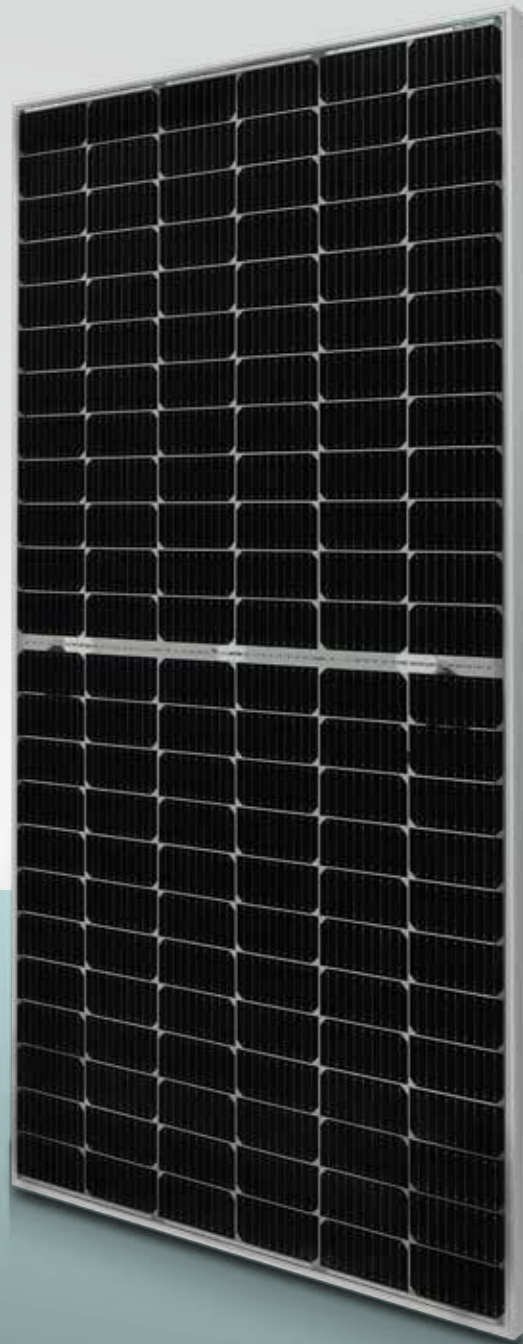


# El siguiente salto evolutivo



**25** AÑOS **LG**

de garantía LG de producto y rendimiento

Módulo Bifacial  
Lámina trasera transparente  
Capta más energía

## LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial: ¡desencadena la fuerza!

El módulo LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial se basa en el conocido módulo de alto rendimiento LG NeON<sup>®</sup> H. Gracias a sus células monocristalinas de alta eficiencia, los módulos LG 440N2T-E6 alcanzan mínimo 440 vatios pico (Wp) en su parte frontal.

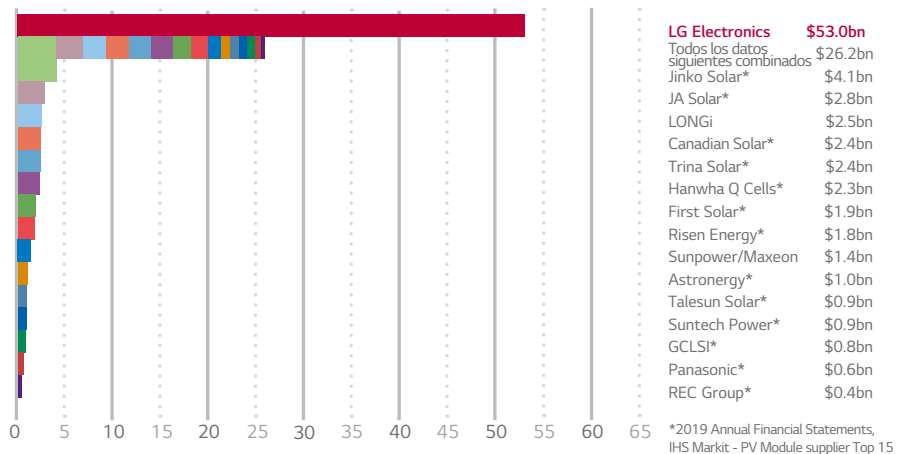
Mediante la implantación de células bifaciales y de una lámina trasera transparente, la potencia del módulo solar LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial con tecnología CELLO puede aprovecharse por completo con la luz que le llega también a la parte posterior.

