
Belén Desmaison ^a
Camillo Boano ^b
Giovanna Astolfo ^c

Palabras clave: Reasentamiento poblacional preventivo, Ciudades Amazónicas,
Diseño y Planificación Urbanos, Medios de vida, Resiliencia

CASA [Ciudades Auto-Sostenibles Amazónicas]: desafíos y oportunidades para la sostenibilidad de los proyectos de reasentamiento poblacional preventivo en la Amazonía Peruana

Abstract

El número de refugiados climáticos en el mundo irá en aumento en las siguientes décadas debido a los efectos del cambio climático. Por ello, los reasentamientos poblacionales serán necesarios con mayor frecuencia, siendo urgente revisar la metodología empleada para su diseño, implementación y monitoreo para promover su sostenibilidad ambiental, social, económica y política. Se presentan en este documento cuatro factores clave (más no exclusivos) a ser tomados en cuenta en los procesos de reasentamiento. Estos son: gobernanza y participación; ubicación, diseño urbano y de viviendas; medios de vida y planificación. Se presentan análisis teóricos de estos factores, cómo se manifiestan en el caso de estudio elegido y algunas recomendaciones he-

a. Centro de Investigación de la Arquitectura y la Ciudad Pontificia Universidad Católica del Perú. belen.desmaison@pucp.pe
b. Development Planning Unit. University College London. boano@ucl.ac.uk
c. Development Planning Unit. University College London. Giovanna.astolfo.13@ucl.ac.uk

chas a partir de experiencias y actividades concretas realizadas en marco del proyecto de investigación-acción CASA [Ciudades Auto-Sostenibles Amazónicas]. Se exploran los desafíos y oportunidades de un proyecto en curso de reasentamiento poblacional preventivo en la Amazonía Peruana: la Nueva Ciudad de Belén cerca de la ciudad de Iquitos. Se propone entender los proyectos de reasentamiento poblacional preventivo como programas que van más allá de la reducción de vulnerabilidades físicas al contemplar programas de desarrollo socio-económico integrados a la planificación urbana y territorial del ámbito territorial en el cual se sitúan, lo cual deberá verse reflejado en el diseño urbano del nuevo asentamiento.

Introducción

La Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR) estima, de manera conservadora, que para el año 2050 alrededor de 250 millones de personas alrededor del mundo serán desplazadas debido a condiciones climáticas extremas. Ante estas cifras, los proyectos de reasentamiento poblacional, tanto los preventivos como los post-desastres, se presentan como una creciente necesidad. Sin embargo, este tipo de soluciones cargan con una larga historia de fracasos y limitaciones debido a los impactos negativos que éstos han tenido para la población usuaria, entre los cuales se incluyen la falta de servicios públicos y equipamientos urbanos de calidad, la pérdida de la identidad

urbana debido a los diseños monótonos y pocos adaptados a los contextos socio-ambientales de este tipo de proyectos y la pérdida de trabajo. Ante estas circunstancias, en las que línea que divide los desplazamientos voluntarios e involuntarios se disipa ante el cambio climático, se pone a flote la necesidad de la estructuración e implementación de políticas nacionales e internacionales que busquen reducir los impactos ambientales, sociales y económicos que este tipo de desplazamientos producen.

El proyecto de investigación-acción CASA [Ciudades Auto-Sostenibles Amazónicas], busca explorar alternativas para los procesos de gestión de nuevos centros urbanos producto de desplazamientos poblaciones debido a los efectos del cambio climá-

tico. El proyecto desarrolla su investigación en ciudades intermedias en la Amazonía Peruana en proceso de expansión, proceso que incluye proyectos de reasentamiento poblacional preventivos liderados por el Estado. La Amazonía es uno de los ecosistemas más susceptibles a los efectos del cambio climático. La cuenca Amazónica es el bosque tropical más extenso del mundo y alberga al 50% de la biodiversidad mundial y a más de 379 grupos étnicos. Esta diversidad se manifiesta en el hecho que, solo en la región Amazónica del Perú, se hablan 43 lenguas distintas. Una de las amenazas más latentes a esta diversidad biológica y cultural es la deforestación, la cual se encuentra en aumento debido a actividades productivas y extractivas como la ganadería, la extracción de oro, petróleo y madera y también debido a la continua expansión urbana de las ciudades Amazónicas. La creciente deforestación es la principal contribución del continente sudamericano a la emisión de gases que contribuyen al efecto invernadero y, por lo tanto, al cambio climático. Además, según estimaciones de Lo-

vejoy y Nobre (2018),¹ actualmente nos encontramos cerca al punto de no retorno debido a los impactos ecológicos de la deforestación sobre la capacidad de los bosques Amazónicos de recuperarse, convirtiéndose en otro tipo de ecosistema que no corresponde a los bosques tropicales húmedos.

CASA propone construir lineamientos para los proyectos de reasentamiento poblacional preventivo, entendiéndolos como programas que deben ir más allá de la reducción de vulnerabilidades físicas al incluir en su implementación programas de desarrollo socio-económico que estén integrados a la planificación urbana y territorial del ámbito geográfico en el cual se sitúan, lo cual deberá verse reflejado en el diseño urbano del nuevo asentamiento. Se tomó como caso de estudio la Nueva Ciudad de Belén (NCB) en Iquitos, Perú. Este proyecto de reasentamiento poblacional preventivo es un proyecto en proceso, con 169 viviendas construidas de las 2,600 viviendas proyectadas, y con 200 más en proceso de construcción a principios del 2018. El proyecto es

