

NExT: El camino hacia la sostenibilidad

MPA 2023



Philippe Choisel (philippe.choisel@eurovia-es.com)

Nuria Uguet Canal (nuria.uguet@eurovia-es.com)

OBJETIVOS

De grupo

- ✓ Reducción de emisiones directas de CO2 un 40% en 2030 respecto a 2019

Unión Europea

- ✓ Reducción de emisiones de GEI un 55% en 2030 respecto a 1990

HERRAMIENTAS

NExT

- ✓ E-Drive
- ✓ E-Track

TRAYECTORIA DE REDUCCIÓN DE CO₂ CON “NEXt”

¿Qué es NEXt?

- ✓ Programa de simulación de emisiones de CO₂ de nuestra actividad.
- ✓ Alcance 1 y 2

Cuantificación de impactos

- ✓ Lo que no se mide, ¿se mejora?

Acciones concretas de reducción

- ✓ Transición a vehículos más limpios
- ✓ Optimización de nuestras operaciones

CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO INICIAL

Ejemplo de una delegación de obra

VINCI CONSTRUCTION **Next** 2022 - 2030

ESTADOS INICIALES PLANES DE ACCIONES INFORMES

Emisiones a 31/12/2022
603 tCO₂e

Estados iniciales validación (84) > Consultar (1)

5618 - OBRAS SUROESTE

Vehículos (25) 160 tCO₂e Camiones (8) 174 tCO₂e **Equipos (16) 256 tCO₂e** Plantas (0) - tCO₂e Edificios (1) 13 tCO₂e Específicos (0)

+ Añadir Eliminar Filtro

| Sitio | Clase | Número de flota | Designación | Año de origen | Motorización | Detalles de motorización | Consumo medio | Uso anual | Emisiones |
|--|----------------------------------|-----------------|----------------------------|---------------|--------------------|--------------------------|---------------|-----------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> 5618 - OBRAS SUROESTE | 5804 - Extendedora 2,50 m > 17 | 5802256 | EXTA.VÖGELE SUPER 1800-3 i | 2018 | M1 - Diesel (sólo) | Diesel | 13,4 l/h | 1 300 h | 45,4 tCO ₂ e |
| <input type="checkbox"/> 5618 - OBRAS SUROESTE | 4301 - compactador < 3 t / rueda | 4300912 | COMP-NE. CATERPILLAR CW3 | 2015 | M1 - Diesel (sólo) | Diesel | 11,8 l/h | 600 h | 18,4 tCO ₂ e |
| <input type="checkbox"/> 5618 - OBRAS SUROESTE | 4204 - Comp. vib 1,65 hasta 1,80 | 4202920 | COMP-DV BOMAG BW 151 AD | 2014 | M1 - Diesel (sólo) | Diesel | 11,3 l/h | 850 h | 25 tCO ₂ e |
| <input type="checkbox"/> 5618 - OBRAS SUROESTE | 3607 - Fresadora 1 hasta 1,20 m | 3600552 | FRESA. WIRTGEN W 1000 F | 2009 | M1 - Diesel (sólo) | Diesel | 20 l/h | 500 h | 26 tCO ₂ e |
| <input type="checkbox"/> 5618 - OBRAS SUROESTE | 3607 - Fresadora 1 hasta 1,20 m | 3600713 | FRESA. CATERPILLAR PM102 | 2007 | M1 - Diesel (sólo) | Diesel | 20 l/h | 100 h | 5,2 tCO ₂ e |
| <input type="checkbox"/> 5618 - OBRAS SUROESTE | 4204 - Comp. vib 1,65 hasta 1,80 | 4202179 | COMP-DV. BOMAG BW 161 AD | 2007 | M1 - Diesel (sólo) | Diesel | 12,3 l/h | 700 h | 22,4 tCO ₂ e |
| <input type="checkbox"/> 5618 - OBRAS SUROESTE | 4301 - compactador < 3 t / rueda | 4301017 | COMP-NE CORINSA CCH 721 | 2007 | M1 - Diesel (sólo) | Diesel | 13,1 l/h | 900 h | 30,6 tCO ₂ e |

CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO INICIAL

Ejemplo de una planta asfáltica

VINCI NEXT 2022 - 2030

ESTADOS INICIALES PLANES DE ACCIONES INFORMES

Emisiones a 31/12/2022
1 165 tCO₂e

Estados iniciales validación (84) > Consultar (1)

581A - MBC ASFALTOS JAEN

Vehículos (0) - tCO₂e Camiones (0) - tCO₂e Equipos (0) 88 tCO₂e **Plantas (1) 1.097 tCO₂e** Edificios (0) - tCO₂e Específicos (1)

+ Añadir Eliminar

| Sitio | Tipo de planta | Identificador | Designación | Grupo funcional | Combustible | Consumo anual | Parámetros | Emisiones |
|---|-------------------|---------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> 581A - MBC ASFALTOS JAEN | Planta de asfalto | 8300229 | INTRAME UM-260 (2007) | Secado | Fuel Oil Pesado 100 % Electricidad | 3.593.423 kWh PCI 0 kWh | 64.000 t 159 °C | 1.023 tCO ₂ e |
| <input type="checkbox"/> 581A - MBC ASFALTOS JAEN | Planta de asfalto | 8300229 | INTRAME UM-260 (2007) | Parque de ligantes | Gasóleo Calefacción 100 % | 164.555 kWh PCI | 2 tanques 100 mm | 43,6 tCO ₂ e |

8300229 - INTRAME UM-260 (2007) (581A - MBC ASFALTOS JAEN)

Parámetros generales

Producción anual t Consumo anual kWh/t Número de meses en funcionamiento Meses Cobertizo acopios arena Cobertizo acopios reciclado E-Drive

Parámetros de secado

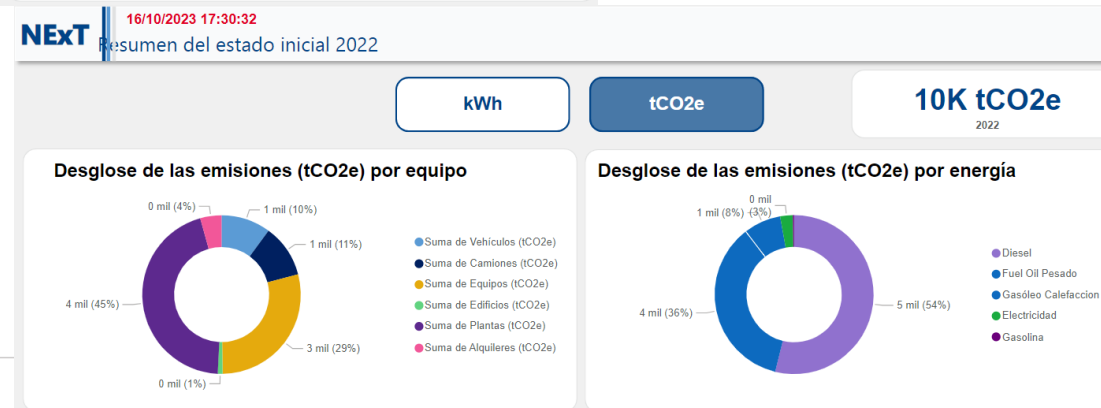
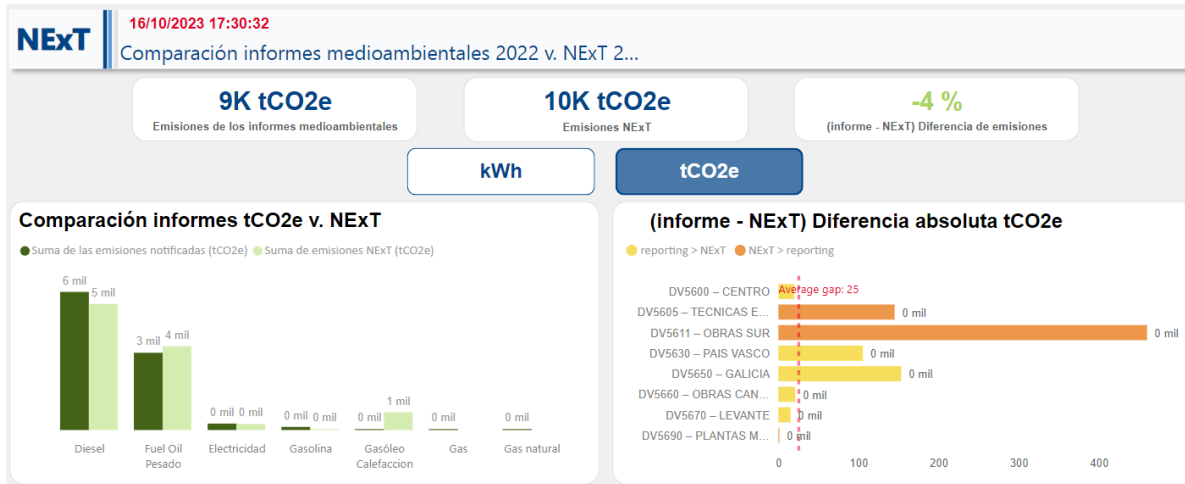
Temperatura media de producción °C Humedad media en áridos % Humedad media en áridos % Tasa media de incorporación agregada %

