



SOLUCIONES DE ALOJAMIENTO ECOLÓGICAS EN AFAR: KITS DE EMERGENCIA Y RETORNO CLIMÁTICAMENTE ADAPTADOS PARA POBLACIONES AFECTADAS POR EL DESPLAZAMIENTO



© Ethiopia ES/NFI Cluster

Afarianos dentro de un alojamiento bien reparado sostenido por postes Halawa locales

UBICACIÓN: Etiopía, región de Afar

CRISIS : Desplazamiento inducido por situación de conflicto (2021-2022)

PERIODO DE RESPUESTA:

Diciembre de 2022 - actualidad

PERSONAS BENEFICIADAS:

8,051 hogares (43 887 personas)

OBJETIVO:

33,352 hogares
(183 435 personas)

PRESUPUESTO:

2.67 millones de dólares
estadounidenses



ACTORES ENCARGADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN: Catholic Relief Services (CRS), Organización Internacional para las Migraciones (OIM), CARE, Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), World Vision, Secretaría Católica Diocesana de Adigrat (ADCS), Acción para los Necesitados en Etiopía (ANE), Gobierno

OBJETIVO

Proporcionar a las poblaciones afectadas por el desplazamiento en Afar soluciones de alojamiento climáticamente adecuadas, culturalmente aceptables y sostenibles desde el punto de vista medioambiental que favorezcan la dignidad, la facilidad de transporte y la resiliencia, al tiempo que se responde a las presiones medioambientales más amplias de Etiopía.

CONTEXTO

- El conflicto desplazó a unas 300 000 personas en Afar.
- Condiciones climáticas extremas: calor extremo, aridez y movilidad de poblaciones dedicadas al pastoreo.
- Los kits nacionales estándar (planchas de acero galvanizado, plástico) no son adecuados para el contexto local.
- Los alojamientos tradicionales en forma de cúpula utilizan esteras Senan y postes Halawa, adaptados al clima, fácilmente transportables y con bajas emisiones de carbono.



INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y ASPECTOS DESTACADOS

- Reducción del uso de plástico y planchas de acero galvanizado → menor huella de carbono.
- Materiales renovables de origen local (Senan, Halawa).
- Mejora del confort térmico en condiciones de calor extremo.
- Fortalecimiento de las economías locales mediante el abastecimiento de materiales y mano de obra.

RESULTADOS

- ✓ Mejora del confort térmico, la protección y la adecuación cultural.
- ✓ Recuperación más rápida para los retornados.
- ✓ Mayor participación de las mujeres en la construcción de alojamientos.
- ✓ Diseño inclusivo de alojamientos para personas con discapacidad y personas mayores.
- ✓ Contribución a la adaptación al clima y la sostenibilidad medioambiental.
- ✓ Orientación nacional informada sobre viviendas adaptadas al clima.

COMPILACIÓN DE CASOS PRÁCTICOS INTERVENCIONES E INNOVACIONES PARA ALOJAMIENTOS MÁS ECOLÓGICOS

RESULTADOS

7,021 alojamientos totalmente reparados

1,030 alojamientos parcialmente reparados

ENFOQUE DEL PROYECTO

- Diseño participativo dirigido por el Grupo de Trabajo Técnico Subnacional ES/NFI (TWiG) de Afar.
- Se desarrollaron el kit de refugio de retorno (2022) y el kit de refugio de emergencia para personas desplazadas internamente (2025).
- Modalidad de autoconstrucción con dinero en efectivo/ materiales; construcción directa para el 15 % más vulnerable.
- La construcción de alojamientos modelo y la formación promovieron la construcción segura.
- Contenido del kit: 5 esteras Senan, 50 postes Halawa, 2 lonas de plástico, cuerda, dinero en efectivo para mano de obra/herramientas.

RETOS

- Déficit de financiación: solo se ha alcanzado el 24 % del objetivo.
- Disponibilidad estacional de los materiales; cadenas de suministro débiles.
- Volatilidad de los precios y altos costes de transporte.
- Retos de escalabilidad para las soluciones tradicionales basadas en materiales.



