



CI Banco
Huella Ambiental
2019

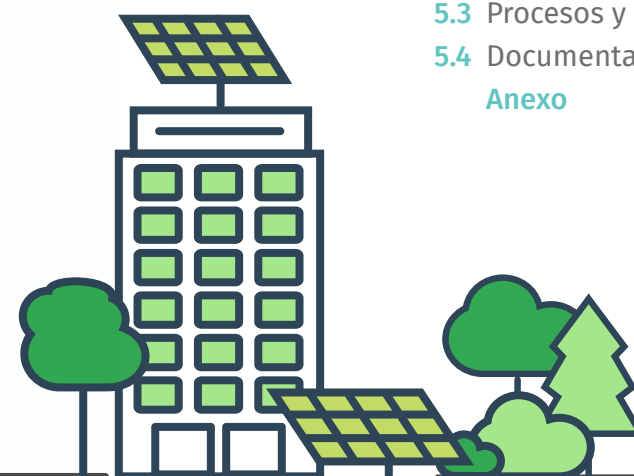
Soluciones financieras
sustentables

Huella Ambiental



Contenido

Resumen ejecutivo	3
Introducción	5
1 Límites del inventario	7
1.1 Límites organizacionales	7
1.2 Límites operacionales	8
1.3 Periodo de reporte	8
2 Inventario de emisiones de GEI	9
2.1 Emisiones por alcance	9
2.1.1 Alcance 1	10
2.1.2 Alcance 2	12
2.1.3 Alcance 3	13
2.2 Emisiones por GEI	14
2.3 Emisiones por regiones	14
2.4 Perfil de emisiones en el tiempo	17
3 Indicadores relevantes de cocientes de desempeño	19
4 Programas de reducción de emisiones	19
4.1 Generación de electricidad renovable	19
4.2 Reciclaje de papel	22
5 Metodología y calidad del inventario	23
5.1 Métodos	23
5.2 Datos	24
5.3 Procesos y sistemas de inventario	26
5.4 Documentación	26
Anexo	27



Resumen Ejecutivo

La operación de CIBanco ocurre en 213 instalaciones de tipo sucursales, oficinas promocionales, oficinas corporativas y centros regionales que, juntos, acumulan una superficie de construcción de 37,193 m² donde colaboraron 3,072 personas empleadas por la organización.

La huella ambiental de CIBanco actualizada al año 2019 incluye (1) las emisiones de GEI, (2) el reporte de recursos de papel consumidos y enviados a reciclaje, y (3) el reporte de energía utilizada.

Emisiones de GEI

Las emisiones totales de CIBanco en 2019 fueron 2,890 tCO₂e. 83% corresponden al alcance 2, 11% al alcance 1, y 6% al alcance 3.

ALCANCE 1

Incluye las emisiones derivadas de la combustión de diesel utilizado en plantas de emergencia, y de gas LP y gasolina usados en vehículos propiedad del Banco. También incluye las emisiones fugitivas del funcionamiento de equipos de aire acondicionado que operan con gases refrigerantes R-22 y R-410.

ALCANCE 2

Se refiere a las emisiones indirectas derivadas del consumo de electricidad del sistema eléctrico nacional.

ALCANCE 3

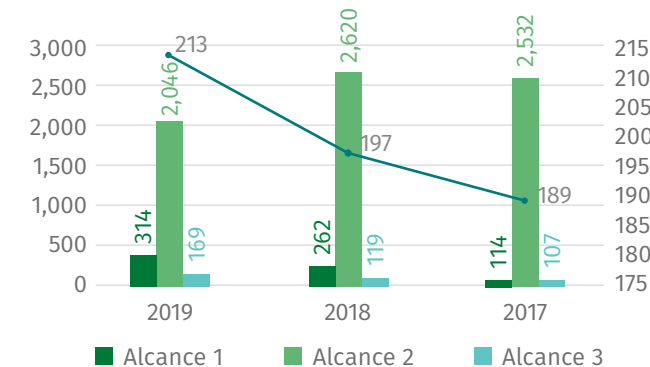
Incluye las emisiones del transporte subcontratado, específicamente de los vuelos comerciales consumidos durante el año como parte de las operaciones del Banco.

Destaca la disminución del consumo de electricidad y, marginalmente, del consumo de diesel y gas LP. En cambio, el consumo de gasolina aumentó en casi 30%.

El consumo de electricidad sigue aportando la mayor contribución, pero destaca el aumento en la capacidad de energía renovable en 54%. Adicionalmente, durante 2020 se planea sustituir gran parte del consumo que se hace del sistema eléctrico nacional por un proveedor de energía eólica.

Comparado con años anteriores, las emisiones muestran una disminución a pesar de que el número de instalaciones ha aumentado de 189 a 213 entre 2017 y 2019.