Parámetros del parque de ligantes

Número de tanques Espesor medio de aislamiento por tanque mm Defecto medio de aislamiento m²

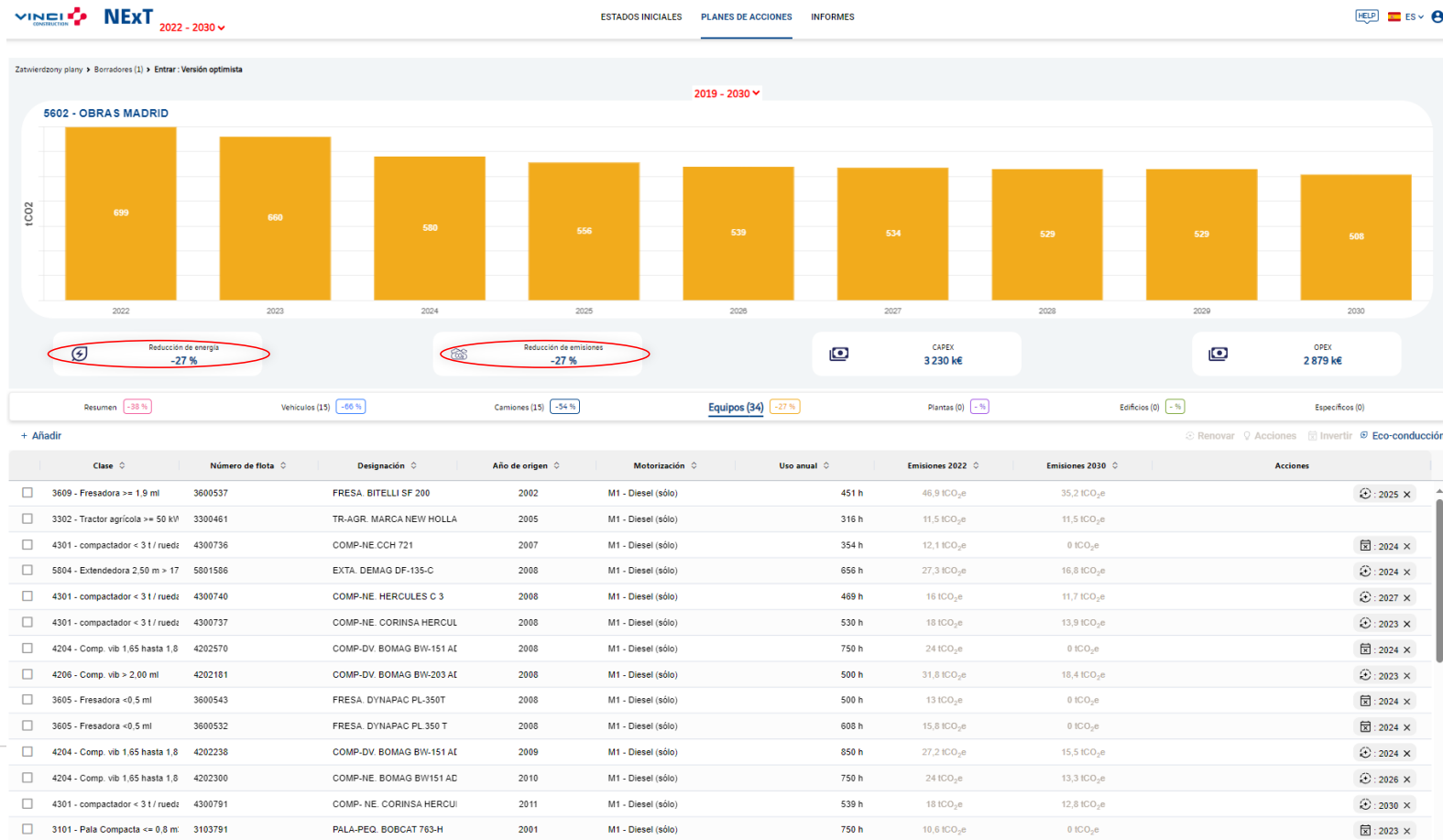
CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO INICIAL

