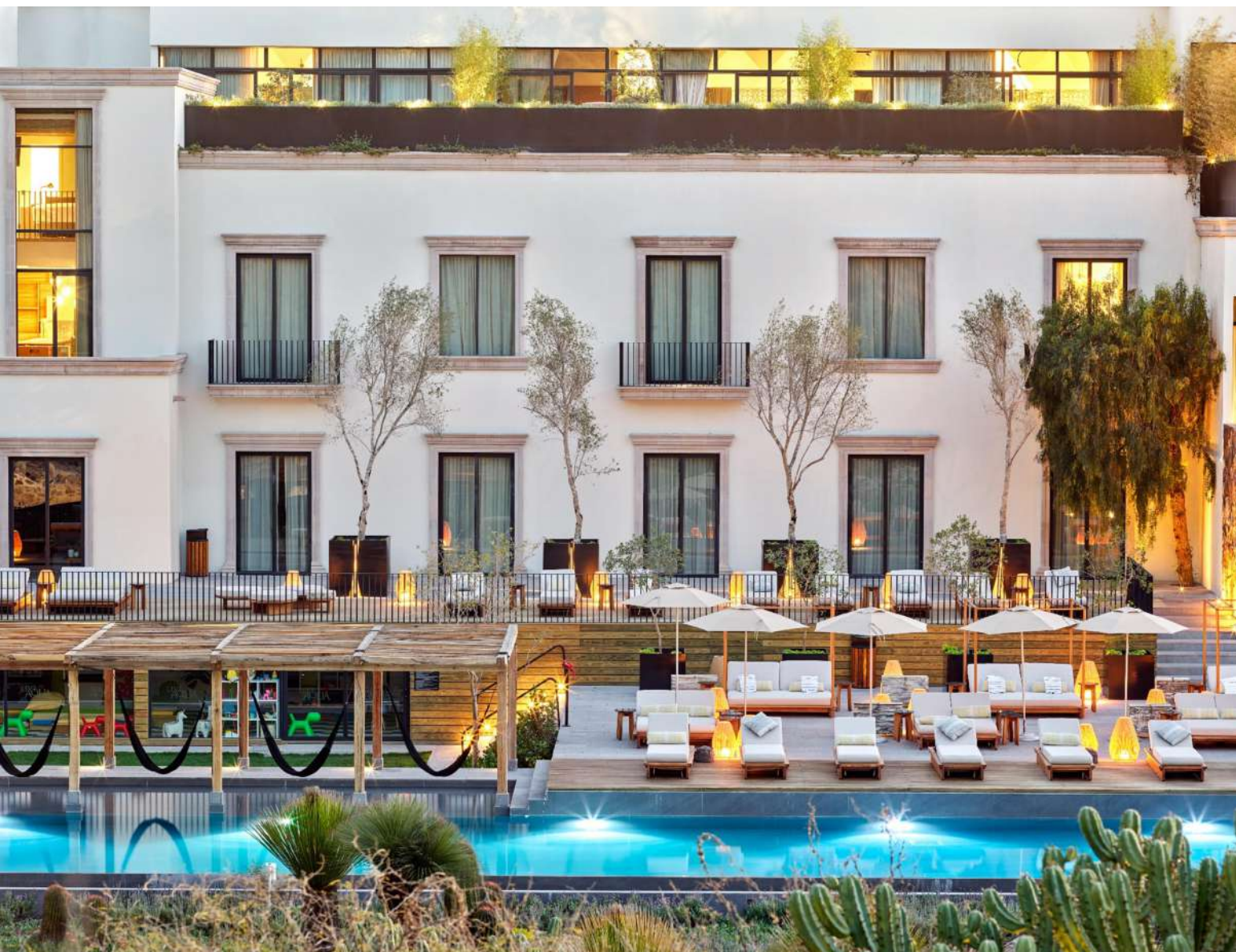




Reporte de Inventario de emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero 2018.



e3 Consultora Ambiental

Insurgentes Sur No. 1673 - 904, Col.
Guadalupe Inn, Álvaro Obregón,
C.P. 01020, México, D.F.

Tel: (55) 5661-6200

www.e3consultora.com.mx

Director operativo:

M. en C. David Alejandro Parra
david.parra@e3consultora.com.mx

Autor y Especialista en GEI

Dra. Naxieli Santiago De La Rosa
naxieli.santiago@e3consultora.com.mx

Coordinadora operativa:

M. en C. Carolina Gutiérrez Henao
carolina.gutierrez@e3consultora.com.mx



Contenido

Resumen ejecutivo	4
Capítulo 1.....	4
Generalidades del inventario de emisiones de CyGEI	4
1. GENERALIDADES DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE CyGEI	5
1.1. Introducción	5
1.2. Objetivo.....	5
1.3. Límites operativos y organizacionales	5
1.4. Año base.....	6
1.5. Metodología del inventario de emisiones de CyGEI	6
1.6. Metodología de cálculo.....	6
Capítulo 2.....	11
Resultados	11
2. RESULTADOS.....	12
2.1. Identificación de fuentes fijas y móviles.....	12
2.2. Datos de actividad	12
2.3. Emisiones de CYGEI.....	14
2.3.1. Emisiones totales	14
2.3.2. Emisiones alcance I	14
2.4. SUPUESTOS/CONSIDERACIONES	16
2.5. INCERTIDUMBRE.....	17
Capítulo 3.....	18
Conclusiones	18
3. CONCLUSIONES.....	19
3.1. Conclusiones.....	19
Capítulo 4.....	20
Referencias	20
4. REFERENCIAS	20
ANEXOS	21

Índice de figuras

Figura 1. Metodología para la elaboración del inventario de emisiones de CyGEI.....	6
Figura 2. Compuestos y gases de efecto invernadero considerados para el inventario.	7
Figura 3. Emisiones totales de Grupo Fibra Hotel en el año 2018.	14

Índice de tablas

Tabla 1. Factores de emisión de combustibles fósiles, leña y bioetanol en fuentes fijas	9
Tabla 2. Factores de emisión de combustibles fósiles en fuentes móviles	10
Tabla 3. Poderes caloríficos netos (PCN) de combustibles fósiles, leña y bioetanol	10
Tabla 4. Potencial de calentamiento global.....	10
Tabla 5. Datos de actividad de combustibles fósiles en fuentes fijas.	12
Tabla 6. Datos de actividad de combustibles fósiles en fuentes móviles.	13
Tabla 8. Emisiones alcance I por el consumo de combustibles en fuentes fijas.....	14
Tabla 9. Emisiones alcance I por el consumo de combustibles en fuentes móviles.	14
Tabla 9. Resumen de emisiones de grupo Fibra Hotel (2018).....	15

Reporte de Inventario de GEI

Resumen ejecutivo

Grupo Fibra Hotel es un fideicomiso dedicado en desarrollar, adquirir, poseer y operar hoteles en México (Nombre Fiscal: Fideicomiso F/1596; RFC FFX121005C6A) en el año 2018 se calcularon sus emisiones alcance I (emisiones directas) y II (emisiones indirectas) de los Compuestos y Gases Efecto Invernadero (CyGEI), derivado del consumo de diversos energéticos en sus actividades productivas y administrativas; con base en lo indicado en el Registro Nacional de Emisiones (RENE). La metodología de cálculo se realizó en función a los datos de actividad de gas LP, gas natural, diésel, gasolina, leña, bioetanol y energía eléctrica utilizados por la organización en sus actividades productivas y administrativas; y los factores de emisión del dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O) por el uso de los diferentes energéticos.

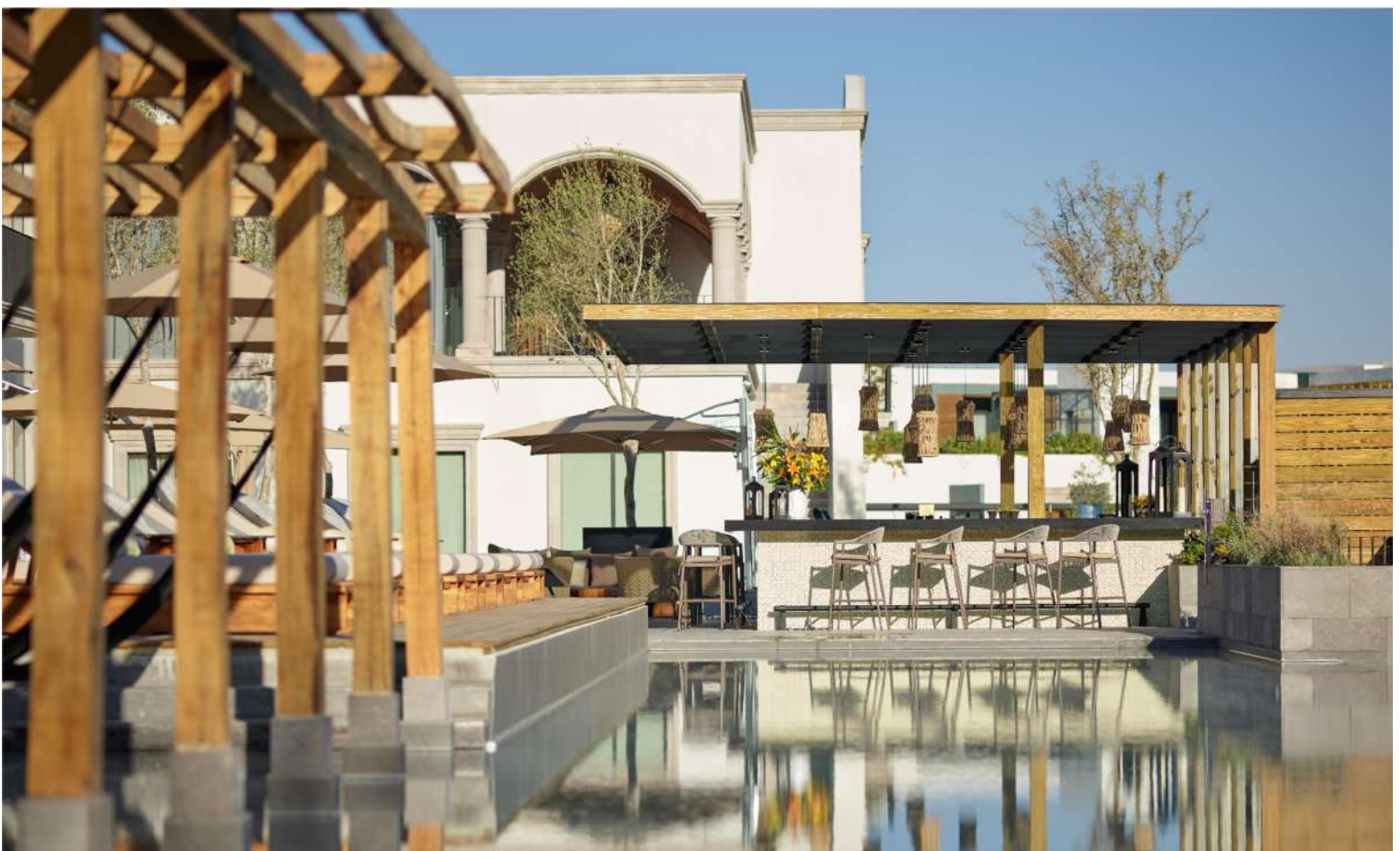
Las emisiones totales calculadas fueron **46,928.35 toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e)**. De las cuales, el indicador ambiental en materia de emisiones fue 0.02 tCO₂e/habitación ocupada para el año 2018.

Debido a que sus emisiones fueron mayores a 25,000 tCO₂e, el inventario de emisiones debe someterse un proceso de verificación por un tercero acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx



Capítulo 1

Generalidades del inventario de emisiones de CyGEI

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

1. GENERALIDADES DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE CyGEI

1.1. Introducción

Fibra hotel es un fideicomiso mexicano creado para desarrollar, adquirir, poseer y operar hoteles en México. Este grupo cuenta con **75 hoteles distribuidos en 26 estados** del territorio nacional.

Este fideicomiso está comprometido en brindar servicios de alta calidad, operando en un entorno sostenible. Fibra hotel reduce su impacto ambiental con acciones que disminuyen el consumo de agua, gases refrigerantes y energía eléctrica. Aunado a la migración de gas LP a gas natural. **70** de los hoteles de este grupo cuentan con la certificación Green Key (estándar líder en la industria en el ámbito de la sostenibilidad). Además, los hoteles Fiesta Americana Satélite y AC by Marriot Veracruz cuentan con la certificación EDGE (*Excellence in Design for Greater Efficiencies* por sus siglas en inglés), debido a su reducción del 20% de energía, agua y materiales incorporados al edificio. Con respecto al uso eficiente del agua, los hoteles Fiesta Americana Monterrey Pabellón M, Fiesta Inn Periférico Sur, y Fiesta Inn Tlalnepantla cuentan con la distinción de Hoteles Hidro Sustentables.

México en el año 2014 publicó el Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones (RENE) y estipula que las empresas dentro del sector hotelero deben reportar sus emisiones de Compuestos y Gases de Efecto Invernadero (CyGEI), producto del consumo de combustibles fósiles, diversos energéticos y energía eléctrica en fuentes fijas y móviles. Derivado de esto en el presente documento se indican las emisiones alcance I (emisiones directas) y II (emisiones indirectas) que Fibra Hotel emitió en el año 2018. El inventario de emisiones de CyGEI se realizó con base en el RENE sus acuerdos secretariales y la norma ISO14064-1:2006.

1.2. Objetivo

Generar el **reporte del inventario de emisiones** de CyGEI de **Fibra Hotel (2018)** con base en el RENE sus acuerdos secretariales y la norma ISO14064-1:2006.

1.3. Límites operativos y organizacionales

Las emisiones que se incluyen en este reporte son alcance I (emisiones directas) y II (emisiones indirectas); lo anterior derivado de las actividades productivas y administrativas del sector comercio y servicios, subsector turismo (hoteles, moteles y similares).

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

Grupo Fibra Hotel opera con el nombre fiscal Fideicomiso F/1596 y Registro Federal de Contribuyentes (RFC) FFX121005C6A. Los 75 hoteles que se incluyen en el inventario se indican en el formato FIBRA-FO-CYGEI-Identificación de establecimientos.

La responsabilidad de gestionar y documentar las actividades referentes a la emisión del reporte del inventario de emisiones de CyGEI se encuentra a cargo de la Ingeniera **Azul Ornelas Ortega (Financial Analyst)**. Además, **e3 consultora ambiental** participó durante la elaboración y emisión del reporte del inventario.

1.4. Año base

Fibra Hotel establece el 2018 como año base, debido a que es su primer periodo que realiza su inventario de emisiones de CyGEI bajo un sistema de gestión de la información en el tema.

1.5. Metodología del inventario de emisiones de CyGEI

El inventario de emisiones de CyGEI de Fibra Hotel se realizó con base en el RENE sus acuerdos secretariales y la norma ISO14064-1:2006 (Figura 1).



Figura 1. Metodología para la elaboración del inventario de emisiones de CyGEI.

1.6. Metodología de cálculo

La metodología para el cálculo de las emisiones del alcance I y II de CyGEI es con base en los datos de actividad de los combustibles fósiles (gas LP, gas natural, gasolina y diésel), leña, gases refrigerantes y energía eléctrica; y los factores de emisión de los CyGEI.