EMISIONES DE GEI DE CIBANCO (tCO₂e)



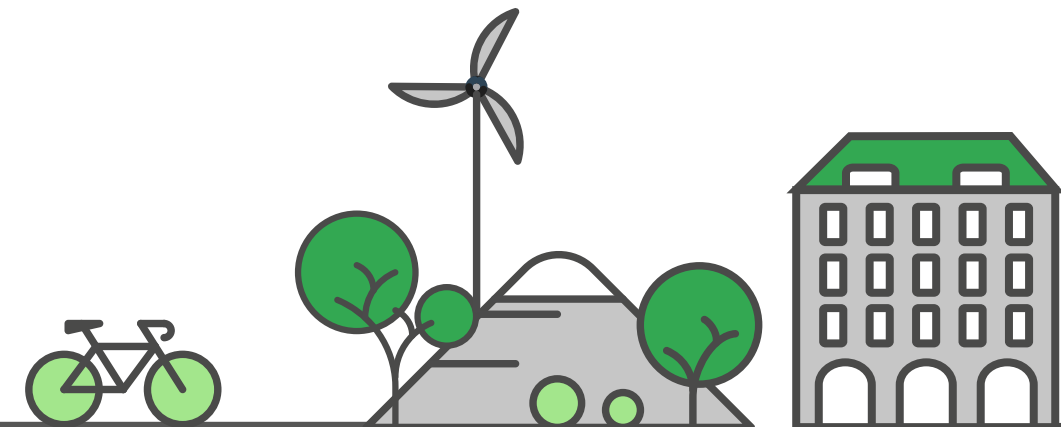
Uso y reciclaje de papel

CIBanco ha instalado megabuzones para la disposición y colecta de papel en cuatro centros regionales en las ciudades de Querétaro, Monterrey, Guadalajara y CDMX. Durante 2019 se recolectaron 4.3 toneladas de papel de reciclaje, lo que equivale al 7.5% del total de papel consumido en el año.

Consumo de energía

La energía total consumida en el 2019 asciende a 19.5 millones de MJ. Sin considerar la energía solar producida, el consumo de energía eléctrica representa el 88% de todos los MJ consumidos y le sigue el consumo de gasolina con casi 12%. El diesel y el gas representan juntos, menos del 1%.

La contribución de la energía solar a cada región donde hay instalaciones de paneles solares es alrededor del 5-10% cuando se compara con el total consumido. Hasta el momento, con la generación de energía solar, se estima que durante 2019 se evitó emitir 73 tCO₂e.



Introducción

Funciones del Consejo

Desde 1983 Consultoría Internacional (CI) comenzó a desarrollarse en el mercado cambiario hasta que, en abril del 2008, evolucionó para convertirse en CIBanco Institución de Banca Múltiple. Actualmente CIBanco se encuentra dentro de los bancos líderes del país en los negocios de fiduciario, crédito automotriz y servicios cambiarios.

La visión de sustentabilidad de CIBanco comprende los servicios financieros como una herramienta importante para que empresas y ciudadanos actúen con mayor responsabilidad en torno al cuidado y conservación del medio ambiente.

CIBanco reporta las emisiones de su actividad de forma pública desde 2011 con la finalidad de mejorar su comprensión de su contribución al cambio climático. En este sentido, apunta a identificar oportunidades de reducción de su impacto en la medida de lo posible.






CIBanco participa de forma voluntaria en el programa GEI México de la Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo sustentable (CESPEDES) en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Este inventario se publica tanto en la página web oficial del banco como en la plataforma de reporte del programa GEI.



Este documento

El inventario de emisiones es la herramienta de monitoreo que permite a CIBanco gestionar el impacto de sus operaciones. Comprende el reporte anual de sus consumos de energéticos, gases refrigerantes, viajes de negocio e incluso producción de energía renovable y acopio de papel para reciclaje. Esta medición sirve de insumo para diseñar las políticas de sustentabilidad al interior de las operaciones del banco.

Este documento reporta la huella ambiental de CIBanco en 2019. Se divide en seis secciones. Las primeras cinco dan cuenta de:

-  Límites organizacionales y operacionales del análisis
-  Resultados por alcance, gas efecto invernadero (GEI), regiones e instalaciones y cambios a lo largo del tiempo
-  Cocientes de desempeño
-  Programas de reducción de emisiones
-  Metodología y calidad del inventario.

La última sección se enfoca en las conclusiones generales y recomendaciones de mejora continua en la colecta de los datos de actividad y alcance del inventario.

A lo largo del informe se reportan los indicadores estimados con la mejor información disponible, transparente de sus limitaciones. Asimismo, en la comparación con los años de reporte anteriores se identifican y reconocen las discrepancias materiales relevantes.



1 Límites del Inventario

La operación de CIBanco ocurre en 213 instalaciones de tipo sucursales, oficinas promocionales, oficinas corporativas y centros regionales que, juntos, acumulan una superficie de construcción de 37,193 m² donde colaboraron 3,072 personas empleadas por la organización.

1.1 Límites Organizacionales



En la delimitación de límites organizaciones se considera el enfoque de control financiero que implica que se contabilicen como propias el 100% de las emisiones de GEI atribuibles a las operaciones sobre las cuales CIBanco es responsable. Se trata de las 213 instalaciones distribuidas en diez regiones de acción.

