



Petjada de carboni: Cas d'èxit

1. Qui som



PLANTAS 1 y 3 Sant Miquel de Balenyà



PLANTA 2 Les Masies de Voltregà

Econòmiques

183
Mill. €

Total
Facturació

30,9
Mil. Tn
(+8,3% vs. AA)
Volum Productiu

43%
SOM Bacon*

* Com a fabricant
de la categoria

10%
Volum

Pes
Exportació

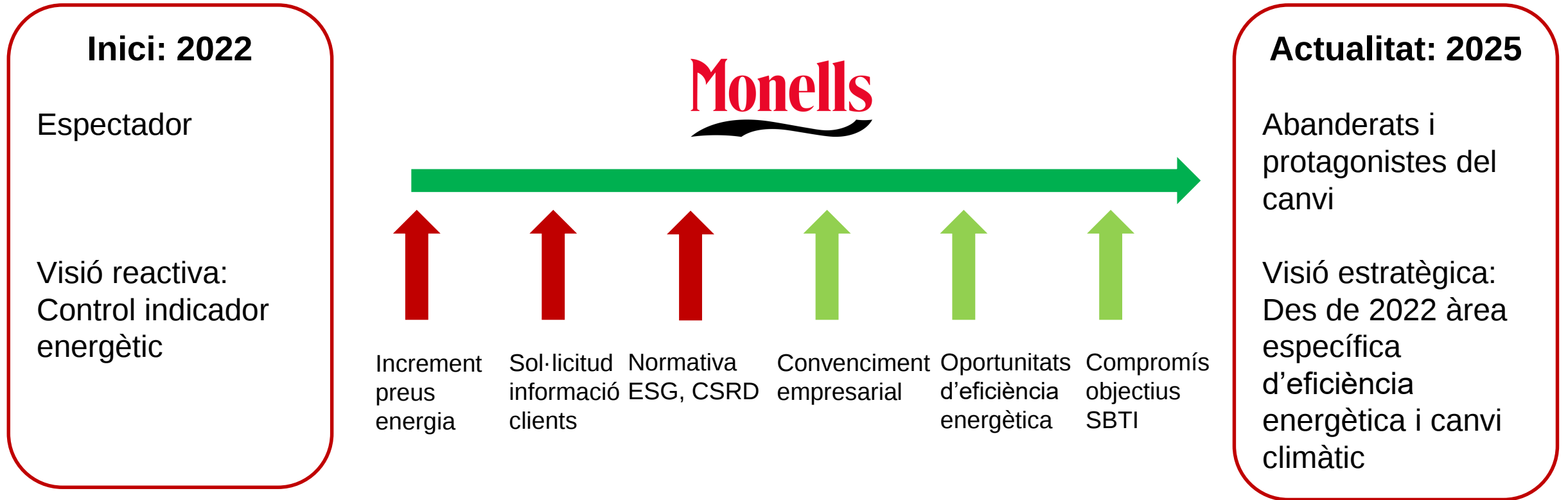
No Econòmiques

32.000
m²

Instal·lacions
Productives

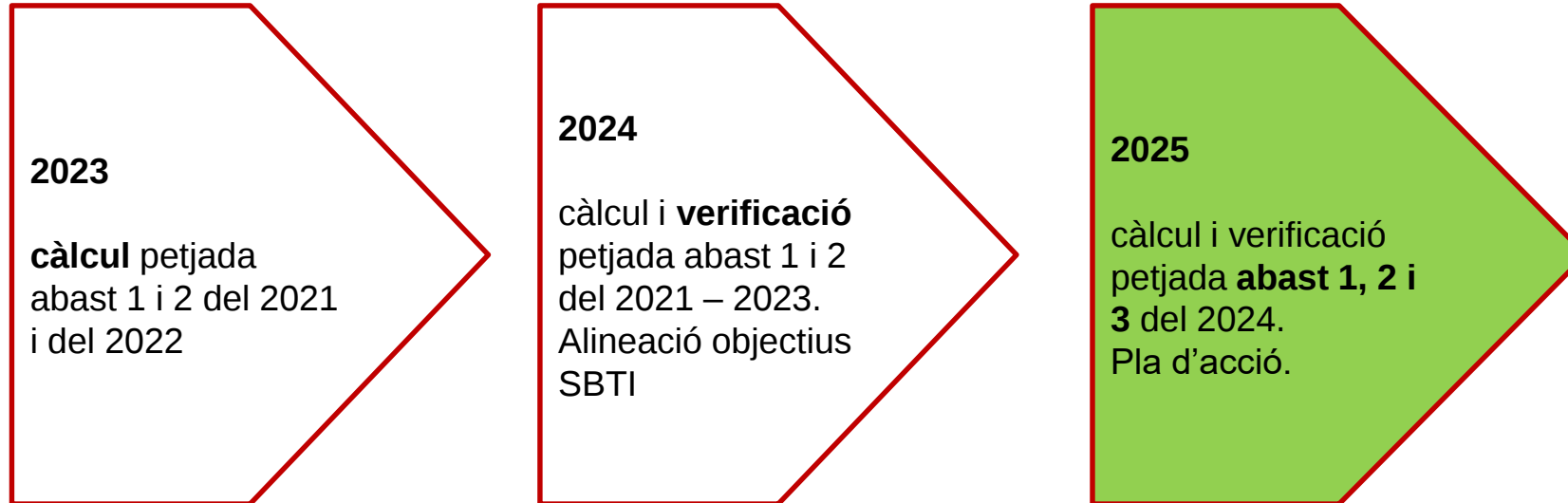
750
Persones

Equip
Humà



3. Fases en la petjada de carboni a Embotits Monells

Què hem fet i cap a on anem



Emissions de CO₂ e = Dada d'activitat x Factor d'emissió

Abast 1

Combustió estacionaria gas natural ✓
Combustió estacionària gasoil ✓
