

Salvi

Alumbrado Solar: Innovación hacia un Futuro Sostenible

Introducción

- Las ciudades enfrentan retos ambientales y energéticos.
- El alumbrado solar es una solución limpia y sostenible.
- No todos los proyectos alcanzan el éxito esperado.



Razones de fracaso en proyectos solares

- Dimensionamiento inadecuado del sistema.
- Baja calidad tecnológica de los componentes.
- Falta de monitorización y gestión predictiva.
- Ausencia de adaptación al contexto local.
- Mantenimiento descuidado y sin seguimiento técnico.



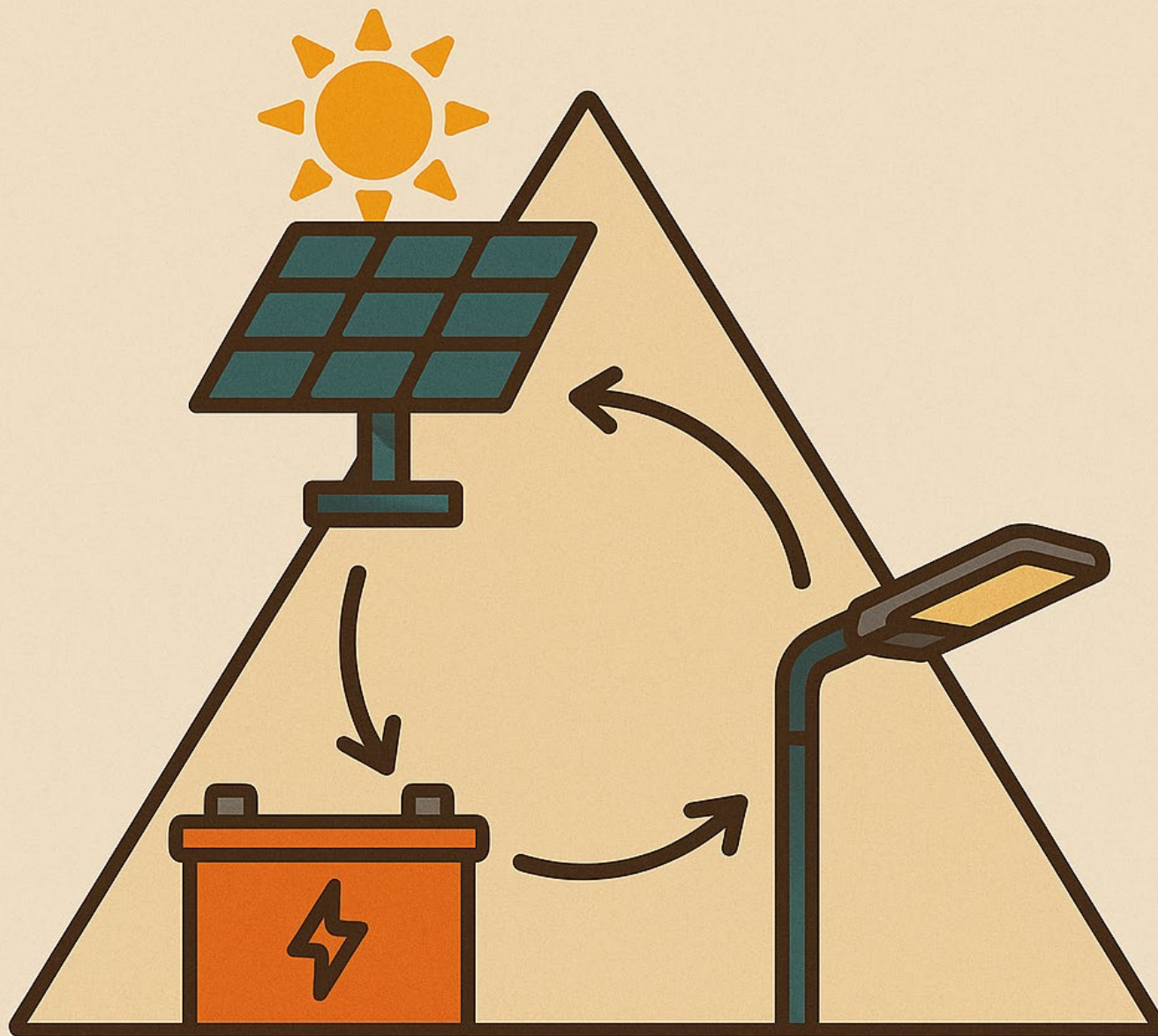
Claves del éxito en proyectos solares

Estudio preciso de ubicación y condiciones locales.