Región	Número de instalaciones	Centro regional	Corporativo	Oficina promocional	Sucursales
Baja California	5	1		1	3
Bajío	27			3	24
Edo. de México	4			3	
Metropolitana	60		9	3	48
Noreste	12	1			11
Noroeste	13	1		2	10
Norte	9	1		2	6
Occidente	28	1		1	26
Oriente	20	1		1	18
Sureste	35	1		1	33
Total 2019	213	7	9	17	180
Total 2018	197	8	9	11	169

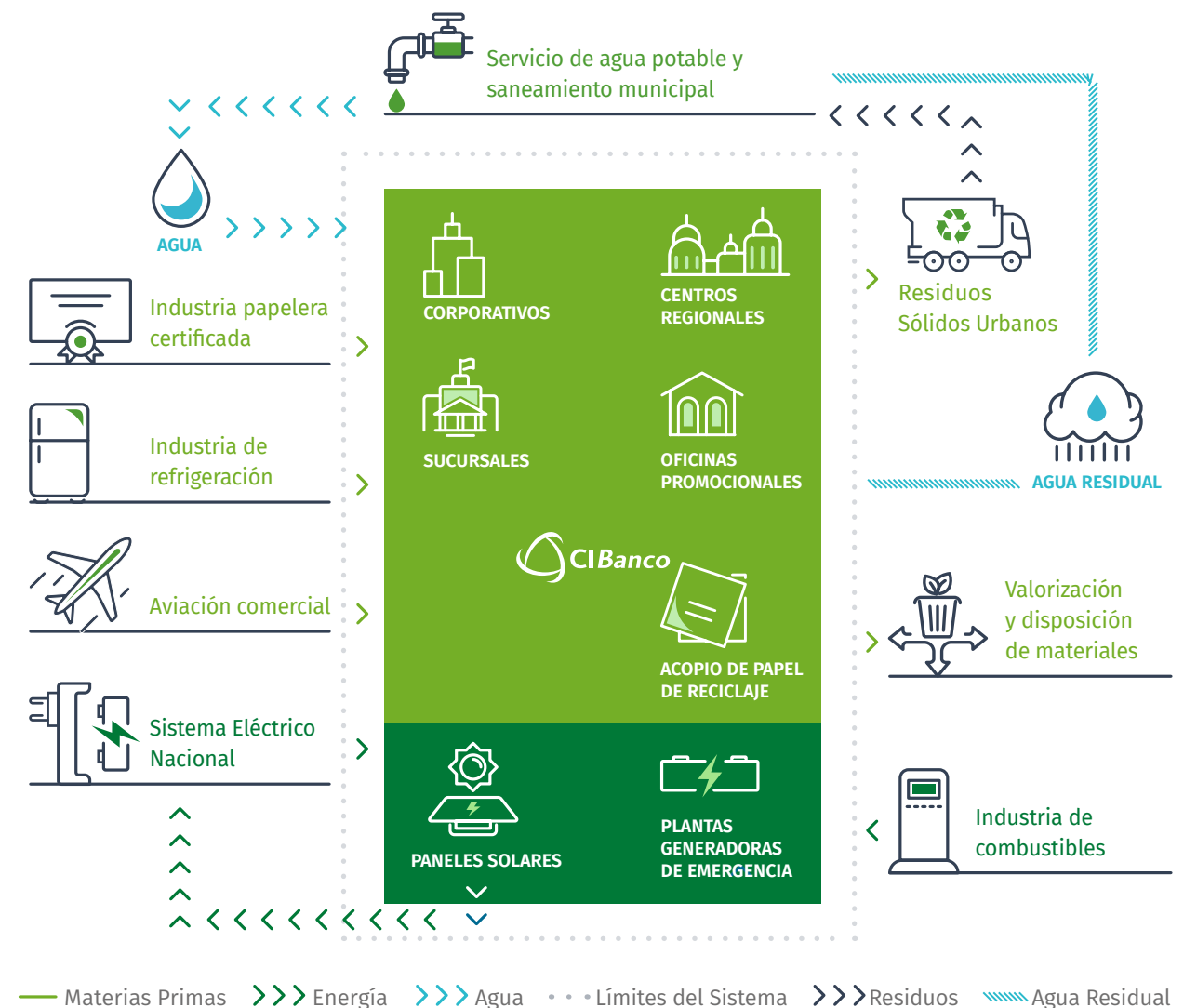
1.1 Límites Operacionales



Las emisiones de CIBanco son las típicas de una organización comercial. Derivan del consumo de insumos representados en el diagrama: energía eléctrica, combustibles para alimentar plantas de emergencia y vehículos, papel, servicios de mantenimiento de equipos de aire acondicionados y servicios de transporte.

dad, de refrigerantes y de vuelos comerciales. No se contabilizan las emisiones derivadas de la gestión de los flujos residuales, como los desechos sólidos urbanos producidos en las instalaciones del banco, el reciclaje del papel o el tratamiento del agua residual. Sin embargo, sí se reporta el flujo de papel consumido por la organización, así como la cantidad de energía renovable producida e ingresada a la red eléctrica nacional.