Combustió mòbil ✓
Fuites refrigerants ✓
Depuradora ✓

Abast 2

Consum elèctric ✓

Abast 3

C1: Compra de bens i serveis ✓
C2: Bens de capital ✗
C3: Activitats relacionades amb la producció d'energia ✓
C4: Transport i distribució (aigües amunt) ✓
C5: Generació de residus ✓
C6: Viatges corporatius ✓
C7: Transport in itinere ✓
C8: Lloguers (arrendataris) ✗
C9: Transport i distribució (aigües avall) ✓
C10: Transformació del producte ✗
C11: Ús del producte ✓
C12: Final de vida ✓
C13: Lloguer ✗
C14: Franquícies ✗
C15: Inversions ✗

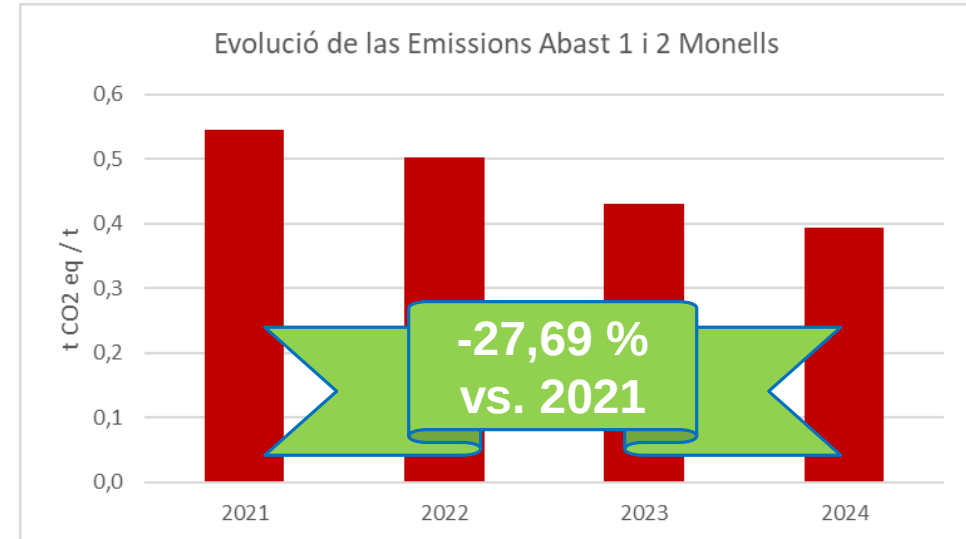
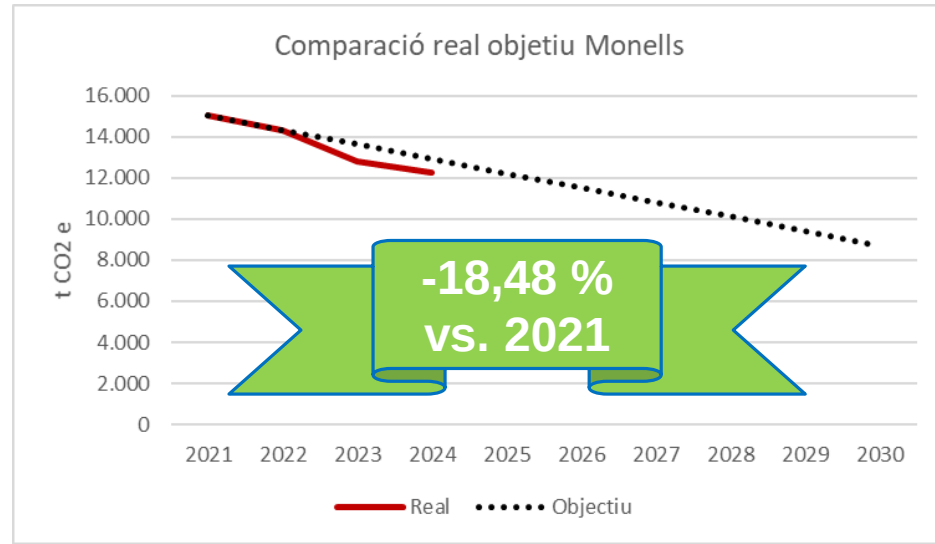
Factors d'emissió utilitzats:

MITERD
ECOINVENT

5. Evolució de les emissions

Objectiu:

- Adherir-nos a la iniciativa “Science Based Targets”.
- Reducció de les emissions de GEH d’abast 1 i 2 del 2020 fins a reduir un 42% el 2030.
- **Any base Monells: 2021. Objectiu: Reducció d’un 4,7% anual abast 1 i 2 fins el 2030.**



6. Accions realitzades, reduccions i perspectiva

Principals accions i reducció d'emissions (t CO2 e)		
Accions realitzades	Estalvi emissions (kg CO2/any)	% Estalvi anual
Instal·lació comptadors i seguiment energètic	-	-
Reducció fuites gasos refrigerants	1.753.908	11,7%
Il·luminació LED	92.260	0,6%
Bomba de calor	211.790	1,4%
Regulació del sistema de fred	187.878	1,2%
Caldera aigua calenta	248.578	1,7%
Substitució caldera convencional per caldera condensació	20.456	0,1%
Canvi compressors sistema aire comprimit	12.099	0,1%
Eliminació de fuites	170.562	1,1%
Aïllament mantes tèrmiques	53.606	0,4%
TOTAL	2.751.138	18,3%

2022

Canvi compressor aire
Reducció fuites refrigerants

2023

Il·luminació LED
Bomba de calor
Reducció fuites refrigerants
Aïllaments
Caldera de condensació
Reducció fuites vapor

