

ARTÍCULO ORIGINAL

Impacto del proyecto de vivienda pública Ashrayan-2 en la vida y los medios de vida de las personas marginadas del distrito de Tangail, Bangladesh

Impact of the Ashrayan-2 Government-Housing Project on Life and Livelihood of Marginal People in Tangail District of Bangladesh

Muhammad R. Islam Liton[†] y Ashiqur-Rahmar[‡]

[†]Department of Economics, MBSTU, Bangladesh; ORCID: [0000-0002-6132-4602](https://orcid.org/0000-0002-6132-4602)

[‡]Department of Economics, MBSTU, Bangladesh; ORCID: [0000-0003-3290-2474](https://orcid.org/0000-0003-3290-2474)

*Correspondencia al correo: rabiul388@gmail.com; ashiqur005@mbstu.ac.bd

(Recibido 7 de julio, 2025; aceptado 7 de agosto, 2025)

Resumen

Bangladesh es uno de los países más vulnerables al cambio climático a nivel mundial, enfrentando de manera recurrente riesgos naturales como inundaciones, marejadas ciclónicas, sequías y ciclones tropicales, los cuales provocan la pérdida y destrucción de viviendas, tierras y propiedades, debilitando así los medios de vida de la población afectada y generando desplazamientos masivos en todo el país. Con el propósito de atender a estos grupos vulnerables, el gobierno ha puesto en marcha diversos programas destinados a satisfacer sus necesidades básicas, entre ellos el Proyecto Ashrayan-2, implementado durante el Mujib Borsho como una estrategia de provisión rápida de viviendas para personas sin hogar ni tierras. En su primera fase, reportada el 23 de enero de 2021, se beneficiaron 69,904 familias mediante la entrega de casas con derechos de propiedad, mientras que en la segunda fase, reportada el 20 de junio de 2021, más de 53,000 familias recibieron un beneficio similar. El presente estudio examina el impacto de dicho proyecto en los medios de vida de los hogares beneficiarios, aplicando el enfoque de plataforma de medios de vida del Marco de Medios de Vida Sostenibles (SLA, por sus siglas en inglés) y utilizando información recopilada de 145 hogares en ocho áreas de intervención del distrito de Tangail. Los resultados indican que el proyecto ha tenido un impacto positivo, aunque moderado, en los medios de vida de los beneficiarios, y que tanto los programas generadores de ingresos como las facilidades asociadas a la vivienda contribuyen a la mejora de sus condiciones socioeconómicas.

Palabras clave: Impacto; Proyecto Ashrayan-2; Medios de vida; Personas marginadas; Bangladesh.

Clasificación JEL: O15; O18; Z18

Abstract

Bangladesh is one of the most climate vulnerable countries worldwide. She suffers from regular natural hazards e.g. floods, storm surges, droughts, tropical cyclones etc. These hazards leads to the loss and destruction of housing, land and property that resulted the livelihoods of the affected people and hence, widespread displacement across the country. For these vulnerable people government takes various programs simultaneously to meet the basic needs of these marginalized people of the society. In Mujib Borsho,

Bangladesh government introduced a housing program namely Ashrayan 2 project to provide houses to the homeless and landless people in the quickest time. In its first phase (reported on 23 January 2021) a total of 69,904 families have been given houses along with ownership rights. In the second phase (reported on June 20, 2021), more than 53,000 families were provided houses in a similar fashion. Therefore, the study aims to examine the impact of the housing project on the livelihood of the beneficiary households. To achieve these objectives, the study uses livelihood platform approach of the SLA framework for calculating the livelihood standard of the beneficiary people. To pursue the study, required data were collected from 145 beneficiary households from 8 project intervention areas located in Sadar Upazila of Tangail District. From the analysis of the data, the study found that the project affects beneficiaries' livelihood positively albeit at small extent. Various income generating programs and house-related facilities may contribute in ensuring better livelihood.

Keywords: Impact, Ashrayan-2 project, Livelihood, Marginal people, Bangladesh.

JEL Classification: O15; O18; Z18

1. Introducción

Bangladés es uno de los países más vulnerables al clima en el mundo. El país sufre de manera recurrente desastres naturales, tales como inundaciones, marejadas ciclónicas, sequías y ciclones tropicales. Estos fenómenos ocasionan la pérdida y destrucción de viviendas, tierras y propiedades, lo que afecta directamente los medios de vida de las personas damnificadas y, en consecuencia, genera un desplazamiento generalizado en todo el país. Estos impactos adversos del cambio climático y de la variabilidad climática se han convertido en un problema ambiental y socioeconómico que, de manera progresiva, provoca riesgos climáticos para la población (Barua y Rahman, 2018; Barua et al., 2017). Sin embargo, en respuesta a los desastres naturales frecuentes y severos, el Gobierno de Bangladés ha desarrollado una serie de programas para reubicar y rehabilitar a estas poblaciones (Rahman, 2017; Das et al., 2012; Hossain, 2015; Momen, 1996; Barkat et al., 2001; Barkat et al., 2000; Rahman y Rahman, 2015; Mallick y Sultana, 2017).

El Proyecto Ashrayan es un ejemplo singular de cómo una vivienda puede convertirse en una herramienta fundamental para el bienestar familiar integral y el desarrollo social. En 1997, el Gobierno de Bangladés lanzó el primer Proyecto Ashrayan e inició la rehabilitación de personas sin hogar, desplazadas y en situación de extrema pobreza. Estas personas también fueron incorporadas a actividades generadoras de ingresos mediante la provisión de créditos y programas de capacitación, con el fin de mejorar su calidad de vida. Hasta 2019, un total de 298,249 familias habían sido rehabilitadas. En el Mujib Borsho, el gobierno reintrodujo el programa habitacional a través del proyecto Ashrayan-2 con el objetivo de brindar viviendas a las personas sin hogar y sin tierra en el menor tiempo posible. Además de la construcción de barracones, se implementó un programa para edificar casas de dos habitaciones, un amplio pórtico, una cocina y un baño, incluyendo la asignación de 2 centésimas de acre de tierra para cada familia en situación de indigencia. En la primera fase del proyecto (informada el 23 de enero de 2021), un total de 69,904 familias recibieron viviendas con derechos de propiedad, y en la segunda fase (informada el 20 de junio de 2021), más de 53,000 familias fueron beneficiadas de igual manera (Miah, 2021).

Por diversas razones, diversos proyectos de desarrollo en Bangladés fracasaron en alcanzar sus objetivos entre 1950 y 1972 (Barkat et al., 2000; Momen, 1996). Aún en la actualidad, la magnitud real de la redistribución de tierras a los desposeídos se ve influenciada por élites poderosas, incluidos funcionarios gubernamentales, actores privados y políticos locales, quienes han aprovechado estas iniciativas de política pública para fortalecer su posición socioeconómica y política (Das, 2010; Momen, 1996; Barkat, 2004; Barkat et al., 2000; Das et al., 2012). Además, la rehabilitación de personas desplazadas realizadas tanto por el gobierno como por organizaciones no gubernamentales resulta, hasta la fecha, insuficiente en comparación con el número total de desplazados. De manera significativa, también se ha encontrado que los problemas de subsistencia persisten después de la rehabilitación de las personas desplazadas (Mallick y Sultana, 2017). Por lo tanto, se hace necesario examinar el impacto de

las diversas políticas gubernamentales aplicadas para las poblaciones marginales desplazadas.