ALCANCE DE ESTUDIO DE HUELLA AMBIENTAL 2019





Los flujos de emisiones se clasifican en alcances 1, 2 y 3. Para el caso de CIBanco, cada uno refiere a los siguientes insumos materiales:



ALCANCE 1

Incluye las emisiones derivadas de la combustión de diesel utilizado en plantas de emergencia, y de gas LP y gasolina usados en vehículos propiedad del Banco. También incluye las emisiones fugitivas del funcionamiento de equipos de aire acondicionado que operan con gases refrigerantes R-22 y R-410.



ALCANCE 2

Se refiere a las emisiones indirectas derivadas del consumo de electricidad del sistema eléctrico nacional.



ALCANCE 3

Incluye las emisiones del transporte subcontratado, específicamente de los vuelos comerciales consumidos durante el año como parte de las operaciones del Banco.

2 Inventario de emisiones de GEI

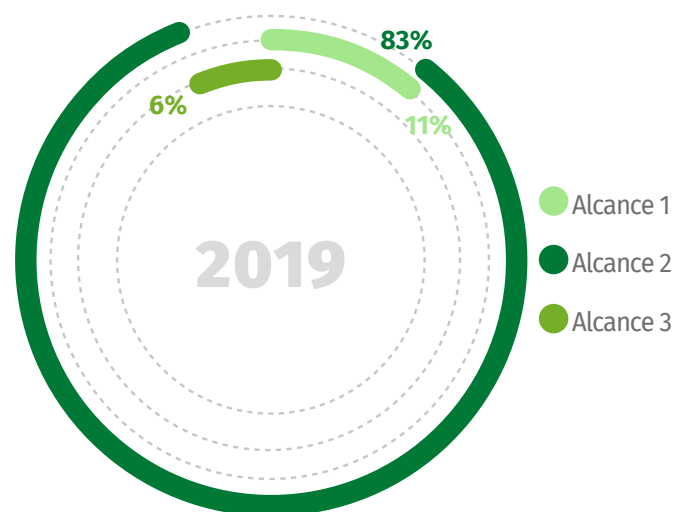
En esta sección se presentan los resultados del inventario de emisiones desagregados por alcance, GEI y regiones e instalaciones. Asimismo, se presenta un análisis general del cambio de las emisiones en el tiempo.

2.1 Emisiones por alcance



Las emisiones totales de CIBanco en 2019 fueron 2,890 tCO₂e. 83% corresponden al alcance 2, 11% al alcance 1, y 6% al alcance 3.

DISTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES POR ALCANCE

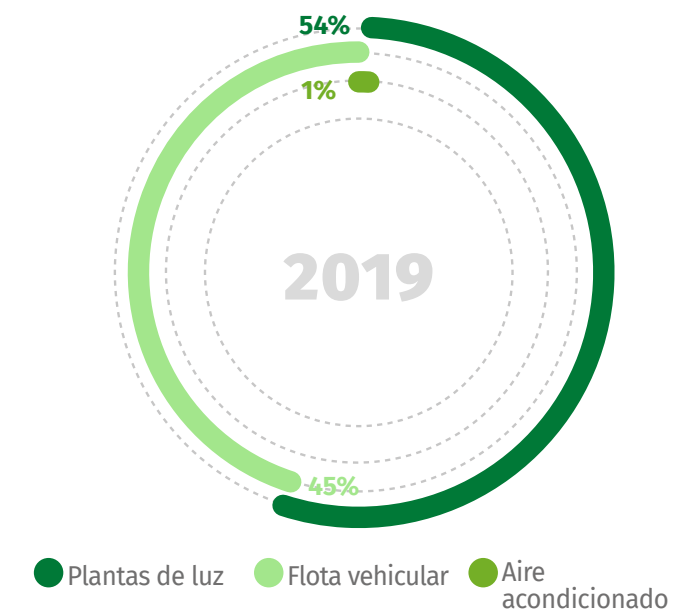


2.1.1 ALCANCE 1

Las emisiones de alcance 1 comprenden aquellas de las fuentes fijas, las fuentes móviles y las fuentes fugitivas. Las fijas se refieren al consumo de diesel para la operación de plantas de luz de emergencia. Las móviles son las de los combustibles usados en vehículos propios utilizados para las operaciones del Banco. Y las fugitivas son las derivadas de los sistemas de aire acondicionado que, derivado de su operación, normalmente presentan fugas de los compuestos químicos refrigerantes contenidos en los equipos.

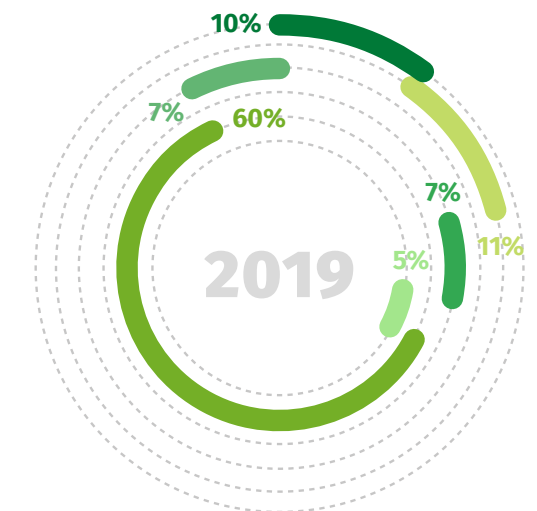
En total, las emisiones de este alcance suman 314 tCO₂e. Poco más de la mitad son causadas por el consumo de combustibles de los vehículos, la otra mitad corresponde al aire acondicionado, y una pequeñísima parte es de la operación de las plantas de luz.

DISTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES DE ALCANCE 1



El consumo de diesel para la operación de las plantas de luz fue de 1,094 L. Esto, en términos de energía, equivale a 41,693 MJ que fueron utilizados en 10 instalaciones, en 6 diferentes regiones. El 60% en la zona metropolitana (palmas cdmx).

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE DIESEL POR REGIÓN

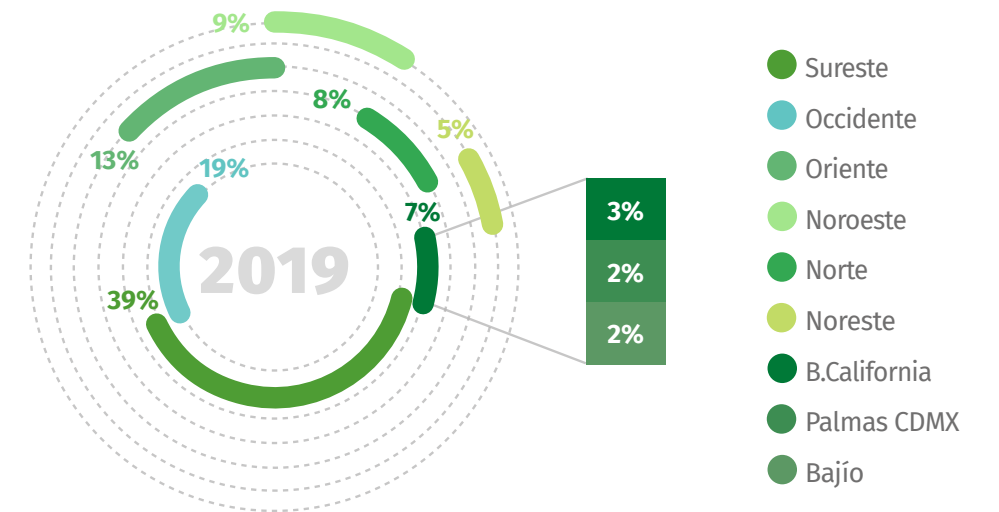


- B. California
- Norte
- Bajío
- Palmas CDMX
- Noreste
- Sureste

La flota vehicular de 2019 comprendió 30 unidades: 28 funcionan a gasolina y 2 a gas LP. El consumo de gasolina fue de 64,419 L (2,266,275 MJ), y el consumo de gas LP fue 3,500 L (91,453 MJ). La distribución del consumo por región muestra que los usuarios más notables están en las regiones sureste y occidente.



DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE DE TRANSPORTE

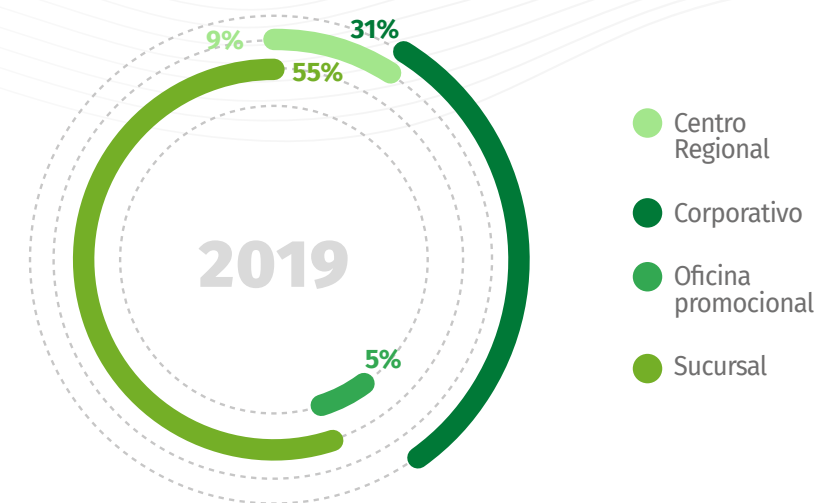


2.1.2 ALCANCE 2

Las emisiones de alcance 2 son indirectas, derivadas de la producción de la energía eléctrica consumida en las instalaciones del Banco. En 2019 el consumo total de electricidad fue de 4,763,963 kWh, lo que equivale a 17,150,267 MJ.