LECCIONES APRENDIDAS

- Los kits adaptados a cada región mejoran la aceptación y la sostenibilidad.
- La participación temprana del mercado es fundamental para evitar cuellos de botella en el suministro.
- Las modalidades híbridas (con dinero en efectivo + en especie) mejoran la flexibilidad.
- Los alojamientos de demostración mejoran la seguridad estructural, la resistencia a las inclemencias meteorológicas y las habilidades de la comunidad en materia de autoconstrucción.

1 | INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

En 2021-2022, el conflicto del norte de Etiopía desplazó a unas 300 000 personas en toda la región de Afar, donde las viviendas rurales y las infraestructuras sufrieron graves daños. Tras el Acuerdo de Paz de Pretoria de 2022, las familias desplazadas comenzaron a regresar durante 2023, pero se enfrentaron a importantes retos para reconstruir alojamientos adecuados.

Etiopía se enfrenta a una situación de estrés climático cada vez mayor, que incluye sequías, degradación del suelo y calor. Afar es una de las regiones más vulnerables al clima del país. El entorno se caracteriza por la aridez, la fragilidad del suelo y las temperaturas extremas. La población local ha adoptado un estilo de vida nómada y dedicada al pastoreo para adaptarse a las duras condiciones ambientales locales. Sin embargo, estos factores dificultan la programación de alojamientos convencionales y ponen de relieve la importancia de soluciones específicas para cada contexto que puedan soportar el estrés ambiental y, al mismo tiempo, apoyar los medios de vida tradicionales.

Los alojamientos tradicionales nómadas en forma de cúpula de Afar, contruidos con postes de Halawa (palos de madera flexible, normalmente acacia) y esteras de Senan (tejidas con juncos), se adaptan de forma única a este entorno. Proporcionan confort térmico, transpirabilidad y movilidad, cualidades que no se encuentran en los kits de refugio nacionales estándar, que se basan en planchas de acero galvanizado corrugado y lonas de plástico pesado. Estos kits estándar retienen el calor, son difíciles de transportar y dependen de materiales importados con una mayor huella de carbono.

Para abordar estas deficiencias, el Grupo de Trabajo sobre Evaluación del Estado y Necesidades Humanitarias (ES/NFI) de Etiopía y sus socios desarrollaron **kits de retorno y refugio de emergencia** adaptados al contexto **regional** de Afar. La intervención tenía como objetivo restaurar la dignidad, fortalecer la resiliencia y promover soluciones de refugio ambientalmente sostenibles en uno de los entornos más difíciles de Etiopía.

El proyecto comenzó en diciembre de 2022 y sigue en marcha. Se dirigió a 183 435 personas (33 352 hogares) en seis woredas de la zona 2 de Kilbati. A mediados de 2025, se había llegado a 8051 hogares —43 887 personas— mediante reparaciones totales y parciales de viviendas, con un coste total de 2,67 millones de dólares estadounidenses.



2 | OBJETIVO GENERAL

El objetivo general era proporcionar a las poblaciones afectadas por el desplazamiento soluciones de vivienda climáticamente adecuadas, culturalmente aceptadas y sostenibles desde el punto de vista medioambiental. La iniciativa buscaba mejorar la seguridad, la dignidad y la resiliencia, adaptándose al estilo de vida pastorista y a los métodos de construcción tradicionales. Sustituyó los kits estandarizados por diseños adaptados a la región que mejoraban el confort térmico, facilitaban la movilidad y utilizaban materiales locales renovables. De este modo, el proyecto respondía directamente a las presiones medioambientales más amplias a las que se enfrenta Etiopía —entre ellas, las sequías recurrentes, la degradación del suelo y el aumento de las temperaturas— poniendo a prueba un modelo de asistencia en materia de vivienda que integra la adaptación al clima con la respuesta humanitaria.

3 | DETALLES DE LA IMPLEMENTACIÓN

Los kits de vivienda se diseñaron mediante un proceso consultivo dirigido por el Grupo de Trabajo Técnico Subnacional ES/NFI de Afar. Las consultas comunitarias, los debates de grupos focales y las evaluaciones técnicas garantizaron que los kits reflejaran tanto las prácticas culturales como las realidades climáticas. La coordinación se extendió a todos los sectores, involucrando a los grupos de protección, CCCM y WASH para integrar la protección, la seguridad y la prestación de servicios.

