

# Baterías eléctricas en Sudáfrica

## A. CIFRAS CLAVE

Sudáfrica es uno de los países más desarrollados e industrializados del continente africano. Asimismo, es uno de los principales productores del mundo de diferentes minerales, destacando el cromo, manganeso y el carbón, entre otros. Sudáfrica atraviesa una acentuada crisis energética debido al creciente déficit de la capacidad de generación frente a la demanda eléctrica. Este déficit fuerza al Gobierno sudafricano a implantar cortes de electricidad programados, alternándolos por zonas geográficas, de varias horas de duración diarias (*load-shedding*). La insuficiencia de la electricidad ha sido provocada, entre otros motivos, por una deficiente gestión y mantenimiento de las infraestructuras energéticas del país. Esta insuficiencia genera una alta demanda de soluciones energéticas a nivel privado. Se observa que gran parte de esta demanda se cubre mediante importaciones, ya que la producción local no basta. En 2022, el valor de las importaciones de baterías eléctricas se situó en 1.003 MUSD frente a los 111 MUSD exportados, reflejando un déficit comercial para Sudáfrica de 892 millones de dólares.

### EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE BATERIAS ELÉCTRICAS DE 2019 A 2022

8507 HSN código	2019	2020	2021	2022
Baterías eléctricas Importadas (USD)	304.916.000	354.025.000	390.894.000	1.003.580.000
Baterías eléctricas Exportadas (USD)	63.723.000	58.419.000	70.801.000	111.256.000
Origen de las importaciones (% del total)	China: 47,8 % Alemania: 5,8 % Corea: 5,4 % EE.UU.: 4,5 %	China: 55,3 % España: 5,6 % EE.UU.: 4,6 % Vietnam: 4,0 %	China: 60,0 % Alemania: 4,3 % España: 4,1 % EE.UU.: 4,0 %	China: 77,4 % Alemania: 2,4% Corea: 2,1 % EE.UU.: 2,1 %



Destino de las exportaciones (% del total)	Namibia: 16,4 % Zambia: 16,1 % Botsuana: 13,8 % Zimbabue: 13,3 %	Namibia: 15,9 % Zambia: 15,3 % Zimbabue: 12,7 % Mozambique: 11,8 %	Namibia: 17,3 % Zimbabue: 14,3 % Mozambique: 12,7 % Zambia: 11,4 %	Nigeria: 14,3 % Namibia: 12,2 % Uganda: 11,2 % Zambia: 9,8 %
--	---	---	---	---

Fuente: [TradeMap](#)

## B. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

### B.1. Definición precisa del sector estudiado

Las baterías eléctricas se encuadran en la partida arancelaria 8507 (Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque sean cuadrados o rectangulares). Existen distintos tipos de baterías eléctricas, según los materiales utilizados:

- Batería de plomo-ácido
- Batería de iones de litio (Li-ion)
- Batería de níquel-hierro (Ni-Fe)
- Batería de níquel-cadmio (Ni-Cad)

### CÓDIGOS ARANCELARIOS DE LAS BATERÍAS SEGÚN COMPONENTES

Código arancelario	Partida
<b>8507</b>	Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, incluso rectangulares (incluidos los cuadrados)
<b>8507.10</b>	Plomo-ácido, del tipo de los utilizados para arrancar motores de émbolo
<b>8507.30</b>	Níquel-cadmio
<b>8507.40</b>	Níquel-hierro
<b>8507.60</b>	Iones de litio

Fuente: TradeMap

Hoy en día, la principal tecnología en el campo de las baterías se centra en las baterías de litio-ferrofosfato, englobadas en la partida de **baterías de iones de litio**. Estas son utilizadas en una gran variedad de aplicaciones, incluyendo los vehículos eléctricos y las soluciones de almacenamiento para hogares y empresas. Debido a la gran demanda de esta última en Sudáfrica de cara a limitar los efectos del *loadshedding* (cortes de luz programados), se ha decido centrar esta ficha sector en este producto.

### B.2. Tamaño del mercado

Según los datos obtenidos de Statista<sup>1</sup>, la demanda mundial de baterías de litio en el año 2022 fue de 700 GWh, con previsiones de alcanzar 1.700 GWh en 2025, y 4.700 GWh en 2030.