Verificación del funcionamiento del programa

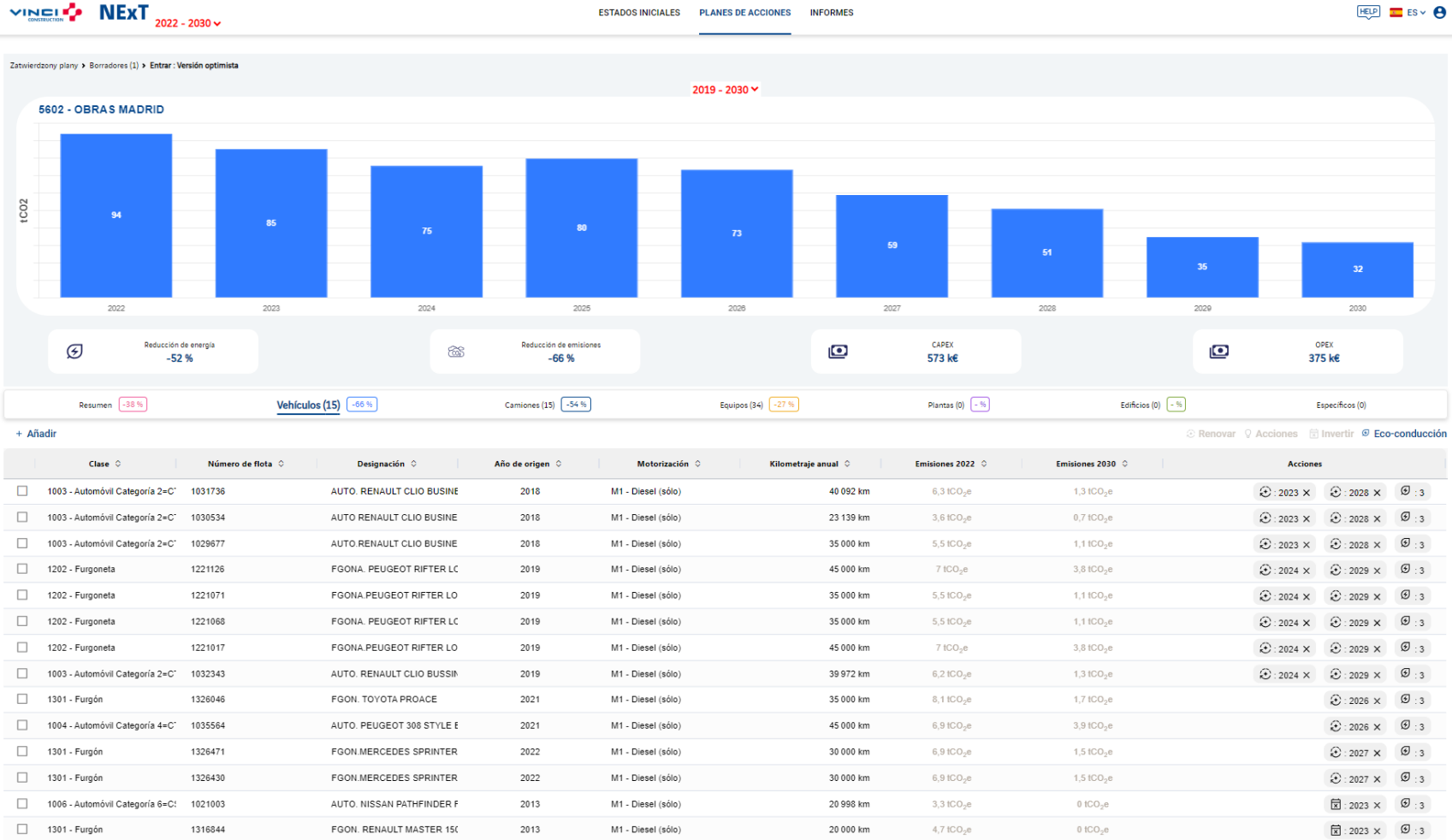


ACCIONES PARA DISMINUIR EMISIONES POR UNIDAD DE NEGOCIO

Obra => Transición a vehículos o máquinas más “limpias”