Se dio prioridad a un enfoque de autoconstrucción, que permitía a los hogares recibir dinero en efectivo, materiales o ambos, para la construcción de los alojamientos. Esta modalidad se ajustaba a las prácticas tradicionales de autoconstrucción, mejoraba la flexibilidad y apoyaba las economías locales. Aproximadamente el 15 % de los hogares más vulnerables, en particular las personas mayores y las personas con discapacidad, recibieron apoyo directo para la construcción. Estos alojamientos también sirvieron como unidades de demostración, lo que fomentó la adopción de técnicas de construcción seguras por parte de la comunidad.

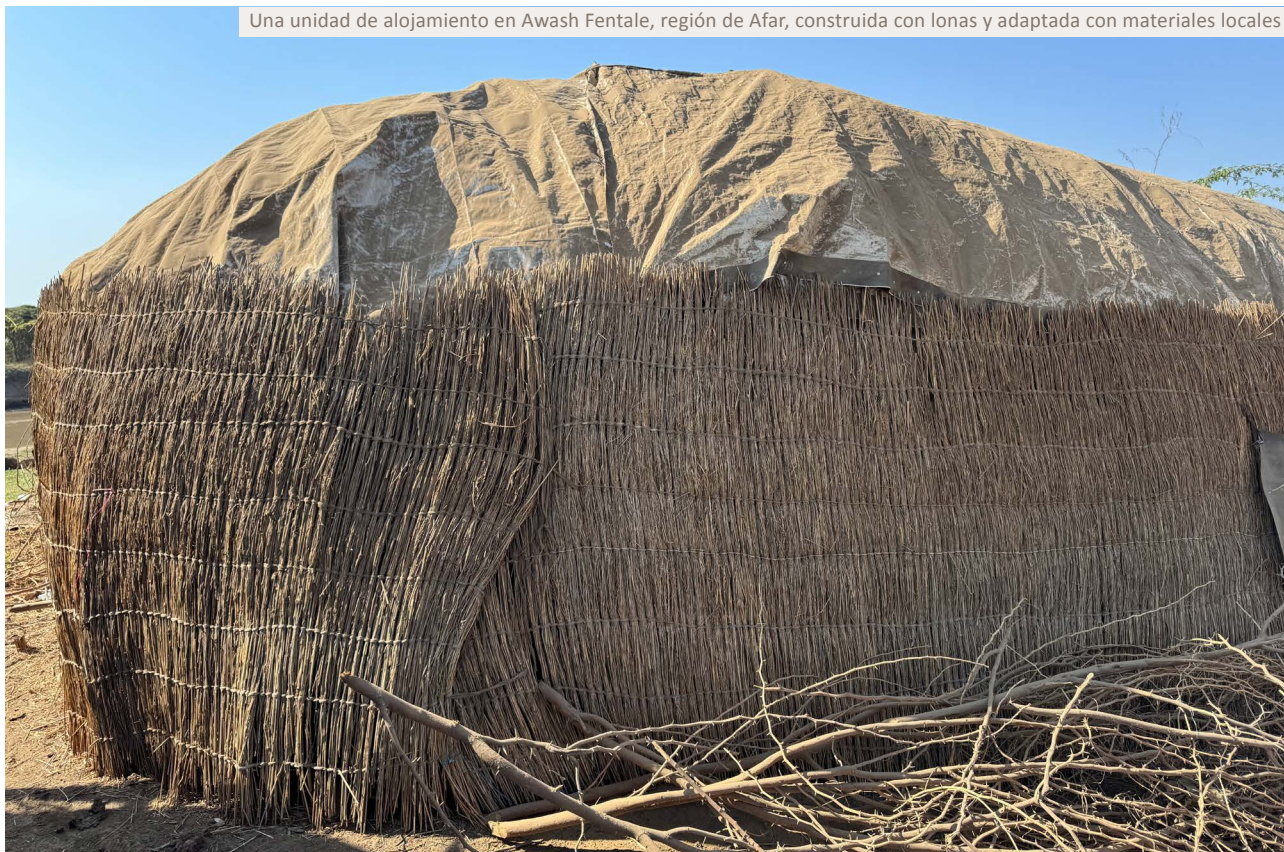


La estructura de soporte de los alojamientos Afar construidos con postes Halawa locales

© Ethiopia ES/NFI Cluster

Cada kit de refugio contenía cinco esteras Senan, 50 postes Halawa, dos lonas de plástico (6x4 m), cuerda y dinero en efectivo para herramientas y mano de obra. La combinación ofrecía alojamientos transpirables, móviles y térmicamente eficientes, con un mínimo de plástico para la impermeabilización. La formación y la orientación in situ reforzaron la construcción segura y adecuada al clima.

