Barreras.

Abajo: entrevista de familia en Bangladesh. Los equipos del estudio estaban conformados por personal del programa de país de CRS y socios locales, conocedores de las comunidades en las que habían sido implementados los programas de reconstrucción de vivienda de CRS. Fotos de Charlotte Sterrett para CRS



RECUADRO 1: LAS 12 CONDICIONANTES DEL COMPORTAMIENTO

- 1. Percepción de consecuencias positivas:** Las **ventajas** que las personas creyeron que tenía utilizar las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS. Por ejemplo, algunos tal vez vieron que conectar vigas y láminas de acero galvanizado podría prevenir que los vientos se llevaran el techo, pero para otros, esto podría ser solo un elemento decorativo.
 - 2. Percepción de consecuencias negativas:** Las **desventajas** que las personas consideraron que tenía utilizar las prácticas de construcción recomendadas por CRS. Por ejemplo, algunos, tal vez vieron un piso elevado como riesgo de una caída de un familiar de mayor edad, pero para otros una vivienda con el piso elevado no representaba ninguna desventaja.
 - 3. Percepción de normas sociales:** si las personas consideraron que tendrían la **aprobación o desaprobación** de familia, amistades, vecinos y otros cercanos por utilizar prácticas de construcción resistentes a las amenazas. Por ejemplo, algunos tal vez pensaron que sus padres considerarían que excavar cimentaciones profundas sería una pérdida de tiempo, pero otros tal vez consideraron que sus vecinos lo aprobarían.
 - 4. Señales para tomar acción:** las cosas que **ayudan a que las personas a recordarse de hacer** construcción resistente a las amenazas o la manera de cómo hacerlo; por ejemplo, ver un cartel con ilustraciones de los pasos de las prácticas de construcción recomendadas. Las señales para tomar acción también pueden ser eventos significativos que desencadenan cambios en la conducta de las personas, como cuando un tifón destruye su vivienda y deciden construir una nueva, usando prácticas de construcción resistentes a los tifones.
 - 5. Percepción de auto eficacia:** cuando las personas consideraron que **tenían el conocimiento y las habilidades** para adoptar con éxito las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS. Por ejemplo, algunos tal vez creyeron tener las habilidades para llenar una pared de tierra, cuando otros quizás no se consideraron capaces.
 - 6. Acceso:** si las personas tuvieron acceso a **recursos** (tiempo, dinero, herramientas, etc.) para las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS. Por ejemplo, algunos tal vez pudieron pagar transporte para comprar materiales específicos fuera del pueblo, otros tal vez pensaron que no era factible.
 - 7. Percepción del riesgo:** si las personas se sintieron vulnerables por un riesgo al no utilizar las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS. Se incluyen dos componentes: Primero, si consideraban que había **alta probabilidad de que ocurriera el problema** donde vivían. Por ejemplo, algunos tal vez consideraron que los ciclones casi nunca afectaban su región y que era poco probable que vivieran uno, pero otros tal vez pensaron que era probable que los ciclones afectaran su pueblo en un futuro próximo. Segundo, si se **consideraban ellos mismos vulnerables** ante el problema. Por ejemplo, algunos tal vez sabían que los ciclones ocurrían en la región, pero pudieron haber pensado que las viviendas lejos de la costa no tenían probabilidad de ser afectadas substancialmente.
 - 8. Percepción de seriedad:** con cuanta **seriedad** las personas percibieron las consecuencias de un evento potencialmente peligroso. Por ejemplo, algunos considerarían que perder su vivienda sería una gran pérdida que afectaría su dignidad, salud, bienestar y medios de vida, pero otros tal vez lo vieron como un inconveniente que requeriría de un gasto extra.
 - 9. Percepción de la eficacia de las acciones:** si las personas consideraban que las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS eran **efectivas**. Por ejemplo, algunos pudieron haber pensado que usar tejas en el techo prevendría que un tifón levantara el techo, pero otros pudieron haber considerado que la práctica sería inútil.
 - 10. Percepción de la voluntad divina:** si las personas creyeron que sus vidas estaban bajo la influencia de **fuerzas sobrenaturales o cuestiones religiosas**. Por ejemplo, algunas personas creyeron que un terremoto era un castigo de Dios.
 - 11. Políticas:** si **las leyes o los reglamentos (incluso informales)** influyen en las maneras en que las personas construyen sus casas. Por ejemplo, algunos tal vez conozcan una norma que rige la construcción de estructura del techo para resistir la carga del viento, pero otros tal vez no conocían las políticas que debieron haberse tomado en cuenta a la hora de construir sus casas.
 - 12. Cultura:** si las personas consideran que la cultura (**historia, costumbres, modo de vida, valores, prácticas**) de un grupo auto definido influyó sobre técnicas de construcción de vivienda de las personas. La cultura puede ser asociada con la etnicidad o estilo de vida y suele influir en la percepción de las normas sociales.
- Motivadores universales:** si bien no se les considera condicionantes, los motivadores universales son **factores que motivan a la mayoría de personas**, independientemente de otras variables. Dichos factores incluyen: amor, seguridad, confort, reconocimiento, éxito, libertad, autoestima positiva, tranquilidad, estatus, placer y poder.

PARTICIPANTES

Los participantes del Estudio de Análisis de Barrera fueron jefes de hogar que habían reconstruido sus viviendas después de un desastre, pero **no eran** beneficiarios de un programa de CRS para viviendas post desastre. Estos fueron clasificados en dos grupos:

- **Usuarios:** no beneficiarios que reconstruyeron sus hogares usando una o más de las prácticas de construcción aplicadas y recomendadas por CRS.
- **No usuarios:** no beneficiarios que reconstruyeron sus viviendas sin utilizar alguna de las prácticas resistentes a las amenazas aplicadas y recomendadas por CRS.

En la encuesta participaron 212 personas (37 mujeres y 175 hombres⁶) en cinco localidades. El número de participantes varió en cada localidad; y aunque CRS buscó tener un número similar de usuarios y no usuarios, esto no fue posible ni en Bangladesh ni en India.⁷



En la encuesta realizada en cinco localidades participaron 212 personas— 37 mujeres y 175 hombres.

TABLA 1
NÚMERO DE USUARIOS /NO USUARIOS ENTREVISTADOS EN CADA LOCALIDAD

País	Usuarios: Usaron prácticas resistentes a amenazas	No usuarios: No usaron prácticas resistentes a amenazas	Total de personas entrevistadas
Bangladesh	23	12	35
India	27	12	39
Madagascar	17	19	36
Pakistán	42	41	83
Filipinas	11	8	19
TOTAL	120	92	212

PROCESO DE ANÁLISIS

La metodología de Diseño para Cambio de Conducta, y el Análisis de Barreras requieren de una comparación de los datos levantados de dos grupos, usuarios y no usuarios, para entender lo que impidió que los no usuarios fueran usuarios.

En cada localidad, las respuestas de cada pregunta o conjunto de preguntas relacionadas con un condicionante en particular, fueron codificadas, calculadas como porcentaje de cada tamaño de grupo y comparadas. Cuando la diferencia era de 15 a 25 por ciento, (según el número total de participantes⁸) entre respuestas de usuarios y no usuarios, el condicionante relacionado a la(s) pregunta(s) era considerado significativo en términos de viabilizar o impedir la adopción de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas en dicha localidad.

Los factores que facilitaron que los usuarios superaran las barreras o impidieron que los no usuarios las superaran fueron identificados en cada localidad, usando las respuestas a las preguntas adicionales sobre fuentes de ingresos, tenencia de la tierra, propiedad de vivienda, género, ayuda de otras organizaciones y conocimiento del programa de CRS.

6. Para el Análisis de Barreras se requiere entrevistar al principal encargado de la toma de decisiones sobre el comportamiento o práctica estudiada. Si bien a los hombres se les considera jefes de hogar, en la mayoría de las localidades del estudio, el equipo se empeñó en hablar con tantas mujeres como les fue posible, junto con sus esposos/parejas o como jefes de hogar únicas.

7. El tamaño de la muestra recomendado para una encuesta de Análisis de Barrera es aproximadamente de 100 participantes (50 usuarios y 50 no usuarios). En el presente estudio, el número de usuarios identificados en la zona del programa de CRS definió el tamaño de la muestra total. Además, en las cinco localidades, 21 obreros calificados (todos hombres) fueron entrevistados usando el cuestionario complementario. Bangladesh = 1; India = 4; Madagascar = 5; Pakistán = 6; Filipinas = 5

8. En el Análisis de Barreras, una diferencia del 15 por ciento se considera 'significativa'. En el presente estudio, la diferencia del porcentaje se ajustó al 20 por ciento (Bangladesh, India, Madagascar) y 25 por ciento (Filipinas) para compensar por las muestras más pequeñas.

Para generar **una perspectiva multi-país** de la importancia relativa de cada condicionante, los resultados de cada localidad fueron compilados e interpretados de la siguiente manera:

- Las condicionantes que fueron consideradas **significativas en cuatro o cinco localidades** fueron clasificadas como 'muy significativas para la adopción de prácticas de construcción resistentes a las amenazas'.
- Las condicionantes que fueron consideradas **significativas en tres localidades** fueron clasificadas como '**significativas** para la adopción de prácticas de construcción resistentes a las amenazas'.
- Las condicionantes que fueron consideradas **significativas en dos localidades** fueron clasificadas como '**moderadamente significativas** para la adopción de prácticas de construcción resistentes a las amenazas'.
- Las condicionantes que fueron **consideradas significativas en una localidad** o ninguna, se clasificaron como '**menos significativas** para la adopción de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas' según el presente estudio.

Se identificaron los factores facilitadores y las barreras comunes entre las cinco localidades, así como otros factores que pudieron haber influenciado los resultados a este nivel, como el diseño del programa y los procesos de implementación de CRS.

Finalmente, se identificaron las recomendaciones para superar las barreras comunes y reforzar los factores facilitadores en común para ser aplicados por CRS y otros organismos en programas de reducción del riesgo a desastres y reconstrucción post desastres.

.....

Las condicionantes que eran consideradas significativas en cuatro o cinco localidades se clasificaron como 'muy significativas para la adopción de prácticas de construcción resistentes a las amenazas'.

.....

Información del programa

El enfoque de CRS para la reconstrucción de viviendas se basa en seis principios que aumentan la resiliencia del hogar ante los desastres. Todos los principios fueron observados en las cinco localidades del presente estudio.

1. **Con base en la comunidad:** CRS utiliza materiales, tecnologías y habilidades locales siempre que sea posible. Se consulta con obreros calificados y miembros (masculinos y femeninos) de los hogares afectados por los desastres para el diseño de sus programas, velando por que sean culturalmente apropiados y respondan a las necesidades locales.
2. **Con base en el mercado:** CRS valora la fuerza de los mercados económicos locales. Cuando los mercados están sanos, le brinda dinero en efectivo a las personas o vales para comprar materiales y contrata a obreros a nivel local. Cuando se necesita hacer distribuciones directas, CRS hace esfuerzos por comprar bienes y servicios disponibles a nivel local.
3. **Personalización:** CRS colabora directamente con las comunidades afectadas, velando por que las viviendas que se construyan se acoplen al contexto de cada desastre. CRS construye viviendas demostrativas y solicita que los miembros de la comunidad den retroalimentación para asegurar que los diseños finales sean apropiados.
4. **Seguridad y durabilidad:** Para garantizar que las viviendas apoyadas por CRS resistan a futuros desastres, CRS hace esfuerzos por mejorar los diseños y el conocimiento locales, brindando apoyo técnico y fortaleciendo las capacidades de obreros calificados locales.
5. **Integralidad:** CRS integra sus programas de vivienda con actividades para restaurar medios de vida, mejorar agua y saneamiento, proteger a personas altamente vulnerables y ayudar a que las comunidades se tornen más resilientes ante futuros desastres.
6. **Rendición de cuentas a los beneficiarios:** CRS incorpora maneras apropiadas para asesorar a las comunidades sobre las actividades del proyecto, criterios y selección de beneficiarios y establece mecanismos para obtener retroalimentación de los beneficiarios en todos sus programas de respuesta a emergencias.

.....

CRS colabora directamente con las comunidades afectadas, velando por que las viviendas que se construyan se acoplen al contexto de cada desastre.

.....



Foto de Jennifer Hardy para CRS

Bangladesh

Tipo de amenaza: Ciclón Aila

Fecha del evento: 25 de Mayo 2,009

Duración del programa: 2 años

Beneficiarios: 1,500 hogares

Costo por vivienda: US\$957.00

(\$913 materiales
\$44 de mano de obra)



Capacitación proporcionada

Beneficiarios y carpinteros locales capacitados en el uso correcto de las prácticas de construcción



Información proporcionada a la comunidad

- Se construyó una vivienda demostrativa en la comunidad para que los no beneficiarios se familiarizaran con las prácticas de construcción resistentes al desastre.
- Un folleto ilustrado del diseño y las prácticas de construcción utilizadas para las viviendas de los beneficiarios de CRS fue proporcionado a las comunidades aledañas no beneficiarias para que las personas aprendieran las prácticas de construcción y las replicaran de forma independiente.



Prácticas de construcción aplicadas para aumentar la resistencia ante inundaciones y ciclones



Cimentación: columna enterrada en el suelo



Elevar nivel del piso: sobre cimentación y protección de humedad



Columna: de concreto armado



Conexiones de columna a viga: pernos fundidos en la columna



Paredes: soporte cruzado



Techo sujetado de forma segura

Materiales de construcción suministrados*

Pilares de concreto armado; madera para vigas de techo; lámina para techo; pernos, tuercas y tornillos; varas de bambú para las paredes, puertas y ventanas y pliegos de plástico como cobertura temporal hasta que se completaran las paredes de bajareque.

*En su mayoría los materiales estaban disponibles a nivel local.



Photo: Isaac Boyd

India

Tipo de amenaza: Inundación

Fecha del evento: Junio y Sept de 2008

Duración del programa: 2 años

Beneficiarios: 157 hogares

Costo por vivienda: US\$587
(\$543 materiales,
\$44 mano de obra)

● Distrito Balasore
(Odisha)

● Distrito de Midnapore
occidental
(Bengala Occidental)



Capacitación proporcionada

Establecimiento de comités comunitarios para el manejo de desastres, los cuales actuaron como tomadores de decisiones a nivel local; responsable de la selección de beneficiarios, el resguardo de los materiales de construcción y el monitoreo del trabajo relacionado con albergues en la comunidad.



Prácticas de construcción aplicadas para aumentar la resistencia a inundaciones



Cimentación: columna enterrada en el suelo



Conexiones de columna a viga: pernos fundidos en la columna



Elevar el nivel de piso: sobre cimentación y protección de humedad



Paredes: soporte cruzado



Columna: de concreto armado



Techo: techo a cuatro aguas

Información proporcionada a la comunidad

- Se construyó una vivienda demostrativa en la comunidad para que los no beneficiarios se familiarizaran con las prácticas de construcción resistentes al desastre.
- Un folleto ilustrado del diseño y las prácticas de construcción utilizadas para las viviendas de los beneficiarios de CRS fue proporcionado a las comunidades no beneficiarias para que las personas conocieran las prácticas de construcción y las replicaran de forma independiente.



Materiales de construcción suministrados*

Dependiendo del diseño, se proporcionaron pilares de concreto prefabricados o blocks de barro (adobe), con malla de gallinero y mortero de cemento para reforzar la sobre cimentación

* Todos estos materiales estaban disponibles a nivel local.



Photo: Isaac Boyd

Madagascar

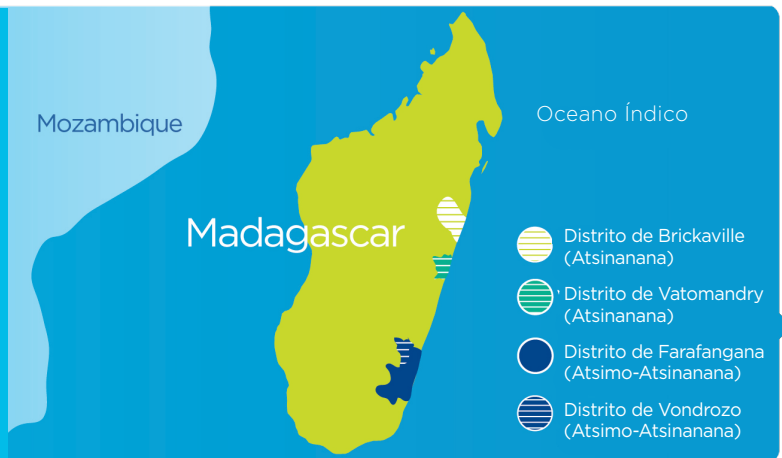
Tipo de amenaza: Ciclón Giovanna

Fecha del evento: Febrero 2012

Duración del programa: 10 meses

Beneficiarios: 260 hogares

Costo por vivienda: US\$155.00
(\$125 materiales, \$30 mano de obra)



Actividades adicionales



Dinero por trabajo y alimentos por trabajo para limpieza comunitaria



Provisión de kits para la rehabilitación agrícola (semillas y herramientas); ferias de semillas

Información proporcionada a la comunidad

Un cartel que ilustra las prácticas de construcción se colocó en un lugar público en cada localidad (*fokontany*)



Prácticas de construcción aplicadas para aumentar la resistencia ante inundaciones y ciclones



Cimentación: columna enterrada en el suelo, sellada con aceite de motor



Elevar nivel de piso: sobre cimentación, placa para estabilizar piso



Paredes: soporte cruzado



Conexiones de columna a viga: cinchos de metal



Techo: cerchas arriostradas



Estructura de techo: refuerzo de madera

Capacitación y materiales* suministrados

- Se construyó una vivienda demostrativa como piloto de las prácticas y como demostración para el personal del programa.
- Folletos ilustrando las prácticas de construcción fueron proporcionados a todos los equipos de construcción (10 personas incluyendo 1 carpintero calificado, hogares beneficiarios y otros)
- Se ofreció una capacitación práctica con ingenieros de vivienda para los equipos de construcción.
- Solamente se proporcionaron materiales que no estaban disponibles a nivel de la localidad (clavos, madera cortada para las cimentaciones, marco y piedras para las cimentaciones).

*En su mayoría, los materiales estaban disponibles a nivel local.



Photo: CRS staff

Pakistán

Tipo de amenaza: Inundación

Fecha del evento: Sept 2012

Duración del programa: 3.5 años

Beneficiarios: 5,304 hogares

Costo por vivienda: US\$436.00

(\$420 materiales, \$10 mano de obra, y \$6 transporte)



Capacitación proporcionada

- Se capacitó al personal del programa sobre la importancia de elevar el nivel de la sobre cimentación y la manera apropiada de hacerlo, como prerrequisito antes de distribuir los kits de vivienda y como un elemento clave de RRD diseñado para proteger a las viviendas de inundaciones futuras.
- Se capacitó a los beneficiarios para encontrar barro para la construcción para garantizar que este fuera de calidad, extraído de terreno no agrícola sin utilizar y que no fuera riesgoso retirarlo para la comunidad.
- Se capacitó a obreros calificados en el diseño de estructuras y la construcción de viviendas resistentes a inundaciones y en el Manual de Orientador para Capacitación sobre Operación y Mantenimiento, incluyendo recomendaciones para prevenir el ataque de insectos en la madera y el bambú.

Información proporcionada a la comunidad

- Se construyó una vivienda demostrativa en la comunidad para que los beneficiarios conocieran las prácticas resistentes a las amenazas.
- Se distribuyó un folleto con fotos, dibujos y notas explicativas para hogares beneficiarios y no beneficiarios.
- Una manta mostrando las prácticas resistentes a las amenazas fue colocada en cada comunidad.



Prácticas de construcción aplicadas para aumentar la resistencia a ciclones



Cimentación: columna enterrada en el suelo



Paredes: protegidas con cal



Piso: sobre cimentación



Techo: inclinado



Conexiones de columna a viga: soportes de caucho



Conexiones en la estructura del techo: costaneras

Suministro de materiales de construcción*

- Madera para vigas del techo, bambú para las columnas y armazón, petate (tejido de fibra natural) para el techo y las paredes, pliegos de plástico, cordel, clavos, cámara de aire y herramientas.
- Las comunidades contribuyeron en especie construyendo una sobre cimentación para la vivienda.