ACCIONES PARA DISMINUIR EMISIONES POR UNIDAD DE NEGOCIO

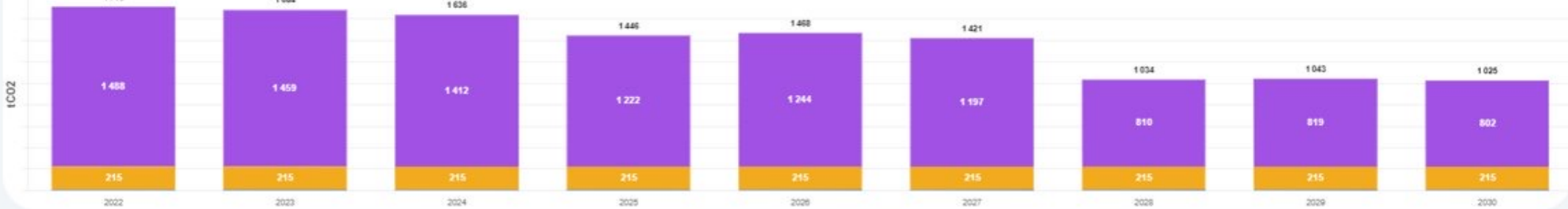


ACCIONES PARA DISMINUIR EMISIONES POR UNIDAD DE NEGOCIO

Zatwierdzony plany > Borradores (1) > Entrar: Versión optimista

2019 - 2030

562A - MBC MANZANITO IND



Reducción de energía
-5%

Reducción de emisiones
-40%

CAPEX
475 k€

OPEX
3 331 k€

Resumen -40%

Vehículos (1) -18%

Camiones (0) -%

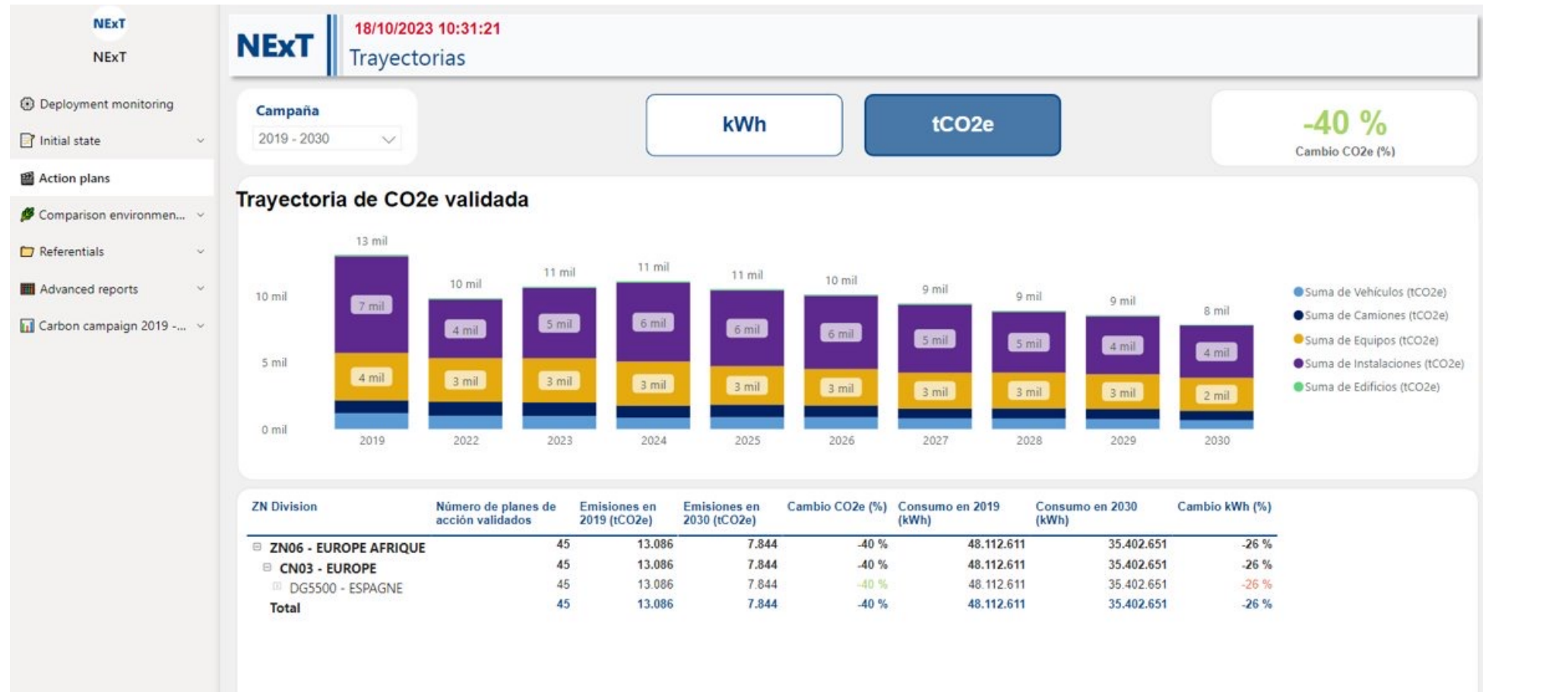
