soventix
POWERFUL RETURNS

ASOFER

LA TRANSICIÓN DE REPÚBLICA DOMINICANA HACIA UN MODELO ENERGÉTICO SEGURO, SOSTENIBLE Y MODERNO. MARCO PRACTICO

¿Cuales son los objetivos de la RD?

1. ODS-7

- ENERGIA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

✓ Acceso Universal.

✓ Más Energía Renovable.

✓ Más Eficiencia Energética.

✓ Más I+D+i en ERNC.

✓ Promover la inversion en ERNC

soventix
POWERFUL RETURNS

¿Cuales son los objetivos de la RD?

COP-21

- **32% de Energía Renovable para el año 2030 (ahorro 12MBEP/año).**

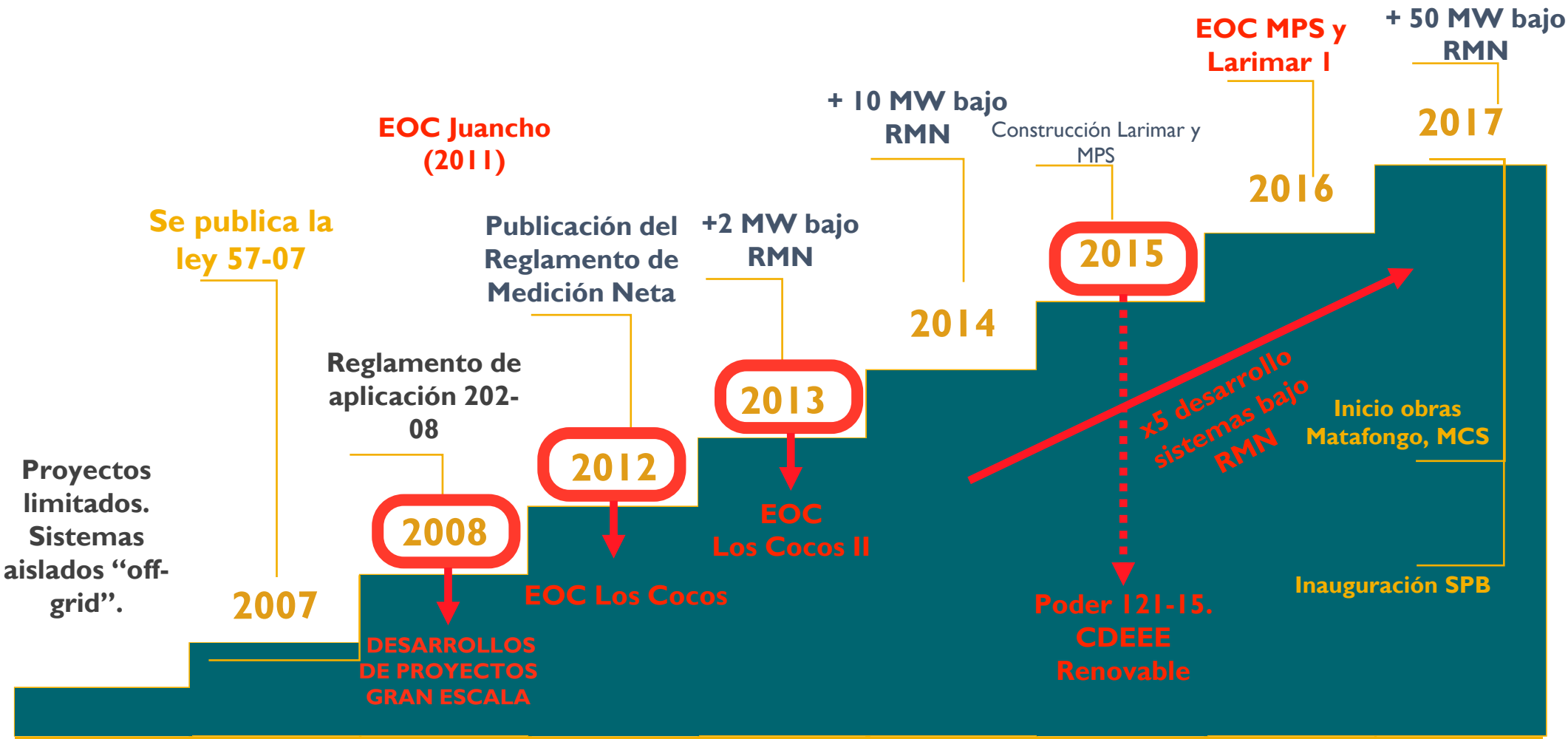
1. MEDIDAS DE MITIGACION Y ADAPTACIÓN.
2. PERDIDAS Y DAÑOS
3. FINANCIACIÓN
4. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
5. FOMENTO DE CAPACIDAD

