



Detectives climáticos 2022/2023

LA LUPA DEL CLIMA EN CECUÑAS

COLEGIO APOSTOLADO DEL SAGRADO CORAZÓN DE
JESÚS DE CECUÑAS

¿Hay evidencias de cambio climático en Ceceñas?

En previsión de la existencia de una posible alteración en el clima en la localidad de **Ceceñas**, valoraremos los datos recogidos sobre contaminación (CO₂) y temperatura (T^o) comparando estos últimos con los registros oficiales² del último medio siglo . Así, podremos deducir la existencia del cambio climático.

Contextualización del problema

- El colegio se encuentra en un **entorno rural**, limitando al **Sur** con una **carretera CA-161** y al **Norte** con una **carretera local**.
- La carretera local apenas tiene trafico **excepto a la entrada y salida del colegio**.
- La carretera **CA-161** presenta un flujo constante de vehículos aumentando en las horas puntas de entradas y salidas a los colegios y a los centros de trabajo de la población de este entorno.



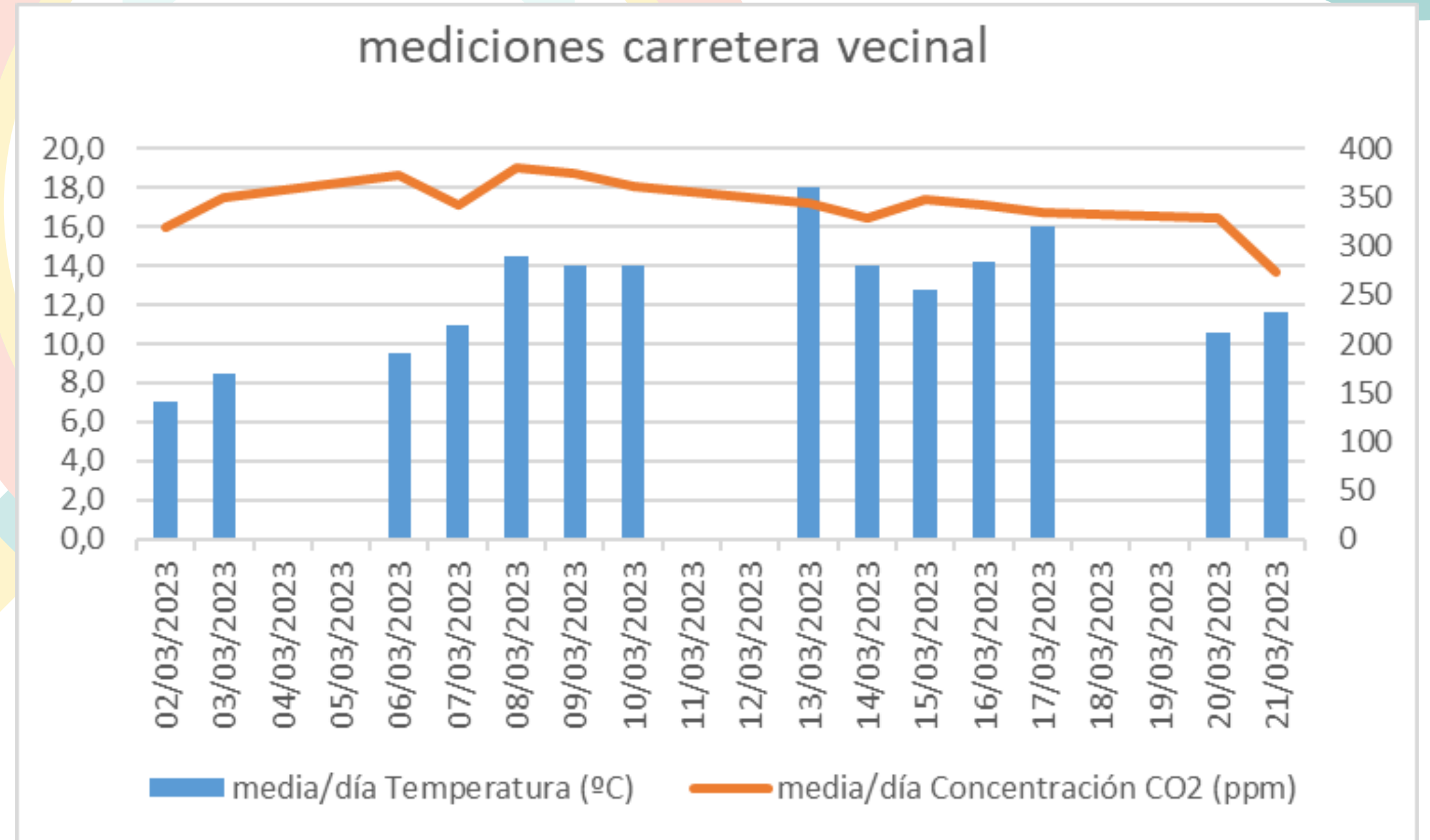
Contextualización del problema

- Se considera necesario comprobar como afecta el flujo de vehículos a nuestro entorno, teniendo en cuenta las diferentes franjas horarias: inicio y fin de la jornada escolar/laboral y los datos registrados a media mañana (hora del recreo)