Equipos (0) 0%

Plantas (1) -66%

Edificios (0) -%

Específicos (2)

ACCIONES PARA DISMINUIR EMISIONES POR UNIDAD DE NEGOCIO



E-DRIVE

Seguimiento de una planta en tiempo real



E-Drive

2021 2022

Month

Tout

Product Description

Tout

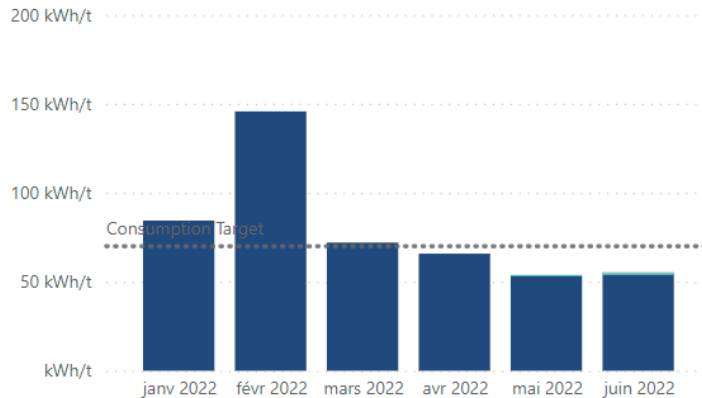
- GOULARD ENROBES
- MPRO**
- MRVM ENROBAGE
- SEG SARL ENROBAGE
- SEVS ARQUES ENROB...
- SYME UP ENROBAGE
- VSE ENROBAGE

