



# OnSSET/Plataforma Global de Electrificación

## Práctica 1: Exploración de escenarios de inversión en electrificación mediante el GEP Explorer<sup>1</sup>

Enlaces útiles:

- 1) La [Plataforma Global de Electrificación](#) - Explorer (GEP Explorer)

## Resultados del aprendizaje

---

Al final de este ejercicio, serás capaz de:

- 1) Explore los escenarios de electrificación en el GEP Explorer
- 2) Enumere algunos parámetros clave que afectan a los costes en los escenarios

## Plataforma global de electrificación

---

En este ejercicio, explorará los escenarios de inversión en electrificación utilizando la Plataforma de Electrificación Geoespacial (GEP) - Explorador. El Explorador GEP permite al usuario explorar las estrategias de electrificación de menor coste en todo el mundo, interactuar con los datos contextuales del país y con muchos escenarios de inversión diferentes. Encuentre y acceda al GEP Explorer [aquí](#).

### Cómo utilizarlo

Desde la página de inicio, haga clic en **COMENZAR A EXPLORAR** para ir a la selección de países.

---

<sup>1</sup> Este ejercicio es un ejercicio adoptado de: Korkovelos, A., Sahlberg, A., Khavari, B., 2019 Exercise 1: Exploring electrification investment scenarios using the Explorer [WWW Document]. Kit de enseñanza de OnSSET. URL [https://onsset.github.io/teaching\\_kit/courses/module\\_1/Excercise%201/](https://onsset.github.io/teaching_kit/courses/module_1/Excercise%201/) (consultado el 18.2.21).



Todas las imágenes son capturas de pantalla de <https://electrifynow.energydata.info/> con el permiso del Banco Mundial para su uso en este artículo.

GEP

WELCOME TO THE

# Global Electrification Platform

Explore least cost electrification strategies around the world, interacting with country contextual data and different investment scenarios.

**01** MODEL **59** COUNTRIES

[START EXPLORING](#) [LEARN MORE](#)

ESMAP Energy Sector Management Assistance Program

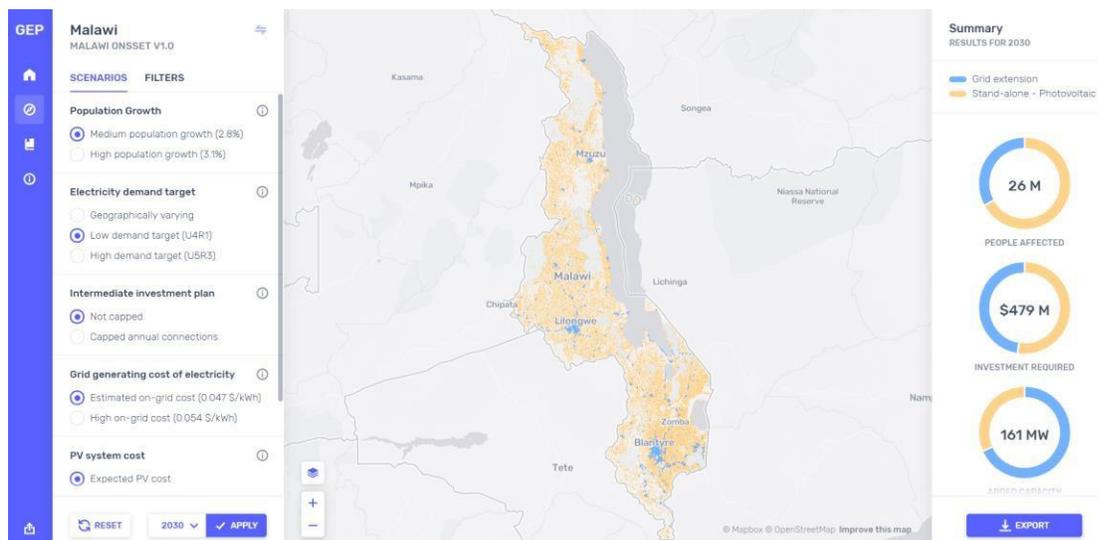
WORLD BANK GROUP

A continuación, haga clic en el país para el que desea examinar los escenarios de inversión en electrificación. En este ejercicio, **exploraremos Angola**.

