

OPERACIÓN AEROGENERADOR

La pestaña **Operación aerogenerador** permite visualizar las curvas potencia y de eficiencia de conversión. También puede descargar el archivo YAML del aerogenerador, si lo ha ingresado manualmente, o el archivo de potencias y de eficiencia del archivo de velocidades que haya cargado (*plantilla velocidad de viento*).

¿Tiene la ficha técnica (*datasheet*) del aerogenerador?

1. En la pestaña **Entrada de datos** ingrese las características solicitadas.
2. Defina una densidad del aire.
3. Descargue la plantilla y modifique las velocidades del viento según su interés.
4. Darle clic en “Aceptar”.
5. Puede ver las potencias y eficiencia calculadas, también puede visualizar las curvas de potencia y eficiencia.
6. Descargue el archivo YAML del aerogenerador o el archivo con las potencias y eficiencias calculadas.

Operación aerogenerador

1

Información

Entrada de datos

Opciones de ingreso de datos

Datos del aerogenerador

Parámetros del aerogenerador:

Prnom: Potencia nominal (kW)

0.800

-

+

D: Diámetro (m)

1.750

-

+

Características de velocidad del viento:

Vinc: Velocidad de arranque (m/s)

3.500

-

+

Vnom: Velocidad nominal (m/s)

12.000

-

+

Vmax: Velocidad máxima (m/s)

60.000

-

+

Validar parámetros

Datos del sitio:

2

rho: Densidad del aire (kg/m³)

1.225

-

+

Cargar archivo Velocidad del viento (m/s)

Drag and drop file here

Limit 200MB per file • XLSX

Browse files

3

Descargar plantilla **Velocidad del viento**

4

Aceptar

Resultados

Curva de potencia del aerogenerador

Curva de eficiencia del aerogenerador

Descargas

	Vwind(m/s)	Pideal_AERO(kW)	Pbetz_AERO(kW)	Pgen_AERO(kW)	efficiency_AERO
0	0	0	0	0	0
1	0.5	0.0002	0.0001	0	0
2	1	0.0015	0.0009	0	0
3	1.5	0.005	0.0029	0	0
4	2	0.0118	0.007	0	0
5	2.5	0.023	0.0137	0	0
6	3	0.0398	0.0236	0	0
7	3.5	0.0632	0.0375	0	0
8	4	0.0943	0.0559	0.01	10.6059
9	4.5	0.1342	0.0796	0.0229	17.0579

Resultados

Curva de potencia del aerogenerador

Curva de eficiencia del aerogenerador

Descargas

6

Descargar **archivo de datos** del aerogenerador YAML

Descargar **Potencias** del aerogenerador XLSX

¿No tiene la ficha técnica del aerogenerador?

1. Debe ir a la pestaña **Componente** y seleccionar la opción **Listado de componentes**.
2. Elija uno de la lista para descargar su archivo YAML.
3. Puede subir el archivo YAML en la opción *cargar archivo de datos* del grupo aerogenerador.
4. Defina una densidad del aire.
5. Descargue la plantilla y modifique las velocidades del viento según su interés.
6. Darle clic en “Aceptar”.
7. Puede ver las potencias y eficiencia calculadas, también puede visualizar las curvas de potencia y eficiencia.
8. Descargue el archivo YAML del aerogenerador o el archivo con las potencias y eficiencias calculadas.

Componentes

1

Información

Entrada de datos

Listado de componentes

Seleccionar componente

Seleccione una opción

Aerogenerador

Baterías

Grupo electrógeno

Inversor fotovoltaico

Inversor eólico

Módulo fotovoltaico

Regulador de carga

Componentes

2

Información

Entrada de datos

Listado de componentes

Seleccionar componente

Aerogenerador

manufacturer	name	D (m)	Vin (m/s)	Vnom (m/s)
<input checked="" type="checkbox"/>	Bornay Bee 800	1.75	3.5	12
<input type="checkbox"/>	R&K Energy RX-1000M	1.83	3	12
<input type="checkbox"/>	R&K Energy RX-1200M	1.95	3	12
<input type="checkbox"/>	R&K Energy RX-1500M	2.1	3	12
<input type="checkbox"/>	R&K Energy RX-2000M	2.3	3	12
<input type="checkbox"/>	R&K Energy RX-3000L	3.45	3	12
<input type="checkbox"/>	R&K Energy RX-15KG	5.85	3	12
<input type="checkbox"/>	R&K Energy RX-20KG	6.4	3	12
<input type="checkbox"/>	Ista Breeze i-300	1.25	2	13
<input type="checkbox"/>	Ista Breeze i-500	1.03	2	14
<input type="checkbox"/>	Ista Breeze L-500	1.22	2	14
<input type="checkbox"/>	Ista Breeze Air Speed	1.15	2	14

Bornay Bee 800

Datos

Descargas

Descargar **hoja de datos** del Aerogenerador PDF

Descargar **archivo de datos** del Aerogenerador YAML

Operación aerogenerador

3

Información

Entrada de datos

Opciones de ingreso de datos

Cargar archivo de datos del aerogenerador YAML

Sube tu archivo YAML

Drag and drop file here

Limit 200MB per file • YAML, YML

Browse files

Datos del sitio:

4

rho: Densidad del aire (kg/m³)

1.225

-

+

Cargar archivo Velocidad del viento (m/s)