Photo: Jennifer Hardy

* Todos los materiales estaban disponibles a nivel local o regional.

Filipinas

Tipo de amenaza: Tifón Bopha

Fecha de eventos: Diciembre de 2012

Duración del programa: 9 meses

Beneficiarios: 4,129 hogares

Costo por vivienda: US\$459.00

(\$380 materiales,
\$79 mano de obra)



Capacitación proporcionada

- Orientación inicial de media jornada para 70 carpinteros
- Presentación de prácticas de construcción para miembros de los hogares
- Se construyeron cinco viviendas demostrativas por barrio (*barangay*) para capacitar al primer grupo de carpinteros



Información proporcionada a la comunidad

Se colocó en cada centro comunal (*barangay*) una hoja volante que ilustra las prácticas de construcción.



Prácticas de construcción aplicadas para aumentar la resistencia a tifones



Cimentación: plafón de concreto armado



Piso: nivel elevado



Conexiones de columna a viga: refuerzo de madera



Paredes: refuerzo en las esquinas



Techo: Fijado de forma segura



Conexiones de la estructura del techo: plancha cerchas, atado con alambres

Materiales de construcción suministrados*

- Concreto y varillas de refuerzo para la cimentación, madera cortada para marcos y clavos, alambre y lámina de acero galvanizado para el techo.
- Todos los materiales disponibles a nivel local, pero los operadores de sierra tenían mucha demanda, lo cual redujo su disponibilidad para cortar la madera, y era limitada la cantidad de láminas de un calibre especificado.

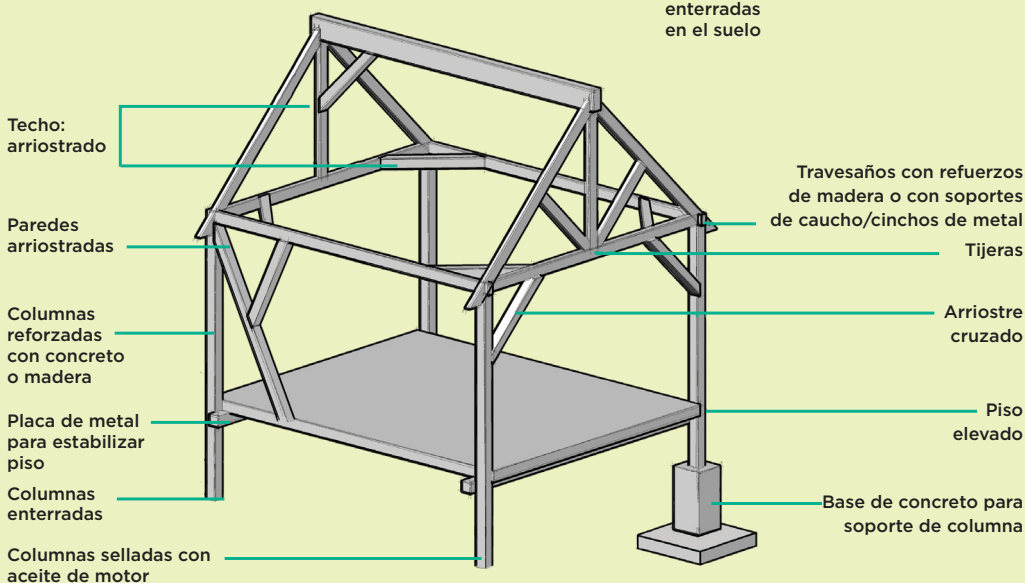
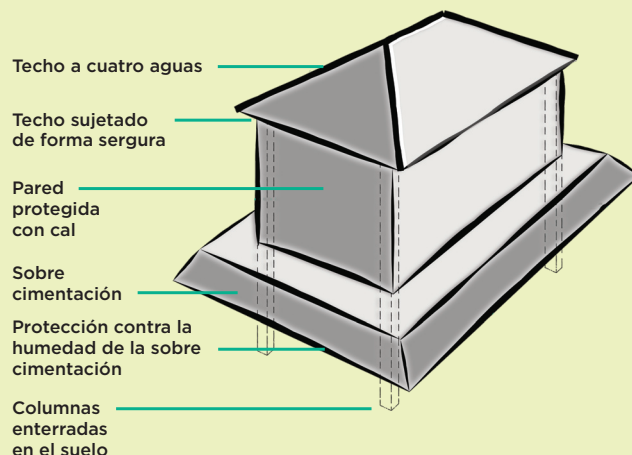
* La mayoría de los materiales estaban disponibles a nivel local o regional.



Photo: Seki Hirano

COMPONENTES ESTRUCTURALES DE LA CONSTRUCCIÓN RESISTENTE A LAS AMENAZAS

Para que una vivienda sea resistente a diferentes amenazas naturales como inundaciones, ciclones y terremotos, necesita ser sólida desde la perspectiva estructural. Esto requiere que los componentes estructurales como las cimentaciones, pisos, columnas, paredes y techo se diseñen y construyan con cuidado, para que cada uno de por sí sea suficientemente fuerte y estén conectados de forma segura para formar una construcción completa que ofrezca protección a sus ocupantes y sus pertenencias.



Cimentación: La cimentación transfiere todo el peso de la construcción al suelo e impide que la estructura se hunda o caiga con el viento. Es importante considerar la capacidad de carga del suelo para determinar el tamaño y profundidad de la cimentación, así como los efectos de la corrosión en las cimentaciones como resultado de la humedad e insectos del suelo. Si los postes de madera se colocan directamente en el suelo, habrá que proteger la madera de los insectos y de su pudrición por la humedad. Se debe compactar apropiadamente el suelo bajo las cimentaciones para mejorar la resistencia para soportar la cimentación y las excavaciones alrededor de la cimentación deben ser rellenas y compactadas para mejorar la resistencia para prevenir el levantamiento.

Piso: Las personas y sus pertenencias ocupan espacio en el piso. Si hubiera penetración de humedad en la vivienda, los enseres del hogar se podrían estropear debilitando la estructura del piso. Es importante elevar el nivel del piso por sobre los niveles de inundación. El piso suele tener soporte de vigas que transfieren la carga a las columnas y paredes.

Paredes y columnas: Las paredes y columnas son elementos que crean el espacio vital de la vivienda

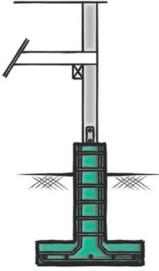
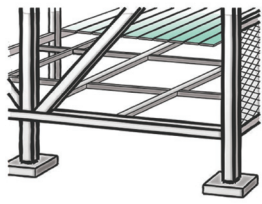
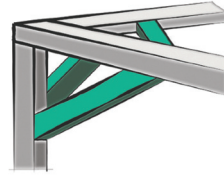
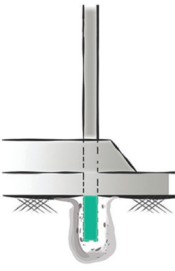
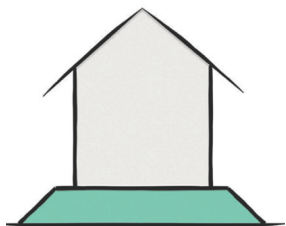

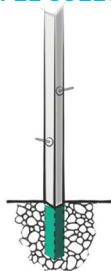
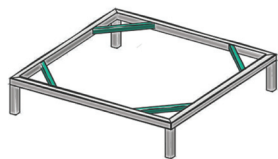
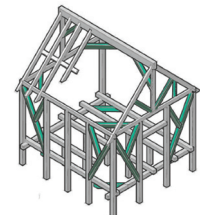
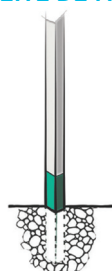

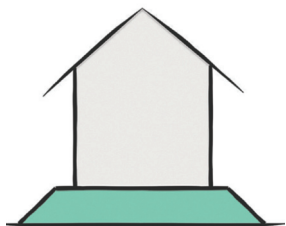
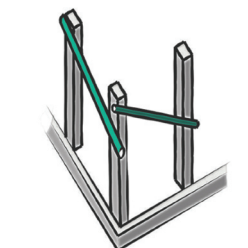


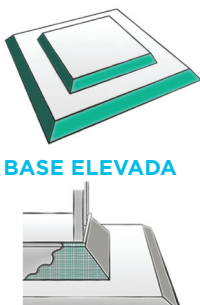
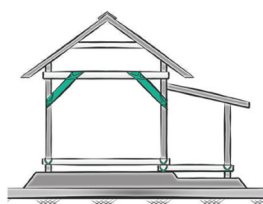

y dan soporte al techo. Toda la carga impuesta en la infraestructura, es decir la fuerza del viento, la carga de cada piso o nivel, se transfieren a través de estos elementos verticales a la cimentación y luego al suelo. Para las zonas en las que la presión del viento o terremotos es significativa, reforzar las paredes con refuerzos cruzados aumenta la fuerza de la vivienda ante esas fuerzas laterales.

Techo: La armazón del techo es de las principales estructuras que soportan las cargas del mismo; por ejemplo, las fuerzas ascendentes del viento y las fuerzas descendentes como la que crea el peso de la nieve, etc. La cobertura del techo queda fijada a los amarres que transfieren la carga del peso a las riostras y fijar con seguridad el techo puede evitar que se dañe la vivienda.

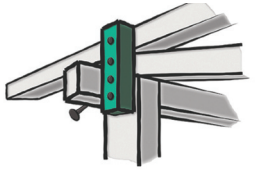
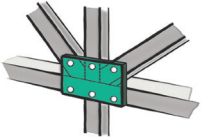


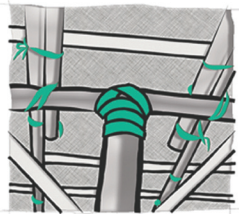
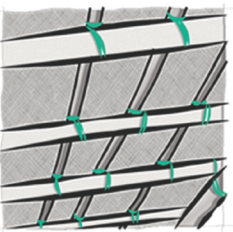
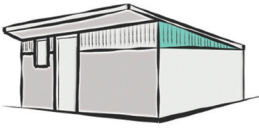

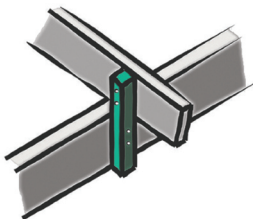
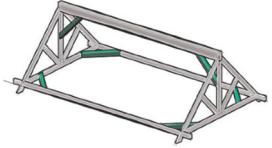
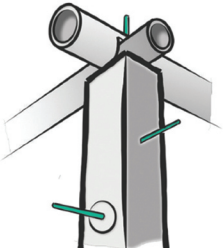
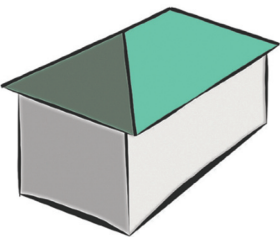

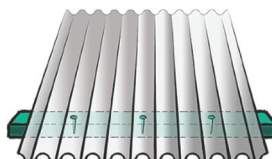
Conexiones: Todos los elementos mencionados arriba deben quedar conectados de forma segura, desde el techo y las columnas hasta las paredes y cimentaciones para garantizar que las fuerzas puedan ser transferidas de un elemento a otro y luego pasen al suelo.

Se incluye a continuación una matriz de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas usadas en las localidades del estudio.

PRÁCTICAS DE CONSTRUCCIÓN RESISTENTES A LAS AMENAZAS RECOMENDADAS POR CRS

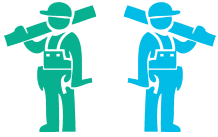
	FUNDACIONES	NIVEL DE PISO ELEVADO	PAREDES	COLUMNAS
FILIPINAS	<p>PLAFÓN DE CONCRETO ARMADO</p> 	<p>PISO ELEVADO</p> 	<p>REFUERZOS EN LAS ESQUINAS</p> 	NA
PAKISTÁN	<p>COLUMNA ENTERRADA EN EL SUELO</p> 	<p>SOBRE CIMENTACIÓN</p> 	<p>PROTEGIDAS CON CAL</p> 	NA
MADAGASCAR	<p>COLUMNA ENTERRADA EN EL SUELO</p> 	<p>PLACAS DE PISO ESTABILIZADO</p> 	<p>COLUMNAS ENTERRADAS EN EL SUELO Y SELLADAS CON ACEITE DE MOTOR</p> 	<p>COLUMNA SELLADA CON ACEITE DE MOTOR</p> 
INDIA	<p>COLUMNA ENTERRADA EN EL SUELO</p> 	<p>SOBRE CIMENTACIÓN</p> 	<p>SOPORTE CRUZADO</p> 	<p>COLUMNA DE CONCRETO ARMADO</p> 
BANGLADESH	<p>COLUMNA ENTERRADA EN EL SUELO</p> 	<p>PLACAS DE PISO</p> <p>BASE ELEVADA</p> 	<p>REFUERZOS CRUZADOS</p> 	<p>PEDESTAL DE CONCRETO ARMADO</p> 

PRÁCTICAS DE CONSTRUCCIÓN RESISTENTES A LAS AMENAZAS RECOMENDADAS POR CRS

	CONEXIÓN DE COLUMNA A VIGA	CONEXIÓN ESTRUCTURA DEL TECHO	TECHO
FILIPINAS	<p>REFUERZO DE MADERA</p> 	<p>PLANCHA CERCHAS</p>  <p>ATADO CON ALAMBRES</p> 	<p>TECHO FIJADO DE FORMA SEGURA</p> 
PAKISTÁN	<p>SOPORTES DE CAUCHO</p> 	<p>COSTANERAS</p> 	<p>TECHO INCLINANDO</p> 
MADAGASCAR	<p>CINCHOS DE METAL</p> 	<p>REFUERZO DE MADERA</p> 	<p>CERCHAS ENRIOSTRADAS</p> 
INDIA	<p>PERNOS FUNDIDOS EN LA COLUMNA</p> 	<p>NA</p>	<p>TECHO A CUATRO AGUAS</p> 
BANGLADESH	<p>PERNOS FUNDIDOS EN LA COLUMNA</p> 	<p>NA</p>	<p>TECHO SUJETADO DE FORMA SEGURA</p> 

Resultados

La presente sección contiene hallazgos multi-país para cada condicionante, comenzando con los que eran muy significativos y terminando con los que eran menos significativos en las localidades donde se llevó a cabo el estudio.



Para las condicionantes que fueron **muy significativas** en las localidades donde se realizó el estudio, los hallazgos se ilustran con infografías, mostrando que había una *diferencia* de 15 a 25 por ciento* entre las respuestas de los usuarios y no usuarios.



Para las condicionantes que fueron **menos significativas** en las localidades donde se realizó el estudio, los hallazgos se ilustran con infografías, mostrando que hubo *similitud* entre las respuestas de los usuarios y no usuarios.

Por cada condicionante se recomiendan estrategias y actividades para que CRS y otras organizaciones incrementen la adopción de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas en las comunidades con riesgo de desastres, tanto en situaciones post desastre, como en los programas de reducción del riesgo a desastres.

* La discrepancia se definió como una diferencia de más del 25% en Filipinas; más del 20% en la India, Madagascar y Bangladesh; y de más del 15% en Pakistán.

.....
Por cada condicionante, se recomiendan estrategias y actividades para que CRS y otras organizaciones incrementen la adopción de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.
.....



Jeanne Marie, de 81 años de edad, en su nueva vivienda construida por CRS en el pueblo de Namahoaka, Madagascar, después de que el Ciclón Giovanna derribara su vivienda anterior. Foto de Sara A Fajardo para CRS

SEÑALES PARA TOMAR ACCIÓN

CRS activamente usó los siguientes medios para influenciar a las familias fuera de su grupo de beneficiarios de intervención para promover la réplica de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas:

- Viviendas demostrativas
- Sesiones informativas
- Carteles y volantes con imágenes de las prácticas de construcción
- Capacitación para obreros locales calificados y no calificados en las prácticas resistentes a las amenazas.

Los resultados del estudio indican que las *señales para tomar acción* fueron condicionantes muy significativas en el comportamiento de las familias afectadas por desastres, en cuanto a la adopción de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS durante el proceso de reconstrucción. Los recordatorios de que las personas necesitaban usar prácticas resistentes a las amenazas y cómo aplicarlas afectaron de manera significativa la manera en que los *no* beneficiarios reconstruyeron sus viviendas.

De la variedad de señales para tomar acción usadas por CRS, observar la construcción de una vivienda demostrativa de CRS fue la más influyente. Además, ver la reconstrucción de la vivienda de un vecino apoyado por CRS resultó ser una señal para tomar acción inesperadamente efectiva. Como demuestran las figuras a continuación, muchos más usuarios que no usuarios en **Bangladesh, Pakistán y Madagascar** específicamente dijeron que estas señales en particular, los motivaron a incorporar las prácticas de construcción resistentes a las amenazas para reconstruir sus viviendas.

SEÑALES PARA TOMAR ACCIÓN

Son todas esas cosas que ayudan a recordarles a las personas que deben hacer algo para mejorar la construcción resistente a las amenazas y cómo hacerlo. Por ejemplo, ver que la vivienda del vecino la construyen utilizando prácticas resistentes a las amenazas recomendadas por CRS. Las señales para tomar acción también pueden ser eventos poderosos que desencadenan un cambio en el comportamiento de las personas, como cuando es destruida su vivienda por un tifón y cuando deciden construir una nueva usando prácticas de construcción resistentes a los tifones.



Las recomendaciones de obreros calificados y de líderes comunales y/o personal del programa también sirvieron como señales para tomar acciones para usar las prácticas resistentes a las amenazas. Como se ve en la Tabla 2, en todas las localidades donde fueron entrevistados obreros calificados, una proporción alta reportó que había obtenido el consentimiento del dueño de la vivienda para construir usando una o más de las prácticas recomendadas por CRS. En **Filipinas** los usuarios que tomaron la iniciativa de hablar con carpinteros que trabajaban en las casas construidas por CRS señalaron el valor de dicha interacción.

Al contrario de lo esperado, los carteles o los folletos que ilustraban las prácticas resistentes a las amenazas no fueron identificados como importantes señales para tomar acciones por los usuarios ni por los *no* usuarios en ninguna de las localidades. Sin embargo, esto se puede atribuir a problemas con el diseño o el lugar y el momento de su distribución.

TABLA 2
PORCENTAJE DE OBREROS CALIFICADOS CUYAS RECOMENDACIONES DE PRÁCTICAS FUERON RETOMADAS POR LOS DUEÑOS DE VIVIENDAS

Location	Percentage of skilled laborers
India	100%
Pakistán	100%
Filipinas	75%
Madagascar	67%



Una proporción alta reportó que había obtenido consentimiento del dueño de la vivienda para construir usando una o más de las prácticas recomendadas por CRS.

Foto de Seki Hirano para CRS

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE BARRERAS RELEACIONADAS CON LAS SEÑALES PARA TOMAR ACCIÓN
 '¿Qué observó o escuchó que le ayudó a decidir cómo reconstruir su vivienda?'

BANGLADESH



Asistí a una sesión informativa



MADAGASCAR

Vivo a la par de la casa de un beneficiario de CRS



Observé cómo construyeron la vivienda de un beneficiario

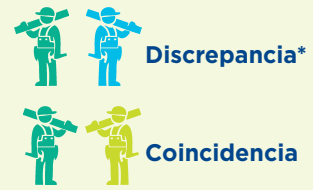


PAKISTÁN

Observé cómo construyeron la vivienda de un beneficiario



LEYENDA



* Filipinas Más del 25%.
 India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
 Pakistán Más del 15%.



Un día, mi hermano me llevó a ver una casa construida por la Sociedad de Servicio Social de Balasore [socio financiado por CRS]. Lo que vi me hizo tomar la decisión de construir una casa más fuerte.