1. <http://advances.sciencemag.org/content/4/2/eaat2340>

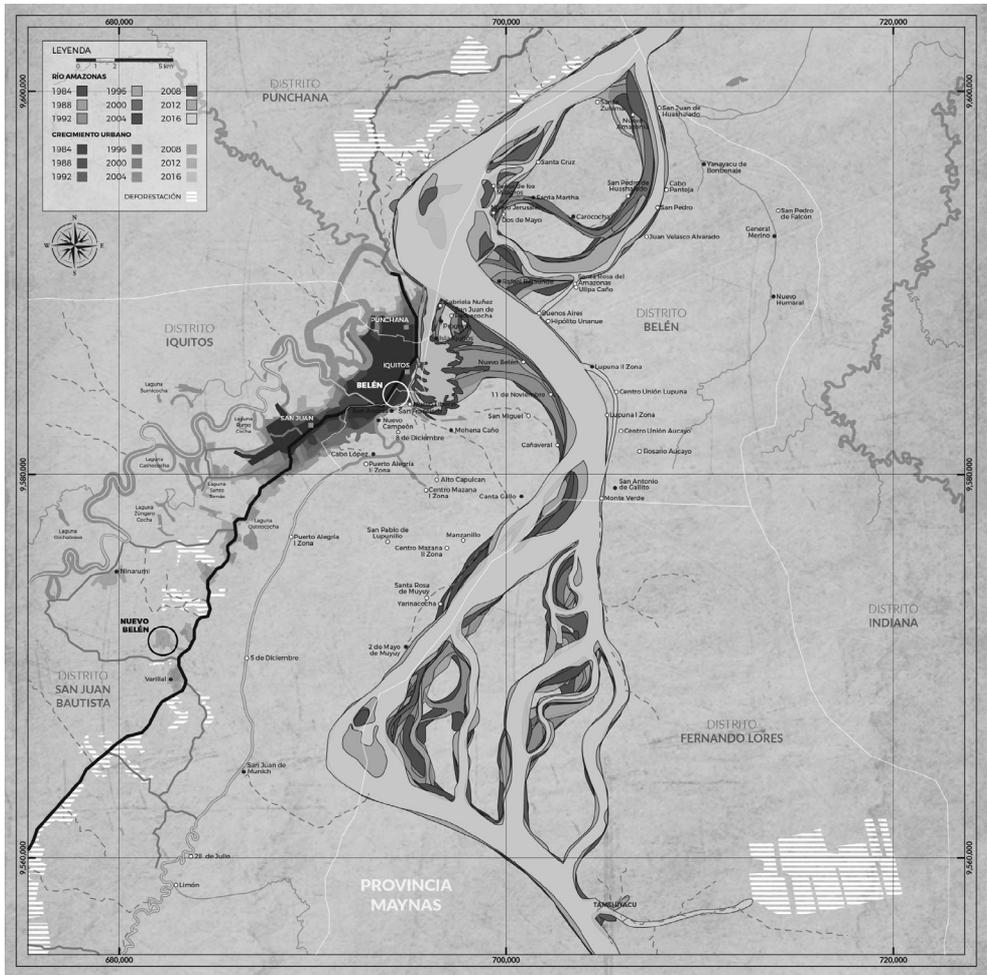


Figura 1. Etapas del proyecto y nuestro enfoque para construir el camino hacia la resiliencia y la transformación
Fuente: Elaboración propia

liderado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) del Perú y busca reasentar a aproximadamente 16,000

personas de la histórica Zona Baja de Belén (ZBB). Esta comunidad se encuentra actualmente situada entre el centro de la ciudad de Iquitos y el

río Itaya. El Estado propone reasentarlos en un área ubicada en el kilómetro 13.5 de la carretera Iquitos-Nauta. Aproximadamente el 50% del terreno fue cedido al MVCS por el Ministerio del Ambiente y se encuentra en la zona de amortiguamiento de la Reserva Natural Allpahuayo-Mishana. (MVCS s.f.) (Figura 1). El equipo de investigación-acción CASA no pudo obtener acceso a documentación que justifique la elección del terreno.

El equipo de proyecto CASA participó como observador de este proceso, realizando diversas actividades como talleres, mesas de discusión y entrevistas con los principales agentes en la toma de decisiones para la elaboración colaborativa de recomendaciones tanto para el proyecto de la Nueva Ciudad de Belén como para los procesos de expansión urbana de la ciudad de Iquitos. Algunas de estas recomendaciones fueron puestas en práctica a través de la implementación de prototipos constructivos, lo cual será detallado más adelante. Se buscó, por un lado, visibilizar las voces de aquellos agentes con pocos niveles de participación y, por otro,

fortalecer las capacidades de actores gubernamentales locales y nacionales hacia la generación de proyectos de habilitación urbana sostenibles y resilientes al clima.

En el siguiente artículo se analizarán cuatro factores clave a tomar en cuenta en los proyectos de reasentamiento poblacional preventivo: su gobernanza junto con una participación multisectorial y de la ciudadanía en el proceso de la toma de decisiones, su espacialidad visibilizada a través de un análisis de su ubicación, su diseño urbano y de viviendas, la relación entre nuevos centros urbanos y los medios de vida de su población y, por último, la relación entre este tipo de proyectos y la planificación urbana. Por un lado, se presentará y analizará la teoría académica contemporánea detrás de cada uno de estos componentes y, por otro, se visibilizará lo que está ocurriendo en el caso de estudio, la Nueva Ciudad de Belén (NCB) en Iquitos, Perú y, por último, se harán una serie de recomendaciones a partir de las investigaciones y acciones que se han llevado a cabo en el transcurso del proyecto CASA.

Cuatro factores clave a tomar en cuenta en los proyectos de reasentamiento

Los cuatro factores presentados en este documento no pretenden abarcar todas las dimensiones a tomar en cuenta en los proyectos de reasentamiento poblacional. Más bien, se presentan aquí aquellos puntos clave que han sido desarrollados en el transcurso del proyecto de investigación-acción CASA y en donde, además, se ha logrado recoger evidencia de la eficiencia de las propuestas presentadas, tanto en cuanto a la apropiación de las iniciativas por parte de la población como por parte de las autoridades públicas a nivel local y nacional. Se presentan aquí agrupados según las siguientes dimensiones: política, espacial y socio-económica, promoviendo una articulación de estas tres dimensiones a través de una planificación holística en la que no se prioriza una por encima de las otras al ser entendidas como interdependientes entre sí.

Política: Gobernanza y Participación

Para que los proyectos de reasentamiento poblacional puedan ir más allá de la reducción de la vulnerabilidad física de una población, y puedan convertirse en una oportunidad de desarrollo socio-económico, deben buscar ser centros urbanos adaptados al clima y la geografía, propiciando así una mejor calidad de vida para sus habitantes. Para esto, se requiere un trabajo de cooperación multisectorial (Lavell 2017, p.18) y una activa participación de múltiples actores. Esta diversidad incluye representantes no solo de las entidades gubernamentales sino también las voces de representantes de sectores como la academia, las organizaciones no gubernamentales, el sector privado, la sociedad civil y, sobre todo, la ciudadanía misma en el proceso de toma de decisiones.

Para este diálogo y cooperación interinstitucional se requiere de una estrategia y plan de gobernanza bien definidos, entendiendo gobernanza como la manera de gobernar que se propone como objetivo un reconocimiento de la complejidad de los

sistemas socio-ambientales, el cual deberá estar reflejado en formas de gobernar que sean capaces de responder a dicha complejidad, es decir, una mayor inclusión, participación y reconocimiento de las particularidades locales y contextuales en los procesos de toma de decisión con el fin de formar sistemas policéntricos de gobernalidad que respondan mejor a las diversas realidades socio-ambientales de una nación (Merino-Pérez 2011, pp. 100-101). Un primer paso en la elaboración de un plan es establecer quiénes son esos actores estratégicos, lo cual permitirá la creación de comités organizadores que aseguren la legitimidad, eficacia y apropiación del proceso de reasentamiento, asegurando así su sostenibilidad en el tiempo (Mayorga y Córdova 2007). La creación de estos comités busca evitar una excesiva verticalidad y burocracia en el proceso, además de desincentivar a pobre articulación entre las autoridades nacionales, regionales y locales y una falta de transparencia con respecto al acceso a la información sobre los procesos de toma de decisiones.