Ley 57-07

- **25% de Energía Renovable para el 2025 (ahorro 9.4 MBEP/año).**

1. CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE
2. REDUCCIÓN DEPENDENCIA COMBUSTIBLE IMPORTADO
3. IMPULSO DE DESARROLLO ECONOMICO
4. MENOR COSTOS ENERGÍA A LARGO PLAZO

¿QUÉ HA PASADO EN LAS ERNC EN LA RD?



Evolución del desarrollo de las EERR a gran escala y bajo RMN en la República Dominicana

soventix
POWERFUL RETURNS

¿PODEMOS HOY VIVIR EN RD SOLO CON ERNC?

¿QUÉ NECESITA EL SISTEMA ELÉCTRICO DOMINICANO?

- ES NECESARIO GENERAR ENERGIA BASE (INERCIA). Un sistema con poca inercia es muy vulnerable a eventos en la red.
- ES NECESARIO PODER REALIZAR RPF —> RESERVA RODANTE. Cubre rápidamente y de forma automática diferencias instantáneas entre producción y demanda.
- ES NECESARIO REALIZAR RSF. Cubre diferencias mayores en el sistema, bajo dirección (automática o no) del operador del sistema.

EN RD LAS EERR DEBEN CONSIDERAR…

En proyectos de gran escala

- El uso de energía hidráulica, que permite generación de energía de base, RPF y RSF.
- El uso de energía fósil convencional, permite generación de energía de base, RPF y RSF.
- El uso de sistemas de RPF, como por ejemplo sistemas de baterías.

En proyectos de autoconsumo

- Debe analizarse la penetración de la tecnología localmente (por circuito). Hoy se aplican limites sin restricciones técnicas.
- Debe analizarse cómo se ahorran costos por pérdidas evitadas (generación en punto de consumo) y cómo se estabiliza la red.