Sangita Das
 Langaleswar
 Balasore, India



ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA REFORZAR Y DESARROLLAR SEÑALES PARA TOMAR ACCIÓN

Para maximizar el impacto de las señales para tomar acción, los organismos como CRS deben considerar lo siguiente:

1. Construir más viviendas demostrativas en las comunidades.

- Asegurar que haya presencia de un representante del proyecto durante la construcción de viviendas demostrativas para que las prácticas resistentes a las amenazas, sus beneficios y costos puedan ser explicados a las personas que tengan interés en la vivienda.
- Resaltar las prácticas de construcción recomendadas en las viviendas demostrativas con pintura de color sobre la estructura, atrayendo así la atención de visitantes a los detalles importantes.
- Solicitar permiso de los dueños de la vivienda para tener reuniones sobre amenazas en las casas que construye CRS, incluyendo temas como efectos del cambio climático y cómo reducirlo con prácticas de construcción resistentes a amenazas.
- Proporcionar volantes y carteles con imágenes claras a las viviendas demostrativas, las viviendas de los beneficiarios de CRS y a los obreros calificados que participan en el proyecto, explicando cómo aplicar las prácticas de construcción, sus costos y beneficios.
- Construir viviendas demostrativas en sitios prominentes como caminos transitados y mercados para que sean vistos con mayor facilidad.
- Organizar intercambios con hombres y mujeres de poblados vecinos para ver las viviendas demostrativas y tomar parte en actividades de sensibilización.

2. Crear oportunidades para que las personas aprendan sobre las prácticas resistentes a las amenazas.

- Explorar el impacto de medios audiovisuales populares como radio o teatro comunitario para complementar los materiales impresos como volantes y carteles.
- Programar el uso de señales para tomar acciones mediáticas para que coincidan con los periodos en que la mayoría construye o reconstruye; por ejemplo, después de las cosechas, días de pago y otros días importantes (religioso/espiritual/aniversarios de desastres).
- Incluir socio dramas en las jornadas de capacitación, motivando a que obreros calificados y no calificados, así como otros grupos locales relevantes recomienden las prácticas resistentes a las amenazas, usando información sobre su efectividad y costo.

3. Garantizar que la calendarización de los programas de reconstrucción post-desastre se acople al deseo de las personas afectadas de reconstruir cuanto antes después del desastre.

- Aumentar la inversión en la preparación ante desastres, así se podrá movilizar a corto plazo diseños con relevancia local que incorporen las prácticas, así como materiales, soporte técnico y planes de comunicación.
- Tan pronto como las comunidades empiecen a reconstruir después de un desastre, establecer centros de ayuda con mucha visibilidad para las personas que tengan preguntas sobre las prácticas resistentes a las amenazas. Allí deben haber obreros calificados que puedan acompañar a las personas a sus viviendas y brindarles sugerencias prácticas.
- Construir viviendas demostrativas lo antes posible después del desastre, asegurando que los que reconstruyan sus viviendas muy rápidamente puedan ver las prácticas resistentes a las amenazas antes de comenzar.



Cuando me di cuenta que no cumplimos con los criterios para recibir una vivienda de CRS, visité a mis parientes a quienes CRS ya les estaba construyendo su casa y les pregunté sobre las prácticas. También le pedí a los carpinteros de CRS que trabajaban ahí que me dieran consejos e información sobre las medidas que tenían que tener las cimentaciones, refuerzos y uniones.

Roger Dacles
Mangayon, Valle de
Compostela, Filipinas





En Filipinas, los usuarios de prácticas de construcción resistentes a ciclones tendían a ser hogares con dos o más ingresos. Foto del personal de CRS

ACCESO

Los resultados del estudio indican que el acceso a los recursos fue una condicionante significativa del comportamiento de los hogares afectados por desastres, en la adopción de prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS durante el proceso de reconstrucción.

Si bien a una gran proporción de hogares, tanto de usuarios como de no usuarios se les dificultó cubrir u obtener recursos para las prácticas resistentes a las amenazas, el acceso a recursos fue la barrera principal para hacer una reconstrucción más segura en **India, Madagascar y Filipinas**. En estos lugares fueron más los no usuarios que los usuarios que mencionaron que se les hacía “muy difícil” pagar u obtener los materiales y la mano de obra calificada para usar las prácticas resistentes a las amenazas. En los otros dos lugares el acceso no apareció como una condicionante significativa o las otras condicionantes tenían igual importancia.

El estudio identificó una variedad de factores que permitieron que los usuarios superaran las dificultades relacionadas con el acceso a recursos.

En **Bangladesh**, muchos usuarios de las prácticas resistentes a inundaciones obtuvieron un préstamo de una cooperativa de crédito u otro prestamista, pagando posteriormente con ingresos de una variedad de fuentes (por ejemplo, microempresa, venta de ganado, mano de obra, pesca). Además, ellos tenían mayores probabilidades de participar en programas de dinero por trabajo creados por otras ONG inmediatamente posterior al desastre.

En **India** los usuarios de las prácticas resistentes a inundaciones y ciclones tendían a ser hogares con dos o más ingresos. Los usuarios también tendían a incluir a miembros que trabajaban por salario, mientras que los no usuarios tendían a depender de la agricultura de subsistencia. Muchos usuarios tomaron de su ahorro acumulado previo al desastre para pagar la reconstrucción; mientras que otros ahorraron gradualmente después del desastre para comprar los materiales necesarios. La asistencia en forma de transferencias de efectivo y/o materiales del gobierno central también tuvo un papel en aumentar la habilidad de reconstruir de algunos usuarios con las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.

ACCESO

Si las personas tienen acceso a los recursos que necesitan para usar las prácticas de construcción. En el contexto de reconstrucción post desastre, los aspectos sobre **acceso a recursos** que afectan las decisiones que toman las personas, con respecto a reconstruir sus viviendas incluyen:



- Costo de comprar u obtener materiales de construcción, a la vez que se recuperan de las pérdidas que afectaron los ingresos del hogar.
- Disponibilidad de materiales de construcción locales (en el ambiente natural y mercados).
- Disponibilidad de mano de obra calificada y el costo de la misma con relación a los ingresos y las necesidades básicas del hogar.
- Habilidad física de recolectar y transportar materiales.
- Relaciones de género que afectan la habilidad de hombres y mujeres para negociar y comprar materiales y mano de obra.

En **Madagascar**, entre los usuarios de las prácticas resistentes a ciclones, la tendencia era de tomar un trabajo extra después del desastre como hacer y vender carbón o laborando como trabajador temporal. Entre los usuarios también fue mayor la probabilidad de haber sembrado y vendido cultivos comerciales para comprar materiales y pagar para que carpinteros reconstruyeran sus viviendas.

En **Pakistán**, entre los usuarios de las prácticas de construcción resistentes a las inundaciones la tendencia fue de vender ganado para construir de inmediato después de las inundaciones o de esperar hasta la siguiente cosecha para reconstruir sus viviendas.

En **Filipinas**, en los hogares de los usuarios de las prácticas de construcción resistentes a ciclones, la tendencia era de contar con más de un ingreso y tener alguna microempresa como panadería o tienda, además de la agricultura.

En las cinco localidades del estudio, los principales factores que impidieron que los *no* usuarios superaran las barreras para acceder a recursos incluyeron: tener sólo un jefe de hogar y depender únicamente de la agricultura/pesca de subsistencia como medio de vida.

En las cinco localidades, el objetivo principal de CRS fue brindar a los beneficiarios del programa una vivienda que cumpliera con las *normas mínimas de Esfera*, de albergues y viviendas⁹ para espacios habitacionales cubiertos y la construcción a la mayor brevedad posible. Sin embargo, el costo unitario de una vivienda construida por CRS excedía el monto que muchos hogares afectados por desastres percibían que podían pagar por la reconstrucción, lo cual explica por qué los *no* beneficiarios no utilizaron todas, o ni siquiera algunas de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas. Por ejemplo, en Madagascar, la construcción de cada vivienda tuvo un costo de \$155 para CRS, el equivalente de 250 kilogramos de arroz. No es de sorprenderse que a muchos usuarios *no* beneficiarios de las prácticas de construcción les tomase de 6 a 18 meses pagar por los materiales y la mano de obra para la reconstrucción de sus viviendas.



Foto de Laura Sheahan para CRS

En Pakistán (arriba), entre los usuarios de las prácticas resistentes a las inundaciones la tendencia fue de vender ganado para construir de inmediatamente después de las inundaciones o de esperar hasta la siguiente cosecha para reconstruir sus viviendas

TABLA 3
COSTO UNITARIO DE UNA VIVIENDA CONSTRUIDA POR CRS

Localidad	Costo unitario por vivienda (US\$) ¹⁰
Bangladesh	\$957
India	\$587
Madagascar	\$155
Pakistán	\$436
Filipinas	\$459

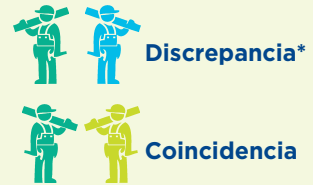
9. El *Manual Esfera* brinda conjuntos de principios comunes y normas mínimas universales para las áreas de salvar vidas de respuesta humanitaria siendo uno de los más conocidos e internacionalmente reconocidos. El Proyecto Esfera es una iniciativa voluntaria que reúne a una gran variedad de organizaciones humanitarias, bajo el objetivo común de mejorar la calidad de la ayuda humanitaria y rendición de cuentas de las organizaciones humanitarias ante sus integrantes, donantes y poblaciones afectadas. Proyecto Esfera (2011) *El Manual Esfera Carta Humanitaria y Normas Mínimas para la Respuesta Humanitaria*. Rugby, RU: Practical Action Publishing.

10. Las diferencias de costos entre países se deben a los distintos materiales de construcción (por ejemplo, columnas de concreto o madera) y el método de pago (es decir, pago de mano de obra calificada o contribución en especie de trabajo por alimentos).

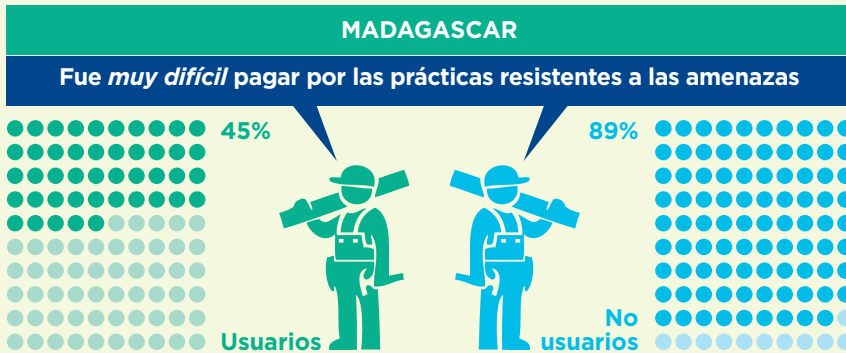
RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE BARRERAS RELACIONADAS CON EL ACCESO
 '¿Qué tan difícil fue pagar las prácticas resistentes a las amenazas?'



LEYENDA



* Filipinas Más del 25%.
 India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
 Pakistán Más del 15%.



Me siento a gusto ahora que tenemos una vivienda más segura, pero me preocupa cómo seguir pagando el préstamo que tomamos para reconstruir nuestra vivienda.

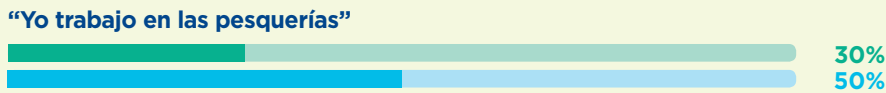
Sabita Rani Mondol
 Aldea Munshiganj
 Satkhira, Bangladesh



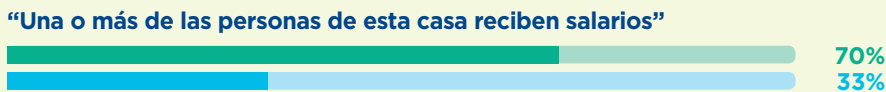
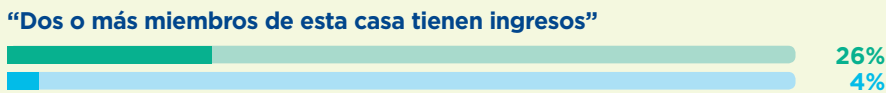
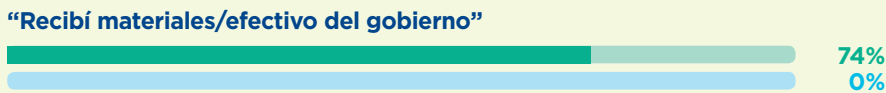
Preguntas adicionales relevantes al acceso a recursos

- “¿Cómo cubrió el costo de reconstruir su vivienda?”
- “¿Recibió ayuda de emergencias de otra organización?”
- “¿Cuántas personas que viven en esta casa perciben un ingreso?”
- “¿Qué clases de trabajos realizan los miembros de esta casa que tienen ingresos?”
- “¿Esta casa tiene un sólo jefe de hogar?”

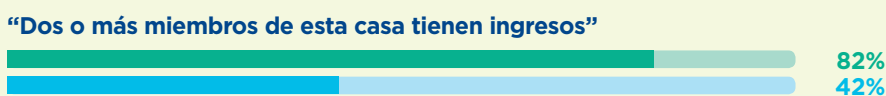
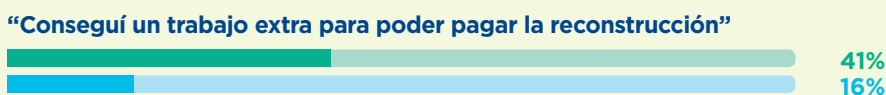
BANGLADESH



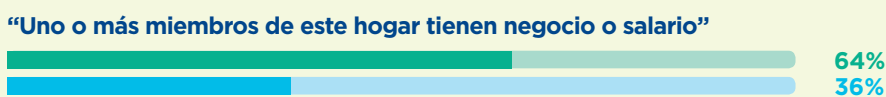
INDIA



MADAGASCAR



FILIPINAS



LEYENDA

Discrepancia*

- Usuarios
- No usuarios

Coincidencia

- Usuarios
- No usuarios

* Filipinas más del 25%.
India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
Pakistán Más del 15%.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA AUMENTAR EL ACCESO

Para superar las barreras relacionadas con el acceso limitado a recursos percibidos, los organismos como CRS deben tomar en consideración lo siguiente:

1. Usar un modelo de menor costo y fácil de replicar para viviendas construidas por CRS.

- Diseñar modelos basados en adaptaciones locales apropiadas de las prácticas de construcción, con materiales disponibles localmente que se puedan comprar a bajo costo y cuya construcción requiera de un mínimo de experticia técnica.
- Mantener las prácticas de construcción resistentes a las amenazas lo más simples posible, sin poner en riesgo la integridad estructural.
- Crear y diseminar materiales de información, educación y comunicación (IEC) que usen imágenes fáciles de comprender de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas con diferentes costos, para que las familias puedan tomar decisiones informadas con base en su presupuesto.

2. Incrementar en las familias su capacidad de adquirir materiales y mano de obra inmediatamente posterior a un desastre y a través de intervenciones de largo plazo relacionadas con los medios de vida.

- Proporcionar efectivo o vales condicionados para adquirir artículos puntuales (como postes de madera y piezas de metal). El efectivo o los vales se podrían distribuir posterior a asistir a una sesión demostrativa o al terminar etapas específicas concretas de la construcción. Si es apropiado en el contexto, los beneficiarios podrían usar sus vales en una “feria de materiales de construcción” que planifique el programa. Dicha actividad sería adecuada en un contexto post desastre o como parte de un programa de desarrollo a largo plazo.
- Considerar programas de dinero por trabajo o préstamos para la recuperación post desastre para incrementar los ingresos y vincularlos con sensibilizar a las personas sobre los beneficios de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.
- Establecer grupos de ahorro o esquemas de micro seguro en zonas propensas a desastres para que las viviendas afectadas se preparen mejor para situaciones que requieran de reparaciones o reconstrucción.
- Proporcionar soporte adicional para viviendas con alta vulnerabilidad; por ejemplo, viviendas con un solo jefe de hogar, donde el jefe de hogar sea un adulto mayor y viviendas con personas que viven con discapacidad.
- Vincular proyectos para promover viviendas resistentes a las amenazas con proyectos de largo plazo de seguridad alimentaria y medios de vida en la misma zona. Las estrategias donde todos salen beneficiados (win-win) incluyen sensibilización sobre el impacto que tienen los gastos de reconstrucción sobre la seguridad alimentaria y los ingresos; y motivar a las personas para que usen el aumento en su ingreso proveniente de medios de vida más productivos, para invertirlos en prácticas de construcción que reduzcan la probabilidad de pérdidas de ingresos a futuro.
- Comunicar los diferentes costos de las prácticas resistentes a las amenazas para que los hogares puedan planificar la construcción según sus presupuestos.

3. Incrementar la capacidad de los hogares para acceder a materiales y mano de obra calificada disponible localmente.

- Explorar formas de aumentar la disponibilidad de materiales de construcción resistentes a las amenazas en mercados locales, apoyando a fabricantes locales para que produzcan componentes de construcción de calidad adecuada como columnas de concreto reforzado.
- Incrementar el número de obreros locales calificados con habilidades de construcción resistentes a las amenazas mediante programas de capacitación.
- Informar a las familias de la posibilidad de hacer las mejoras por etapas. Considerar que los hogares pueden recuperar sus ingresos con el tiempo y lo que no consideraban importante (como prácticas resistentes a las amenazas) lo pueden reconsiderar posteriormente en el proceso de recuperación.



Vi que el carpintero de CRS remojaba los postes de madera en aceite de motor, los enterraba profundo en el suelo y compactaba la tierra y piedras alrededor, pero yo no podía comprar los materiales adicionales. Tenía ahorros desde antes del ciclón, pero no eran suficientes. Me tomó más de un año ahorrar lo que faltaba de mi venta de leche y maíz.

Zafy Perline
Aldea Manahoaka
Brickaville, Madagascar





Rahima Begum construye la sobre cimentación de su futura vivienda al Sur de Bangladesh. Foto de Jennifer Hardy para CRS

RIESGO PERCIBIDO

Los resultados del estudio indican que *la percepción del riesgo fue una condicionante significativa para que las familias afectadas por desastres decidieran adoptar las prácticas de construcción resistentes a las amenazas, recomendadas por CRS y socios durante el proceso de reconstrucción.*

En tres sitios—**India, Pakistán y Madagascar**—más usuarios que *no* usuarios percibieron la probabilidad de que el peligro afectase la zona donde vivirían en los siguientes cinco años y que las prácticas de construcción inadecuadas dejarían más vulnerable su vivienda. En los otros dos lugares, **Bangladesh y Filipinas**, la diferencia no fue marcada entre las percepciones de los usuarios y no usuarios del riesgo de que su vivienda fuera destruida en una inundación o tifón futuro.

La percepción de alto riesgo, por tanto, parece haber sido un factor facilitador, con respecto a la adopción de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS y la percepción de bajo riesgo, aparentemente fue una barrera.

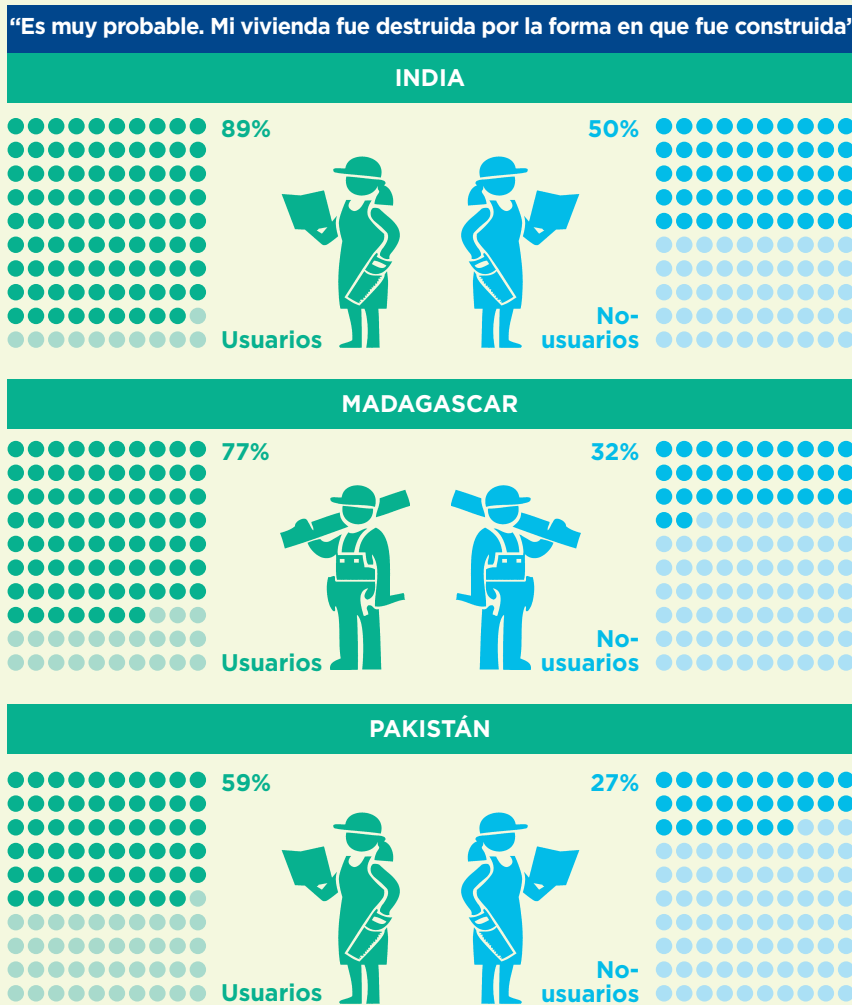
RIESGO PERCIBIDO

Si las personas piensan que corren riesgo de que sus viviendas sean destruidas si no usan ciertas prácticas de construcción resistentes a las amenazas. En el contexto del riesgo a desastres, esto incluye dos componentes: Primero, cuando las personas creen que hay alta probabilidad de que ocurra un riesgo donde viven; y segundo, en qué grado ellos mismos se consideran vulnerables al problema. Por ejemplo, algunos podrán usar columnas de concreto armado para fortalecer y estabilizar sus viviendas porque creen que es muy probable un ciclón futuro y que su vivienda será vulnerable si no usan esta práctica.



