



El riego del futuro





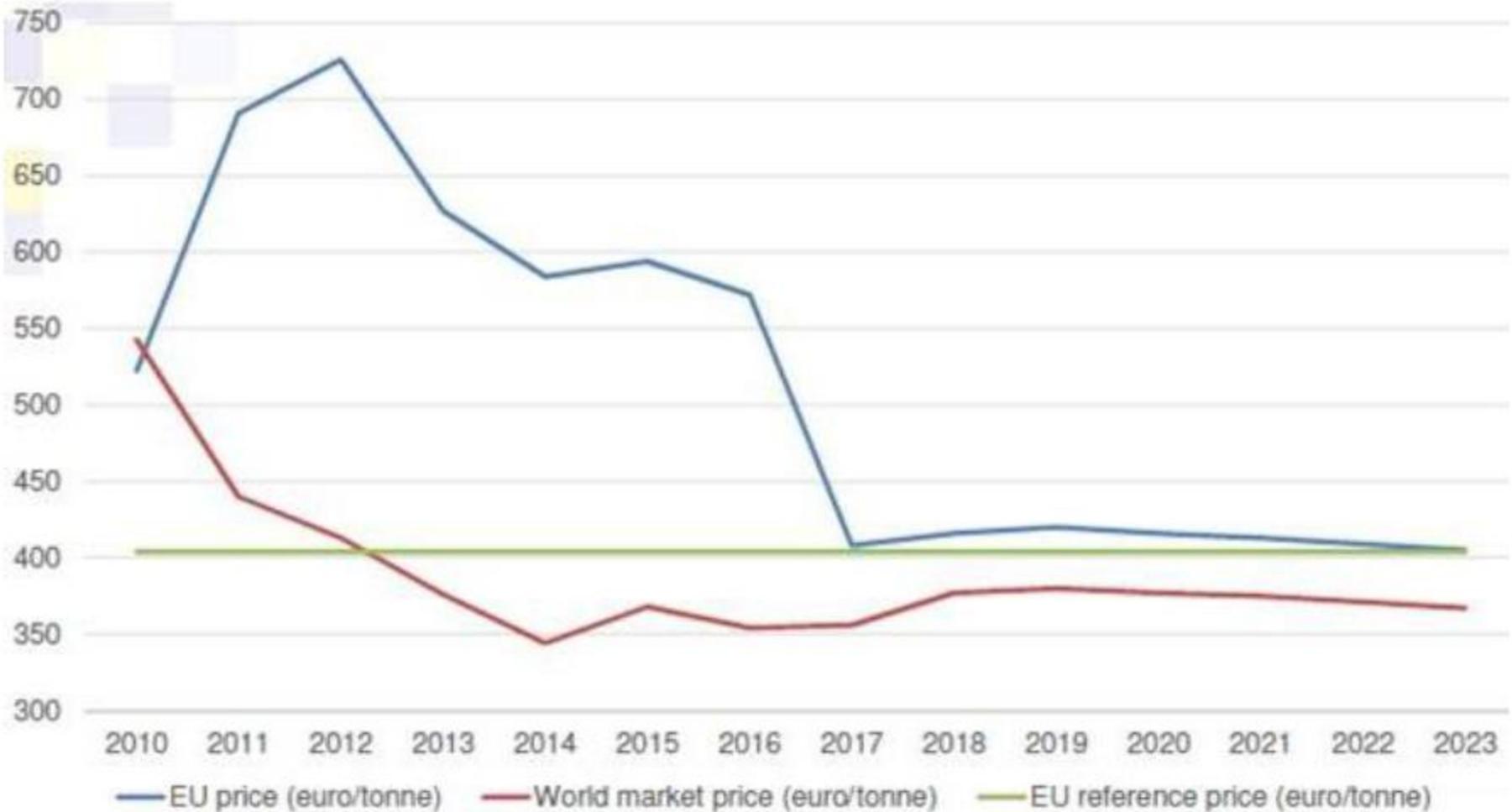
plan
2020

para la sostenibilidad del cultivo de la
remolacha azucarera

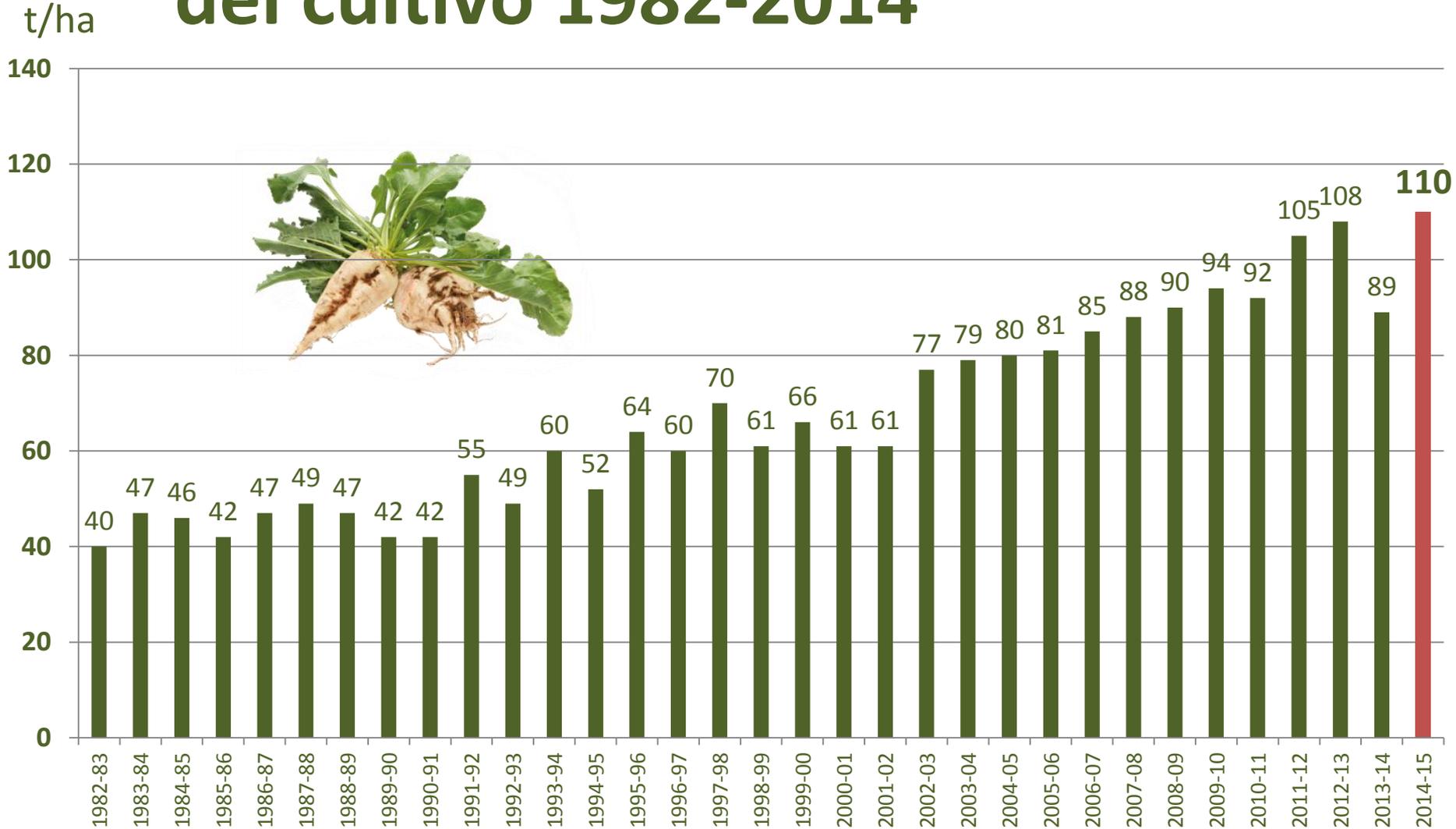
El riego es nuestra mayor oportunidad y nuestra mayor amenaza