Alternativas en la RD a las EERR

Ventajas

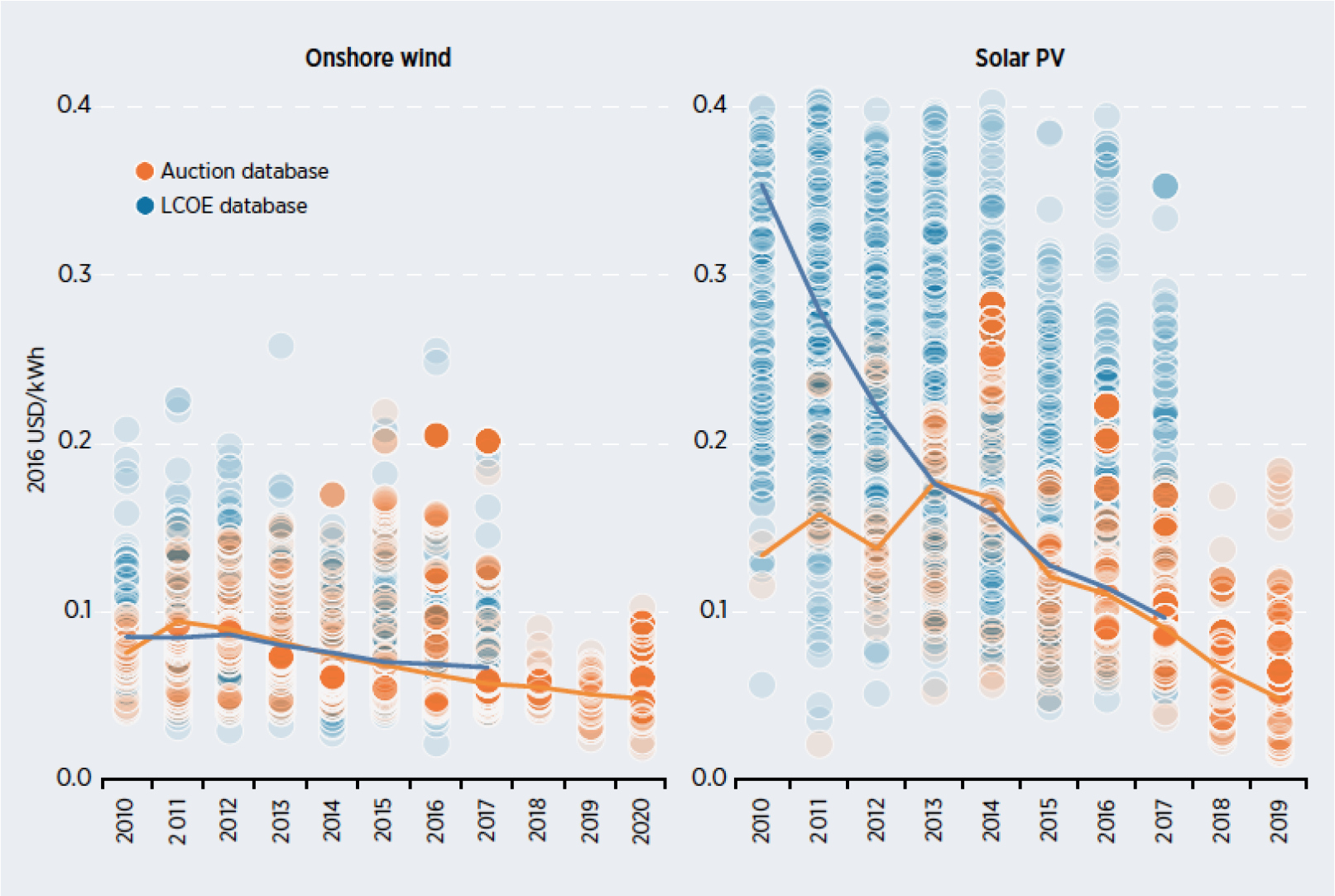
- Seguridad de suministro eléctrico.
- Capacidad de gestión de servicios primarios, según tecnología.
- Capacidad de gestión de servicios secundarios.
- Tecnologías consolidadas.
- Precio históricamente más competitivo.

Desventajas

- Combustible supone hasta el 90% del costo de generación.
- RD no produce carbón, fuel o GN.
- Impacto ambiental significativo.
- Posible impacto de fallas sobre el sistema, dependiendo del tamaño de la planta.

¿QUE EMPUJA A LAS EERR? La economía

- **Costo cada vez más competitivo:**
  - ✓ Producción en masa.
  - ✓ Mejor financiación.
- **Mejores tecnologías para RPF.**
- **Políticas país que favorecen independencia energética.**