El objetivo principal de este estudio es analizar el impacto del proyecto Ashrayan-2 en los medios de vida de los hogares beneficiarios. Para alcanzar este objetivo general, el estudio plantea los siguientes objetivos específicos:

- i. Calcular los medios de vida de las personas beneficiarias antes de la reubicación.
- ii. Calcular los medios de vida de las personas beneficiarias después de la reubicación.
- iii. Comparar los medios de vida antes y después de la reubicación.

Para alcanzar dichos objetivos, el estudio utiliza tanto datos cualitativos como cuantitativos. Asimismo, aplica la técnica del índice ponderado para calcular los medios de vida de la población beneficiaria.

Los desastres naturales son fenómenos comunes en Bangladés. Varios riesgos naturales, entre ellos inundaciones, ciclones tropicales, marejadas ciclónicas y sequías, ocurren de manera recurrente. El Gobierno de Bangladés también es consciente de esta crisis y, desde su independencia, ha implementado diversos proyectos en favor de la población afectada.

Tabla 1. *Diferencia de proyectos de reasentamiento y rehabilitación en Bangladesh*

Nombre	Año de inicio	Número total de beneficiarios
Aldea del grupo	1972	Datos no disponibles
Ashrayon	1997	50,000 familias sin tierra
Adarsha Gram	1998	71,032 familias
Abashan	2001	65,000 familias sin tierra ni patrimonio
Guchchagram (Proyecto-I)	2009	10,706 familias sin tierra
Guchchagram (Proyecto-II)	2015	50,000 personas sin tierra
Ashrayon II	2020	Mas de 1,22,904

Fuente: Citado en Mallick y Sultana 2017 y Miah 2021.

Como país fluvial, la erosión de las riberas es un fenómeno común en Bangladesh. Por lo tanto, el impacto de la erosión de las riberas resulta particularmente pronunciado. Innumerables bangladesíes han visto sus hogares destruidos, viéndose obligados a desarraigar sus vidas. Este fenómeno afecta principalmente a los grandes ríos del país, como el Ganges, el Brahmaputra y el Meghna, junto con sus afluentes y distributarios (Kadir y Naher, 2023). El desplazamiento marginaliza. Aproximadamente cuarenta millones de personas sin hogar en Bangladesh se ven obligadas a llevar una vida flotante, viéndose afectadas en sus patrones de medios de vida y en sus problemas psico-físicos. Se ha entrevistado a personas recién reasentadas junto con los habitantes nativos para revelar los problemas asociados con la reorganización de la vida de los desplazados. Estos incluyen las estrategias de adaptación y las relaciones con la población local, sus pérdidas socioeconómicas, sufrimientos, percepción de los desastres naturales, problemas psico-físicos, deterioro ambiental, entre otros (Islam y Rashid, 2011). Sin embargo, las iniciativas gubernamentales no son suficientes en este sentido. Por lo tanto, las personas utilizan distintos tipos de conocimientos indígenas para reducir los sufrimientos de los afectados (Borua et al., 2019). La experiencia del proyecto Guchhagram revela que existe una mejora significativa en las condiciones de medios de vida de las personas reubicadas, pero debido a desventajas de localización y a la falta de acceso a la producción agrícola y al mercado laboral local, algunos de los objetivos previstos del proyecto no se han alcanzado. En cierta medida, las familias rehabilitadas enfrentan riesgos similares a los que tenían antes (Mallick y Sultana, 2017; Rudra et al., 2022). Por lo tanto, se vuelve esencial examinar el impacto de los distintos proyectos en los medios de vida de la población beneficiaria. Sin embargo, aunque existen algunos estudios previos sobre el tema, según nuestro conocimiento son pocas las investigaciones realizadas sobre el proyecto Ashrayan-2 y su impacto en las personas reubicadas. Por lo tanto, el estudio busca llenar dicho vacío.

2. Metodología

2.1 Área de estudio y recolección de datos

El estudio sigue un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo en su análisis. Mediante la técnica de muestreo en múltiples etapas, el estudio recolecta los datos necesarios. En la primera etapa, selecciona el distrito de Tangail por conveniencia. Luego, en la segunda etapa, selecciona el Upazila Tangail Sadar. Finalmente, se eligen aleatoriamente ocho áreas de intervención del programa. Para su análisis, el estudio recopila datos de 145 hogares beneficiarios mediante la técnica de muestreo aleatorio sistemático. Además, el estudio utilizó también datos secundarios cuando fue necesario.

2.2 Marco teórico

Los cambios en la calidad de los medios de vida han sido explicados desde diferentes enfoques: el enfoque de los medios de vida (De Sherbinin et al., 2008; Ashley y Carney, 1999; Soltani et al., 2012), el análisis de producción y consumo (Ellis, 2000), la elección de actividades de medios de vida (Lambini y Nguyen, 2014) y el enfoque de medios de vida sostenibles (SLA, por sus siglas en inglés) (DFID, 1998). La identificación de estrategias de medios de vida resulta útil para garantizar eficiencia en la implementación de programas de intervención y, por ende, mejorar los medios de vida de la población rural en situación de pobreza. Entre los diferentes métodos, Nguyen et al. (2015) se enfocan en las estrategias de medios de vida rurales y en el proceso de determinación en Camboya. Estos autores han definido el marco de los medios de vida a partir de tres componentes estrechamente vinculados: plataformas de medios de vida, estrategias de medios de vida y resultados de medios de vida. Las plataformas de medios de vida se definen en función del capital natural y del capital del hogar (físico, humano, financiero y social). Esta conceptualización de las plataformas de medios de vida es similar al SLA propuesto por el DFID (Lambini y Nguyen, 2014; DFID, 1998). Dado que el objetivo principal de esta investigación es evaluar los resultados de los medios de vida reubicados en las áreas de intervención del proyecto Ashrayan-2, se adopta el análisis del enfoque de “plataforma de medios de vida” dentro del marco SLA del DFID.

2.3 Los enfoques de medios de vida utilizados en el estudio

La investigación considera un total de 30 variables para la construcción de un índice ponderado bajo el enfoque SLA. Estas variables se clasifican en cuatro grandes grupos, a saber: Capital natural: proximidad a los ríos y resiliencia frente a riesgos naturales, es decir, inundaciones, erosión, marejadas ciclónicas, entre otros.; Capital financiero: producción de arroz, tenencia de una huerta doméstica, tenencia de ganado, tenencia de aves de corral, capacidad de almacenar alimentos, acceso a agua potable, gasto mensual per cápita en alimentos, ingreso fijo y nivel de ingreso mensual per cápita.; Capital social: contar con la ayuda de familiares o amigos en caso de problemas, recibir o conceder crédito a familiares y amigos, recibir o conceder crédito a otras personas, recibir ayuda de un líder comunitario, recibir ayuda de un líder político, experimentar deshonra por parte de otros, así como tener conflictos con los vecinos y Capital físico: capacidad de conservar alimentos, acceso sencillo a agua potable en el hogar, acceso a electricidad, disponibilidad de instalaciones de letrinas seguras y sanitarias, acceso a tecnologías telefónicas o móviles, acceso a un centro de atención primaria en salud, acceso a una instalación educativa, acceso a un servicio de transporte público, acceso a espacios públicos como mercados, escuelas, etc., acceso a lugares públicos de culto religioso, acceso a sistemas de gestión de residuos sólidos y disponibilidad de sistemas de drenaje.