Los datos de actividad se recopilan de acuerdo con el procedimiento de gestión de la información para la elaboración del inventario de emisiones de CyGEI “Protocolo para la estimación de emisiones de CyGEI (FIBRAHOTEL/PO/CYGEI/01)”, el cual Fibra Hotel desarrolla e implementa con el objetivo de:

- › Gestionar la información referente a las emisiones de GEI;
- › Asegurar el cumplimiento de los principios de pertinencia, cobertura total, coherencia, exactitud y transparencia que indica la norma ISO 14064-1:2006;

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

- › Proporcionar revisiones rutinarias y coherentes para asegurar la exactitud y cobertura total del inventario;
- › Identificar y solventar a errores y omisiones; y
- › Documentar y resguardar los registros pertinentes del inventario, incluyendo las actividades de gestión de la información.

Los CyGEI que se evalúan en las emisiones del alcance I son: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4) y óxido nitroso (N_2O) (Figura 2). Los cuales son establecidos en el artículo 5 fracciones I- XII del Reglamento de la LGCC en materia del registro nacional de emisiones. El compuesto de efecto invernadero denominado carbono negro u hollín (fracción IV) no se incluye en este documento, debido a que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) carece de factores de emisión producto del consumo de combustibles fósiles y energía eléctrica. En el alcance II sólo se considera el CO_2 .

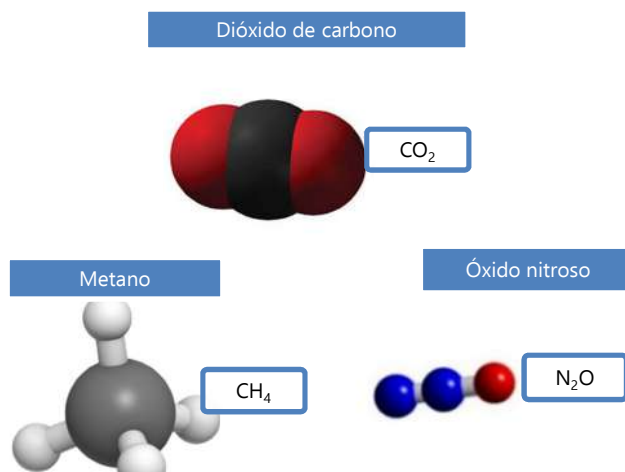


Figura 2. Compuestos y gases de efecto invernadero considerados para el inventario.

1.6.1. Cálculo mediante factores de emisión

Emisiones alcance I (Combustibles fósiles, leña y bioetanol)

Las emisiones alcance I se calculan con base en el consumo y oxidación de combustibles en motores de combustión interna en fuentes fijas y móviles; así como el uso de la leña y bioetanol en chimeneas.

La metodología de cálculo consiste en multiplicar los datos de actividad por los factores de emisión de CO_2 , CH_4 y N_2O y el poder calorífico neto de los combustibles (Ecuación 1-3).

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

$$ECO_2 = \sum_{i=1}^n VCi * PCi * FECO_{2i} \quad \text{Ecuación 1}$$

Donde;

- › ECO_2 : Emisiones de dióxido de carbono (tCO_2)
- › VCi : Consumo del i-ésimo combustible (t o m^3).
- › PCi : Poder calorífico del i-ésimo combustible (MJ/m^3 o MJ/t)
- › $FECO_{2i}$: Factor de emisión de dióxido de carbono del i-ésimo combustible (t/MJ)

$$ECH_4 = \sum_{i=1}^n VCi * PCi * FECH_{4i} \quad \text{Ecuación 2}$$

Donde;

- › ECH_4 : Emisiones de metano (tCH_4)
- › VCi : Consumo del i-ésimo combustible (t o m^3).
- › PCi : Poder calorífico del i-ésimo combustible (MJ/m^3 o MJ/t)
- › $FECH_{4i}$: Factor de emisión de metano del i-ésimo combustible (t/MJ)

$$EN_2O = \sum_{i=1}^n VCi * PCi * FEN_{2O_i} \quad \text{Ecuación 3}$$

Donde;

- › EN_2O : Emisiones de óxido nitroso ($t N_2O$)
- › VCi : Consumo del i-ésimo combustible (t o m^3).
- › PCi : Poder calorífico del i-ésimo combustible (MJ/m^3 o MJ/t)
- › FEN_{2O_i} : Factor de emisión de óxido nitroso del i-ésimo combustible (t/MJ)

Posterior al cálculo de las emisiones de CO_2 , CH_4 y N_2O , éstas se deben convertir a emisiones de dióxido de carbono equivalente (tCO_2e), por medio del potencial de calentamiento global de cada uno de los gases evaluados (Ecuación 4-6).

$$ECO_2e(CO_2) = ECO_2 \quad \text{Ecuación 4}$$

Donde;

- › $ECO_2e(CO_2)$: Emisiones de dióxido de carbono equivalente (tCO_2e)

$$ECO_2e(CH_4) = ECH_4 * PCGCH_4 \quad \text{Ecuación 5}$$

Donde;

- › $ECO_2e(CH_4)$: Emisiones de dióxido de carbono equivalente provenientes de metano (tCO_2e)
- › $PCGCH_4$: Potencial de calentamiento global de metano

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

$$ECO_2e(N_2O) = EN_2O * PCGN_2O$$

Ecuación 6

Donde;

- › $ECO_2e(N_2O)$: Emisiones de dióxido de carbono equivalente provenientes del óxido nitroso (tCO_2e)
- › $PCGN_2O$: Potencial de calentamiento global del óxido nitroso

Emisiones alcance II (Consumo de energía eléctrica).

Las emisiones alcance II por el consumo de energía eléctrica se calculan con base en la ecuación 9.

$$ECO_2e = W_{Elect} * FE_{Elect}$$

Ecuación 9

Donde

- › ECO_2 : Emisión de dióxido de carbono equivalente proveniente del consumo de energía eléctrica (tCO_2e)
- › W_{Elec} : Consumo de energía eléctrica (MWh)
- › FE_{Elect} : Factor de emisión por consumo de energía eléctrica ($t CO_2/MWh$)

1.6.2. Factores de emisión

Los factores de emisión para determinar las emisiones de CyGEI en las actividades productivas y administrativas de Fibra Hotel, derivados del consumo y oxidación de combustibles fósiles en motores de combustión interna en fuentes fijas y móviles; y el consumo de leña y bioetanol se indican en las Tablas 1 y 2.

Tabla 1. Factores de emisión de combustibles fósiles, leña y bioetanol en fuentes fijas

Combustible fósil	Factores de emisión		
	CO_2 (t/MJ)	CH_4 (kg/MJ)	N_2O (kg/MJ)
Gas LP	6.31×10^{-05}	1.00×10^{-06}	1.00×10^{-07}
Gas natural	5.61×10^{-05}	1.00×10^{-06}	1.00×10^{-07}
Diésel	7.41×10^{-05}	3.00×10^{-06}	6.00×10^{-07}
Leña	1.12×10^{-04}	3.00×10^{-05}	4.00×10^{-06}
Bioetanol	7.96×10^{-05}	3.00×10^{-06}	6.00×10^{-07}

Fuente: ACUERDO que establece las particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero. DOF:03/09/2015

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

Tabla 2. Factores de emisión de combustibles fósiles en fuentes móviles

Combustible fósil	Factores de emisión		
	CO ₂ (t/MJ)	CH ₄ (kg/MJ)	N ₂ O (kg/MJ)
Diésel	1.00 x10 ⁻⁰⁶	1.00 x10 ⁻⁰⁷	1.00 x10 ⁻⁰⁶
Gasolina	6.93x10 ⁻⁰⁵	2.50x10 ⁻⁰⁶	8.00x10 ⁻⁰⁶

Fuente: ACUERDO que establece las particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero. DOF:03/09/2015

El factor de emisión de energía eléctrica es 0.527 tCO₂/MWh. Fuente: Factor de Emisión del Sector Eléctrico Nacional. Comisión Reguladora de Energía (CRE). Ciudad de México 28Feb19.

1.6.3. Poderes caloríficos netos

Los poderes caloríficos de los combustibles fósiles que se aplican en la metodología para el cálculo de las emisiones alcance I de Fibra Hotel son los indicados en la Tabla 3.

Tabla 3. Poderes caloríficos netos (PCN) de combustibles fósiles, leña y bioetanol

Combustible fósil	PCN
Diésel	6,037 MJ/bl
Gasolina	5,365 MJ/bl
Gas LP	4,150 MJ/bl
Gas natural	41,338 kJ/m ³
Leña	14,486 MJ/t
Bioetanol	3,362 MJ/bl

Lista de combustibles 2019 que se consideran para identificar a los usuarios como un patrón de alto consumo, así como los factores para determinar las equivalencias en términos de barriles equivalentes de petróleo.

1.6.4. Potenciales de calentamiento global

Los potenciales de calentamiento global (PCG) de los CyGEI aplicables a la metodología de cálculo alcance I son los indicados en la Tabla 4.

Tabla 4. Potencial de calentamiento global

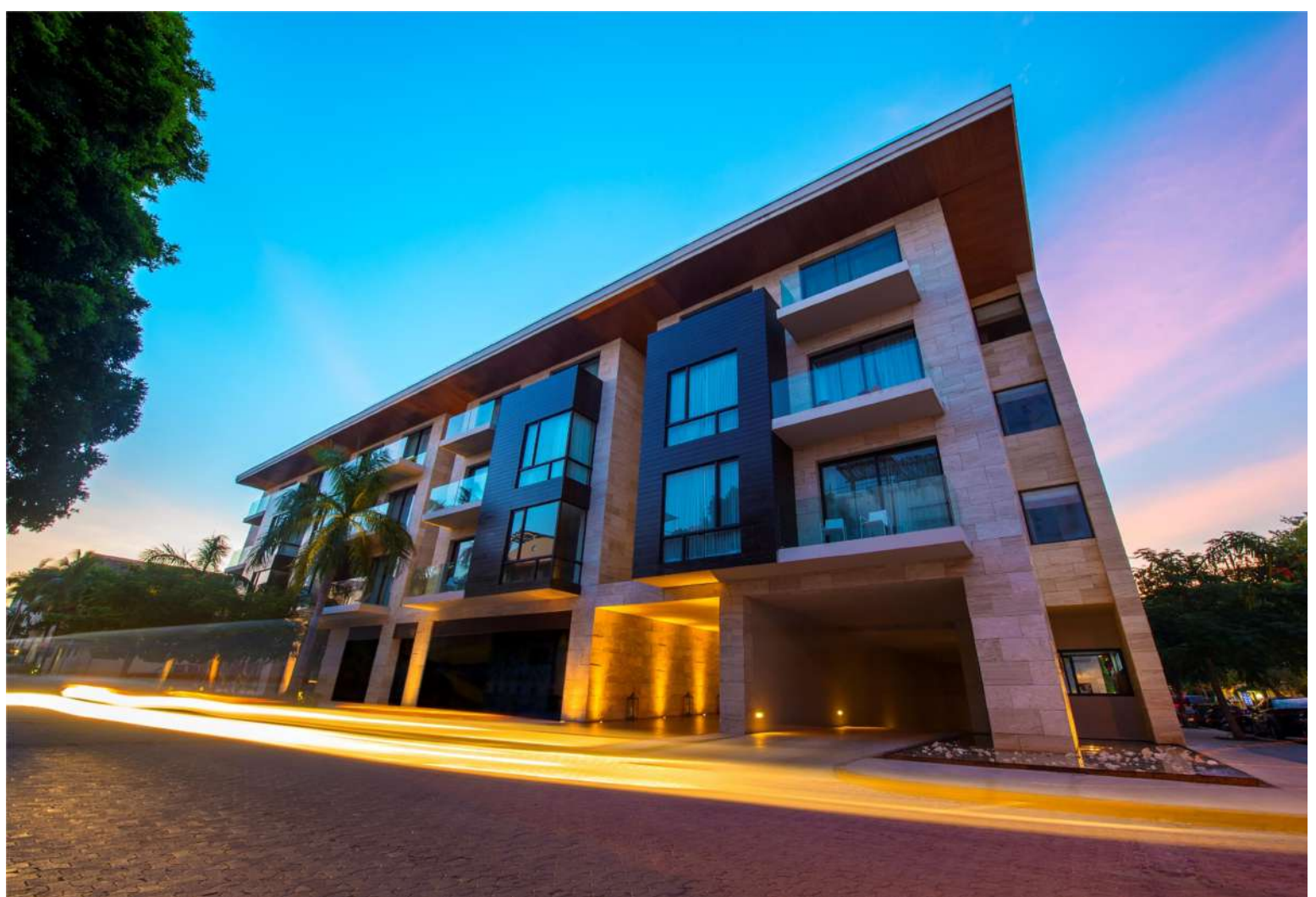
CyGEI	PCG
Dióxido de carbono (CO ₂)	1
Metano (CH ₄)	28
Óxido nitroso (N ₂ O)	265

ACUERDO que establece los gases o compuestos de efecto invernadero que se agrupan para efectos de reporte de emisiones, así como sus potenciales de calentamiento. DOF: 14/08/2015

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx



Capítulo 2

Resultados

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

2. RESULTADOS

2.1. Identificación de fuentes fijas y móviles

Fibra hotel en el 2018, identificó sus fuentes fijas y móviles, así como los diferentes combustibles que utilizaron (gas LP, gas natural, gasolina, diésel), leña, bioetanol, gases refrigerantes y energía eléctrica. Esto se documenta en el formato FIBRA-FO-CYGEI-Fuentes de emisión.xlsx.

2.2. Datos de actividad

En la Tabla 5 se presentan los datos de actividad de los combustibles fósiles que Grupo Fibra Hotel utilizó en sus actividades productivas en fuentes fijas. Además, se indica el formato del sistema de gestión en el cual se documentan.

Tabla 5. Datos de actividad de combustibles fósiles en fuentes fijas.

Combustible	Formato	Datos de actividad
Gas natural 	FIBRA-FO-CYGEI -Consumo de energéticos.xlsx	1,646,264.25 m ³
Diésel 	FIBRA-FO-CYGEI -Consumo de energéticos.xlsx	34,628.64 l
Gas LP 	FIBRA-FO-CYGEI -Consumo de energéticos.xlsx	4,552,434.53 l

Nota: *Los datos de actividad se refiere a la cantidad consumida del combustible.

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

Grupo Fibra Hotel en el año 2018 también consumió leña (4.93 t) y bioetanol (90 l) en fuentes fijas, estos consumos se indican en el formato FIBRA-FO-CYGEI -Consumo de energéticos.xlsx. Aunado a lo anterior, este grupo consumió combustibles fósiles en sus fuentes móviles, estos se indican en la Tabla 6, así como el formato del sistema de gestión en el cual se documentan.

Tabla 6. Datos de actividad de combustibles fósiles en fuentes móviles.

Combustible	Formato	Datos de actividad
Gasolina 	FIBRA-FO-CYGEI -Consumo de energéticos.xlsx	677,008.25 l
Diésel 	FIBRA-FO-CYGEI -Consumo de energéticos.xlsx	25,031.02 l

Nota: Los datos de actividad se refiere a la cantidad consumida del combustible.

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

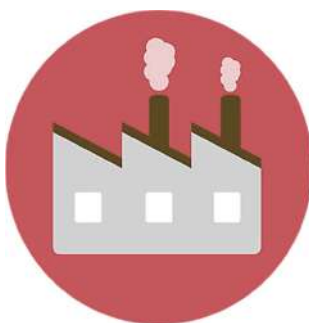
2.3. Emisiones de CYGEI

Derivado de la metodología del cálculo se estimaron las emisiones alcance I (emisiones directas) y II (emisiones indirectas) que Grupo Fibra emitió en el año 2018, debido a sus actividades productivas y administrativas. Las emisiones se calcularon con la herramienta de cálculo FIBRA-FO-CYGEI-Herramienta de cálculo.xlsx.