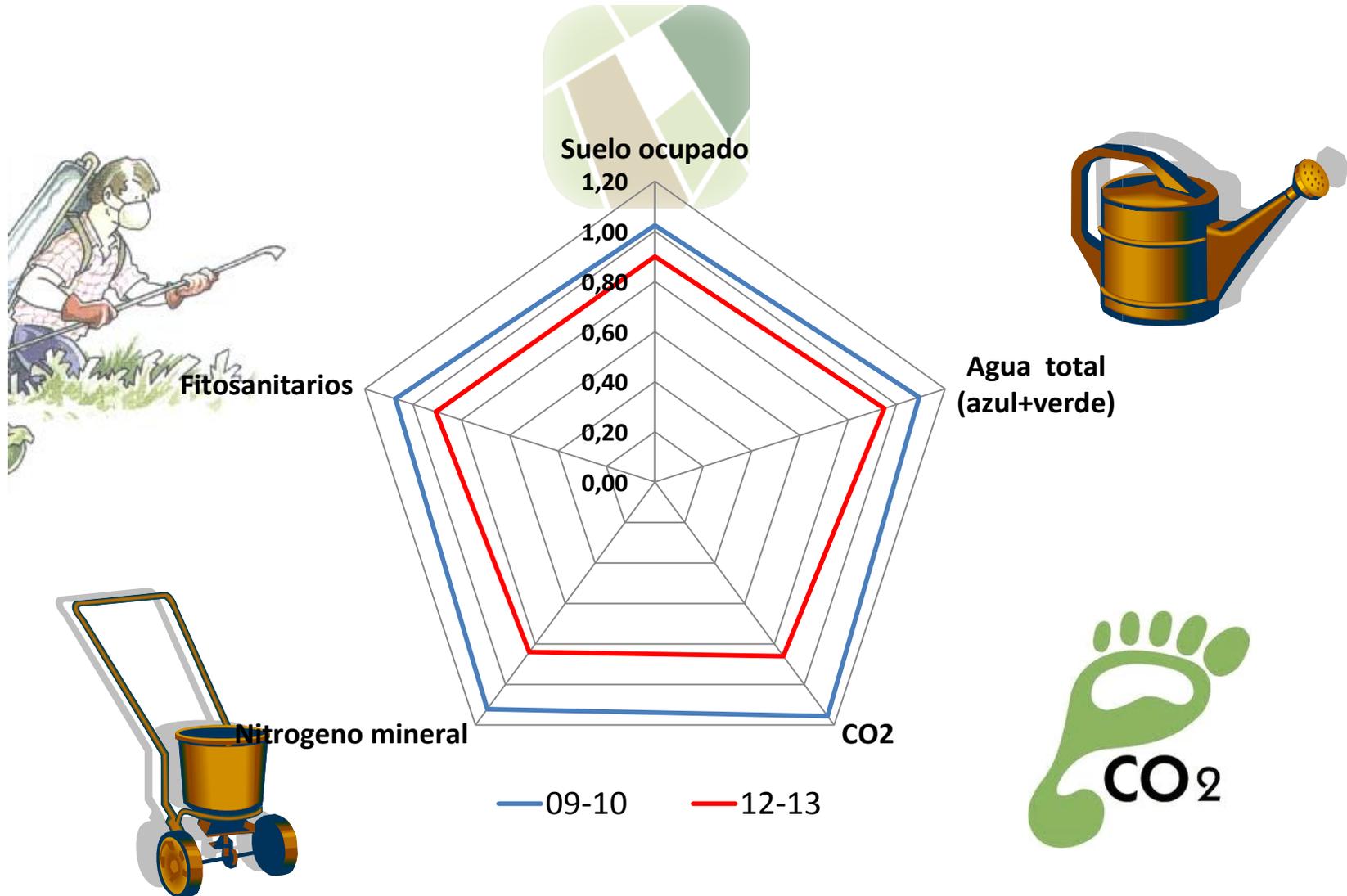
...and the EU sugar price will collapse



Incremento del rendimiento del cultivo 1982-2014

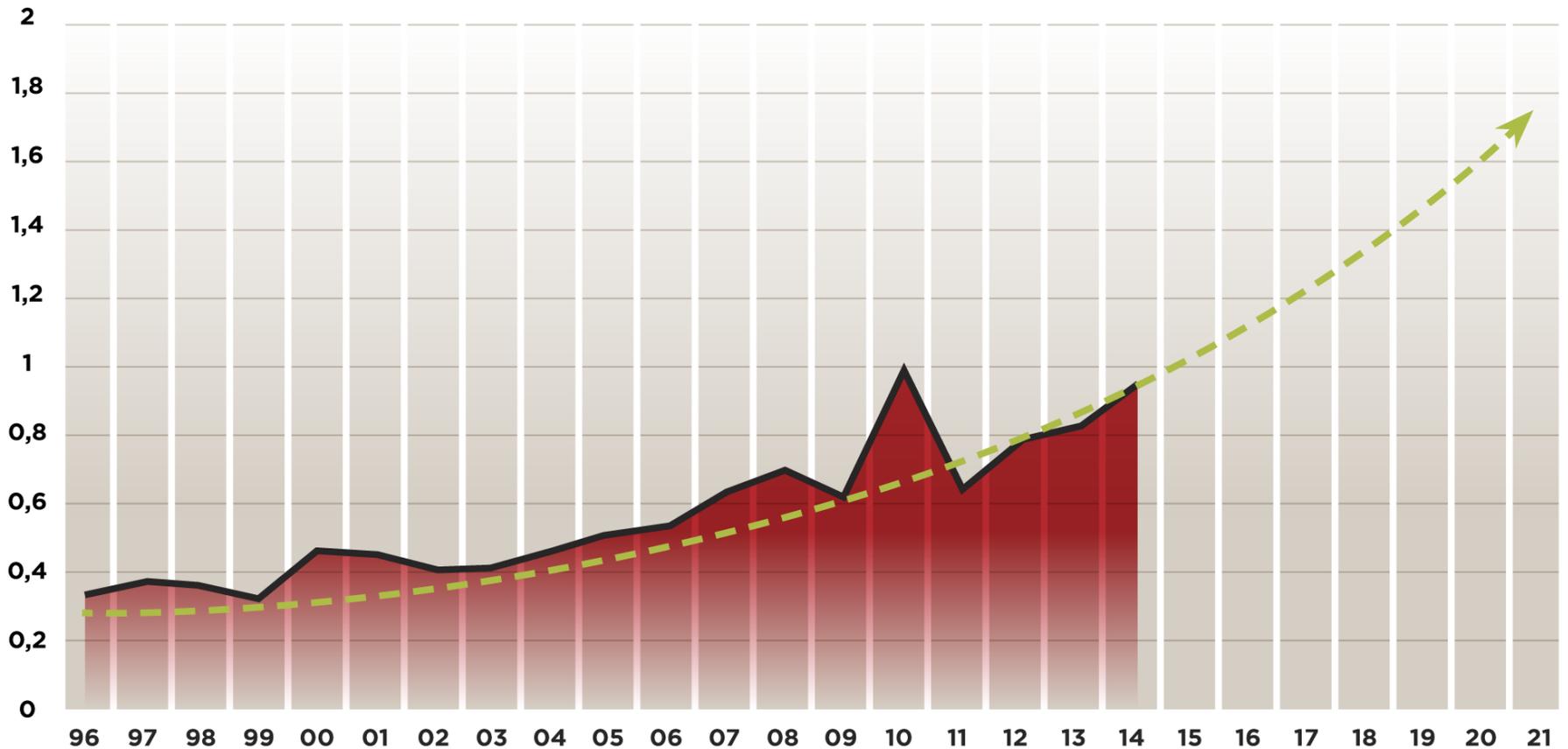


Sostenibilidad medioambiental



el precio de la energía

PREVISIÓN DEL PRECIO DEL GASÓLEO AGRÍCOLA EN 2021 (€/L)
SEGÚN LA TENDENCIA DESDE 1996



Disminución del coste energético

- **Mejora de la eficiencia energética en la instalación**
 - Diseño hidráulico de la instalación
 - Mejora del rendimiento del grupo moto-bomba
 - Utilización de variadores
 - Nuevas boquillas que trabajan a baja presión.