RESULTADOS DE ANÁLISIS DE BARRERAS RELACIONADAS CON EL RIESGO PERCIBIDO

- “¿Qué probabilidad hay de que una inundación/ciclón/tifón afecte esta zona en los próximos cinco años?”
- “¿Por qué quedó destruida su vivienda anterior en el último ciclón/tifón?”



Aprendimos de nuestra experiencia con la inundación. Ahora nos ayuda mucho tener alerta de inundación y entendemos mejor cuando podría aparecer otra.

Sangita Das
Aldea Langaleswar,
Balasore, India

LEYENDA

Discrepancia*

Coincidencia

* Filipinas Más del 25%.
India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
Pakistán Más del 15%.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA AUMENTAR LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO

Para superar las barreras relacionadas con la percepción del riesgo, los organismos como CRS deben considerar lo siguiente:

Que los hogares en riesgo y los afectados por desastres incrementen su comprensión de la relación entre los eventos que representan una amenaza y las prácticas de construcción.

- Utilizar las viviendas demostrativas como puntos focales de actividades comunitarias que incluyan una demostración de por qué suceden distintos riesgos, por qué estos destruyen las viviendas y cómo usar diversas prácticas de construcción para reducir la vulnerabilidad. Combinar las mismas con incentivos como brindar un refrigerio o entretenimiento en horarios convenientes para que los jefes de hogar puedan participar.
- En las comunidades afectadas por desastres, utilizar los medios y material visual para demostrar por qué fueron destruidas las viviendas construidas con prácticas inadecuadas.
- En los programas de desarrollo, reducción del riesgo a desastres y recuperación, brindar capacitación a las comunidades en riesgo y afectadas por desastres sobre los impactos del cambio climático presentes y proyectados. Aquí se deben incluir datos resumidos, fáciles de entender e información sobre la probabilidad de que sean afectadas por la intensidad y frecuencia de riesgos relevantes.
- Diseñar mensajes clave sobre prácticas de construcción resistentes a las amenazas que puedan ser diseminados por medio de centros de ayuda tan pronto como inicie la reconstrucción espontánea. Esto se debe combinar con visitas a las viviendas de las personas que busquen información, para brindarles asesoría práctica y apoyo.
- Integrar campañas de sensibilización sobre prácticas de construcción resistentes a las amenazas en los programas de reducción del riesgo a desastres y adaptación al cambio climático.



Dukhiram Dalai y su esposa Sukanti decoran la entrada de su nueva vivienda, construida con técnicas que la vuelven más resistente a las inundaciones, en la aldea Raipur, en Orissa, India. Foto de David Snyder para CRS

PERCEPCIÓN DE CONSECUENCIAS POSITIVAS

Los resultados del estudio indican que la *percepción de consecuencias positivas* fue una condicionante significativa en el comportamiento de las familias afectadas por desastres, en cuanto a la adopción de prácticas de construcción recomendadas por CRS durante el proceso de reconstrucción.

En tres lugares—**Bangladesh**, **Pakistán** y **Filipinas**— muchos más usuarios que *no* usuarios asociaron directamente las prácticas con la prevención de daños a la vivienda y sus pertenencias durante tormentas con viento e inundaciones, así como con una mayor estabilidad y durabilidad de la infraestructura.

En algunos lugares, los beneficios mencionados por usuarios no sólo fueron asociados con la resistencia ante amenazas. Por ejemplo, en la **India**, los usuarios dijeron que el techo a cuatro aguas creaba mayor espacio habitacional, mientras que en **Pakistán**, los usuarios dijeron que aplicar cal en las paredes prevenía la infestación de plagas. Esto sugiere que la percepción de ventajas adicionales podría ser un factor facilitador en la percepción de consecuencias positivas.



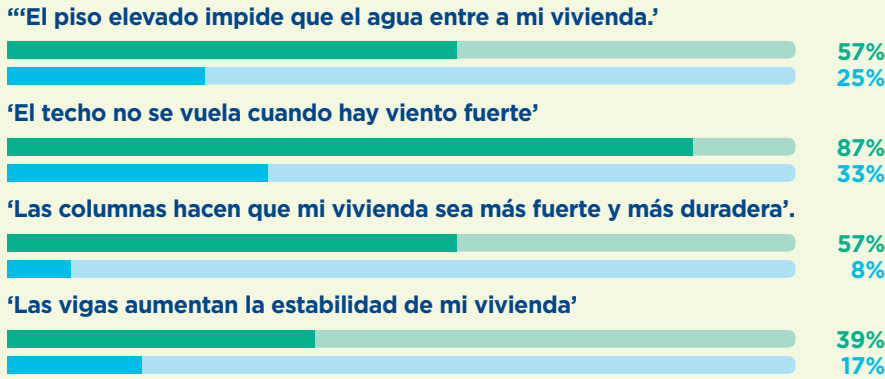
PERCEPCIÓN DE CONSECUENCIAS POSITIVAS

Los **beneficios y ventajas** que las personas creen que les aportará el uso de prácticas de construcción resistentes a las amenazas. Por ejemplo, algunos eligen reconstruir usando columnas de concreto armado, ya que consideran que harán más fuerte y duradera su vivienda ante los eventos climáticos extremos como los ciclones.

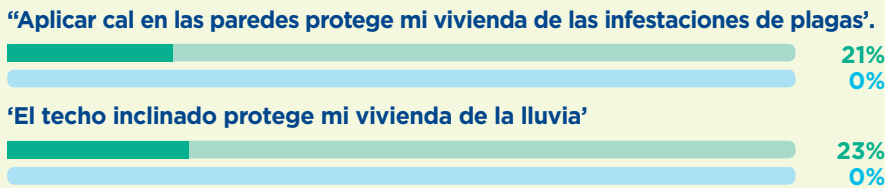
RESULTADOS DE ANALISIS DE BARRERAS RELECCIONADAS CON LA PERCEPCIÓN DE CONSECUENCIAS POSITIVAS

‘¿Cuáles son los beneficios de vivir en una casa que fue reconstruida usando estas prácticas?’

BANGLADESH



PAKISTÁN



FILIPINAS



INDIA



LEYENDA

Discrepancia*

- Usuarios
- No-usuarios

Coincidencia

- Usuarios
- No-usuarios

* Filipinas Más del 25%.
India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
Pakistán Más del 15%.



Vi las viviendas construidas por CRS con sobre cimentación hecha con barro. Las personas me explicaron que la sobre cimentación salvaría la vivienda y los enseres del hogar si hay inundación en el futuro. Esta me pareció una práctica muy útil porque en dos inundaciones yo perdí mi casa y enseres.

Peer Bux
Aldea Gulzar Kehar,
Jacobabad, Pakistán



ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA AUMENTAR LA PERCEPCIÓN DE LAS CONSECUENCIAS POSITIVAS

Para aumentar la conciencia acerca de las consecuencias positivas del uso de prácticas resistentes a las amenazas, los organismos como CRS deben tomar en cuenta lo siguiente:

1. Reforzar en las comunidades en riesgo y en las afectadas por desastres, su conocimiento sobre las ventajas de las prácticas resistentes a las amenazas. Sería más eficiente combinarlo con otras actividades que aumenten la disponibilidad de señales apropiadas para tomar acciones.

- Usar modelos a escala de las viviendas y prácticas de construcción específicas para demostrar prácticas buenas y malas; por ejemplo, una esquina con y sin soporte. Usar estas señales para demostrar el efecto del riesgo en los modelos.
- Integrar el conocimiento sobre construcciones más seguras en programas de largo plazo (ej., programas de RRD) y sus actividades de proyección con enfoques apropiados a la localidad (teatro, títeres y simulacros en comunidades habituadas al aprendizaje visual y donde no hay o es esporádica la luz eléctrica, los boletines radiales, etc.).
- Desarrollar materiales de información, educación y comunicación que incluyan mensajes sobre prácticas de construcción resistentes al desastre que se puedan usar en distintos lugares. Concentrar mensajes en opciones para la construcción segura. Esto puede incluir sensibilizar a las personas sobre las distintas prácticas incluyendo malas, buenas, mejores y excelentes, ya que cualquier mejora es un paso hacia ser menos vulnerables a las amenazas.

2. Vincular prácticas resistentes a las amenazas con motivadores universales como salud y educación, demostrando que una vivienda segura y sólida proporciona la base para una familia saludable y un lugar seguro en el que los niños y las niñas puedan estar para hacer tareas y aprender.

- Desarrollar una estrategia mediática que vincule el uso de prácticas resistentes a las amenazas y los motivadores universales como el garantizar la educación de hijos e hijas (por ejemplo: invertir en una vivienda segura; pagar menos en reparaciones/reconstrucción frecuentes; proteger la educación de hijos e hijas) o construir un medio de vida más fuerte (invertir en una vivienda segura: pagar menos en reparaciones frecuentes; usar los ahorros para que crezca su negocio).



Pese a mis recursos limitados y a no poder comprar todo el material de la vivienda, traté de copiar la estructura en todo lo posible. Me concentré en las uniones más importantes de la infraestructura para que mi casa estuviera firme y sólida en caso de inundación y viento.

Jan Muhammad
Aldea Ahmed Khoso,
Jacobabad, Pakistán



ESTUDIO DE CASO: FILIPINAS PRIMERO ESTÁ EL ALIMENTO Y LA EDUCACIÓN

Angelita Amas y su esposo tienen un pequeño arrozal en la aldea Mangayon, Valle de Compostela, en Filipinas. Ellos pagan un alquiler reducido por el terreno donde viven con sus tres hijos.

‘A nuestra casa la botó el tifón, pero en cuanto bajaron los vientos, mi esposo, nuestros tres hijos y yo nos pusimos a recoger los pedazos para reconstruirla. Todo lo que usamos para nuestra casa nueva fue reciclado de la vieja, hasta los clavos’, dice Angelita.

“He visto las casas de CRS porque algunos de mis vecinos las tienen. Se ven bien y creo que las prácticas parecen fáciles, pero no teníamos para comprar los materiales. Además, si fuéramos a construir una casa más fuerte, tendríamos que pagar más alquiler al dueño. Algún día quisiera vivir en una vivienda mejor, pero por ahora nuestra prioridad es tener alimentos para comer y terminar de pagar la educación de nuestros hijos.”



Angelita Amas (derecha) es entrevistada frente a su vivienda. No podía pagar los materiales para usar técnicas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS.

Foto de Marilise Turnbull.



Los hermanos Mashoog Khan (izq.) y Deedal Ali de Pakistán, con las habilidades de construcción aprendidas con CRS ayudaron a reconstruir viviendas tras las inundaciones. En la foto sostienen un modelo que usaron para conversar sobre las técnicas de construcción con otros beneficiarios. Foto de Jennifer Hardy para CRS

PERCEPCIÓN DE AUTO EFICACIA

Los resultados del estudio indican que la *percepción de auto eficacia fue moderadamente significativa como condicionante del comportamiento de los hogares afectados por desastres, en cuanto a la adopción de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS durante el proceso de reconstrucción.*

En todos los lugares del estudio, a una alta proporción de usuarios y de *no* usuarios se les dificultó implementar algunas prácticas. Pero, en **India** y **Madagascar** una gran cantidad de *no* usuarios señalaron una falta de habilidad y conocimientos para aplicarlas, indicando que la percepción de falta de auto eficacia fue una barrera para su uso en esos lugares.

En **Bangladesh** y **Filipinas**, una proporción mayor de usuarios que de *no* usuarios encontraron mayor dificultad en las prácticas. Para entender por qué ellos persistieron, es importante ver cómo las condicionantes se vinculan entre sí. Los resultados del estudio sugieren que los usuarios reconstruyeron usando prácticas resistentes a las amenazas porque percibieron que las consecuencias positivas superaban las dificultades que experimentaron y pudieron acceder a los fondos, recursos y soporte técnico que necesitaban. El hecho de que la mayoría de usuarios de todos los lugares consiguieron que parientes y obreros remunerados ayudaran en parte o todo el proceso de construcción, también subraya la interconexión entre estas condicionantes.

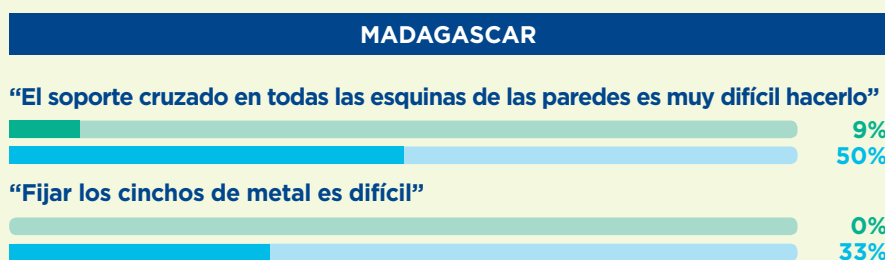
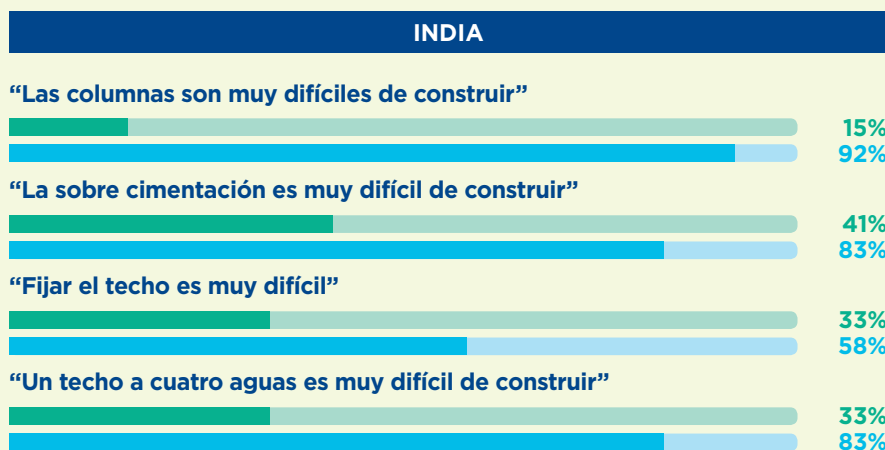
En todos los lugares estudiados, la mayoría de los miembros de los dos grupos aprendieron las prácticas de construcción resistentes a las amenazas en una vivienda demostrativa de CRS, aunque algunos las aprendieron con un carpintero, albañil u obrero calificado, algún dueño de otra vivienda en el barrio o en otro pueblo o ya conocían las prácticas. Ninguno recibió capacitación práctica en el uso de las prácticas, lo cual ayuda a explicar la percepción generalizada de la dificultad de su uso.

PERCEPCIÓN DE AUTO EFICACIA



Si las personas consideran que tienen **habilidad** y **conocimiento** para utilizar exitosamente las prácticas de construcción resistentes a las amenazas. Por ejemplo, algunas personas podrán elevar el piso de su vivienda porque confían en su conocimiento y habilidad para completar las prácticas de forma efectiva.

RESULTADOS DE ANÁLISIS DE BARRERAS RELACIONADAS CON LA PERCEPCIÓN DE AUTO EFICACIA
 “¿Son difíciles de seguir algunas de estas prácticas?”



LEYENDA

- Discrepancia***
- Usuarios
 - No-usuarios
- Coincidencia**
- Usuarios
 - No-usuarios

* Filipinas Más del 25%.
 India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
 Pakistán Más del 15%.

TABLA 4
 RAZONES POR LAS QUE LAS PERSONAS PERCIBIERON QUE LAS PRÁCTICAS ERAN DIFÍCILES

Práctica	Dificultad
Piso elevado	<ul style="list-style-type: none"> • Difícil de nivelar
Columnas de concreto armado	<ul style="list-style-type: none"> • Difícil de cargar y colocar debido al tamaño y el peso • Difícil de excavar agujeros profundos
Vigas del techo	<ul style="list-style-type: none"> • Difícil de cargar y colocar debido a su tamaño Y peso
Techo	<ul style="list-style-type: none"> • Fue difícil medir y colocar correctamente la lámina • Difícil de cargar y colocar debido al tamaño • Difícil de cortar ángulos correctamente para hacer un techo a cuatro aguas



La devastación provocada por el ciclón y la reconstrucción nos ha enseñado mucho. Ahora sabemos que es importante tener una casa fuerte y prepararse para el mal clima. Usamos lo que aprendimos del programa para construir una casa más fuerte. Elevamos el piso y lo compactamos, usamos columnas de concreto armado enterradas en el suelo profundo y vigas fuertes que sujetamos firmemente a las columnas.

Afsar Howladar
 Aldea Jelekhali,
 Satkhira, Bangladesh



ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA INCREMENTAR LA PERCEPCIÓN DE AUTO EFICACIA

Para superar las barreras relacionadas con la percepción de auto eficacia, los organismos como CRS deben considerar lo siguiente:

1. Apoyar para fortalecer la confianza de las comunidades en el uso de las prácticas resistentes al desastre, con conocimiento, habilidades y experiencia práctica en programas de reducción del riesgo a desastres en zonas de riesgo y en la reconstrucción post desastre.

- Que la capacitación y asesoría técnica en construcción resistente al desastre esté a la disposición de la comunidad y no sólo de los beneficiarios de los proyectos. Fortalecer la confianza de los participantes al primero promover y enseñar las prácticas más fáciles antes de introducir los enfoques técnicos más complejos.
- Velar por que mujeres y hombres accedan a capacitación y asesoría técnica, brindando incentivos y organizando eventos en momentos convenientes para que ambos participen.
- Promover intercambios de aprendizaje entre usuarios y no usuarios sobre cómo reconstruyeron usando prácticas resistentes a las amenazas y consejos prácticos sobre cómo replicarlos de manera más fácil, aprendiendo de la experiencia de otros.
- Apoyar la creación de equipos locales de apoyo que puedan organizar consultas sobre la construcción segura y que puedan funcionar como catalizadores de acciones en la comunidad, antes y después de un desastre.
- Motivar a los obreros calificados para que sean recurso en la comunidad, brindando un estipendio para apoyar a los hogares a replicar las prácticas.

2. Brindar información clara sobre prácticas de construcción sencillas que puedan hacer los hogares antes de un desastre, como parte de los esfuerzos de reducción del riesgo a desastres en zonas de riesgo.

- Hacer que los materiales relevantes IEC sean más accesibles, amigables y no técnicos (antes y después de un desastre), incluyendo información que puedan ser usados por personas que no puedan leer o escribir.



Foto por David Snyder para CRS

Un obrero usa un taladro manual para preparar las vigas para sostener un techo en una obra de construcción de CRS al sur de Bangladesh.



Foto de personal CRS

Sangita decidió construir una vivienda más fuerte al ver una vivienda hecha por un socio con fondos de CRS.

ESTUDIO DE CASO: INDIA LIBRANDO LA BATALLA

Sangita Das, de 35 años, vive con su hijo e hija en el pueblo de Langaleswar, Odisha y su medio de vida consiste en arrendar tierra para la agricultura.

