

Reporte de Gases de Efecto Invernadero 2021



Resultados 2021

Emisiones Totales

32,673
toneladas
de CO2

**15.2% menos que el año
pasado**



Alcance 1:

Consumos de gas LP,
gas natural, gasolina y diésel

6,282

toneladas de CO2eq



Alcance 2:

Consumo de energía no renovable (CFE e Iberdrola)

25,687

toneladas de CO2eq



Alcance 3:

Viajes en avión

704

toneladas de CO2eq

2020 vs 2021

15.2% de
reducción de
emisiones
totales en
comparación
con el 2020

2020

2021

Emisiones Totales

38,519 tCO₂e

32,673 tCO₂eq



15.2%

Por Alcance Global

Alcance 1: 6,842 tCO₂e

Alcance 1: 6,282 tCO₂e



8.2%

Alcance 2: 30,511 tCO₂e

Alcance 2: 25,687 tCO₂e



15.8%

Alcance 3: 1,164 tCO₂e

Alcance 3: 704 tCO₂e



39.6%

Por Institución (Alcance 1 y 2)

Tec de Monterrey : 19,853 tCO₂e

Tec de Monterrey : 15,674 tCO₂e



21%

Tec Salud: 15,755 tCO₂e

Tec Salud: 14,913 tCO₂e



5%

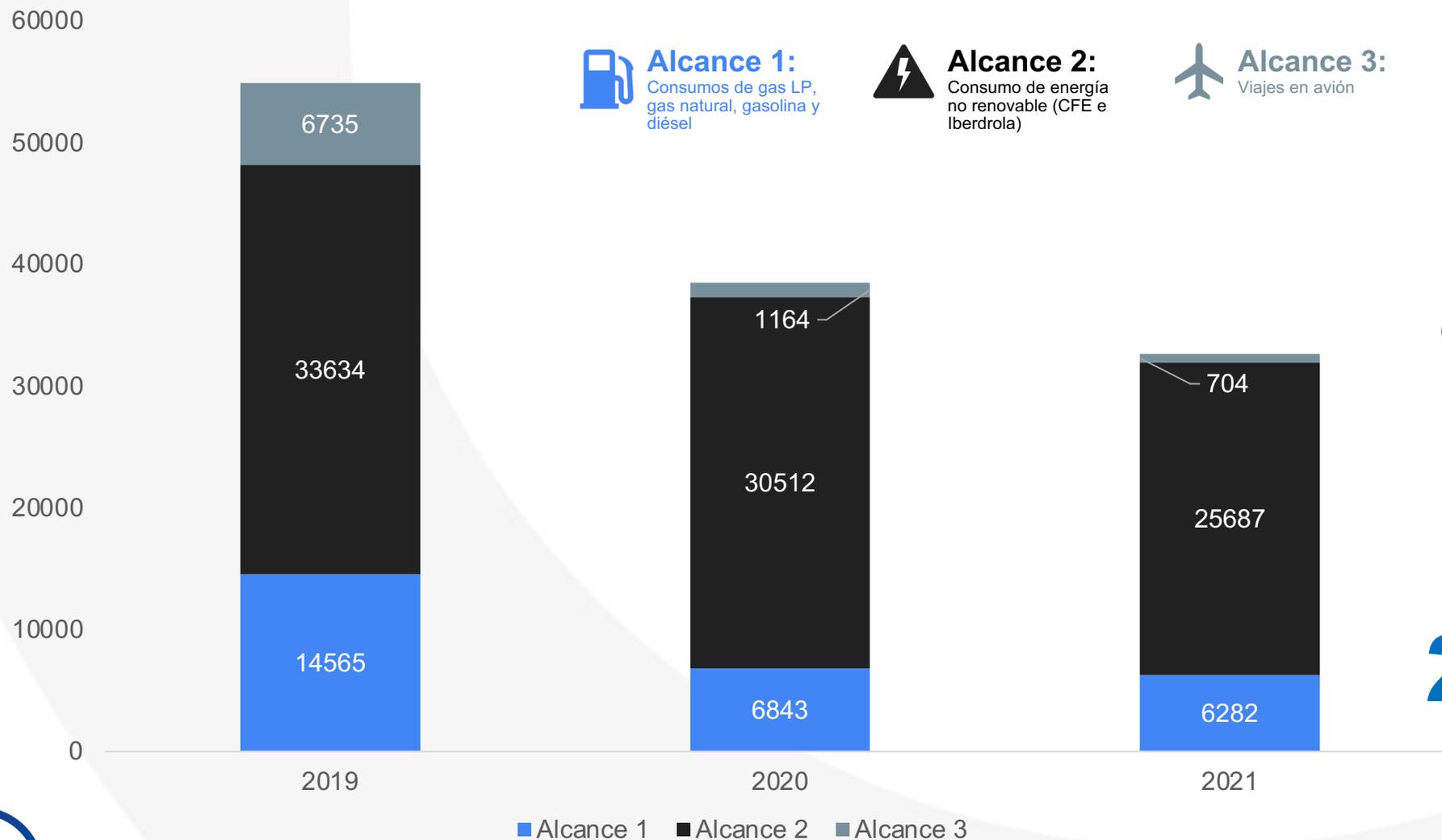
Sorteos Tec: 1,746 tCO₂e

Sorteos Tec: 1,381 tCO₂e



21%

Emisiones por alcance



40%
Reducción en comparación con 2019
=
Reducción de **22,261 tCO2e**

Emisiones por entidad

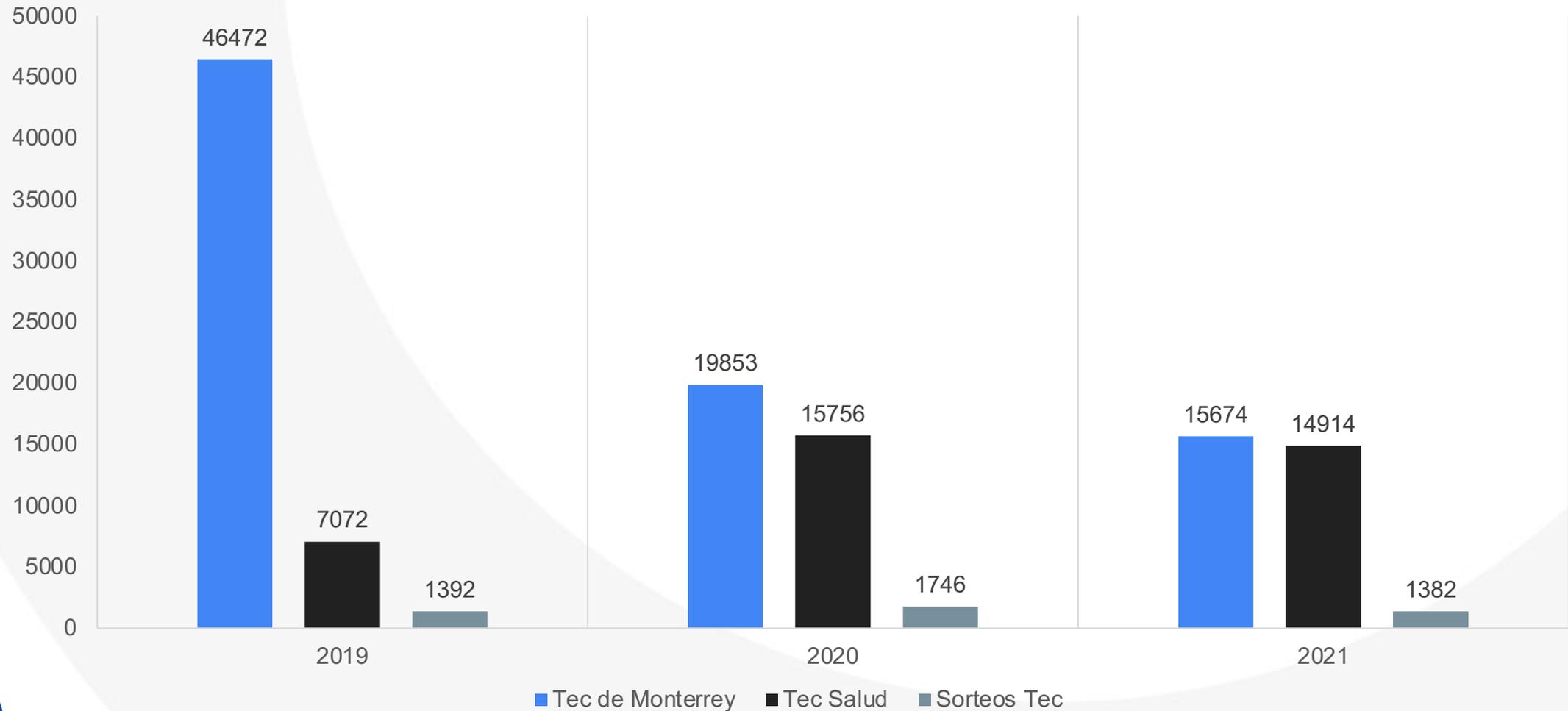
