

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE EMISIONES

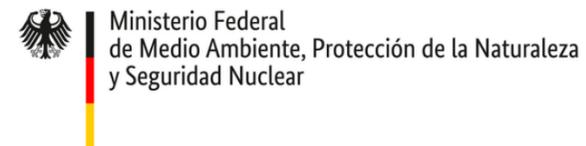
tCO₂e evitadas por uso y promoción de
infraestructura ciclista

ciclim@giz.de

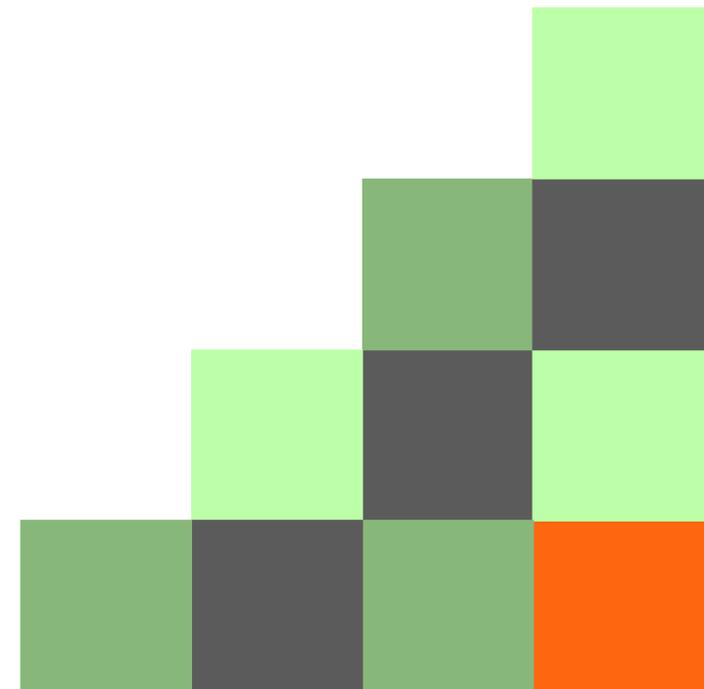
comunicacion@bcsicletos.org



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania



¿Quiénes somos?



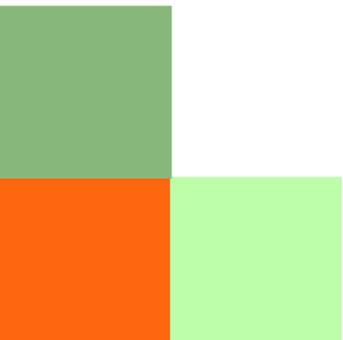
BCSICLETOS
movilidad territorio sustentabilidad

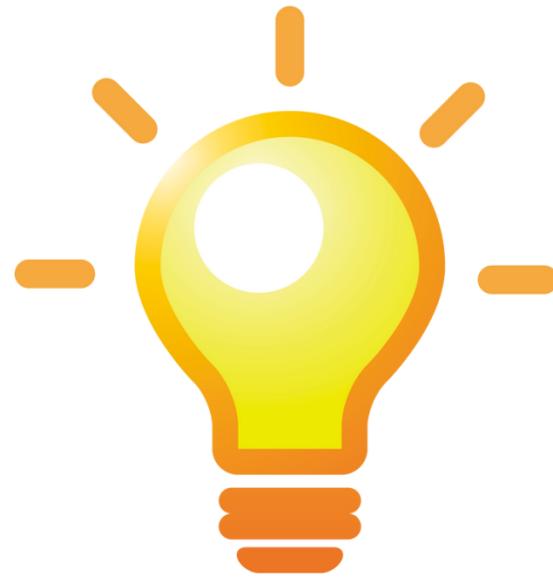
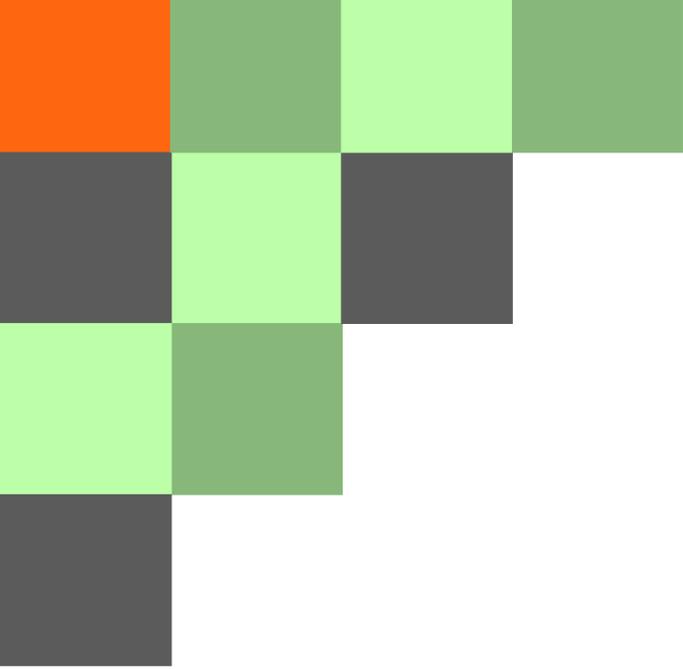