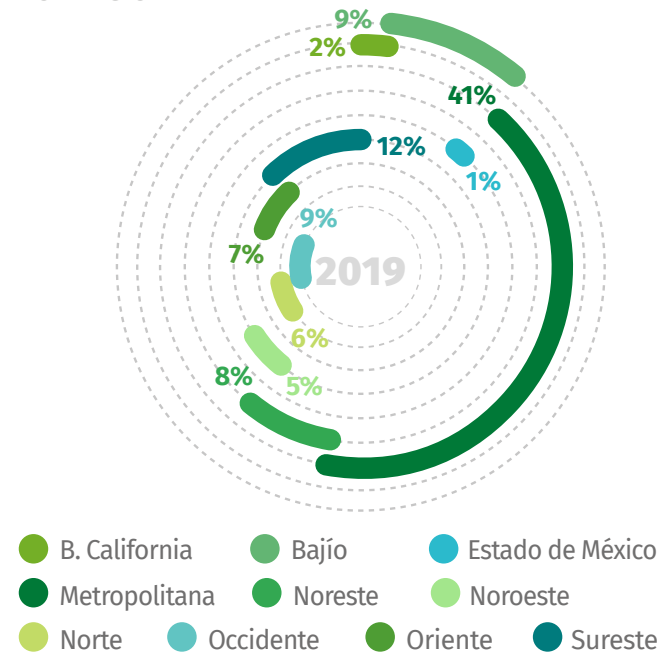
Las emisiones ascienden a **2,406 tCO₂e**. En términos de la distribución por tipo de instalación, se observa que la mayor parte de la electricidad es consumida en sucursales (55%) y corporativos (31%).

DISTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES DE ALCANCE 2 POR TIPO DE INSTALACIÓN



Mirando los datos en función de la región, se observa que los mayores consumos ocurren en la región metropolitana (41%), seguida por la región sureste (12%).

DISTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES DE ALCANCE 2 POR REGIÓN



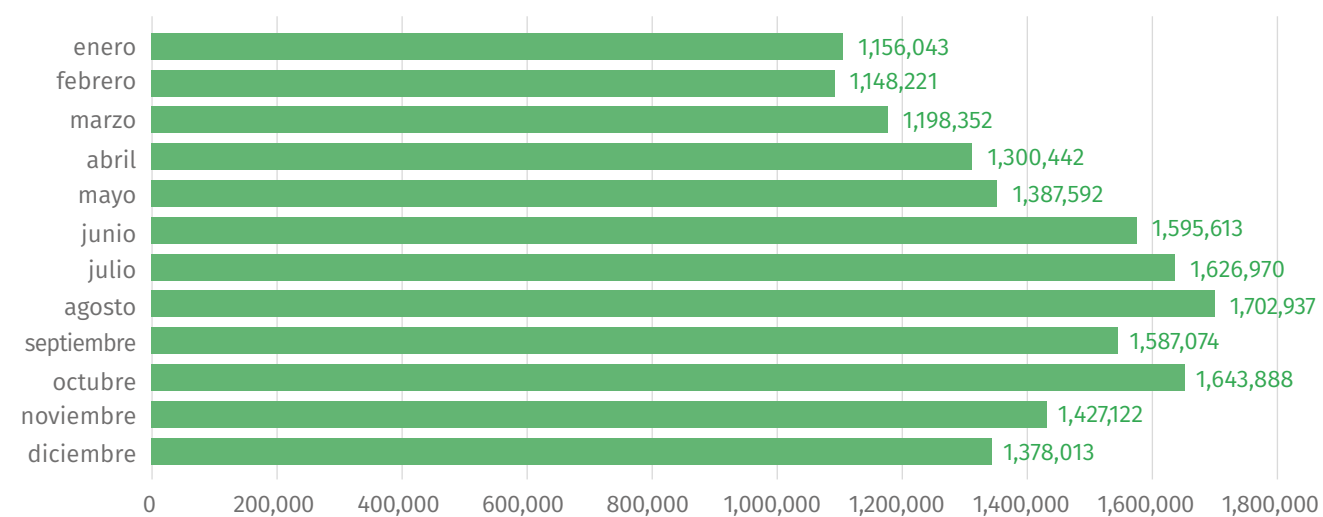
Cabe resaltar que, en términos de estacionalidad, el consumo de electricidad no presenta grandes variaciones de mes a mes. Sin embargo, los mayores consumos se observan durante el verano, posiblemente por la necesidad de hacer mayor uso del aire acondicionado.

2.1.3 ALCANCE 3

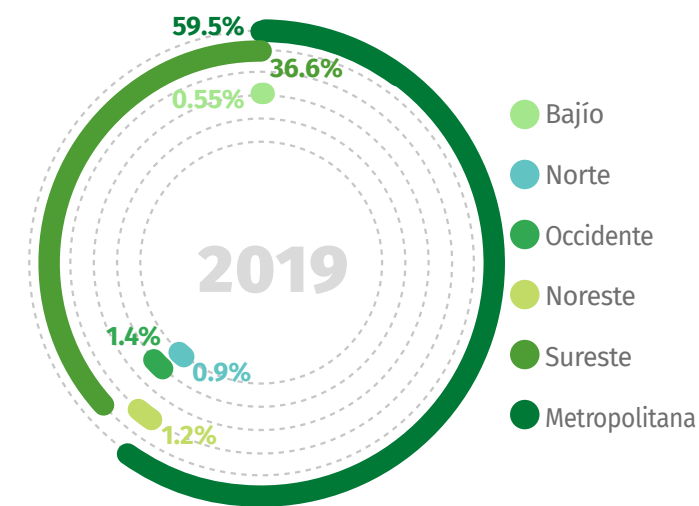
Las emisiones de alcance 3 son otras emisiones indirectas, asociadas a la cadena de valor. Hasta ahora, CIBanco reporta los vuelos realizados necesarios en sus operaciones. En 2019 se contabilizaron 731 reservaciones de vuelos tanto sencillos como redondos, que resultaron en un estimado de 1,329,935 km recorridos y 169 tCO₂e emitidas.