2.4 Técnica de análisis y presentación de los resultados

Todos estos 30 capitales constituyen las fuentes de las estrategias de medios de vida, las cuales se consideran como indicadores de los cambios en los medios de vida y han sido analizados tanto en la situación previa como posterior a la reubicación. Siguiendo a Mallick y Sultana (2017), se aplicó el método de indexación ponderada para calcular los cambios a nivel de cada hogar individual. No

obstante, el estudio empleó un análisis bidireccional en este aspecto. En primer lugar, se utilizó un índice ponderado considerando las 30 variables en un único índice. Posteriormente, se aplicó un método de índice ponderado compuesto. En ambos casos, todos los factores son tratados de manera equitativa. Dependiendo de la dirección de los efectos (positivos o negativos para la mejora de la condición de los medios de vida), se asigna un valor de +1 o -1 a los factores. Luego, todos los valores asignados se suman y se dividen entre el número de factores. Los puntajes obtenidos describen el grado de mejora en la calidad de los medios de vida. El índice ponderado de medios de vida se construye de la siguiente manera:

Índice Ponderado de Medios de Vida

$$LI = \frac{\sum_0^{30} (\text{Valor del componente} \times \text{Peso de los componente})}{\sum_0^{30} \text{Peso de los componentes}}$$

El estudio también utilizó un índice compuesto de medios de vida, elaborado mediante la suma de cuatro índices ponderados individuales: Índice de Capital Natural (NCI), Índice de Capital Financiero (FCI), Índice de Capital Social (SCI) e Índice de Capital Físico (PCI).

Índice de Capital Natural (NCI):

$$NCI = \frac{\sum_{i=0}^2 (\text{Valor del componente} \times \text{Peso de los componente})}{\sum_{i=0}^2 \text{Peso de los componentes}}$$

Este índice utiliza dos variables: proximidad al río (No = 1, Sí = -1) y protección contra marejadas ciclónicas (Sí = 1, No = -1).

Índice de Capital Financiero (FCI):

$$FCI = \frac{\sum_0^9 (\text{Valor del componente} \times \text{Peso de los componente})}{\sum_0^9 \text{Peso de los componentes}}$$

Nueve indicadores se emplean para el desarrollo del índice ponderado de la categoría financiera: producción de arroz, tenencia de una huerta doméstica, tenencia de ganado, tenencia de aves de corral, capacidad de almacenar alimentos, acceso a agua potable, que el gasto diario en alimentos sea igual o menor que el promedio nacional, tener ingreso regular y fijo (negocio o empleo), y que el ingreso diario per cápita sea igual o mayor que el promedio nacional. En todos los casos, los pesos asignados a las variables son: Sí = 1, No = -1.

Índice de Capital Social (SCI):

$$SCI = \frac{\sum_0^7 (\text{Valor del componente} \times \text{Peso de los componente})}{\sum_0^7 \text{Peso de los componentes}}$$

Siete indicadores se emplean para la construcción del Índice de Capital Social, a saber: recibir ayuda de familiares o amigos en caso de problemas (Sí = 1, No = -1), recibir o conceder crédito a familiares y amigos (No = 1, Sí = -1), recibir o conceder crédito a otras personas (No = 1, Sí = -1), recibir ayuda de un líder comunitario (Sí = 1, No = -1), recibir ayuda de un líder político (Sí = 1, No = -1), sentir deshonra por parte de otros (No = 1, Sí = -1) y tener conflictos con los vecinos (No = 1, Sí = -1).

Índice de Capital Físico (PCI):

$$PCI = \frac{\sum_0^{12} (\text{Valor del componente} * \text{Peso de los componentes})}{\sum_0^{12} \text{Peso de los componentes}}$$

Doce indicadores de medios de vida se utilizan en el Índice de Capital Físico: capacidad de conservar alimentos, acceso sencillo a agua potable en el hogar, acceso a electricidad, disponibilidad de instalaciones de letrinas seguras y sanitarias, acceso a tecnologías telefónicas o móviles, acceso a un centro de atención primaria en salud, acceso a una instalación educativa, acceso a un servicio de transporte público, acceso a lugares públicos como mercados, escuelas, etc., acceso a un lugar público de culto religioso, acceso a gestión de residuos sólidos y disponibilidad de instalaciones de drenaje. Finalmente, el Índice Compuesto de Medios de Vida se construye con la ayuda de estos índices ponderados:

$$LI_c = \frac{NCI + FCI + SCI + PCI}{4} \quad (1)$$

El factor de salida (índice de calidad de medios de vida) se encuentra en el rango de -1 a 1. Este método se aplica antes y después de la reubicación. La diferencia en el índice de medios de vida antes y después de la reubicación describe si existió una mejora en los medios de vida a nivel de cada hogar individual. Un resultado negativo muestra que la calidad de los medios de vida no ha mejorado. Posteriormente, el estudio empleó nuevamente el método de índice ponderado compuesto. En este caso, se elabora un índice ponderado para todos los grupos de capital y luego se construye un índice compuesto.

3. Resultados

Los resultados del estudio se discuten en dos fases. En la primera fase se presentan los resultados del análisis cualitativo y en la segunda fase se presentan los resultados del análisis cuantitativo.

3.1 Resultados de análisis cualitativo

3.1.1 Resultados de análisis cualitativo de las entrevistas e informantes claves (KII)

El estudio realizó tres entrevistas a informantes clave (KII, por sus siglas en inglés) y encontró lo siguiente:

- i. Los beneficiarios han recibido dos decimales de tierra, una vivienda con dos habitaciones, un inodoro y un balcón. Asimismo, se instalaron algunos pozos tubulares en el área de intervención del proyecto y se otorgó conexión eléctrica. En algunos casos, también recibieron ganado, capacitación y máquinas de coser. Además, ocasionalmente recibieron asistencia alimentaria por parte de entidades gubernamentales y no gubernamentales.
- ii. En la mayoría de los casos, los hogares beneficiarios vivían alquilando en casas ajenas. Por lo tanto, estas viviendas garantizan un refugio propio para ellos. Asimismo, en la mayoría de los casos los encuestados habitaban en viviendas kachha, las cuales eran destruidas durante la temporada de lluvias debido a la lluvia y las inundaciones, lo que implicaba elevados costos de reparación. En consecuencia, el proyecto Ashrayan-2 redujo los costos habitacionales. Los pozos tubulares proporcionados han asegurado agua potable, lo que contribuyó a una mejor salud. Ocasionalmente, el gobierno les proporcionó arroz, trigo, aceite y otros alimentos. Algunos hogares, aunque en número reducido, recibieron apoyo para la generación de ingresos, como cabras, máquinas de coser y capacitación, así como "mototaxis/furgonetas", entre otros. El ganado, las máquinas de coser, los mototaxis/furgonetas y la capacitación han contribuido al aumento de los ingresos familiares. Por lo tanto, este programa afecta de manera positiva los medios de vida de estas personas pobres. Así, el proyecto ha contribuido de manera significativa a garantizar una mejor calidad de vida para los hogares beneficiarios.