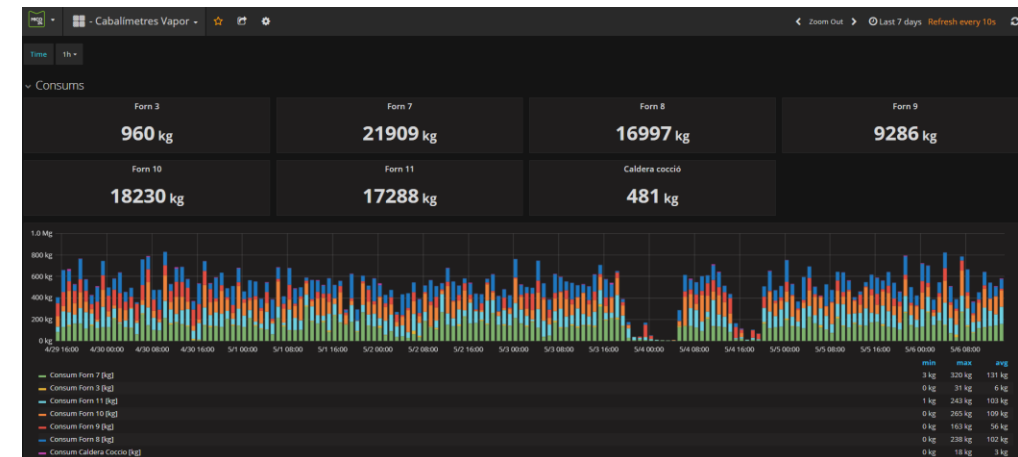
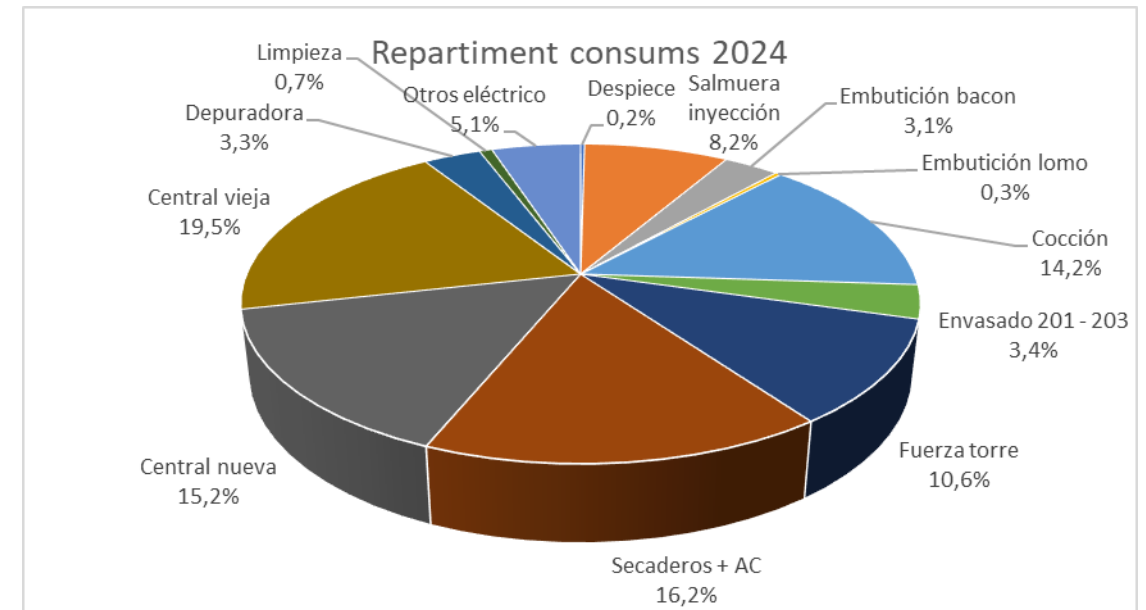
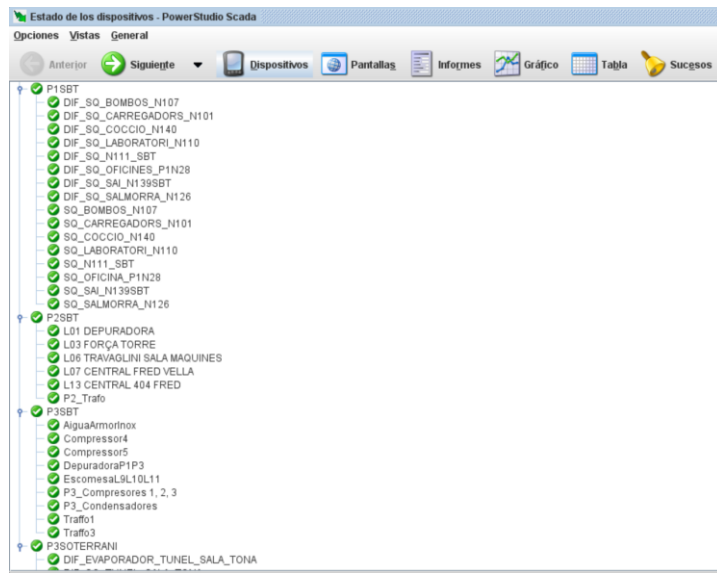
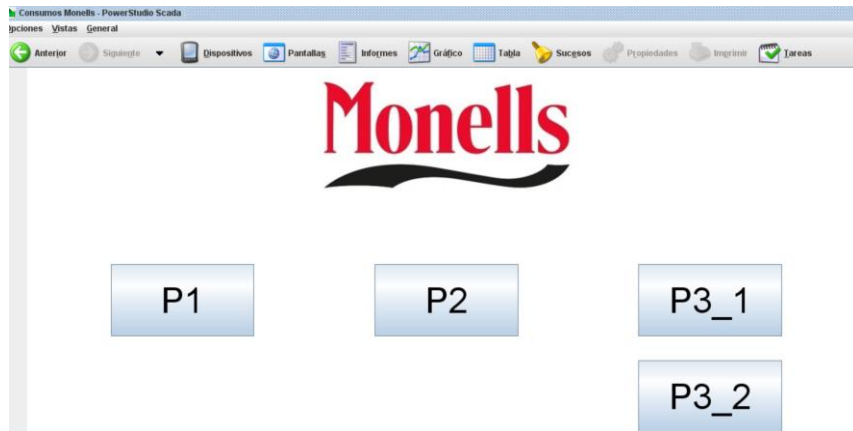
2024