Resulta vital una participación activa de la ciudadanía en todas las etapas

del proyecto para lograr que el proceso sea transparente y pueda adaptarse al contexto socio-ambiental específico en el cual se desarrolla. Para ello, es importante brindar y promover espacios para una participación inclusiva de todos los grupos sociales, sobre todos aquellos que sufren marginalización (mujeres, niños, adultos mayores, etc.), logrando de ese modo que sus necesidades y expectativas sean tomadas en cuenta en el diseño. Así, la ubicación del nuevo asentamiento junto con su diseño urbano y de viviendas, tendrá más posibilidades de responder a las particularidades de la población usuaria al brindar espacios para el desarrollo de sus actividades cotidianas o, en todo caso, promover alternativas sostenibles que les permitan generar medios de vida alternativos y adecuados a este entorno diferente, procurando su sostenibilidad social y ambiental.

Nueva Ciudad de Belén

Durante el desarrollo del proyecto de la NCB no se han identificado esfuerzos para la integración en cuanto a la gestión participativa y multisectorial

en la toma de decisiones. La implementación del proyecto está liderada de manera vertical por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), con una casi nula participación de los gobiernos locales, pues esta participación se limita a aceptar las decisiones tomadas con anterioridad por el MVCS como, por ejemplo, la ubicación y el diseño de la NCB. La falta de una activa participación por parte de las autoridades locales limita de manera significativa el desarrollo y fortalecimiento de sus capacidades de gestión de futuros proyectos de reasentamiento poblacional. De igual modo, no contar con una activa participación durante el proceso de otros sectores como lo son los Ministerios del Ambiente (MINAM), de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), de Salud (MINSAs), de Trabajo (PRODUCE), de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) y de Educación (MINEDU), resulta en una propuesta urbana que no se adapta a las múltiples características sociales y ambientales que conllevan a un estado de vulnerabilidad de la población y que, por lo tanto, no ofrece los espacios adecuados para mejorar estas condiciones.

Por último, la excesiva verticalidad en la toma de decisiones se hace evidente nuevamente en la poca participación de la ciudadanía con respecto a temas cruciales como el diseño de las viviendas, el diseño urbano y la ubicación de la NCB. La ausencia de sus voces en las tomas de decisión resulta en una poca apropiación y familiaridad con el proyecto. Esta situación, a su vez, limita las posibilidades que el proyecto se convierta en una solución a largo plazo y pueda brindar oportunidades de desarrollo y de mejora en la calidad de vida de la población beneficiaria. A pesar que el proyecto se encuentra aún en proceso, algunos de los impactos sociales, ambientales y laborales que el nuevo asentamiento ha producido se pueden percibir en la población que se encuentra habitando la NCB como, por ejemplo, el deterioro de las redes comunitarias.

Recomendaciones CASA

Para promover una genuina descentralización de los procesos de reasentamiento, un primer paso es la creación de comités organizadores locales

(MINVU 2010) de diferentes escalas (barrial, distrital y urbana). Estos comités deberán estar formados con un enfoque multisectorial (diseño urbano, transporte, salud, educación, inclusión social, adaptación ambiental, etc.) con representantes gubernamentales en todas sus escalas (distritales, provinciales, regionales y nacionales), permitiendo el desarrollo de propuestas multidimensionales y articuladas. Asimismo, resulta fundamental que estos comités operen de manera local en el lugar en donde se llevan a cabo los proyectos de reasentamiento, para así evitar que las decisiones sean tomadas por personas con poco conocimiento del contexto. Para ello, también deberán ser partícipes representantes de la academia local y nacional, del sector privado (asociaciones de pescadores, comerciantes, etc.), de diversos gremios profesionales (Colegios de Arquitectos, Ingenieros, Abogados, etc.), y de la propia ciudadanía, con énfasis en sectores más vulnerables dentro de ésta como las mujeres, niños y adultos mayores.

Llegar a consensos entre estos diversos grupos de actores es una tarea ardua pero necesaria para poder motivar un mayor grado de apropiación

y roles claramente definidos en el monitoreo del proyecto. La presencia activa de diversos actores permite, a su vez, la generación y fortalecimiento de las capacidades locales para la gestión de futuros proyectos de similares características, además de ampliar las posibilidades de la sostenibilidad del proyecto en el tiempo. Se deberán desarrollar de manera conjunta todos los momentos claves de estos nuevos centros urbanos como lo son el diseño, implementación, evaluación y monitoreo, pensando no solo en soluciones inmediatas sino, también, en los futuros impactos de estos nuevos centros urbanos sobre su entorno social y ambiental y en cómo minimizar los negativos.

Poniendo en práctica la propuesta del comité, el equipo de investigadores del proyecto CASA llevó a cabo una serie de talleres y mesas de discusión con representantes de instituciones públicas, de diferentes gremios profesionales, la academia y la ciudadanía para la formulación de manera conjunta de recomendaciones para la planificación y el diseño urbano y arquitectónico de las ciudades de la selva baja en el Perú, con énfasis en la ciudad más importante de

la Amazonía Peruana: Iquitos. Estas recomendaciones se verán plasmadas en futuras publicaciones del proyecto, las cuales incluyen una guía de diseño urbano y arquitectónico, así como también cartillas con recomendaciones para disminuir la sensación térmica al interior de las edificaciones y en los espacios públicos.

Espacio: Ubicación y Diseño Urbano y de Viviendas

Según Oliver-Smith (1991), una de las razones más comunes por las cuales los proyectos de reasentamiento no funcionan es una mala elección del terreno, la cual resulta de la priorización por parte de los tomadores