DESAFÍO

**CONOCER EL IMPACTO DE NUESTRAS ACCIONES DE
PROMOCIÓN CICLISTA**

⇓ CO2e



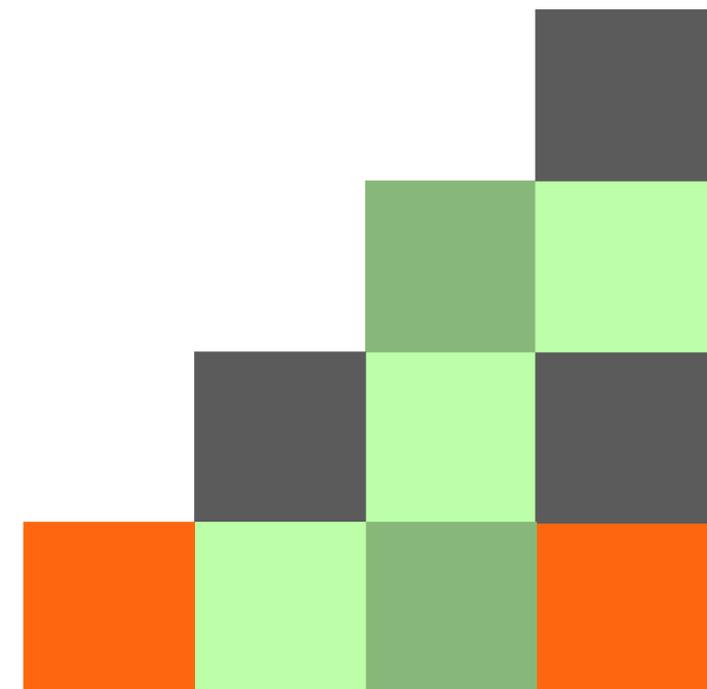


2019: PRIMERA APROXIMACIÓN



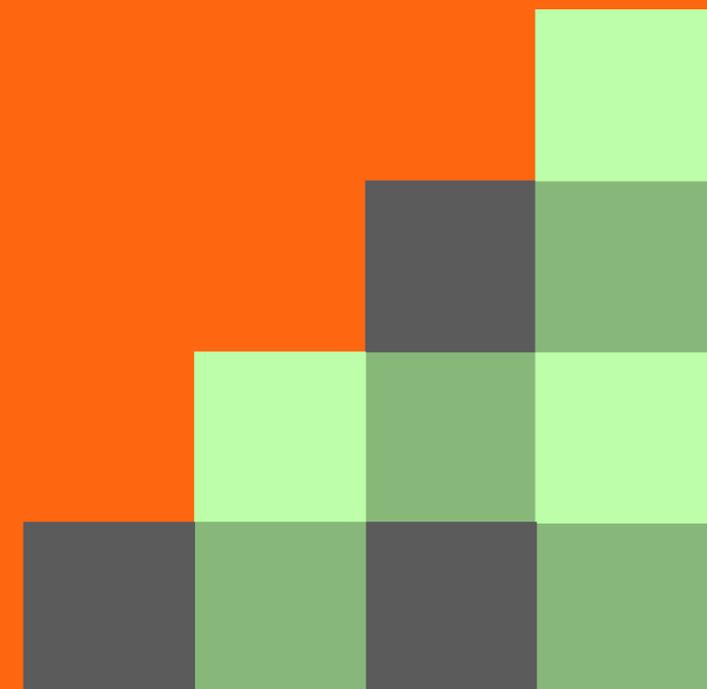
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA SUR**