MPRO - C09A Continuous

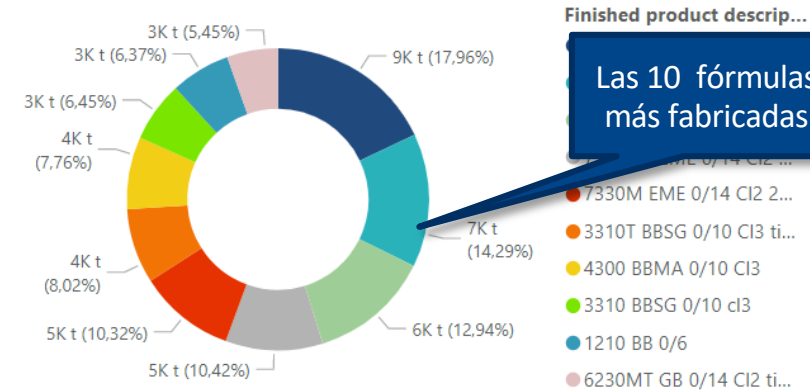
65 kWh/t

Total energy ratio (LCV)

● Burner consumption (LCV) ● Bitumen Farm consump... ● Process electricity ...



Top 10



Finished product descrip...

Las 10 fórmulas más fabricadas

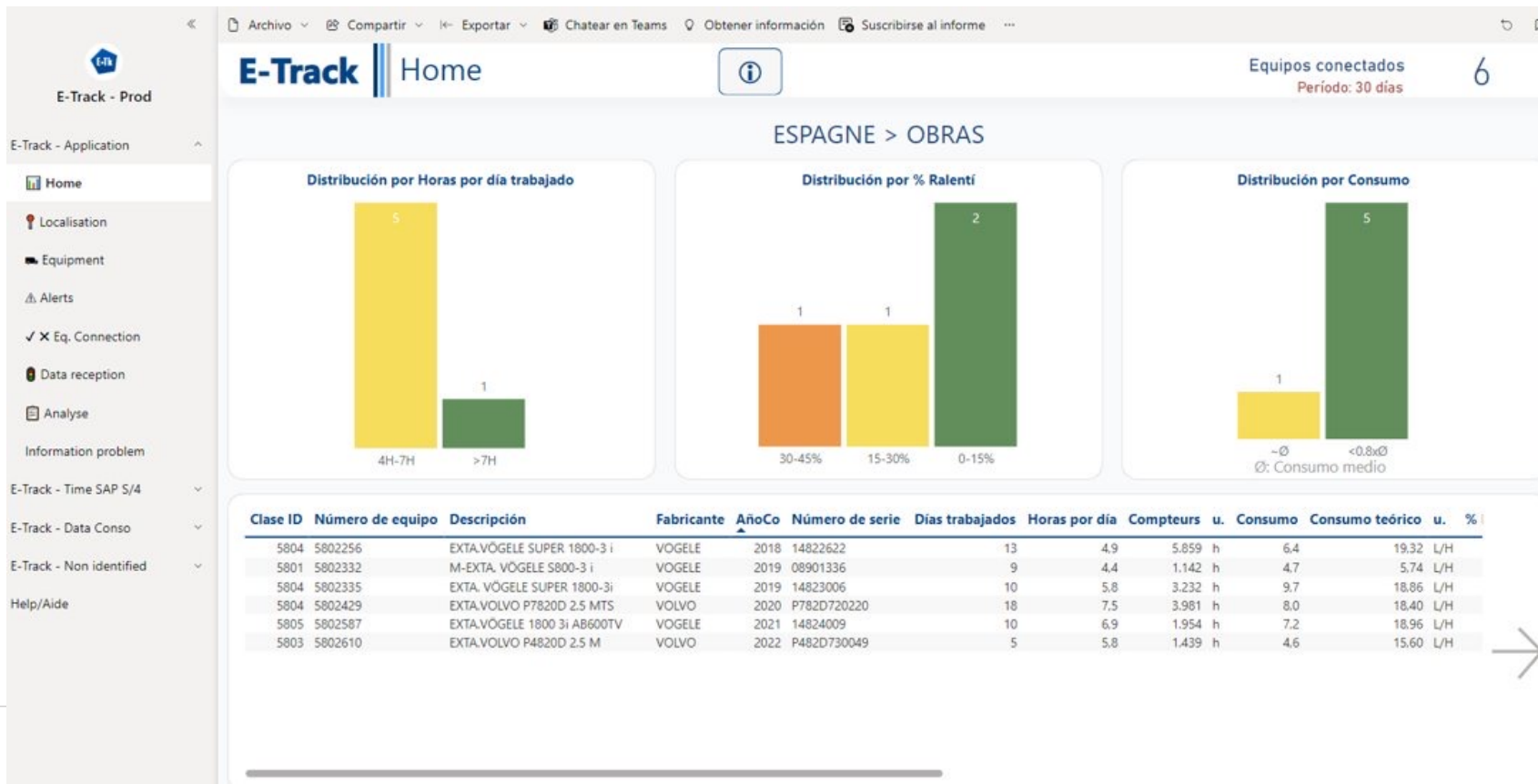
- 7330M EME 0/14 CI2 2...
- 3310T BBSG 0/10 CI3 ti...
- 4300 BBMA 0/10 CI3
- 3310 BBSG 0/10 cI3
- 1210 BB 0/6
- 6230MT GB 0/14 CI2 ti...