- iii. Dado que los hogares beneficiarios eran sin tierra y sin vivienda, no incurrieron en altos costos de reasentamiento. No obstante, en algunos casos sí enfrentaron ciertos costos de tiempo y dinero. Se observó que antes del reasentamiento algunos encuestados residían en la ciudad, y después del reasentamiento debieron trasladarse a la ciudad para trabajar, lo que implicó un elevado gasto de tiempo y dinero.
- iv. Solo las personas sin tierra y sin vivienda reciben el beneficio. Por lo tanto, los hogares beneficiarios son considerados muy pobres y población flotante. En consecuencia, en muchos casos, las personas de la corriente principal los marginan. Además, aquellos que se beneficiaban de las tierras k has antes del reasentamiento consideran a estas personas marginales como sus enemigos. Sin embargo, algunos beneficiarios provenían del mismo pueblo, por lo que no enfrentaron en gran medida deshonra social. Aunque, en cuestiones de establecer relaciones matrimoniales, sí encuentran dificultades.
- v. El proyecto también presenta algunas limitaciones. Algunos distritos o upazilas que requerían mayor cantidad de viviendas recibieron un número reducido. La vivienda y el terreno no son suficientes para una familia con padres e hijos, lo que puede generar conflictos entre los hijos respecto a la propiedad de la vivienda. En la mayoría de los casos, las casas están ubicadas en la ribera del río y carecen de conexión vial, lo que impide trasladar a pacientes a los hospitales de manera oportuna. No existe iluminación suficiente en el proyecto, por lo que los beneficiarios se sienten inseguros en áreas alejadas de la localidad. El patio es demasiado pequeño para que los beneficiarios puedan mantener un huerto doméstico. Además, no recibieron tierras agrícolas. La asistencia gubernamental no se distribuye de manera suficiente ni adecuada, y además se suspendió por alrededor de dos años. No se cuenta con mezquita, cementerio ni escuela para la población beneficiaria. La población de la corriente principal no muestra interés en integrarlos en su sociedad. En algunas áreas de intervención del proyecto, el gobierno estableció centros de salud, aunque estos permanecen inoperativos. Finalmente, en algunos casos, personas adineradas obtuvieron viviendas gracias a sus vínculos personales con líderes políticos locales o autoridades, mientras que los verdaderos sin tierra y sin vivienda quedaron relegados.
- vi. El proyecto ha asegurado refugio para las personas y ha incrementado sus ingresos. En consecuencia, está contribuyendo a una mejor calidad de vida para estas poblaciones marginales. Por lo tanto, este proyecto debería continuar. Para ello, se requiere la realización de una encuesta de línea de base completa en este tipo de proyectos de gran escala. Asimismo, se debería otorgar a los beneficiarios una extensión suficiente de tierra, así como más facilidades. El proceso de selección debería realizarse de manera imparcial. La autoridad debería implementar programas de generación de ingresos para estas personas, tales como la entrega de "mototaxis/furgonetas", ganado, negocios pequeños o tiendas, entre otros. El tamaño de la tierra otorgada debería ser mayor e incluir parcelas para cultivo. Se deben establecer instituciones religiosas y sociales como mezquitas, templos y cementerios para estas personas. Los centros de salud establecidos deberían estar en funcionamiento de modo que esta población pobre pueda acceder a servicios de salud. Para ello, se debe contratar el personal necesario. Al mismo tiempo, el gobierno puede otorgar apoyo financiero y diversas asistencias a estas poblaciones marginales.

3.1.2 Resultados de análisis de los grupos focales (FGD)

El estudio realizó 9 grupos focales (FGD, por sus siglas en inglés) y sus resultados se presentan a continuación de manera resumida:

- i. Han recibido una vivienda semi permanente con techo de calamina, pozo tubular y conexión eléctrica. Existe sistema de drenaje en algunas áreas de intervención del proyecto, mientras que en otras no. Los beneficiarios también recibieron un inodoro y suministro de agua frente a la vivienda, aunque no cuentan con conexión de agua hacia el inodoro o el baño. La mayoría de las familias vive permanentemente, aunque algunas lo hacen de manera temporal. Debido a la falta de

oportunidades de ingreso en las áreas de intervención, deben trasladarse a la ciudad para trabajar. La mayoría de ellos ha recibido los documentos de propiedad de sus viviendas.

- ii. Generalmente no reciben dinero en efectivo ni asistencia alimentaria por parte de organizaciones gubernamentales o no gubernamentales. Aunque hace dos o tres años recibieron algunos granos, ello no fue suficiente para cubrir sus necesidades.
- iii. En unas pocas áreas de intervención, el gobierno y organizaciones no gubernamentales organizaron programas de generación de ingresos. Un reducido número de mujeres recibió máquinas de coser y capacitación. Algunos hogares obtuvieron cabras o mototaxis/furgonetas a través del proyecto, aunque en una cantidad muy limitada. Algunos beneficiarios crían ganado por iniciativa propia, pero debido al reducido espacio en los patios, esta actividad resulta complicada.
- iv. Pueden acudir a espacios públicos (como a las ferias o mercados semanales), a lugares de culto (mezquitas, templos, etc.), al igual que la población de la corriente principal. Sus hijos pueden asistir a la escuela y ellos pueden trasladar a sus pacientes al hospital, aunque enfrentan dificultades por la deficiente red de transporte y las largas distancias. En algunas áreas el gobierno ha establecido centros de salud, pero desafortunadamente permanecen inoperativos. No cuentan con médicos, enfermeras ni medicinas.
- v. Antes eran personas sin tierra y sin vivienda. Gracias a este proyecto recibieron una casa con terreno. Para ellos, se trata de un gran obsequio, ya que obtuvieron gratuitamente un refugio para sus familias. De lo contrario, hubieran continuado en situación flotante, alquilando en viviendas ajenas. Ahora poseen una vivienda propia.
- vi. La mayoría de ellos eran personas sin vivienda, por lo que no enfrentaron altos costos de reasentamiento. Sin embargo, debido a la falta de vías de acceso, los conductores de mototaxis/furgonetas no pueden llevar sus vehículos hasta sus casas, por lo que deben pagar costos adicionales de garaje. Además, al estar las viviendas en zonas muy remotas, la mayor parte del año carecen de oportunidades de empleo, lo que los obliga a trasladarse a la ciudad para trabajar. Este desplazamiento implica elevados costos de transporte tanto en tiempo como en dinero. Aunque obtuvieron un refugio, debieron abandonar su aldea, a su gente y familiares. Por ello, si hubieran recibido las viviendas cerca de sus aldeas, habría sido más conveniente para ellos.
- vii. Los beneficiarios enfrentan cierto grado de deshonra social. Aunque pueden acudir a la feria, escuela o mezquita como los demás, carecen de reconocimiento social. Además, son identificados y estigmatizados como pobres o habitantes marginales, lo que genera deshonra al momento de concertar matrimonios para sus hijos o en situaciones de conflicto con la población local. Incluso, las personas de la corriente principal no les ceden tierras para cultivos en aparcería.
- viii. La vivienda es tan pequeña que no permite convivir con padres e hijos al mismo tiempo. El terreno es reducido, por lo que no pueden cultivar un huerto ni criar ganado. Al no poseer tierras agrícolas, no pueden sembrar cultivos. Incluso la población local se niega a cederles tierras en aparcería. Las viviendas están ubicadas en la ribera del río, sin conexión vial, lo que impide trasladar pacientes al hospital de manera oportuna. No existe iluminación suficiente en las áreas de intervención. Tampoco hay servicios de salud materno-infantil. Debido a la falta de oportunidades laborales, muchas familias habitan en las viviendas de manera irregular. Por falta de alternativas, se ven obligados a utilizar gas en cilindro, lo cual implica altos costos. No existe suministro de agua por tubería en baños e inodoros. No hay escuela para los niños ni clínica para los enfermos. Por tanto, no acceden a educación adecuada ni a servicios de salud. En consecuencia, aunque cuentan con un refugio, aún llevan medios de vida precarios.
- ix. Como el programa benefició a poblaciones marginales y aún existen muchas personas sin vivienda, este proyecto debería continuar en favor de los más pobres. En este sentido, las autoridades competentes deben ser más rigurosas para garantizar que los verdaderos necesitados reciban los beneficios. Muchos recibieron viviendas lejos de sus aldeas, lo que los llevó a perder su comunidad, amistades y familias. No existen escuelas, mezquitas, cementerios ni clínicas para estas poblaciones. El gobierno debería generar oportunidades de ingreso para los hombres mediante la entrega de