"Sabiduría como meta.patria como destino"



IPCC

Emisiones = Combustible quemado X Factor de Emisión*



Alcance limitado



Menor Nivel de Confianza



Google
Sheets





2020



BCSICLETOS
movilidad territorio sustentabilidad



giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Metodología para el cálculo de las toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e) evitadas por la promoción y uso de infraestructura ciclista

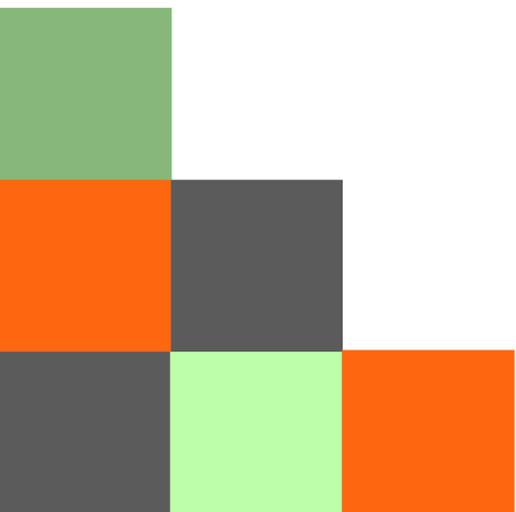


¿Cuántas tCO₂e se ahorran por...?

CALCULADORA



+ robusta



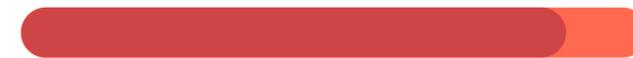
Rendimiento de combustible personalizado

en función del vehículo



Puede registrar viajes por tiempo

de aquellas personas que desconocen el kilometraje rodado



Sólo toma en cuenta cambio modal

y no cualquier viaje en bicicleta

SEMARNAT

Particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero

Dióxido de Carbono

CO₂

Óxido Nitroso

N₂O

Metano

CH₄

Aprovechar datos generados por gobierno



Sistemas de renta

Preguntas durante etapa de registro

Perfil Ciclista

Panorama local sobre uso de la bicicleta

Encuestas

Mayor capacidad de ejecución que OSC

ENCUESTAS

Aplicación en campo y digital



LA PAZ 2020



279 personas encuestadas



1,273,477 km recorridos



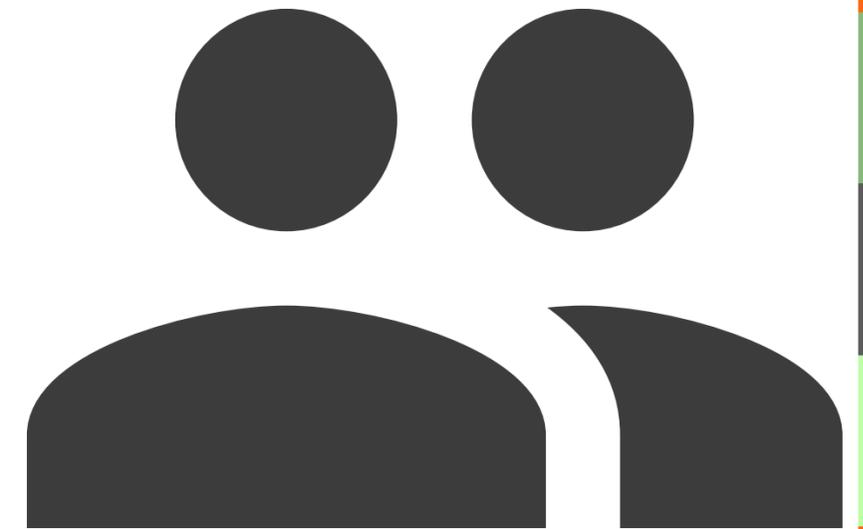
119,298 litros de combustible

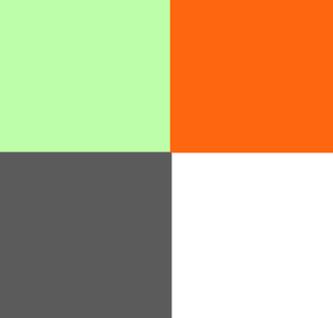
250 tCo2e

¿A QUIÉNES LES PODRÍA SERVIR?