“Mi casa estaba en una zona llana así que tuvimos que evacuar el área a media noche y nos trasladamos a la casa de unos parientes. La inundación dañó todos mis bienes domésticos y granos. Se dañó hasta mi gallinero y perdí todas mis gallinas. Después de las inundaciones no tenía ingresos y dependía del apoyo de mi familia. Un día, mi hermano me llevó a ver una casa construida por un socio financiado por CRS. Con lo que vi, decidí construir una casa más fuerte”.

Sangita utilizó prácticas como la sobre cimentación, columnas de concreto armado, techo a cuatro aguas y planchas para la pared, haciendo más segura su nueva casa. “Como estoy sola y dependo de mano de obra, tuve que pagar más dinero. Tomé prestado de mi hermano y otros parientes. Ahora percibo ingresos de la agricultura y pienso mejorar la casa antes del siguiente monzón. A futuro me enfocaré en ahorrar y reparar mi casa para reducir las pérdidas.



Un niño lleva agua cerca del proyecto de CRS de Recuperación Post Ciclón Giovanna, en Brickaville, Madagascar. Foto de Susan Walters para CRS

PERCEPCIÓN DE CONSECUENCIAS NEGATIVAS

Percepción de consecuencias negativas: los resultados del estudio indican que esta no fue una condicionante significativa en el comportamiento de los hogares afectados por desastres en la adopción de prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS durante el proceso de reconstrucción.

En todas las localidades, la mayoría de los usuarios y *no* usuarios no vieron desventajas asociadas al uso de las prácticas resistentes a las amenazas recomendadas por CRS y sus socios. Las desventajas mencionadas por algunas de las personas de ambos grupos solían guardar relación con la preocupación de durabilidad. Por ejemplo, en **Madagascar** las partes de las estructuras de las viviendas que están en contacto con el suelo húmedo se tienen que reemplazar periódicamente, por lo que muchos usuarios y *no* usuarios dijeron que poner soporte cruzado en las paredes y usar columnas enterradas hacía esto más difícil. De la misma forma, en **Pakistán**, donde es común la infestación de insectos y que se pudran las columnas, varios usuarios y *no* usuarios expresaron que les preocupaba que poner una cimentación agravaría este problema.

En **Filipinas**, muchos usuarios y *no* usuarios tenían la percepción que las viviendas con pisos elevados eran un peligro para niños y niñas de corta edad y para las personas mayores, porque podían caer.

Estos problemas, si bien no se consideran barreras significativas para la adopción de prácticas, es importante que los organismos los consideren en el proceso de diseño. Aunque CRS consultó con las personas de la localidad si las prácticas posibles eran las adecuadas para cada lugar, parece que algunas desventajas potenciales no fueron identificadas.

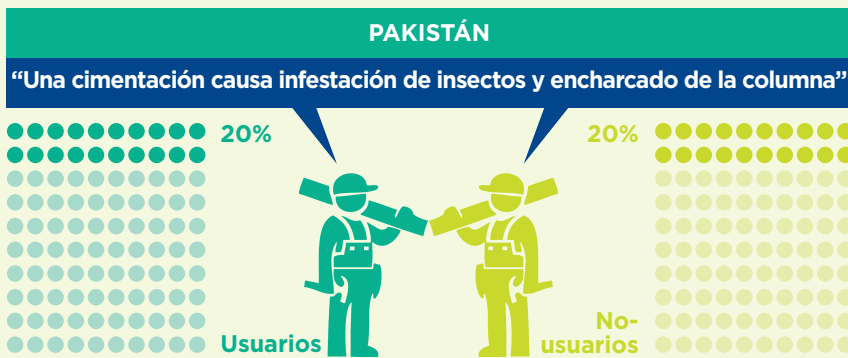
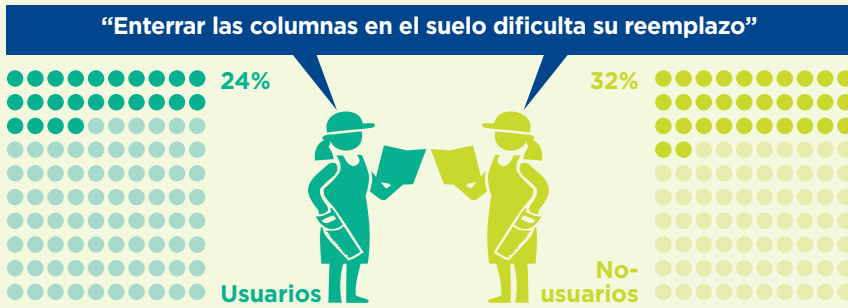
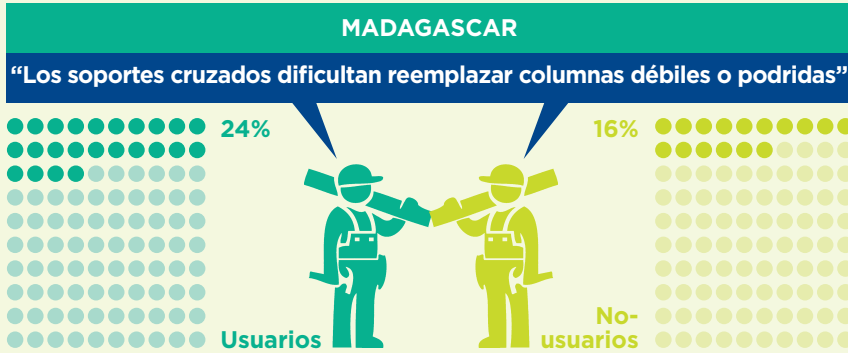


PERCEPCIÓN DE CONSECUENCIAS NEGATIVAS

Las **desventajas** que piensan las personas que les va a acarrear usar las prácticas de construcción resistentes a las amenazas. Por ejemplo, algunos pueden pensar (incorrectamente) que usar una cimentación para columnas causa encharcado.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE BARRERAS RELACIONADAS CON LA PERCEPCIÓN DE CONSECUENCIAS NEGATIVAS

“¿qué desventajas hay al habitar una vivienda reconstruida usando estas prácticas resistentes a las amenazas?”



LEYENDA



* Filipinas Más del 25%.
India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
Pakistán Más del 15%.



Como la sobre cimentación está hecha de tierra, se puede lavar con las fuertes lluvias.

Rabea Khatun
Aldea Jelekhali,
Satkhira, Bangladesh



ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA REDUCIR LA PERCEPCIÓN DE CONSECUENCIAS NEGATIVAS

Aunque la percepción de consecuencias negativas no fuera una barrera significativa contra el uso de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas en los lugares del estudio, los organismos como CRS deben considerar lo siguiente en todos los programas de reconstrucción y viviendas relacionados con la reducción del riesgo a desastres.

- 1. Basar los modelos de las viviendas en la medida de lo posible en prácticas resistentes a las amenazas locales y tradicionales que han comprobado su eficacia en desastres anteriores y son aceptables en las comunidades.**
 - Pedir retroalimentación de una muestra representativa de la comunidad sobre una variedad de prácticas resistentes a las amenazas, tanto comunes como alternativas, para su promoción en programas de RRD o reconstrucción. De ser necesario, adoptar las prácticas propuestas para garantizar su aceptabilidad.
 - Buscar la opinión de sectores de la comunidad con necesidades puntuales como las personas con discapacidad, la gente mayor, así como padres y madres con niños muy pequeños, para garantizar la mitigación de posibles peligros.
 - Usar un modelo de bajo costo y fácil de replicar para las viviendas apoyadas por CRS, adaptando las prácticas de construcción a la localidad según los materiales disponibles localmente que se puedan comprar a muy bajo costo y que requiera de un mínimo de experticia técnica.
- 2. Reducir la percepción negativa de los costos asociados con las prácticas resistentes a las amenazas.**
 - Considerar un programa de dinero por trabajo o préstamos para la recuperación post desastre para estimular los ingresos y vincularlos con actividades para hacer conciencia sobre los beneficios de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.
 - Establecer grupos de ahorro o esquemas de micro seguro en zonas proclives a desastres, para que los hogares afectados se preparen mejor para situaciones cuando se requieran reparaciones y reconstrucción.
 - Vincular proyectos para promover viviendas resistentes a las amenazas con proyectos de largo plazo de seguridad alimentaria y medios de vida en la misma zona. Las estrategias donde todos salen beneficiados pueden incluir sensibilizar sobre el impacto de los gastos por reconstrucción en la seguridad alimentaria y en los ingresos y motivar a las personas a utilizar los incrementos en sus ingresos al mismo tiempo que se recuperan y mejoran sus medios de vida, para invertir en las prácticas de construcción que reduzcan la probabilidad de pérdidas de ingresos a futuro.
 - Explicar claramente los costos de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas para que los hogares puedan planificar sus construcciones según su presupuesto.
- 3. Reducir la percepción de que las prácticas de construcción resistentes a las amenazas son difíciles de usar o inseguras.**
 - Proporcionar conocimientos, habilidades y experiencia práctica en los programas de reducción del riesgo a desastre en zonas de riesgo y durante la reconstrucción después de un desastre con actividades de sensibilización y capacitación para ayudar a que las comunidades fortalezcan su confianza en el uso de las prácticas resistentes al desastre y reducir la percepción de que las prácticas no son seguras.



No me gusta usar cal en las paredes porque es muy peligroso si se lo comen los niños.

Muhammad Hayat
Aldea Khan Bugti,
Jacobabad, Pakistán





En Madagascar, los usuarios y no usuarios señalaron que ser desplazados fuera una consecuencia severa de perder sus viviendas en un desastre. Foto de Sara A. Fajardo para CRS

PERCEPCIÓN DE SERIEDAD

Los resultados del estudio indican que la *percepción de seriedad no fue una condicionante significativa del comportamiento de los hogares afectados por desastres en cuanto a la adopción de las prácticas de construcción recomendadas por CRS durante el proceso de reconstrucción.*

En cuatro lugares, tanto los usuarios como los *no* usuarios citaron ser desplazados de sus viviendas (a los albergues de emergencia o a las casas de parientes o amistades donde se quedaron temporalmente) como consecuencia seria de haber perdido sus viviendas en un desastre.

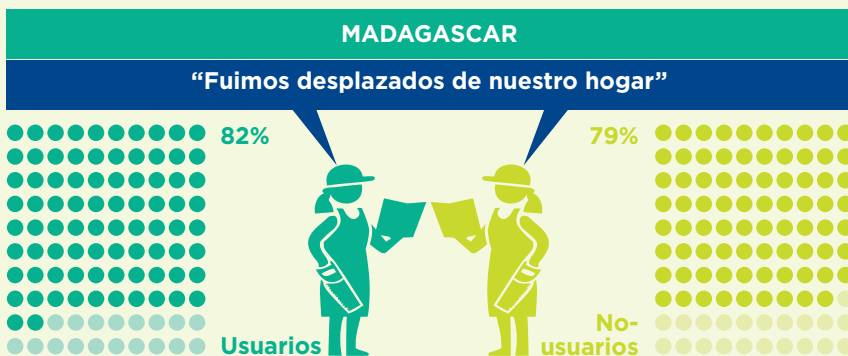
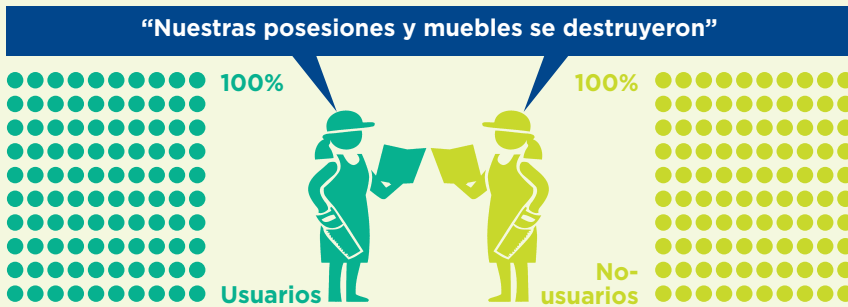
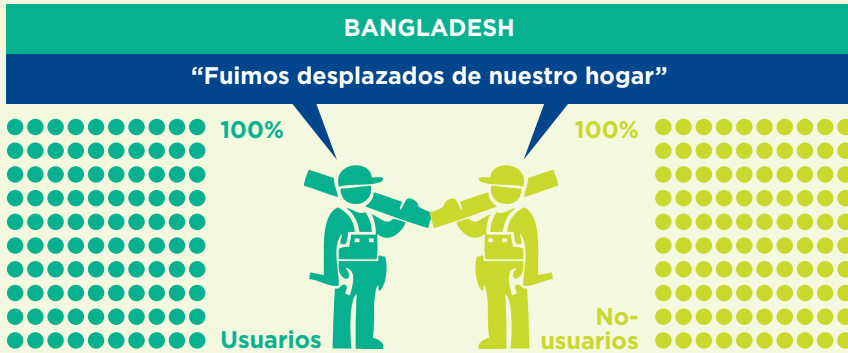
Sin embargo, en la **India**, fueron más los usuarios que los *no* usuarios que percibieron que perder enseres para medios de vida en sus viviendas (semilla y animales) fue una consecuencia severa de la destrucción de su vivienda. Esto sugiere que en algunas circunstancias, la asociación de la pérdida de una vivienda con la pérdida de enseres para medios de vida puede influenciar a las personas para que adopten prácticas resistentes a las amenazas cuando reconstruyen sus hogares, en vez de concentrarse exclusivamente en la pérdida de la estructura de la vivienda. Por otro lado, entre los entrevistados, la pérdida de enseres del hogar o enfermedad en sus hijas e hijos no los persuadieron para que utilizaran las prácticas.

PERCEPCIÓN DE SERIEDAD

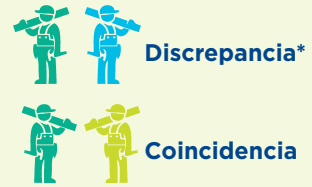


La percepción de qué tan serias son **las consecuencias** del evento de riesgo. Por ejemplo, algunas personas pueden pensar que su vivienda y sus enseres, probablemente sufran grandes daños en una inundación futura si no utilizan ninguna de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE BARRERAS RELACIONADAS CON LA PERCEPCIÓN DE SERIEDAD
 “¿Cuando una inundación/ciclón/tifón destruyó su hogar, ¿Cómo les afectó a usted y a su familia?”



LEYENDA



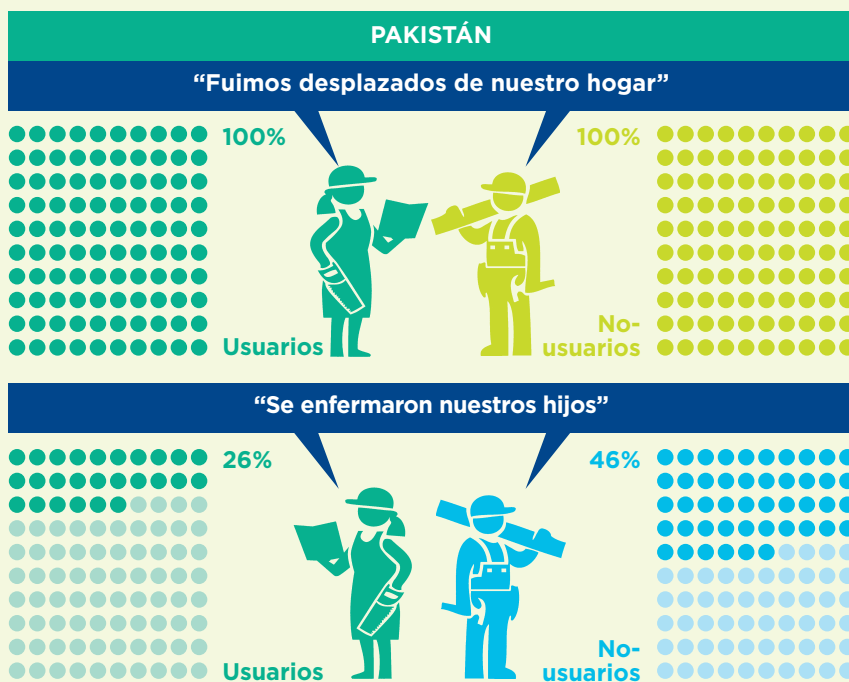
* Filipinas Más del 25%.
 India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
 Pakistán Más del 15%.



Las inundaciones me obligaron a vender mi ganado a muy bajo precio para poder comprar alimentos y ropa porque no nos había quedado nada para comer ni usar. Nos quedamos en las riberas del canal más de cinco semanas porque no teníamos dinero para pagar el alquiler de un vehículo que nos llevara a otro lugar más seguro.

Abdul Karim
 Aldea de Abid Ali Shah,
 Jacobabad, Pakistán





“

Las inundaciones destruyeron por completo mi casa y perdí dos cabras que se ahogaron. Eran la única fuente de ingresos para mi familia. Lo perdimos todo: La cepa de arroz que guardaba en la casa se la llevó el agua, junto con nuestra ropa, muebles y herramientas.

Purna Charan Marandi
Aldea Langaleswar,
Balasore, India

”

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA AUMENTAR LA PERCEPCIÓN DE SERIEDAD

Aunque la percepción de seriedad no podría ser una barrera significativa para el uso de prácticas de construcción resistentes a las amenazas dentro de los lugares del presente estudio, aún debe ser identificada y tomada en cuenta. Por tanto, para incrementar la percepción de severidad, las organizaciones como CRS deben considerar lo siguiente:

Incrementar el entendimiento de las familias cuyas viviendas están en riesgo y las afectadas por desastres sobre los impactos inmediatos de diferentes amenazas y cómo las diferentes prácticas de construcción resistentes a ellas pueden ayudar a proteger sus hogares y bienes.

- Proporcionar capacitación a comunidades en riesgo y afectadas por desastres sobre los impactos actuales y proyectados del cambio climático, incluyendo datos e información resumida sobre la intensidad y frecuencia de cómo afecta a los riesgos relevantes.
- En las comunidades afectadas por desastres, usar medios populares, material visual y materiales IEC para demostrar por qué las viviendas construidas con prácticas inadecuadas fueron destruidas y los impactos que tuvieron en la salud, los medios de vida y la prosperidad a largo plazo.
- Proporcionar a las comunidades afectadas por desastres y en riesgo ejemplos del costo de reemplazar los bienes del hogar y sus activos para ganarse su sustento, comparado con el costo de proteger sus bienes y cómo esto afecta de forma negativa la prosperidad y el bienestar de las familias.



Almas Sikdar trabaja creando “su casa de ensueño” resiliente ante ciclones en la aldea de Moddo Chaltabunia, al sur de Bangladesh. Foto de Jennifer Hardy para CRS.

PERCEPCIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES

Los resultados del presente estudio indican que la percepción de la eficacia de las acciones no fue condicionante significativa del comportamiento de las familias afectadas por desastres con respecto a la adopción de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS durante el proceso de reconstrucción.

En todas las localidades del estudio, los usuarios y no usuarios expresaron un nivel relativamente alto de confianza en la efectividad de las prácticas recomendadas por CRS en soportar las amenazas para las que fueron diseñadas.

