

BJUMPER, ESPECIALISTAS EN PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS Y AUTOCONSUMO FV



Javier Dóyega
Business Development Manager
jdoyega@bjumper.com

¿QUIÉN ES BJUMPER?



Experiencia

+ 10 Años Implantando
Soluciones de Eficiencia
Energética y Operacional
en Datacenter



Equipo

Equipo multidisciplinar
altamente cualificado
en Gestión de
Infraestructuras Críticas
Y Autoconsumo FV para
Centros de Datos



Presentes

Latinoamérica
Centroamérica
Caribe
Europa



Identidad

Compromiso Real
Conocimiento
Fiabilidad
Seguridad

NUESTROS CLIENTES



MILlicom



indra



BancoEstado



AUTOCONSUMO SOLAR FV PARA DATACENTERS

- ✓ Evolución y antecedentes de DC.
- ✓ Digitalización de la sociedad.
- ✓ Energía FV, parte de la solución.
- ✓ Evolución de la energía FV en el mundo:

Precio panel solar FV.

Precio instalación solar FV.

LCOE \$/MWh solar FV.

Capacidad de generación eléctrica mundial FV.

- ✓ Consumo de energía de los DC.
- ✓ Beneficio del autoconsumo en DC.
- ✓ Modelos de proyectos de autoconsumo.
- ✓ Qué tener en cuenta para analizar un proyecto de autoconsumo.



TENDENCIA DE CONSUMO DE ENERGIA EN DC EN AUMENTO

*Sistemas TI tradicionales, y
tráfico en red móvil.*

*Smartphones, Big Data, Edge
Computing, Cloud Computing*



*IoT, 5G, Coches autónomos,
Smart Cities y Blockchain*

*Inteligencia Artificial, y lo que
queda por llegar...*

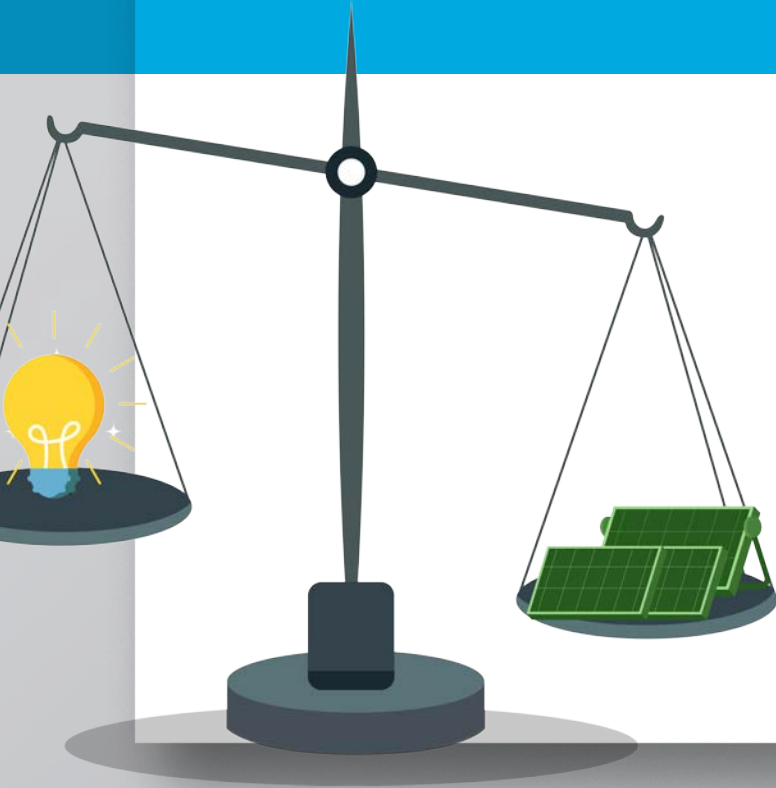
DIGITALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD

Consecuencia directa: Aumento de Consumo



- ✓ Relación directa entre 5G, Edge, IoT y aumento de consumo energético de la red. Aumenta velocidad y reduce latencia.
- ✓ Según una encuesta conjunta de 451 Research, el 90% de los operadores temen el incremento de costes de energía de las nuevas redes. Estimación en un 170% para 2026.
- ✓ La digitalización de los servicios incrementa anualmente el consumo del Datacenter , no pudiendo verse revertido por la optimización de fabricantes de TI.