Disminución del coste energético

- **Mejora de la eficiencia energética de la instalación**
 - Diseño hidráulico de la instalación
 - Mejora del rendimiento del grupo moto-bomba
 - Utilización de variadores
 - Nuevas boquillas que trabajan a baja presión.
- **Variedades que consumen menos agua.**
- **Cálculo de necesidades a nivel de parcela.**
- **Bombeo mediante energía solar.**











**Estrella de
San Juan**
S.COOP







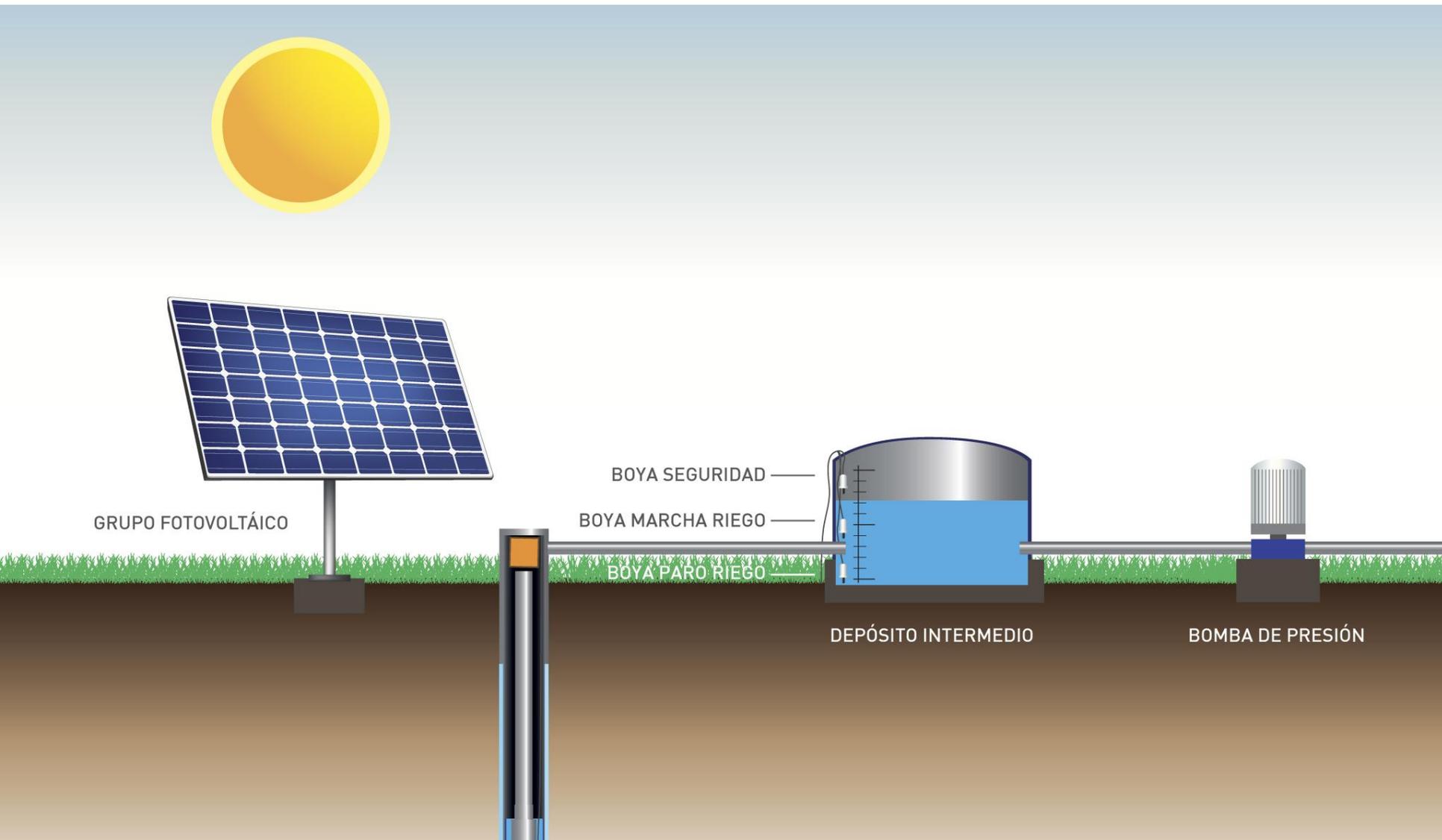




Instalación

- **Superficie regada:** 19 ha intensivo y 51 ha de primavera
- **Instalaciones:** 3 pivotes (56 ha) y 3 coberturas (14 ha)
- **Nivel dinámico del agua:** 90 m
- **Capacidad de bombeo:** 150.000 l/hora
- **Potencia fotovoltaica instalada:** 121.600 Wp
- **Potencia de las bombas:** 100 cv y 50 cv
- **Capacidad del depósito:** 750 m³ (5 horas)
- **Presión de trabajo:** 4.0 bar coberturas, 0.4 bar pivotes

¿Cómo funciona?