Claves del éxito en proyectos solares

Balance energético riguroso entre panel, batería y luminaria.



Claves del éxito en proyectos solares

Uso de componentes adaptados al proyecto.

- Tipo solución
- Diferentes paneles
- ...



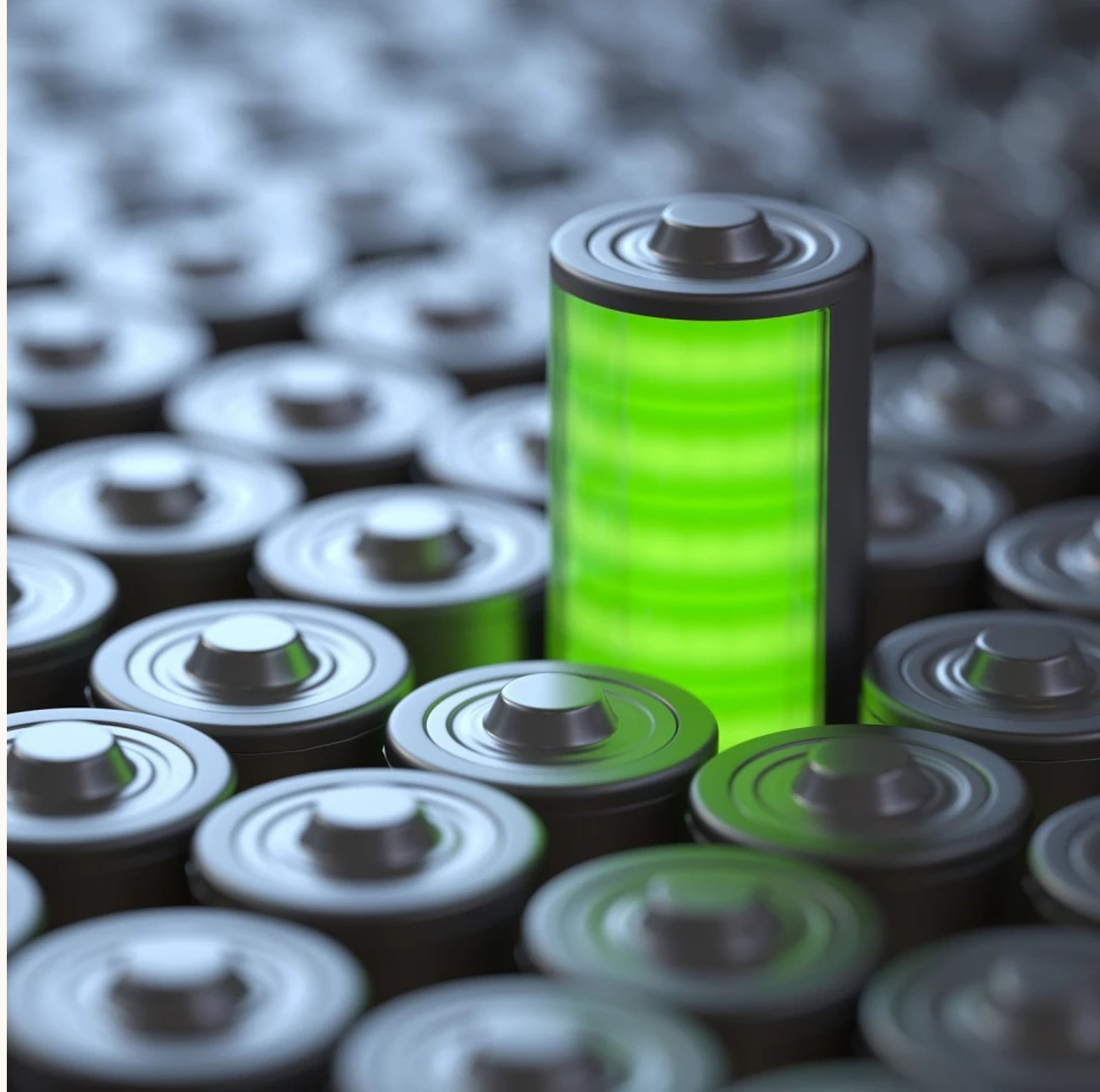
Claves del éxito en proyectos solares

Optimización del uso de la luz mediante ópticas.



Claves del éxito en proyectos solares

Tecnología avanzada en almacenamiento (LiFePO₄ + grafeno).