### Garante local con cobertura global

LG Solar pertenece a LG Electronics, por lo que forma parte de una empresa de gran capacidad financiera a escala global con más de 60 años de tradición y experiencia.

**Recuerde:** LG Electronics es el garante de sus módulos solares. Además, LG Electronics lleva décadas presente en Europa con sucursales locales.

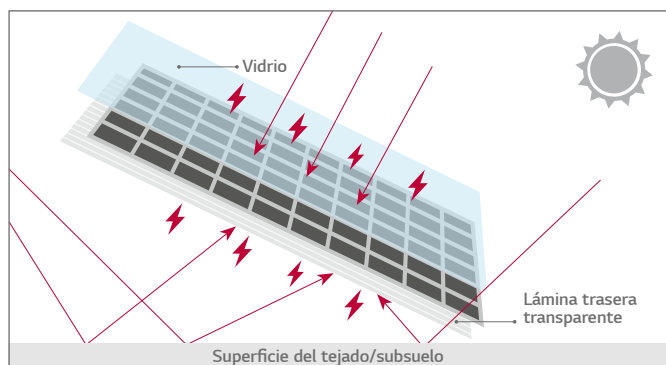
Ventas globales del Garante en 2019, en millones de dólares de EE.UU.



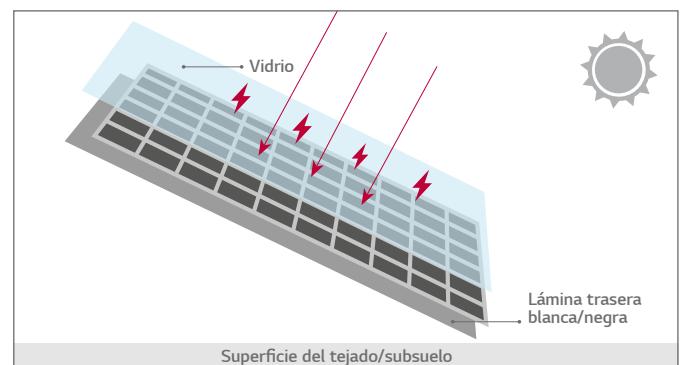
### LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial: ¡Consigue un extra!

Las células y módulos tradicionales de una sola cara solo pueden absorber luz y transformarla en corriente a través de su frontal. El LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial, en cambio, cuenta con células que absorben por ambos lados y una lámina trasera que deja pasar la luz. Gracias a ello es posible utilizar la luz incidente tanto en la parte frontal como en la trasera, y por consiguiente aumentar la ganancia de energía en hasta un 30% frente a los módulos tradicionales monofaciales con la misma potencia.

#### Módulo bifacial



#### Módulo monofacial



Rendimiento superior con 25 años de garantía LG de producto y producción

**Garantía de producto ampliada**

# 25 años

**Garantía de rendimiento lineal: 25 años\***

\* Bajo condiciones BiFi100 Inicial 107% 1) El primer año: 105,4 %  
2) a partir del segundo año: 0,35 % de degradación anual. 3) 96,4 % en 25 años.



# LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial

440W | 435W | 430W

## 144 medias células

El módulo LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial puede absorber luz tanto por la parte frontal como la trasera para convertirla en corriente. Estos módulos incorporan la premiada tecnología CELLO, que sustituye las barras colectoras habituales por alambres finos e incrementa aún más con ello el rendimiento y la fiabilidad. Con el LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial es posible lograr una ganancia muy superior a la media en una superficie luminosa.



\*  
: Tecnología CELLO  
: Lámina trasera transparente

## Características principales



### Garantía de rendimiento ampliada

El LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial dispone de una garantía de rendimiento ampliada. En el año 25, LG garantiza al menos el 96,4 % del rendimiento original de los módulos LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial.



