

MODULE 2.4

Comparación y selección de alternativas

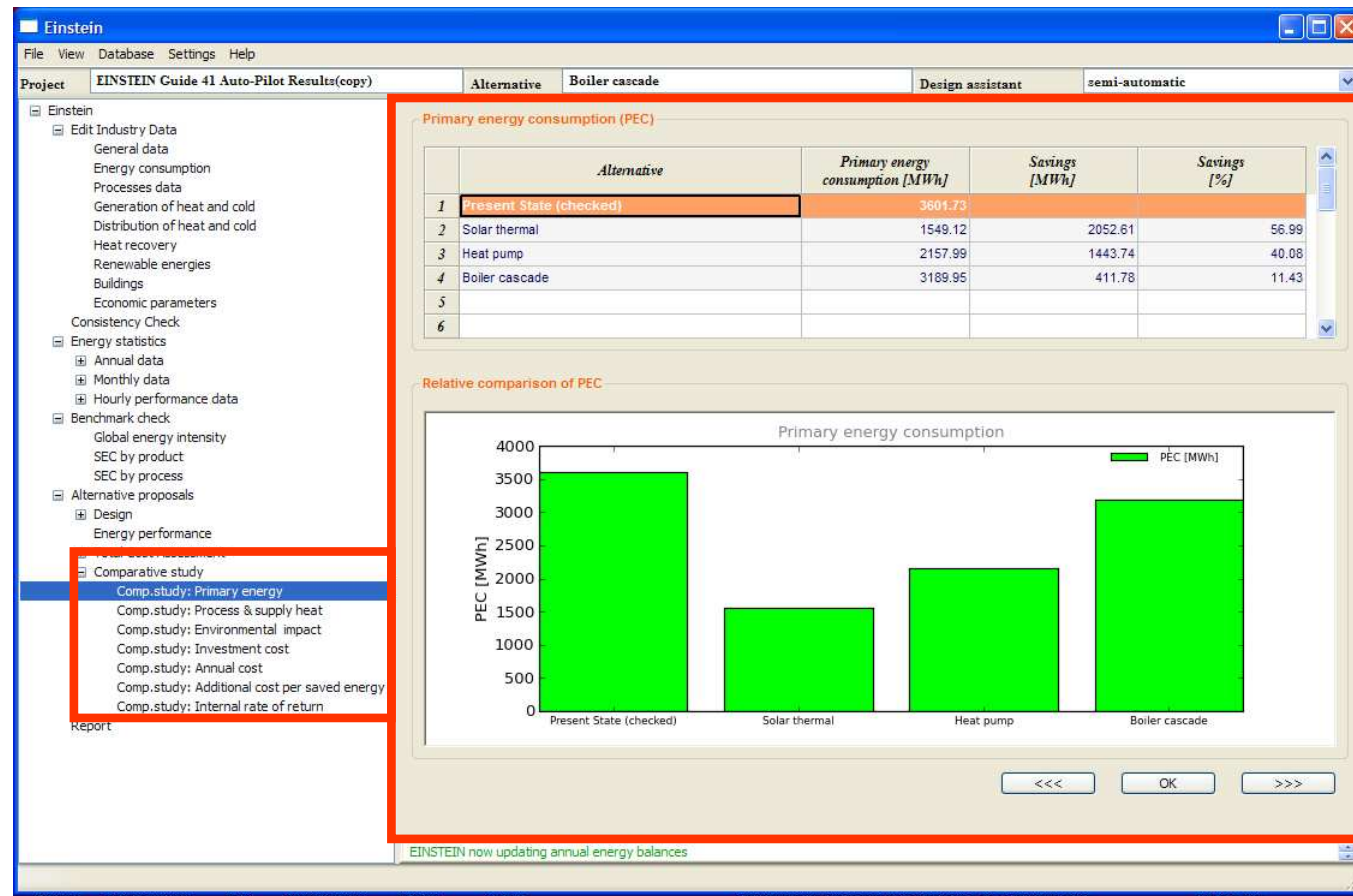
Preparación del Informe

Seguimiento

Estudio Comparativo

- ✓ Análisis Comparativo en herramienta EINSTEIN
 - energía, medioambiente y optimización económica