Explore  
SELECT COUNTRY

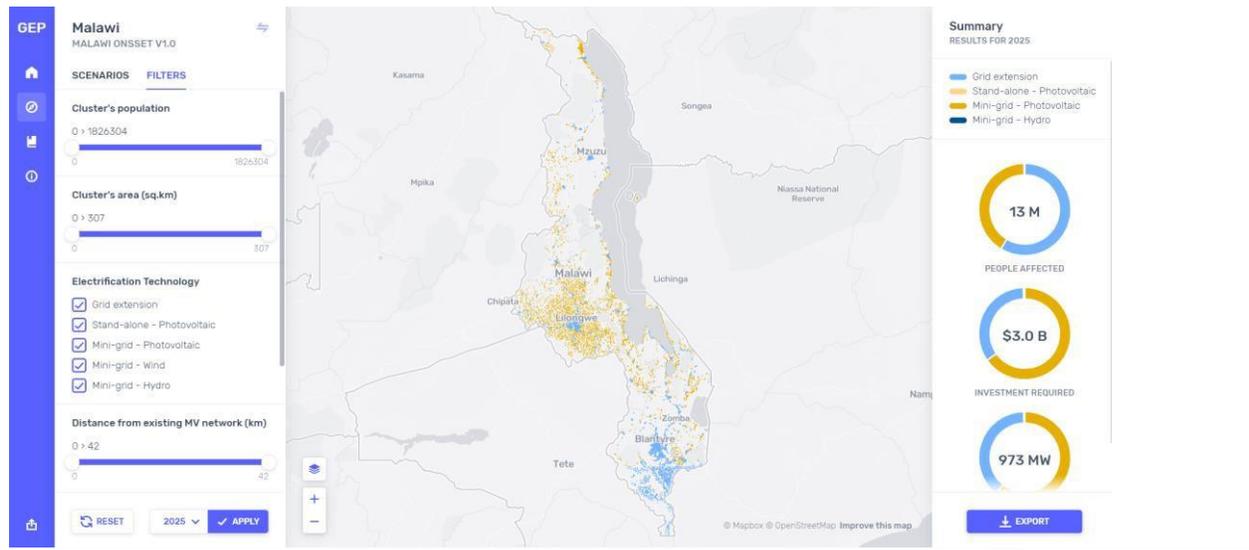
 Angola	 Bangladesh	 Benin	 Botswana	 Burkina Faso	 Burundi
 Cambodia	 Cameroon	 Central African Re...	 Chad	 Comoros	 Congo
 Congo (Democrati...	 Côte d'Ivoire	 Djibouti	 Equatorial Guinea	 Eritrea	 Eswatini
 Ethiopia	 Gabon	 Gambia	 Ghana	 Guinea	 Guinea-Bissau
 Haiti	 Honduras	 Kenya	 Lesotho	 Liberia	 Madagascar
 Malawi	 Mali	 Mauritania	 Micronesia (Feder...	 Mongolia	 Mozambique
 Myanmar	 Namibia	 Nicaragua	 Niger	 Nigeria	 Pakistan
 Papua New Guinea	 Rwanda	 Sao Tome and Prin...	 Senegal	 Sierra Leone	 Solomon Islands

En la página del país, hay varias cosas que explorar. En el centro están los resultados de cada grupo del país, el color indica la tecnología de electrificación de menor coste en el grupo. A la derecha están los resúmenes para todo el país, mostrando las personas que recibirán electricidad de cada tecnología, las inversiones necesarias y la nueva capacidad requerida para ese escenario. A la izquierda, se puede cambiar el escenario. Hay 6 palancas disponibles, cada una con dos o tres opciones de palanca. Para cambiar de escenario, seleccione otra opción de palanca y pulse **APLICAR**.



Cada escenario se ejecuta en dos pasos de tiempo, de 2018 a 2025, y de 2025 a 2030. Junto al botón **APLICAR** puede establecer el año para el que desea ver los resultados, ya sea 2025 o 2030. Recuerde pulsar **APLICAR** para cargar los nuevos resultados si cambia el año.

Por último, también puede aplicar una serie de filtros, por ejemplo, las opciones tecnológicas que se muestran en los grupos con rangos de población específicos, etc. De nuevo, haga clic en **APLICAR** para aplicar el filtro.



## Su tarea

***En este ejercicio adoptará dos papeles: El primero de tipo A: el analista de electrificación nacional; y el segundo de tipo B: el desarrollador de minirredes fotovoltaicas. Responderá a tres preguntas en total.***

### **Tipo A - El analista de la electrificación nacional**

**Tarea:** En este ejercicio eres un analista de energía que trabaja para el Ministerio de Energía. Uno de tus compañeros de trabajo ha desarrollado una serie de escenarios de electrificación y los ha publicado en Internet.

**Encuentre la respuesta correcta a las siguientes preguntas (éstas aparecerán en la sección de preguntas frecuentes):**

**P1:** ¿Qué **dos escenarios/combinaciones de leva** conducen a un mayor coste para lograr el acceso universal a la electricidad en Angola en 2030?

**P2:** ¿Cuáles son los costes de inversión necesarios en Angola en 2030 para cumplir este escenario: *alto crecimiento de la población y objetivo de demanda ascendente* (y el resto fijado en valores por defecto) y qué tecnologías son las más óptimas en cuanto a costes (MG = Minirred, SA = Autónoma)?

### **Tipo B - El desarrollador de minirredes fotovoltaicas**

**Tarea:** En este ejercicio usted es un desarrollador internacional de minirredes fotovoltaicas que está considerando la posibilidad de expandir su negocio al país. Ha encontrado los escenarios de electrificación en línea y quiere utilizarlos para ver el tamaño del mercado de las minirredes fotovoltaicas.



**Encuentre la respuesta correcta a la siguiente pregunta (que aparecerá en la sección MCQ):**

**P3:** ¿Qué palanca tiene el mayor impacto en las personas que tienen acceso a la electricidad mediante minirredes fotovoltaicas en Angola para 2030 (cambie sólo una palanca a la vez, con todas las demás palancas fijadas en los valores predeterminados (crecimiento medio de la población, objetivo de demanda descendente bajo, plan de inversión sin tope, coste estimado de la red, coste fotovoltaico previsto, enfoque de menor coste)?