ENERGÍA FV: Parte de la solución



- ✓ Si la sociedad digitalizada es dependiente de la tecnología → Consumo de energía creciente.
- ✓ Búsqueda del equilibrio entre el almacenamiento y la demanda → garantizar suministro.
- ✓ Solución: generación lo más próxima a la fuente de consumo → Fotovoltaica.
- ✓ Esto ya es una tendencia imparable.

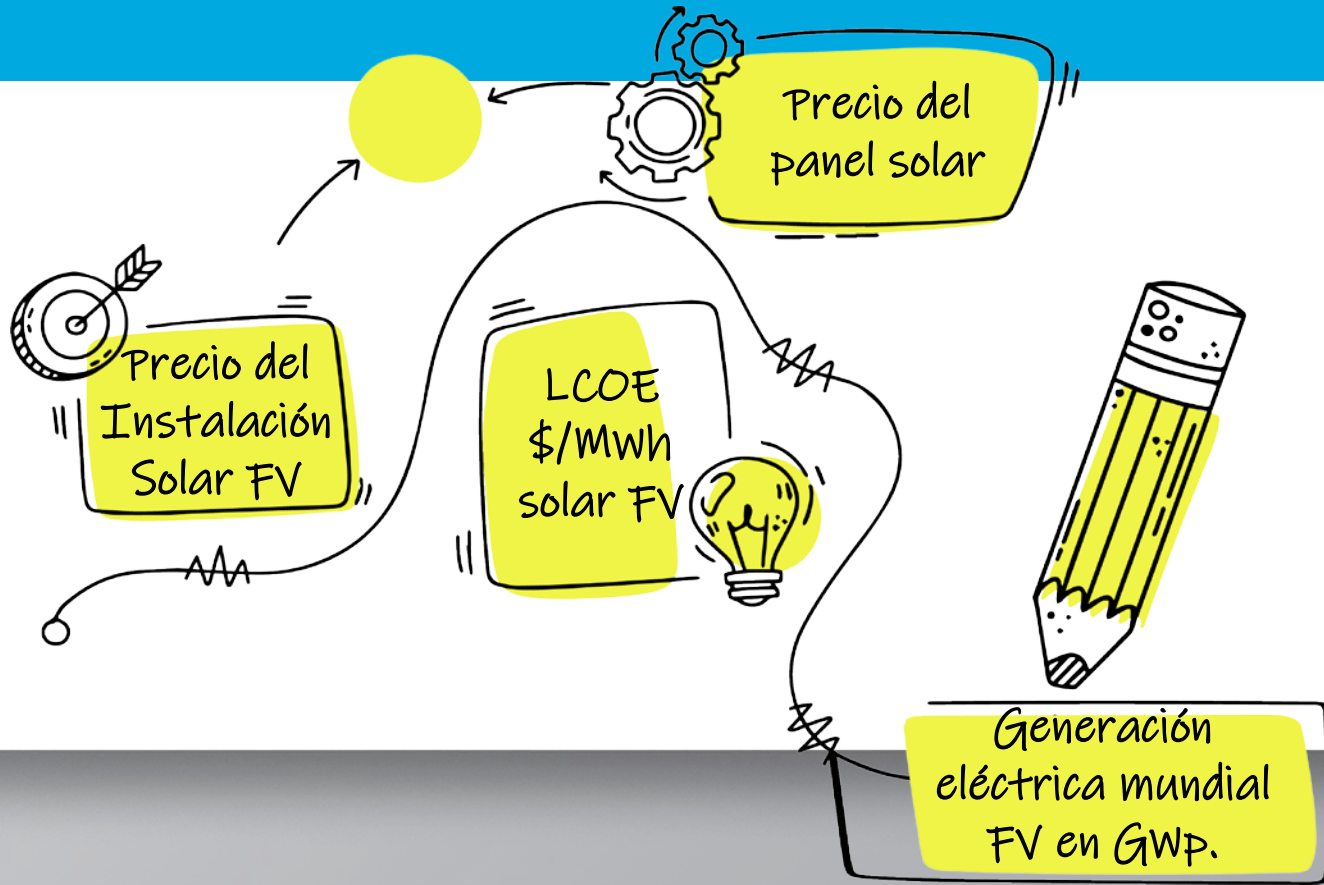
ENERGÍA FV: parte de la solución

CONCLUSIÓN

Los centros de datos están obligados a buscar soluciones para hacer frente a la exigente demanda de crecimiento, y un fuerte crecimiento conlleva recursos, como **energía y conectividad**, en algunos **casos nuevas ubicaciones..**