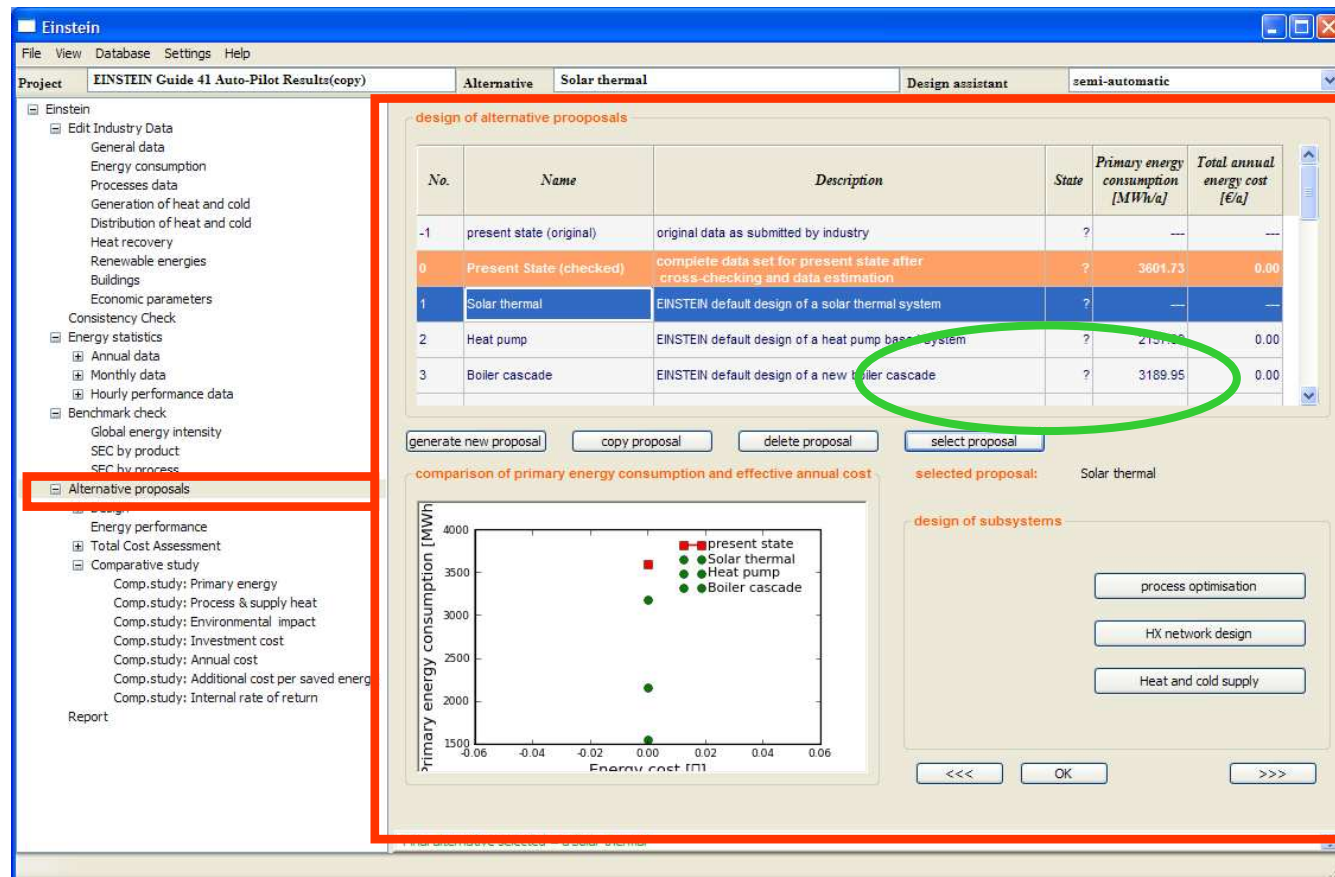
EINSTEIN thermal energy industry audit



Hacer una propuesta

✓ Seleccionar alternativa(s) para ser propuesta a la empresa :

- Selección Manual en herramienta EINSTEIN



Einstein
thermal energy
industry audit

Project: EINSTEIN Guide 41 Auto-Pilot Results(copy) | Alternative: Solar thermal | Design assistant: semi-automatic

design of alternative proposals

No.	Name	Description	State	Primary energy consumption [MWh/a]	Total annual energy cost [€/a]
-1	present state (original)	original data as submitted by industry	?	---	---
0	Present State (checked)	complete data set for present state after cross-checking and data estimation	?	3601.73	0.00
1	Solar thermal	EINSTEIN default design of a solar thermal system	?	---	---
2	Heat pump	EINSTEIN default design of a heat pump based system	?	2157.22	0.00
3	Boiler cascade	EINSTEIN default design of a new boiler cascade	?	3189.95	0.00