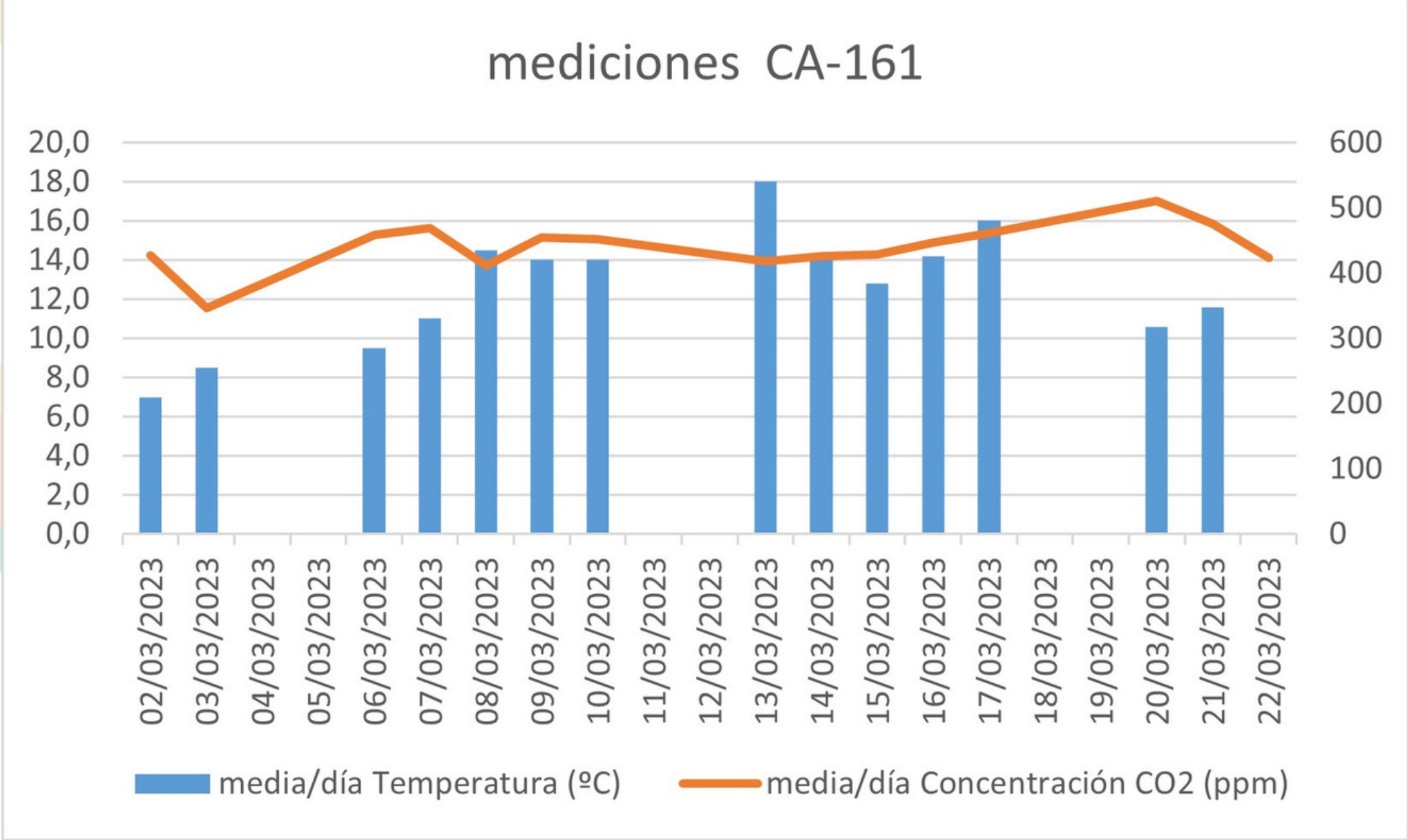
Mediciones

ZONA CARRETERA LOCAL



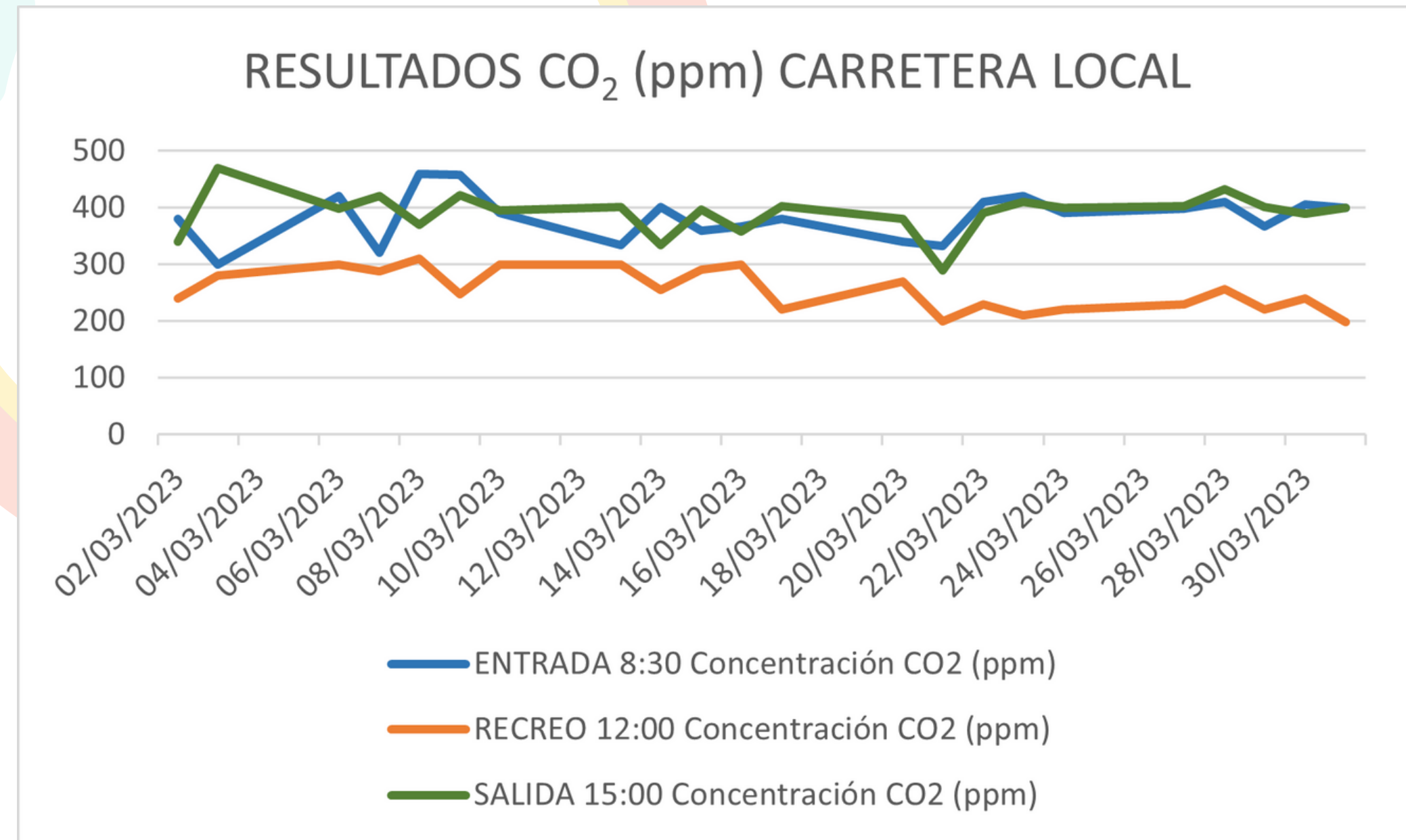
Mediciones

ZONA CA-161



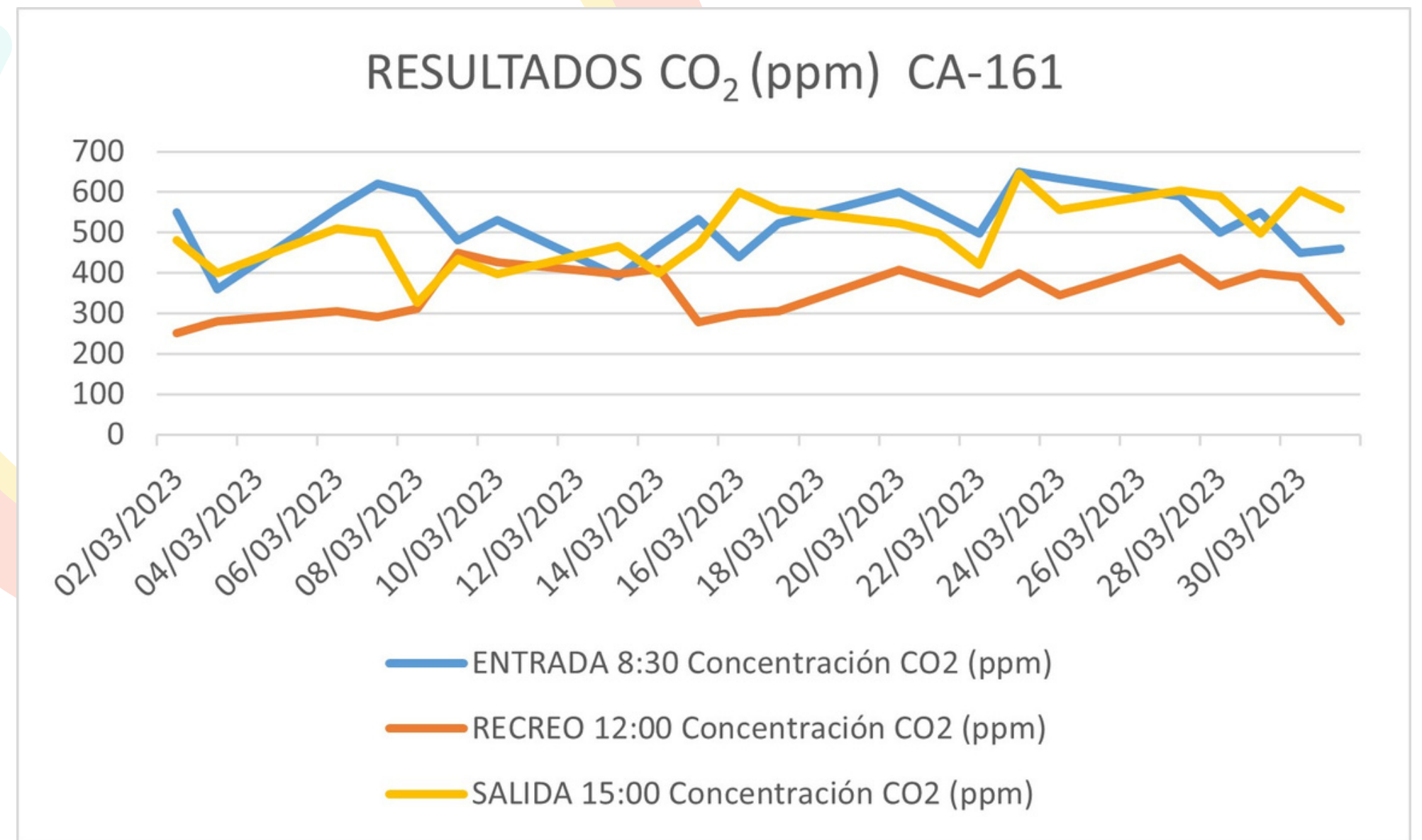
Comparación CO₂ por franjas horarias en carretera local

Observando con detenimiento la siguiente gráfica podemos observar que la concentración de CO₂ es mayor a la hora de entrada y salida de los alumnos de secundaria con respecto a los valores obtenidos a la hora del recreo, en los que se observa que los datos recogidos son sensiblemente inferiores.