Regulació sistema fred
Caldera neteja
Mantes tèrmiques
Millora monitorització

2025 (en procés)

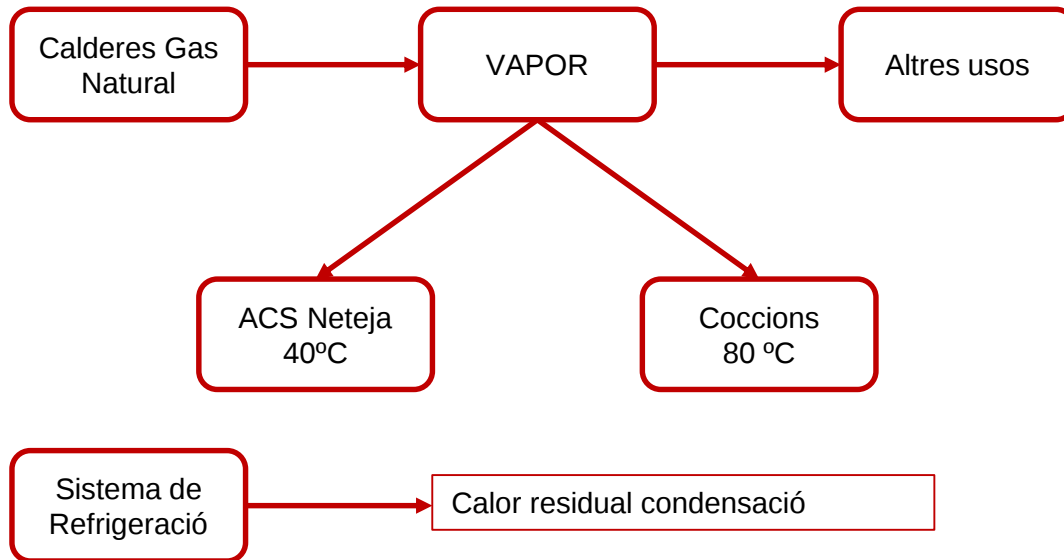
Mantes tèrmiques
Canvi compressor
Millora monitorització
Economitzador caldera