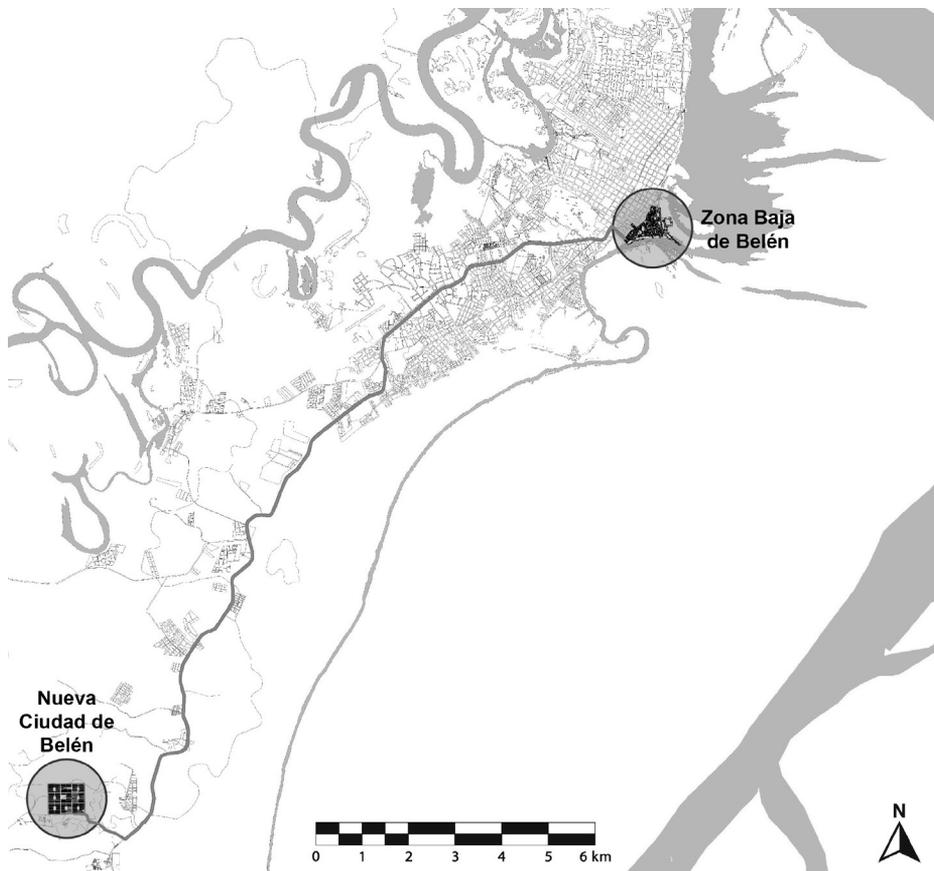


Figura 2. Mapa de Iquitos con la Zona Baja de Belén y la Nueva Ciudad de Belén.
Fuente: Elaboración equipo CASA.

de decisiones de otros factores más allá del bienestar y las posibilidades de desarrollo de la población usuaria. Estos otros factores incluyen, por ejemplo, precios de la tierra, presiones de crecimiento urbano y una excesiva privatización de la tierra, resultando en una limitada oferta de terrenos municipales o comunales. Debido a estos factores, el terreno para los proyectos de reasentamiento es usualmente elegido debido a su rápida y fácil adquisición, sobre todo en aquellos casos en los que se utilizan propiedades estatales (Ibid, p. 15). Aún cuando el terreno haya sido adquirido por precios módicos, llevar infraestructura y servicios a áreas remotas y alejadas de las redes de servicios básicos de la ciudad puede ser extremadamente costoso. En repetidas ocasiones, el análisis del costo-beneficio de estos nuevos asentamientos no incluye la inversión necesaria para la infraestructura y para la provisión de servicios como transporte público, lo cual resulta en mayores costos de transporte, agua y electricidad para los usuarios.

Por otro lado, la generación de ciudades satélites, alejadas de centros urbanos pre-existentes, limita

la generación de nuevos medios de vida y relaciones sociales. Estas relaciones y actividades se dan no solo a través de la existencia de los equipamientos urbanos necesarios (mercado, colegios, centros de salud, etc.) sino, sobretodo, por las condiciones históricas, sociales, económicas y espaciales únicas de los equipamientos pre-existentes, las cuales son imposibles de replicar en un nuevo contexto. Asimismo, al estar poblados casi exclusivamente por un sector poblacional de bajos recursos, estos nuevos centros urbanos dificultan la generación de un comercio interno sostenible debido a la ausencia de un público heterogéneo con poder adquisitivo que ayude a activar la economía. Además, la generación de ciudades satélites promueve el crecimiento expansivo de las ciudades a través de un proceso de conurbación o progresiva unión entre la ciudad satélite y la ciudad de origen, poniendo en riesgo ecosistemas frágiles e importantes que rodean estos centros urbanos. Por ello, la Nueva Agenda Urbana (NAU) promueve evitar las expansiones urbanas al fin de frenar la pérdida de espacios verdes (ONU Habitat 2016, Art. 69). Se hace evi-

dente, por lo tanto, que la ubicación de los nuevos centros urbanos juega un rol crucial en los impactos sociales, ambientales y económicos, los cuales podrían ser potencialmente catastróficos, (Figura 2).

Otro de los factores por los cuales los proyectos de reasentamiento poblacional fallan es su poca flexibilidad y representatividad del diseño urbano y de las viviendas de estos nuevos asentamientos, lo cual genera el rechazo de éstos por parte de la población. Su diseño monótono obstaculiza la apropiación por parte de los usuarios y limita las necesarias adaptaciones de las edificaciones que anhela la población para que el espacio construido pueda adecuarse a sus costumbres, modos y medios de vida. Por ejemplo, inadecuados tamaños y tipologías de viviendas podrían inducir a las personas a abandonar el nuevo asentamiento al poco tiempo de haberlo ocupado y retornar a su antigua vivienda o a algún lugar cercano a ésta buscando mejores soluciones y oportunidades. Esto se debe, en parte, a diseños de viviendas que no se adaptan al clima o al contexto geográfico y social, reduciendo el bienestar de las familias. Además, un mal

diseño de viviendas implica riesgos financieros al imponer costos para sus ocupantes. Estos costos, los cuales incluyen obras para adaptación, reemplazo de materiales, reconstrucción y mantenimiento, nunca se toman en cuenta dentro de los planes de reasentamiento y siempre son asumidos por la población. Un pobre diseño y una mala construcción con frecuencia resultan de la combinación de tres factores: la urgencia y/o emergencia con la cual el proyecto se implementa, una falta de involucramiento de la población local en la toma de decisiones y un poco entendimiento del contexto local acompañado de un limitado financiamiento.

Nueva Ciudad de Belén

El diseño urbano de la NCB es un claro ejemplo de los estándares comúnmente establecidos por grandes empresas constructoras subsidiadas por los gobiernos, los cuales se adaptan de manera muy pobre al contexto local y a las prácticas y costumbres locales del habitar al emplear materiales de construcción foráneos y ofrecen una distribución espacial diametralmente

distinta a la del espacio urbano preexistente. Por ejemplo, los prototipos de vivienda, con un área de 40m² se sitúan en un lote de 120 m², con los 80m² restantes destinados para las huertas o patios traseros. En la ZBB, es usual que las viviendas sean compartidas por familias múltiples y las familias están conformadas, en promedio, por muchas personas. Por ello, las viviendas de la NCB resultan pequeñas para los estándares locales. A pesar de estas limitaciones, a inicios del 2018, los residentes de la NCB se encontraban orgullosos de vivir en casas de materiales “nobles” (ladrillo y cemento) aunque expresaban incomodidad en cuanto a las temperaturas internas de las viviendas y al reducido tamaño de las mismas. Los materiales de construcción, aunque son más duraderos que los materiales de sus viviendas antiguas, son poco aptos para el clima tropical pues no funcionan de manera adecuada térmicamente, acumulando mucho calor al interior de las viviendas, volviéndolas casi inhabitables en los períodos más calientes del año. Por otro lado, el diseño urbano denota una división rígida entre las viviendas, sus espacios abiertos y los espacios públicos y privados, lo cual resulta con-

flictivo con la tradición local de organización socio-espacial. En particular, las calles y plazas públicas de la NCB hacen referencia a una cultura urbana que resulta foránea para el contexto de la selva baja (Figura 3). Para poder adaptarse ante estas circunstancias, las familias reasentadas están modificando el espacio alrededor y al interior de sus viviendas, adecuándolos a sus necesidades. Algunos ejemplos de esto incluyen construir expansiones de las viviendas utilizando materiales locales como madera, con una distribución espacial de planta abierta y, en algunos casos, estructuras sobre palafitos.