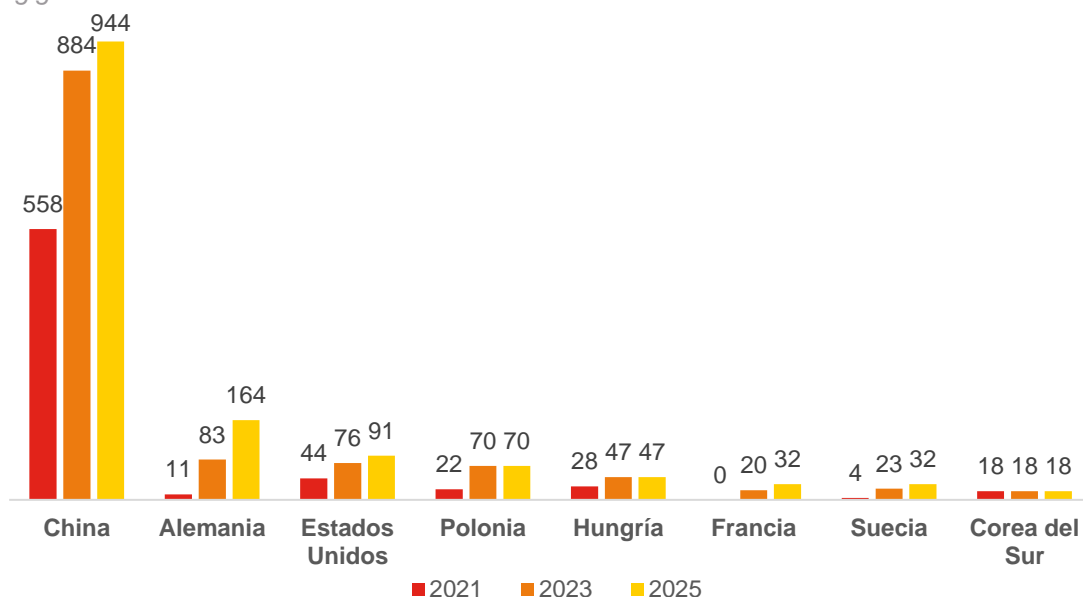
En 2023, China ha sido capaz de producir baterías con capacidad para 884 GWh, frente a los 83 GWh de Alemania, segundo productor mundial<sup>2</sup>. Estas cifras dan a entender que la producción global está dominada principalmente por compañías chinas, que abastecen la mayoría de los mercados, con posiciones de liderazgo en cada uno de ellos.

<sup>1</sup> <https://www.statista.com/statistics/1419502/global-lithium-ion-battery-demand-forecast/>

<sup>2</sup> <https://www.statista.com/statistics/1246648/projected-global-lithium-ion-battery-capacity-by-country/>

**CAPACIDAD MUNDIAL PROYECTADA DE BATERIAS DE IONES DE LITIO ENTRE 2023 Y 2025**

En gigavatios/hora



Fuente: [Statista](https://www.statista.com)

Se observa que a medida que va aumentando la demanda, y esta es cubierta por una cada vez mayor producción principalmente de China, el precio promedio de las baterías decrece. De esta forma esta tecnología es cada vez más accesible para nuevos clientes, a la vez que vuelve el mercado mucho más competitivo, y a merced de los bajos precios presentados por productores chinos.

Desde 2010, el precio ha bajado de los 1.220 USD por kW/hora a los 132 USD por kW/hora en el año 2021. Estas cifras reflejan el enorme abaratamiento de costes, aumento de producción global y otros factores que colocan las baterías de litio como una solución viable para el almacenamiento de energía<sup>3</sup>. No obstante, entre el año 2022 y 2023, el precio promedio ha aumentado ligeramente, principalmente por un mayor aumento de la demanda respecto a la capacidad productiva, al igual que un aumento de precios de los minerales clave para su producción<sup>4</sup>. No obstante, se prevé una reducción del precio hasta los 100 USD/kWh para el año 2026, según BloombergNEF, a medida que vayan entrando nuevos productores en este sector<sup>5</sup>.