Una unidad de alojamiento en Awash Fentale, región de Afar, construida con lonas y adaptada con materiales locales



© Ethiopia ES/NFI Cluster

4 | PRINCIPALES RETOS

El proyecto se enfrentó a limitaciones que restringieron su alcance general. Entre ellas se encontraban:

- La disponibilidad estacional de los materiales locales básicos (esteras Senan y postes Halawa) redujo el suministro durante las estaciones secas, lo que retrasó las actividades de construcción de alojamientos.
- Los proveedores locales operaban a pequeña escala y no podían satisfacer grandes volúmenes de adquisición, lo que provocaba cuellos de botella en el suministro.
- El aumento de la demanda de materiales locales provocó la volatilidad de los precios, agravada por la inflación y los elevados costes de transporte.
- Esta volatilidad de los precios y del mercado complicó la planificación de las compras.
- La dependencia de materiales tradicionales producidos localmente planteó retos para la escalabilidad y el despliegue rápido en respuestas a gran escala.
- Las limitaciones de financiación restringieron la obertura, ya que solo se llegó a alrededor del 24 % de los hogares destinatarios, a pesar de los altos niveles de necesidad (desafío externo).



© Ethiopia ES/NFI Cluster

Hijas de familias desplazadas frente a un antiguo alojamiento, cubierto por una lona desgastada por el tiempo

5 | CUESTIONES TRANSVERSALES

La intervención se diseñó para reforzar la inclusión y la protección de género. En Afar, las mujeres son tradicionalmente responsables de la construcción de alojamientos. El enfoque revisado en materia de alojamientos reforzó este papel cultural al basarse en materiales y técnicas familiares, lo que permitió a las mujeres participar plenamente en las actividades de construcción.

Los alojamientos de demostración que establecimos sirvieron como espacios de aprendizaje práctico en los que las mujeres y los miembros de la comunidad pudieron observar métodos de construcción más seguros y mejorar las técnicas tradicionales, al tiempo que se prestaba apoyo a grupos vulnerables, como las personas mayores y las personas con discapacidad.

Las consideraciones de protección también fueron fundamentales. Los materiales de origen local redujeron los riesgos de sobrecalentamiento en los alojamientos y mitigaron los riesgos de seguridad relacionados con las lonas de colores vivos. El apoyo directo a los hogares que no podían construir por sí mismos garantizó que las personas mayores y las personas con discapacidad tuvieran acceso a un alojamiento seguro y digno. Los diseños inclusivos incluían puertas más anchas, caminos nivelados y priorizaban la proximidad a los servicios.

La participación de la comunidad se mantuvo durante todo el proceso, desde el diseño del kit de retorno original hasta las revisiones de 2025, y las misiones de supervisión y los ciclos de retroalimentación mejoraron la rendición de cuentas. Las iniciativas de fomento de la capacidad también reforzaron las buenas prácticas de distribución, la integración de la protección, la mitigación del riesgo de violencia de género, la sensibilización sobre la protección contra el abuso y la explotación sexuales y la rendición de cuentas ante las poblaciones afectadas.

Los kits revisados lograron una mayor aceptación entre las comunidades afectadas, como se confirmó a través de debates en grupos focales y visitas al lugar durante el proceso de diseño. Los miembros de la comunidad habían expresado constantemente su preocupación por el uso de láminas de plástico, explicando que estas retienen el calor y se deterioran rápidamente bajo el intenso sol de Afar, y manifestaron una clara preferencia por los materiales tradicionales. Gracias a los comentarios de la comunidad, el diseño final del kit reflejó las prioridades tanto prácticas como culturales, lo que mejoró la aceptación y la sostenibilidad.