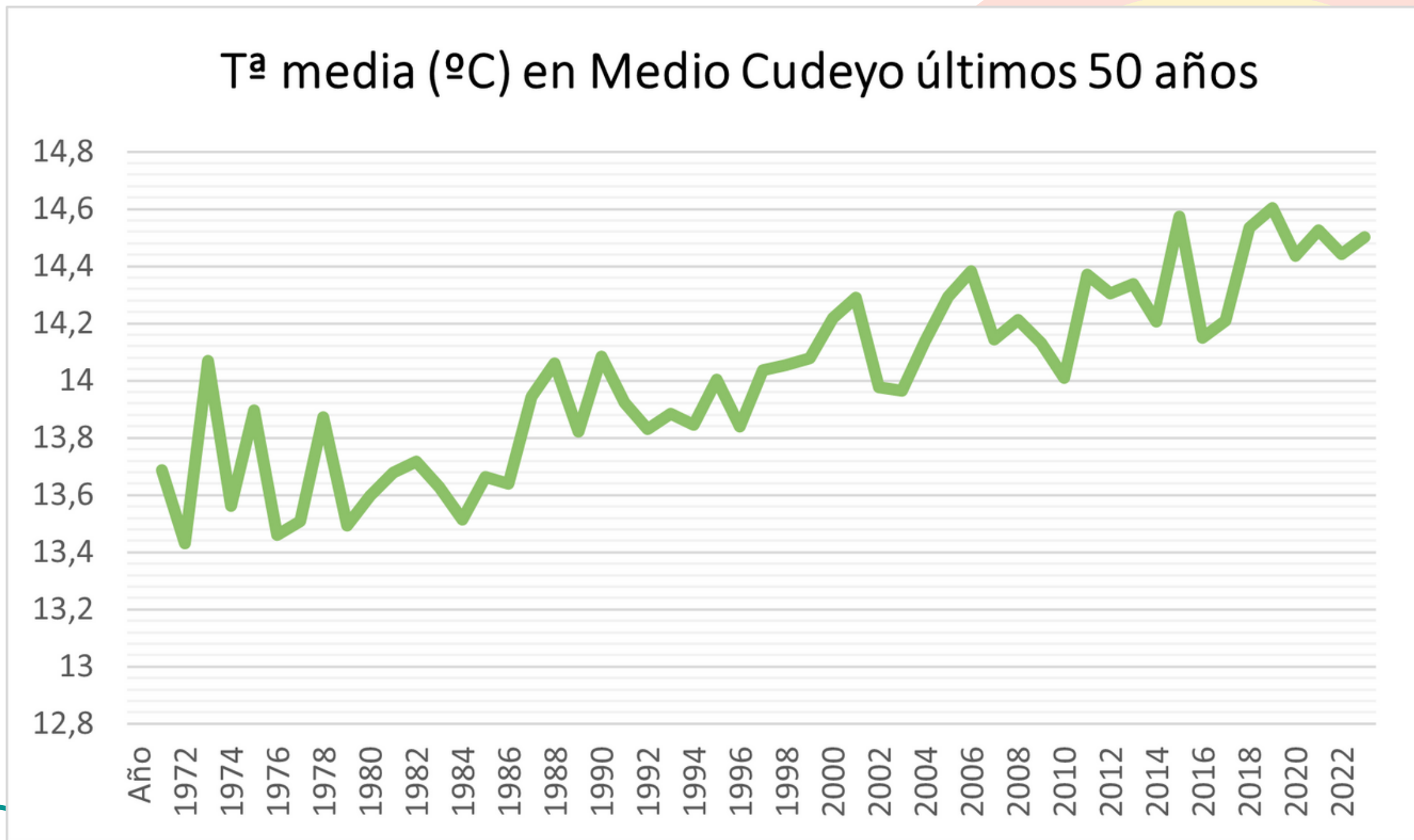


Comparación CO₂ por franjas horarias en CA-161

Observando la gráfica podemos observar que a las 8:30 el CO₂ es un poco más elevado que en las otras dos tomas realizadas. Una de las causas puede deberse a la mayor circulación de coches con respecto a la hora de la salida, que es algo inferior. Claramente, podemos apreciar que la menor cantidad de CO₂ se registra en la hora del recreo.



