

MOBILITY FOR AFRICA Y SU TRICICLO ELÉCTRICO DE ENERGÍA RENOVABLE PARA ZONAS RURALES EN ZIMBABWE

[Mobility for Africa](#) es una empresa que ofrece servicios de movilidad ecológica de última milla a comunidades rurales de Zimbabwe, utilizando triciclos eléctricos hechos a medida y que funcionan con baterías de larga duración cargadas con energía renovable. Al aprovechar el conocimiento tecnológico y la fabricación, Mobility for Africa produce triciclos eléctricos de bajo costo, de alta calidad y propulsión renovable, construidos para un entorno rural todoterreno.

Desde 2019 la compañía ofrece un servicio de movilidad eléctrica compartida basado en “Hambas”, triciclos propulsados por un sistema estandarizado de baterías de energía solar. El objetivo de la empresa es transformar la movilidad en las comunidades rurales de África con un modelo de negocio experimentado en Zimbabwe que puede replicarse en toda la región del África subsahariana.

Tras cuatro años de investigación y desarrollo y pruebas piloto, la solución de movilidad ecológica en las zonas rurales de Zimbabwe consiste en utilizar un [triciclo eléctrico, el hamba](#), junto con [una estación de carga fuera de la red](#) y un modelo de intercambio de baterías.

La sede y la fábrica de la empresa Mobility for Africa tienen su base en Harare, Zimbabwe. Cada Hamba es ensamblado por sus equipos dedicados de técnicos en Harare y gestionado también por técnicos itinerantes. De hecho, la empresa también opera en otros tres sitios de Zimbabwe y el equipo de investigación rota entre estos sitios para trabajar con los clientes actuales y potenciales.

Mobility for Africa se implementó para generar un cambio positivo en la economía rural africana al llevar la revolución de los vehículos eléctricos a la gente común, especialmente a las mujeres y en las zonas rurales. [Su sitio web presenta los principales problemas que la empresa se propuso abordar cuando se lanzó en 2019.](#)

En los países africanos, ante la falta de servicios e infraestructura, las mujeres rurales soportan gran parte de la carga del suministro de agua y combustible para sus hogares. Por ejemplo, según ONU Mujeres, las mujeres de África en conjunto dedican alrededor de 40 mil millones de horas al año a buscar agua. A finales de 2020, había 10 millones de coches eléctricos en las carreteras del mundo y se habían diseñado más de 70 nuevos modelos de vehículos de cuatro ruedas. Sin embargo, en el África rural, donde las mujeres todavía pasaban horas caminando largas distancias y



transportando cargas pesadas, el potencial de los vehículos eléctricos para superar la movilidad aún no se había aprovechado.

En muchas partes del África rural todavía no se dispone de suministros regulares de energía ni de petróleo. Esto significa que la mayor parte del transporte es caro, a menudo poco fiable y no llega a muchas zonas rurales fuera de carretera. Si bien se ha invertido en la construcción de carreteras principales, todavía existe una enorme red de zonas rurales que dependen de caminos de grava que no cuentan con transporte regular y confiable.

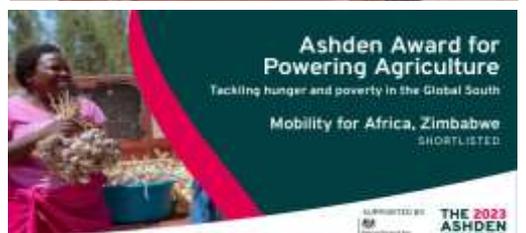
Los agricultores rurales suelen estar lejos de las principales vías de transporte: menos del 40% de los africanos rurales viven a menos de dos kilómetros de una carretera transitada todo el año. Sufren enormes costos tanto en tiempo como en finanzas para llevar sus productos al mercado. Se estima que el movimiento de mercancías es entre 2 y 3 veces menor que en otras partes más desarrolladas del mundo. No sólo los tiempos de viaje lentos debido al mal estado de las carreteras, sino también los costos de transporte relacionados con los retrasos, la escasa competencia en la industria del transporte conducen a precios más altos y a una dependencia de los combustibles fósiles.

Un transporte eléctrico eficaz puede proporcionar una vía para que las comunidades rurales superen estas barreras a la movilidad. En última instancia, puede proporcionar el incentivo para una mayor actividad económica, creando nuevos mercados y generando una actividad rural más sostenida.