LIMPIO

EFICIENTE

INTELIGENTE

COMODO

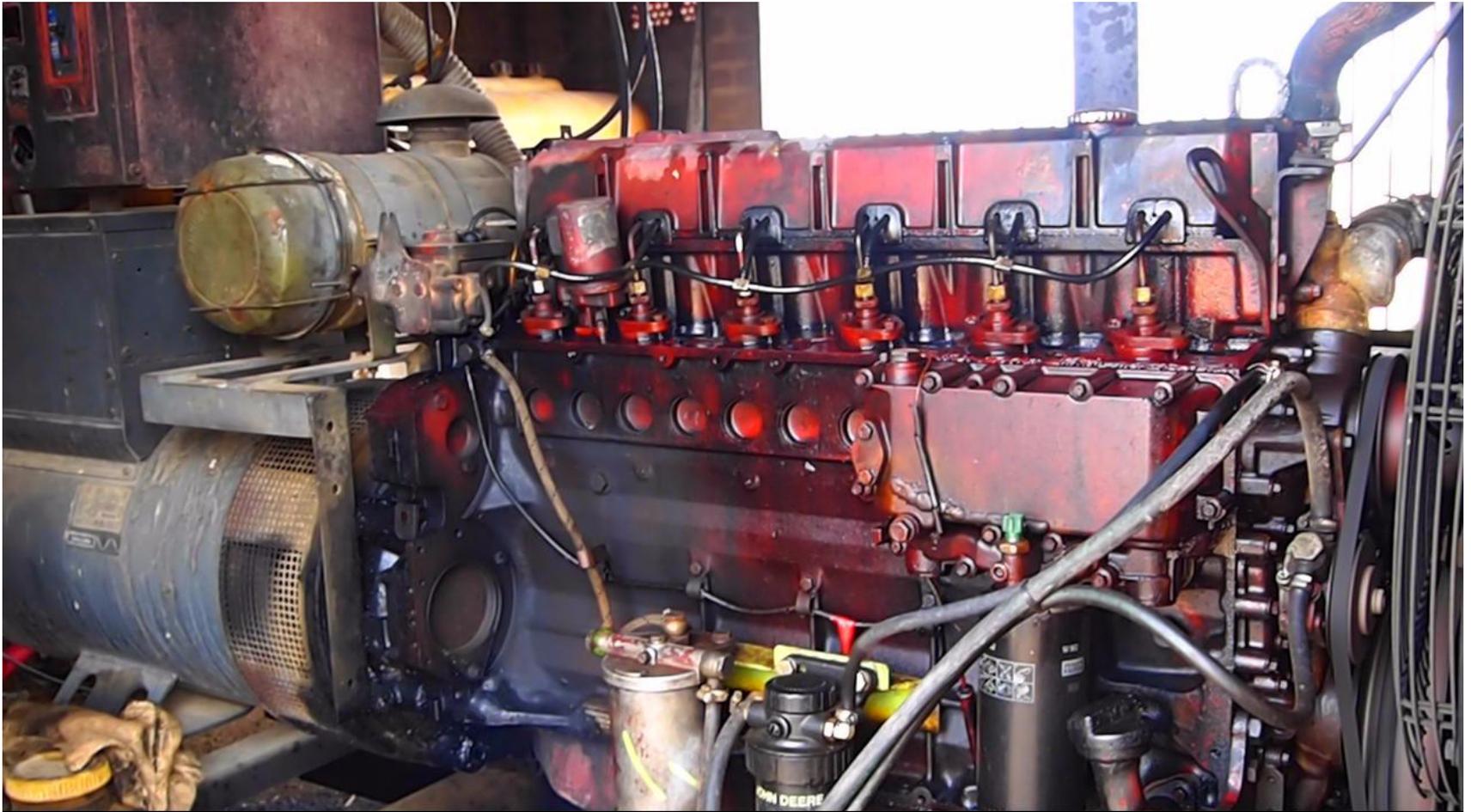
ECONOMICO



LIMPIO



aceites, filtros, ruido, emisiones...