rmototaxis/furgonetas. Para las mujeres, deberían proveerse máquinas de coser y la capacitación correspondiente, de modo que puedan transformar sus vidas. Las familias pobres deberían recibir servicios de salud. Un centro de salud gubernamental debería establecerse cerca de las áreas de intervención. Si recibieran conexión de gas en red, se verían beneficiados. Las tuberías de agua deberían conectarse a los baños e inodoros. El tanque séptico debería ser más grande. La vivienda debería tener mayor tamaño, de manera que permita una vida digna y la crianza de ganado. Sería aún mejor si recibieran más terreno, incluyendo tierras agrícolas.

3.2 Resultados de análisis cuantitativo

3.2.1 Resultados de análisis del Índice Ponderado

El estudio construyó un índice ponderado en el que se utilizaron las 30 variables en un único índice, asignándoles igual peso. En las Tablas 2 y 3 se observa que existe una diferencia significativa en el escenario de los medios de vida de las personas beneficiarias. En algunos casos, el nivel de medios de vida aumenta, mientras que en otros disminuye. En unos pocos casos, el nivel de medios de vida permaneció sin cambios. Sin embargo, de acuerdo con el índice ponderado, el valor promedio del nivel de medios de vida antes del reasentamiento era de -0.08, el cual se convierte en -0.07 después del reasentamiento.

Tabla 2. Resultados del Índice Ponderado

Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes
0.00	0.00	0.34	-0.08	-0.22	-0.04	-0.27	-0.04	-0.33	-0.41
0.10	-0.17	0.10	-0.08	0.01	0.01	-0.15	-0.28	0.05	0.08
0.20	0.03	-0.13	-0.10	-0.33	-0.32	-0.27	-0.38	0.03	-0.13
0.28	0.33	0.06	0.24	-0.34	-0.33	-0.34	-0.26	0.10	0.01
0.36	0.33	0.07	0.19	-0.14	-0.19	0.27	0.07	0.02	-0.04
0.04	-0.02	-0.13	-0.01	-0.09	0.11	-0.22	-0.36	-0.39	-0.32
0.26	0.26	-0.40	-0.59	0.08	-0.09	-0.21	-0.13	-0.35	-0.39
0.02	0.05	-0.48	-0.40	-0.18	-0.23	0.07	-0.28	-0.22	-0.16
-0.01	0.03	-0.49	-0.34	-0.21	-0.39	-0.26	-0.18	-0.28	-0.30
-0.07	0.08	-0.29	-0.33	0.19	0.21	-0.21	-0.54	-0.15	-0.11
0.13	-0.05	-0.26	-0.37	0.30	0.25	-0.02	-0.11	-0.35	-0.30
0.02	0.01	-0.28	0.06	0.03	0.00	-0.07	-0.03	0.05	0.24
0.07	-0.04	-0.02	-0.16	0.00	0.46	-0.06	0.12	-0.12	-0.21
0.06	-0.07	-0.19	-0.06	0.09	0.40	-0.13	-0.11	-0.02	0.01
0.06	-0.10	-0.21	-0.25	-0.07	0.22	-0.12	-0.44	0.06	0.07

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de investigación.

Cambios en el estándar de medios de vida

En la Figura 1 se observa que los medios de vida de los hogares beneficiarios han cambiado. Algunos hogares pueden mejorar sus medios de vida mientras que otros no.

El color verde representa un cambio positivo (69 hogares) y el color rojo representa un cambio negativo (74 hogares). Solo 2 hogares exponen el mismo estándar de sustento que antes, que se presenta a través del color azul.

Distribución de los hogares según el cambio en el nivel de subsistencia

Se observa que solo el 1 por ciento de los hogares tiene el mismo estándar. El nivel de medios de vida aumentó en el caso del 48 por ciento de los hogares, mientras que disminuyó en el caso del 51 por ciento de los hogares.

Diversos factores socioeconómicos, tales como las facilidades de transporte, las instalaciones escolares, los servicios de salud, el acceso a agua potable segura, las instalaciones de drenaje, la ubicación anterior,

Tabla 3. Resultados del Índice Ponderado (continuación de la tabla 2)

Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes
-0.14	-0.06	-0.07	-0.14	-0.01	-0.64	-0.21	-0.33	-0.18	-0.23
-0.02	-0.46	0.25	0.26	-0.17	-0.41	0.14	-0.06	-0.15	-0.14
-0.07	0.01	-0.04	0.10	-0.01	-0.04	-0.13	0.03	-0.01	-0.06
-0.13	0.25	-0.07	0.03	0.06	-0.13	0.12	0.66	-0.13	-0.15
-0.06	0.06	-0.06	-0.05	0.07	-0.05	0.12	0.20	0.02	0.06
0.12	0.21	-0.01	-0.06	0.06	-0.06	0.02	0.10	-0.04	-0.03
-0.17	-0.16	0.19	0.27	-0.01	-0.03	-0.06	0.03	-0.15	-0.06
-0.01	-0.73	-0.06	0.03	0.02	0.02	-0.33	-0.03	-0.02	0.13
0.02	0.13	-0.39	-0.63	-0.19	-0.21	-0.34	-0.19	0.12	0.15
-0.07	0.15	-0.21	-0.67	-0.06	-0.13	-0.40	0.01	-0.01	0.01
-0.28	-0.25	-0.19	-0.30	0.14	0.47	0.13	0.23		
-0.21	-0.04	0.06	-0.03	0.02	-0.14	-0.12	0.36		
-0.20	-0.71	-0.04	-0.11	-0.01	-0.19	-0.22	-0.15		
0.05	-0.68	-0.19	-0.23	0.06	-0.33	-0.08	-0.19		
-0.18	-0.67	0.14	0.47	0.01	-0.19	0.07	0.11		

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de investigación.