6 | INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y ASPECTOS DESTACADOS

La intervención de Afar en materia de alojamientos supuso un cambio significativo hacia un diseño de alojamientos humanitarios adaptados al clima y sostenibles desde el punto de vista medioambiental. Al integrar los conocimientos tradicionales de construcción con materiales renovables disponibles a nivel local, demostró cómo los enfoques responsables con el medio ambiente pueden reforzar tanto la resiliencia como la relevancia cultural.

El uso de esteras Senan y postes Halawa redujo la dependencia de productos importados y con altas emisiones de carbono, como el acero galvanizado y las lonas de plástico. Estos materiales naturales son ligeros, transpirables y biodegradables, y proporcionan un rendimiento térmico eficaz en el calor extremo de Afar. El uso limitado del plástico, reservado para la impermeabilización de los techos, minimizó los residuos no biodegradables, al tiempo que mantuvo la protección esencial contra la lluvia y el viento.

El enfoque revisado de los alojamientos de Afar redujo la cantidad de plástico utilizado en comparación con el kit nacional estándar de alojamientos de emergencia. Se desarrollaron dos opciones de kits para reflejar las condiciones locales de lluvia e inundaciones. En las zonas propensas a las inundaciones, el kit revisado incluía dos lonas en lugar de las tres que normalmente se incluirían, lo que supone una reducción del 33 %. Cuando lo construyeron los socios, esto sustituyó a las seis lonas utilizadas en las construcciones estándar. En las zonas de baja pluviosidad, no se proporcionaron lonas, ya que los hogares se construyen íntegramente con esteras Senan y postes Halawa, lo que supuso una reducción del 100 % en el uso de plástico.

El abastecimiento y la producción locales mejoraron aún más los beneficios medioambientales del proyecto. Al comprar los materiales en Afar, la iniciativa redujo las emisiones relacionadas con el transporte, apoyó los medios de vida locales y redujo los riesgos de deforestación asociados a la adquisición a gran escala de madera externa. La intervención también fortaleció los mercados y las cadenas de suministro locales, contribuyendo a un modelo de economía circular en el que la ayuda humanitaria apoyó tanto la recuperación de las viviendas como la gestión medioambiental.

Para mitigar los posibles riesgos medioambientales asociados al aumento de la demanda de recursos naturales, se aplicaron varias medidas. Se adoptó un enfoque de modalidad mixta que combinaba la provisión en especie con el apoyo en efectivo en las zonas donde el suministro era escaso, lo que redujo la presión sobre los productores locales y los ecosistemas. Los socios llevaron a cabo una planificación estacional para ajustar las adquisiciones a los ciclos de producción naturales y evitar la sobreexplotación durante los períodos de sequía. Siempre que fue posible, el abastecimiento se dirigió a las cooperativas locales que producían esteras Senan, complementadas con la participación en el mercado abierto para equilibrar la oferta y promover la recolección sostenible. Estas acciones combinadas redujeron los riesgos de deforestación, al tiempo que apoyaron las economías y los medios de vida locales.

El proyecto alineó la asistencia en materia de vivienda con la gestión ambiental, demostrando que las soluciones sostenibles y bajas en carbono pueden satisfacer las necesidades humanitarias urgentes y, al mismo tiempo, reducir el impacto ecológico a largo plazo. El modelo de Afar sirve ahora como punto de referencia para ampliar los programas de vivienda responsables con el medio ambiente en otras regiones áridas y pastorales de Etiopía y del Cuerno de África en general.

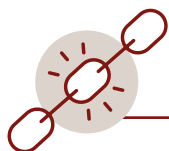
7 | RESULTADOS E IMPACTOS MÁS AMPLIOS

El proyecto mejoró el confort, la protección y la dignidad de los hogares afectados por el desplazamiento. Los retornados reconstruyeron rápidamente, mientras que los grupos vulnerables tuvieron acceso a alojamientos inclusivos adaptados a sus necesidades.

La menor dependencia de los materiales importados redujo las emisiones y los residuos, al tiempo que promovió los recursos locales renovables. La iniciativa sirvió de base para las directrices nacionales en materia de alojamientos y demostró cómo integrar la pertinencia cultural, la capacidad de respuesta al clima y la sostenibilidad en los programas humanitarios de alojamientos.

A largo plazo, el proyecto fortaleció la resiliencia de la comunidad mediante alojamientos tradicionales y móviles adaptados al clima y al estilo de vida pastoralista de Afar. Las economías locales se beneficiaron de la adquisición de materiales y la mano de obra, mientras que el intercambio de conocimientos apoyó una adopción más amplia de prácticas de construcción sostenibles en toda Etiopía y regiones áridas similares.

8 | PUNTOS FUERTES, PUNTOS DÉBILES Y LECCIONES APRENDIDAS



FORTALEZAS

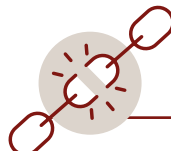
Kits diseñados para ser culturalmente apropiados y adaptados al clima

Enfoque participativo con aportaciones de la comunidad y las autoridades locales

Se ha facilitado la participación de las mujeres y la inclusión de los grupos vulnerables

Sólida creación de capacidad y coordinación entre grupos.

Respetuoso con el medio ambiente, reduciendo la dependencia de los plásticos y las importaciones



DEBILIDADES

Solo se llegó al 24 % de los hogares destinatarios debido a la limitación de la financiación (factor externo)

La disponibilidad estacional y la debilidad de las cadenas de suministro limitaron el acceso a materiales clave

La inflación, los costes de transporte y la volatilidad del mercado afectaron a las adquisiciones

Es difícil adaptar los materiales tradicionales a los volúmenes humanitarios

La dependencia de proveedores a pequeña escala limitó el despliegue rápido



LECCIONES APRENDIDAS

Los kits adaptados a cada región aumentan la aceptación cultural, la facilidad de uso y la sostenibilidad.

La colaboración temprana con los productores locales ayuda a evitar los cuellos de botella en el suministro.

Las modalidades de asistencia mixtas (en efectivo y en especie) garantizan la flexibilidad en diferentes condiciones de mercado.

Los alojamientos de demostración y la formación técnica refuerzan la adopción de prácticas más seguras.

El análisis de mercado y las evaluaciones de impacto ambiental deben integrarse desde la fase de planificación, no introducirse posteriormente. Durante la implementación, el análisis inicial limitado provocó una escasez temporal de materiales y un aumento de los precios debido a los ciclos estacionales y la demanda. Las respuestas futuras deben incorporar estas evaluaciones desde el principio para anticipar las fluctuaciones del suministro, reducir los riesgos de sobreexplotación y mantener tanto la sostenibilidad como la asequibilidad.



Un alojamiento en reparación utilizando recursos naturales locales y cubierto con esteras Senan

© Ethiopia ESNFI Cluster

9 | RECOMENDACIONES PARA EL FUTURO

Los futuros programas de alojamientos en Afar y regiones similares deben seguir promoviendo diseños adecuados al clima y alineados con la cultura, que equilibren la tradición y la innovación. Pequeñas mejoras, como colocar lonas debajo de las esteras, pueden mejorar la impermeabilidad y mantener la transpirabilidad.

El refuerzo de la coordinación con las autoridades locales es fundamental para una planificación sensible al conflicto, la rendición de cuentas y la adopción a largo plazo. La repetición en otras regiones áridas debe basarse en las lecciones aprendidas en Afar, adaptándose al contexto local.

Las futuras intervenciones deben seguir integrando la protección, el género y la rendición de cuentas, utilizando herramientas de evaluación y selección medioambiental para armonizar la eficacia humanitaria con la adaptación al clima. La inversión en los sistemas de mercado locales también será esencial para ampliar las soluciones de refugio sostenibles desde el punto de vista medioambiental.



Afar Emergency Shelter Kit for IDP Responses: Technical Guidance Options (2025)

www.sheltercluster.org

LECTURAS RECOMENDADAS:

[Kit de refugio de emergencia y directrices de implementación del clúster ESNFI de Etiopía en Afar,](#)

Mayo de 2025
(en inglés)

PARA MÁS INFORMACIÓN, PÓNGASE EN CONTACTO CON:

Global Shelter Cluster:
environment.operations@sheltercluster.org

PRODUCIDO CON EL APOYO FINANCIERO DE:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development and Cooperation SDC