Drag and drop file here

Limit 200MB per file • XLSX

Browse files

5

Descargar plantilla **Velocidad del viento**

6

Aceptar

Resultados

Curva de potencia del aerogenerador

Curva de eficiencia del aerogenerador

Descargas

	Vwind(m/s)	Pideal_AERO(kW)	Pbetz_AERO(kW)	Pgen_AERO(kW)	efficiency_AERO
0	0	0	0	0	0
1	0.5	0.0002	0.0001	0	0
2	1	0.0015	0.0009	0	0
3	1.5	0.005	0.0029	0	0
4	2	0.0118	0.007	0	0
5	2.5	0.023	0.0137	0	0
6	3	0.0398	0.0236	0	0
7	3.5	0.0632	0.0375	0	0
8	4	0.0943	0.0559	0.01	10.6059
9	4.5	0.1342	0.0796	0.0229	17.0579

Resultados

Curva de potencia del aerogenerador

Curva de eficiencia del aerogenerador

Descargas

8

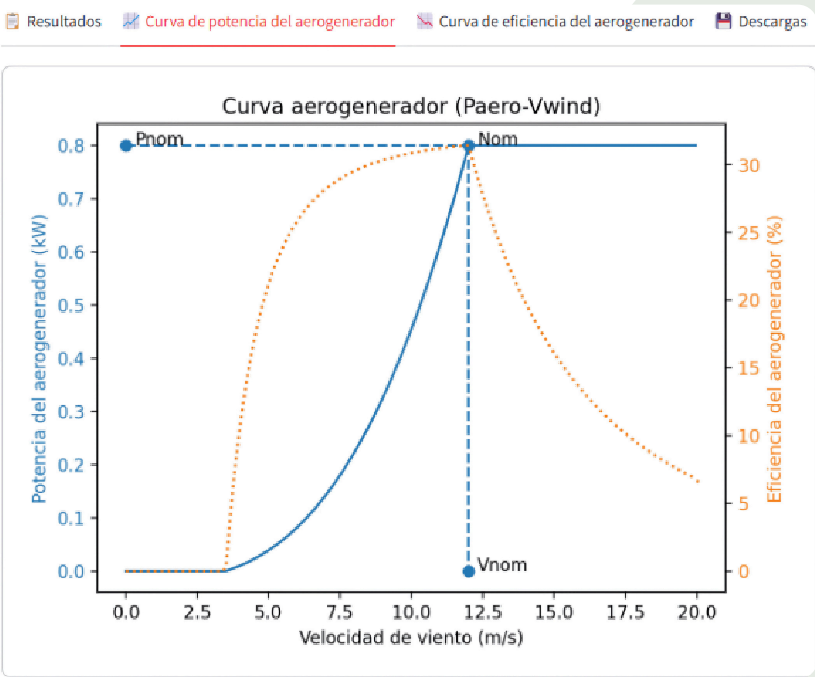
Descargar **archivo de datos** del aerogenerador YAML

Descargar **Potencias** del aerogenerador XLSX

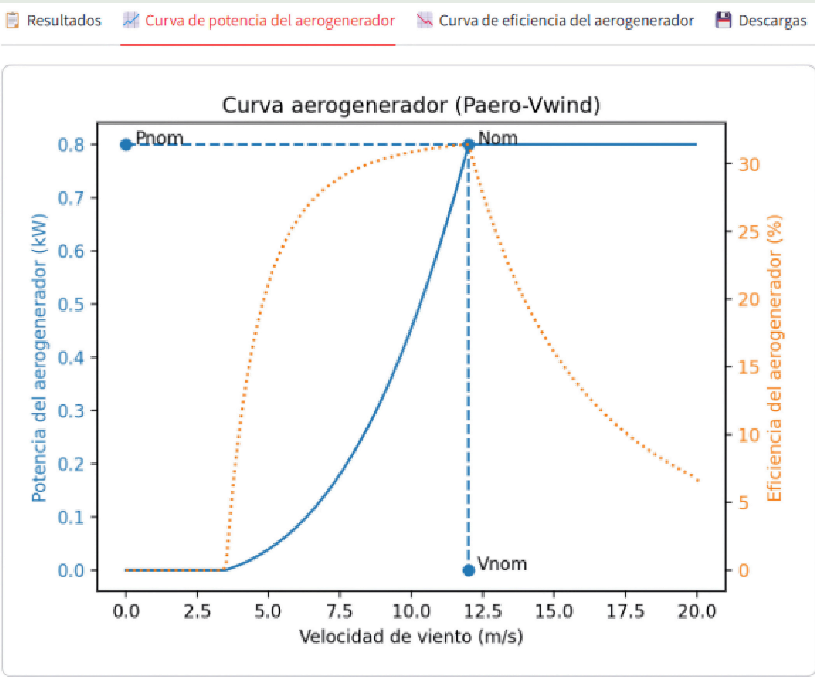
OPERACIÓN AEROGENERADOR

Curvas potencias y eficiencia para el aerogenerador

Curvas potencia y eficiencia para el aerogenerador Bornay Bee 800



manufacturer:	Bornay
name:	Bee 800
D (m):	1,75
Vin (m/s):	3,5
Vnom (m/s):	12
Vmax (m/s):	60
Pnom (kW):	0,8



Potencias y eficiencia para el aerogenerador

Potencias y eficiencia para el aerogenerador Bornay Bee 800

Resultados Curva de potencia del aerogenerador Curva de eficiencia del aerogenerador Descargas

	Vwind(m/s)	Pideal_AERO(kW)	Pbetz_AERO(kW)	Pgen_AERO(kW)	efficiency_AERO(%)
0	0	0	0	0	0
1	0.5	0.0002	0.0001	0	0
2	1	0.0015	0.0009	0	0
3	1.5	0.005	0.0029	0	0
4	2	0.0118	0.007	0	0
5	2.5	0.023	0.0137	0	0
6	3	0.0398	0.0236	0	0
7	3.5	0.0632	0.0375	0	0
8	4	0.0943	0.0559	0.01	10.6059
9	4.5	0.1342	0.0796	0.0229	17.0579