*Solo Alcance 1 y 2



Alcance 1:
Consumos de gas LP,
gas natural, gasolina y
diésel



Alcance 2:
Consumo de energía
no renovable (CFE e
Iberdrola)



Resultados de emisiones por consumos 2020 vs 2021



Alcance 1:
Consumos de gas LP,
gas natural, gasolina y diésel

Gasolina



2020: 1,717 tCO₂e

2021: 1,887 tCO₂e **9.9%**

Gas Natural



2020: 4,850 tCO₂e

2021: 4,189 tCO₂e **-13.6%**

Diésel



2020: 103.8 tCO₂e

2021: 127.2 tCO₂e **22.5%**

Gas LP



2020: 175 tCO₂e

2021: 77.5 tCO₂e **-55.7%**



Alcance 2:
Consumo de energía no
renovable (CFE e Iberdrola)

CFE



2020: 24,442 tCO₂e

2021: 18,425 tCO₂e **-24.6%**

Iberdrola



2020: 6,069 tCO₂e

2021: 7,261 tCO₂e **19.6%**



Alcance 3:
Viajes en avión

Vuelos Cortos



2020: 11 tCO₂e

2021: 43 tCO₂e **291 %**

Vuelos Medios



2020: 576 tCO₂e

2021: 436 tCO₂e **-24 %**

Vuelos Largos



2020: 577 tCO₂e

2021: 224 tCO₂e **-61 %**

**Factores de emisión
CFE**

2020: 0.494 tCO₂e/MWh

2021: 0.423 tCO₂e/MWh

**Factores de emisión
IBD**

2020: 0.403 tCO₂e/MWh

2021: 0.395 tCO₂e/MWh

Principales Hallazgos

Hubo una **reducción de emisiones en todos los alcances e instituciones, debido a distintos factores entre ellos:**

1. Las operaciones de la institución durante el año 2021 **no fueron al 100% de su capacidad total** debido a restricciones sanitarias.
2. El **factor de emisión de CFE disminuyó** de una manera importante respecto al año pasado.
3. El consumo de **energía por fuentes renovables y eficientes** de la institución fue mayor respecto al año pasado.
4. Las **millas de vuelos medianos y largos disminuyeron** en comparación con el año pasado siendo los que más generan emisiones de CO2e en éste rubro
5. Por primer año se pudo obtener un **detalle específico de las emisiones de Alcance 1**, es decir se identificó a que campus pertenecían los consumos.
6. **Sorteos Tec** es el mayor generador de emisiones por consumo de gasolina representando un **91% del total de sus emisiones**

Con el gasto anual de Sorteos Tec en gasolina (aproximadamente **10.5 millones de pesos**) se podrían comprar

23

automóviles eléctricos*

Esto podría ayudar a disminuir costos y emisiones

*Considerando un precio de \$450,000 por auto

¡Gracias!

martincarlos.sanchez@tec.mx
ahiram@tec.mx