| Year | Total production (t) | Total RAP (%) | Average Moisture | Avg. Product Temp. | Number of recipes | Burner consumption (LCV) | Bitumen Farm consumption (LCV) | Process electricity consumption (LCV) | Total energy ratio (LCV) |
|--------------|----------------------|---------------|------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 2022 | 77 259 t | 27 % | 2,0 % | 159 °C | 44 | 65 kWh/t | kWh/t | kWh/t | 65 kWh/t |
| janvier | 4 656 t | 25 % | 2,2 % | 172 °C | 6 | 84 kWh/t | | | 84 kWh/t |
| février | 344 t | 36 % | 3,3 % | 171 °C | 2 | 146 kWh/t | | | 146 kWh/t |
| mars | 26 609 t | 27 % | 2,2 % | 167 °C | 17 | 72 kWh/t | | | 72 kWh/t |
| avril | 17 896 t | 25 % | 2,0 % | 156 °C | 23 | 66 kWh/t | | | 66 kWh/t |
| mai | 17 291 t | 32 % | 1,9 % | 152 °C | 26 | 53 kWh/t | 1 kWh/t | kWh/t | 54 kWh/t |
| juin | 10 464 t | 24 % | 1,5 % | 150 °C | 14 | 54 kWh/t | 1 kWh/t | 1 kWh/t | 55 kWh/t |
| 01/06/2022 | 1 973 t | 42 % | 2,0 % | 137 °C | 2 | 55 kWh/t | kWh/t | kWh/t | 56 kWh/t |
| 02/06/2022 | 1 645 t | 11 % | 1,1 % | 154 °C | 1 | 53 kWh/t | 1 kWh/t | 1 kWh/t | 54 kWh/t |
| 03/06/2022 | 1 670 t | | 0,8 % | 156 °C | 1 | 48 kWh/t | 1 kWh/t | kWh/t | 49 kWh/t |
| 07/06/2022 | 1 987 t | 42 % | 2,0 % | 142 °C | 1 | 55 kWh/t | 1 kWh/t | 1 kWh/t | 56 kWh/t |
| Total | 77 259 t | 27 % | 2,0 % | 159 °C | 44 | 65 kWh/t | kWh/t | kWh/t | 65 kWh/t |

Se pueden ver los datos diarios

E-Track

Seguimiento máquinas



CONCLUSIONES

Para la reducción de emisiones

- ✓ Fundamental cuantificar los impactos
- ✓ Establecimiento de acciones

NExT

- ✓ Herramienta de simulación de emisiones de CO₂ de nuestra actividad.
- ✓ Correlación correcta con medidas reales



EUROVIA
VINCI 