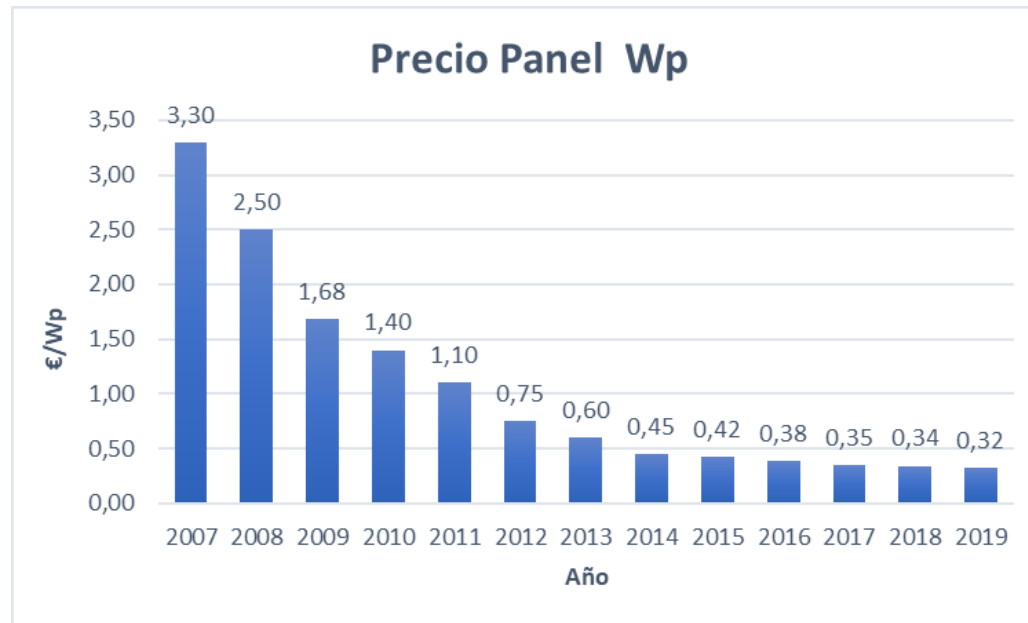
¿POR QUÉ AHORA SÍ LA ENERGÍA FV?

Evolución de la energía FV en el mundo



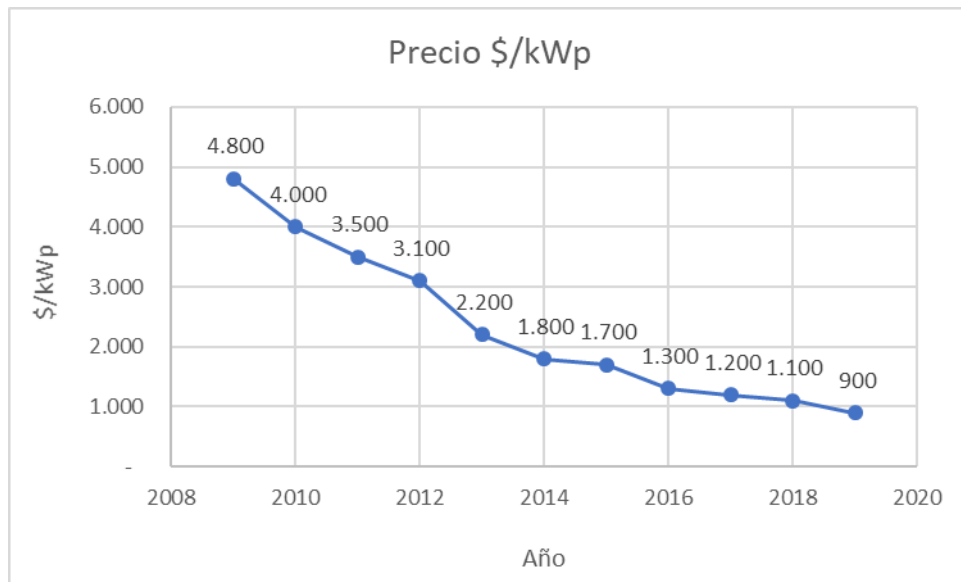


EN NÚMEROS: EVOLUCIÓN PRECIO PANEL SOLAR FV. Wp



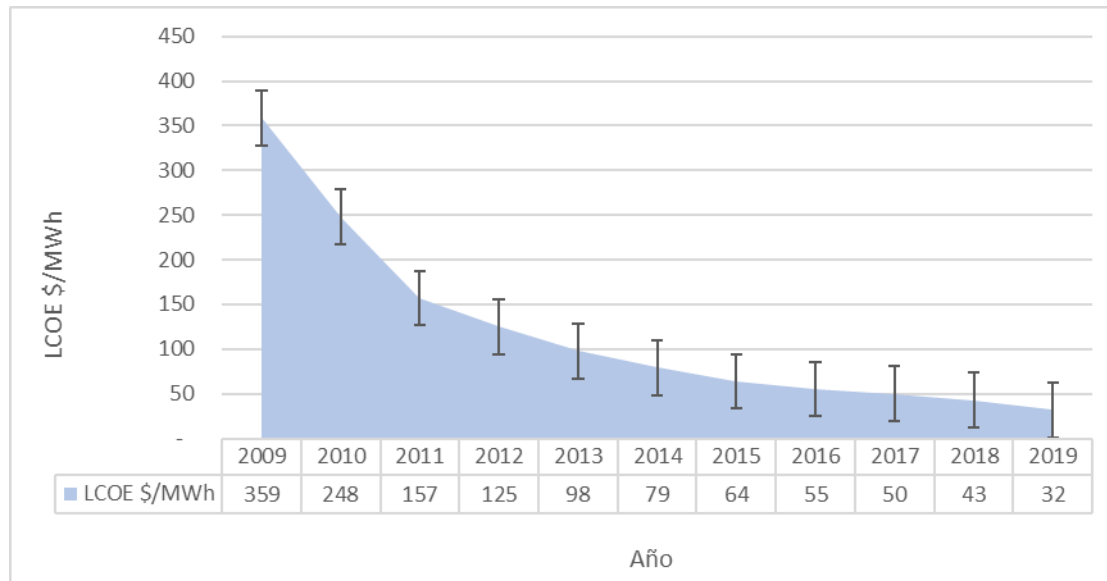


EN NÚMEROS: EVOLUCIÓN PRECIO INSTALACION SOLAR FV. KWp





EN NÚMEROS: EVOLUCIÓN LCOE \$/MWh SOLAR FV



Energías no gestionables, como la FV salen a mercado a precio 0 → Mayor rentabilidad al venderse al precio de captación.



EN NÚMEROS: EVOLUCIÓN CAPACIDAD DE GENERACIÓN ELÉCTRICA MUNDIAL FV GWp



La previsión para el 2020 es que el salto sea proporcionalmente mayor que de 2018 a 2019 → La tendencia sigue en crecimiento gracias al autoconsumo.



POR TANTO

SI 2025 Sector IT

- ✓ Consumo 20% de la electricidad global.
- ✓ Emisión 5.5% de todas las emisiones de carbono.
- ✓ En el DC llegará al 6%.
- ✓ Aproximadamente el 65% de la energía del centro de datos global se produce mediante la quema de combustibles fósiles..

HAY QUE BUSCAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

- ✓ Eficiencia energética en los DC con el máximo de energía limpia.
- ✓ Los DC tienen espacios en cubiertas y aparcamientos, hay que aprovecharlos para generar energía limpia y tener una reducción de costes importante.

Autoconsumo = Ahorro + Rentabilidad

Beneficio del autoconsumo en Data Centers

Ahorro



En las **horas de producción fotovoltaica**, el consumo de energía en un DC es máximo.



Protección / Seguridad frente a futuros incrementos de las tarifas eléctricas.