Claves del éxito en proyectos solares

Smartlighting: telegestión predictiva y dinámica.

- Información realtime
- Optimizar, escalar y adaptar recursos.



Claves del éxito en proyectos solares

Sensores adaptativos según patrones de uso.

- Adaptabilidad a necesidades

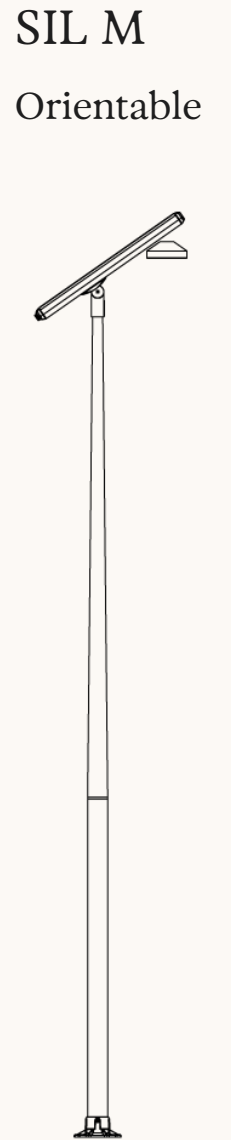
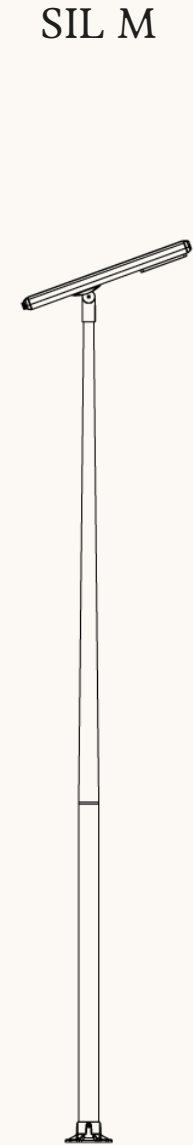
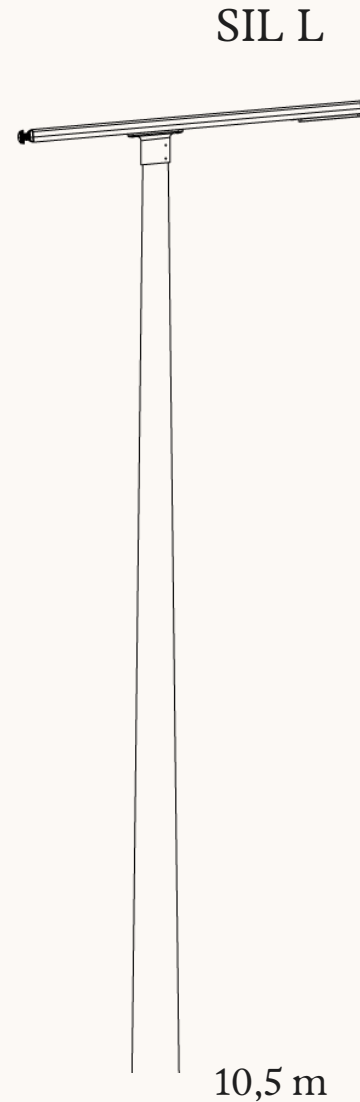


Soluciones propias de Salvi

Soluciones propias de Salvi

Gama S.I.L. y módulos orientables
para retrofit.

- Diseño avalado y certificado por
Solar Impulse.