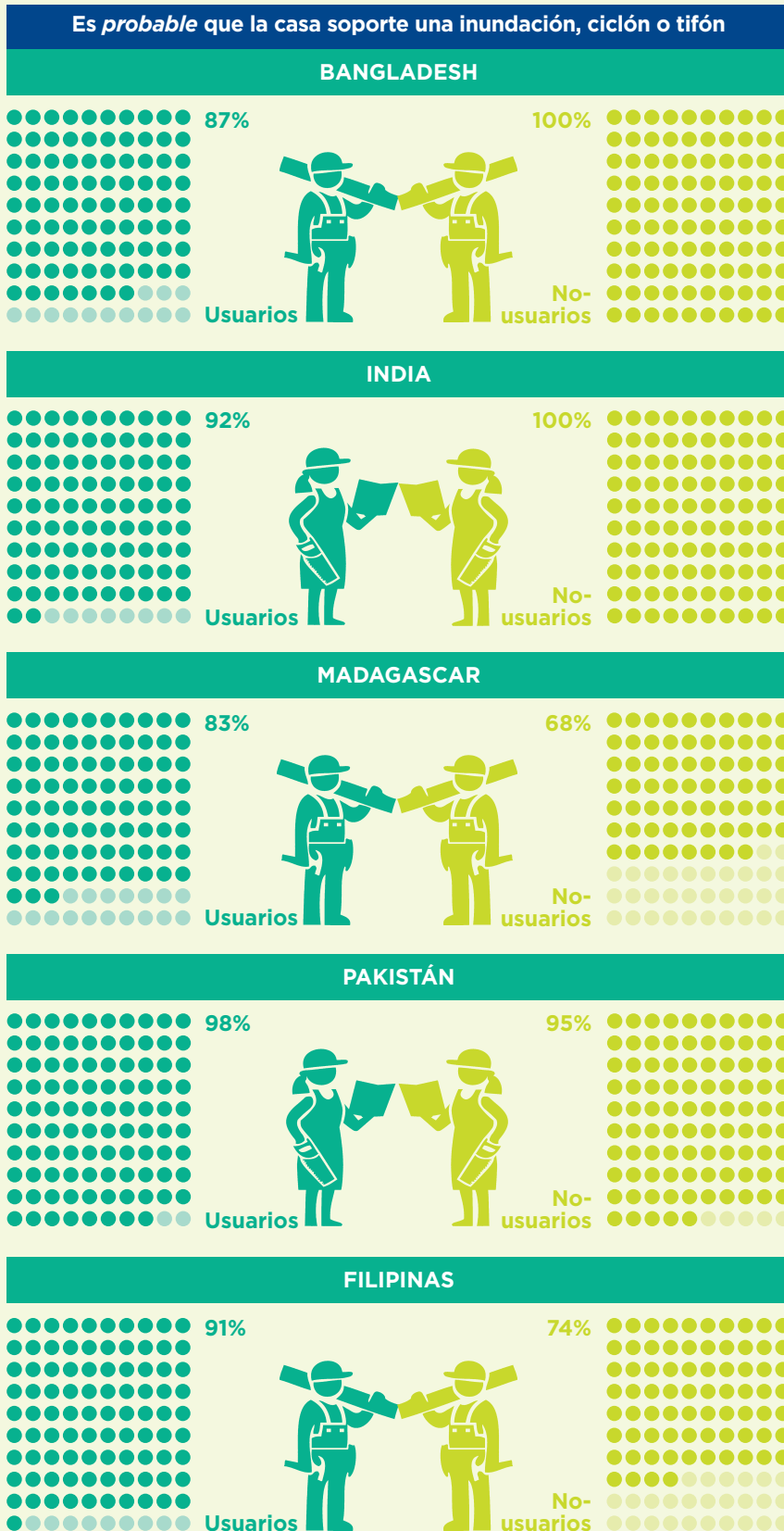
PERCEPCIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES



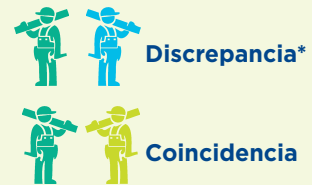
Si las personas sienten que las prácticas de construcción resistentes a las amenazas son **efectivas**. Por ejemplo algunos podrían considerar que el uso de tejas previene que el techo lo levanten los vientos de tifón, mientras que otros podrían considerar dicha práctica inútil.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE BARRERAS RELACIONADAS CON LA PERCEPCIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES

“¿Una casa construida usando las prácticas resistentes a las amenazas recomendadas por CRS tiene o no tiene probabilidad de soportar una inundación/ciclón/tifón?”



LEYENDA



* Filipinas Más del 25%.
India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
Pakistán Más del 15%.



Después de la inundación vi que CRS daba a las personas afectadas por la inundación en otra aldea, apoyo para viviendas. Vi que las personas construían sus viviendas de manera diferente y usaban sobre cimentación y enterraban las columnas en el suelo. Estas prácticas eran nuevas para mí, pero parecían buena idea para proteger la casa de una inundación. Me puse en contacto con el equipo de construcción de viviendas y aprendí más sobre estas prácticas de construcción de viviendas.

Abdul Karim
Aldea Abid Ali Shah,
Jacobabad, Pakistán



ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA REFOZAR LA PERCEPCIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES

Aunque la percepción de efectividad de la acción no fue una barrera significativa para el uso de prácticas de construcción resistentes a las amenazas dentro de los lugares del estudio, es importante reconocer que sensibilizar a las personas sobre la manera de hacer que sus viviendas sean más resistentes a los riesgos no sólo es ético, sino que sienta las bases de conocimiento para otras condicionantes como señales para tomar acción. Por lo tanto, para reforzar la percepción de la eficacia de las acciones, los organismos como CRS deben considerar lo siguiente.

1. Desarrollar prácticas de construcción resistentes a las amenazas, basadas en el conocimiento local de prácticas resistentes a las amenazas locales y tradicionales, de comprobada efectividad en desastres previos.

- Como una actividad de preparación ante desastres en zonas programáticas, realizar una evaluación técnica de prácticas de construcción comunes y su efectividad en cuanto a soportar las amenazas.
- Consultar con hombres y mujeres sobre sus percepciones de las ventajas y desventajas de las prácticas de construcción comunes y sus percepciones de su efectividad en soportar riesgos comunes.
- Garantizar que, si las prácticas locales y tradicionales son inefectivas, existen soluciones técnicas alternativas que van de la mano con la capacitación de obreros calificados y miembros de la comunidad local sobre sus beneficios y cómo usarlos.

2. Comunicar la relativa efectividad de las distintas prácticas en formas que sean fáciles de entender en las diferentes comunidades.

- Realizar jornadas de sensibilización/capacitación con comunidades y obreros calificados para demostrar la efectividad de las prácticas comunes y alternativas resistentes a las amenazas.
- Diseñar mensajes apropiados para los materiales IEC y campañas amplias para “reconstruir de forma segura” basadas en las interacciones anteriores con miembros de la comunidad y obreros calificados.



Ahora estarán seguras nuestra casa y familia en caso de inundaciones a futuro porque hemos construido nuestra vivienda en una sobre cimentación y también está inclinado el techo del corredor. Al adoptar estas prácticas, considero que no sufriremos ninguna pérdida ni habrá gastos adicionales de construcción que se repitan una y otra vez. Así, ahorraremos dinero.

Peer Bux

Aldea Gulzar Kehar,
Jacobabad, Pakistán



Muhammad Lashari usó sus recursos limitados para replicar las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.

ESTUDIO DE CASO: PAKISTÁN TRATÉ DE COPIAR LA ESTRUCTURA DE CRS LO MÁS POSIBLE

Muhammad Lashari, de 40 años, vive en el pueblo de Saeed Ahmed Khoso en Kot Jhango. Tiene cinco hijos e hijas.

“La inundación del 2010 destruyó todo a nuestro alrededor. Mi casa quedó destruida; perdí todos mis cultivos y el alimento almacenado en casa. En su mayoría los animales murieron y los que quedaban, los vendí para alimentar a la familia porque no había forraje. En 2012 hubo otra inundación. Perdimos nuestra casa y cultivos. Vivimos en una loma al lado del camino hasta que bajó el nivel del agua.

CRS comenzó a construir albergues cerca y mi hermano comenzó a trabajar como obrero calificado con CRS. Vi algunos de los albergues y hablé con mi hermano para construir la misma estructura para mi familia porque ese albergue era mucho más seguro en caso de inundación. Conseguí 15,000 rupias y compré los materiales en el mercado local. Considerando la importancia de la sobre cimentación, seleccioné un lugar que ya era más alto que la zona aledaña. Luego le pedí a mi hermano que me apoyara con el trabajo de construcción. Aunque tengo recursos limitados y no pude comprar todo el material, traté de copiar la estructura de CRS lo más posible.”



Khanzadi, de 28 años de edad, prepara alimentos cerca de la carretera Jamali en Jacobabad, provincia de Sindh, Pakistán, donde se refugió después de la inundación. En Pakistán, los usuarios y no usuarios no identificaron costumbres que pudieran impedir que las personas usaran las prácticas resistentes a las amenazas. Foto de Asad Zaidi para CRS

CULTURA

Los resultados del estudio indican que la *cultura no es una condicionante significativa* de que los hogares afectados por desastres adopten las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS y sus socios.

En todos los lugares incluidos en el presente estudio había poca o nula diferencia entre las respuestas de los usuarios y no usuarios en cuanto a esta condicionante.

En cuatro de cinco lugares, los usuarios y no usuarios no identificaron costumbres que impidieran que se adopten las prácticas resistentes a las amenazas recomendadas por CRS.

En **Madagascar**, los usuarios y no usuarios por igual dijeron que seguían la costumbre local que pensaban que los protegería de la desgracia. La costumbre implica invitar a los líderes tradicionales al lugar donde se va a construir la vivienda y realizar una ceremonia para llamar a los buenos espíritus de los ancestros. El anfitrión también invita a sus vecinos a la ceremonia y les da refrigerio a todos los presentes.

Según los resultados del estudio, esta costumbre no fuera una barrera para la adopción de las prácticas resistentes a las amenazas recomendadas por CRS en Madagascar, pero sí indica que algunas familias estaban dispuestas a desembolsar sus escasos recursos en medidas que sentían que los mantendrían seguros ante la desgracia. Este conocimiento es relevante para las organizaciones interesadas en desarrollar estrategias localmente relevantes para promover las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.

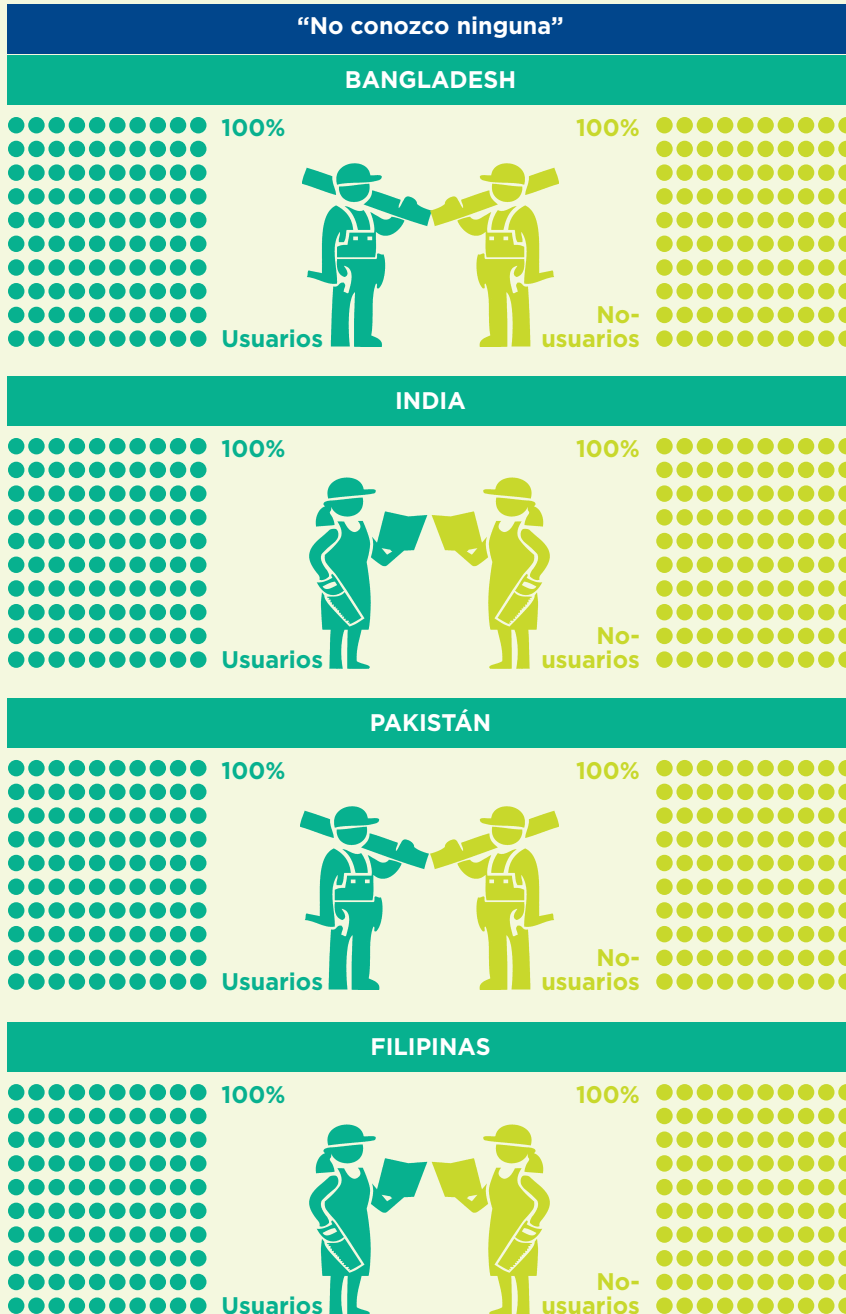
CULTURA

Si la cultura (por ejemplo, **historia, costumbres, forma de vida, valores, prácticas**)

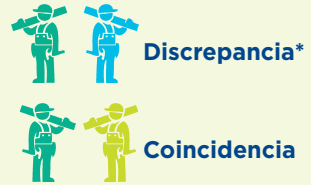


dentro de un grupo tiene influencia en la manera en que las personas construyen sus viviendas. La cultura puede estar asociada con etnicidad o forma de vida y suele tener influencia en la percepción de las normas sociales de la persona.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE BARRERAS RELACIONADAS CON LA CULTURA
 “¿Conoce alguna costumbre que pueda impedir que las personas usen las prácticas resistentes a las amenazas promovidas por CRS? Si es así, ¿Cuáles?”



LEYENDA



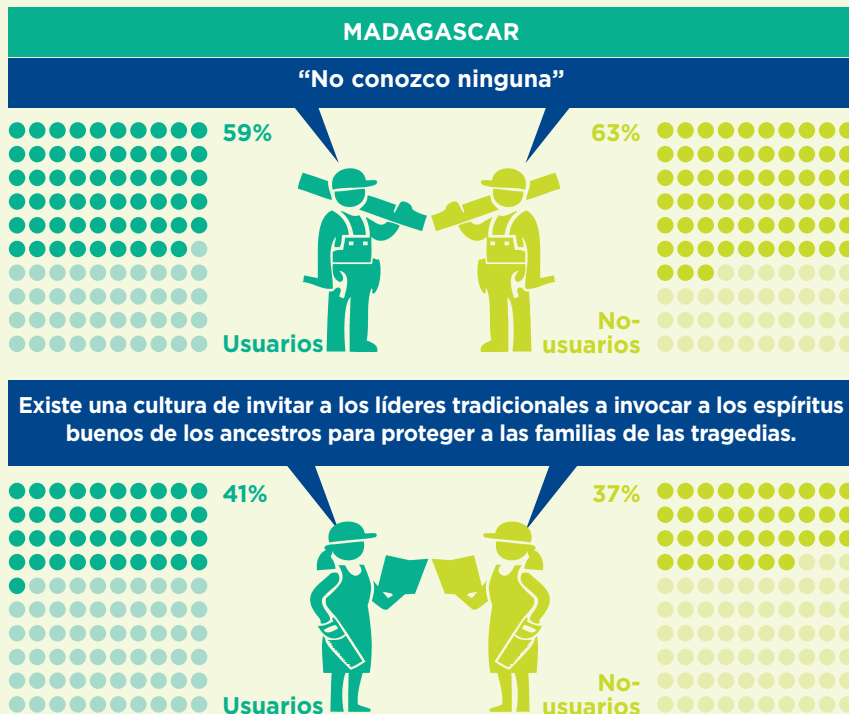
* Filipinas Más del 25%.
 India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
 Pakistán Más del 15%.



Quando empezamos a construir una vivienda, invitamos a los líderes tradicionales al sitio en el que queremos construir y les ofrecemos bebida y alimento. Nuestros vecinos también vienen a escuchar a los líderes tradicionales llamar a los espíritus de nuestros ancestros. Si los ancestros le dicen a los líderes tradicionales que nos dan su bendición, entonces podemos comenzar a construir.

Fred Florent Sambandahy
 Brickaville, Madagascar





ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA REFORZAR COMPORTAMIENTOS CULTURALMENTE APROPIADOS QUE APOYAN EL USO DE PRÁCTICAS RESISTENTES A LAS AMENAZAS

Para reforzar los comportamientos culturalmente apropiados que promueven el uso de prácticas resistentes a las amenazas y abordar otros factores culturales relevantes, los organismos como CRS deben considerar lo siguiente:

- 1. Garantizar una consulta efectiva de los aspectos culturales de la construcción.**
 - Diseñar evaluaciones post desastre y pre proyecto que incluyan consulta sobre costumbres locales y prácticas culturales con mujeres, hombres, personas mayores y grupos minoritarios en las comunidades donde se proponen realizar programas de reconstrucción o rehabilitación.
- 2. Escuchar y responder a las preocupaciones concernientes a la cultura.**
 - Establecer mecanismos de monitoreo y retroalimentación para motivar a que las personas expresen sus observaciones sobre asuntos culturales relacionados con la construcción resistente a las amenazas.
 - En lo posible, adaptar las prácticas recomendadas tomando en cuenta lo concerniente a la cultura.



En todas las localidades del estudio, los usuarios y no usuarios percibieron que sus vecinos aprobaban las prácticas de construcción resistentes a las amenazas. Una mujer frente a su casa en Brickaville, Madagascar. Foto de Susan Walters para CRS

PERCEPCIÓN DE NORMAS SOCIALES

Los resultados del estudio indican que **la percepción de normas sociales no fue una condicionante significativa que modificara el comportamiento de los hogares afectados por desastres en cuanto a la adopción de las prácticas de construcción resistentes a los riesgos recomendados por CRS durante los procesos de reconstrucción.**

En todas las localidades del estudio los usuarios y no usuarios por igual, percibieron que sus vecinos aprobaban las prácticas y en cuatro lugares ambos grupos mencionaron que sus parientes estaban de acuerdo con el uso de las prácticas. En **Madagascar**, un número reducido de usuarios mencionó que el personal y los obreros calificados de CRS también las aprobaban.

En todas las localidades, la gran mayoría de los usuarios y no usuarios de las prácticas no conocían a nadie que desaprobara las prácticas. Un número muy reducido de ambos grupos mencionó a conocidos que no aprobaron ciertos aspectos de las prácticas; por ejemplo, miembros de la comunidad de mayor edad en **Bangladesh** pensaban que la cimentación no estaba lo suficientemente alta. Por otro lado, parientes en **Filipinas** pensaban que usar alambre para sujetar no era efectivo o que los pisos elevados no eran seguros para los niños.

