X CONGRESO INTERNACIONAL | SISTEMAS BESS Y MINIGRANJAS SOLARES

10 ANIVERSARIO ExpoSolar® Colombia 2026
Energía renovable, futuro imparable

Panamá: avances y oportunidades en autoconsumo solar y almacenamiento BESS

Oportunidades de negocio y el papel de los sistemas BESS

28 Octubre

11:00 a 12:00

Jesús González

Director Ejecutivo de la
Cámara Panameña de Energía Solar



Hacemos parte de econexia ECOSISTEMA DIGITAL DE CONEXIONES & NEGOCIOS operado por corferias

Organiza
Centro de Ciencia y Sensibilización Ambiental
corferias Generadores de Oportunidades y Progreso
Empresa B Certificada

Panamá: 231.81 MW de autoconsumo solar

Corte de agosto de 2026 del archivo estadístico de la Autoridad de Serviciós Publicos de Panamá (ASEP)

8,580
proyectos registrados al cierre de agosto 2026

231.81
MW de capacidad instalada

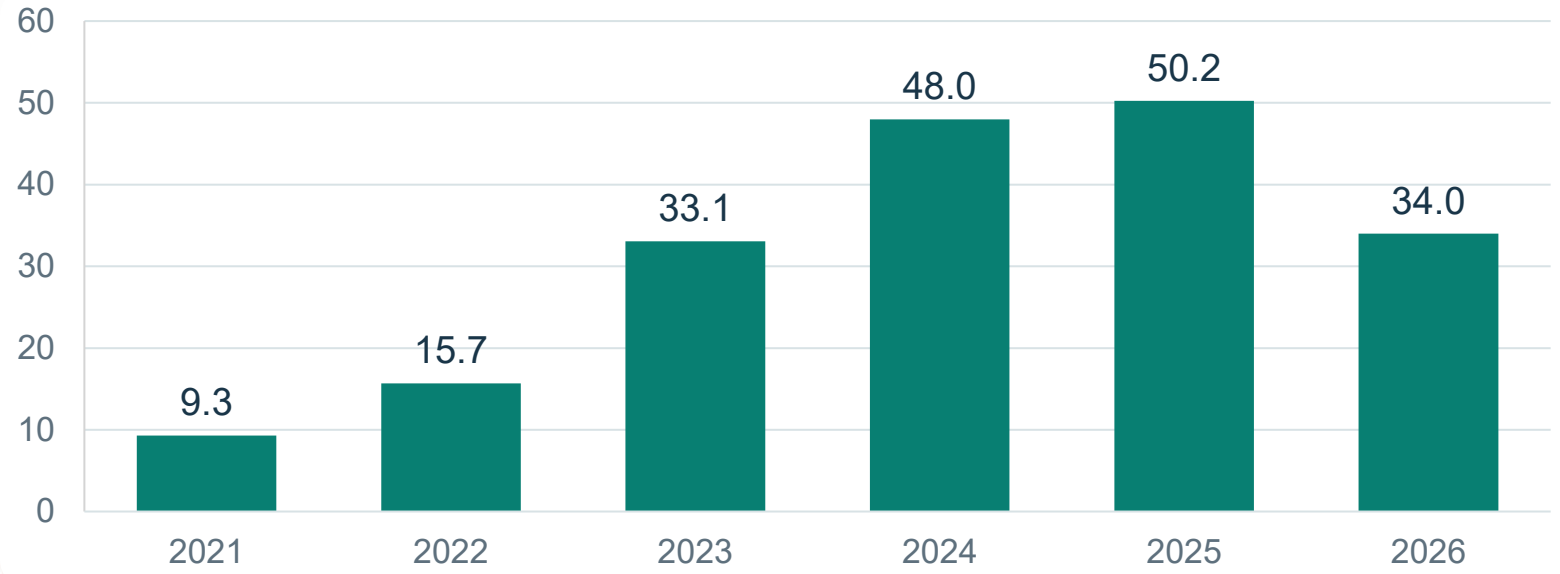
27.02
kW por proyecto en promedio

Frente a julio: +215 proyectos netos y +3.60 MW

Total reportado. Incluye seis conexiones fechadas en septiembre y dos registros de 0 kW.