Figura 3. Imágenes satelitales de la Zona Baja de Belén y la Nueva Ciudad de Belén. Fotografías registradas por el equipo de CASA

Recomendaciones CASA

La NCB se encuentra ubicada en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana y, a inicios del 2018, se evidenciaban las primeras tensiones entre la ubicación de la ciudad y la protección de los recursos naturales protegidos. Además, en octubre del 2017 se formó un asentamiento informal entre la carretera Iquitos-Nauta y la NCB, promoviendo de ese modo el cambio de uso de suelo y una continua urbanización de áreas agrícolas, poniendo bajo presión el futuro de la reserva como área protegida intangible. Con estos acontecimientos se pone en duda la ubicación misma de la NCB, la cual va en contra de los objetivos de la Nueva Agenda Urbana de protección de áreas ecológicas y de evitar las expansiones urbanas descontroladas.

Por otro lado, se identificó que la población de la ZBB no es homogénea. Los 16,000 habitantes tienen necesidades y anhelos diferentes en cuanto a su desarrollo y bienestar, además de conformar familias de diferentes tamaños y edades. Una de las primeras actividades que realizó el equipo de investigadores de CASA

fue realizar talleres con maquetas con los habitantes de la NCB al poco tiempo de haberse mudado a su nueva vivienda. Esta actividad les permitió expresar sus anhelos y planes a futuro en cuanto a sus viviendas y también permitió una exploración de las posibles consecuencias de sus expansiones si no se creaban espacios de diálogo entre vecinos. Por ejemplo, expandir la vivienda ocupando el total del terreno disponibles podría resultar en zonas poco ventiladas y con poca luz.

A partir de esta actividad y mediciones de temperatura al interior de las viviendas en diferentes épocas del año, el equipo de CASA elaboró unas cartillas con pautas para las expansiones de las viviendas, en diálogo con el MVCS y la población. Además, se sugirieron realizar modificaciones al modelo de vivienda que viene siendo construido por empresas constructoras subsidiadas por el MVCS. Estas modificaciones van en varias escalas, desde modificar las ventanas para que éstas no sean de vidrio hasta reconfigurar la organización espacial de las viviendas y construyendo paredes permeables a través del uso de muros de celosía de

ladrillo para permitir espacios mejor ventilados. La realización de talleres participativos para conocer con mayor detalle las necesidades particulares de la población, el plantear más de un prototipo de vivienda, la elaboración de cartillas y la prestación de asesoría y acompañamiento para asegurar la buena calidad de las modificaciones de las viviendas por parte de la población, son componentes que resultan fundamentales para una mejor adaptación y apropiación de los nuevos asentamientos humanos. Estas actividades no fueron tomadas en cuenta o desarrolladas por el MVCS en este caso en particular.

Asimismo, vemos como indispensable la generación de normativas de diseño urbano y arquitectónico mejor adaptadas al contexto, geografía y clima de la selva baja. Por el momento, el Perú cuenta con una normativa única de planificación y diseño urbano que no responde a la diversidad climática y geográfica de la nación. Un primer paso que viene promoviéndose dentro del marco del proyecto de investigación-acción es la generación de una guía de diseño urbano y arquitectónico para la selva baja. Esta guía viene siendo desarrollada de mane-

ra colaborativa a través de mesas de discusión y talleres con los gobiernos distritales, provinciales y regionales, el MVCS, la academia local y nacional, organizaciones no gubernamentales y los gremios profesionales.

Desarrollo socio-económico: Medios de vida

Existe extensa evidencia de que mudarse lejos del hogar y del espacio de habitar tradicional tiene impactos significativos en los medios de vida de las personas, haciéndolas más propensas a un mayor empobrecimiento debido a la pérdida del trabajo, ingresos económicos y redes sociales. Por otro lado, no se cuenta con mucha evidencia sobre ejemplos exitosos de reconstrucción de medios y modos de vida en proyectos de reubicación y reasentamiento. Un número creciente de investigaciones están generando evidencia de los impactos negativos de los reasentamientos sobre los medios de vida a través de metodologías novedosas que exploran la dependencia espacial de los sistemas de medios de vida tanto en cuanto a ubicación como en relación con la-

zos sociales pre-existentes. Además, la interrupción de los medios de vida en consecuencia de los procesos de reasentamiento tiene impactos negativos para la prosperidad de las ciudades como, por ejemplo, el incremento de los niveles de desigualdad, conflicto, informalidad y pobreza. Asimismo, la normativa, política y programas de reasentamiento muchas veces desconocen las capacidades innatas y espontáneas que tiene la población para hacerle frente a diferentes adversidades, encontrando espacios de innovación y alternativas que puedan aliviar la pérdida de medios de vida. Un factor importante a ser incorporado en estos procesos resulta, entonces, en el reconocimiento de estos procesos espontáneos y de las capacidades pre-existentes y su incorporación en los proyectos de reasentamiento. Según estándares internacionales, las personas desplazadas deberían ser asistidas en sus esfuerzos de mejorar sus medios y estándares de vida o, por lo menos, recuperarlos al mismo nivel que en etapas previas al reasentamiento, según cuál sea más alto (Banco Mundial 2001). Por lo tanto, los proyectos de reasentamiento no deberían ser

vistos solo como una compensación sino desde una perspectiva más integral como proyectos de desarrollo y los gobiernos deberían ser capaces de demostrar que han sido exitosos en, por lo menos, restaurar los medios de vida de la población.

Nueva Ciudad de Belén

La población de la NCB está experimentando muchas dificultades en el mantenimiento de sus medios de vida. En primer lugar, siguen siendo dependientes del Mercado de Belén, el cual se encuentra a una hora y media en transporte público, el cual tiene un precio muy elevado por persona. Esto ha traído como consecuencia que un número reducido de personas por familia, usualmente los hombres, sean los que van diariamente al Mercado, reduciendo así las posibilidades de ingresos económicos de otros familiares y, en consecuencia, los ingresos por familia. Siendo principalmente comerciantes, se puede evidenciar cómo varias familias han transformado sus viviendas en pequeños comercios. Sin embargo, al encontrarse rodeados

de una población del mismo nivel socio-económico y alejados de la ciudad, estos negocios resultan insuficientes como fuente de ingreso. Asimismo, la población proveniente de la ZBB y alrededores tienen un estrecho vínculo con los ríos que bordean la ciudad de Iquitos. Esta relación no es sólo económica, pues muchos son pescadores, comerciantes y transportistas que realizan sus actividades en bote, sino también cultural y social. Con frecuencia en las épocas de inundación, en la ZBB se aprecia a niños jugando y nadando en el río y se evidencia una dinámica urbana adaptada al agua. La distancia con el agua en la NCB ha significado la pérdida de medios de vida y de vínculos identitarios con el territorio. Esta consecuencia implica que el plan de reasentamiento hacia la NCB debió contar con un plan de creación de medios de vida alternativos para la población pues se preveía impactos significativos del reasentamiento hacia los métodos de subsistencia pre-existentes. No solo eso, debido a que la NCB se encuentra en la zona de amortiguamiento de la reserva Allpahuayo-Mishana, los medios de vida alter-

nativos propuestos deberán contemplar cómo minimizar los posibles impactos negativos que el nuevo centro urbano pudiese tener para con las áreas naturales protegidas contiguas. Al no brindar alternativas de subsistencia para la población, se pone en serio peligro los recursos naturales protegidos en la reserva pues la población podría verse inclinada a explotarlos.