Comparación T^a en los últimos años

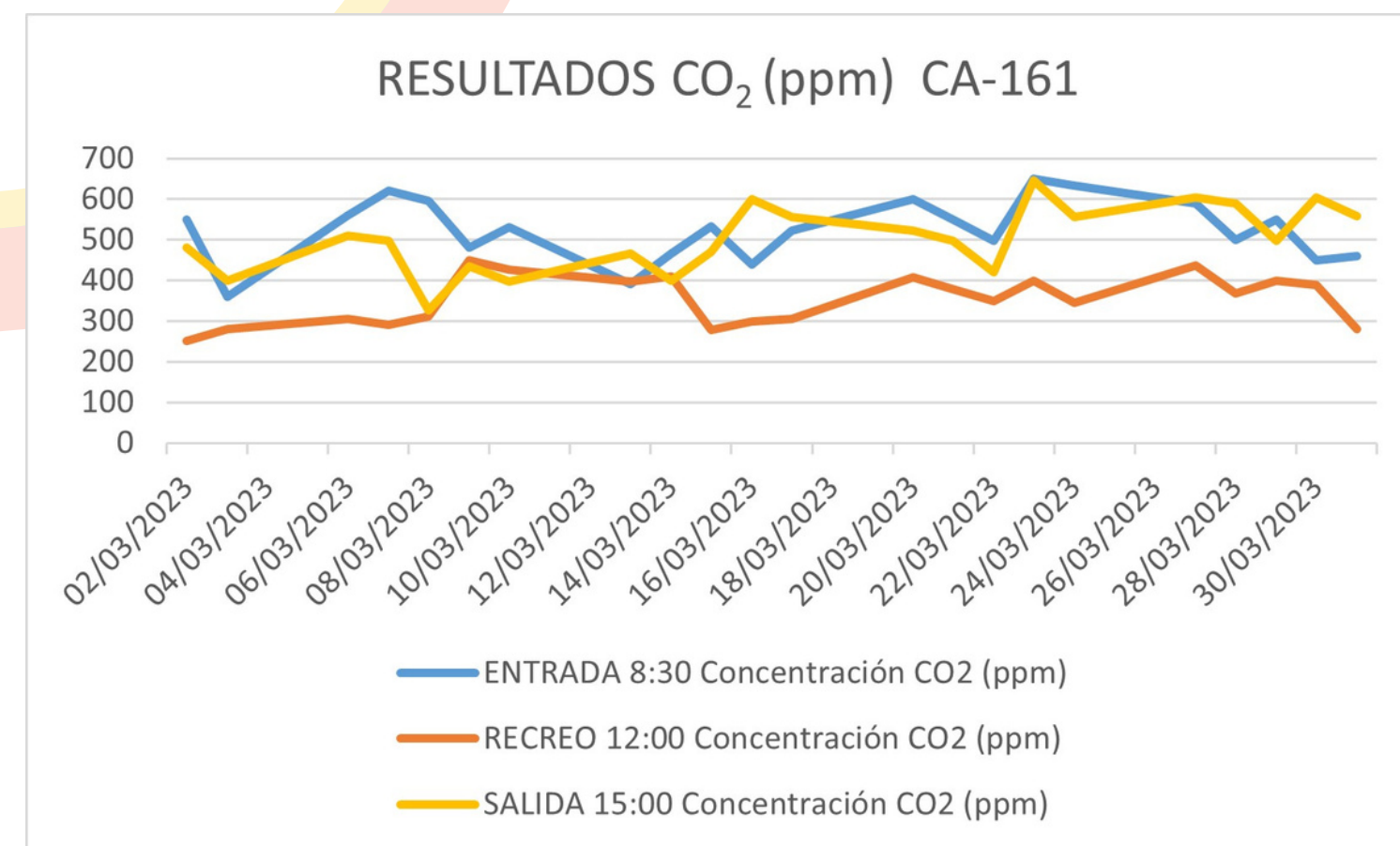
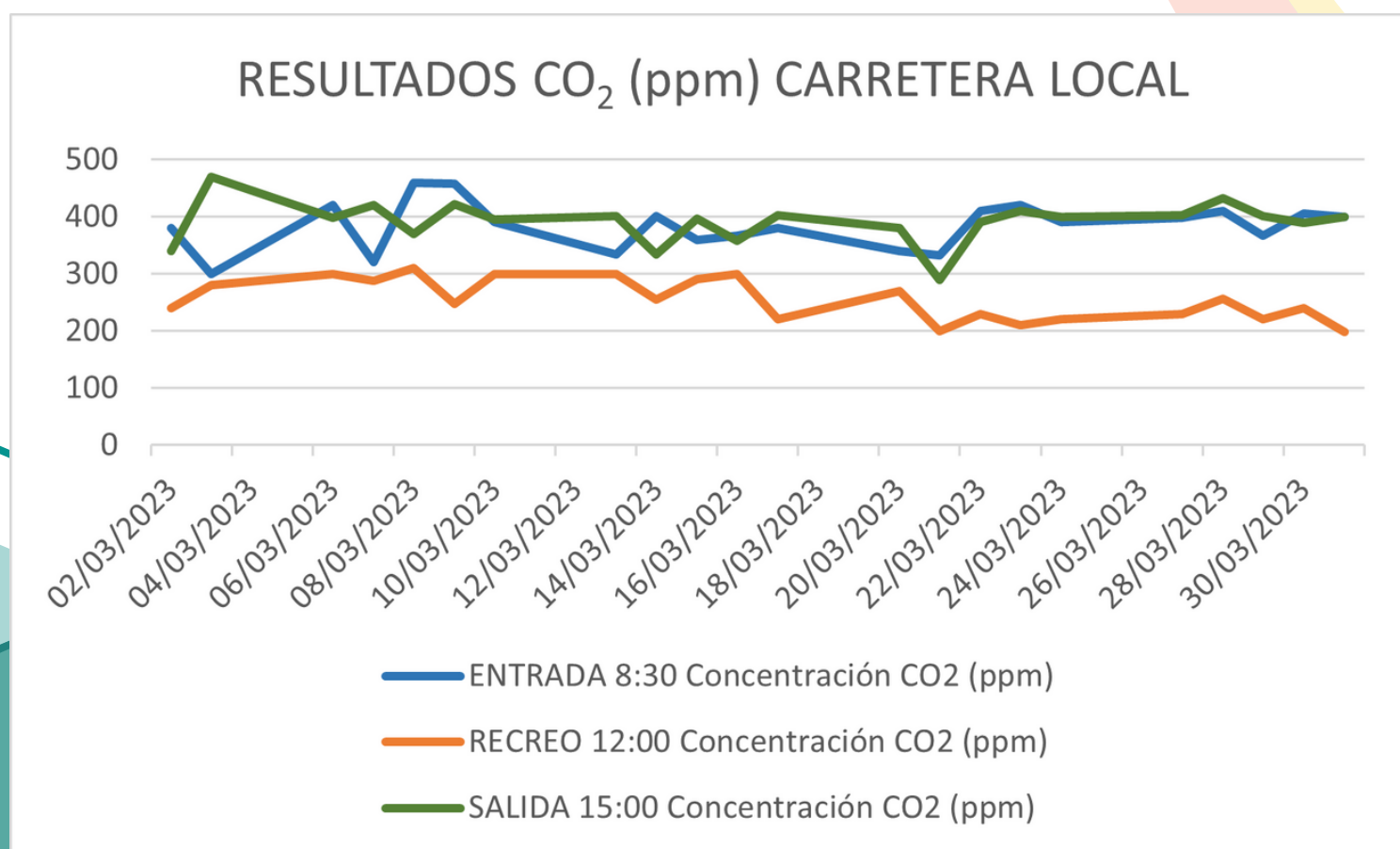


Datos obtenidos de la web oficial IPCC Y AdapteCCa.es

Como podemos ver en la siguiente tabla la temperatura en los últimos 50 años ha aumentado visiblemente, evidencia del cambio climático. Su tendencia ascendente demuestra que la temperatura media ha subido aproximadamente 1°C a nivel local en el municipio de Medio Cudeyo.