2.3.1. Emisiones totales

Las emisiones totales de Grupo Fibra Hotel fueron **46,928.35 tCO₂e** (Figura 3).

**Año base:
2018**



**Emisiones de CyGEI
46,928.35 tCO₂eq**

Figura 3. Emisiones totales de Grupo Fibra Hotel en el año 2018.

2.3.2. Emisiones alcance I (Emisiones directas)

Las emisiones alcance I fueron por el consumo de gas natural, gas LP, diésel, gasolina, leña y bioetanol (Tablas 8 y 9).

Tabla 7. Emisiones alcance I por el consumo de combustibles en fuentes fijas.

Combustible	Consumo	Unidades	Emisiones (t)			Emisiones (tCO ₂)			Emisiones totales (tCO ₂)
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
GAS NATURAL	1,646,264.25	m ³	3,818	0	0	3,817.79	1.91	1.80	3,821.50
DIESEL	34,628.64	l	97.44	0.00	0.00	97.44	0.11	0.21	97.76
GAS LP	4,552,434.53	l	7,498.57	0.12	0.01	7,498.57	3.33	3.15	7,505.05
LEÑA	4.93	t	8.00	0.00	0.00	8.00	0.06	0.08	8.13
BIOETANOL	90.00	l	0.15	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15
EMISIONES TOTALES									11,432.59

Tabla 8. Emisiones alcance I por el consumo de combustibles en fuentes móviles.

Combustible	Consumo	Unidades	Emisiones (t)			Emisiones (tCO ₂)			Emisiones totales (tCO ₂)
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
GASOLINA	677,008.25	l	1,583.27	0.07	0.01	1,583.27	1.92	3.63	1,588.82
DIESEL	25,031.02	l	70.43	0.00	0.00	70.43	0.10	0.98	71.52
EMISIONES TOTALES									13,092.93

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

2.3.3. Emisiones alcance II (Emisiones indirectas)

Debido al consumo de energía eléctrica Grupo Fibra Hotel emitió **33,835.41 tCO₂e**.



Tabla 9. Resumen de emisiones de grupo Fibra Hotel (2018).

RESUMEN DE EMISIONES DE GRUPO FIBRA HOTEL (2018)									
EMISIONES ALCANCE I (EMISIONES DIRECTAS)									
FUENTES FIJAS			EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
Combustible	Consumo	Unidades	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
GAS NATURAL	1,646,264.25	m ³	3,818	0	0	3,817.79	1.91	1.8	3,821.50
DIESEL	34,628.64	l	97.44	0	0	97.44	0.11	0.21	97.76
GAS LP	4,552,434.53	l	7,498.57	0.12	0.01	7,498.57	3.33	3.15	7,505.05
LEÑA	4.93	t	8	0	0	8	0.06	0.08	8.13
BIOETANOL	90	l	0.15	0	0	0.15	0	0	0.15
TOTAL									11,432.59
FUENTES MÓVILES			EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
Combustible	Consumo	Unidades	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
GASOLINA	677,008.25	l	1,583.27	0.07	0.01	1,583.27	1.92	3.63	1,588.82
DIESEL	25,031.02	l	70.43	0	0	70.43	0.1	0.98	71.52
TOTAL									1,660.34
EMISIONES INDIRECTAS (ALCANCE II) TOTALES (tCO₂e)									13,092.93
EMISIONES DIRECTAS (ALCANCE I) TOTALES (tCO₂e)									33,835.41
EMISIONES TOTALES 2018 (tCO₂e)									46,928.35

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

2.4. SUPUESTOS/CONSIDERACIONES

- › En algunos casos el consumo de diésel para fuentes fijas y móviles; y gasolina se estima en función al precio de estos combustibles en el año 2018, debido a que la facturación se realiza no por litros consumidos, sino por monto en moneda nacional. Aunado a que el volumen de diésel en las plantas de emergencia se estiman en función a la operación de la misma. Sin embargo, las emisiones de tCO₂e provenientes del consumo de gasolina y diésel representan el 3.39% y 0.36% de las emisiones totales, respectivamente, por lo que, no afecta la materialidad del inventario.
- › La información se resguarda en el corporativo de Grupo Fibra Hotel ubicado en Av. Santa Fe No. 481-Piso 7, Col. Cruz Manca 05349. Ciudad de México.
- › La recarga de sus energéticos la realiza por un proveedor externo, estos se indican en el formato FIBRA-CYGEI-Refrigerantes.xlsx. Los hoteles que no indican sus proveedores de refrigerantes se debe a que en el año 2018 sus equipos de refrigeración no requirieron la recarga de gases refrigerantes.
- › Las fuentes de emisión fijas y móviles que tiene Grupo Fibra Hotel se indican en el formato FIBRA-FO-CYGEI-Fuentes de emisión.xlsx, las cuales son genéricas en la mayoría de los hoteles.
- › Las emisiones del Grupo Fibra Hotel se estiman con base en la hoja de cálculo FIBRA-FO-CYGEI-Herramienta de cálculo.xlsx. Sin embargo, en la hoja de cálculo FIBRA-FO-CYGEI-Herramienta de cálculo_desglosado.xlsx se indican las emisiones de cada uno de los hoteles en función al consumo de sus diversos energéticos. LIVE AQUA TREBOL MONTERREY/ FIESTA AMERICANA GRAND TREBOL emiten el 5.46% de las emisiones totales, seguido del SHERATON AMBASSADOR (SHAMB) (3.42%) y FIESTA AMERICANA HERMOSILLO (FAHE) (3.11%), el resto de los hoteles emiten menos del 3.00% de las emisiones con respecto a las totales.
- › Los siguientes hoteles se encuentran ubicados en clusters, debido al formato de negocio de Grupo Fibra Hotel, es decir, son dos hoteles en un solo establecimiento:
 - LIVE AQUA TREBOL MONTERREY/ FIESTA AMERICANA GRAND TREBOL MONTERREY
 - FAIRFIELD INN & SUITES VALLEJO / COURTYARD VALLEJO

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

2.5. INCERTIDUMBRE

- › La incertidumbre asociada a los factores de emisión y poderes caloríficos se desprecia, debido a que estos datos fueron obtenidos de los acuerdos establecidos por la SEMARNAT.
- › La incertidumbre asociada a los datos de actividad de los consumos facturados se vincula a las empresas que proporcionan los servicios. Sin embargo, Grupo Fibra Hotel instauró un sistema de gestión documental; con el objetivo de establecer la metodología para recopilar, documentar y resguardar las facturas que soportan los consumos del inventario de emisiones de CyGEI.



Capítulo 3

Conclusiones

Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

3. CONCLUSIONES

3.1. Conclusiones

El inventario de emisiones de CyGEI de Fibra Hotel en el año 2018 se realizó con base en la norma ISO14064-1:2006 y el Reglamento Nacional de Emisiones, así como sus acuerdos secretariales.

Grupo Fibra Hotel en el año 2018 emitió **46,928.35 tCO₂e**. En relación con la cantidad de las emisiones de CO₂e y el número de habitaciones ocupadas, Fibra Hotel tuvo un indicador ambiental en materia de emisiones de 0.02 tCO₂e/habitación ocupada en el año 2018.

Los hoteles LIVE AQUA TREBOL MONTERREY/ FIESTA AMERICANA GRAND TREBOL MONTERREY (5.46%), SHERATON AMBASSADOR (3.42%) y FIESTA AMERICANA HERMOSILLO (3.11%) emiten las mayores proporciones de emisiones.

Debido a que las emisiones en el año 2018 fueron mayores a 25,000 tCO₂e, el reporte del inventario de emisiones de CyGEI debe someterse a un proceso de verificación con un tercero acreditado ante la EMA y PROFEPA.



Capítulo 4

Referencias

4. REFERENCIAS

- › Comisión Reguladora de Energía. Factor de emisión del sector eléctrica nacional 2018.
- › Diario Oficial de la Federación, México, Acuerdo que establece las particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero, (30Sep2015).
- › Diario Oficial de la Federación, México, Acuerdo que establece los gases o compuestos de efecto invernadero que se agrupan para efectos de reporte de emisiones, así como sus potenciales de calentamiento, (14Ago2015).
- › Diario Oficial de la Federación, México, Ley General de Cambio Climático., (13Jul2018).
- › Diario Oficial de la Federación, México, Lista de Combustibles que se considerarán para identificar a los usuarios con un Patrón de Alto Consumo, así como los factores para determinar las equivalencias en términos de barriles equivalentes de petróleo. (24Nov2016).
- › Diario Oficial de la Federación, México, Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en Materia del Registro Nacional de Emisiones, (28Oct2014).
- › ISO-14064-1:2006 Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.
- › Lista de combustibles 2018 que se consideran para identificar a los usuarios como un patrón de alto consumo.

Anexos



Reporte de Inventario de GEI

e3 Consultora Ambiental | Ciudad de México

Tel. (55) 5661.6200 | www.e3consultora.com.mx | e-mail: contacto@e3consultora.com.mx

ITEM	CLAVE	DIRECCIÓN
ONE ACAPULCO	1ACCM	AV. COSTERA MIGUEL ALEMÁN 16 COL. COSTA AZUL ACAPULCO 39850
ONE AGUASCALIENTES	1AGCI	BLVD. JOSÉ MA. CHÁVEZ NO. 2010 COL. CIUDAD INDUSTRIAL
ONE COATZACOALCOS	1CTFR	AV. UNIVERSIDAD KM 8 COL SANTA ROSA
ONE CULIACAN	1CULF	BLVD. JOSÉ DIEGO VALADEZ, 1676; DESARROLLO URBANO 3 RÍOS. CULIACAN SINALOA
ONE CUERNAVACA	1CVGL	CARRETERA MÉXICO ACAPULCO KM 88.60-A S/N COL DELICIAS CP 62330 CUERNAVACA MORELOS
ONE DURANGO	1DURP	AVENIDA FELIPE PESCADOR 1401 COL. ESPERANZA DURANGO 34080
ONE GUADALAJARA TAPATÍO	1GDTA	ANTIGUA CARRETERA CHAPALA NO. 3221, COL. ÁLAMO INDUSTRIAL, GUADALAJARA, JAL., C.P. 44580
ONE XALAPA	1JLPA	BLVD CRISTOBAL COLON 26 FRACC.LAS ANIMAS XALAPA 91190
ONE MONCLOVA	1MNCN	BLVD. HAROLD R. PAPE 1909, COL. JARDINES DE LA SALLE MONCLOVA COAHUILA 25730
ONE MONTERREY	1MTAP	BLVD. AEROPUERTO NO. 12, APODACA MONTERREY 66600
ONE PUEBLA FINSA	1PUFI	LATERAL SUR AUT. MÉXICO PUEBLA NO.55, 72710 PUEBLA, PUEBLA
ONE QUERÉTARO	1QOPG	AV. 5 DE FEBRERO #108-A COL. NIÑOS HÉROES C.P 76010 QUERETARO
ONE TOLUCA	1TOAP	BLVD. MIGUEL ALEMÁN MANZANA 1 LOTE D COL. SAN PEDRO TOTOLTEPEC
ONE CUAUTITLÁN	1XCUA	AVENIDA CHALMA, ESQ P DE LA HACIENDA JHDAS NO. LOC F02 CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. MEXICO CP 54720

ITEM	CLAVE	DIRECCIÓN
ONE PATRIOTISMO	1XPAT	AV. PATRIOTISMO NO. 229 COL. SAN PEDRO DE LOS PINOS C.P 03800 CD MEX
LIVE AQUA SAN MIGUEL DE ALLENDE	AQSM	CALZ. DE LA PRESA 85, ZONA CENTRO,37700 SAN MIGUEL DE ALLENDE,GTO
LIVE AQUA TREBOL MONTERREY/ FIESTA AMERICANA GRAND TREBOL MONTERREY	CGMV	LAZARO CARDENAS 2424 COL RAL SAN AGUSTIN, SAN PEDRO GARZA GARCIA
CAMINO REAL PUEBLA	CRPUE	BOULEVARD ATLIXCAYOTL KM 5 FRACC. LA VISTA , SAN ANDRES CHOLULA PUEBLA CP 72830
CAMINO REAL SUITES PUEBLA	CRPUS	BOULEVARD ATLIXCAYOTL NO 3204 FRACC. LA VISTA , SAN ANDRES CHOLULA PUEBLA CP 72830
FIESTA AMERICANA AGUASCALIENTES	FAAG	LOS LAURELES 401 LAS FLORES 20220 AGUASCALIENTES
FIESTA AMERICANA HERMOSILLO	FAHE	BLVD. EUSEBIO KINO 369 HERMOSILLO, SONORA
FIESTA AMERICANA HACIENDA GALINDO	FAHG	CARRETERA AMEALCO-GALINDO KM 5.5, GALINDO, 76820 SAN JUAN DEL RIO, QRO.
FIESTA AMERICANA PABELLÓN MONTERREY	FAMM	JUAREZ 1102, CENTRO MONTERREY N.L. CP 64000
FIESTA AMERICANA SATÉLITE	FAXS	BLVD. MANUEL ÁVILA CAMACHO 2610 COL. VALLE DE LOS PINOS 1RA SECCIÓN TLANEPANTLA DE BAZ C.P. 54040, ESTADO DE MÉXICO
FIESTA INN AGUASCALIENTES	FIAGS	CALLE MAHATMA GANDHI 302 SUR COL. PRADOS DE VILLA SUNCIÓN I 20280 I AGUASCALIENTES
FIESTA INN BUENAVISTA	FIBUE	EJE 1 NORTE (MOSQUETA) COLONIA BUENAVISTA DELEGACION CUAUHTEMOC C.P. 06350 CDMX
FIESTA INN CIUDAD DEL CARMEN	FICCL	AV 10 DE JULIO COL PUNTILLA N2 CP.24139

ITEM	CLAVE	DIRECCIÓN
FIESTA INN CIUDAD JUÁREZ	FICDJ	PASEO TRIUNFO DE LA REPÚBLICA 3451 COL. CIRCUITO PRONAF CD. JUÁREZ 32315
FIESTA INN CIUDAD OBREGÓN	FICDO	AV. MIGUEL ALEMAN NO. 755 NORTE ESQ. CAJEME, 85000 CIUDAD OBREGÓN, SONORA
FIESTA INN CHIHUAHUA	FICHI	BLVD. ANTONIO ORTIZ MENA 2801 COL. QUINTAS DEL SOL CHIHUAHUA 31250
FIESTA INN CUERNAVACA	FICUE	CARRETERA MÉXICO ACAPULCO KM 88.60 S/N COL DELICIAS CP 62330 CUERNAVACA MORELOS
FIESTA INN CULIACÁN	FICUL	J. DIEGO VALADEZ 1676 PTE. DESARROLLO URBANO TRES RIOS CULIACÁN 80000
FIESTA INN DURANGO	FIDUR	AVENIDA FELIPE PESCADOR 1401 COL. ESPERANZA DURANGO 34080
FIESTA INN ECATEPEC	FIECA	AVENIDA PRIMERO DE MAYO S/N, CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS, ECATEPEC ESTADO DE MEXICO
FIESTA INN GUADALAJARA	FIGDL	AV. MARIANO OTERO 1550 COL. RINCONADA DEL SOL GUADALAJARA 45055
FIESTA INN HERMOSILLO	FIHER	BLVD. EUSEBIO FRANCISCO KINO 375, COUNTRY CLUB, HERMOSILLO, SON.
FIESTA INN LEÓN	FILEO	BLVD LOPEZ MATEOS 2502 JARDINEZ DE JEREZ LEON GUANAJUATO
FIESTA INN MEXICALI	FIMEX	BLVD. ADOLFO LÓPEZ MATEOS 1029 COL. INDUSTRIAL, CENTRO CÍVICO. MEXICALI, BAJA CALIFORNIA
FIESTA INN MONCLOVA	FIMNC	BLVD. HAROLD R. PAPE 1902
FIESTA INN MORELIA	FIMOA	AV. MONTAÑA MONARCA #1000 COL. DESARROLLO MONTAÑA MONARCA. MORELIA , MICHOACAN
FIESTA INN MOCHIS	FIMOC	BLVD.ANTONIO ROSALES 1435 SUR COL. CENTRO