Desde 2019 Mobility for Africa trabaja para mejorar de forma sostenible la movilidad y las condiciones laborales, al tiempo que ayuda a reducir la contaminación. La empresa ofrece una solución de movilidad estandarizada, replicable y escalable. Ha capacitado a mujeres rurales sobre cómo conducir el triciclo, a técnicos locales sobre cómo ensamblarlo y repararlo, y ha probado cómo diferentes opciones de pago pueden servir a diferentes segmentos del mercado. Los triciclos eléctricos están optimizados para las condiciones locales y pueden transportar hasta 400 kg, lo que mejora el acceso a los mercados y servicios para los pequeños agricultores y empresarios. Los triciclos eléctricos funcionan con paquetes de baterías de iones de litio cargadas por energía solar, como un sistema con estaciones centrales de carga.

Conocido localmente como 'Hambas', [el servicio de vehículos eléctricos de tres ruedas de Mobility for Africa responde a las necesidades diarias de transporte de los pequeños agricultores o grupos cooperativos de mujeres](#), que compran o alquilan los triciclos para transportar sus productos a los mercados. La reducción del tiempo de viaje y el acceso a los mercados en las ciudades más grandes permiten a los agricultores vender sus productos a precios más altos y, al mismo tiempo, minimizar las pérdidas poscosecha, aumentando la generación de ingresos. Los profesionales de la salud también utilizan 'hambas' para llegar a pacientes en grandes áreas geográficas y terrenos accidentados. Los vehículos también permiten el transporte de leña, agua y pasajeros, reduciendo la energía y la carga de tiempo de las mujeres. Los vehículos son diseñados de manera que sean cómodos de conducir para las mujeres.

En particular, la empresa ofrece a sus clientes un sistema de gestión de 3 unidades; Flotas para pequeños agricultores; Flotas para prestación de servicios y flotas para empresas y grupos agrícolas. Los modelos disponibles de los servicios ofrecidos son:



Alquiler de Hambas; Servicio de transporte y logística; Servicio de cambio y mantenimiento de baterías y Alquiler de Baterías. Otros Servicios incluidos para los clientes son el Equipo mecánico capacitado; Un sistema en línea de gestión de suministros, clientes e inventarios; Cursos de formación para conductores; Sistemas de reparación y mantenimiento.

Mobility for Africa ha establecido colaboraciones con importantes organizaciones que trabajan en países africanos. En 2022, por ejemplo, el Fondo Fiduciario del EEP anunció Mobility for Africa como [2022 EEP Africa Scale Up Project of the Year](#). El Fondo Fiduciario [Energy and Environment Partnership EEP Africa](#) es un mecanismo de financiación de energía limpia gestionado por el Fondo Nórdico de Desarrollo (NDF) con financiación de Austria, Dinamarca, Finlandia, Islandia y Suiza.

En el sitio web de EEP es posible encontrar información interesante sobre los resultados de Mobility for Africa. Por ejemplo, [informan que la empresa logró varios logros impresionantes durante 2022](#)". Cada sitio de carga individual da servicio a 50 Hambas y es rentable y modular, lo que hace que el modelo de la empresa sea altamente escalable con cambios de batería cada dos días. Crearon oportunidades laborales a través de la prestación de servicios de transporte y logística, que transportan desde materiales de construcción, niños a la escuela y productos para el mercado. Mobility for Africa apoyó al gobierno local con 7 vehículos para agentes de policía y del sector sanitario. Su servicio evitó el desperdicio de alimentos al establecer un sistema de gestión con el Centro de Recolección de Leche de Mayfield (MCC) en Chipinge, Zimbabwe. Desde la introducción de la Hamba, el Centro de Acopio de Leche afirma que la producción ha aumentado de un 40%".

[InfraCo Africa](#), parte del [Private Infrastructure Development Group \(PIDG\)](#), también firmó un acuerdo y un compromiso de 2 millones de dólares para ampliar la oferta de Mobility for Africa de soluciones para comunidades desatendidas en las zonas rurales de Zimbabwe. La inversión de InfraCo Africa financiará cuatrocientas nuevas Hambas, seiscientas baterías y ocho nuevas estaciones de carga en ubicaciones estratégicas en el este de Zimbabwe. Este acuerdo será estratégico para aumentar el impacto de la empresa Mobility for Africa, lo que podría reducir el riesgo de las inversiones de otras IFD.

Mobility for Africa ha sido reconocida como [Finalista de los Premios 2023 de la organización Ashden](#) por impulsar la Agricultura sostenible.

Para saber mas

[Mobility for Africa sitio web](#)

[Mobility for Africa Impact](#)

[Mobility for Africa in Facebook](#)

[Mobility for Africa in eepafrica website](#)

[Mobility for Africa awarded 2022 scale up project in eepafrica website](#)

[Mobility for Africa in InfracoAfrica website](#)

[Mobility for Africa in InfracoAfrica](#)

[Mobility for Africa in climate-chance.org](#)