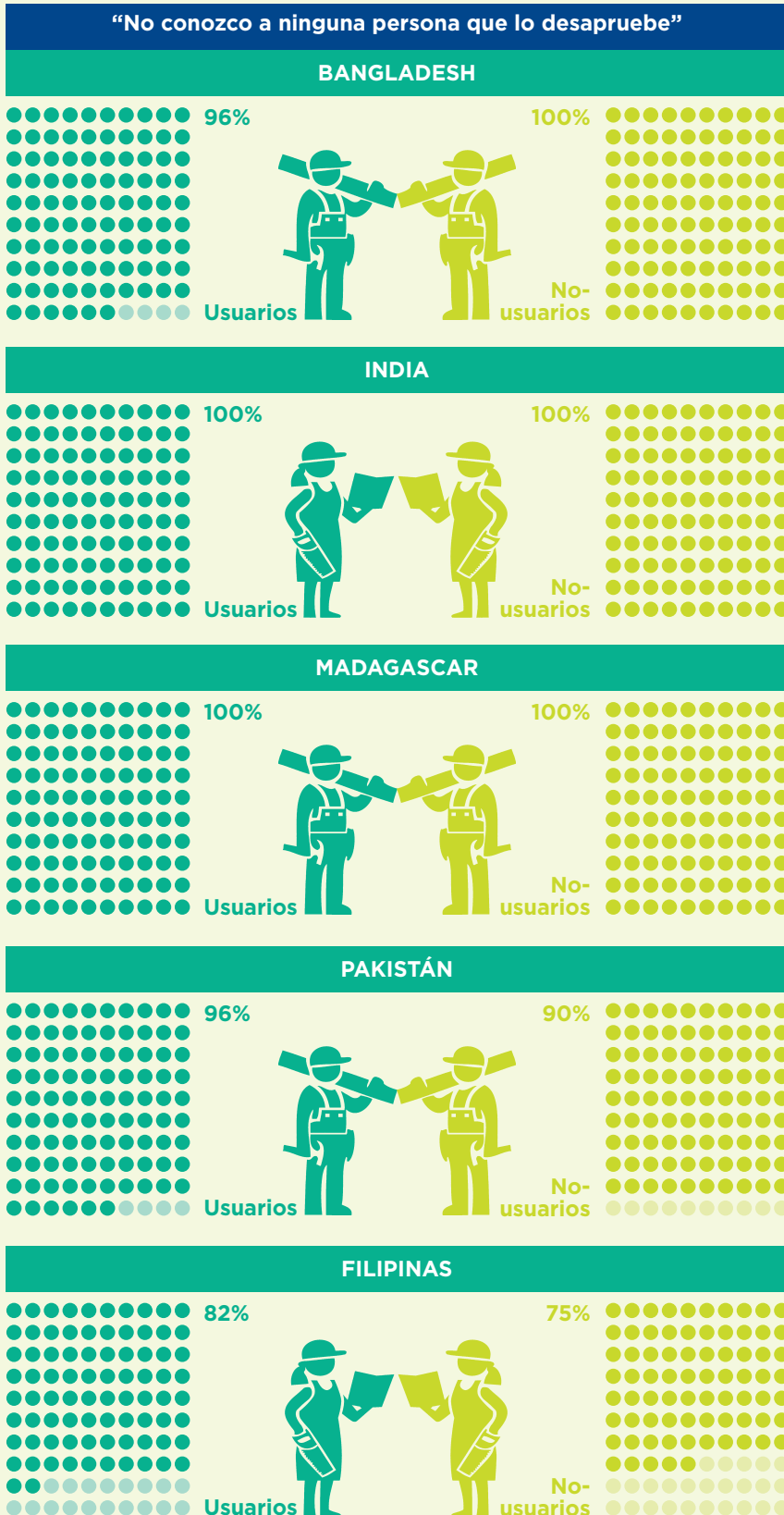
PERCEPCIÓN DE NORMAS SOCIALES

Si las personas piensan que obtendrán **aprobación o desaprobación** de familiares, amigos, vecinos y otros cercanos a ellos por usar las prácticas de construcción resistentes a las amenazas. Por ejemplo, algunos creyeron que sus padres pensarían que excavar cimentaciones más profundas era una pérdida de tiempo, mientras que tal vez otros pensaron que sus vecinos lo aprobarían.

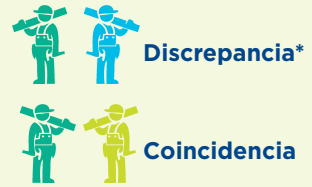


RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE BARRERAS RELACIONADOS CON LA PERCEPCIÓN DE NORMAS SOCIALES

“Entre sus conocidos, ¿quién aprueba/no-aprueba el uso de estas prácticas?”



LEYENDA



* Filipinas Más del 25%.
India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
Pakistan Más del 15%.



Algunas de las personas mayores del pueblo piensan que la sobre cimentación está muy baja; que debe ser más alta que el terraplén (camino) para enfrentar inundaciones a futuro.

Alamin Sardar
Sora-9, Satkhira,
Bangladesh



ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA REFORZAR LA PERCEPCIÓN DE LA APROBACIÓN SOCIAL

Para motivar y reforzar las percepciones de aprobación por parte de parientes, amistades, vecinos y otros por el uso de prácticas de construcción resistentes a las amenazas, los organismos como CRS deben considerar lo siguiente:

1. Continuar usando procesos participativos para seleccionar y adaptar las prácticas resistentes a las amenazas que serán usadas en los programas y que serán recomendadas a otras viviendas afectadas por desastres.

- Sostener discusiones de grupos focales con diferentes grupos sociales durante la fase de diseño del proyecto, para identificar las prácticas podrían no tener su aprobación y usar esta información al considerar las prácticas que se van a promover.
- Utilizar mecanismos de retroalimentación de beneficiarios para proyectos de reconstrucción para que cualquier tema de desaprobación u oposición sea identificado y abordado cuanto antes.
- Trabajar de cerca con comunidades, gobierno local y nacional y otros organismos que puedan ofrecer diferentes soluciones a otras comunidades aledañas para abordar cualquier problemática.

2. Brindar maneras para que las comunidades puedan presentar de forma pública su aprobación de las prácticas resistentes a las amenazas.

- Crear oportunidades para la demostración pública de la aprobación de vecinos y amistades, como ceremonias para celebrar la finalización de la construcción de viviendas demostrativas y casas de familias, así como determinar el valor de dichos eventos para posibles replicas y llevarla a escala.



“No cometamos el mismo error otra vez,” dice Jules Lekamisy y a sus vecinos, en referencia a las prácticas no resistentes a las amenazas.

ESTUDIO DE CASO: MADAGASCAR 'NO TIENE CASO CONSTRUIR CASAS COMO LAS QUE TENÍAMOS ANTES'

Jules Lekamisy, de 51 años, ha vivido su vida entera en la pequeña aldea de Nmahoaka. Con su esposa Cynthia, tienen tres hijos y una hija. Cultivan arroz para autoconsumo y rambután para la venta. Su vivienda la destruyó el Ciclón Giovanna.

“Todo nuestro arroz y cultivo de rambután se destruyó y las gallinas que teníamos en la parte de debajo de la casa se murieron” dice Jules.

Jules y su familia se tardaron más de dos años para ahorrar suficiente dinero para comprar los materiales y otro mes para reconstruir la vivienda ellos mismos. “Copiamos de una casa que CRS estaba construyendo para nuestro vecino porque vimos que era más fuerte que las otras casas aledañas.

Su vivienda nueva tiene soporte cruzado en el techo y cinchos de metal que aseguran la estructura del techo a los postes. “No pude usar todas las prácticas como quería pues no pude costear el resto de los materiales, pero espero ir mejorando como pueda”, dice Jules.

“Nuestra nueva casa es más fuerte y a mi esposa e hijos les alegra. Le digo a mis vecinos que no tiene caso construir casas como las que teníamos antes. No cometamos el mismo error otra vez,” les digo.”



En Filipinas, había mayor probabilidad que los no usuarios, que los usuarios sugirieran que los ciclones eran un 'castigo de Dios'.
Foto de Charlie David Martinez para CRS

PERCEPCIÓN DE LA VOLUNTAD DIVINA

Los resultados del estudio indican que la *percepción de la voluntad divina* no fue una condicionante significativa en el comportamiento de las familias afectadas por desastres en adoptar las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS y sus socios.

En cuatro de cinco localidades del estudio, los usuarios y no usuarios no mencionaron la "voluntad divina" ni la "voluntad de Dios" como posible causa del desastre o la destrucción de sus viviendas. La mayoría de ambos grupos explicó que el riesgo que desató el desastre era un "fenómeno natural" y algunos le atribuyeron su intensidad inusual o su ubicación a la actividad humana como deforestación y cambio climático. En algunos casos, las personas dieron múltiples explicaciones, indicando que entendían que los desastres eran resultado de la interacción de varios factores.

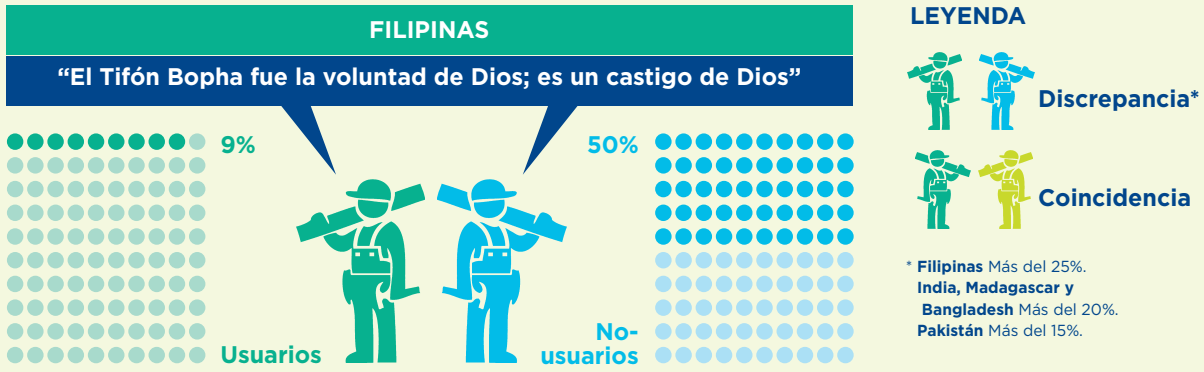
En Filipinas, los usuarios de las prácticas resistentes a tifones también tenían la tendencia a creer que un peligro (Tifón Bopha) había sido causado por fenómenos naturales o excesiva deforestación; sin embargo, los no usuarios tendían más que los usuarios a sugerir que el ciclón era un "castigo de Dios". Dicha creencia parece haber sido barrera contra el uso de las prácticas resistentes a las amenazas recomendadas por CRS en Filipinas.

PERCEPCIÓN DE LA VOLUNTAD DIVINA



Cuando las personas creen que sus vidas están **influenciadas por fuerzas sobrenaturales o cuestiones religiosas**. Por ejemplo, algunas personas podrían creer que un terremoto es un castigo divino.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE BARRERAS RELACIONADOS CON LA VOLUNTAD DIVINA
 “¿Qué cree usted que causa que haya inundaciones/ciclones/tifones?”



ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA QUE LA
 CREACIÓN DE RESILIENCIA SEA COMPATIBLE CON LOS SISTEMAS
 DE CREENCIAS

Aunque las creencias religiosas y sobrenaturales podrán no ser significativas como una barrera para adoptar el uso de prácticas resistentes a las amenazas en la mayoría de lugares, deben ser identificadas y consideradas al diseñar programas para fortalecer la resiliencia.

Para que los esfuerzos por construir viviendas resistentes a las amenazas sean más compatibles con las creencias locales, los organismos como CRS podrían considerar las siguientes estrategias y actividades:

Involucrar a líderes religiosos en la planificación del programa para conversar y reducir cualquier contradicción que exista entre las creencias religiosas/sobrenaturales percibidas por las personas y los enfoques técnicos para reducir riesgos.

- Demostrar prácticas de construcción resistentes a las amenazas en lugares de importancia espiritual. Por ejemplo, mejorar los refuerzos del techo de una iglesia que sirve de refugio durante los tifones podría ser un recordatorio visual de las prácticas para reducir el riesgo y puede motivar a los que asisten a dicha iglesia a que los repliquen.
- Instar a los líderes religiosos a que promuevan las prácticas resistentes a las amenazas en ceremonias, durante visitas y otras interacciones con las familias.
- Conversar sobre cualquier imagen contenciosa asociada con las prácticas resistentes a las amenazas.



Supe que el Tifón Bopha iba en otra dirección, pero cambió de rumbo en el último minuto y golpeó esta zona. Debe ser la voluntad de Dios.

Liza Mesa
 San Miguel,
 Valle de Compostela,
 Filipinas





En las cinco localidades, la aplicación y el conocimiento público acerca de las normas de construcción y su aplicación fue muy baja.
Foto de Jennifer Hardy para CRS

POLÍTICAS

Los resultados del estudio indican que las *políticas* no fueron una condicionante significativa en el comportamiento de las familias afectadas por desastres en su adopción de prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS y sus socios.

En todas las localidades del estudio, los usuarios y *no* usuarios de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS, no tenían conocimiento de ninguna ley o norma relevante que gobernara la manera en que se construyeron sus viviendas.

Es importante reconocer que existen normas de construcción en todos los países en los que se realizó este estudio. Evidentemente, sin embargo, en las cinco localidades, la aplicación y el conocimiento público de las normas fue baja, al menos en las zonas específicas de los proyectos de CRS y las problemáticas del estudio relacionadas con ciertos tipos de políticas fueron mencionadas por un número reducido de entrevistados durante el estudio. Esto indica que el conocimiento de normas podría afectar la situación de su vivienda, pero no necesariamente la manera en que sus viviendas son construidas.

En **Filipinas**, algunos usuarios demostraron conocimiento acerca de reglamentos locales diseñados para impedir los asentamientos en zonas propensas a las inundaciones. Esto sugiere que algunas normas han sido comunicadas con efectividad, mientras que otras podrían carecer de visibilidad de amplia escala. En **Madagascar**, algunos usuarios explicaron que las familias que intentaban construir o reconstruir sus viviendas necesitaban el permiso del líder de la aldea (*fokontan*) antes de comenzar.

En **Pakistán** y **Filipinas**, algunos de los *no* usuarios mencionaron un requisito de hablar con los dueños del terreno antes de la reconstrucción y en Filipinas asociaban aumentos en el cobro del alquiler con la construcción de estructuras más ‘permanentes’. Esto subraya la necesidad de más investigación de los factores que influyen en el comportamiento de los arrendatarios, en particular, la correlación entre tenencia de tierra y el uso de las prácticas resistentes a las amenazas fue muy diferente entre las cinco localidades.

POLÍTICAS

Si las **leyes** o **normas** (incluso las informales) tienen influencia en la manera en que las personas construyen sus casas. Por ejemplo, algunas personas podrían estar *conscientes* de una norma que gobierne cómo se construyen los refuerzos del techo para resistir la carga del viento, mientras que otras podrían no estar al tanto de las políticas que gobiernan la construcción de sus viviendas.

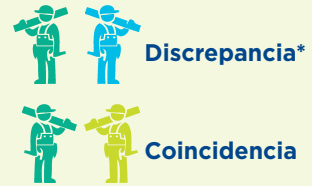


RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE BARRERAS RELACIONADAS CON LAS POLÍTICAS

“¿Existen políticas, leyes o normas sobre la manera de reconstruir viviendas en esta zona?
De ser así, ¿afectaron la manera en que usted construyó su vivienda?”



LEYENDA



* Filipinas Más del 25%.
India, Madagascar y Bangladesh Más del 20%.
Pakistán Más del 15%.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS POLÍTICAS PARA PROMOVER EL USO DE PRÁCTICAS DE CONSTRUCCIÓN RESISTENTES A LAS AMENAZAS

Para reducir la probabilidad de que haya barreras relacionadas con las políticas ante la adopción de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas, los organismos como CRS deben considerar lo siguiente:

- 1. Identificar y analizar las políticas formales e informales que afectan a distintos sectores de la población objetivo y diseñar programas que respondan a éstas.**
 - Como medida de preparación para los desastres o ante un desastre ocurrido, coordinar con otros organismos interesados en la reconstrucción /construcción para realizar un estudio conjunto de los códigos y las normas nacionales de construcción, para informarse sobre las políticas actuales y cuáles de estas no se aplican de manera sistemática.
- 2. Apoyar a los gobiernos con el desarrollo y la diseminación de políticas relacionadas con las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.**
 - Hacer incidencia para apoyar la incorporación de prácticas de construcción resistentes a las amenazas en edificios públicos (centros escolares, hospitales, etc.).
 - Establecer un mecanismo permanente de coordinación con ministerios de vivienda/infraestructura del gobierno nacional y local.
 - Realizar entrevistas sobre el proceso de construcción con familias que recién han construido una vivienda para identificar problemas asociados con la obtención de permisos y restricciones. Desde ese conocimiento, involucrar a las autoridades e individuos clave que otorgan permisos formales o informales de construcción, para sensibilizarlos sobre la importancia de las prácticas y normas resistentes a las amenazas.
- 3. Motivar a las familias a que construyan utilizando prácticas resistentes a las amenazas.**
 - Producir materiales IEC que detallen cómo las prácticas resistentes a las amenazas cumplen con las normas de construcción nacionales.
 - Financiar y gestionar elementos de campañas para mejorar la implementación de códigos de construcción con enfoque en alcanzar a las comunidades pobres, en riesgo y marginadas.
- 4. Identificar y analizar las políticas formales e informales que afectan a diferentes sectores de las comunidades objetivo y diseñar programas que respondan a las mismas.**
 - Como medida de preparación antes del desastre, realizar investigaciones sobre tenencia de tierras, arrendamiento y construcción/reconstrucción, lo cual serviría para informar el diseño de posibles programas de reconstrucción e incidencia.



Si quisiéramos construir una casa más fuerte tendríamos que pedir permiso del dueño del terreno. Él nos diría que ‘sí’ pero luego nos cobraría un alquiler más alto.

Angelita Amas
Aldea Mangayon,
Valle de Compostela,
Filipinas





Henry y Helen Manlawi sintieron que fue difícil aplicar las técnicas resistentes a las amenazas porque habían múltiples demandas de recursos inmediatamente después del tifón. Piensan incorporar las técnicas gradualmente. Foto de Susan Connolly para CRS

MOTIVADORES UNIVERSALES

Los resultados del presente estudio indican que en las cinco localidades, el tener suficiente alimento para la familia estaba entre los tres motivadores más comúnmente citados por los usuarios y no usuarios. Otras motivaciones más comúnmente mencionadas por los participantes consistían en crear un futuro mejor para sus hijos e hijas, vivir en una vivienda mejor y tener un medio de vida fuerte.

A pesar de estas similitudes, en cada localidad las motivaciones más comúnmente citadas eran un poco diferentes. En **Pakistán** y las Islas **Filipinas**, una gran parte de los usuarios y *no* usuarios dijeron que se sentían motivados a ser dueños de sus propias tierras, cultivos, ganado o negocio, mientras que en **Bangladesh** y **Madagascar** los usuarios y *no* usuarios mencionaron la salud de su familia entre los motivadores clave.

Algunas motivaciones también fueron citadas más comúnmente por usuarios que por *no* usuarios y viceversa. Por ejemplo, en la **India**, eran más los *no* usuarios que los usuarios que estaban motivados por crear un mejor futuro para sus hijos e hijas, mientras que más usuarios que *no* usuarios estaban motivados con un mejor medio de vida.

Estas similitudes y diferencias ofrecen oportunidades para involucrar a comunidades específicas en iniciativas para incrementar la adopción de prácticas de construcción resistentes a las amenazas. Al vincular las estrategias de promoción de las prácticas con los incentivos relacionados con las motivaciones comunes de un grupo, los organismos como CRS podrían influir en más personas a usar las prácticas de construcción que les ayudarán a alcanzar múltiples metas.

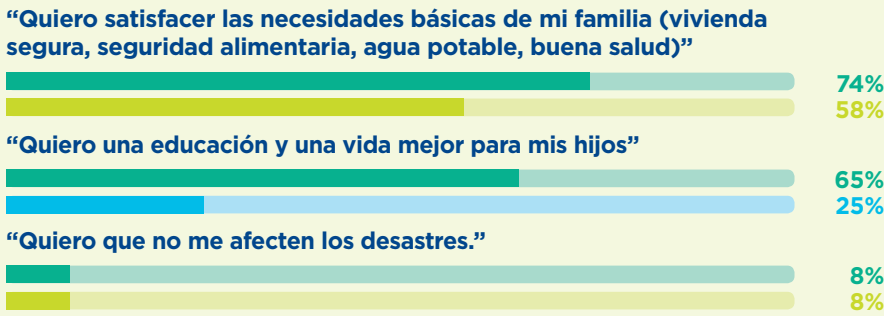
MOTIVADORES UNIVERSALES

Si bien no se les considera condicionantes, los motivadores universales son **factores que motivan a la mayoría de las personas** sin importar las otras variables. Por ejemplo, en su mayoría, las personas quieren que su familia tenga suficiente para comer, lo cual influye en su comportamiento.



RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE BARRERAS RELACIONADAS CON LOS MOTIVADORES UNIVERSALES
 “¿Qué son las cosas que más desea en la vida?”

BANGLADESH



LEYENDA

Discrepancia*

■ Usuarios

■ No-usuarios

Coincidencia

■ Users

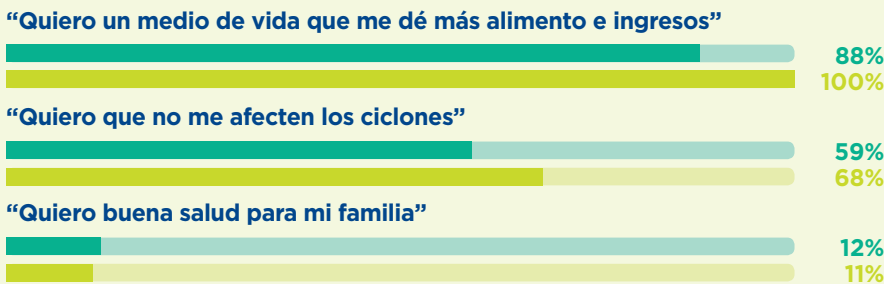
■ No-usuarios

* Filipinas Más del 25%.
 India, Madagascar y
 Bangladesh Más del 20%.
 Pakistán Más del 15%.