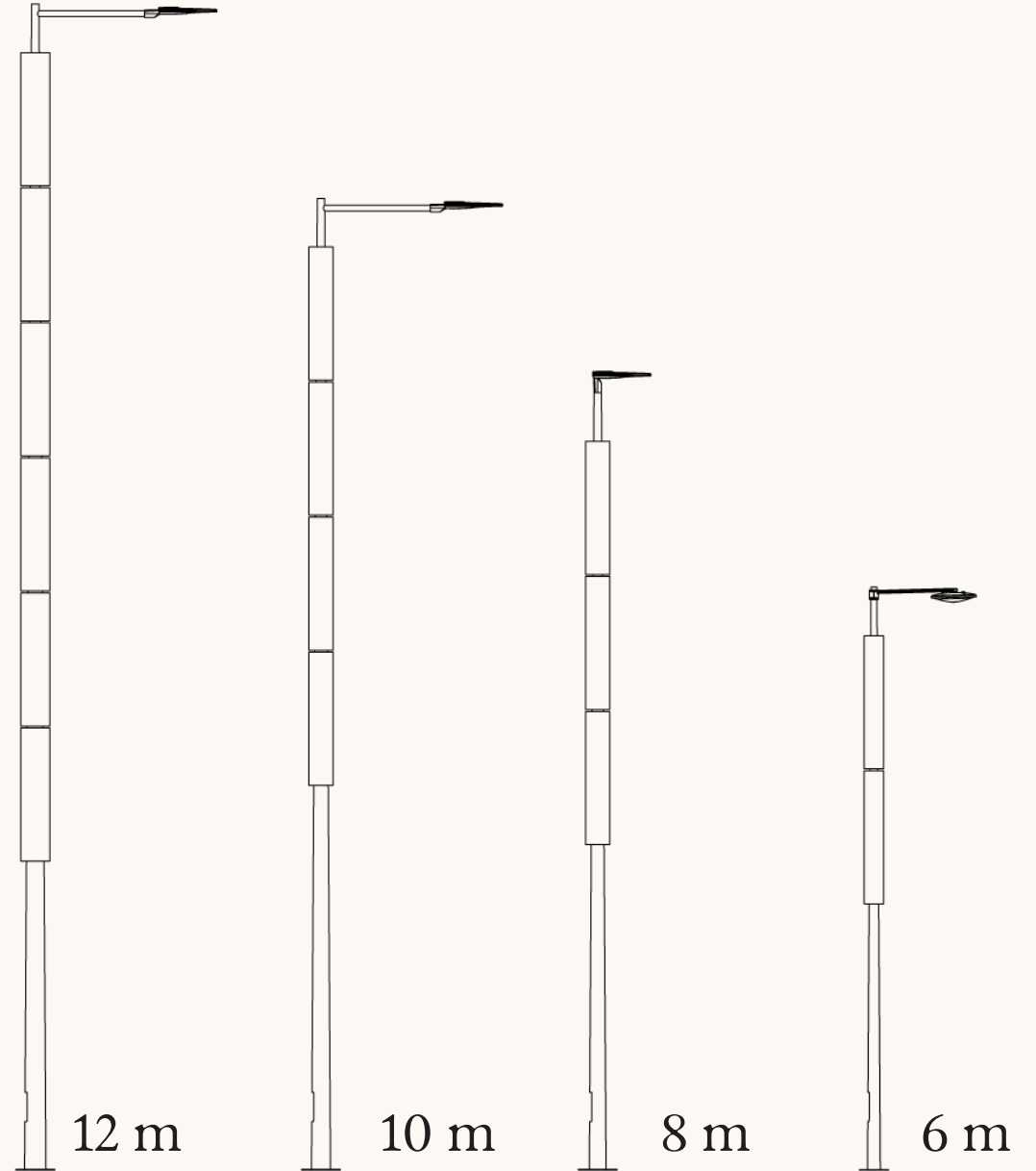


Soluciones propias de Salvi

Captadores cilíndricos verticales en desarrollo.

Panel solar	De 120 W	A 960 W
Cap. Batería	De 307 Wh	A 3072 Wh

*Luminarias hasta 30.000lm9



Soluciones propias de Salvi

Batería LiFePO₄+grafeno: +10
años de vida útil.

- 20% superior a las baterías de LFP.



Soluciones propias de Salvi

Smartec® para optimización energética y mantenimiento.

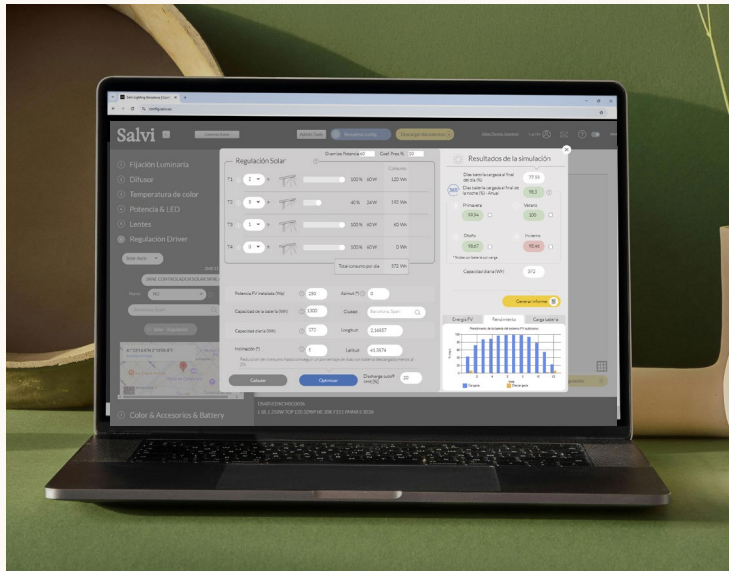
Alumbrado adaptativo con sensores y análisis predictivo.