La mayor parte de estas emisiones se asocian a la región metropolitana (60%), mientras el 36% se refiere a vuelos nacionales desde y hacia la región sureste.

CONSUMO DE ELECTRICIDAD MENSUAL (MJ)



DISTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES DE ALCANCE 3



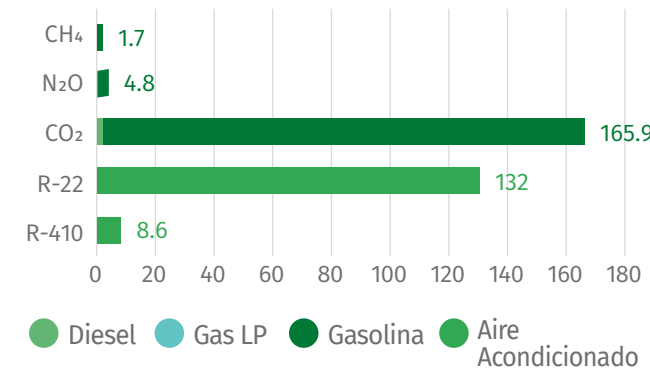
2.2 Emisiones por GEI



Las emisiones indirectas (alcances 2 y 3) se estiman y reportan en términos de CO₂e. Como se menciona en la sección anterior, son 169 tCO₂e para el alcance 3 (6%), y 2,406 tCO₂e para el alcance 2 (83%).

En cambio, las emisiones directas, de alcance 1, pueden expresarse en términos de los gases efecto invernadero (GEI) específicos: CO₂, metano CH₄, óxido nitroso N₂O y gases refrigerantes R-22 y R-410.

EMISIONES DIRECTAS DE GEI (tCO₂e)



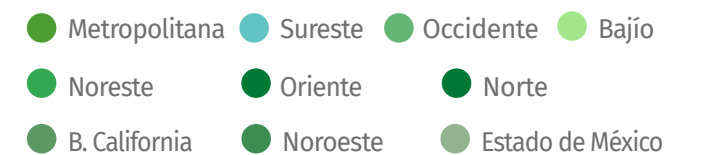
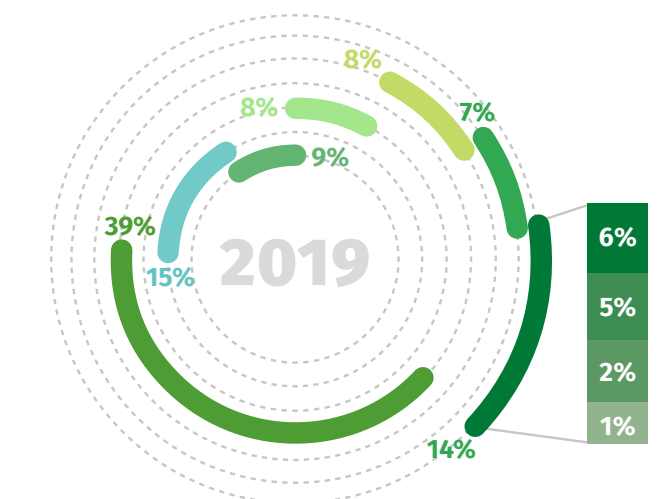
Las emisiones de alcance 2 fueron 314 tCO₂e y, como se observa del gráfico, derivan principalmente del CO₂ y el R-22, del consumo de gasolina y de los equipos de aire acondicionado.