6. Actuacions més significatives: monitorització / seguiment energètic

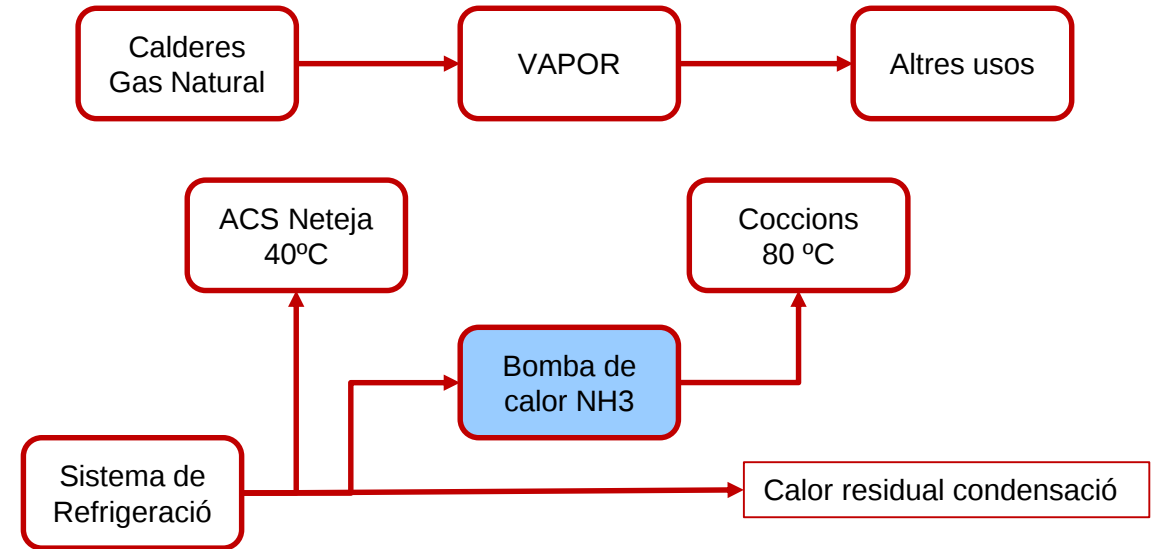


6. Actuacions més significatives: bomba de calor (1 de 2)

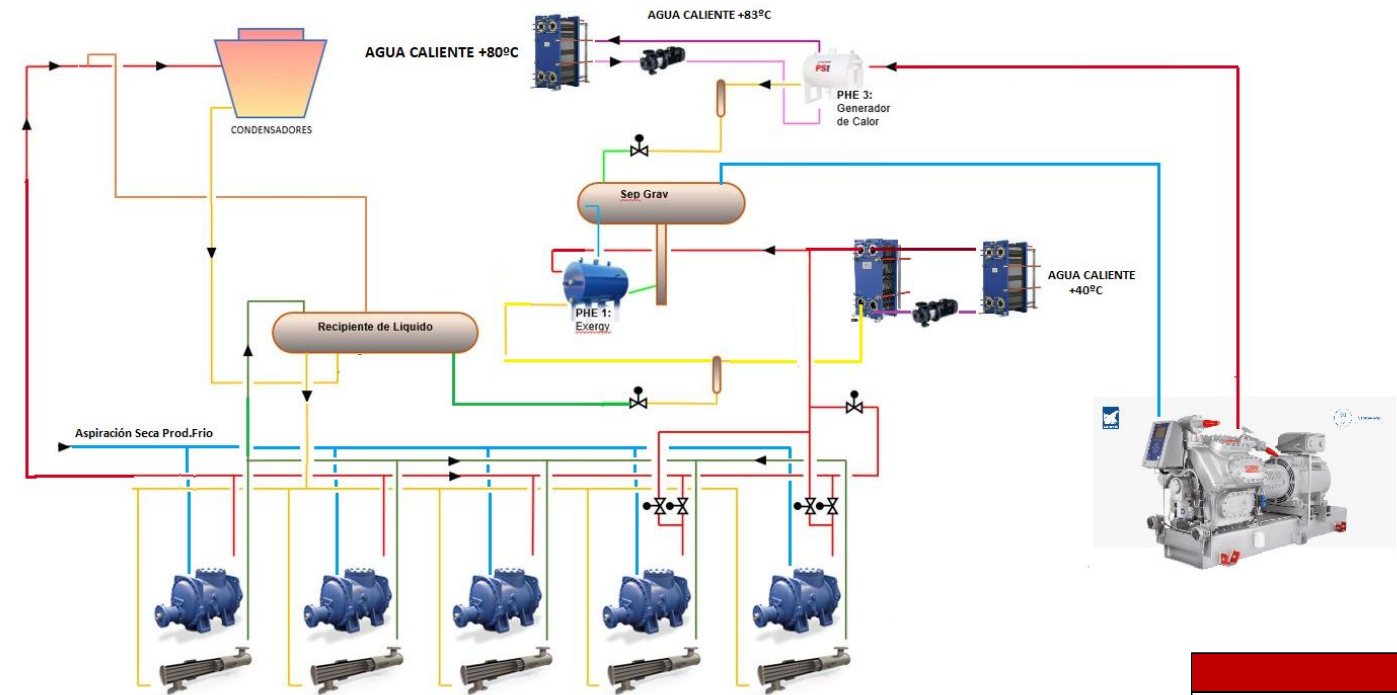
Situació inicial



Situació final

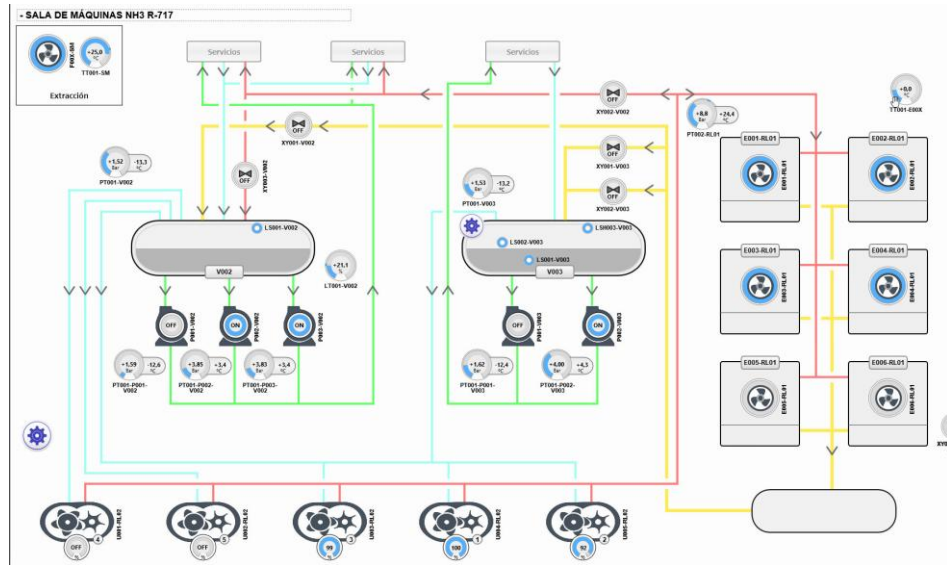


6. Actuacions més significatives: bomba de calor (2 de 2)



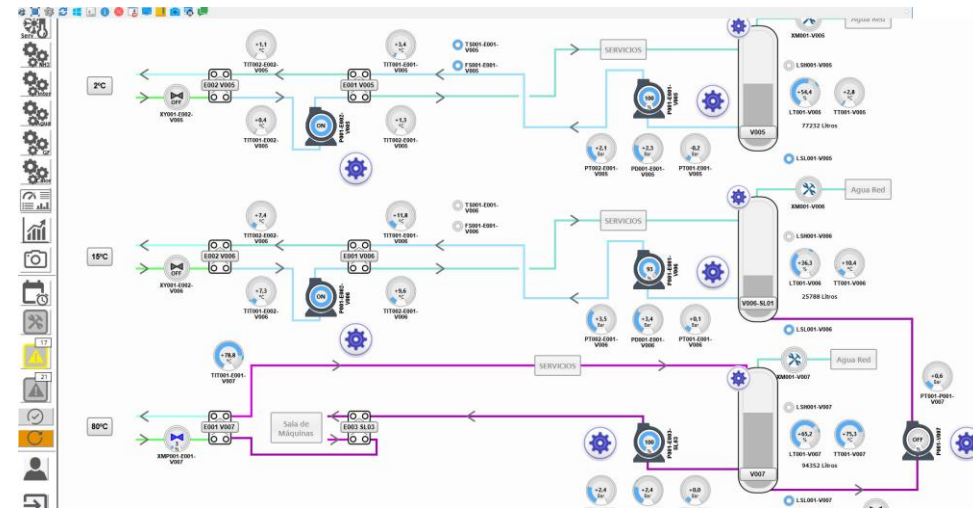
Estalvi emissions CO2 bomba de calor	
Energia tèrmica recuperada circuit 40 °C	324.073 kWht
Energia tèrmica recuperada circuit 80 °C	828.107 kWht
Total energia recuperada	1.152.180 kWht
Consum de gas natural estalviat	1.598.474 kWh(PCS)
Factor emissió gas natural	0,182 kg CO2e/kWh(PCS)
Emissions estalviades per energia tèrmica	290.922 kg CO2e
Consum elèctric	305.529 kWh
Factor emissió gas natural	0,259 kg CO2e/kWh
Emissions produïdes compressor	79.132 kg CO2e
Estalvi emissions CO2 bomba de calor	211.790 kg CO2e