La carencia de actividades e iniciativas por parte del MVCS de cómo poder generar medios de vida alternativos y sostenibles resulta, en parte, de una falta de estudios cualitativos del sistema pre-existente de medios de vida. Este sistema implica la circulación de los productos y los saberes de la gente en relación al uso del espacio urbano tanto en el mercado formal como en el informal, el cual es el sector principal en el que los ciudadanos de la ZBB desarrollan sus actividades económicas. El MVCS, a través de la realización de una consultoría, cuenta con una serie de propuestas para el desarrollo de actividades económicas para acompañar al proyecto de reasentamiento como, por ejemplo, proyectos vinculados a actividades

gastronómicas, producción de textiles, artesanías, la creación de un mercado en la NCB e incluso una visión de la NCB como una ciudad cultural. Sin embargo, se evidencia un fuerte desvínculo entre estas propuestas económico-productivas y el diseño urbano propuesto pues no se identifican espacios apropiados para el desarrollo de estas actividades. Asimismo, luego de más de un año en que se presentaron estos proyectos y en el que ya hay gente viviendo en la NCB, no se han tomado acciones concretas para la realización de estas actividades por parte de los actores gubernamentales involucrados. Además, la implementación de alguno de estos proyectos tendrá muchas dificultades en alcanzar el objetivo de reconstruir la red de medios de vida, pues ésta depende de una diversidad de actividades y de espacios apropiados para su funcionamiento. La promoción de una única actividad económica-productiva no resultaría al no reconocer la diversidad existente de saberes y actividades y al no responder a las aptitudes de los habitantes, pudiendo esta actividad resultar insuficiente e inapropiada para algunos.

Recomendaciones CASA

El equipo del proyecto CASA decidió explorar posibles alternativas de redes de medios de vida, su relación con el espacio urbano propuesto, con iniciativas de gobiernos locales para el desarrollo socio-económico de la población y con el uso eficiente de recursos y conocimientos locales pre-existentes. En el marco de este contexto, se diseñaron e impulsaron cursos académicos interdisciplinarios en la Pontificia Universidad Católica del Perú en los cuales se realizaron propuestas a nivel urbano, las cuales fueron compartidas con los gobiernos locales y la ciudadanía para la elección de una propuesta que fue desarrollada en mayor profundidad, incluyendo la elección de un prototipo “semilla” que permitiese poner a prueba y generar evidencia de los posibles beneficios que podría traer el desarrollo de la red en su totalidad a futuro. La propuesta elegida fue la de una red de generación de productos alimentarios que incluía componentes de agricultura, gestión de recursos hídricos, reciclaje y gestión de residuos orgánicos, y transformación y cocción de alimentos. Se decidió trabajar en la construcción de una cocina ecológica

que contaba con tecnologías de captación y almacenamiento de agua de lluvia, una cocina mejorada que disminuye la cantidad de carbón o leña en la cocción de alimentos y una parrilla solar. Se decidió explorar esta alternativa debido a los resultados inmediatos que podía brindar, al bajo costo de su implementación y al hecho que brindaban soluciones a desafíos que van más allá de la generación de medios de vida alternativos pues la población de la NCB no cuenta con servicios de

agua potable constante y el modo de cocción de alimentos actual presenta problemas de salud, contaminación y peligro ante posibles incendios.

La cocina ecológica se construyó a mediados de febrero del 2018 junto con representantes de la población y se hizo al costado del centro comunitario de la NCB, conocido como “la maloca” (Figura 4). Para su manejo y mantenimiento se formó un comité directivo de la cocina ecológica, integrado íntegramente por mujeres, quienes



Figura 4. Proceso de construcción de la cocina ecológica en la maloca de la Nueva Ciudad de Belén. Fotografía del equipo CASA

deberán coordinar el uso de la cocina por parte de la población y por otros comités de organización pre-existentes como el Comedor Popular y el programa Vaso de Leche. Asimismo, se buscó formalizar acuerdos entre el equipo de investigación y los gobiernos locales para el monitoreo de estas tecnologías y para su posible inserción y asociación con proyectos de desarrollo socio-económico liderados por estas instituciones. Un ejemplo de esto es la alianza con la Municipalidad de San Juan Bautista, municipio donde se encuentra ubicada la NCB, que viene desarrollando e implementando el programa “Mujeres Emprendedoras” en el cual se brinda asesoría técnica a mujeres en situaciones de pobreza para el desarrollo de actividades agrícolas.

Integración de la política, el espacio y el desarrollo socio-económico: Planificación y Gestión de Mitigación de Riesgos

Una marcada falencia global resulta de la falta de integración entre estra-

tegias de Gestión de Mitigación de Riesgos (GMR) y políticas, normativa y programas de planificación urbana y ordenamiento territorial. Esta falta de integración se evidencia particularmente en cómo las políticas de GRM no se encuentran articuladas con los marcos existentes de planificación. Esto es una problemática ampliamente documentada en la literatura de desarrollo y de respuesta hacia desastres (Rwomire, 2001; Begum, 2015; Yazdani, 2015)¹. Por ello, se propone buscar ir más allá de una apropiada inclusión de los planes de reasentamiento y reubicación dentro de estrategias de GMR al articularlos también con programas de desarrollo social que incluyan la compensación por propiedades perdidas (incluyendo terrenos), la generación de medios de vida alternativos, la garantía de seguridad alimentaria para la población, un mejor acceso a servicios de salud, un adecuado transporte hacia los lugares de empleo, diseños apropiados de las viviendas y del espacio urbano, una proximidad al hábitat natural, la pronta restauración de

1. Rwomire, A (2001) *Social problems in Africa: new visions*. Greenwood Publishing Group.
 Begum, H (2015) Improving access to housing for low income communities in Dhaka: From rhetoric to reality in community participation
 Yazdani, S, Dola, K, Azizi, MM and Yusof, JM (2015) Challenges of coordination in provision of urban infrastructure for new residential areas: the Iranian experience. *Environmental Management and Sustainable Development* 4(1): 48.

centros comunitarios, un adecuado soporte para el desarrollo económico y comunitario y una reducción a la exposición de riesgos a futuro.