Buttons: generate new proposal, copy proposal, delete proposal, select proposal

selected proposal: Solar thermal

comparison of primary energy consumption and effective annual cost

Primary energy consumption [MWh] vs Energy cost [€]

Legend: present state (red square), Solar thermal (green circle), Heat pump (green circle), Boiler cascade (green circle)

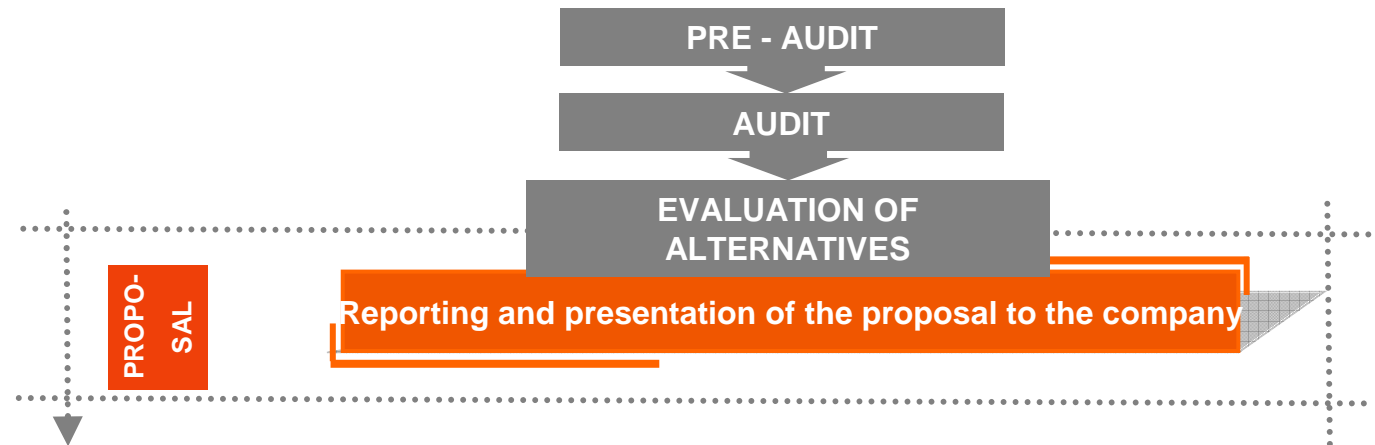
design of subsystems

Buttons: process optimisation, HX network design, Heat and cold supply

Navigation: <<< OK >>>

PROPUESTA:

Paso 10



EINSTEIN Step 10: reporting and presentation to the company

> elaborate short-and-clean audit report

>present to the company

PASO 10.1: Elaboración de informe



- ✓ Herramienta EINSTEIN genera un informe de auditoría estándar
- ✓ El informe puede ser personalizado!
 - Resumen ejecutivo
 - Añadir detalles, esquemas, etc., donde sea necesario para entenderlo
- ✓ Plantilla maestra puede ser personalizada
 - p.ej. añadir el logo de la empresa, etc.

Paso 10.1: Informe y presentación

Contenidos del informe

- ✓ Resumen ejecutivo
 - Destaca los principales resultados de la auditoría
- ✓ Datos sobre los que se basa el estudio
 - Datos recopilados o estimados durante la auditoría. Destaca *estimaciones y hipótesis* realizadas por el auditor.
- ✓ Desglose del consumo actual de energía
 - Energía por proceso, equipo y combustible; energía por nivel de temperatura; análisis de consumo de energía primaria, CO₂ y otras emisiones

Paso 10.1: Informe y presentación

- ✓ Descripción de la propuesta de alternativa(s)
 - Enfatizar las modificaciones necesarias respecto a la situación actual
Adjuntar esquemas de diagramas, diagramas de bloque y esquemas hidráulicos
 - ✓ Tablas comparativas y figuras con los resultados principales
 - Energéticos, ambientales, económicos, para las diferentes alternativas
 - ✓ Presentación detallada del análisis financiero de la propuesta final
 - Mencionar las posibilidades de financiación por terceros para inversiones, posibles fuentes de financiación, etc.
- *Elaborar claramente los puntos de incertidumbre que pueden tener impacto en la viabilidad de los sistemas propuestos. Destacar aspectos a ser analizados en detalles antes de tomar una decisión de cambiar el sistema de suministro*

Paso 10.2: Informe y presentación

Presentación a la empresa

- ✓ Presentación - debería ser siempre en persona
 - Explica tus propuestas para evitar malentendidos
 - Destaca las ventajas de tus propuestas
- ✓ El seguimiento es importante