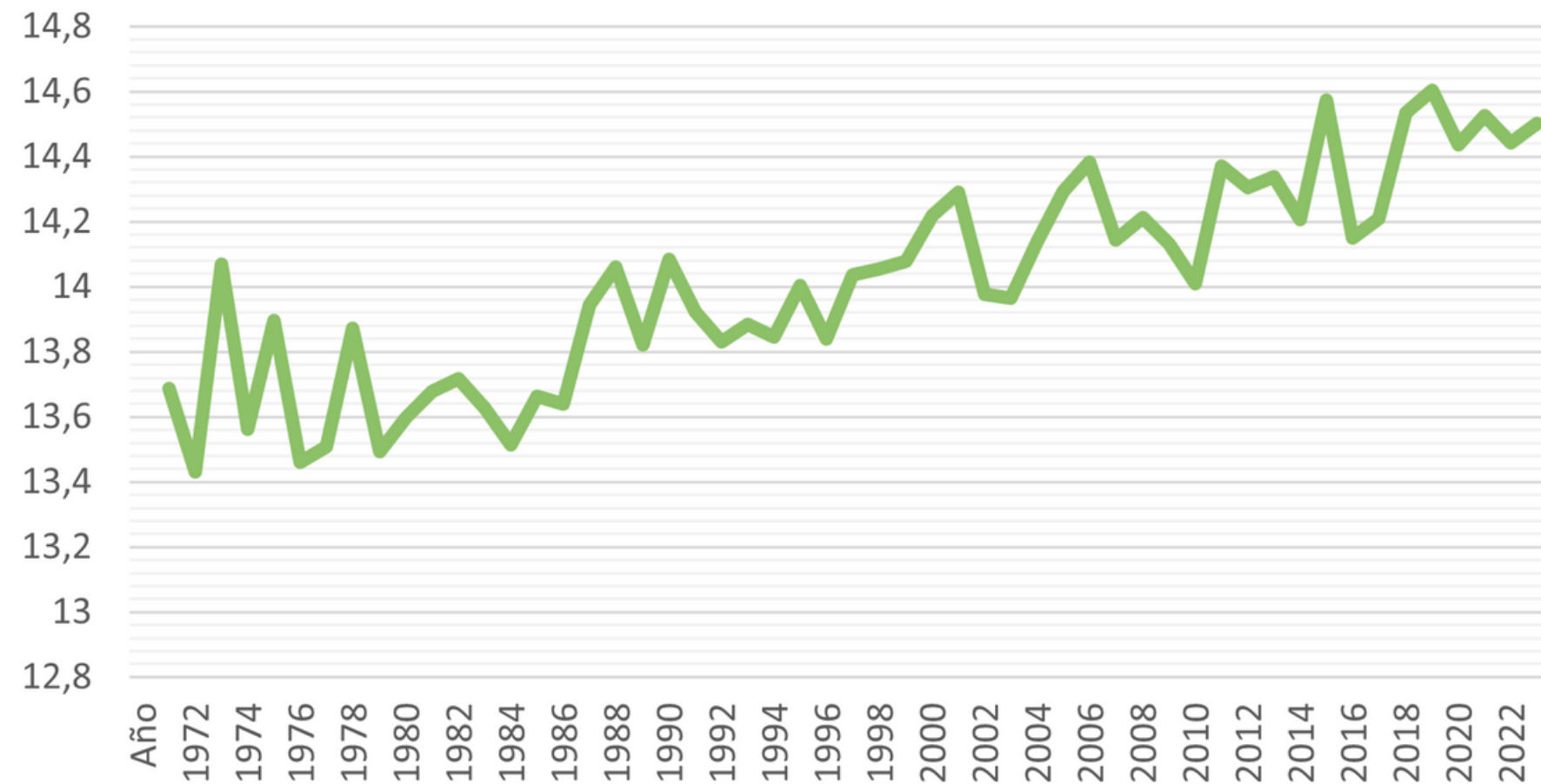
Conclusiones CO₂

Si observamos con detenimiento ambas gráficas observamos que la concentración de CO₂ en la carretera autonómica CA-161 es superior a la obtenida en la carretera local. Este sensible aumento entre ambos puntos de registro podemos atribuirlo a que en la CA-161 existe un mayor flujo de vehículos a lo largo del día mientras que en la carretera local la circulación de vehículos se produce puntualmente en el horario de entrada y salida del centro escolar.