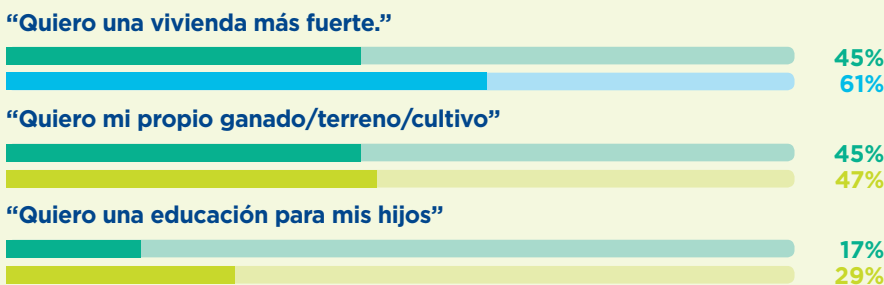
INDIA



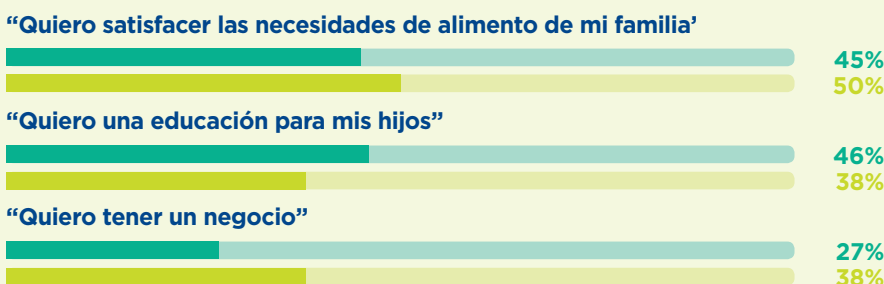
MADAGASCAR



PAKISTÁN



FILIPINAS



Algún día quisiera vivir en un mejor hogar, pero por ahora nuestra prioridad es tener alimentos que comer y terminar de pagar la educación de nuestros hijos e hijas.

Angelita Amas
 Aldea Mangayon, Valle de Compostela, Filipinas



ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA VINCULAR LOS MOTIVADORES UNIVERSALES CON OTRAS CONDICIONANTES DEL COMPORTAMIENTO

Para maximizar el rol de los motivadores universales en apoyo de la adopción de prácticas de construcción resistentes a las amenazas, los organismos como CRS deben considerar lo siguiente:

- 1. Que los hogares en riesgo y los afectados por desastres aumenten su comprensión sobre los vínculos que existen entre las prácticas de construcción resistentes a las amenazas y los beneficios relacionados con los diferentes motivadores universales, como la seguridad alimentaria y medios de vida mejorados, un hogar seguro y la reducción del riesgo a desastres.**
 - Brindar información y/o realizar campañas de sensibilización sobre cómo adoptar las prácticas de construcción resistentes a las amenazas da como resultado un 'hogar más seguro,' 'un mejor futuro para los hijos', o 'una mejor seguridad alimentaria' etc.
- 2. Integrar prácticas de construcción resistentes a las amenazas en los programas de desarrollo de largo plazo (por ejemplo, seguridad alimentaria, medios de vida, RRD) para incrementar la comprensión de la relación entre una mayor inversión en la seguridad de la vivienda y el bienestar general y un buen desarrollo.**
 - Escoger estrategias y prácticas que sean apropiadas al contexto, con base en la probabilidad de los diferentes riesgos y su seriedad, así como la vulnerabilidad de la vivienda y su capacidad.
 - Diseñar e implementar programas de medios de vida, desarrollando cadenas de valor locales y mejorando el acceso de productos locales a mercados, acompañado de (a) estrategias de comunicación, mostrando que al evitar el gasto reincidente en la reconstrucción tras desastres, permite a las familias invertir en mejorar sus medios de vida; e (b) iniciativas para fomentar que usen el aumento de las ganancias en invertir en hacer su vivienda resistente a los desastres.
 - Coordinar con autoridades locales de planificación para garantizar la promoción de prácticas de construcción resistentes a las amenazas en comunidades en riesgo.



Necesitaba darle un techo a mi familia y salir a ganar dinero para que pudiéramos comer y que los niños terminaran su educación. En el futuro, cuando lo podamos pagar, haré cambios en la casa para que sea más resistente ante los tifones.

Henry Manlawi
Aldea San Miguel,
Valle de Compostela,
Filipinas



Foto del Personal de CRS

Afsar Howladar y su esposa se trasladaron a vivir a la parte más alta (terraplén) por tres años antes de que pudieran construir una casa nueva usando las técnicas resistentes a las amenazas.

ESTUDIO DE CASO: BANGLADESH 'NOS SENTIMOS MÁS SEGUROS EN NUESTRA CASA NUEVA'

Afsar Howladar, de 60 años de edad, vive con su familia en la aldea costera de Lelekhali en el distrito Satkhira. Vive con su esposa y tres hijos, dos nueras y dos nietos. Se ganan la vida con la piscicultura.

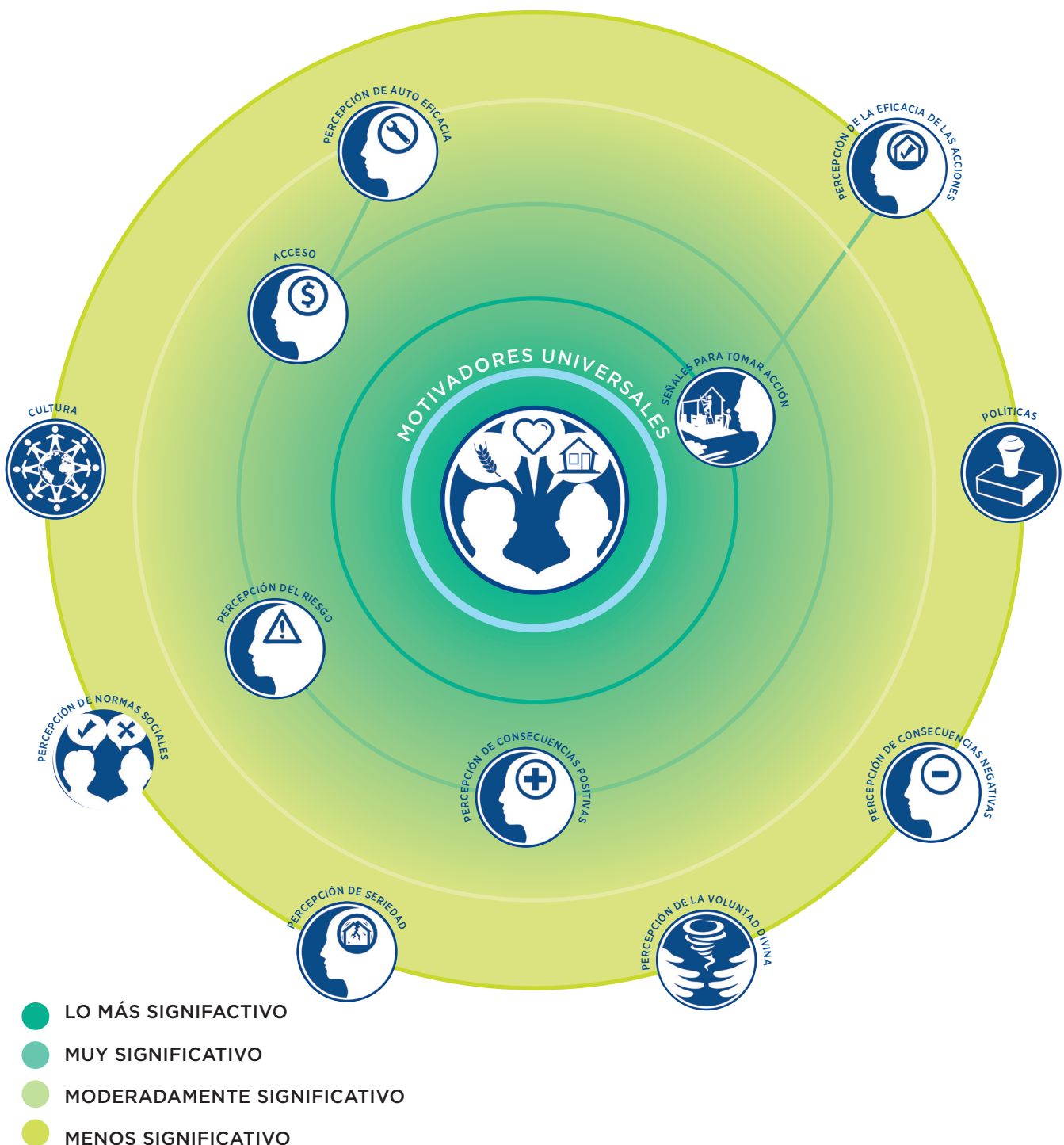
"Cuando apareció el ciclón y entró la marea, todo se inundó. Mi hijo nos ayudó a todos a llegar a la presa, pero hubo daños". Vieron como su casa y cocina se los llevaba el agua, junto con la casa de los vecinos, todo en 30 minutos.

"El ciclón no sólo se llevó nuestra casa y pertenencias, también nos quitó el medio de vida. La producción de peces quedó destruida y pasamos penas para sobrevivir. Tres años tuvimos que trasladarnos a vivir en la parte más alta (terraplén). Ahora tenemos una casa nueva, gracias a un préstamo de una caja de crédito cooperativa local", dice Afsar. "Usamos lo que aprendimos del programa de Caritas para construir una casa más fuerte. Conservamos alimentos secos, revisamos la estructura de la casa y periódicamente damos mantenimiento a la base. Ahora mi familia se siente muy segura en nuestra nueva casa"

Conclusión y recomendaciones

El estudio encontró que son cinco las condicionantes del comportamiento que ejercen una influencia significativa en la adopción de prácticas de construcción resistentes a las amenazas recomendadas por CRS y sus socios, por parte de los hogares afectados por desastres que no eran beneficiarios de sus programas de reconstrucción. *Señales para tomar acción* fue la más significativa, seguida de *acceso*, *percepción de riesgo*, *percepción de consecuencias positivas* y *percepción de auto eficacia*.

IMPORTANCIA RELATIVA DE LAS CONDICIONANTES DEL COMPORTAMIENTO PARA LA ADOPCIÓN DE LAS PRÁCTICAS RESISTENTES A LAS ALIANZAS RECOMENDADAS POR CRS



Las *señales para tomar acción* resultaron más significativas como condicionantes del comportamiento de las familias afectadas por desastres. Las viviendas demostrativas construidas para mostrar el uso de las prácticas resistentes a las amenazas fueron más efectivas que otras acciones intencionadas de CRS para influir en las decisiones de no beneficiarios durante la reconstrucción. Observar de cerca la construcción de las viviendas de los beneficiarios de CRS también motivó a que muchos no beneficiarios adoptasen las prácticas. A partir de este conocimiento, **las organizaciones como CRS deben aprovechar el valor que tiene el utilizar las viviendas demostrativas y las viviendas de los beneficiarios como señal para tomar acción, al aumentar el contacto directo con dichas familias y los obreros calificados que trabajaron en ellas. En lugar de considerar las viviendas como simples productos del programa, las organizaciones deben aprovechar a usarlas con un propósito demostrativo, como multiplicadoras y puntos de apalancamiento para ampliar el impacto más allá de los beneficiarios directos del programa.**

El Acceso a los materiales y obreros calificados necesarios para construir la vivienda usando prácticas resistentes a las amenazas, también comprobó ser una condicionante importante en el comportamiento de las familias afectadas por desastres. La falta de recursos fue una barrera para muchas familias, en particular donde solo había un jefe de hogar y con medios de vida a nivel de subsistencia. **Para superarla, los organismos como CRS deben asegurarse que las prácticas resistentes a las amenazas que promueven sean fáciles de acceder, tanto en lo financiero (acceso a dinero proveniente de ahorros, dinero por trabajo, medios de vida u otros) como en lo físico (acceso a materiales y mano de obra calificada). Esto requiere distanciarse sustancialmente del concepto de brindar nuevos hogares a una proporción reducida de familias afectadas por desastres, mientras que otras familias, quizás en iguales condiciones de pobreza y vulnerabilidad, no reciben apoyo alguno para ayudarles a ‘construir de nuevo de manera segura’.**

La *percepción del riesgo* también comprobó ser una condicionante significativa del comportamiento de las familias afectadas por desastres. Al sentir que su comunidad sería afectada por otro ciclón o inundación en el futuro cercano, reconociendo además que la manera en que habían edificado su vivienda los hacía más vulnerables, las personas tomaron acción para construir una vivienda más segura. Sólo reconocer la probabilidad de que otro evento ocurriera no fue suficiente para motivar a las personas a cambiar sus prácticas de construcción. **Para fomentar una percepción real del peligro a nivel de las familias, los organismos como CRS deben velar por que las personas entiendan los componentes de un riesgo y que el tipo de prácticas de construcción que eligen afecta directamente el hecho de que su vivienda soporte o no un evento adverso. Esto exige que la inversión en información y educación sea mayor que la que suelen hacer los programas de reconstrucción y que se incluya la promoción de viviendas seguras (así como medios de vida resilientes y organización comunitaria) en los programas de reducción del riesgo a desastres a largo plazo.**

La *percepción de consecuencias positivas* también demostró ser una condicionante significativa en el comportamiento de los hogares afectados por desastres. Las personas que asociaron directamente el uso de las prácticas de construcción con la prevención de daños a su vivienda durante eventos de riesgo e incrementar la estabilidad y durabilidad general de su vivienda, tenían mayor probabilidad de adoptarlas que las que no estaban conscientes ni convencidas de dichos beneficios. **Para aplicar las prácticas de construcción resistentes a las amenazas a mayor escala, los organismos como CRS deben asegurarse que las personas comprendan sus ventajas en condiciones climáticas severas y también los beneficios del día a día y usarlos a largo plazo. Esto requiere invertir más tiempo en ayudarles a comprender cuales aspectos de su vivienda son los más importantes para cada grupo meta y crear una estrategia de comunicación que los relaciona con las prácticas recomendadas.**

.....

Las viviendas demostrativas, construidas para mostrar el uso de las prácticas resistentes a las amenazas fueron más efectivas que otras acciones intencionadas de CRS en influir en las decisiones de los no beneficiarios durante la reconstrucción.

.....



Foto de personal CRS

La *percepción de auto eficacia* demostró ser una condicionante moderadamente significativa de la conducta de las familias afectadas por desastres, aunque su relación directa con el acceso y sus interrelaciones con otras condicionantes dificulta aseverar su importancia relativa. Sentir que les faltaban las habilidades y conocimientos impidió que las personas usaran las prácticas y que no pudieran pagar un carpintero o albañil para hacerlo. **Para superar esta barrera compleja, los organismos como CRS deben tomar decisiones en el diseño de programas basados en el conocimiento de las habilidades de las comunidades de intervención, el nivel al que deben aumentar las habilidades para que las personas se sientan confiadas al ejecutar las prácticas y la capacidad de los diferentes sectores de las comunidades participantes de pagar por la mano de obra calificada.**

Las condicionantes que demostraron ser menos significativas en este estudio fueron: percepción de seriedad, percepción de la voluntad divina, percepción de consecuencias negativas, percepción de eficacia de las acciones, cultura y la percepción de normas sociales y políticas. No obstante, esto no quiere decir que los programas que promueven la vivienda resistente a las amenazas deban obviar dichas condicionantes. **Más bien, los organismos como CRS deben velar por que sus procesos de evaluación y sistemas de monitoreo les permitan tomar decisiones basadas en el conocimiento de todas las condicionantes de comportamiento comunes y no los supuestos que puedan haber al respecto.**

Por ejemplo:

- *La percepción de consecuencias negativas* podría ser el resultado de un inadecuado proceso de consulta previo a la selección de las prácticas de construcción a ser promovidas.
- *La percepción de la seriedad* de las consecuencias de perder su vivienda podría variar entre las personas con diferentes formas de generar ingresos y la *percepción de la eficacia de las acciones* podría variar en zonas en las que hay alta inmigración donde algunas personas podrían haber estado más expuestas al uso de prácticas de construcción resistentes a las amenazas que otras.
- *La cultura* y las *normas sociales* tuvieron poco que ver con la selección de prácticas de construcción de las personas en la mayor parte de localidades del presente estudio, tal vez debido al nivel alto de conocimiento de la localidad del personal de CRS y sus socios, pero esto podría ser un mayor desafío para las organizaciones que operan en zonas donde sus conocimientos previos sean limitados o los lugares donde el acceso también sea limitado.
- *La percepción de la voluntad divina* realmente afectó el comportamiento de las personas de una localidad, lo cual subraya la importancia de incluir un análisis de creencias en las evaluaciones iniciales.
- *Las políticas* también demostraron ser de poca o ninguna importancia en la adopción de las prácticas resistentes a las amenazas, en virtud de la falta de conocimiento y pobre implementación de los códigos nacionales de construcción. Sin embargo, **para promover que la reducción del riesgo a desastre sea sostenible y a largo plazo, los organismos como CRS deben contribuir a los esfuerzos por sensibilizar a las personas que viven en zonas de riesgo sobre los aspectos relevantes de las normas y políticas resistentes a las amenazas y apoyar los esfuerzos por implementarlas.**

.....

Las personas que asociaron directamente las prácticas de construcción con la prevención del daño a su vivienda durante eventos que representan una amenaza y el aumento de la estabilidad y durabilidad general de su vivienda tuvieron mayor probabilidad de adoptarlas que aquellos que no conocían o no se convencían de dichos beneficios.

.....



Foto de personal de CRS

El estudio encontró que los *motivadores universales* son, efectivamente, universales. A las personas les motivó tener cubiertas sus necesidades básicas (vivienda segura, seguridad alimentaria y buena salud), creando un mejor futuro para sus hijos e hijas y con medios de vida mejorados. **Los organismos como CRS deben identificar qué es lo que más quieren de la vida las personas en sus áreas programáticas y usar esa información para crear incentivos para que hagan uso de las prácticas de construcción resistentes a las amenazas.** Los esfuerzos para reducir el riesgo a desastres podrían ganar más terreno si se asociaran con otras metas. Por ejemplo, cuando las personas sienten mucha motivación por brindar le educación a sus hijos e hijas, los organismos podrían desarrollar estrategias de comunicación que explícitamente relacionen la capacidad de pagar la educación con el uso de las prácticas resistentes a las amenazas que previenen los daños y pérdida de las viviendas de las familias.

Aunque estaba fuera del alcance de la investigación, el estudio también resaltó la necesidad de que los programas de reconstrucción de viviendas post desastre correspondan con el cronograma de las personas para la reconstrucción. **Para sincronizar mejor los insumos externos con las dinámicas locales, los organismos como CRS necesitan invertir mucho más seriamente en la preparación ante desastres para que los diseños con relevancia local que incorporan las prácticas, así como los materiales, soporte técnico y planes de comunicación puedan ser movilizados a corto plazo.**

En general, el presente estudio muestra la necesidad de transformar la manera en que son concebidos e implementados los programas de reconstrucción, si los organismos como CRS desean incrementar significativamente su impacto. Los técnicos expertos en albergues necesitan colaborar con expertos en métodos de investigación social, comunicación, seguridad alimentaria y medios de vida, velando por que los programas tomen en cuenta las múltiples e interrelacionadas condicionantes del comportamiento de las personas. El estudio llama la atención además a la necesidad y las oportunidades para promover la construcción resistente a las amenazas, mediante programas de reducción del riesgo de desastre a largo plazo, en vez de esperar hasta que ocurra un evento que representa una amenaza (prevención).

.....
El presente estudio muestra la necesidad de transformar la manera en que son concebidos e implementados los programas de reconstrucción si los organismos como CRS desean incrementar significativamente su impacto.
.....

fe. acción. resultados.

Catholic Relief Services, 228 West Lexington Street, Baltimore, Maryland 21201-3443
www.crs.org