- Información realtime.
- El uso de Apis y sensores para optimizar, escalar y adaptar a las necesidades reales.



Soluciones propias de Salvi

Configurador Online para planificación precisa.



Rendimiento de un sistema FV autónomo

Salvi Light inspired by you

Ref: DS4TE32COM9Q3000 | Núm. configuración: 355026

La radiación solar y la producción de electricidad fotovoltaica cambian si existen colinas o montañas cercanas que bloqueen la radiación solar durante determinados periodos del día. PVGIS puede calcular este efecto utilizando datos de la elevación del terreno circundante con una resolución de 3 segundos de arco (aproximadamente 90 m). Este cálculo no tiene en cuenta las sombras debidas a objetos cercanos como casas o árboles.



Datos proporcionados

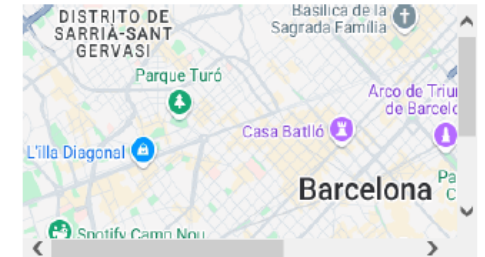
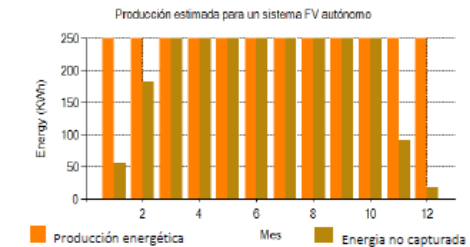
Latitud/Longitud	41,387397, 2.1685680
Ciudad, País	Barcelona, Spain
Base de datos:	PVGIS-SARAH
Potencia FV instalada (Wp)	250
Capacidad de la batería (Wh)	1300
Limitador de descarga (%)	20
Capacidad diaria (Wh)	372

Inclinación (°)	5
Azimut (°)	0
Resultados de la simulación	
Días batería cargada al final del día %	77.59
% días con la batería no descargada	98.5
Energía media no capturada (Wh)	565.2
Energía media que falta (Wh)	111.85

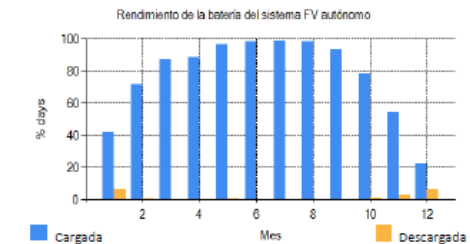
Regulación: Solar Auto

Intervalo tiempo	Horas Intervalo	% Potencia	Potencia W	% Potencia min SP	Potencia W min SP	Consumo Wh
T1	2 h	100 %	60 W	-	-	120
T2	8 h	40 %	24 W	-	-	192
T3	1 h	100 %	60 W	-	-	60
-	-	-	-	-	-	-

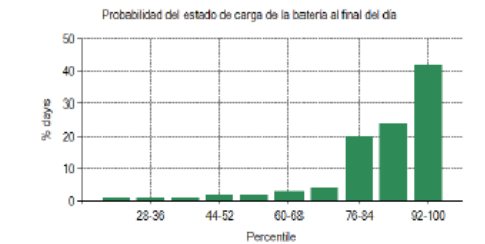
Producción estimada para un sistema FV autónomo



Rendimiento de la batería del sistema FV autónomo



Probabilidad del estado de carga de la batería al final del día



Casos de éxito reales

- Proyecto de 100.000 luminarias en Senegal.
- Instalaciones urbanas y rurales con ahorro del 70%.
- Proyectos validados con mejoras en seguridad vial y reducción de emisiones.



Conclusión y visión al futuro

- Escuchar antes de iluminar: visión, datos y compromiso.
- El alumbrado solar es una necesidad estratégica.
- Cambio de enfoque en metodología y planificación.
- Salvi lidera con soluciones eficientes y sostenibles.
- Invitamos a las ciudades a sumarse al cambio.

Salvi

Gracias