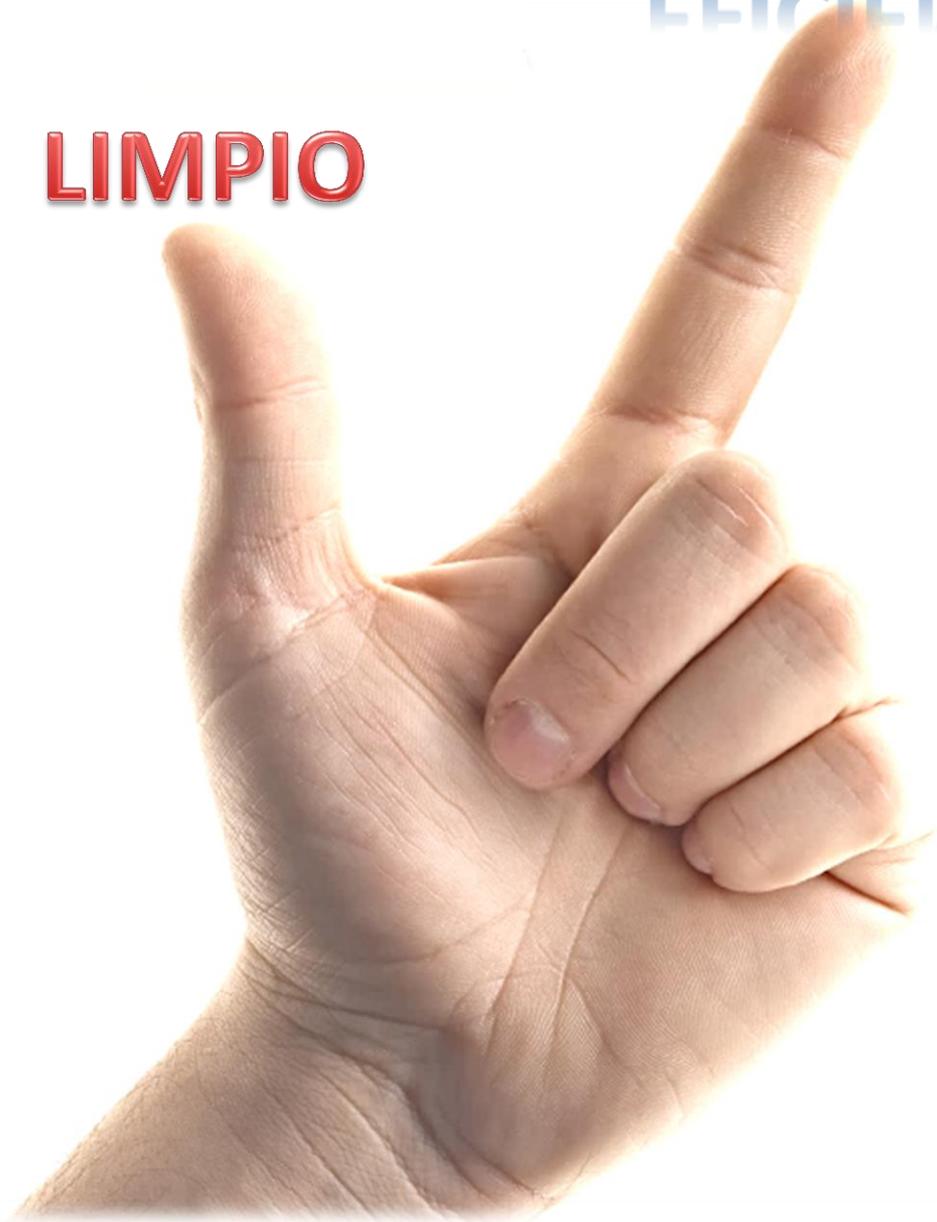


Al regar, el sector
emite a la atmósfera
60.000 t/año de
CO₂

**Derechos de emisión
por valor de 420.000 €/año de CO₂**

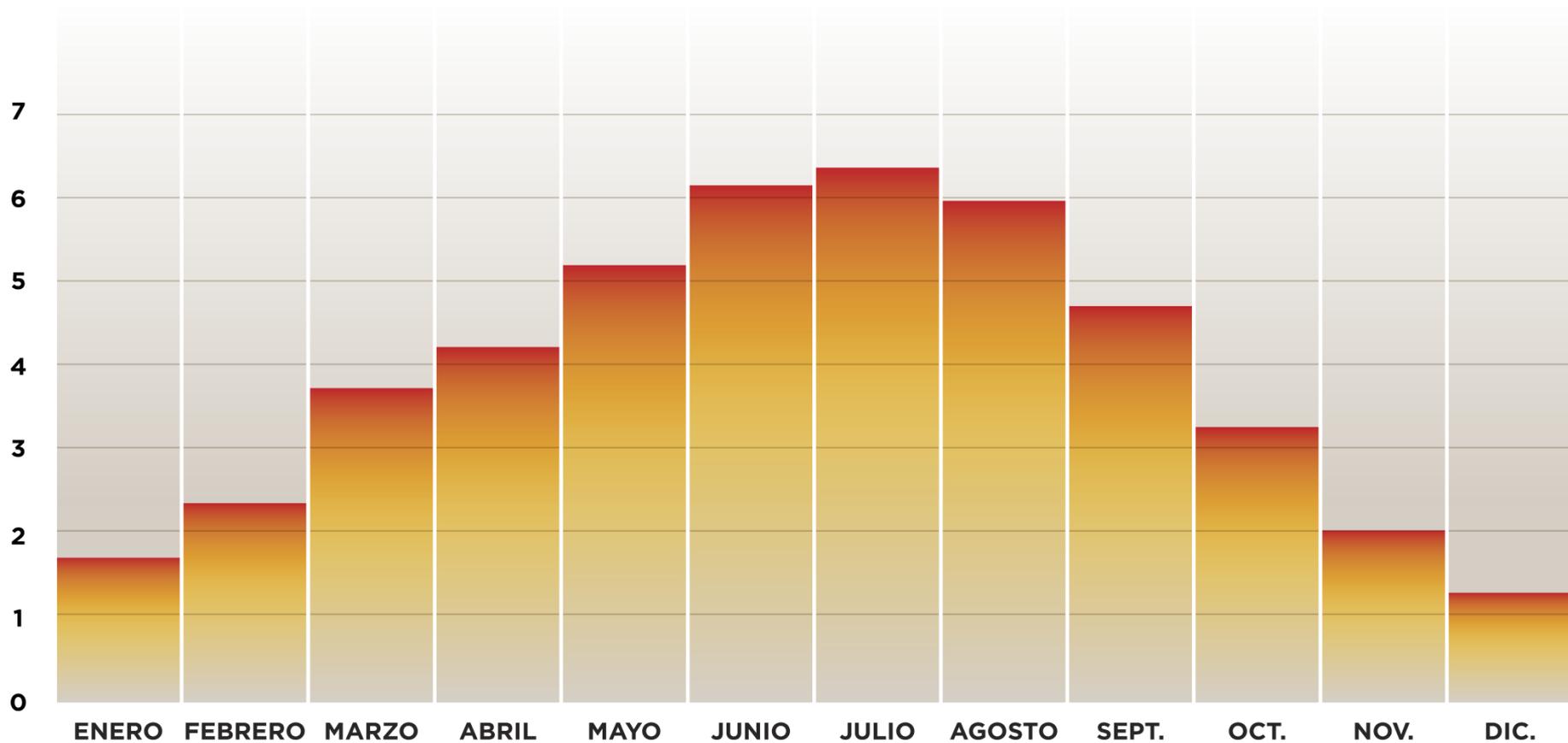
EFICIENTE

LIMPIO



con toda la potencia del sol

POTENCIA DISPONIBLE Kwh/m²



Eficiencia energética

**PRESIÓN BAJA DE
3,5 A 0,4 BARES**

**AHORRO ENERGÉTICO DEL
20% AL 80%**









EFICIENTE

LIMPIO

