

# THINKBIKES – BICICLETA DE CARGA ELÉCTRICA CON NEVERA

## PARA PEQUEÑAS EMPRESAS EN NIGERIA

Una de las innovaciones preseleccionadas por el Premio África a la innovación en ingeniería es la [ThinkBikes CoolMAX, una bicicleta de carga eléctrica con refrigerador](#) para ayudar a los pequeños agricultores de Nigeria a llevar los productos cultivados y los alimentos frescos al mercado. El vehículo de tres ruedas ha sido desarrollado por el ingeniero nigeriano Tolulope Olukokun para ayudar a resolver el desafío de los productos frescos que se pudren en climas cálidos cuando se transportan en sacos mojados o medios de transporte con techos abiertos y remolques.



[El vehículo de tres ruedas es una unidad de refrigeración que funciona con paquetes separados y extraíbles de baterías de iones de litio recicladas, extraídas para un segundo uso de ordenadores portátiles viejos.](#) La empresa ThinkBikes ofrece una gama de bicicletas de carga eléctrica, incluyendo los modelos Alpha y Cool Max. Las bicicletas de carga están disponibles para alquiler o para compra.

La empresa Thinkbikes Limited fue fundada en 2020 por Tolulope Olukokun y es una empresa de fabricación y de servicios en términos de viajes compartidos, arrendamiento o venta de bicicletas eléctricas de carretera y de carga. La empresa ofrece transporte de última milla utilizando bicicletas de carga eléctrica disponibles para compartir y arrendar a individuos y empresas en comunidades urbanas y rurales

La inseguridad alimentaria es un desafío importante en Nigeria, donde el 50% de los productos alimenticios se pierde anualmente y en pérdidas poscosecha, y la empresa ThinkBikes identificó que las micro y pequeñas empresas, como los pequeños agricultores, enfrentan dificultades para transportar su producción y decidió de trabajar para proporcionarles medios asequibles y sostenibles para transportar mercancías y personas, para ayudar al negocio y al bienestar general de sus clientes.

[La bicicleta de carga refrigerada ThinkBikes CoolMAX tiene un frigorífico de un metro por un metro](#), con una capacidad de 2.000 litros, puede funcionar durante una hora con carga completa y tiene un rango de enfriamiento de -6 °C a 30 °C. La bicicleta eléctrica tiene una velocidad máxima de 40 kilómetros por hora y una autonomía de 30 a 50 kilómetros, dependiendo del peso de la carga. Esta bicicleta de carga refrigerada garantiza la conservación y frescura de los alimentos y productos agrícolas durante todo el período de transporte. Al proporcionar una solución confiable y ecológica para el transporte de productos perecederos, ThinkBikes ayuda a reducir el desperdicio y las pérdidas de alimentos. Esto, a su vez, apoya la economía local y garantiza la accesibilidad a los alimentos para las comunidades.



La bicicleta también tiene pedales sincronizados con el motor eléctrico con un sistema de asistencia al pedaleo para permitir al ciclista viajar más lejos con mucho menos esfuerzo. La bicicleta tiene un sistema patentado de recuperación de energía que agrega hasta un 5% de energía a las baterías de tracción, como funcionan los sistemas en los vehículos eléctricos.

ThinkBikes CoolMAX se sirve de un cargador de pared y la empresa está trabajando en implementar estaciones de recarga solar. Su objetivo es mejorar el vehículo para cargas mayores y para una autonomía de 100 kilómetros. Las bicicletas de carga eléctricas de ThinkBikes utilizan energía limpia, lo que reduce significativamente las emisiones de carbono y la contaminación del aire. Al adoptar vehículos eléctricos, ThinkBikes ofrece una alternativa de transporte sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Esto no sólo mejora la calidad del aire sino que también se alinea con el esfuerzo global para combatir el cambio climático. La empresa informa que desde su lanzamiento ThinkBikes ayudó a ahorrar más de 500.000 litros de combustible y redujo de 800.000 kg. las emisiones de carbono.

El objetivo de la empresa es acelerar la transición de Nigeria hacia la energía renovable y el transporte sostenible, como respuesta a la crisis climática y al aumento de los precios del combustible, que tienen un impacto significativo en los pequeños agricultores y comerciantes que luchan por ampliar sus actividades. ThinkBikes CoolMAX puede proporcionar un producto para pequeñas agricultoras para abordar el problema de las pérdidas poscosecha.

El chasis de la bicicleta está fabricado por Olukokun y su equipo, en la fábrica de la empresa en Ibadan (Nigeria). Las bicicletas requieren poco o ningún mantenimiento, que resulta ser muy económico. Son adecuadas para zonas rurales o todo terreno y se fabrican localmente para brindar durabilidad y resistencia. Al fabricar los productos localmente y colaborar con proveedores locales, ThinkBikes crea oportunidades de empleo y estimula al mismo tiempo el crecimiento económico porque también fomenta una cadena de suministro sostenible y fortalece asociaciones y alianzas dentro de la comunidad.

La empresa ThinkBikes tiene actualmente una capacidad de producción de 5 bicicletas por día y está trabajando para cumplir con 1200 pedidos para finales de 2023. La empresa ha generado 50 000 dólares en ingresos por ventas y estima que existe el potencial para un fuerte crecimiento significativo en Nigeria, con ventas que pueden aumentar hasta 250.000 bicicletas. ThinkBikes también ha implementado un modelo de arrendamiento/PAYGo en algunas comunidades, que ayuda a que las bicicletas sean más accesibles para los clientes que tal vez no puedan pagarlas por adelantado. La empresa planea expandir el modelo de arrendamiento/PAYGo a 100 comunidades, lo que podría ayudar a aumentar la accesibilidad a las bicicletas.

ThinkBikes planea recaudar a largo plazo un capital de 1 millón de dólares para financiar la expansión y el crecimiento de las actividades. La empresa pretende producir en masa bicicletas de carga y contratar a más mujeres y jóvenes para la venta y el marketing de productos. También planea expandir sus operaciones y comercializar sus productos en otros nueve países africanos.

Desde 2021, la empresa ha sido reconocida en prestigiosos eventos como el TOP 16 Global CL y el [Siemens E-mobility Innovation Prize en 2021](#); el Premio Top 15 Global Climatech en la COP 27; el Premio a la Innovación de Productos y el Premio MIPYME BOI a la Excelencia en Fabricación otorgados por el





Gobierno Federal de Nigeria en 2022; el premio Gain Agriculture Innovation Challenge en 2023. En 2023, la empresa [ThinkBikes](#) también fue preseleccionada por la [Royal Academy of Engineering](#) por el Premio África 2023 de Innovación en Ingeniería, que aborda desafíos centrales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, incluidos el agua limpia y el saneamiento, la sostenibilidad de ciudades y comunidades, la energía limpia, la salud y educación de calidad.

Todos estos reconocimientos, que incluyen apoyos a la operatividad de la empresa, van a permitir de ampliar el impacto de las ThinkBikes en Nigeria y en otros países interesados.

### Para saber mas

[Think Bikes website](#)

[Think Bikes in Facebook](#)

[Think Bikes in reports.raeng.org.uk](#)

[Think Bikes brochure](#)

[Shortlist Africa Prize 2023](#)

[Africa Prize Engineering Innovation 2023](#)

[Think Bikes in siemens Stiftung.org website](#)

[Electric Cargo Bikes in Empowering People Network website](#)

[Think Bikes in cleantechnica.com](#)

[Think Bikes in electronicdesign.com](#)

