



M R C O<sub>2</sub>  
MIDO, REDUZCO Y COMPENSO

REPORTE DE  
HUELLA DE  
CARBONO  
2019




Todo lo que importa®



# CONTENIDO

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>Perfil de la empresa</b> .....             | <b>3</b>  |
| <b>Huella de Carbono</b> .....                | <b>4</b>  |
| <b>Metodología</b> .....                      | <b>4</b>  |
| <b>Inventario</b> .....                       | <b>6</b>  |
| <b>Emisiones por unidad de negocio</b> .....  | <b>6</b>  |
| <b>Rendimiento</b> .....                      | <b>7</b>  |
| <b>Distribución por tipo de energía</b> ..... | <b>8</b>  |
| <b>Resultados</b> .....                       | <b>9</b>  |
| <b>Acciones actuales</b> .....                | <b>11</b> |
| <b>Recomendaciones</b> .....                  | <b>11</b> |



# PERFIL DE LA EMPRESA

Hoteles City Express es una cadena de hoteles enfocada al viajero dinámico, en la que se ofrecen instalaciones prácticas y habitaciones modernas con la mejor relación / precio.

Al cierre del 2019, la empresa cuenta con 152 hoteles con presencia en México, Colombia, Costa Rica y Chile.

El objetivo del reporte es identificar y dar a conocer la huella de carbono generada por las operaciones de Hoteles City Express a lo largo del año 2019.



Todo lo que importa<sup>®</sup>

# HUELLA DE CARBONO

GRI 305-1 g



## METODOLOGÍA

### Greenhouse Gas Protocol

La huella de carbono se define como la cantidad total de Gases Efecto Invernadero (GEI) causados directa o indirectamente por una organización, producto o servicio. Es por tanto un inventario de GEI que se mide en toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2</sub>eq).

#### **Alcance 1** **Emisiones directas de gases de efecto invernadero (GEI)**

Emisiones de GEI provenientes de fuentes fijas o móviles que pertenecen o son controladas por la organización.

Diésel (L)

Gasolina (L)

Gas (L)

#### **Alcance 2** **Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)**

Emisiones de GEI que se generan fuera de las instalaciones como consecuencia del consumo eléctrico de la empresa

Electricidad (kWh)

Para el análisis no se consideraron emisiones de alcance 3.



Para el **cálculo de la huella de carbono** se definieron los alcances 1 y 2 con base en la metodología de GHG Protocol para el cual se realizó el siguiente proceso:

A) Establecimiento de **metodología**

B) Definición de **alcance** y fuentes de emisión

C) **Recopilación de la información** con encargados de áreas

D) Conformación de **inventario** con consumos

E) **Cálculo de emisiones**

Las cantidades de diésel y gasolina consumidas se estimaron a partir de recibos financieros considerando toda la operación.

El cálculo de emisiones se hizo a partir de la combinación de mediciones directas y de documentación con el uso de factores de conversión del Diario Oficial de la Federación (DOF)<sup>1</sup> y la Comisión Reguladora de Energía (CRE)<sup>2</sup>

El consumo de combustibles fue proporcionado por la empresa. Consumo de electricidad y gas se obtuvo a partir de registros continuos por cada hotel.

Para el calculo total de dióxido de carbono equivalente se consideraron los siguientes gases de efecto invernadero: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O.



**GRI 302-1 f, GRI 302-1 g, GRI 305-1 b, GRI 305-1 e, GRI 305-1 g, GRI 305-2 b, GRI 305-2 e, GRI 305-2 g**

1. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/304573/Factor\\_de\\_Emisi\\_n\\_del\\_Sector\\_El\\_ctrico\\_Nacional\\_1.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/304573/Factor_de_Emisi_n_del_Sector_El_ctrico_Nacional_1.pdf)

2. [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5406149&fecha=03/09/2015](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5406149&fecha=03/09/2015)

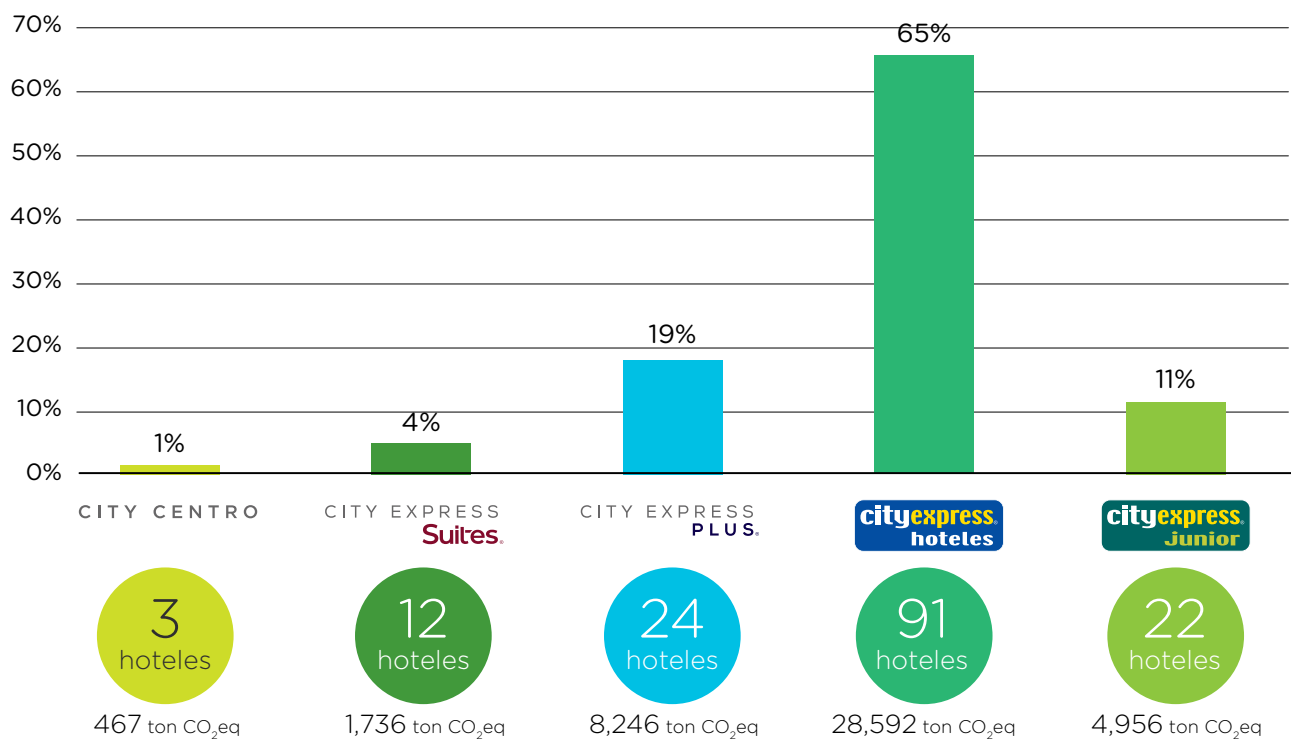
# INVENTARIO



GRI 305-2 a, GRI 302-1 a, GRI 302-1 c

|           | Fuente       | Litros/kWh        | GJ      | ton CO <sub>2</sub> eq |
|-----------|--------------|-------------------|---------|------------------------|
| Alcance 1 | Gasolina     | 650,224.53 Litros | 22,238  | 1,510.6                |
| Alcance 1 | Diésel       | 22,423.86 Litros  | 866     | 58.2                   |
| Alcance 1 | Gas          | 4,439,045 Litros  | 114,083 | 10,083.72              |
| Alcance 2 | Electricidad | 58,269,807 kWh    | 209,771 | 33,913                 |

## EMISIONES POR MARCA



\*Emisiones generadas por consumos de gas y electricidad

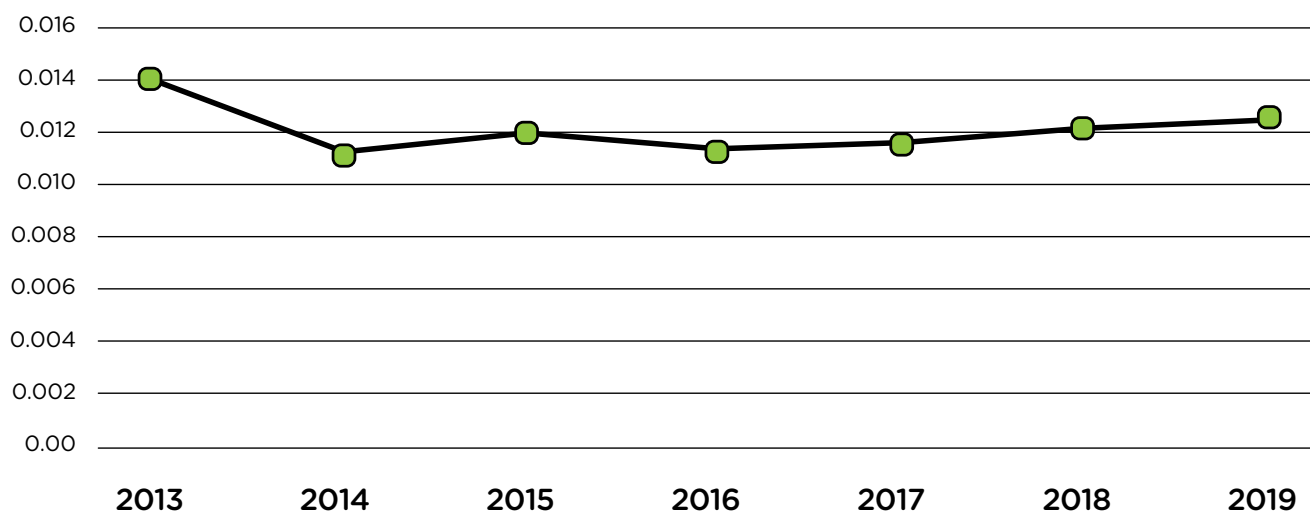
# RENDIMIENTO CUARTO NOCHE OCUPADO (C.N.O.)

GRI 305-1 a

| Año  | Ton CO <sub>2</sub> e C.N.O |
|------|-----------------------------|
| 2013 | 0.014000                    |
| 2014 | 0.011578                    |
| 2015 | 0.012032                    |
| 2016 | 0.011694                    |
| 2017 | 0.011741                    |
| 2018 | 0.012207                    |
| 2019 | 0.012440                    |

Se realizó un análisis comparativo de la huella de carbono generada por el consumo de gas y electricidad desde el 2013 por C.N.O.

Las 0.01244 toneladas de CO<sub>2</sub>eq generado por Cuarto Noche Ocupado durante 2019, equivale a las emisiones generadas por un auto promedio en un recorrido de 49.5 kilómetros.



11%

de emisiones de las toneladas de CO<sub>2</sub>eq generadas por gas y electricidad, con respecto al año base 2013.

Se disminuyó el 12% de emisiones generadas por consumo de electricidad y el 15% de consumo de gas por C.N.O. del 2013 al 2019.

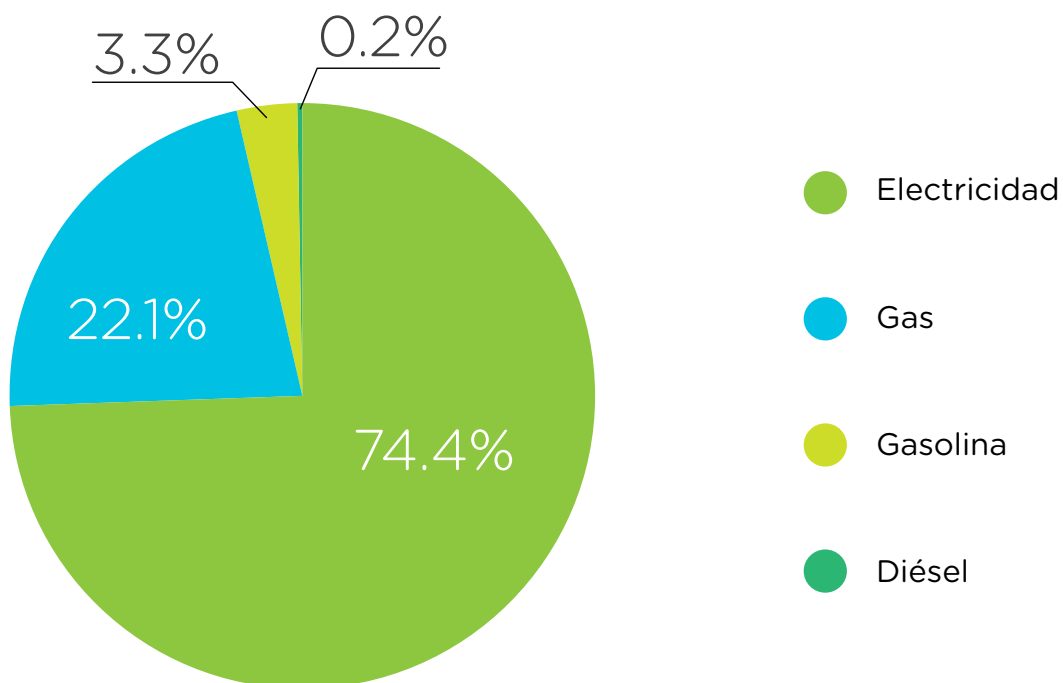


# DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENERGÍA



Los porcentajes de las fuentes emisoras de CO<sub>2</sub>eq corresponden a los insumos más significativos utilizados en la operación diaria de un hotel: electricidad y gas. Las emisiones generadas por combustibles usados para transporte contribuyen en un 3.5%.

## Toneladas de CO<sub>2</sub>eq





# RESULTADOS



A1:  
Directo

26%

11,652.5 ton CO<sub>2</sub>eq



A2:  
Indirecto

74%

33,913 ton CO<sub>2</sub>eq

**45,565.5** ton CO<sub>2</sub>eq representa:



Recorrido de un auto promedio por 165,073,230 kilómetros.



Energía necesaria para abastecer 4,770 hogares promedio durante un año.<sup>3</sup>



592 hectáreas de bosque de pino para la captura de carbono.<sup>4</sup>

3. <https://www.epa.gov/greenpower/green-power-equivalency-calculator-calculations-and-references>

4 <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/296/cap3.html>





# ACCIONES ACTUALES

Toneladas de CO<sub>2</sub>eq evitadas o compensadas por iniciativas de Hoteles City Express durante 2019.

## MEDIDAS DE EVITACIÓN



### 60 ton

#### Vida Rural Sustentable

Programa que ayuda a comunidades rurales de México a tener acceso a fuentes de agua segura y promueve el uso de nuevas tecnologías para reducir la deforestación.

## MEDIDAS DE COMPENSACIÓN

### 17 ton\*

Un árbol para ti,  
un bosque para todos

Iniciativa de reforestación que contribuye a la captura de carbono.



\* Captura de 340 ton CO<sub>2</sub>eq en 20 años

# RECOMENDACIONES

- Inversión en energía renovable para reducir consumos desde la fuente.
- Implementación de mecanismos de eficiencia energética.
- Apoyo a otras iniciativas que mitiguen la huella de carbono generada.
- Registro de consumo de diésel y gasolina para una menor incertidumbre en el cálculo.



M R C O<sub>2</sub>  
MIDO, REDUZCO Y COMPENSO



[www.kueponi.com](http://www.kueponi.com)