INTELIGENTE





EFICIENTE

INTELIGENTE

COMODO

DISTRIBUCION DE AGUA

LIMPIO



SAMSUNG



19:02

EVENTS

Sistema



EFICIENTE

DISTRIBUCION DE AGUA

LIMPIO

INTELIGENTE

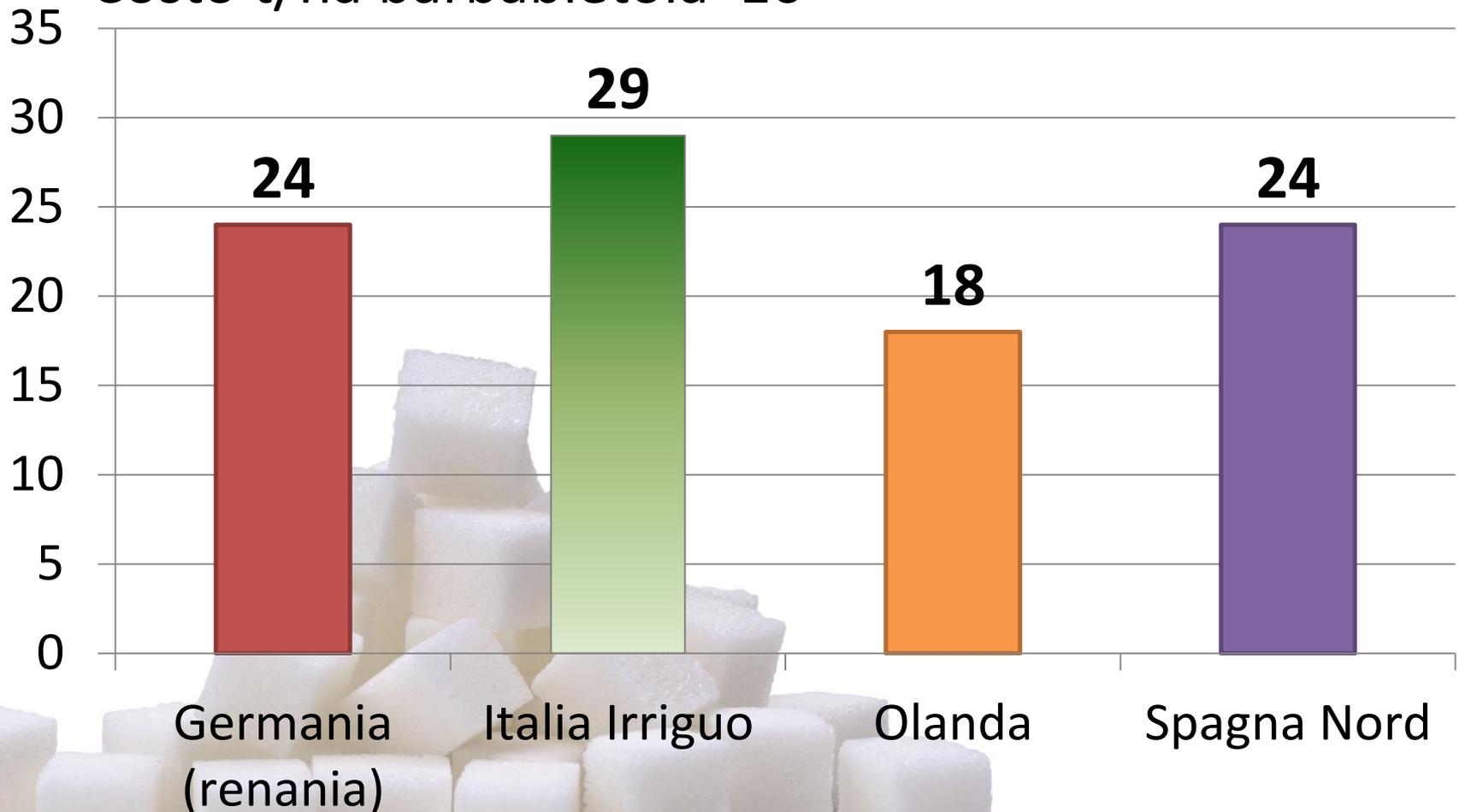
COMODO

ECONOMICO



Costi medi per tonnellata di bietola in alcuni paesi UE

Costo t/ha barbabietola 16^o



La realidad actual



Gastos de cultivo
2586 €/ha

Rendimiento
109 t/ha