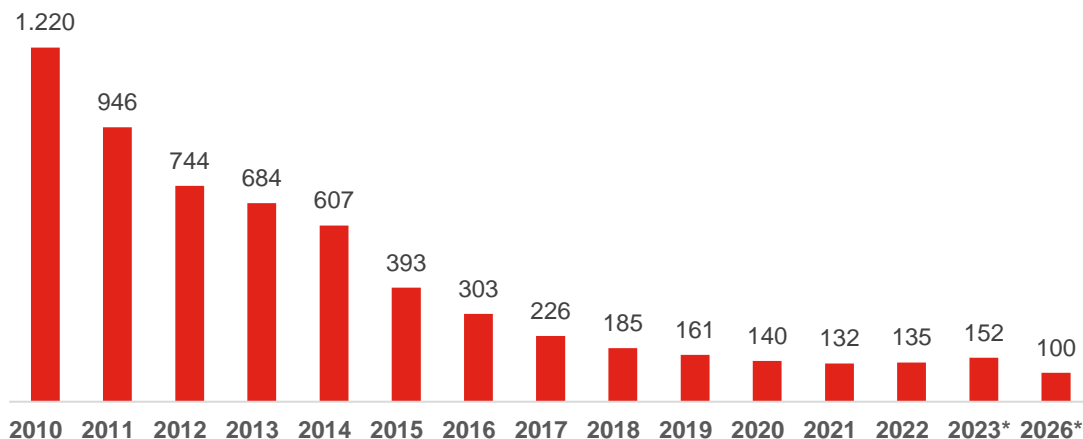
<sup>3</sup> <https://www.statista.com/statistics/1042486/india-lithium-ion-battery-packs-average-price/?locale=en>

<sup>4</sup> <https://www.statista.com/statistics/606350/battery-grade-lithium-carbonate-price/>

<sup>5</sup> <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-12-06/battery-prices-climb-for-first-time-just-as-more-evs-hit-market>

**PRECIOS MEDIOS ANUALES DE LAS BATERÍAS DE IONES DE LITIO DE 2010 A 2022 Y ESTIMACIÓN (\*) PARA LOS AÑOS 2023 Y 2026**

En USD por kWh



Fuente: [Average Price Statista](#) y [Forecast BloombergNEF](#)

### B.3. Principales actores

Debido a la importante crisis energética que sufre Sudáfrica, han surgido algunas compañías locales con el objetivo de cubrir la creciente demanda interna. Entre las más importantes están:

- **I-G3N**: empresa sudafricana líder nacional en la fabricación de baterías de litio. Se centra en ofrecer soluciones de almacenamiento de energía. Localizada en Randburg, su objetivo primordial es ofrecer sus soluciones para el continente africano y el mundo en general.
- **REVOV**: empresa sudafricana con sede en Johannesburgo y delegaciones en Ciudad del Cabo y Durban. Centrada en la producción de baterías de litio para soluciones comerciales e industriales. Sus principales campos de actuación son el desarrollo de sinergias con energías renovables y la mitigación de los efectos de la falta de suministro en momento de picos de demanda.
- **Eveready**: empresa sudafricana establecida en 1937 con sede en Port Elizabeth. Centrada principalmente en las soluciones de almacenamiento de energía para el hogar. Cuenta con una pequeña división dedicada a las soluciones de energía eólica a pequeña escala para hogares o pequeñas empresas.
- **First National Battery**: empresa sudafricana establecida en 1931, con sede en Benoni. Ofrece soluciones de baterías para toda una serie de industrias y sectores, destacando la minería y la automoción, tal y como demuestra su presencia en las provincias de Gauteng y Richards Bay. Destaca también su servicio de reciclaje, con el objetivo de promocionar una economía circular, de cara a abaratar costes y aumentar su cuota de mercado.

No obstante, la mayor parte la demanda es cubierta por empresas de origen extranjero, destacando como líderes **Duracell Inc.**, o **Energizer Holding Inc.**

## C. LA OFERTA ESPAÑOLA

España ha ido desarrollando una posición emergente en el mercado de baterías de litio como respuesta a las oportunidades de negocio a nivel global. Principalmente de la mano del sector automovilístico, la industria española ha ido creciendo para dar soluciones a las demandas internas por parte de productores de vehículos, al igual que soluciones de almacenamiento para energías renovables.