Figura 1. Diferencia en los medios de vida entre después y antes del reasentamiento (índice ponderado)

0.00	0.42	-0.18	-0.23	0.08	-0.08	0.07	0.63	0.12	0.05
0.27	0.18	0.00	0.13	-0.03	0.44	-0.01	0.24	0.20	-0.01
0.17	-0.03	-0.01	0.11	0.16	-0.08	-0.14	0.03	-0.16	0.05
-0.05	-0.18	-0.01	-0.08	0.09	-0.38	-0.10	0.19	-0.54	0.02
0.03	-0.12	0.05	0.20	0.06	-0.12	-0.01	0.12	-0.08	-0.04
0.06	-0.12	-0.20	0.14	-0.07	-0.09	0.05	0.12	-0.08	-0.01
0.00	0.19	0.17	-0.08	0.04	-0.01	-0.08	0.02	-0.09	-0.09
-0.03	-0.08	0.05	0.35	-0.06	0.72	-0.09	0.00	-0.30	-0.15
-0.04	-0.15	0.18	-0.08	0.02	-0.11	0.24	0.02	-0.15	-0.03
-0.15	0.04	-0.02	0.33	-0.04	-0.22	0.46	0.07	-0.41	-0.02
0.18	0.11	0.05	0.09	-0.05	-0.03	0.11	-0.33	-0.10	
0.01	-0.34	0.03	-0.04	-0.19	-0.17	0.09	0.16	-0.48	
0.11	0.14	-0.46	-0.18	0.09	0.51	0.07	0.18	-0.07	
0.13	-0.13	-0.31	-0.02	-0.03	0.73	0.04	0.39	0.11	
0.16	0.04	-0.29	0.32	-0.01	0.49	-0.33	0.20	-0.04	

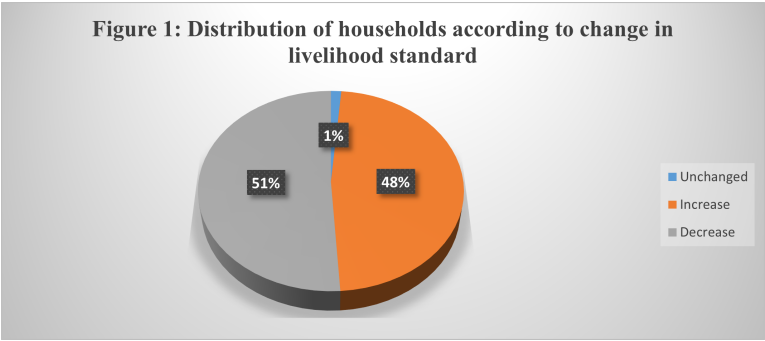
Fuente: Elaborado por los autores

la ubicación actual, las oportunidades de ingresos, entre otros, tienen una contribución significativa en dicha diferencia en el nivel de vida.

3.2.2 Resultados de análisis del Índice Compuesto

El estudio construyó un índice compuesto en el que las 30 variables fueron divididas en cuatro categorías generales. La categoría de capital natural contiene 2 variables, la categoría de capital financiero contiene 9 variables, la categoría de capital social contiene 7 variables y el resto, 12 variables, corresponden a la categoría de capital físico. Sin embargo, los resultados del índice compuesto presentados en las Tablas 3 y 4 revelan que el nivel de vida de todos los hogares beneficiarios ha cambiado. En algunos hogares este nivel ha aumentado, mientras que en otros ha disminuido. Sin embargo, el índice compuesto ponderado revela que el valor promedio del nivel de vida antes del reasentamiento era de -0.04, el cual se convierte en 0.09 después del reasentamiento.

Figura 2. Distribución de hogares según el cambio en el nivel de vida



Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 4. Resultados del Índice Compuesto

Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes
0.25	0.00	0.44	-0.05	0.02	-0.04	-0.08	0.05	-0.12	-0.26
0.19	-0.09	0.19	-0.09	0.11	-0.03	0.03	-0.21	0.24	0.10
0.28	0.01	0.03	-0.11	-0.11	-0.25	-0.05	-0.28	0.23	-0.04
0.35	0.29	0.19	0.16	-0.09	-0.24	-0.06	-0.19	0.25	0.00
0.47	0.26	0.20	0.12	-0.01	0.10	0.40	0.09	0.17	-0.04
0.12	-0.10	0.05	-0.03	0.13	0.09	-0.05	-0.28	-0.16	-0.24
0.34	0.24	-0.16	-0.42	0.23	-0.04	0.02	0.17	-0.12	-0.28
0.12	-0.06	-0.22	-0.31	-0.03	-0.21	0.17	-0.07	-0.04	-0.15
0.13	0.01	-0.22	-0.25	-0.03	-0.28	-0.07	-0.24	-0.08	-0.26
0.07	0.01	-0.02	-0.18	0.36	0.21	-0.04	-0.15	0.00	-0.11
0.26	-0.07	-0.07	-0.32	0.37	0.40	0.13	0.08	-0.12	-0.23
0.14	0.03	-0.08	0.26	0.14	0.20	0.10	-0.08	0.20	0.50
0.14	-0.08	0.14	0.07	0.20	0.49	0.10	0.08	0.00	-0.26
0.14	-0.08	-0.01	-0.12	0.17	0.33	0.09	-0.05	0.12	-0.03
0.19	-0.06	-0.04	-0.22	0.07	0.12	0.05	-0.36	0.16	0.01

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de investigación.

Cambios en el estándar de medios de vida

Se observa en la Figura 3 que los resultados del índice compuesto revelan que el nivel de vida de la mayoría de los hogares mejoró después del reasentamiento (color verde). Entre los 145 hogares encuestados, 117 hogares lograron asegurar una mejor calidad de vida, mientras que los 28 restantes experimentaron una disminución en su nivel de vida. Algunos de los hogares beneficiarios residían en viviendas alquiladas en zonas urbanas, lo cual les garantizaba mayores facilidades que las actuales. En otros casos, los beneficiarios vivían en su propio pueblo y estaban involucrados en actividades agrícolas, además de la aparcería y la crianza de ganado. Sin embargo, después del reasentamiento han perdido estas oportunidades.

Distribución de los hogares según el cambio en el nivel de medios de vida

Se observa en la Figura 2 que el 81 por ciento de los hogares pueden garantizar mejores medios de vida después del reasentamiento y en el caso del 19 por ciento de los hogares, el nivel de medios de vida disminuye. La ubicación de vida antes y después del reasentamiento contribuye significativamente a esta diferencia.