Nueva Ciudad de Belén

El Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres (SINAGRED), creado en el 2011 con la Ley N° 29664,² es un programa que toma poca consideración de las especificidades y la diversidad de los contextos locales, lo cual se hace evidente en el caso de estudio en la Amazonía. Esto viene acompañado por una política, normativa y reglamentación de planificación urbana y ordenamiento territorial, como el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS),³ con la misma falta de reconocimiento de las diferencias geográficas, ambientales, climáticas, sociales y culturales de las diferentes regiones del Perú, promoviendo de ese modo la generación de un único modelo de ciudad el cual no nece-

sariamente responde de una manera adecuada a esta diversidad. Por otro lado, Loreto tiene un plan de ordenamiento territorial que contempla la conservación de la biodiversidad que caracteriza a esta región, pero con un limitado análisis o reconocimiento de los desafíos urbanos que se presentan en su capital. La ciudad de Iquitos, a su vez, cuenta con un Plan de Desarrollo Urbano (PDU) sin una clara visión y principios que guíen hacia un desarrollo sostenible y el cual, además, no contempla la limitación de una creciente expansión urbana. Por último, estas debilidades se ven reforzadas por el hecho que los tres niveles de planificación – el nacional, regional y metropolitano – no se encuentran integrados y articulados entre sí.

El diseño urbano y arquitectónico de la NCB, además de su ubicación alejada de la ciudad de Iquitos, refleja la falta de reconocimiento e incorporación de particularidades locales en los proyectos urbanos así como también una falta de integración entre las estrategias de GRM y la planificación

2. Disponible en: <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29664.pdf>

3. Disponible en: <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-acondicionamien-decreto-supremo-n-022-2016-vivienda-1466636-3/>

urbana y el ordenamiento territorial. Actualmente, el diseño de la NCB no está integrado a un plan de desarrollo urbano del resto de la ciudad o del distrito de San Juan Bautista, donde se ubica el nuevo asentamiento humano. Esta falta de integración entre el nuevo centro urbano y la ciudad pre-existente ha generado una expansión urbana informal y no planificada en los alrededores de la NCB y el eje de la carretera Iquitos-Nauta, poniendo en riesgo a la reserva nacional Allpahuayo-Mishana pues promueve la expansión de la zona urbanizada y, por lo tanto, la reducción de áreas verdes, tanto de uso agrícola como de áreas naturales protegidas.

Recomendaciones CASA

Un primer paso para una mejor integración entre las estrategias de GRM y la planificación es contemplar la inclusión de los proyectos de reasentamiento poblacional dentro de la planificación de las ciudades con zonas en riesgo muy alto ante efectos del cambio climático como lo son las inundaciones, identificando no solo zonas seguras cerca a la ciudad

para futuros reasentamientos sino, sobre todo, integrando estas futuras zonas urbanas con la ciudad existente. Para ello, se debe contemplar una reestructuración de la planificación de la ciudad para impedir su expansión descontrolada al promover una mayor densidad y uso mixto en zonas residenciales para disminuir la necesidad de traslados de grandes distancias. Además, se debe promover una mayor mixtura social en la composición de la ciudad para evitar la creación de zonas urbanas conformadas por sectores socio-económico homogéneos, lo cual disminuye la competitividad comercial de esas zonas y, por ende, aumenta los índices de inequidad urbana.

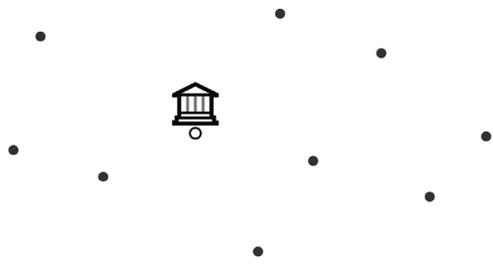
Por otro lado, para evitar generar centros urbanos con un diseño poco adaptable a las condiciones territoriales y culturales del contexto específico, se propone la elaboración de una normativa específica para la región amazónica en cuanto a planificación, diseño urbano y arquitectura. Este tipo de normativa específica por región podría luego verse replicada en otras regiones con características propias que exigen visitar la normativa existente y ampliarla. Para

poder visibilizar este tipo de necesidad, el equipo de investigadores de CASA ha venido desarrollando una guía de diseño urbano y arquitectónico para la selva baja. Estas guías han sido desarrolladas de manera colaborativa con la población, con autoridades locales distritales y provinciales, con el MVCS, la academia local y los gremios profesionales pertinentes (ingeniería y arquitectura). La colaboración de estas entidades se ha hecho a través de mesas de discusión, talleres participativos y seminarios públicos. Además, se propuso la realización de cursos académicos interdisciplinarios de pregrado en la Pontificia Universidad Católica del Perú para la exploración de los temas a tocar en las guías, permitiendo un intercambio entre estudiantes y profesionales. Estos intercambios permitieron acuerdos y revisiones constantes de las guías, las cuales se estiman serán publicadas en julio o agosto del 2018 y estarán disponibles de manera gratuita en línea, buscando así también poder difundir el conocimiento y los lineamientos acordados a un público mayor. Además, las municipalidades tanto a nivel distrital como provincial, vienen de-

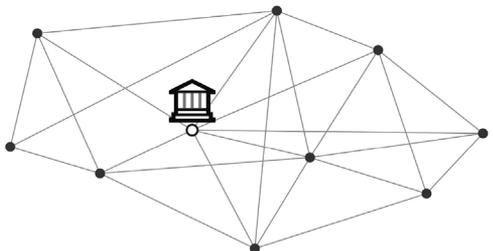
sarrollando sus Planes de Desarrollo Urbano (PDU) para la próxima gestión, por lo que el contenido de las guías está dirigido también a brindar soluciones que podrían ser incorporadas en estos documentos. Estas guías incluyen recomendaciones de cómo se podrían articular e integrar estrategias para la generación de medios de vida alternativos y social y ambientalmente justos dentro del diseño urbano de las ciudades, generando redes de diversas actividades, algunas pre-existentes y otras potenciando nuevas capacidades, que potencien y dialoguen con el espacio urbano, tanto el existente como el futuro. Es decir, se promueve una visión de la ciudad de Iquitos en la que se especialicen los componentes necesarios para potenciar el desarrollo económico y social de su población.

Conclusiones

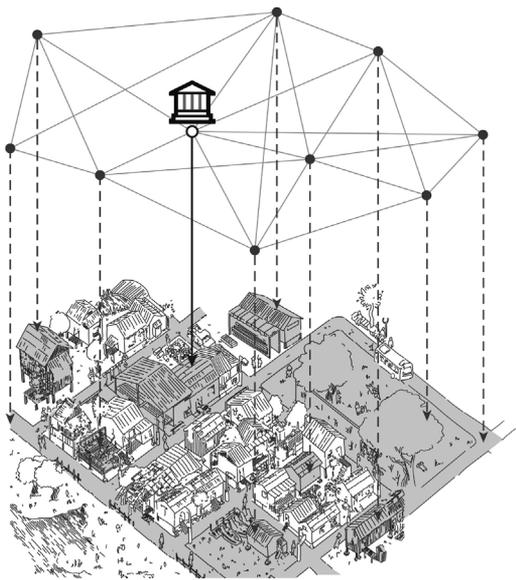
Los desafíos presentados a nivel global por los efectos del cambio climático empiezan a percibirse a través de cambios meteorológicos en diversas zonas del planeta. Los intentos fallidos de reasentamientos poblaciona-



Existen actividades productivas pero se encuentran aisladas entre sí y de los planes de desarrollo socio-económico de los Municipios



Se propone una articulación a través de una red público-comunitaria de medios de vida



Esta red debe estar articulada con los planes de desarrollo urbano de las ciudades para que éstas puedan ofrecer espacios adecuados para su desarrollo

Figura 5. Articulación de actividades para la generación de redes económico-productivas integradas al diseño urbano de la ciudad.
Fuente: Elaboración equipo CASA

les, sumados a la gran complejidad que significa la implementación de reasentamientos de gran escala, como el caso de la Nueva Ciudad de Belén, deberían ser temas de preocupación y discusión para los tomadores de decisiones y políticos. Es necesario revisitar la viabilidad de los procesos de reasentamiento como estrategia de reducción de riesgos, por un lado, y, por otro, considerar otras medidas de mitigación existentes que puedan ser implementadas como alternativas o como acompañamiento a los procesos de reasentamiento.