Entre las empresas españolas del sector, cabe destacar:



- **Ingeteam**: empresa dedicada a proveer diferentes soluciones para el sector energético, entre las cuales se incluye el almacenamiento de energía.
- **Cegasa**: empresa dedicada a proveer soluciones de almacenamiento de energía mediante el uso de la electroquímica. Ofrece sus soluciones basadas en baterías de litio y baterías de cinc aire.
- **Ampere Energy**: compañía dedicada a ofrecer soluciones en el ámbito de la energía fotovoltaica, incluido el almacenamiento de energía renovable.
- **Citedec Energy Solutions**: dedicada a la investigación, desarrollo y comercialización de nuevas tecnologías de almacenamiento de energía mediante baterías de diferente tipo, para todo tipo de soluciones.

Las cifras de producción españolas no están a la altura de las de otros actores como pueden ser Alemania, Estados Unidos o Corea del Sur. No obstante, las crecientes necesidades internas, al igual que el gran conocimiento en el campo de la energía renovable ofrecen a España las herramientas necesarias para alcanzar una posición relevante en el suministro de soluciones de almacenamiento de energía, principalmente para el sector automovilístico y el de la energía renovable.

Reflejo del aumento de las capacidades españolas es la apertura de fábricas de baterías de litio de la mano de inversores extranjeros como **Envision** en Extremadura, o el establecimiento de plantas de reciclaje (clave en un contexto de economía circular) en Granollers de la mano de **A.3**.

### D. OPORTUNIDADES DEL MERCADO

La cadena de valor añadido de las baterías de litio ofrece muchas oportunidades para el tejido productivo español. Así, el mercado sudafricano ofrece oportunidades a nivel de consumo generado por hogares, al igual que por actores industriales. No obstante, este mercado ya cuenta con varios actores principales con varios años de experiencia, y por tanto una implantación exitosa puede suponer un reto importante.

Teniendo en cuenta que la demanda irá en aumento, junto con el desgaste natural de las baterías de litio, una gran oportunidad para las empresas españolas sería implantar sus soluciones de reciclaje en el propio país. Hoy, Sudáfrica no cuenta con ninguna planta dedicada a estas soluciones a gran escala. Los diferentes fabricantes locales sí ofrecen servicios de reciclaje, pero no son capaces de cubrir las necesidades generadas por productores extranjeros que no cuentan con este servicio en el país<sup>6</sup>.

### E. CLAVES DE ACCESO AL MERCADO

#### E.1. Distribución

Debido a la naturaleza de las baterías de litio, estas se catalogan como mercancía peligrosa por una serie de riesgos presentes en su transporte. Esto requiere que, en su transporte, las baterías de litio estén provistas de etiquetado, embalaje, almacenamiento y manipulación de acuerdo con su naturaleza.

Destaca que desde 2016 la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) prohíbe su transporte en aviones comerciales convencionales, siendo relegado todo su transporte a aviones CAO (de carga)<sup>7</sup>.

Entre las diferentes compañías que transportan baterías de iones de litio en Sudáfrica, destacan:

FedEx South Africa	UPS South Africa	Kuehne + Nagel South Africa
TNT South Africa	DHL Express South Africa	Imperial Logistics South Africa
CEVA Logistics	DB Schenker South Africa	Bidvest Panalpina Logistics

<sup>6</sup> <https://www.esi-africa.com/africa/unpacking-battery-energy-storage-value-chain-opportunities-in-sa/>

<sup>7</sup> <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-Council-Prohibits-Lithium-Ion-Cargo-Shipment-on-Passenger-Aircraft.aspx>

## E.2. Legislación aplicable y otros requisitos

La legislación aplicable a las baterías de iones de litio en Sudáfrica se centra en los ámbitos de transporte, utilización, instalación y su suministro. Las principales normativas que hay que tener en cuenta son las siguientes:

- De acuerdo con la *Standards Act*, las baterías de iones de litio comercializadas en Sudáfrica en todas sus formas tienen que cumplir con las especificaciones recogidas en la norma SANS 56005:2022 Ed1<sup>8</sup>.
- Respecto al transporte de las baterías de iones de litio, las instituciones públicas que lo regulan son:
  - Civil Aviation Authority (CAA): asociación que regula el transporte aéreo de pasajeros y mercancías en el país. Sigue las normativas establecidas por la OACI y la IATA<sup>9</sup>.
  - Department of Transport: regula el transporte por carretera, siguiendo los estándares de Naciones Unidas para el transporte de mercancías peligrosas. En el caso de las baterías de litio, es aplicable la división 4.3. A nivel local son de aplicación el Capítulo VIII del *National Road Traffic Act*, 1996 y el Capítulo VIII de las *National Road Traffic Regulations*, 2000<sup>10</sup>.
- Dentro de la última actualización del *Waste Act 59* de 2008<sup>11</sup>, el Gobierno sudafricano exige que los productores creen estrategias centradas en el reciclaje de sus productos, de cara a poder implementar una economía más sostenible y de menor impacto respecto al medio ambiente.

## E.3. Ferias

- **ENLIT AFRICA**  
Ciudad: Ciudad del Cabo  
Próxima edición: 21-24 de mayo de 2024  
Página web: <https://www.enlit.world/events/enlit-africa-2024/>
- **SOLAR & STORAGE LIVE AFRICA**  
Ciudad: Johannesburgo  
Próxima edición: 25-27 de marzo de 2025  
Página web: <https://www.terrapinn.com/exhibition/solar-show-africa/index.stm>
- **AFRICA ENERGY INDABA**  
Ciudad: Ciudad del Cabo  
Próxima edición: 4-6 de marzo de 2025  
Página web: <https://africaenergyindaba.com/>

## F. INFORMACIÓN ADICIONAL

- **NATIONAL ENERGY REGULATOR OF SOUTH AFRICA**  
Página web: <https://www.nersa.org.za/>
- **SOUTH AFRICA ENERGY STORAGE ASSOCIATION**  
Página web: <https://saesa.org.za/>
- **DEPARTMENT OF MINERAL RESOURCES AND ENERGY**  
Página web: <https://www.dmr.gov.za/>
- **SOUTH AFRICAN BUREAU OF STANDARDS**  
Página web: <https://www.sabs.co.za/>

<sup>8</sup> [https://www.gov.za/sites/default/files/gcis\\_document/202211/47526gen1427.pdf](https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/202211/47526gen1427.pdf)

<sup>9</sup> [https://www.gov.za/sites/default/files/gcis\\_document/202303/48228rg11556gon3170.pdf](https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/202303/48228rg11556gon3170.pdf)

<sup>10</sup> <https://dewetdevilliersbrokers.co.za/downloads/Envirosure%20Guide%20Transportation%20of%20Dangerous%20Goods.pdf>

<sup>11</sup> <https://www.gov.za/documents/national-environmental-management-waste-act>

## G. CONTACTO

---

La **Oficina Económica y Comercial de España en Johannesburgo** está especializada en ayudar a la internacionalización de la economía española y la asistencia a empresas y emprendedores en **Sudáfrica**.

Entre otros, ofrece una serie de **Servicios Personalizados** de consultoría internacional con los que facilitar a dichas empresas: el acceso al mercado de Sudáfrica, la búsqueda de posibles socios comerciales (clientes, importadores/distribuidores, proveedores), la organización de agendas de negocios en destino, y estudios de mercado ajustados a las necesidades de la empresa. Para cualquier información adicional sobre este sector contacte con:

8th Floor Fredman Towers, 13 Fredman Drive  
Sandown, Sandton  
Teléfono: (+27) 11 883 2102  
Correo electrónico: [johannesburgo@comercio.mineco.es](mailto:johannesburgo@comercio.mineco.es)  
<http://Sudafrica.oficinascomerciales.es>

---

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

### Ventana Global

913 497 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h) 97 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h)  
[informacion@icex.es](mailto:informacion@icex.es)

Para buscar más información sobre mercados exteriores [siga el enlace](#)

---

**INFORMACIÓN LEGAL:** Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

### AUTOR

Aleksander Kozinski Radomska

Oficina Económica y Comercial  
de España en Johannesburgo  
[johannesburgo@comercio.mineco.es](mailto:johannesburgo@comercio.mineco.es)  
Fecha: 09/04/2024

NIPO: 22424012X

[www.icex.es](http://www.icex.es)



FICHAS SECTOR SUDÁFRICA



**ICEX** España  
Exportación  
e Inversiones