ITEM	CLAVE	DIRECCIÓN
FIESTA INN MONTERREY LA FE	FIMTF	CARR. MIGUEL ALEMÁN KM 105 COL. LA FE SAN NICOLÁS DE LOS GARZA 66486
FIESTA INN MONTERREY VALLE	FIMTV	AV. LÁZARO CÁRDENAS 327, OTE. SAN PEDRO GARZA GARCÍA 66269 MONTERREY NUEVO LEON, MÉXICO
FIESTA INN NAUCALPAN	FINAU	PERIFÉRICO NORTE, ESQ. GUSTAVO BAZ
FIESTA INN NUEVO LAREDO	FINVL	AV. REFORMA 5102 COL LAGOS CP 88290 NVO LAREDO TAMAULIPAS
FIESTA INN OAXACA	FIOAX	AV. UNIVERSIDAD # 104 EX HACIENDA CANDIANI CP 68130, OAXACA DE JUEAREZ OAXACA
FIESTA INN PERINORTE	FIPER	CARRETERA MEXICO QUERETARO KM 32.5 TULTITLAN ESTADO DE MEXICO
FIESTA INN PUEBLA FINSA	FIPFI	CARRETERA LATERAL AUTOPISTA MÉXICO- PUEBLA 7735, RANCHO MORATILLA, 72110 PUEBLA, PUE
FIESTA INN PUERTO VALLARTA	FIPVT	BOULEVARD FRANCISCO MEDINA ASCENCIO NO. 2479, COL. ZONA HOTELERA NORTE, PUERTO VALLARTA, JALISCO
FIESTA INN QUERÉTARO	FIQRO	AV. 5 DE FEBRERO NO. 108 COL. NIÑOS HÉROES I 76010 I QUERÉTARO
FIESTA INN SALTILLO	FISAL	CARRETERA SALTILLO MONTERREY NO 6697 CP 25270 SALTILLO COAHUILA
FIESTA INN SAN LUIS POTOSÍ ORIENTE	FISLO	CARR. 57 KM. 197 + 100 NO. 2390 COL. ZONA INDUSTRIAL C.P: 78395
FIESTA INN TEPIC	FITEP	BULEVARD LUIS DONALDO COLOSIO NUM. 580
FIESTA INN TLANEPANTLA	FITLA	AV SORJUNA INES DE LA CRUZ NO 22 TLALNEPANTLA CENTRO, TLALNEPANTLA DE BAZ, ESTADO DE MEXICO C.P. 54000

ITEM	CLAVE	DIRECCIÓN
FIESTA INN TORREÓN	FITOG	PERIFÉRICO RAÚL L. SÁNCHEZ 6000 COL. EL FRESNO
FIESTA INN TOLUCA	FITOL	PASEO TOLLOCAN OTE 1132 COL. STA. ANA TLAPALTITLAN TOLUCA MEX. CP.50160
FIESTA INN VILLAHERMOSA	FIVLM	CALLE BENITO JUAREZ GARCIA NO. 105 COL. LINDAVISTA VILLAHERMOSA TABASCO
FIESTA INN XALAPA	FIXAL	CARRETERA XALAPA-VERACRUZ KM 2.5, LAS ANIMAS, 91190 XALAPA, VERACRUZ
FIESTA INN LOFTS CIUDAD DEL CARMEN	FLCDC	AV 10 DE JULIO COL PUNTILLA S/N CP.24139
GAMMA CIUDAD OBREGÓN	GCONV	MIGUEL ALEMÁN VELASCO Y TETABIATES S/N, CENTRO, SONORA
AC BY MARRIOTT AMERICAS GUADALAJARA	GDLAC	AVENIDA AMÉRICAS 1500. GUADALAJARA JALISCO
GAMMA GUADALAJARA	GGDCH	AV. JUAREZ 123 ZONA CENTRO 44510 GUADALAJARA JALISCO MEXICO
GAMMA LEÓN	GLEUN	BOULERVARD AEROPUERTO, 1452, CP 37545 LEON GUANAJUATO
GAMMA TIJUANA	GTIOT	BLVD. TIJUANA ZONA INDUSTRIAL #17226 COL. OTAY CONSTITUYENTES CP: 22457
FAIRFIELD INN & SUITES VALLEJO / COURTYARD VALLEJO	MEXFI / MEXVJ	CALZADA VALLEJO # 1090 COL. CRUZ DE LAS SALINAS DEL. AZCAPOTZALCO C.P.02300

ITEM	CLAVE	DIRECCIÓN
COURTYARD TOREO	MEXNA	PERIFÉRICO BLVD. MANUEL ÁVILA CAMACHO 150. FRACC. EL PARQUE, NAUCALPAN ESTADO DE MÉXICO, C.P. 53398
FAIRFIELD INN & SUITES NOGALES	NOGFI	BLVD. EL GRECO #45 COL. EL GRECO, EN LA CIUDAD DE NOGALES, ESTADO DE SONORA, MÉXICO
FAIRFIELD INN JURIQUILLA	QROPT	AV. ANILLO VIAL FRAY JUNIPERO SERRA #21280 PLAZA UPTOWN COL. EL SALITRE
AC BY MARRIOTT ANTEA QUERETARO	QROQA	AVENIDA ANTEA #1050, EJIDO JURICA , SANTIAGO DE QUERETARO
REAL INN MEXICALI	RIMXL	AV. DE LOS HEROS 201 , COL.CENTRO ,MEXICALI, BAJA CALIFORNIA
SHERATON AMBASSADOR	SHAMB	HIDALGO 310 OTE, COL. CENTRO , MONTERREY, N. L., CP. 64000
FAIRFIELD INN LOS CABOS	SJDFI	AVENIDA LAZARO CARDENAS COL.EL MEDANO CABO SAN LUCAS,B.C.S C.P. 23453
FAIRFIELD INN & SUITES SALTILLO	SLWFI	CARRETERA MONTERREY SALTILLO KM 9 S/N, PARQUE INDUSTRIAL RAMOS ARIZPE, RAMOS ARIZPE COAHUILA
AC BY MARRIOTT VERACRUZ	VERAC	BLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ NO. 3422, FRACC. PLAYA DE ORO, BOCA DEL RIO VERACRUZ C.P. 94293
FAIRFIELD INN & SUITES VILLAHERMOSA	VSAFI	CIRCUITO INTERIOR CARLOS PELLICER CAMARA #5202 COL. JOSÉ MARÍA PINO SUAREZ C.P: 86029 VILLAHERMOSA TABASCO.

Tipo de fuente	Descripción	Tipo de combustible
FIJA	PLANTAS DE EMERGENCIA	ELECTRICIDAD /DIÉSEL
FIJA	CALDERAS	GAS LP
FIJA	REFRIGERADORES	ELECTRICIDAD
FIJA	EQUIPO DE CONTRA INCENDIO	ELECTRICIDAD /DIÉSEL
FIJA	CHILLERS	ELECTRICIDAD
FIJA	ELEVADORES	ELECTRICIDAD
FIJA	BOMBAS DE AGUA HELADA	ELECTRICIDAD
FIJA	CALENTADORES	GAS NATURAL
MÓVIL	VEHÍCULOS	GASOLINA/DIÉSEL
FIJA	EQUIPOS COCINA	GAS NATURAL/ GAS LP/ ELECTRICIDAD
FIJA	EQUIPOS DE LAVANDERIA	GAS NATURAL/ GAS LP/ ELECTRICIDAD
FIJA	HABITACIONES(PLANCHA , SECADORA DE PELO, TV, FIRGOBARES)	ELECTRICIDAD
FIJA	MANEJADORA DE AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACION)	ELECTRICIDAD
FIJA	ILUMINACIÓN EN GENERAL	ELECTRICIDAD
FIJA	CHIMENEA DECORATIVA	BIOETANOL
FIJA	PEVETEROS PARA FOGATAS	LEÑA

Clave hotel	Intem Hotel	Gas LP (L)	Gas Natural (m3)	Gasolina (L)	Diésel fuentes fijas (L)	Diésel fuentes móviles (L)	Energía eléctrica (kWh)	Número de habitaciones ocupadas
1ACCM	ONE ACAPULCO	10,449.00	-	113.02	60.00	-	1,544,162	29,117
1AGCI	ONE AGUASCALIENTES	32,347.00		5,867.00	120.00		380,661	31,434
1CTFR	ONE COATZACOALCOS	4,270.00	-	3,547.00	68.92	-	466,409	20,720
1CULF	ONE CULIACAN	7,804.00	-	4,099.41	46.00	-	518,834	28,536
1CVGL	ONE CUERNAVACA	29,190.00	-	3,293.84	626.69	-	426,991	35,710
1DURP	ONE DURANGO	22,289.00	-	2,962.19	-	-	312,140	32,307
1GDTA	ONE GUADALAJARA TAPATÍO	21,602.00	-	3,951.02	200.00	-	408,754	34,524
1JLPA	ONE XALAPA	25,551.00	-	-	25.00	-	375,584	26,297
1MNCN	ONE MONCLOVA	45,600.00	-	1,643.90	164.16	-	496,766	16,461
1MTAP	ONE MONTERREY	50,250.00	-	13,250.00	440.00	-	538,874	33,859
1PUFI	ONE PUEBLA FINSA	36,200.00	-	3,369.00	-	-	228,966	23,210
1QOPG	ONE QUERÉTARO	20,500.01	10,517.38	4,883.90	-	-	396,082	32,652
1TOAP	ONE TOLUCA	50,128.49	-	15,435.49	-	-	245,718	31,837
1XCUA	ONE CUAUTITLÁN		30,628.50	6,617.05	129.21	-	540,880	39,334

Clave hotel	Intem Hotel	Gas LP (L)	Gas Natural (m3)	Gasolina (L)	Diésel fuentes fijas (L)	Diésel fuentes móviles (L)	Energía eléctrica (kWh)	Número de habitaciones ocupadas
1XPAT	ONE PATRIOTISMO		13,149.00	-	-	-	382,613	37,128
QROQA	AC BY MARRIOTT ANTEA QUERETARO	108,643.40	-	-	144.00	-	1,532,189	48,210
CGMV	LIVE AQUA TREBOL MONTERREY/ FIESTA AMERICANA GRAND TREBOL MONTERREY		252,400.49	13,537.86	900.00	-	3,681,191	60,640
AQSM	LIVE AQUA SAN MIGUEL DE ALLENDE	85499	-	268.61	580.49	-	222469	1,127
MEXNA	COURTYARD TOREO	70,202.00	-	2,333.41	1,318.31	-	544,797	22,932
CRPUE	CAMINO REAL PUEBLA	199,665.00	-	7,784.24	73.75	-	1,065,620	26,887
CRPUS	CAMINO REAL SUITES PUEBLA	34,802.00	-	-	-	-	585,875	20,793
FAAG	FIESTA AMERICANA AGUASCALIENTES	313,850.00	-	30,501.86	-	-	1,369,065	52,248
FAHE	FIESTA AMERICANA HERMOSILLO	-	82,477.60	14,994.92	95.74	-	2,339,110	41,739
FAHG	FIESTA AMERICANA HACIENDA GALINDO	296,815.12	-	41,686.82	5,897.80	-	1,178,013	29,398
FAMM	FIESTA AMERICANA MONTERREY PABELLÓN M	-	141,976.71	1,964.00	275.00	91.00	1,186,179	45,298
FAXS	FIESTA AMERICANA SATÉLITE	-	2,614.00	339.82	-	-	307,321	2,683
FIPVT	FIESTA INN PUERTO VALLARTA	92,280.00	-	4,945.29	505.16	-	1,063,297	36,640
FIAGS	FIESTA INN AGUASCALIENTES	77,577.11	-	15,389.74	50.00	-	431,804	39,324

Clave hotel	Intem Hotel	Gas LP (L)	Gas Natural (m3)	Gasolina (L)	Diésel fuentes fijas (L)	Diésel fuentes móviles (L)	Energía eléctrica (kWh)	Número de habitaciones ocupadas
FIBUE	FIESTA INN BUENAVISTA	103,005.00	-	3,758.58	429.70	-	505,933	25,160
FICCL	FIESTA INN CIUDAD DEL CARMEN	29,059.00	-	5,121.33	1,229.19	-	1,013,278	13,409
FICDJ	FIESTA INN CIUDAD JUÁREZ		65,595.00	10,188.96	138.00	-	1,124,130	41,321
FICDO	FIESTA INN CIUDAD OBREGÓN	92,405.00	-	10,177.40	550.53	-	1,115,884	30,868
FICHI	FIESTA INN CHIHUAHUA		64,210.00	8,832.00	-	-	703,680	32,428
FICUE	FIESTA INN CUERNAVACA	135,359.00	-	26,936.00	215.00	-	1,026,900	37,867
FICUL	FI CULIACÁN	112,634.00	-	12,583.82	1,244.23	-	1,597,174	39,669
FIDUR	FIESTA INN DURANGO	52,774.00	-	4,193.31	300.00	448.87	700,836	34,175
FIECA	FIESTA INN ECATEPEC		88,083.76	-	-	-	808,721	30,012
FIGDL	FIESTA INN GUADALAJARA	91,596.00	-	40,658.00	200.00	160.00	644,133	43,108
FIHER	FIESTA INN HERMOSILLO		58,830.69	10,072.68	501.13	-	1,548,263	38,091
FILEO	FIESTA INN LEÓN	49,318.00	-	2,220.00	1,180.00	-	492,050	40,584
FILVM	FIESTA INN VILLAHERMOSA	76,940.50	-	5,720.80	-	-	1,539,747	37,638
FIMEX	FIESTA INN MEXICALI	98,139.81		6,440.40	400.00		1,198,400	39,632
FIMNC	FIESTA INN MONCLOVA	87,290.00	-	5,113.37	84.00	-	773,375	28,764
FIMOA	FIESTA INN MORELIA	82,704.20	-	9,756.30	108.05	-	520,470	24,595
FIMOC	FIESTA INN MOCHIS	114,500.00	-	5,260.00	140.00	-	1,010,593	33,613
FIMTF	FIESTA INN MONTERREY LA FE		77,821.00	23,674.00	970.00	-	990,857	60,186
FIMTV	FIESTA INN MONTERREY VALLE		77,795.00	9,523.00	500.00		1,410,661	50,315
FINAU	FIESTA INN NAUCALPAN	76,888.00	-	3,627.24	807.32	-	514,740	27,221

Clave hotel	Intem Hotel	Gas LP (L)	Gas Natural (m3)	Gasolina (L)	Diésel fuentes fijas (L)	Diésel fuentes móviles (L)	Energía eléctrica (kWh)	Número de habitaciones ocupadas
FINVL	FIESTA INN NUEVO LAREDO		44,580.00	6,337.33	300.00	-	1,193,006	32,534
FIOAX	FIESTA INN OAXACA	144,510.00	-	4,787.53	20.00	11,205.59	715,462	41,052
FIPER	FIESTA INN PERINORTE	79,000.23	-	5,755.86	178.48	-	519,196	25,895
FIPFI	FIESTA INN PUEBLA FINSA	67,886.00	35,443.00	4,826.90	414.93	583.51	519,190	28,659
FIQRO	FIESTA INN QUERÉTARO		175,596.60	18,585.17	714.07	-	1,176,930	65,930
FISAL	FIESTA INN SALTILLO	96,265.70	-	9,858.88	2,119.27	6,965.48	526,208	44,911
FISLO	FIESTA INN SAN LUIS POTOSÍ ORIENTE	93,238.10	-	8,913.16	120.00	-	651,874	35,537
FITEP	FIESTA INN TEPIC	62,437.00	-	7,280.95	445.00	-	796,572	31,765
FITLA	FIESTA INN TLANEPANTLA	74,368.30	-	6,662.16	496.73	-	420,820	31,750
FITOG	FIESTA INN TORREÓN		66,972.00	4,271.18	120.00	2,906.58	1,138,620	43,451
FITOL	FIESTA INN TOLUCA		142,763.00	7,856.00	500.00	-	685,369	35,165
FIXAL	FIESTA INN XALAPA	115,015.00	-	3,123.00	60.07	-	508,973	28,430
FLCDC	FIESTA INN LOFTS CIUDAD DEL CARMEN	31,682.00	-	7370.67	640.69	-	768376	28,041
NOGFI	FAIRFIELD INN & SUITES NOGALES	92,418.00	-	109,146.46	48.47	-	696,451	29,462
VSAFI	FAIRFIELD INN & SUITES VILLAHERMOSA	40,540.00	-	7,089.00	180.00	-	792,616	20,183
GCONV	GAMMA CIUDAD OBREGÓN	65,679.00	-	5,445.75	141.17	972.99	785,406	24,668
GELUN	GAMMA LEÓN	108,082.80	-	998.00	135.00	1,613.00	447,328	34,596
GGDCH	GAMMA GUADALAJARA	17,750.49	-	2,184.29	42.00	84.00	792,119	13,027
GTIOT	GAMMA TIJUANA	137,468.55	-	4,447.00	1,016.00	-	731,679	36,979

Clave hotel	Intem Hotel	Gas LP (L)	Gas Natural (m3)	Gasolina (L)	Diésel fuentes fijas (L)	Diésel fuentes móviles (L)	Energía eléctrica (kWh)	Número de habitaciones ocupadas
MEXVJ-MEXFI-VALLEJO	FAIRFIELD INN & SUITES VALLEJO / COURTYARD VALLEJO		149,602.92	591.68	188.94		1,026,373	63,496
QROPT	FAIRFIELD MARRIOT JURIQUILLA	62,821.00	-	10,137.74	3,225.00	-	571,006	33,949
QROQA	AC BY MARRIOTT ANTEA QUERETARO	129,327.00	-	11,722.04	1,000.00	-	1,053,408	43,394
RIMXL	REAL INN MEXICALI	51,938.54	-	-	-	-	1509900	41,569
SHAMB	SHERATON AMBASSADOR		65207.6	2561.05	599.35	-	2739488	54,730
SJDFI	FAIRFIELD INN LOS CABOS	48,937.88	-	-	100.00	-	891,751	26,912
SLWFI	FAIRFIELD INN & SUITES SALTILLO	89,135.30	-	19,289.43	54.41	-	533,631	25,244
VERAC	AC BY MARRIOTT VERACRUZ	105,807.00	-	1,130.45	1,051.68	-	1,881	24,549
	TOTAL	4,552,434.53	1,646,264.25	677,008.25	34,628.64	25,031.02	64,203,821.82	2,485,264
Los hoteles FAHG y AQSM consumieron en el año 2018, 4.58 t y 0.35 t de leña, respectivamente. Aunado a esto, el hotel AQSM consumió 90 l de bioetanol.								

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES FIJAS)**

COMBUSTIBLE			GAS NATURAL								
CONSUMO MENSUAL			EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e		
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O			
2018	1,646,264.25	m ³	3,817.8	0.07	0.01	3,817.79	1.91	1.80	3,821.50		

COMBUSTIBLE			DIÉSEL							
CONSUMO MENSUAL			EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e	
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O		
2018	34,628.64	l	97.44	0.00	0.00	97.44	0.11	0.21	97.76	

COMBUSTIBLE			GAS LP							
CONSUMO MENSUAL			EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e	
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O		
2018	4,552,434.53	l	7,498.57	0.12	0.01	7,498.57	3.33	3.15	7,505.05	

COMBUSTIBLE			LEÑA							
CONSUMO MENSUAL			EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e	
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O		
2018	4.93	t	8.00	0.00	0.00	8.00	0.06	0.08	8.13	

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES FIJAS)**

COMBUSTIBLE			BIOETANOL						
CONSUMO MENSUAL			EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
2018	90.00	l	0.15	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15

EMISIONES DIRECTAS (FUENTES MÓVILES)

COMBUSTIBLE	GASOLINA
-------------	----------

CONSUMO MENSUAL		EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
2018	677,008.25 l	1,583.27	0.07	0.01	1,583.27	1.92	3.63	1,588.82

COMBUSTIBLE	DIESEL
-------------	--------

CONSUMO MENSUAL		EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
2018	25,031.02 l	70.43	0.00	0.00	70.43	0.10	0.98	71.52

EMISIONES INDIRECTAS

COMBUSTIBLE		Energía eléctrica /CFE
CONSUMO MENSUAL		EMISIONES DE (t)
		tCO ₂
2018	64,203,821.82 kWh	33,835.41

**RESUMEN DE EMISIONES CYGEI
(EJERCICIO 2018)**

EMISIONES DIRECTAS									
FUENTES FIJAS			EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales
Combustible	Consumo	Unidades	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	tCO ₂ e
GAS NATURAL	1,646,264.25	m3	3,818	0	0	3,817.79	1.91	1.80	3,821.50
DIESEL	34,628.64	l	97.44	0.00	0.00	97.44	0.11	0.21	97.76
GAS LP	4,552,434.53	l	7,498.57	0.12	0.01	7,498.57	3.33	3.15	7,505.05
LEÑA	4.93	t	8.00	0.00	0.00	8.00	0.06	0.08	8.13
BIOETANOL	90.00	l	0.15	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15
TOTAL									11,432.59
FUENTES MÓVILES			EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales
Combustible	Consumo	Unidades	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	tCO ₂ e
GASOLINA	677,008.25	l	1,583.27	0.07	0.01	1,583.27	1.92	3.63	1,588.82
DIESEL	25,031.02	l	70.43	0.00	0.00	70.43	0.10	0.98	71.52
TOTAL									1,660.34
EMISIONES DIRECTAS TOTALES (tCO₂e)									13,092.93
EMISIONES INDIRECTAS (tCO₂e)									33,835.41
EMISIONES TOTALES 2018 (tCO₂e)									46,928.35

BASE DE DATOS

FUENTES FIJAS		Factores de equivalencia				Factores de emisión			POTENCIAL DE CALENTAMIENTO GLOBAL ((PCG)	
Combustible	Unidades de consumo	PCN	Unidades	PCN	Unidades	[tCO ₂ /MJ]	[tCH ₄ /MJ]	[tN ₂ O/MJ]	Contaminante	PCG
GAS NATURAL	m ³	41,338	kJ/m3	41.34	MJ/m3	5.61E-05	1.00E-09	1.00E-10	CO2	1
DIESEL	l	6,037	MJ/bl	37.97	MJ/L	7.41E-05	3.00E-09	6.00E-10	CH4	28
GAS LP	l	4,150	MJ/bl	26.10	MJ/L	6.31E-05	1.00E-09	1.00E-10	N2O	265
Leña	t	14,486	MJ/t	-	-	1.12E-04	3.00E-08	4.00E-09		
Biocombustible										
líquido (bioetanol)	l	3,362	MJ/bl	21.15	MJ/L	7.96E-05	3.00E-09	6.00E-10		
FUENTES MÓVILES		Factores de equivalencia				Factores de emisión				
Combustible	Unidades de consumo	PCN	Unidades	PCN	Unidades	[tCO ₂ /MJ]	[tCH ₄ /MJ]	[tN ₂ O/MJ]		
GASOLINA	l	5365	MJ/bl	33.75	MJ/L	6.93E-05	3.00E-09	6.00E-10		
DIESEL	l	6,037	MJ/bl	37.97	MJ/L	7.41E-05	3.90E-09	3.90E-09		
Factor de emisión energía eléctrica										
0.527	tCO2/MWh	CFE								

Revisión bibliográfica

LISTA de Combustibles 2018 que se considerarán para identificar a los usuarios con un Patrón de Alto Consumo, así como los factores para determinar las equivalencias en términos de barriles equivalentes de petróleo.(http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462338&fecha=24/11/2016; visto: 09 febrero 2018)

ACUERDO que establece los gases o compuestos de efecto invernadero que se agrupan para efectos de reporte de emisiones, así como sus potenciales de calentamiento. DOF 14/08/2015 (www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/dof_acuerdo_de_agrupacion.pdf; visto: 18Jun2018)

ACUERDO que establece las particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero. DOF 30/09/2015 (www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/cicc/acuerdo_que_establece_las_particularidades_tecnicas_y_las_formulas_para_la_aplicacion_de_metodologias.pdf; visto 18 jun 2018)

Aviso sobre el factor de emisión eléctrico para el reporte 2018; https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/304573/Factor_de_Emisi_n_del_Sector_El_ctrico_Nacional_1.pdf

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES FIJAS)**

COMBUSTIBLE			GAS NATURAL						
Clave hotel	Consumo anual		EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
1QOPG	10,517.38	m3	24.39	0.00	0.00	24.39	0.01	0.01	24.41
1XCUA	30,628.50	m3	71.03	0.00	0.00	71.03	0.04	0.03	71.10
1XPAT	13,149.00	m3	30.49	0.00	0.00	30.49	0.02	0.01	30.52
CGMV	252,400.49	m3	585.33	0.01	0.00	585.33	0.29	0.28	585.90
MEXVJ-MEXFI-									
VALLEJO	149,602.92	m3	346.94	0.01	0.00	346.94	0.17	0.16	347.28
FAXS	2,614.00	m3	6.06	0.00	0.00	6.06	0.00	0.00	6.07
FAHE	82,477.60	m3	191.27	0.00	0.00	191.27	0.10	0.09	191.46
FAMM	141,976.71	m3	329.25	0.01	0.00	329.25	0.16	0.16	329.57
FICDJ	65,595.00	m3	152.12	0.00	0.00	152.12	0.08	0.07	152.27
FICHI	64,210.00	m3	148.91	0.00	0.00	148.91	0.07	0.07	149.05
FIECA	88,083.76	m3	204.27	0.00	0.00	204.27	0.10	0.10	204.47
FIHER	58,830.69	m3	136.43	0.00	0.00	136.43	0.07	0.06	136.56
FIMTF	77,821.00	m3	180.47	0.00	0.00	180.47	0.09	0.09	180.65
FIMTV	77,795.00	m3	180.41	0.00	0.00	180.41	0.09	0.09	180.59
FINVL	44,580.00	m3	103.38	0.00	0.00	103.38	0.05	0.05	103.48
FIPFI	35,443.00	m3	82.19	0.00	0.00	82.19	0.04	0.04	82.27
FIQRO	175,596.60	m3	407.22	0.01	0.00	407.22	0.20	0.19	407.61
FITOG	66,972.00	m3	155.31	0.00	0.00	155.31	0.08	0.07	155.46
FITOL	142,763.00	m3	331.08	0.01	0.00	331.08	0.17	0.16	331.40
SHAMB	65,207.60	m3	151.22	0.00	0.00	151.22	0.08	0.07	151.37
TOTAL	1,646,264.25	m3	3,817.79	0.07	0.01	3,817.79	1.91	1.80	3,821.50

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES FIJAS)**

COMBUSTIBLE		GAS LP						
Clave hotel	Consumo anual (l)	EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
1ACCM	10,449.00 l	17.21	0.00	0.00	17.21	0.01	0.01	17.23
1AGCI	32,347.00 l	53.28	0.00	0.00	53.28	0.02	0.02	53.33
1CTFR	4,270.00 l	7.03	0.00	0.00	7.03	0.00	0.00	7.04
1CULF	7,804.00 l	12.85	0.00	0.00	12.85	0.01	0.01	12.87
1CVGL	29,190.00 l	48.08	0.00	0.00	48.08	0.02	0.02	48.12
1DURP	22,289.00 l	36.71	0.00	0.00	36.71	0.02	0.02	36.75
1GDTA	21,602.00 l	35.58	0.00	0.00	35.58	0.02	0.01	35.61
1JLPA	25,551.00 l	42.09	0.00	0.00	42.09	0.02	0.02	42.12
1MNCN	45,600.00 l	75.11	0.00	0.00	75.11	0.03	0.03	75.18
1MTAP	50,250.00 l	82.77	0.00	0.00	82.77	0.04	0.03	82.84
1PUFI	36,200.00 l	59.63	0.00	0.00	59.63	0.03	0.03	59.68
1QOPG	20,500.01 l	33.77	0.00	0.00	33.77	0.01	0.01	33.80
1TOAP	50,128.49 l	82.57	0.00	0.00	82.57	0.04	0.03	82.64
QROQA	108,643.40 l	178.95	0.00	0.00	178.95	0.08	0.08	179.11
AQSM	85499.00 l	140.83	0.00	0.00	140.83	0.06	0.06	140.95
MEXNA	70202.00 l	115.63	0.00	0.00	115.63	0.05	0.05	115.73
CRPUE	199665.00 l	328.88	0.01	0.00	328.88	0.15	0.14	329.16
CRPUS	34802.00 l	57.32	0.00	0.00	57.32	0.03	0.02	57.37
FAAG	313,850.00 l	516.96	0.01	0.00	516.96	0.23	0.22	517.41
FAHG	296,815.12 l	488.90	0.01	0.00	488.90	0.22	0.21	489.32
FIPVT	92,280.00 l							
FIAGS	77,577.11 l	127.78	0.00	0.00	127.78	0.06	0.05	127.89

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES FIJAS)**

COMBUSTIBLE		GAS LP						
Clave hotel	Consumo anual (l)	EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
FIBUE	103,005.00 l	169.67	0.00	0.00	169.67	0.08	0.07	169.81
FICCL	29,059.00 l	47.86	0.00	0.00	47.86	0.02	0.02	47.91
FICDO	92,405.00 l	152.21	0.00	0.00	152.21	0.07	0.06	152.34
FICUE	135,359.00 l	222.96	0.00	0.00	222.96	0.10	0.09	223.15
FICUL	112,634.00 l	185.53	0.00	0.00	185.53	0.08	0.08	185.69
FIDUR	52,774.00 l	86.93	0.00	0.00	86.93	0.04	0.04	87.00
FIGDL	91,596.00 l	150.87	0.00	0.00	150.87	0.07	0.06	151.00
FILEO	49,318.00 l	81.23	0.00	0.00	81.23	0.04	0.03	81.30
FILVM	76,940.50 l	126.73	0.00	0.00	126.73	0.06	0.05	126.84
FIMEX	98,139.81 l	161.65	0.00	0.00	161.65	0.07	0.07	161.79
FIMNC	87,290.00 l	143.78	0.00	0.00	143.78	0.06	0.06	143.90
FIMOA	82,704.20 l	136.23	0.00	0.00	136.23	0.06	0.06	136.34
FIMOC	114,500.00 l	188.60	0.00	0.00	188.60	0.08	0.08	188.76
FINAU	76,888.00 l	126.65	0.00	0.00	126.65	0.06	0.05	126.76
FIOAX	144,510.00 l	238.03	0.00	0.00	238.03	0.11	0.10	238.24
FIPER	79,000.23 l	130.13	0.00	0.00	130.13	0.06	0.05	130.24
FIPFI	67,886.00 l	111.82	0.00	0.00	111.82	0.05	0.05	111.92
FISAL	96,265.70 l	158.56	0.00	0.00	158.56	0.07	0.07	158.70
FISLO	93,238.10 l	153.58	0.00	0.00	153.58	0.07	0.06	153.71

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES FIJAS)**

COMBUSTIBLE		GAS LP			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
Clave hotel	Consumo anual (l)	EMISIONES DE (t)			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
FITEP	62,437.00 l	102.84	0.00	0.00	102.84	0.05	0.04	102.93
FITLA	74,368.30 l	122.50	0.00	0.00	122.50	0.05	0.05	122.60
FIXAL	115,015.00 l	189.45	0.00	0.00	189.45	0.08	0.08	189.61
FLCDC	31,682.00 l	52.19	0.00	0.00	52.19	0.02	0.02	52.23
NOGFI	92,418.00 l	152.23	0.00	0.00	152.23	0.07	0.06	152.36
VSAFI	40,540.00 l	66.78	0.00	0.00	66.78	0.03	0.03	66.83
GCONV	65,679.00 l	108.18	0.00	0.00	108.18	0.05	0.05	108.28
GELUN	108,082.80 l	178.03	0.00	0.00	178.03	0.08	0.07	178.18
GGDCH	17,750.49 l	29.24	0.00	0.00	29.24	0.01	0.01	29.26
GTIOT	137,468.55 l	226.43	0.00	0.00	226.43	0.10	0.10	226.63
QROPT	62,821.00 l	103.48	0.00	0.00	103.48	0.05	0.04	103.57
QROQA	129,327.00 l	213.02	0.00	0.00	213.02	0.09	0.09	213.21
RIMXL	51,938.54 l	85.55	0.00	0.00	85.55	0.04	0.04	85.62
SJDFI	48,937.88 l	80.61	0.00	0.00	80.61	0.04	0.03	80.68
SLWFI	89,135.30 l	146.82	0.00	0.00	146.82	0.07	0.06	146.95
VERAC	105,807.00 l	174.28	0.00	0.00	174.28	0.08	0.07	174.43
TOTAL	4,552,434.53 l	7,346.57	0.12	0.01	7,346.57	3.26	3.09	7,352.92

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES FIJAS)**

COMBUSTIBLE			DIESEL						
Clave hotel	Consumo anual (l)		EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
1ACCM	60.00	I	0.17	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.17
1AGCI	120.00	I	0.34	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	0.34
1CTFR	68.92	I	0.19	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19
1CULF	46.00	I	0.13	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.13
1CVGL	626.69	I	1.76	0.00	0.00	1.76	0.00	0.00	1.77
1DURP	-	I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1GDTA	200.00	I	0.56	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0.56
1JLPA	25.00	I	0.07	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.07
1MNCN	164.16	I	0.46	0.00	0.00	0.46	0.00	0.00	0.46
1MTAP	440.00	I	1.24	0.00	0.00	1.24	0.00	0.00	1.24
1XCUA	129.21	I	0.36	0.00	0.00	0.36	0.00	0.00	0.36
QROQA	144.00	I	0.41	0.00	0.00	0.41	0.00	0.00	0.41
CGMV	900.00	I	2.53	0.00	0.00	2.53	0.00	0.01	2.54
AQSM	580.49	I	1.63	0.00	0.00	1.63	0.00	0.00	1.64
MEXNA	1,318.31	I	3.71	0.00	0.00	3.71	0.00	0.01	3.72
CRPUE	73.75	I	0.21	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.21
FAHE	95.74	I	0.27	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.27
FAHG	5,897.80	I	16.60	0.00	0.00	16.60	0.02	0.04	16.65
FAMM	275.00	I	0.77	0.00	0.00	0.77	0.00	0.00	0.78

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES FIJAS)**

COMBUSTIBLE			DIESEL						
Clave hotel	Consumo anual (l)		EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
FIPVT	505.16	I	1.42	0.00	0.00	1.42	0.00	0.00	1.43
FIAGS	50.00	I	0.14	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14
FIBUE	429.70	I	1.21	0.00	0.00	1.21	0.00	0.00	1.21
FICCL	1,229.19	I	3.46	0.00	0.00	3.46	0.00	0.01	3.47
FICDJ	138.00	I	0.39	0.00	0.00	0.39	0.00	0.00	0.39
FICDO	550.53	I	1.55	0.00	0.00	1.55	0.00	0.00	1.55
FICUE	215.00	I	0.60	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.61
FICUL	1,244.23	I	3.50	0.00	0.00	3.50	0.00	0.01	3.51
FIDUR	300.00	I	0.84	0.00	0.00	0.84	0.00	0.00	0.85
FIGDL	200.00	I	0.56	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0.56
FIHER	501.13	I	1.41	0.00	0.00	1.41	0.00	0.00	1.41
FILEO	1,180.00	I	3.32	0.00	0.00	3.32	0.00	0.01	3.33
FIMEX	400.00	I	1.13	0.00	0.00	1.13	0.00	0.00	1.13
FIMNC	84.00	I	0.24	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.24
FIMOA	108.05	I	0.30	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.31
FIMOC	140.00	I	0.39	0.00	0.00	0.39	0.00	0.00	0.40
FIMTF	970.00	I	2.73	0.00	0.00	2.73	0.00	0.01	2.74
FIMTV	500.00	I	1.41	0.00	0.00	1.41	0.00	0.00	1.41
FINAU	807.32	I	2.27	0.00	0.00	2.27	0.00	0.00	2.28
FINVL	300.00	I	0.84	0.00	0.00	0.84	0.00	0.00	0.85
FIOAX	20.00	I	0.06	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
FIPER	178.48	I	0.50	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.50
FIPFI	414.93	I	1.17	0.00	0.00	1.17	0.00	0.00	1.17
FIQRO	714.07	I	2.01	0.00	0.00	2.01	0.00	0.00	2.02

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES FIJAS)**

Clave hotel	Consumo anual (l)		EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
FISAL	2,119.27	I	5.96	0.00	0.00	5.96	0.01	0.01	5.98
FISLO	120.00	I	0.34	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	0.34
FITEP	445.00	I	1.25	0.00	0.00	1.25	0.00	0.00	1.26
FITLA	496.73	I	1.40	0.00	0.00	1.40	0.00	0.00	1.40
FITOG	120.00	I	0.34	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	0.34
FITOL	500.00	I	1.41	0.00	0.00	1.41	0.00	0.00	1.41
FIXAL	60.07	I	0.17	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.17
FLCDC	640.69	I	1.80	0.00	0.00	1.80	0.00	0.00	1.81
NOGFI	48.47	I	0.14	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14
VSAFI	180.00	I	0.51	0.00	0.00	0.51	0.00	0.00	0.51
GCONV	141.17	I	0.40	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.40
GELUN	135.00	I	0.38	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00	0.38
GGDCH	42.00	I	0.12	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12
GTIOT	1,016.00	I	2.86	0.00	0.00	2.86	0.00	0.01	2.87
MEXVJ-MEXFI- VALLEJO	188.94	I	0.53	0.00	0.00	0.53	0.00	0.00	0.53
QROPT	3,225.00	I	9.07	0.00	0.00	9.07	0.01	0.02	9.10
QROQA	1,000.00	I	2.81	0.00	0.00	2.81	0.00	0.01	2.82
SHAMB	599.35	I	1.69	0.00	0.00	1.69	0.00	0.00	1.69
SJDFI	100.00	I	0.28	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00	0.28
SLWFI	54.41								
VERAC	1,051.68	I	2.96	0.00	0.00	2.96	0.00	0.01	2.97
TOTAL	34,628.64	I	97.29	0.00	0.00	97.29	0.11	0.21	97.60

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES FIJAS)**

COMBUSTIBLE		LEÑA						
Clave hotel	Consumo anual	EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
FAHG	4.58 t	7.43	0.00	0.00	7.43	0.06	0.07	7.56
AQSM	0.35 t	0.57	0.00	0.00	0.57	0.00	0.01	0.58
TOTAL	4.93 t	8.00	0.00	0.00	8.00	0.06	0.08	8.13

COMBUSTIBLE		BIOETANOL						
Clave hotel	Consumo anual	EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
AQSM	90 l	0.15	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15
TOTAL	90 l	0.15	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES MÓVILES)**

COMBUSTIBLE		GASOLINA						
Clave hotel	Consumo anual	EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
1ACCM	113.02	0.26	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.27
1AGCI	5,867.00	13.72	0.00	0.00	13.72	0.02	0.03	13.77
1CTFR	3,547.00	8.30	0.00	0.00	8.30	0.01	0.02	8.32
1CULF	4,099.41	9.59	0.00	0.00	9.59	0.01	0.02	9.62
1CVGL	3,293.84	7.70	0.00	0.00	7.70	0.01	0.02	7.73
1DURP	2,962.19	6.93	0.00	0.00	6.93	0.01	0.02	6.95
1GDTA	3,951.02	9.24	0.00	0.00	9.24	0.01	0.02	9.27
1MNCN	1,643.90	3.84	0.00	0.00	3.84	0.00	0.01	3.86
1MTAP	13,250.00	30.99	0.00	0.00	30.99	0.04	0.07	31.10
1PUFI	3,369.00	7.88	0.00	0.00	7.88	0.01	0.02	7.91
1QOPG	4,883.90	11.42	0.00	0.00	11.42	0.01	0.03	11.46
1TOAP	15,435.49	36.10	0.00	0.00	36.10	0.04	0.08	36.22
1XCUA	6,617.05	15.47	0.00	0.00	15.47	0.02	0.04	15.53
CGMV	13,537.86	31.66	0.00	0.00	31.66	0.04	0.07	31.77
AQSM	268.61	0.63	0.00	0.00	0.63	0.00	0.00	0.63
MEXNA	2,333.41	5.46	0.00	0.00	5.46	0.01	0.01	5.48
CRPUE	7,784.24	18.20	0.00	0.00	18.20	0.02	0.04	18.27
FAAG	30,501.86	71.33	0.00	0.00	71.33	0.09	0.16	71.58
FAHE	14,994.92	35.07	0.00	0.00	35.07	0.04	0.08	35.19
FAHG	41,686.82	97.49	0.00	0.00	97.49	0.12	0.22	97.83
FAMM	1,964.00	4.59	0.00	0.00	4.59	0.01	0.01	4.61
FAXS	339.82	0.79	0.00	0.00	0.79	0.00	0.00	0.80
FIPVT	4,945.29	11.57	0.00	0.00	11.57	0.01	0.03	11.61

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES MÓVILES)**

FIAGS	15,389.74	35.99	0.00	0.00	35.99	0.04	0.08	36.12
FIBUE	3,758.58	8.79	0.00	0.00	8.79	0.01	0.02	8.82
FICCL	5,121.33	11.98	0.00	0.00	11.98	0.01	0.03	12.02
FICDJ	10,188.96	23.83	0.00	0.00	23.83	0.03	0.05	23.91
FICDO	10,177.40	23.80	0.00	0.00	23.80	0.03	0.05	23.88
FICHI	8,832.00	20.65	0.00	0.00	20.65	0.03	0.05	20.73
FICUE	26,936.00	62.99	0.00	0.00	62.99	0.08	0.14	63.21
FICUL	12,583.82	29.43	0.00	0.00	29.43	0.04	0.07	29.53
FIDUR	4,193.31	9.81	0.00	0.00	9.81	0.01	0.02	9.84
FIGDL	40,658.00	95.08	0.00	0.00	95.08	0.12	0.22	95.42
FIHER	10,072.68	23.56	0.00	0.00	23.56	0.03	0.05	23.64
FILEO	2,220.00	5.19	0.00	0.00	5.19	0.01	0.01	5.21
FILVM	5,720.80	13.38	0.00	0.00	13.38	0.02	0.03	13.43
FIMEX	6,440.40	15.06	0.00	0.00	15.06	0.02	0.03	15.11
FIMNC	5,113.37	11.96	0.00	0.00	11.96	0.01	0.03	12.00
FIMOA	9,756.30	22.82	0.00	0.00	22.82	0.03	0.05	22.90
FIMOC	5,260.00	12.30	0.00	0.00	12.30	0.01	0.03	12.34
FIMTF	23,674.00	55.36	0.00	0.00	55.36	0.07	0.13	55.56
FIMTV	9,523.00	22.27	0.00	0.00	22.27	0.03	0.05	22.35
FINAU	3,627.24	8.48	0.00	0.00	8.48	0.01	0.02	8.51
FINVL	6,337.33	14.82	0.00	0.00	14.82	0.02	0.03	14.87
FIOAX	4,787.53	11.20	0.00	0.00	11.20	0.01	0.03	11.24
FIPER	5,755.86	13.46	0.00	0.00	13.46	0.02	0.03	13.51
FIPFI	4,826.90	11.29	0.00	0.00	11.29	0.01	0.03	11.33
FIQRO	18,585.17	43.46	0.00	0.00	43.46	0.05	0.10	43.62
FISAL	9,858.88	23.06	0.00	0.00	23.06	0.03	0.05	23.14
FISLO	8,913.16	20.84	0.00	0.00	20.84	0.03	0.05	20.92
FITEP	7,280.95	17.03	0.00	0.00	17.03	0.02	0.04	17.09
FITLA	6,662.16	15.58	0.00	0.00	15.58	0.02	0.04	15.63

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES MÓVILES)**

FITOG	4,271.18	I	9.99	0.00	0.00	9.99	0.01	0.02	10.02
FITOL	7,856.00	I	18.37	0.00	0.00	18.37	0.02	0.04	18.44
FIXAL	3,123.00	I	7.30	0.00	0.00	7.30	0.01	0.02	7.33
FLCDC	7370.67	I	17.24	0.00	0.00	17.24	0.02	0.04	17.30
NOGFI	109,146.46	I	255.25	0.01	0.00	255.25	0.31	0.59	256.15
VSAFI	7,089.00	I	16.58	0.00	0.00	16.58	0.02	0.04	16.64
GCONV	5,445.75	I	12.74	0.00	0.00	12.74	0.02	0.03	12.78
GELUN	998.00	I	2.33	0.00	0.00	2.33	0.00	0.01	2.34
GGDCH	2,184.29	I	5.11	0.00	0.00	5.11	0.01	0.01	5.13
GTIOT	4,447.00	I	10.40	0.00	0.00	10.40	0.01	0.02	10.44
MEXVJ-MEXFI- VALLEJO	591.68	I	1.38	0.00	0.00	1.38	0.00	0.00	1.39
QROPT	10,137.74	I	23.71	0.00	0.00	23.71	0.03	0.05	23.79
QROQA	11,722.04	I	27.41	0.00	0.00	27.41	0.03	0.06	27.51
SHAMB	2561.05	I	5.99	0.00	0.00	5.99	0.01	0.01	6.01
SJDFI	-	I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SLWFI	19,289.43	I	45.11	0.00	0.00	45.11	0.05	0.10	45.27
VERAC	1,130.45		2.64	0.00	0.00	2.64	0.00	0.01	2.65
TOTAL	677,008.25	I	1,580.62	0.07	0.01	1,580.62	1.92	3.63	1,586.17

**EMISIONES DIRECTAS
(FUENTES MÓVILES)**

COMBUSTIBLE	DIESEL
--------------------	---------------

Clave hotel	Consumo anual		EMISIONES DE (t)			EMISIONES DE tCO ₂ e			Emisiones totales tCO ₂ e
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
FAMM	91	I	0.26	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.26
FIDUR	448.87	I	1.26	0.00	0.00	1.26	0.00	0.02	1.28
FIGDL	160.00	I	0.45	0.00	0.00	0.45	0.00	0.01	0.46
FIOAX	11,205.59	I	31.53	0.00	0.00	31.53	0.05	0.44	32.02
FIPFI	583.51	I	1.64	0.00	0.00	1.64	0.00	0.02	1.67
FISAL	6,965.48	I	19.60	0.00	0.00	19.60	0.03	0.27	19.90
FITOG	2,906.58	I	8.18	0.00	0.00	8.18	0.01	0.11	8.30
GCONV	972.99	I	2.74	0.00	0.00	2.74	0.00	0.04	2.78
GELUN	1,613.00	I	4.54	0.00	0.00	4.54	0.01	0.06	4.61
GGDCH	84.00	I	0.24	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.24
TOTAL	25,031.02	I	70.43	0.00	0.00	70.43	0.10	0.98	71.52

COMBUSTIBLE		Energía eléctrica /CFE	
Clave hotel	Consumo anual		EMISIONES DE (t) tCO ₂
1ACCM	1,544,161.76 kWh		813.77
1AGCI	380,661.00 kWh		200.61
1CTFR	466,409.00 kWh		245.80
1CULF	518,834.00 kWh		273.43
1CVGL	426,991.00 kWh		225.02
1DURP	312,140.00 kWh		164.50
1GDTA	408,754.00 kWh		215.41
1JLPA	375,584.00 kWh		197.93
1MNCN	496,766.00 kWh		261.80
1MTAP	538,874.00 kWh		283.99
1PUFI	228,966.00 kWh		120.67
1QOPG	396,082.00 kWh		208.74
1TOAP	245,718.00 kWh		129.49
1XCUA	540,880.00 kWh		285.04
1XPAT	382,613.00 kWh		201.64
QROQA	1,532,189.00 kWh		807.46
CGMV	3,681,191.00 kWh		1,939.99
AQSM	222,469.00 kWh		117.24
MEXNA	544,797.00 kWh		287.11
CRPUE	1,065,620.00 kWh		561.58
CRPUS	585,875.00 kWh		308.76
FAAG	1,369,065.00 kWh		721.50
FAHE	2,339,110.00 kWh		1,232.71
FAHG	1,178,013.00 kWh		620.81
FAMM	1,186,179.00 kWh		625.12
FAXS	307,321.00 kWh		161.96
FIPVT	1,063,297.00 kWh		560.36
FIAGS	431,804.00 kWh		227.56
FIBUE	505,933.00 kWh		266.63
FICCL	1,013,278.00 kWh		534.00
FICDJ	1,124,130.00 kWh		592.42
FICDO	1,115,884.00 kWh		588.07
FICHI	703,680.00 kWh		370.84
FICUE	1,026,900.00 kWh		541.18
FICUL	1,597,174.00 kWh		841.71
FIDUR	700,836.00 kWh		369.34
FIECA	808,721.00 kWh		426.20
FIGDL	644,133.00 kWh		339.46
FIHER	1,548,263.00 kWh		815.93
FILEO	492,050.00 kWh		259.31
FILVM	1,539,747.00 kWh		811.45

COMBUSTIBLE		Energía eléctrica /CFE	
Clave hotel	Consumo anual		EMISIONES DE (t) tCO ₂
FIMEX	1,198,400.00	kWh	631.56
FIMNC	773,375.00	kWh	407.57
FIMOA	520,470.00	kWh	274.29
FIMOC	1,010,593.00	kWh	532.58
FIMTF	990,857.00	kWh	522.18
FIMTV	1,410,661.00	kWh	743.42
FINAU	514,740.00	kWh	271.27
FINVL	1,193,006.00	kWh	628.71
FIOAX	715,462.00	kWh	377.05
FIPER	519,196.00	kWh	273.62
FIPFI	519,190.00	kWh	273.61
FIQRO	1,176,930.00	kWh	620.24
FISAL	526,208.00	kWh	277.31
FISLO	651,874.00	kWh	343.54
FITEP	796,572.00	kWh	419.79
FITLA	420,820.00	kWh	221.77
FITOG	1,138,620.00	kWh	600.05
FITOL	685,369.00	kWh	361.19
FIXAL	508,973.00	kWh	268.23
FLCDC	768,376.00	kWh	404.93
NOGFI	696,451.00	kWh	367.03
VSAFI	792,616.00	kWh	417.71
GCONV	785,406.00	kWh	413.91
GELUN	447,328.00	kWh	235.74
GGDCH	792,119.00	kWh	417.45
GTIOT	731,679.00	kWh	385.59
MEXVJ-MEXFI-			
VALLEJO	1,026,373.00	kWh	540.90
QROPT	571,006.00	kWh	300.92
QROQA	1,053,408.00	kWh	555.15
RIMXL	1,509,900.00	kWh	795.72
SHAMB	2,739,488.00	kWh	1,443.71
SJDFI	891,751.00	kWh	469.95
SLWFI	533,631.00	kWh	281.22
VERAC	1,881.06	kWh	0.99
TOTAL	64,203,821.82	kWh	33,835.41

**RESUMEN DE EMISIONES CYGEI
(EJERCICIO 2018)**

HOTEL	Emisiones directas							Emisiones indirectas	Emisiones tCO2e	%	Hab	INDICADOR (tCO2e/ hab)
	GN	Gas LP	Leña	Bioetanol	Gasolina	Diésel FF	Diésel FM	Energía eléctrica				
1ACCM	-	17.23	-	-	0.27	0.17	-	813.77	831.43	1.78%	29,117	0.03
1AGCI	-	53.33	-	-	13.77	0.34	-	200.61	268.04	0.57%	31,434	0.01
1CTFR	-	7.04	-	-	8.32	0.19	-	245.80	261.36	0.56%	20,720	0.01
1CULF	-	12.87	-	-	9.62	0.13	-	273.43	296.04	0.63%	28,536	0.01
1CVGL	-	48.12	-	-	7.73	1.77	-	225.02	282.65	0.60%	35,710	0.01
1DURP	-	36.75	-	-	6.95	0.00	-	164.50	208.19	0.45%	32,307	0.01
1GDTA	-	35.61	-	-	9.27	0.56	-	215.41	260.86	0.56%	34,524	0.01
1JLPA	-	42.12	-	-	-	0.07	-	197.93	240.13	0.51%	26,297	0.01
1MNCN	-	75.18	-	-	3.86	0.46	-	261.80	341.29	0.73%	16,461	0.02
1MTAP	-	82.84	-	-	31.10	1.24	-	283.99	399.17	0.85%	33,859	0.01
1PUFI	-	59.68	-	-	7.91	-	-	120.67	188.25	0.40%	23,210	0.01
1QOPG	24.41	33.80	-	-	11.46	-	-	208.74	278.41	0.60%	32,652	0.01
1TOAP	-	82.64	-	-	36.22	-	-	129.49	248.36	0.53%	31,837	0.01
1XCUA	71.10	-	-	-	15.53	0.36	-	285.04	372.04	0.80%	39,334	0.01
1XPAT	30.52	-	-	-	-	-	-	201.64	232.16	0.50%	37,128	0.01
QROQA	-	179.11	-	-	27.51	0.41	-	807.46	1014.49	2.17%	48,210	0.02
CGMV	585.90	-	-	-	31.77	2.54	-	1939.99	2560.20	5.47%	60,640	0.04
AQSM	-	140.95	0.58	0.15	0.63	1.64	-	117.24	261.19	0.56%	1,127	0.23
MEXNA	-	115.73	-	-	5.48	3.72	-	287.11	412.04	0.88%	22,932	0.02
CRPUE	-	329.16	-	-	18.27	0.21	-	561.58	909.22	1.94%	26,887	0.03
CRPUS	-	57.37	-	-	-	-	-	308.76	366.13	0.78%	20,793	0.02
FAAG	-	517.41	-	-	71.58	-	-	721.50	1310.49	2.80%	52,248	0.03
FAHE	191.46	-	-	-	35.19	0.27	-	1232.71	1459.63	3.12%	41,739	0.03
FAHG	-	489.32	7.56	-	97.83	16.65	-	620.81	1232.17	2.63%	29,398	0.04
FAMM	329.57	-	-	-	4.61	0.78	0.26	625.12	960.33	2.05%	45,298	0.02
FAXS	6.07	-	-	-	0.80	-	-	161.96	168.82	0.36%	2,683	0.06
FIPVT	-	0.00	-	-	11.61	1.43	-	560.36	573.39	1.23%	36,640	0.02

**RESUMEN DE EMISIONES CYGEI
(EJERCICIO 2018)**

HOTEL	Emisiones directas							Emisiones indirectas	Emisiones tCO ₂ e	%	Hab	INDICADOR (tCO ₂ e/ hab)
	GN	Gas LP	Leña	Bioetanol	Gasolina	Diésel FF	Diésel FM	Energía eléctrica				
FIAGS	-	127.89	-	-	36.12	0.14	-	227.56	391.71	0.84%	39,324	0.01
FIBUE	-	169.81	-	-	8.82	1.21	-	266.63	446.47	0.95%	25,160	0.02
FICCL	-	47.91	-	-	12.02	3.47	-	534.00	597.39	1.28%	13,409	0.04
FICDJ	152.27	-	-	-	23.91	0.39	-	592.42	768.98	1.64%	41,321	0.02
FICDO	-	152.34	-	-	23.88	1.55	-	588.07	765.85	1.64%	30,868	0.02
FICHI	149.05	-	-	-	20.73	-	-	370.84	540.62	1.16%	32,428	0.02
FICUE	-	223.15	-	-	63.21	0.61	-	541.18	828.15	1.77%	37,867	0.02
FICUL	-	185.69	-	-	29.53	3.51	-	841.71	1060.44	2.27%	39,669	0.03
FIDUR	-	87.00	-	-	9.84	0.85	1.28	369.34	468.31	1.00%	34,175	0.01
FIECA	204.47	-	-	-	-	-	-	426.20	630.67	1.35%	30,012	0.02
FIGDL	-	151.00	-	-	95.42	0.56	0.46	339.46	586.90	1.25%	43,108	0.01
FIHER	136.56	-	-	-	23.64	1.41	-	815.93	977.55	2.09%	38,091	0.03
FILEO	-	81.30	-	-	5.21	3.33	-	259.31	349.16	0.75%	40,584	0.01
FILVM	-	126.84	-	-	13.43	-	-	811.45	951.71	2.04%	37,638	0.03
FIMEX	-	161.79	-	-	15.11	1.13	-	631.56	809.59	1.73%	39,632	0.02
FIMNC	-	143.90	-	-	12.00	0.24	-	407.57	563.71	1.21%	28,764	0.02
FIMOA	-	136.34	-	-	22.90	0.31	-	274.29	433.83	0.93%	24,595	0.02
FIMOC	-	188.76	-	-	12.34	0.40	-	532.58	734.08	1.57%	33,613	0.02
FIMTF	180.65	-	-	-	55.56	2.74	-	522.18	761.13	1.63%	60,186	0.01
FIMTV	180.59	-	-	-	22.35	1.41	-	743.42	947.77	2.03%	50,315	0.02
FINAU	-	126.76	-	-	8.51	2.28	-	271.27	408.82	0.87%	27,221	0.02
FINVL	103.48	-	-	-	14.87	0.85	-	628.71	747.92	1.60%	32,534	0.02
FIOAX	-	238.24	-	-	11.24	0.06	32.02	377.05	658.59	1.41%	41,052	0.02
FIPER	-	130.24	-	-	13.51	0.50	-	273.62	417.87	0.89%	25,895	0.02
FIPFI	82.27	111.92	-	-	11.33	1.17	1.67	273.61	481.97	1.03%	28,659	0.02
FIQRO	407.61	-	-	-	43.62	2.02	-	620.24	1073.49	2.30%	65,930	0.02
FISAL	-	158.70	-	-	23.14	5.98	19.90	277.31	485.04	1.04%	44,911	0.01
FISLO	-	153.71	-	-	20.92	0.34	-	343.54	518.50	1.11%	35,537	0.01

**RESUMEN DE EMISIONES CYGEI
(EJERCICIO 2018)**

HOTEL	Emisiones directas							Emisiones indirectas	Emisiones tCO ₂ e	%	Hab	INDICADOR (tCO ₂ e/ hab)
	GN	Gas LP	Leña	Bioetanol	Gasolina	Diésel FF	Diésel FM	Energía eléctrica				
FITEP	-	102.93	-	-	17.09	1.26	-	419.79	541.07	1.16%	31,765	0.02
FITLA	-	122.60	-	-	15.63	1.40	-	221.77	361.41	0.77%	31,750	0.01
FITOG	155.46	-	-	-	10.02	0.34	8.30	600.05	774.18	1.66%	43,451	0.02
FITOL	331.40	-	-	-	18.44	1.41	-	361.19	712.44	1.52%	35,165	0.02
FIXAL	-	189.61	-	-	7.33	0.17	-	268.23	465.34	1.00%	28,430	0.02
FLCDC	-	52.23	-	-	17.30	1.81	-	404.93	476.27	1.02%	28,041	0.02
NOGFI	-	152.36	-	-	256.15	0.14	-	367.03	775.67	1.66%	29,462	0.03
VSAFI	-	66.83	-	-	16.64	0.51	-	417.71	501.69	1.07%	20,183	0.02
GCONV	-	108.28	-	-	12.78	0.40	2.78	413.91	538.14	1.15%	24,668	0.02
GELUN	-	178.18	-	-	2.34	0.38	4.61	235.74	421.26	0.90%	34,596	0.01
GGDCH	-	29.26	-	-	5.13	0.12	0.24	417.45	452.19	0.97%	13,027	0.03
GTIOT	-	226.63	-	-	10.44	2.87	-	385.59	625.53	1.34%	36,979	0.02
MEXVJ- MEXFI- VALLEJO	347.28	-	-	-	1.39	0.53	-	540.90	890.10	1.90%	63,496	0.01
QROPT	-	103.57	-	-	23.79	9.10	-	300.92	437.38	0.94%	33,949	0.01
QROQA	-	179.11	-	-	27.51	0.41	-	555.15	762.17	1.63%	43,394	0.02
RIMXL	-	85.62	-	-	-	-	-	795.72	881.34	1.88%	41,569	0.02
SHAMB	151.37	-	-	-	6.01	1.69	-	1443.71	1602.78	3.43%	54,730	0.03
SJDFI	-	80.68	-	-	0.00	0.28	-	469.95	550.91	1.18%	26,912	0.02
SLWFI	-	146.95	-	-	45.27	0.00	-	281.22	473.44	1.01%	25,244	0.02
VERAC	-	174.43	-	-	2.65	2.97	-	0.99	181.04	0.39%	24,549	0.01
TOTAL	3821.50	7318.82	8.13	0.15	1616.33	95.19	71.52	33835.41	46,767.1	100.00%	2,535,579	
INDICADOR AMBIENTAL (tCO₂e/hab)											0.02	

BASE DE DATOS

FUENTES FIJAS		Factores de equivalencia				Factores de emisión			POTENCIAL DE CALENTAMIENTO GLOBAL ((PCG)	
Combustible	Unidades de consumo	PCN	Unidades	PCN	Unidades	[tCO ₂ /MJ]	[tCH ₄ /MJ]	[tN ₂ O/MJ]	Contaminante	PCG
GAS NATURAL	m ³	41,338	kJ/m3	41.34	MJ/m3	5.61E-05	1.00E-09	1.00E-10	CO2	1
DIESEL	l	6,037	MJ/bl	37.97	MJ/L	7.41E-05	3.00E-09	6.00E-10	CH4	28
GAS LP	l	4,150	MJ/bl	26.10	MJ/L	6.31E-05	1.00E-09	1.00E-10	N20	265
Leña	t	14,486	MJ/t	-	-	1.12E-04	3.00E-08	4.00E-09		
Biocombustible										
líquido (bioetanol)	l	3,362	MJ/bl	21.15	MJ/L	7.96E-05	3.00E-09	6.00E-10		
FUENTES MÓVILES		Factores de equivalencia				Factores de emisión				
Combustible	Unidades de consumo	PCN	Unidades	PCN	Unidades	[tCO ₂ /MJ]	[tCH ₄ /MJ]	[tN ₂ O/MJ]		
GASOLINA	l	5365	MJ/bl	33.75	MJ/L	6.93E-05	3.00E-09	6.00E-10		
DIESEL	l	6,037	MJ/bl	37.97	MJ/L	7.41E-05	3.90E-09	3.90E-09		
Factor de emisión energía eléctrica										
0.527	tCO2/MWh	CFE								

Revisión bibliográfica

LISTA de Combustibles 2018 que se considerarán para identificar a los usuarios con un Patrón de Alto Consumo, así como los factores para determinar las equivalencias en términos de barriles equivalentes de petróleo.(http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462338&fecha=24/11/2016; visto: 09 febrero 2018)

ACUERDO que establece los gases o compuestos de efecto invernadero que se agrupan para efectos de reporte de emisiones, así como sus potenciales de calentamiento. DOF 14/08/2015 (www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/dof_acuerdo_de_agrupacion.pdf; visto: 18Jun2018)

ACUERDO que establece las particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero. DOF 30/09/2015 (www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/cicc/acuerdo_que_establece_las_particularidades_tecnicas_y_las_formulas_para_la_aplicacion_de_metodologias.pdf; visto 18 jun 2018)

Aviso sobre el factor de emisión eléctrico para el reporte 2018; https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/304573/Factor_de_Emisi_n_del_Sector_El_ctrico_Nacional_1.pdf

CLAVE	RFC	NOMBRE FISCAL	DIRECCIÓN FISCAL
1ACCM	JCB100702TQ1	JOHNSON CONTROLS BE OPERATIONS MÉXICO, S. DE R.L.	AV. DAVID ALFARO SIQUEIROS, 104, ZONA VALLE ORIENTE, C.P. 66278, SAN PEDRO GARZA GARCIA N.L, NUEVO LEÓN, MÉXICO.
1AGCI	-	-	-
1CTFR	-	-	-
1CULF	TRA670207Q71	TRANE S.A. DE C.V.	FELIX GUZMAN 21, COL. EL PARQUE NAUCALPAN DE JUAREZ ESTADO DE MEXICO C.P. 53398 MEXICO
	ROVM850204DE9	MANUEL GILBERTO RODAS VA	MATRIZ STASAN AGUSTIN DE ITURBIDE 1436 SINALOA MÉXICO
1CVGL	-	-	-
1DURP	JCB100702TQ1	JOHNSON CONTROLS BE OPERATIONS MÉXICO, S. DE R.L.	AV. DAVID ALFARO SIQUEIROS, 104, ZONA VALLE ORIENTE, C.P. 66278, SAN PEDRO GARZA GARCIA N.L, Nuevo León, México
1GDTA	TRA670207Q71	TRANE S.A. DE C.V.	FELIX GUZMAN 21, COL. EL PARQUE NAUCALPAN DE JUAREZ ESTADO DE MEXICO C.P. 53398 MEXICO
1JLPA	TRA670207Q72	TRANE S.A. DE C.V.	HACIENDA HUESQUELAPA 2181 GDL JAL
1MNCN	JCB100702TQ1	JOHNSON CONTROLS BE OPERATIONS MÉXICO, S. DE R.L.	AV. DAVID ALFARO SIQUEIROS, 104, ZONA VALLE ORIENTE, C.P. 66278, SAN PEDRO GARZA GARCIA N.L, NUEVO LEÓN, MÉXICO.
1MTAP	-	-	-
1PUFI	ROPJ930407NB9	Romero Perez Jesus	2 SUR 105- 20, LA LIBERTAD, PUEBLA, PUEBLA
1QOPG	-	-	-
1TOAP	DBS960206PT2	DB SERVICIOS S.A. DE C.V.	NAUCALPAN DE JUAREZ
1XCUA	-	-	-
1XPAT	-	-	-
QROQA_AC	-	-	-
ANTEA	-	-	-
AC VERAC	-	-	-
AC GDL	SAJG780626N60	TERMICOOOL	HACIENDA HUESQUELAPA 2181 GDL JAL
AQMV	-	-	-
AQSM	-	-	-
CRAP SUITES PUEBLA	CEM110616B59	CARRIER ENTERPRICE MEXICO S DE RL DE CV	BARRANCA DEL MUERTO 329-2 COL SAN JOSE INSURGETES CIUDAD DE MEXICO C.P. 3900
CO TOREO	-	-	-
CR PUEBLA	-	-	-
MEXVJ-MEXFI-VALLEJO	-	-	-
QROPT FAIRFIELD INN JURIQUILLA	-	-	-
SJDFI_FAIRFIELD LOS CABOS	FRE120213SZZ9	FREONIX S.A. DE C.V.	CAMINO AL FARO No.11 INT. No.12 4 MARZO CSL B.C.S.
	GAMJ781013Q84	DIESEL POWER SYSTEM	5 DE FEBRERO Y PROL MORELOS EJIDAL CSL B.C.S.

CLAVE	RFC	NOMBRE FISCAL	DIRECCIÓN FISCAL
FMN NOGALES	JCB100702TQ1	JOHNSON CONTROLS BE OPERATIONS MÉXICO, S. DE R.L.	AV. DAVID ALFARO SIQUEIROS, 104, ZONA VALLE ORIENTE, C.P. 66278, SAN PEDRO GARZA GARCIA N.L, NUEVO LEÓN, MÉXICO.
FMV VILLAHERMOSA	JCB100702TQ1	JOHNSON CONTROLS BE OPERATIONS MÉXICO, S. DE R.L.	AV. DAVID ALFARO SIQUEIROS, 104, ZONA VALLE ORIENTE, C.P. 66278, SAN PEDRO GARZA GARCIA N.L, NUEVO LEÓN, MÉXICO.
FAAG	-	-	-
FAHE	ASA921002CE3	ASESORIA Y SERVICIO EN AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION S DE RL DE CV	ANACAHUITA 722, COL. EBANOS NORTE, IV SECTOR APODACA N.L. CP 66612
	JCB100702TQ1	JOHNSON CONTRILS BE OPERATIONS MEXICO S DE RL DE CV	AV. DAVID ALFARA SIQUEIROS 104, ZONA VALLE ORIENTE, CP. 66278, SAN PEDRO GARZA GARCIA N.L.
	ERE070410613	EQUIPSA REFRIGERACION SA DE CV	CUERNAVACA # 55, SAN BENITO, HERMOSILLO, SONORA, MEXICO C.P. 83190
	BAVD830730BN2	DULCE CAROLINA BASURTO VALENZUELA	AVENIDA ETCHOJOA 139, COL. SAHUARO, HERMOSILLO, SONORA CP. 83178
FAHG	OORF6104026M4	JOSE FRANCISCO OSORNIO RICO	PRV 2 DE AV UNIVESIDAD 36, SAN JUAN DEL RIO COL SAN CAYETNAO, SAN JUAN DEL RIO MEXICO C.P. 76806
FAMM	-	-	-
FIAGS	-	-	-
FIBUE	CMR110125FK2	CONSTRUCCION MANTENIMIENTO Y REFRIGERACION C&O SA DE CV	AV. SAN JOSE 24/25 REAL DE SAN VICENTE I 56380, SAN VICENTE CHICOLOAPAN DE JUAREZ, CASA C CHICOLOAPAN ESTADO DE MEXICO MEXICO
FICCL	JCB100702TQ1	JOHNSON CONTRILS BE OPERATIONS MEXICO S DE RL DE CV	AV. DAVID ALFARA SIQUEIROS 104, ZONA VALLE ORIENTE, CP. 66278, SAN PEDRO GARZA GARCIA N.L.
FICDJ	CAR931029411	CLIMA ARTIFICIAL RAMOS SA DE CV	CALLE YUCATAN # 7043 COL. AMPLIACION AEROPUERTO CP.32690
FICDO	TRA670207Q71	TRANE S.A. DE C.V.	FELIX GUZMAN 21, COL. EL PARQUE NAUCALPAN DE JUAREZ ESTADO DE MEXICO C.P. 53398 MEXICO
	QUOD761212DC8	Denissa Quezada Ochoa	DE LOS CASTILLOS, No. 3821 PTE. URBI VILLAS DEL REY, C.P. 85136 CD. OBREGON, CAJEME, SONORA MÉXICO
FICHI	-	-	-
FICUE	-	-	-
FICUL	VAIG840226HJ0	GERARDO VALENZUELA INZUNZA	MALINTZIN 1898, FRACC. LOMAS DE SAN ISIDRO, 80197, CULIACAN, SINALOA
FIDUR	-	-	-
FIECA	-	-	-
FIGDL	-	-	-

CLAVE	RFC	NOMBRE FISCAL	DIRECCIÓN FISCAL
FIHER	BAVD830730BN2	Dulce Carolina Basurto Valenzu	AVENIDA ETCHOJOA ENTRE LAZARO MERCADO Y VICENTE MORA 1390 SAHUARO, C.P. 83178, HERMOSILLO, SONORA
	TRA670207Q71	TRANE S.A. DE C.V.	FELIX GUZMAN 21, COL. EL PARQUE, NAUCALPAN, ESTADO DE MEXICO
FILEO	GAAM531010PB8	Mauro Enrique Garcia Arvizu	VICENTE VALTIERRA 3502 LEON GTO
FILVM	-	-	-
FIMEX	CCO9709154S5	CUEVAS CORPORACION S.A. DE C.V.	AV AVIACION ZONA CENTRO MEXICALI B.C. MEXICO
FIMNC	GOF6760531355	ALTAGRACIA VICTORIA GONZALEZ FRANCO	FRANCISCO I. MADERO 106 EJIDAL DE SAN JUAN BAUTISTAMONCLOVA COAHUILA
FIMOA	-	-	-
FIMOC	-	-	-
FIMTF	-	-	-
FIMTV	-	-	-
FINAU	CMR110125FK2	CONSTRUCCION , MANTENIMIENTO Y REFRIGERACION C&O S.A. DE C.V.	AV. SAN JOSE 24/54 REAL DE SAN VICENTE I. 56380 COL. SAN VICENTE CHICOLAPASN DE JUAREZ CASA C. CHICOLAPAN, ESTADO DE MEXICO, MEXICO
FINVL	BAMA691028EK7	JOSE ALBERTO BASURO MORENO	NVO LAREDO TAMPS
FIOAX	-	-	-
FIPER	ROSE8105122M2	EVA LAURA ROMO SOTO	
	CMR110125FK2	CONSTRUCCION MANTENIMIENTO Y REFRIGERACION C&O S.A. DE C.V.	A.V SAN JOSE, 24/54, REAL DE SAN VICENTE I, 56380, SAN VICENTE CHICOLAPAN DE JUAREZ, CASA C, CHICOLAPAN, ESTADO DE MEXICO, MEXICO
FIPFI	-	-	-
FIQRO	BODS6105207W2	SILVIA BOLAÑOS DOMINGUEZ	2DA PRIVADA DE CHAPULTEPEC #115 COL CENTRO CP38070 CELAYA TGO
FISAL	MCS070110ID6	MENPA CHILLER SERVICE S.A. de C.V.	COL. LOS FAISANES 1ER SECTOR, GUADALUPE NUEVO LEON, MÉXICO, CP 67169
	SOLD731220EI0	DOMINGO SOTERO LUNA	CALLE MARGARITA MAZA DE JUAREZ #1082, COL. BENITO JUAREZ, SALTILLO, COAHUILA
FISLO	CEM110616B59	CARRIER ENTERPRISE MEXICO S DE RL DE CV	BARRANCA DEL MUERTO 329 SAN JOSE INSURGENTES MEXICO DISTRITO FEDERAL
FITEP	ASA921002CE3	ASAAR	ANHUAC 722 COL EBANOS NORTE IV SECTOR APODACA, NUEVO LEON, CP66612
	ZECB5411109F4	BENJAMIN ZEPADA CARDENAS	AV. ALLENDE PTE. 176 TEPIC CP.6300
FITLA	CMR110125FK2	CONSTRUCCION MANTENIMINETO Y REFRIGERACION C&O SA DE CV	AV SAN JOSE 24/54 REAL DE SAN VICENTE I CP56380 SAN VICENTE CHICOLAPAN DE JUAREZ CASA C CHICOLAPAN ESTADO DE MEXICO
	FOMN6909185I8	MARIA NORMA FLORES MARTINEZ	CHALCO No16 LA LOMA CP54070 TLALNEPANTLA ESTADO DE MEXICO
	EOI130719DI3	ESTRATEGIA OPTIMA EN INGENIERIA SA DE CV	DEL CANAL NO15 SALAZAR CP 52045 DE LERMA ESTADO DE MEXICO
FITOG	sark950217br5	KARLA SANCHEZ RODRÍGUEZ	CALLE 3A LOS ALAMOS GOMEZ PANCIO ,DURANGO
FITOL	GSE9802209ZA	GRUPO SERMATEC SA DE CV	ANFORA 47/1, INDUSTRIAL,07800, GUSTAVO A MADERO CIUDAD DE MEXICO

CLAVE	RFC	NOMBRE FISCAL	DIRECCIÓN FISCAL
FFIPVT	CMA0012136R1	CYVSA MANTENIMIENTO SA D	SIERRA MOJADA 555 LOMAS DE BARRILACO CP 11010 DELEGACION MIGUEL HIDALGO CIUDAD DE MEXICO
FIXAL	CMR110125FK2	CONSTRUCCION MANTENIMIENTO Y REFRIGERACION C&O S.A DE C.V	AV.SAN JOSE 24/54 REAL DE SAN VICENTE I,56380 SAN VICENTE CHICOLAPAN DE JUEREZ
GCONV	VAMS660502JJ6	SONIA VALENZUELA MANJARR	NO REELECCION 2105 COL. MIRA SIERRA CP 85060
	TTR100225BM5	TCR TERMOCLIMAS REFRIGERACION S.A. DE C.V.	
GELUN	-	-	-
GGDCH	-	-	-
GTIOT/ FA TIJUANA	CEM110616B59	CARRIER ENTERPRISE MEXICO S DE RL DE CV	BARRANCA DEL MUERTO 329 SAN JOSE INSURGENTES MEXICO DISTRITO FEDERAL
	CASF920204KW5	CARDENAS SANCHEZ FERNANDO ANDRES	AVENIDA JOSE LOPEZ PORTILLO ORIENTE 190 NUEVA TIJUANA TIJUANA BAJA CALIFORNIA
FLCDC	JCB100702TQ1	JOHNSON CONTROLS BE OPERATIONS MÉXICO, S. DE R.L.	AV. DAVID ALFARO SIQUEIROS, 104, ZONA VALLE ORIENTE, C.P. 66278, SAN PEDRO GARZA GARCIA
RI MEXICALI	-	-	-
SHAMB	-	-	-