### Mejor rendimiento en días soleados

Gracias a los coeficientes de temperatura mejorados, el rendimiento de los módulos NeON<sup>®</sup> H BiFacial en días calurosos es más alto que el de los módulos tradicionales.



### Potencia suministrada elevada

Los módulos LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial están equipados con la tecnología CELLO de LG. La eficiencia de conversión de la luz incidente posterior es al menos del 70%.



### Ganancia de energía por ambos lados

En condiciones óptimas, es posible incrementar la ganancia de energía de los módulos bifaciales en hasta un 30 % con respecto a los módulos tradicionales.



### Mayor rendimiento también en nublado

Los módulos LG NeON<sup>®</sup> H BiFacial también generan más energía en días nublados gracias a su excelente funcionamiento en condiciones de poca luz.



### 25 Años de Garantía de Producto

A la par de la garantía extendida de rendimiento, LG también ofrece una garantía de producto de 25 años incomparable.

## Acerca de LG Electronics

LG es una empresa con presencia internacional que expande sus actividades en el mercado de la energía solar. La compañía elaboró por primera vez en 1985 un programa de investigación de energía solar en el que su amplia experiencia en los campos de los semiconductores, la tecnología LCD, la química y la fabricación de materiales resultó de gran ayuda. En 2010, LG Solar lanzó con éxito al mercado su primera serie MonoX<sup>®</sup>. En 2013, 2015 y 2016, los módulos LG NeON<sup>®</sup> (anteriormente MonoX<sup>®</sup> NeON), NeON<sup>®</sup>2 y NeON<sup>®</sup>2 BiFacial fueron galardonados con el premio «Intersolar AWARD», lo cual demuestra el liderazgo de LG en el sector, su capacidad de innovación y su compromiso.

\* La oscuridad del panel puede variar dependiendo del concreto proceso de fabricación y no afecta ni a la calidad ni al funcionamiento del panel.

### Propiedades mecánicas

Células	144 (6 x 24)
Fabricante	LG
Tipo de célula	Monocristalina/tipo N
Barras colectoras	9
Medidas (largo x ancho x grueso)	2.130 x 1.042 x 40 mm
Máxima capacidad de carga mecánica*	5.400Pa 3.000Pa
Peso	22 kg
Conector, tipo	MC4 / Stäubli
Toma de conexión	IP68 con 3 diodos de bypass
Cable de conexión, longitud	2 x 1.400 mm
Cubierta frontal	Vidrio templado de alta transparencia
Marco	Aluminio anodizado

\* Pruebas de carga mecánica basadas en IEC61215-2: 2016 (Carga de prueba = Carga proyectada x Factor de seguridad (1.5))

### Certificados y garantías

Certificados	IEC 61215-1/-1-1/2 : 2016, IEC 61730-1/2 : 2016
	IEC 62716:2013 (Ensayo de resistencia a la corrosión por amoníaco)
	IEC 61701:2011 Severity 6 (Ensayo de resistencia a la corrosión por niebla salina)
	ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001
Resistencia al fuego de los módulos	Clase C
Garantía del producto	25 años
Garantía de potencia para P <sub>máx</sub> (Tolerancia de medición ±3%)	25 años de garantía lineal <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bajo condiciones BiFi100 1) El primer año: 105.4 %. 2) partir del segundo año: 0,35 % de degradación anual. 3) 96.4 % en 25 años.

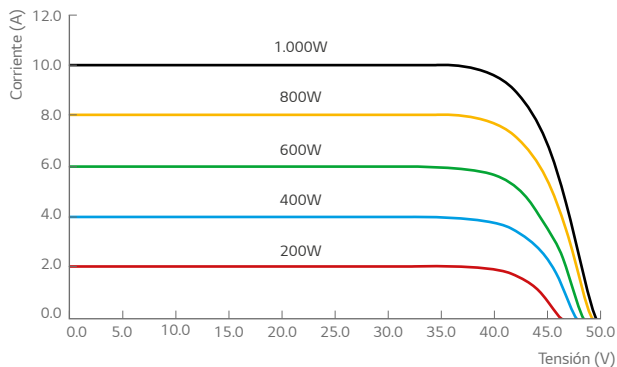
### Coefficiente de temperatura

TNOC <sup>4</sup>	[°C]	42 ± 3
P <sub>mpp</sub>	[%/°C]	-0,33
V <sub>oc</sub>	[%/°C]	-0,26
I <sub>sc</sub>	[%/°C]	0,04