Tabla 5. Resultados del Índice Compuesto (continuación de la tabla 3)

Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes
0.00	-0.07	0.04	0.11	0.13	-0.51	0.02	-0.24	-0.04	-0.22
0.12	-0.31	0.34	0.12	0.00	-0.31	0.21	-0.10	0.03	-0.11
0.10	0.00	0.06	0.06	0.12	-0.05	0.00	0.29	0.14	0.21
0.08	0.25	0.09	-0.02	0.17	-0.10	0.18	0.43	0.09	0.10
0.04	0.22	0.06	-0.05	0.16	-0.07	0.26	0.13	0.20	0.02
0.29	0.11	0.12	-0.07	0.16	0.18	0.16	0.07	0.04	-0.07
-0.01	-0.15	0.25	0.18	0.17	-0.07	0.09	0.03	0.00	-0.10
0.19	-0.52	0.13	0.06	0.17	0.27	-0.09	0.03	0.09	0.07
0.12	0.09	-0.15	-0.47	0.02	0.01	-0.06	-0.16	0.20	0.06
0.04	0.09	0.05	-0.22	0.10	-0.19	-0.12	0.03	0.09	-0.06
-0.05	-0.13	-0.03	-0.04	0.27	0.39	0.24	0.16		
0.04	-0.02	0.23	0.18	0.12	-0.15	0.00	0.30		
-0.04	-0.55	0.10	0.06	0.12	-0.15	-0.02	-0.15		
0.23	-0.47	0.02	-0.24	0.22	-0.22	0.09	0.10		
-0.01	-0.47	0.27	0.39	0.12	-0.15	0.23	0.04		

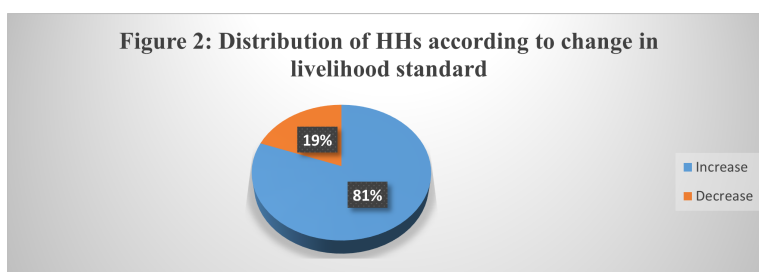
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de investigación.

Figura 3. Diferencia en los medios de vida entre después y antes del reasentamiento (índice compuesto ponderado)

0.25	0.49	0.06	-0.13	0.14	0.07	-0.07	0.64	0.26	0.18
0.28	0.28	0.14	0.24	0.14	0.43	0.22	0.31	0.31	0.14
0.27	0.14	0.14	0.23	0.27	0.10	0.00	0.17	-0.29	-0.07
0.06	0.03	0.15	0.13	0.25	-0.17	0.11	0.27	-0.25	-0.01
0.21	0.08	-0.11	0.31	0.21	-0.18	0.11	0.23	0.13	0.18
0.22	0.08	0.04	0.23	0.08	0.18	0.19	-0.02	0.09	0.11
0.10	0.26	0.27	-0.15	0.16	0.14	0.07	0.24	0.06	0.10
0.18	0.09	0.18	0.24	0.11	0.71	0.07	-0.10	-0.12	0.02
0.12	0.03	0.25	0.17	0.18	0.03	0.32	0.01	0.10	0.14
0.06	0.16	0.15	0.11	0.11	-0.05	0.27	0.29	-0.15	0.15
0.33	0.25	-0.03	0.05	0.11	0.08	0.01	-0.12	0.08	
0.11	-0.34	-0.06	0.18	-0.30	0.06	0.05	0.27	-0.30	
0.22	0.07	-0.29	0.02	0.26	0.51	0.04	0.27	0.13	
0.22	0.11	-0.16	0.14	0.15	0.70	0.26	0.44	-0.01	
0.25	0.18	-0.05	0.41	0.15	0.46	-0.12	0.27	0.19	

Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4. Distribución de hogares según el cambio en el nivel de vida



Fuente: Elaborado por los autores

4. Principales hallazgos del estudio

- i. Antes del reasentamiento, las personas beneficiarias eran sin tierra y sin hogar. No tenían identidad. La mayoría de ellas perdió su vivienda y tierra debido a la erosión fluvial o a crisis financieras, mientras que otras eran pobres por generaciones. Se constató que la mayoría residía en áreas rurales en terrenos de terceros o en zonas marginales urbanas. Aunque algunos vivían en viviendas alquiladas en la ciudad. Por lo tanto, estas personas marginadas llevaban una vida miserable o debían pagar alquileres por un refugio. Así, evidentemente, el proyecto constituye una bendición para ellas. En el marco de este proyecto, los hogares beneficiarios recibieron una vivienda semi permanente con dos decimales de tierra. La vivienda incluye dos habitaciones, una cocina, un baño y un balcón. En algunos casos, recibieron también facilidades de generación de ingresos como máquinas de coser, mototaxis/furgonetas y ganado, además de asistencia alimentaria.
- ii. El proyecto también presenta algunas limitaciones. La vivienda es demasiado pequeña para habitar con padres e hijos. Debido al reducido espacio del patio, no pueden establecer un huerto ni criar ganado. No cuentan con tierras agrícolas, por lo que no pueden cultivar productos ni asegurar alimentos suficientes para sí mismos. Estas personas marginadas dependen, por lo tanto, del trabajo jornalero agrícola, cuya demanda es estacional. Así, durante el resto del año llevan una vida miserable. Algunos de ellos se desplazan a la ciudad en busca de trabajo, lo que implica costos adicionales de tiempo y dinero. En algunas zonas de intervención del proyecto existe un centro de salud, pero este no está operativo debido a la ausencia de médicos, personal de enfermería y medicamentos. Además, la mayoría de las áreas de intervención del proyecto se encuentran ubicadas en las riberas, lo que conlleva una deficiente conectividad vial con la localidad. En consecuencia, enfrentan dificultades para acceder a la educación y a los servicios de salud. Aunque existe un sistema de drenaje en algunas áreas, en la mayoría de los casos este está ausente. Asimismo, el pozo séptico de los baños es tan pequeño que se desborda en pocos meses. Adicionalmente, las personas beneficiarias carecen de comunidad o de espacios religiosos. Por lo tanto, son objeto de rechazo y discriminación por parte de la población general. Así, hasta el momento, continúan llevando una vida miserable.
- iii. Las personas beneficiarias llevan una vida miserable tanto antes como después del reasentamiento. Han recibido una vivienda y dos decimales de tierra, pero los indicadores de medios de vida no han cambiado en gran medida. Por lo tanto, el proyecto Ashrayan-2 ha mejorado el nivel de vida de las personas beneficiarias, aunque en un grado limitado. El nivel de vida podría mejorar tras una revisión del proyecto.

5. Sugerencias de política

Con el objetivo de mejorar los medios de vida de las personas beneficiarias, el estudio propone las siguientes medidas de política:

- i. Las viviendas otorgadas deberían ser lo suficientemente amplias para que las personas beneficiarias puedan habitar cómodamente con sus padres e hijos. Además, la extensión del terreno debería incrementarse para permitir la instalación de huertos y la crianza de ganado en el patio. Asimismo, se recomienda la provisión de tierras agrícolas.
- ii. Los diversos problemas existentes en las áreas de intervención del proyecto deben ser resueltos. Las autoridades deben garantizar un sistema adecuado de drenaje y alcantarillado en la zona. La red de agua debería conectarse con los baños y las cocinas.
- iii. Se deben implementar diversos programas de generación de ingresos en las áreas de intervención del proyecto. La provisión de mototaxis/furgonetas, máquinas de coser, pequeños comercios, ganado, entre otros, puede contribuir al incremento de los ingresos de las personas beneficiarias.
- iv. El proyecto debería establecerse cerca de las zonas urbanas. Esto garantizaría mayores oportunidades laborales para las personas beneficiarias y contribuiría a reducir los problemas relacionados con educación, salud y transporte.