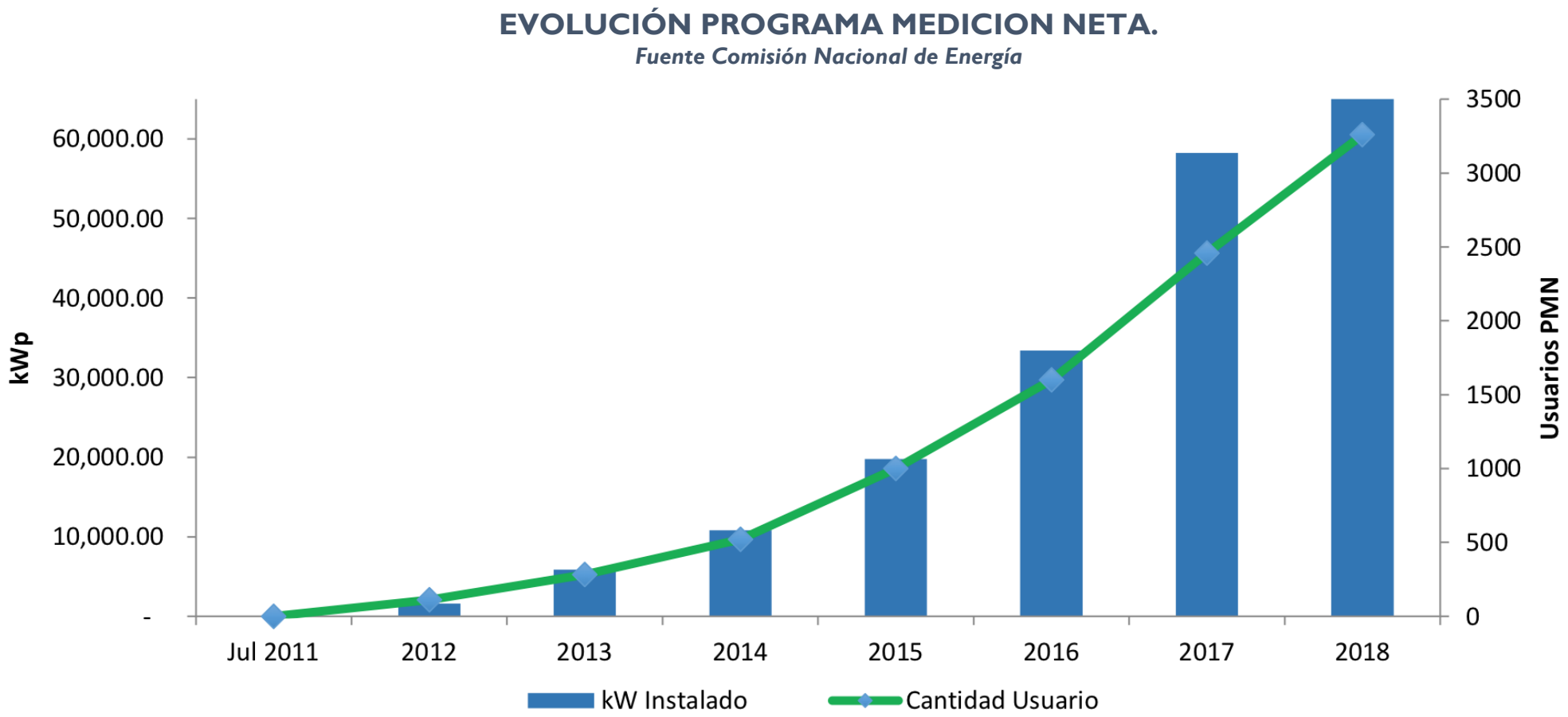


EVOLUCION PRECIOS ENERGIA PV Y ONSHORE WIND.
Fuente IRENA

soventix
POWERFUL RETURNS

¿SE PUEDEN INSTALAR MÁS ERNC EN LA RD?