Conclusiones temperatura

Tª media (°C) en Medio Cudeyo últimos 50 años

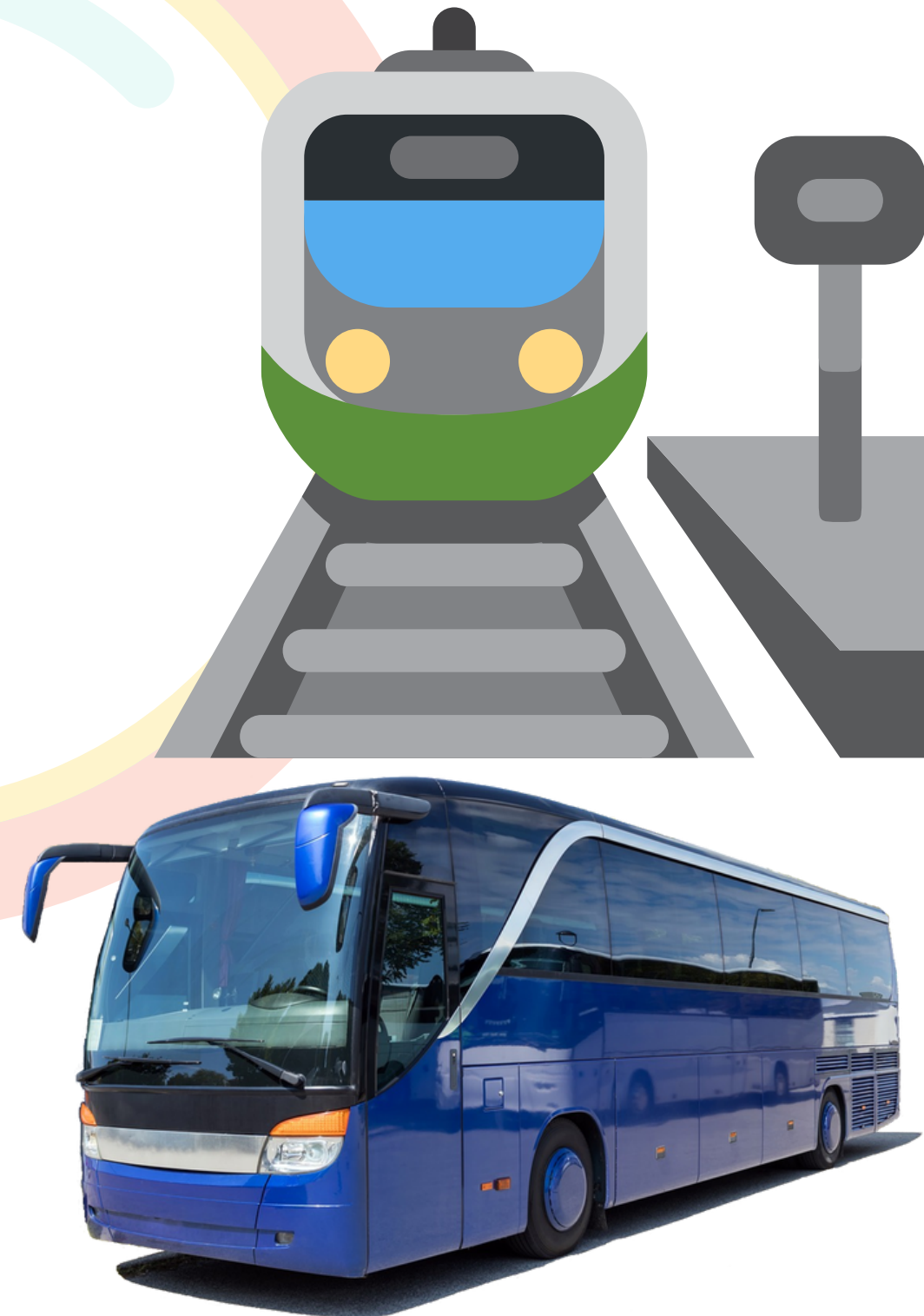


En este gráfico se refleja el aumento de la temperatura que ha experimentado el municipio de Medio Cudeyo en los últimos 50 años. Partiendo de una temperatura media de 13,4 °C en 1972 se observa cómo va incrementando hasta los 14,5 °C en el año actual 2023.

Datos obtenidos de la web oficial IPCC Y AdapteCCa.es

Posibles acciones de mejora

1 Una de las acciones que proponemos para reducir la contaminación es el fomento del uso del transporte público, ya que tenemos un apeadero frente a una de las puertas de acceso al colegio, concretamente en la zona de la carretera local. Además, el colegio cuenta con los servicios de un autobús que realiza diariamente la misma ruta.



Posibles acciones de mejora

2 Otra de nuestras propuestas es la construcción de un aparcamiento de bicicletas para los alumnos de secundaria que vivan en la zona.



Posibles acciones de mejora

3 La última de nuestras posibles acciones, es la creación de una aplicación, en la que los padres de una misma zona se puedan organizar por turnos para traer y recoger a los alumnos de una misma zona o ayuntamiento, para así reducir el flujo de vehículos a la entrada y a la salida del centro.





Detectives climáticos 2022/2023

**GRACIAS
POR SU ATENCIÓN**

**COLEGIO APOSTOLADO DEL SAGRADO CORAZÓN DE
JESÚS DE CECEÑAS**