Ahorro desde el primer día en facturas energéticas, alcanzando el máximo ahorro, una vez pagada la instalación fotovoltaica

Rentabilidad



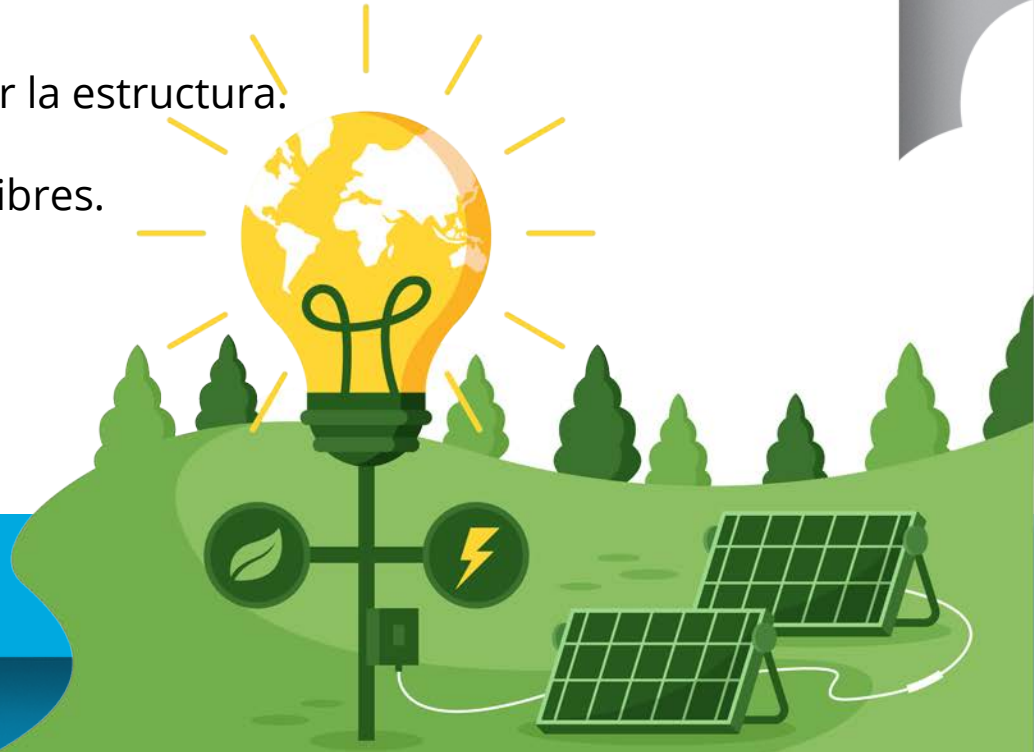
Rentabiliza superficies libres y en desuso (tejados, cubiertas, fachadas, parkings...).



Revaloriza tu propiedad.
El Data Center que hoy no tiene una instalación FV en su tejado está perdiendo dinero

¿DÓNDE? MODELOS DE PROYECTOS DE AUTOCONSUMO

- ✓ En Tejado coplanar.
- ✓ En azotea con inclinación dada por la estructura.
- ✓ Pérgola de aparcamientos.
- ✓ En suelo aprovechando espacios libres.





QUÉ TENER EN CUENTA PARA ANALIZAR UN PROYECTO DE AUTOCONSUMO.

DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA INSTALACIÓN.

- Orientación e inclinación.
- Distancia mínima entre filas de módulos en caso de no ser coplanar.
- Cálculo de pérdidas, por orientación, sombras, etc.

ENERGÍA GENERADA POR LA INSTALACIÓN.

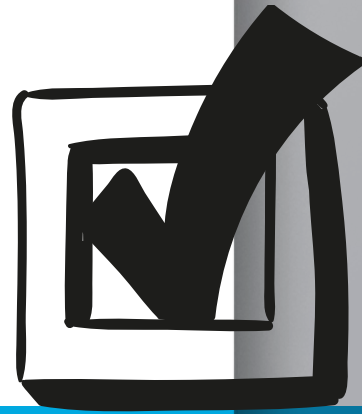
ENERGÍA DEMANDADA POR LA INSTALACIÓN EN LOS DIFERENTES PERIODOS

CALCULO DEL GRADO DE AUTOCONSUMO

ELECCIÓN DE EQUIPOS PRINCIPALES

SIMULACIÓN CON PVSYST

ELABORACIÓN DE BP CON MEMORIA BASICA. INVERSION Y TIR



Déjanos ayudarte a saber si es rentable y eficiente para ti!!





TE PROPONEMOS REALIZAR
DE FORMA GRATUITA UN
BUSINESS PLAN DE FV PARA
TU DATACENTER

Ponte en contacto con:

Javier Dóyega
Business Development Manager
jdoyega@bjumper.com