6. Actuacions més significatives: Unificació i regulació del sistema fred (1 de 2)



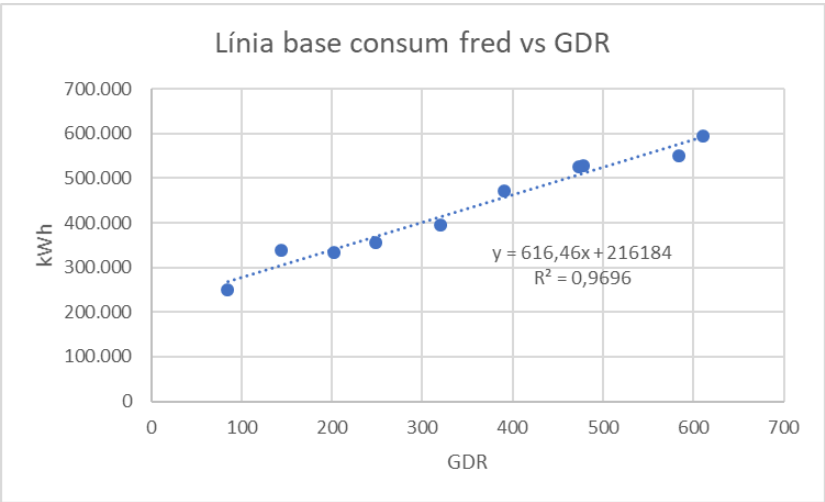
Unificació i regulació del sistema de fred

- Teníem 2 instal·lacions independents a la mateixa pressió d'evaporació
- Els compressors treballaven a baixa capacitat
- S'han unificat les dues instal·lacions
- S'ha automatitzat el sistema de fred
- Ara treballem amb el número de compressors i la seva càrrega necessaris.
- Tenim tota la informació de temperatures, cabals, règims en una aplicació SCADA.

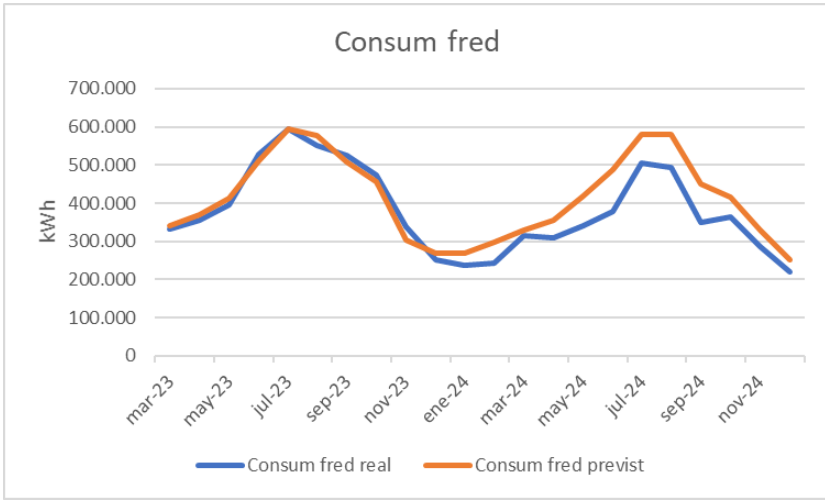


6. Actuacions més significatives: Unificació i regulació sistema fred (2 de 2)

Situació de referència i model matemàtic



Consum previst vs real



Estalvi emissions CO2 unificació i regulació sistema fred		
Consum previst LB	4.764.138	kWhe
Consum real fred 2024	4.038.738	kWhe
Estalvi consum fred	725.399	kWhe
	15%	
Factor emissió gas natural	0,259	kg CO2e/kWh
Estalvi emissions CO2 bomba de calor	187.878	kg CO2e

Àmbits d'actuació

Eficiència energètica
Recuperació de calor
Reducció fuites
Gasos refrigerants
Electrificació
Energies renovables
Compra energia verda
Gestió amb proveïdors

El futur

Definició de l'estratègia:
Pla de reducció de la petjada de carboni
Empènyer la cadena de subministrament a comprometre's amb els objectius.
Pla de compensació / neutralització
Comunicació

COMPARTIM EL CAMÍ PER FER UN FUTUR SOSTENIBLE



MOLTES GRÀCIES!