ONG





¡USÉMOSLA, ES DE TODXS!

MONITOREO MÓVIL DE LA CALIDAD DEL AIRE



¿QUÉ MEDIMOS?

CONTAMINANTES PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES

CO

CO2



NO2

PMx

Nivel nariz

Bajo costo

**Participación
ciudadana**



Reportes con lenguaje ciudadano

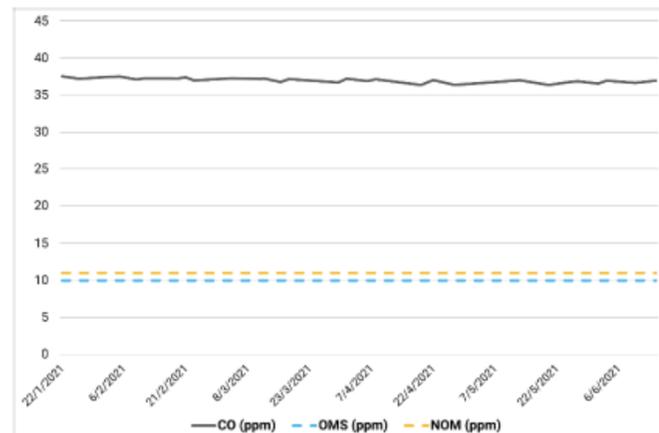


¿QUÉ ENCONTRAMOS?

MONITOREO MÓVIL

Monóxido de Carbono (CO)

En la Gráfica 1 se observan variaciones mínimas a lo largo del semestre con valores que oscilan entre 36 ppm y 38 ppm, presentándose la menor concentración el día 20 de mayo con un valor de 36.36 ppm y la mayor concentración el día 22 de enero con un valor de 37.55 ppm. Ambos valores sobrepasan hasta 330% los LMP que establece la NOM-021 y en un 360% los valores de la OMS. Este fenómeno se presentó durante todo el período muestreado.



Gráfica 1. Promedios diarios de concentración de Monóxido de Carbono (CO).

¿Y ENTONCES, QUÉ ONDA CON LA CALIDAD DEL AIRE EN LA PAZ?

- **En La Paz estamos respirando un aire contaminado de acuerdo a estándares nacionales e internacionales,** y la falta de estas mediciones por parte de instituciones oficiales es alarmante. Como evidencia, van datos duros:

◦ **El contaminante que más sale de los escapes de vehículos automotores, el Monóxido de Carbono (CO), tiene una concentración tres veces mayor a lo permitido** por la normativa nacional e internacional. Y, aunque con respecto al semestre julio - noviembre 2020, los valores de CO han disminuido; sigue siendo un importante problema de contaminación.

◦ Aunque el **Dióxido de Nitrógeno (NO₂)** solamente rebasó en cinco ocasiones la norma mexicana, **todos los días estamos respirando este contaminante en concentraciones por encima de la recomendación de la OMS.**

◦ **La concentración de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) es sumamente alta en vías de alto tránsito** en comparación a las de baja movilidad de vehículos; lo que sugiere que precisamente son las fuentes móviles las que están aportando una considerable cantidad de estos contaminantes.

◦ Las variaciones de CO₂e entre ambas estaciones fortalece la idea donde la carga vehicular es la responsable directa de esto; debido, principalmente, a la proximidad de las vialidades más transitadas de la ciudad con la estación fija Ayuntamiento, en contraposición de su homónimo, quien se ubica en una zona poco transitada.



FIN



BCSICLETOS
movilidad territorio sustentabilidad

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:



Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania