

Crear acceso a fuentes de energía limpias y tecnologías para cocinar

Visión general

Alrededor de [4000 millones de personas](#), aproximadamente la mitad de la población mundial, siguen sin tener acceso a servicios modernos de cocina energética. En su lugar, muchos hogares cocinan en fuegos abiertos y simples cocinas de carbón. Estas prácticas causan importantes problemas de salud que pueden provocar enfermedades respiratorias y muertes prematuras, al tiempo que contribuyen a la degradación de los bosques para obtener leña y a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En consecuencia, varios países están desarrollando políticas para mejorar el acceso a [tecnologías limpias para cocinar](#) (por ejemplo, eléctrica y solar) y trabajando para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Implantación de medidas concretas

- Establecer objetivos claros y globales para el acceso a cocinas limpias (por ejemplo, porcentaje de la población con acceso a cocinas limpias) y/o cocinas eficientes de mayor rendimiento, aplicando políticas propicias, así como un entorno normativo que favorezca el desarrollo de un mercado autosostenible.
- A la hora de ampliar el uso de combustibles y tecnologías limpias para cocinar, hay que remitirse a las [Directrices de la OMS](#), que proporcionan orientación para garantizar los máximos beneficios de la transición energética, protegiendo al mismo tiempo la salud humana. Cuando los combustibles y las tecnologías limpias para cocinar estén disponibles de forma fiable, las políticas y las inversiones gubernamentales deberían permitir su ampliación. Estas soluciones deben tener en cuenta las cuestiones de género y satisfacer las necesidades locales, al tiempo que aspiran a lograr el acceso universal a la energía limpia, incorporando perspectivas de comportamiento para garantizar el éxito de la adopción y la asimilación.
- Aumentar la financiación para acelerar la adopción de soluciones limpias para cocinar y superar obstáculos como las restricciones de liquidez, el acceso limitado a alternativas limpias y la escasa disponibilidad y fiabilidad del suministro de combustibles limpios. Se necesitan recursos financieros y tecnológicos adecuados para estimular la innovación e identificar un conjunto de soluciones asequibles y escalables para la cocina limpia. Por ejemplo, las cocinas de biomasa de alto rendimiento pueden servir como una importante mejora o solución de transición hasta que se construya la infraestructura para las opciones más limpias (por ejemplo, electricidad, gas licuado de petróleo, etanol, biogás, energía solar).
- Proporcionar incentivos estables y a largo plazo para implantar soluciones limpias para cocinar y cocinas de mayor rendimiento:
 - Proporcionar incentivos para construir y extender las tecnologías limpias para

cocinar. Esto es importante para crear un entorno empresarial que atraiga a los agentes del sector privado. Asignar una financiación previsible y a largo plazo para estas medidas puede ayudar a generar confianza para la entrada en el mercado, fomentando una red de fabricantes de equipos originales y distribuidores de soluciones de cocina modernas y limpias en zonas rurales y urbanas.

- [Proporcionar incentivos financieros](#) a los inversores privados para desarrollar una industria y un mercado de cocina limpia. Algunas de estas herramientas políticas podrían ser fondos de capital, subvenciones, ayudas y exenciones fiscales, para fomentar la innovación, aumentar las capacidades, ofrecer soluciones financieras flexibles a los consumidores finales y lograr economías de escala.

Establecer medidas de gobernanza

- Establecer una agencia gubernamental que lidere esta política regulando, recopilando información, proporcionando apoyo y acelerando el despliegue equitativo de soluciones limpias para cocinar, incluyendo un [punto focal del artículo 6 de la CMNUCC](#) para soluciones limpias para cocinar (la CMNUCC es la vía a través de la cual los gobiernos pueden participar en los mercados de carbono).
- Fomentar la coordinación y la acción multisectorial entre los ministerios de Sanidad, Clima y Energía. Un enfoque multisectorial es fundamental para implicar a diversas partes interesadas públicas y privadas de todo el espectro del desarrollo y el clima, incluidos, entre otros, los responsables políticos de energía, sanidad, medio ambiente y educación. Incorporar soluciones limpias para cocinar y cocinas de biomasa altamente eficientes ayudará a garantizar que tengan un gran impacto en estas áreas, así como en el empoderamiento y los medios de vida de las mujeres.
- Crear un entorno normativo propicio que fomente el crecimiento de la cocina limpia en el sector privado. Esto puede hacerse, por ejemplo, mejorando la cualificación de la mano de obra local, estableciendo instalaciones locales de producción e investigación y desarrollo de productos, y creando una infraestructura eléctrica fiable.
- La aplicación de políticas equitativas de cocina limpia requiere una estrecha colaboración con las comunidades locales, las organizaciones no gubernamentales, los líderes comunitarios, los grupos de mujeres y los miembros de los hogares responsables de cocinar. Por ello, los gobiernos, los agentes del sector privado y las organizaciones locales que construyen un capital social y cultural sustancial en las comunidades locales, utilizando un enfoque participativo e inclusivo, pueden tener más éxito en la ampliación de la cocina limpia. Deberían incorporarse a la programación y las políticas ideas y análisis sobre el comportamiento.
- Desarrollar y reforzar las mediciones de referencia a nivel doméstico e institucional, incluidos los datos nacionales sobre el uso de la energía, los tipos de combustible para cocinar, las cantidades y las tecnologías. Es esencial disponer de mejores datos de referencia para medir con precisión los avances en la mejora del acceso a la cocina limpia.

- Mejorar el seguimiento del uso de la energía en los hogares, incluidos los combustibles y tecnologías primarios y complementarios para cocinar, y los utilizados para calefacción e iluminación. Mejorar el seguimiento es esencial para medir con precisión el progreso hacia el acceso universal a la cocina limpia. Evaluar los impactos sobre la salud humana, el medio ambiente, el clima, el género y los medios de subsistencia es crucial para comprender toda la carga que suponen las combinaciones de combustibles y tecnologías contaminantes.

Herramientas y sistemas MRV para hacer un seguimiento de los progresos

Alianza para cocinas limpias

Marco de seguimiento y evaluación de las iniciativas de cocina limpia, que ayuda a los países a desarrollar su propio sistema MRV y evaluar así los proyectos.

Beneficios de la mitigación

La quema de leña libera entre [1,0 a 1,2 gigatoneladas](#) (GtCO₂e) al año. El cambio a tecnologías y combustibles limpios para cocinar, así como a cocinas de biomasa eficientes y de alto rendimiento, puede ayudar a mitigar esta situación reduciendo la deforestación y la degradación de los bosques. En las zonas donde se utilizan combustibles fósiles para cocinar y calentarse, el cambio a alternativas más limpias también reducirá las emisiones de gases de efecto invernadero.

Otros beneficios medioambientales

- Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la combustión de leña y carbón vegetal, así como mayor retención de carbono por la menor deforestación para obtener leña.
- Mejora de la calidad del aire por la reducción del humo, con resultados positivos para la salud, incluida la reducción de las enfermedades respiratorias y las tasas de mortalidad prematura por contaminación atmosférica.

Beneficios de la adaptación

- Gracias a la mejora de las tecnologías para cocinar, los hogares pueden disponer de más tiempo para el ocio, la familia y las actividades económicas, lo que puede traducirse en una mejor calidad de vida.
- Mejorar la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia rurales aumentando la cantidad de tiempo y recursos para otras actividades económicas.
- El fertilizante orgánico como biproducto del proceso de producción de biogás se utiliza en las granjas para aumentar la producción de cultivos.

- Debido al cambio climático, cada vez habrá menos biomasa disponible, por lo que un uso más eficiente de la biomasa ahorra un recurso cada vez más escaso, al tiempo que favorece la capacidad de adaptación de los bosques.

Otros beneficios del desarrollo sostenible

La transición a tecnologías y combustibles limpios para cocinar tiene un [impacto positivo en varios ODS](#), como:

- ODS 1 (Fin de la pobreza)
- ODS 3 (Salud y bienestar)
- ODS 5 (Igualdad de género)
- ODS 7 (Energía asequible y no contaminante)
- ODS 12 (Producción y consumo responsables)
- ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres)

Posibles retos de aplicación, externalidades y compensaciones

Los principales retos de la implementación pueden incluir:

- [Los elevados costes iniciales, el escaso acceso al crédito y](#) los costes de mantenimiento son los principales obstáculos para la adquisición y el uso sostenido de cocinas más limpias.
- [La falta de concienciación adecuada o de conocimientos previos](#) sobre las cocinas disponibles o las consecuencias de cocinar con cocinas tradicionales e ineficaces inhibió la transición a cocinas más limpias.
- [La variabilidad de los comportamientos específicos](#) en función de la cultura, la geografía, la estación del año, el tipo de combustible, las prácticas locales y las necesidades culinarias es un reto a la hora de poner en marcha grandes programas de cocina limpia.

Medidas para abordar posibles externalidades y compensaciones

- Abordar [las limitaciones económicas](#) (por ejemplo, mediante planes de préstamos comunitarios, préstamos en condiciones favorables, incentivos de precios o reparaciones gratuitas de estufas).
- [Sensibilizar](#) sobre el uso de tecnologías y programas de cocinas limpias, por ejemplo, mediante demostraciones públicas de cocina, sesiones de formación y campañas para comunicar a las comunidades las ventajas de las cocinas limpias.

- Garantizar que los programas de cocinas proporcionen cocinas adecuadas que satisfagan las necesidades de los hogares, empleando un enfoque inclusivo y participativo para diseñar los programas con la comunidad.

Costes de implementación

Lograr el acceso universal a las cocinas limpias requeriría una inversión de [8000 millones de USD anuales](#) en cocinas e infraestructuras de aquí a 2030. Las tecnologías y combustibles limpios para cocinar son costosos en comparación con las cocinas y combustibles tradicionales. En la práctica, los gobiernos y los agentes privados deben hacer frente a elevados costes iniciales y los hogares con bajos ingresos deben afrontar el coste inicial de la compra de la cocina limpia (p. ej., en el África subsahariana los aparatos de cocina limpia oscilan [entre 30 y 100 USD](#)), y pagar el mantenimiento y cualquier coste recurrente. Sin embargo, algunos estudios sugieren que, a largo plazo, las energías limpias para cocinar tienen potencial para ser [competitivas](#) y sus beneficios podrían aumentar si se tienen en cuenta los efectos positivos sobre el medio ambiente y la salud.

La intervención en la práctica

- India ha puesto en marcha el programa Pradhan Mantri Ujjwala Yojana (PMUY), que ofrece subvenciones para reducir el coste de las conexiones de gas licuado de petróleo y la recarga de bombonas.
- El Programa de Asistencia a la Gestión del Sector Energético, dirigido por el Banco Mundial, ha lanzado su [Fondo de 500 millones de USD](#) para aumentar las inversiones en el sector de las cocinas limpias en todo el mundo. El fondo pretende aumentar las inversiones públicas y privadas en cocinas limpias cofinanciando, con las operaciones de préstamo del Banco Multilateral de Desarrollo, catalizando la innovación empresarial y tecnológica y vinculando los incentivos a los resultados verificados. Se espera que el fondo movilice 2000 millones de USD en inversiones para apoyar a las empresas que ofrecen soluciones limpias para cocinar, con vistas a transformar el mercado.

Referencias

1. Boudewijns, E. A., Trucchi, M., Kleij, R. M. J. J. van der, Vermond, D., Hoffman, C. M., Chavannes, N. H., et al. (2022). Facilitators and barriers to the implementation of improved solid fuel cookstoves and clean fuels in low-income and middle-income countries: an umbrella review. *The Lancet Planetary Health*, 6(7), e601–e612.
2. Clean Cooking Alliance. (2022a). *A Call to Action: Accelerating clean cooking as a nature-based climate solution*. Retrieved from · <https://cleancooking.org/wp-content/uploads/2022/08/Accelerating-Clean-Cooking-as-a-Nature-Based-Climate-Solution.pdf>
3. Clean Cooking Alliance. (2022b). *Clean Cooking for Climate Action: Roadmap for National Clean Cooking Programs to Achieve Emission Reduction Targets*. Retrieved from https://cleancooking.org/wp-content/uploads/2022/11/Clean-Cooking-for-Climate-Action_Roadmap.pdf

4. Clean Cooking Investments in Africa. (n.d.). *Spark+ Africa Fund*. Retrieved February 7, 2024, from <https://www.sparkafricafund.com>.
5. Climate Focus and the Modern Energy Cooking Services programme. (2023). *The Role of Voluntary Carbon Markets in Clean Cooking*. Retrieved from <https://climatefocus.com/wp-content/uploads/2023/05/FINAL-The-Role-of-Voluntary-Carbon-Markets-in-Clean-Cooking-17-April-2023-with-photo-accreditation.pdf>
6. Energy 4 Impact and Loughborough University. (2021a). *Clean Cooking: Financing Appliances for End Users*. Retrieved from <https://mecs.org.uk/wp-content/uploads/2021/07/Clean-Cooking-Financing-Appliances-for-End-Users.pdf>
7. Energy 4 Impact and Loughborough University. (2021b). *Clean Cooking: Results-Based Financing as a Potential Scale-up Tool for the Sector*. Retrieved from <https://mecs.org.uk/wp-content/uploads/2021/10/Clean-cooking-results-based-financing-as-a-potential-scale-up-tool-for-the-sector.pdf>
8. Gill-Wiehl, A., Ray, I., & Kammen, D. (2021). Is clean cooking affordable? A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 151, 111537
9. HLPE (2023). *Reducing inequalities for food security and nutrition*. Rome, CFS HLPE-FSN. Available from <https://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/insights/news-insights/news-detail/reducing-inequalities-for-food-security-and-nutrition/en>
10. Hollands, A. F., & Daly, H. (2023). Modelling the integrated achievement of clean cooking access and climate mitigation goals: An energy systems optimization approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 173, 113054.
11. IEA. (2023). *A Vision for Clean Cooking Access for All*. Retrieved from <https://iea.blob.core.windows.net/assets/75f59c60-c383-48ea-a3be-943a964232a0/AVisionforCleanCookingAccessforAll.pdf>
12. S, A., Jd, A., & Ea, M. (2022). Visualization and analysis of mapping knowledge domains for the global transition towards clean cooking: a bibliometric review of research output from 1990 to 2020. *Environmental Science and Pollution Research International*, 29(16). Retrieved February 7, 2024, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34797544/>
13. UN-DESA. (2018). *Accelerating SDG 7 Achievement - Policy Brief 02: Achieving Universal Access To Clean And Modern Cooking Fuels, Technologies And Services*. Retrieved from <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17465PB2.pdf>
14. Vassiliades, C., Diemuodeke, O. E., Yiadom, E. B., Prasad, R. D., & Dbouk, W. (2022). Policy Pathways for Mapping Clean Energy Access for Cooking in the Global South—A Case for Rural Communities. *Sustainability*, 14(20), 13577.
15. World Bank. (2020). *The State of Access to Modern Energy Cooking Services*. Retrieved from

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/937141600195758792/pdf/The-State-of-Access-to-Modern-Energy-Cooking-Services.pdf>

16. World Health Organization. (2014). *WHO guidelines for indoor air quality: household fuel combustion*. World Health Organization. Retrieved February 7, 2024, from <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548885>.