EN REGIMEN DE AUTOCONSUMO

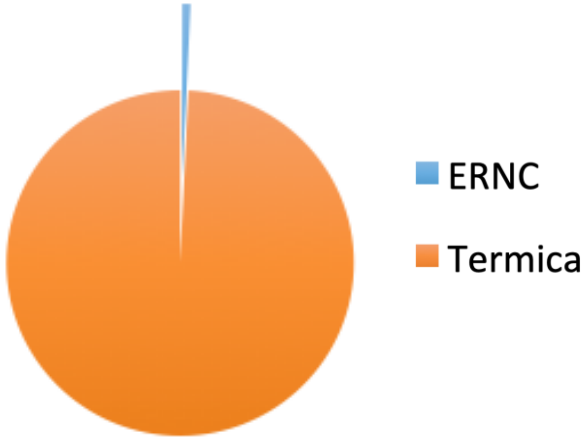


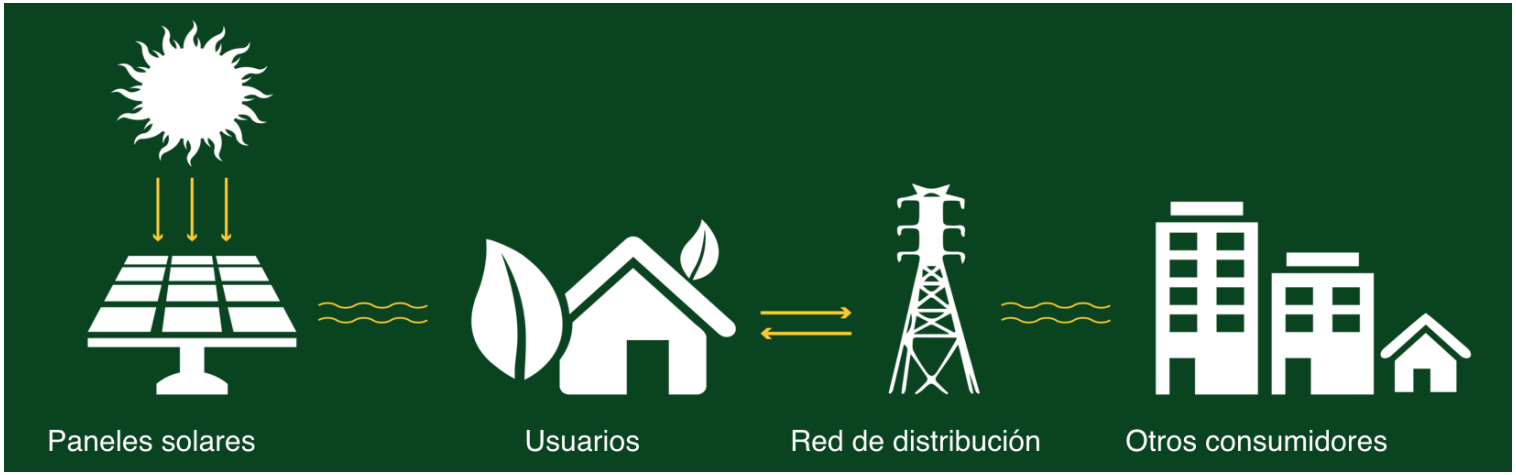
soventix
POWERFUL RETURNS

¿SE PUEDEN INSTALAR MÁS ERNC EN LA RD?