### Configuración Embalaje

Numero de Módulos por Palet	[PZS]	25
Numero de Módulos por Contenedor de 40" H	[PZS]	500
Dimensiones del embalaje (Largo x Ancho x Altura)	[mm]	2.172 x 1.120 x 1.221
Peso Bruto por Embalaje	[kg]	588

### Curvas características



### Propiedades eléctricas (STC<sup>3</sup>)

Modelo	LG440N2T-E6			LG435N2T-E6			LG430N2T-E6			
	STC	BiFi100	BiFi200	STC	BiFi100	BiFi200	STC	BiFi100	BiFi200	
Potencia máxima P <sub>máx</sub>	[W]	440	470	500	435	465	495	430	460	490
Tensión MPP V <sub>mpp</sub>	[V]	41.7	41.7	41.7	41.4	41.4	41.4	41.1	41.1	41.1
Corriente MPP I <sub>mp</sub>	[A]	10.56	11.27	11.99	10.51	11.24	11.96	10.47	11.19	11.93
Tensión de circuito abierto (V <sub>oc</sub> , ± 5%)	[V]	49.7	49.7	49.7	49.4	49.4	49.4	49.1	49.1	49.1
Corriente de cortocircuito (I <sub>sc</sub> , ± 5%)	[A]	11.06	11.83	12.61	11.00	11.77	12.54	10.94	11.71	12.47
Eficiencia del módulo	[%]	19.8	21.2	22.5	19.6	21.0	22.3	19.4	20.7	22.1
Temperatura de funcionamiento	[°C]	-40 ~ +85								
Tensión de sistema máxima	[V]	1.000								
Corriente nominal del fusible en serie	[A]	20								
P <sub>máx</sub> Bifaciality Coefficient	[%]	70 ± 5								
Tolerancia de potencia	[%]	0 ~ +3								

<sup>3</sup>STC (Standard Test Condition/Condiciones estándar de prueba): irradiación 1.000 W/m<sup>2</sup>, temperatura del módulo 25 °C, AM 1,5, Tolerancia de Medida: ± 3 % \*Propiedades eléctricas de BiFi100 y BiFi200 midiendo la irradiación bajo la cara frontal de 1.000 W/m<sup>2</sup> + (100 W/m<sup>2</sup> o 200 W/m<sup>2</sup>) \* Uso de BiFi de 100 W/m<sup>2</sup> con BiFi100 y 200 W/m<sup>2</sup> con BiFi200.

### Propiedades eléctricas (TNOC<sup>4</sup>)

Modelo	LG440N2T-E6			LG435N2T-E6			LG430N2T-E6			
	TNOC	BiFi100	BiFi200	TNOC*	BiFi100	BiFi200	TNOC*	BiFi100	BiFi200	
Potencia máxima P <sub>máx</sub>	[W]	332	3355	379	328	351	374	325	347	370
Tensión MPP V <sub>mpp</sub>	[V]	39.3	39.3	39.3	39.0	39.0	39.0	38.7	38.7	38.7
Corriente MPP I <sub>mp</sub>	[A]	8.46	9.05	9.64	8.42	9.01	9.60	8.39	8.97	9.56
Tensión de circuito abierto V <sub>oc</sub>	[V]	46.9	46.9	46.9	46.6	46.6	46.6	46.3	46.3	46.3
Corriente de cortocircuito I <sub>sc</sub>	[A]	8.91	9.53	10.16	8.86	9.48	10.10	8.81	9.43	10.05

<sup>4</sup> TNOC (Temperatura nominal de funcionamiento de la célula): irradiación 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiental 20 °C, velocidad del viento 1 m/s.

### Medidas (mm)