La capacidad se concentra en conexiones recientes

MW de los proyectos del corte de agosto, según año de conexión



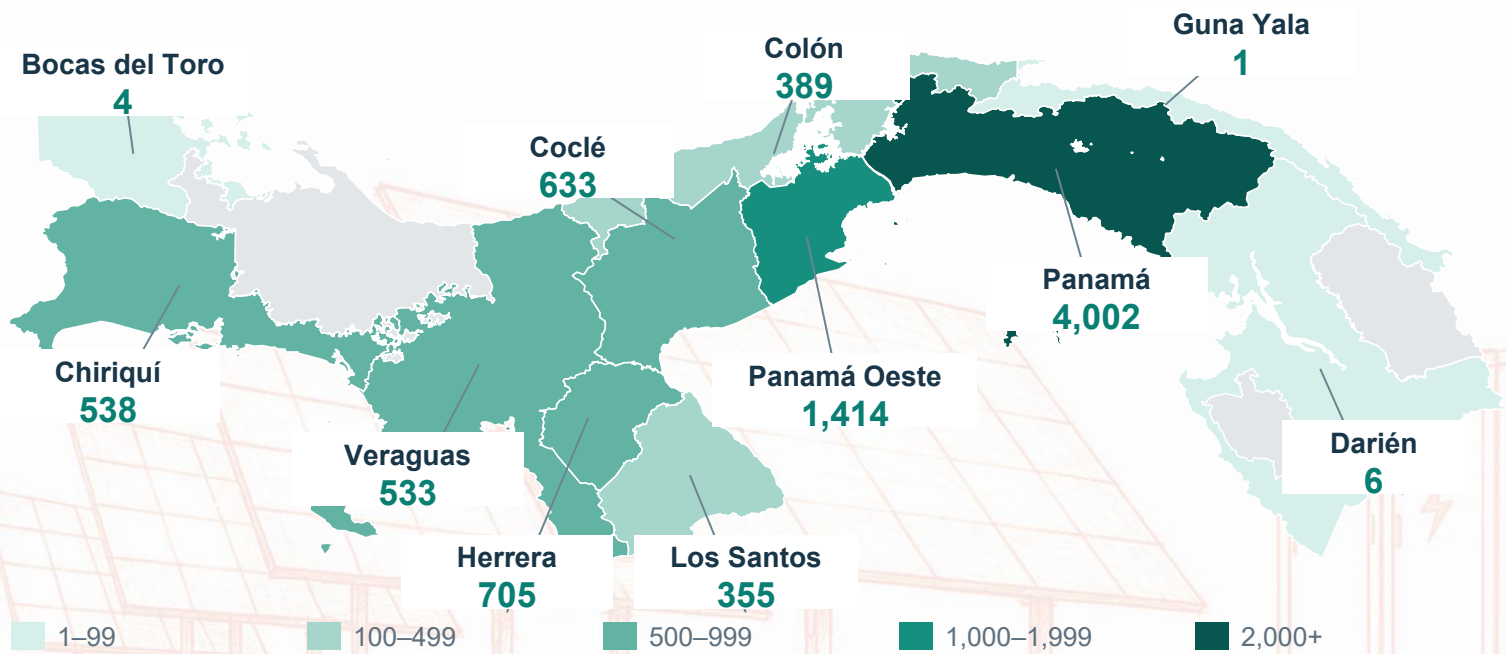
71.3%

de los MW corresponden a conexiones desde 2023

2026 es parcial e incluye seis conexiones de septiembre. La gráfica reconstruye cohortes del corte actual.

Mapa del autoconsumo en Panamá

Panamá y Panamá Oeste concentran el 63.1% de los proyectos. Corte: agosto de 2026



Color: número de proyectos. Gris: sin registros en el archivo.
ASEP, agosto 2026. Cartografía provincial de MiAmbiente, simplificada para visualización.

Proyectos por territorio

Provincia / comarca	Proyectos	%
Panamá	4,002	46.6%
Panamá Oeste	1,414	16.5%
Coclé	633	7.4%
Colón	389	4.5%
Chiriquí	538	6.3%
Herrera	705	8.2%
Veraguas	533	6.2%
Los Santos	355	4.1%
Darién	6	0.1%
Bocas del Toro	4	0.0%
Guna Yala	1	0.0%

Segmentación del mercado por tarifa

La segmentación comercial requiere mirar cantidad y tamaño de las instalaciones

Tarifa	Proyectos	MW	% de capacidad
BTD	963	91.67	39.5%
BTS	7,386	86.56	37.3%
MTD	210	48.26	20.8%
MTH	7	4.28	1.8%
BTH	14	1.03	0.4%

86.1% de los proyectos están en BTS

62.7% de los MW están en las demás tarifas

419 proyectos concentran casi la mitad de los MW

Los sistemas superiores a 100 kW forman un segmento relevante para evaluar BESS

Potencia instalada	Proyectos	MW	% de capacidad
0 kW	2	0.00	0.0%
Más de 0 hasta 20 kW	6,807	61.10	26.4%
Más de 20 hasta 100 kW	1,352	57.51	24.8%
Más de 100 hasta 1,000 kW	413	101.50	43.8%
Más de 1,000 kW	6	11.70	5.0%

419 proyectos superiores a 100 kW suman 113.19 MW

Los rangos describen la potencia fotovoltaica reportada. No permiten dimensionar directamente una batería.