Coste de producción
23,7 €/t

El paradigma



Gastos de cultivo
2000 €/ha

Rendimiento
164 t/ha

Coste de producción
12 €/t





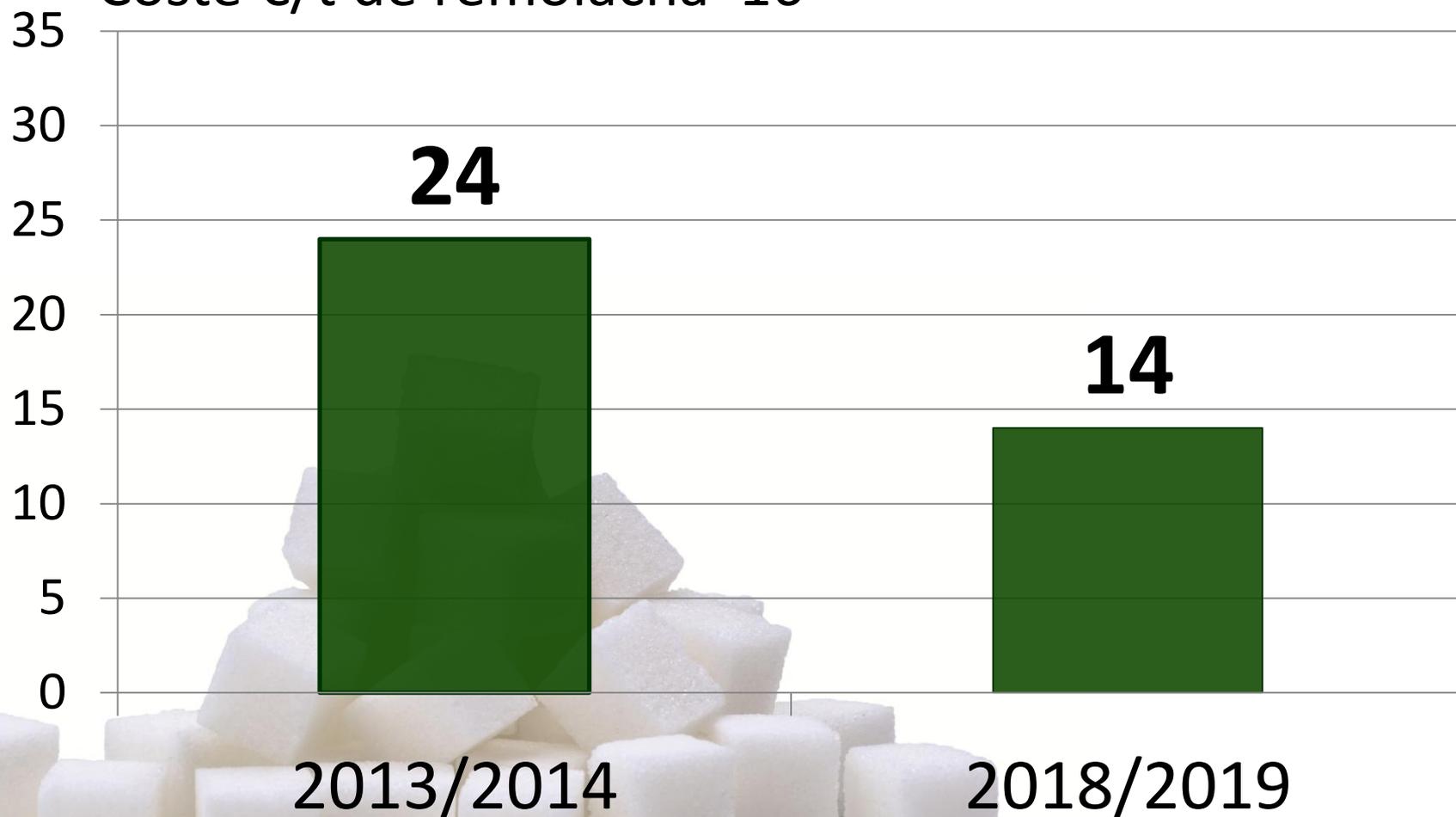


¡¡ Muchas gracias!!



Costes **variables** por tonelada de remolacha en la instalación de Justino Medrano (Tordesillas)

Coste €/t de remolacha 16º





El precio de la energía

Previsión del precio del gasóleo agrícola en base a su evolución