La Nueva Ciudad de Belén representa las tendencias en cuanto a diseño e implementación de los proyectos de reasentamiento poblacional actuales en donde prima un desconocimiento y falta de incorporación de las voces y capacidades locales, una débil adaptación a las particularidades territoriales y climáticas y una falta de visión de desarrollo a largo plazo para la población usuaria y su integración con las ciudades existentes. Se buscó anticipar, en la medida de lo posible, algunas de las consecuencias que podrían sobrevenir a la población usuaria del proyecto, el cual aún se encuentra en su etapa de

implementación. Al mismo tiempo, se pretende ofrecer algunas recomendaciones para evitar este tipo de situaciones, no solo para el proyecto en curso sino que también podrían ser incorporadas en futuros procesos de reasentamiento. Se analizaron cuatro dimensiones esenciales para mejorar los procesos de reasentamiento poblacional. Por un lado, en la dimensión política se argumentó la necesidad de incorporar las voces de diversos actores en la toma de decisiones, de una manera descentralizada y en donde prima la transparencia de acceso a la información y en donde se promueve la libertad en la expresión de opiniones. Para ello se expone, por un lado, la necesidad de contar con la participación de una diversidad de instituciones con el fin de formular propuestas que incorporen múltiples dimensiones del riesgo como lo son las condiciones sociales, económicas y ambientales que conllevan a éste. Por otro lado, se demostraron los posibles beneficios de incorporar a la población usuaria en la toma de decisiones, con el fin de buscar un mayor grado de apropiación del proyecto final y minimizar los impactos negativos que éste pudiese ocasionar

en aspectos socio-económicos y ambientales. Estas consideraciones políticas, entendiendo política como la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones acerca de la *polis* en donde habitan, son los primeros pasos a tomar para la formulación de los proyectos de reasentamiento.

Luego se expuso la dimensión espacial en diversas escalas: desde el contexto territorial en cuanto a la ubicación de estos nuevos centros urbanos, pasando por el diseño urbano de éstos y aterrizando en la escala arquitectónica a través de la importancia de contar con un diseño bioclimático y socialmente apropiado. Las consideraciones espaciales muchas veces son presentadas de manera fragmentada unas con otras y, sobre todo, desarticuladas de las consideraciones socio-económicas como, por ejemplo, los medios de vida de la población. En búsqueda de una mejor integración entre ambas dimensiones se propone una mejor articulación entre la planificación de las ciudades, la gestión de mitigación de riesgos y los programas de desarrollo socio-económico para promover, por un lado, ciudades cuyo diseño esté mejor preparado para futuras amenazas naturales y el

cual permita, a su vez, una mejor estructuración de redes de actividades económico-productivas que promuevan el desarrollo socio-económico de la población de una manera más inclusiva y con un uso eficiente y sostenible de recursos naturales.

Agradecimientos

Los autores quisieran agradecer, en primer lugar, al resto del equipo CASA sin cuyo trabajo esta publicación no hubiese sido posible: Urphy Vásquez, Karina Castañeda, Kleber Espinoza, Kelly Jaime, Luciana Gallardo y Mayra Peña. También quisiésemos agradecer a nuestros asesores y a los integrantes del Centro de Investigación de la Arquitectura y la Ciudad y del Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables y a los voluntarios, practicantes pre-profesionales y alumnos de la Pontificia Universidad Católica del Perú quienes han permitido ampliar los alcances del proyecto. Agradecemos también el constante apoyo de FFLA, IRDC y CDKN en la realización de nuestro trabajo. Por último, agradecemos al Ministerio de Vivien-

da, Construcción y Saneamiento, a la Municipalidad Provincial de Maynas, Municipalidad Distrital de San Juan Bautista, Universidad Científica del Perú, Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana, al Colegio de Arquitectos del Perú – Sede Loreto y a los ciudadanos de la Nueva Ciudad de Belén y la Zona Baja de Belén por su interés y participación en las actividades del proyecto y en el respaldo brindado para alcanzar los objetivos en común.

Bibliografía

- Banco Mundial (2001) *Involuntary Resettlement, The World Bank Operational Manual: Operational Policies*. Recuperado de: <http://siteresources.worldbank.org/INT-FORESTS/Resources/OP412.pdf>
- Begum, H.,(2015) Improving access to housing for low income communities en *Dhaka: From rhetoric to reality in community participation*
- Lavell, A.,(2017) *Colombia, Peru, and Mexico*. Closure Report. Reducing Relocation Risk in Urban Areas, Research Project funded by DFID UK. Recuperado de: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/development/reducing-relocation-risk-urban-areas>
- Lovejoy, T. & Nobre, C. (2018) “Amazon Tipping Point” en *Science Advances*. Disponible en línea. Recuperado de: <http://advances.sciencemag.org/content/4/2/eaat2340>
- Mayorga, F. & Córdova, E. (2007) Gobernabilidad y Gobernanza en América Latina. *Working Paper NCCR Norte-Sur IP8, Ginebra*. No publicado. Recuperado de: <http://www.institut-gouvernance.org/docs/ficha-gobernabilidad.pdf>
- Merino Pérez, L. (2014) Perspectivas sobre la gobernanza de los bienes y la ciudadanía. En *Revista Mexicana de Sociología, Vol. 76*, pp. 77-104 Disponible en línea. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v76nspe/v76nspea4.pdf>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) (s.f.) *Proyecto: Nueva Ciudad de Belén*. Recuperado de: <http://www3.vivienda.gob.pe/pnc/newcbelen.html>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), Gobierno de Chile (2010). *Plan de Reconstrucción MINVU: Chile Unido Reconstruye Mejor*. Recuperado de http://www.minvu.cl/opensite_20111122105648.aspx

Oliver-Smith, A., (1991) Successes and Failures in Post-Disaster Resettlement. En *Disasters* Volume 15, Issue 1, pp. 12-23

ONU Habitat (2016). *Nueva Agenda Urbana*. Recuperado de: <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>

Rwomire, A., (2001) Social problems in Africa: new visions, Greenwood Publishing Group.

Yazdani, S., Dola, K., Azizi, M.M. & Yusof, J.M., (2015) Challenges of coordination in provision of urban infrastructure for new residential areas: the Iranian experience. *Environmental Management and Sustainable Development* 4(1): 48.