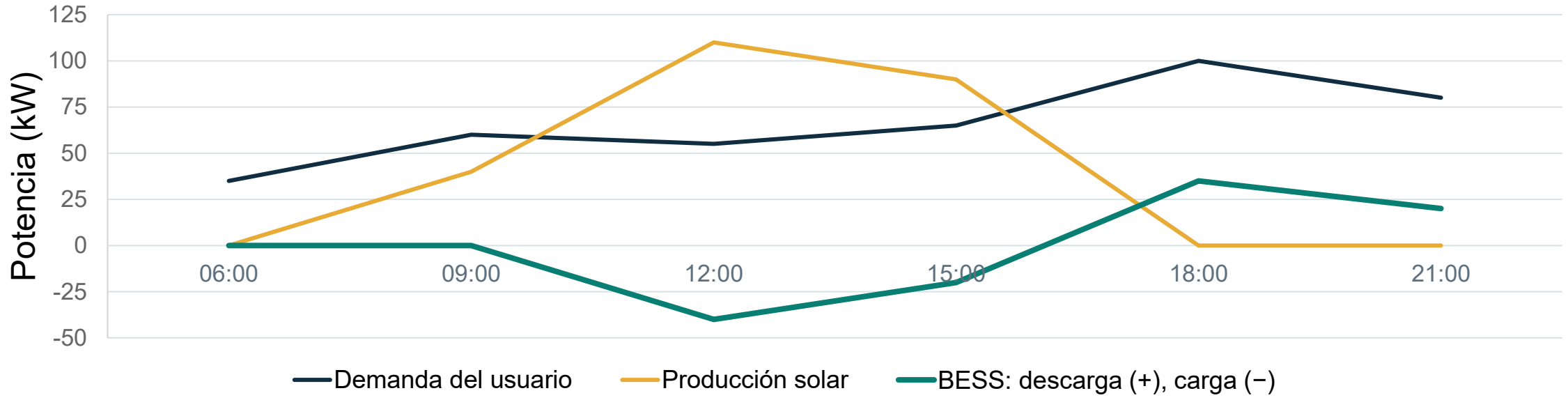
Aplicaciones de BESS para el usuario

Almacenamiento en baterías integrado con generación solar y control de energía

Autoconsumo diferido	Guardar excedentes solares para atender consumos posteriores.
Gestión de picos	Reducir demanda máxima cuando el perfil y la tarifa lo justifican.
Respaldo de cargas críticas	Mantener servicios esenciales con controles de isla y transferencia adecuados.
Flexibilidad de operación	Coordinar generación, batería y demanda mediante un sistema de gestión de energía.

Operación conjunta de solar y batería

Ejemplo conceptual de operación, sin datos medidos de un cliente panameño



Perfil ilustrativo en seis puntos. El BESS tiene pérdidas y límites de potencia, energía y estado de carga.

Integración, seguridad y operación

La batería es parte de un sistema completo

Elemento	Criterio de evaluación
Baterías y BMS	Monitoreo del estado, límites de operación y garantías
Convertidor y protecciones	Potencia, coordinación eléctrica y esquema de conexión
Control EMS	Prioridades entre uso diario y reserva para respaldo
Seguridad y mantenimiento	Gestión térmica, detección y respuesta a emergencias
Puesta en marcha	Pruebas de operación, transferencia y formación del usuario

La ingeniería y la aprobación del proyecto deben atender los requisitos locales y las instrucciones del fabricante.

Incentivos para equipos solares y almacenamiento

Régimen de incentivos de la Ley 37 de 2013 y sus modificaciones

Resolución MIPRE-2026-0008960

El listado incorpora mas de 33 insumos y varios accesorios para baterías, BMS y EMS, controladores de planta y estructuras de montaje para baterías.

La aplicación del incentivo exige revisar el equipo, su uso solar y el trámite de certificación correspondiente.

Referencia: Gaceta Oficial 30481-A, 12 de marzo de 2026, páginas 3–6. No supone exoneración automática de todo BESS.

Oportunidades de cooperación Colombia–Panamá

Propuesta de trabajo para fabricantes, integradores y desarrolladores

Oportunidad	Contribución del aliado regional	Validación en Panamá
Sistemas solares existentes	Auditoría y diseño de incorporación de BESS	Compatibilidad y curva de consumo
Usuarios con picos de demanda	Control, simulación y puesta en marcha	Tarifa y ahorro medible
Operaciones con cargas críticas	Diseño de respaldo y soporte técnico	Autonomía y transferencia
Servicios de largo plazo	Monitoreo, mantenimiento y capacitación	Garantías y atención local

Un piloto debe demostrar desempeño antes de ampliar la inversión

Una base solar para nuevas aplicaciones

231.81 MW

de autoconsumo reportados abren una base para evaluar nuevas aplicaciones

La Cámara Solar invita a desarrollar pilotos con resultados medibles y soporte local

X CONGRESO INTERNACIONAL
SISTEMAS BESS Y MINIGRANJAS SOLARES

10 ANIVERSARIO ExpoSolar® Colombia 2026
Energía renovable, futuro imparable

Gracias por su atención

Jesús González · Director Ejecutivo
Cámara Panameña de Energía Solar

directorejecutivo@camarasolarpanama.org

Hacemos parte de econexia ECOSISTEMA DIGITAL DE CONEXIONES & NEGOCIOS operado por corferias

Organiza
Centro de Ciencia y Sensibilización Ambiental
corferias Generadores de Oportunidades y Progreso
Empresa B Certificada