- v. Se deben implementar programas de sensibilización orientados a reducir la discriminación contra las personas beneficiarias.

Contribución de los autores

Muhammad Rabiul Islam Liton: [Identificación del problema](#), [revisión de literatura](#), [colección de datos](#), [análisis de datos](#), [redacción del borrador](#), [Finalización](#), [envío](#)

Ashiqur Rahmar: [Colección de datos](#), [análisis de datos](#) , [colección de datos](#), [redacción de borrador](#)

Financiamiento

Autofinanciamiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no recibieron financiamiento.

Referencias

- Barkat, A., Zaman, S. Uz, & Raihan, S. (2000) *Khas Land: A Study on Existing Law and Practice*. System, November, pp. 1–13.
- Barkat, A. (2004) *Deprivation Mediated through Khas-Land: Some Case Studies*. In A. Barkat & S. uz Zaman (Eds.), *Political Economy of Khas Land in Bangladesh* (2nd ed., pp. 160–174). Dhaka: Association for Land Reform and Development (ALRD), Dhaka, Bangladesh.
- Barkat, A., Zaman, S. uz, & Raihan, S. (2001) *Political Economy of Khas Land in Bangladesh*. Dhaka, Bangladesh: Association for Land Reform and Development (ALRD), Dhaka, Bangladesh.
- Barua, P. & Rahman, S.H. (2018) The role of traditional ecological knowledge for south eastern island community of Bangladesh perspective for disaster management. *IUP Journal of Knowledge Management*, 18(1), 35–50.
- Barua, P., Rahman, S.H., & Molla, M.H. (2019) Impact of river erosion on livelihood and coping strategies of displaced people in South-Eastern Bangladesh. *International Journal of Migration and Residential Mobility*, 2(1), 34–55.
- Barua, P., Rahman, S.H., & Molla, M.H. (2017) Sustainable adaptation in responses of climate displacement issues in the South Eastern Island communities of Bangladesh. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 15(1), 120–140.
- Bryden, J. & Charles, G. (2007) Community-based land reform: Lessons from Scotland. *Land Use Policy*, 24, 24–34.
- Chowdhury, M.O. & Chowdhury, F. (2021) Factors Affecting the Income of Coastal Fishermen: Evidence from Barguna District of Bangladesh. *Journal of Business and Technology (Dhaka)*, 14(1&2), 91–107.
- Das, D., Mallick, B., & Vogt, J. (2012) *Social Process Analysis in Poverty Alleviation Program: A Study of Khas-Land Distribution in Rural Bangladesh*. *Journal of Bangladesh Institute of Planners (BIP)*, 5, 25–36.
- Das, D. (2010) *Analyse der Verteilung des Khas-Landes in ländlichen Bangladesch - Das Beispiel des Dorfes Shovna*. Karlsruhe Institute of Technology (KIT).
- Ding, C. (2007) Policy and praxis of land acquisition in China. *Land Use Policy*, 24(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2005.09.002>
- Fujita, Y., Kawaguchi, M., & Hai, T.P. (2000) A conceptual model for erosion processes of high river bank. *Annual Journal of Hydraulic Engineering*, 44(6), 753–758.
- Hossain, M. (2015) Improving Land Administration and Management in Bangladesh. Background paper for the Preparation of the Seventh Five Year Plan. http://www.plancomm.gov.bd/wp-content/uploads/2015/02/4_Improving-Land-Administration-and-Mangement.pdf
- Islam, M.F., & Rashid, A.N.M.B. (2011) Riverbank Erosion Displaces in Bangladesh: Need for Institutional Response and Policy Intervention. *Bangladesh Journal of Bioethics*, 2(2), 4–19.
- Kadir, M.N., & Naher, T. (2023) Review of Riverbank Erosion and Deposition Phenomena in Bangladesh. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 4(11), 766–775.
- Mallick, B., & Sultana, Z. (2017) Livelihood after relocation—evidences of Guchchagram project in Bangladesh. *Social Sciences*, 6(3). <https://doi.org/10.3390/socsci6030076>

- Miah, M.T.H. (2021) Ashrayan: Poverty alleviation and sustainable development. Prime Minister's Office, Bangladesh, 20th June 2021.
- Momen, M.A. (1996) *Land Reform and Landless in Bangladesh*. University of East London.
- Montle, B.P., & Teweldemedhin, M.Y. (2014) Assessment of farmers' perceptions and the economic impact of climate change in Namibia: case study on small-scale irrigation farmers (SSIFs) of Ndonga Linena irrigation project. *Journal of Development and Agriculture Economics*, 6(2), 443–454.
- Nguyen, T., Lam Do, T., Bühler, D., Hartje, R., & Grote, U. (2015) Rural livelihoods and environmental resource dependence in Cambodia. *Ecological Economics*, 120, 282–295.
- Niroula, G.S., & Thapa, G.B. (2005) Impacts and causes of land fragmentation, and lessons learned from land consolidation in South Asia. *Land Use Policy*, 22(4), 358–372. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2004.10.001>
- Oldenburg, P. (1990) Land consolidation as land reform, in India. *World Development*, 18(2), 183–195. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(90\)90047-2](https://doi.org/10.1016/0305-750X(90)90047-2)
- Otsuka, K. (1991) Determinants and consequences of land reform implementation in the Philippines. *Journal of Development Economics*, 35(2), 339–355. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(91\)90054-Y](https://doi.org/10.1016/0304-3878(91)90054-Y)
- Penning-Rowsell, E.C., Haigh, N., Lavery, S., & McFadden, L. (2013) A threatened world city: the benefits of protecting London from the sea. *Natural Hazards*, 66(3), 1383–1404.
- Peters, P.E. (2009) Challenges in Land Tenure and Land Reform in Africa: Anthropological Contributions. *World Development*, 37(8), 1317–1325. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.08.021>
- Rahman, M.M., Khan, M.R.A., Horayra, S.M.A., Moni, Z.R., & Molla, M.M.U. (2020) Effectiveness of Integrated Approach of Training and Micro-Credit Program for Poverty Reduction of Relocated People in Guchchhogram. *International Journal of Business, Social and Scientific Research*, 8(3), 117–123.
- Rahman, M.A. (2017) Resettlement of Climate Induced Displaced People in Bangladesh: Governance Perspective. *IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS)*, 22(10), 07–17.
- Rahman, S., & Rahman, M.A. (2015) Climate extreme and challenges to infrastructure in coastal cities in Bangladesh. *Weather and Climate Extreme*, 7, 96–108.
- Rudra, R.R., Sharif, M.S., & Mahi, M.M. (2022) Subsistence after resettlement: observations from Guchchhogram project in Narail district, Bangladesh. *Khulna University Studies*, Special Issue (ICSTEM4IR), 321–331.
- Thapa, G.B., & Niroula, G.S. (2008) Alternative options of land consolidation in the mountains of Nepal: an analysis based on stakeholders' opinions. *Land Use Policy*, 25, 338–350.
- Wannasai, N., & Shrestha, R. (2008) Role of land tenure security and farm household characteristics on land use change in the Prasae Watershed, Thailand. *Land Use Policy*, 25, 214–224. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2007.07.003>