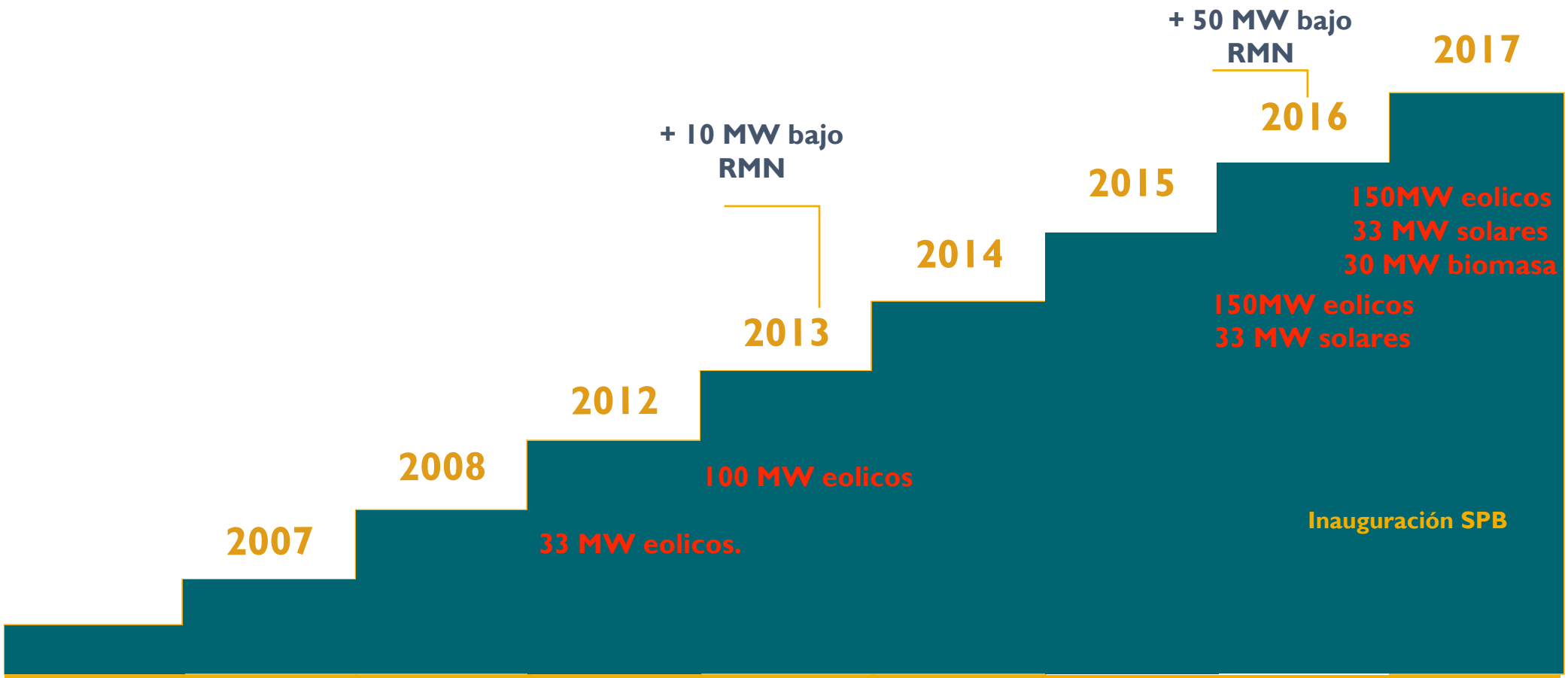
EN REGIMEN DE AUTOCONSUMO

- A septiembre 2018 todas las distribuidoras juntas tienen 3,359 clientes bajo el PMN, sumando 85.5 MW (*fuente CNE)*
- Hoy los sistemas aislados consumen 1,272 GWh/año y el SENI 15,844 GWh/año. *(dato del 2017, fuente CNE)*





¿SE PUEDEN INSTALAR MÁS ERNC EN LA RD?



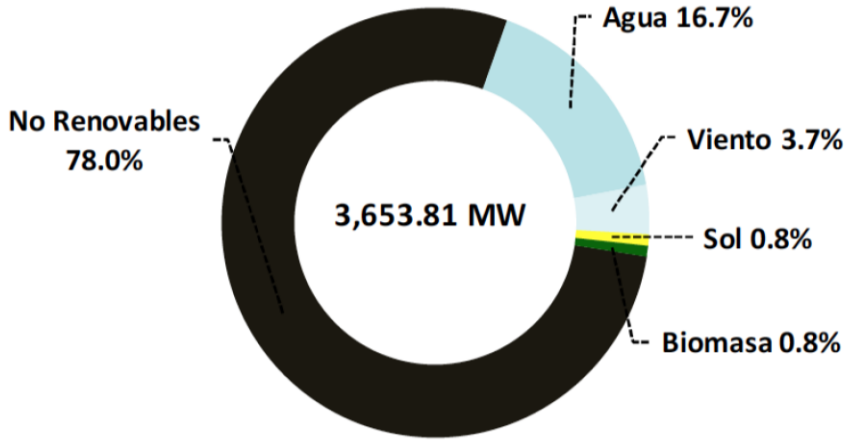
Evolución del desarrollo de las EERR a gran escala y bajo RMN en la República Dominicana

soventix
POWERFUL RETURNS

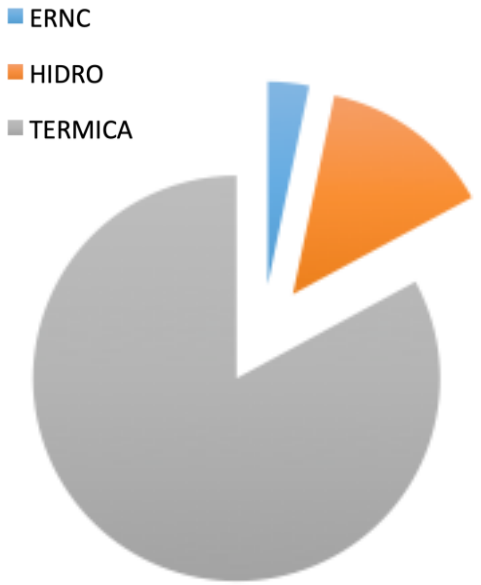
¿SE PUEDEN INSTALAR MÁS ERNC EN LA RD?

PROYECTOS DE ERNC DE GRAN ESCALA

- A Diciembre 2017 había 213 MW de ERNC, generando un 3.03% de la energía total del energía de la RD.
- La demanda pico en el año 2017 fue de 2.5 GW.



POTENCIA INSTALADA EN EL SENI DIC 2017 SEGUN FUENTE.
Fuente Organismo Coordinador SENI



ENERGIA TOTAL GENERADA EN EL SENI EN 2017 SEGUN FUENTE.
Fuente CNE

soventix
POWERFUL RETURNS

¿DUDAS?

MUCHAS GRACIAS

Alfonso Rodriguez, CEO Soventix Caribbean
Vocal ASOFER

soventix
POWERFUL RETURNS