2.3 Emisiones por regiones



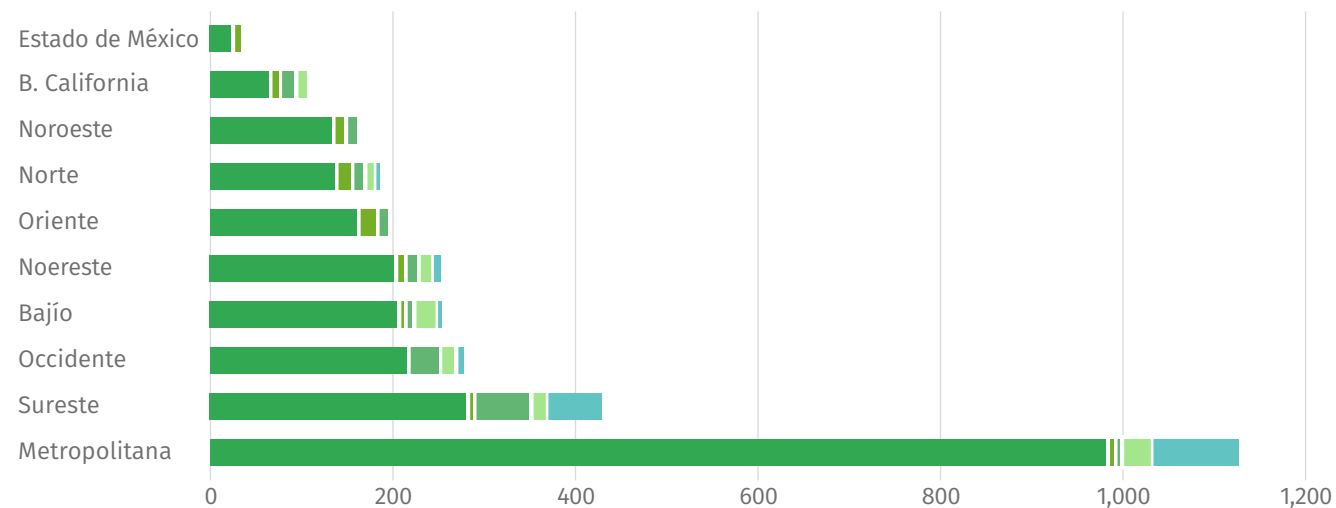
La región con más emisiones asociadas es la metropolitana, el 39%, seguida por la sureste con 15%. Las demás (8) contribuyen con el restante 46%.

DISTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES POR REGIÓN



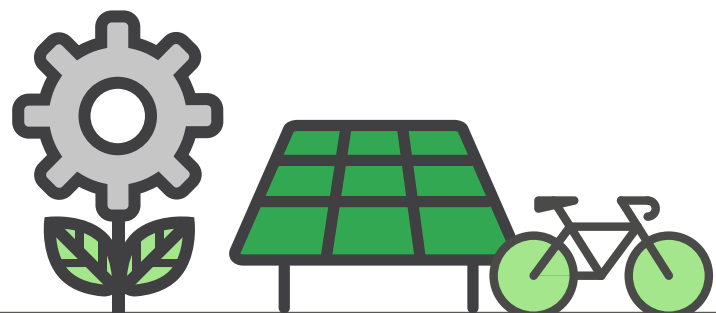
En términos de emisiones al interior de cada región, se observa cómo el consumo de energía eléctrica es la fuente más sustancial en todos los casos.

EMISIONES POR REGIÓN Y FUENTE (tCO₂e)

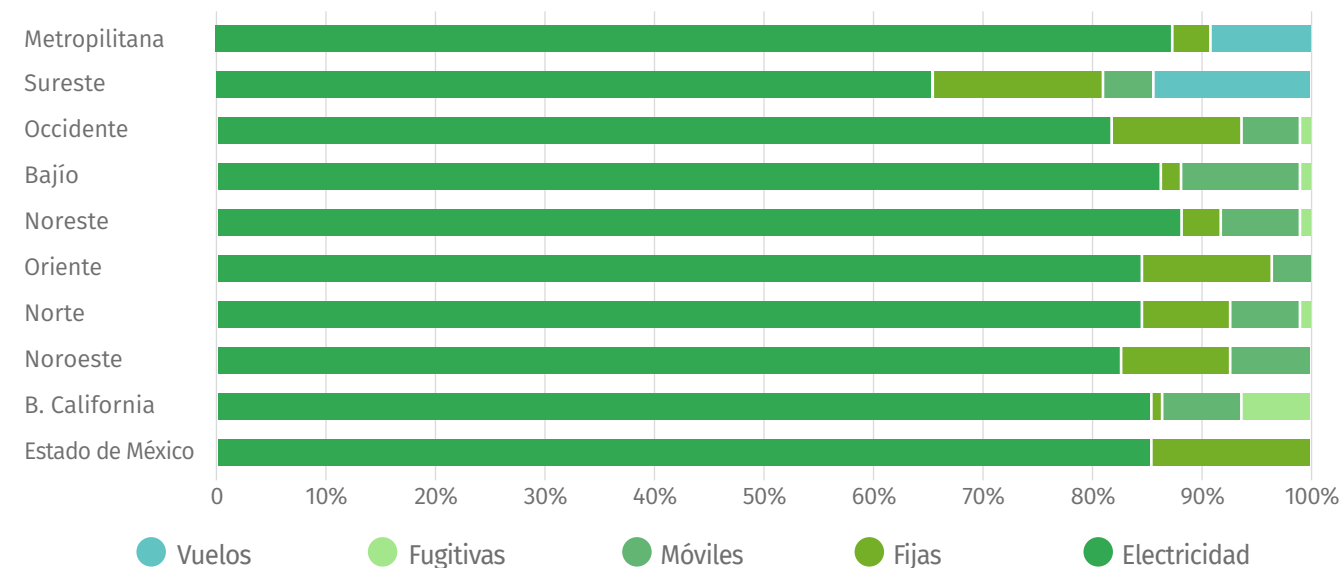


	Metropolitana	Sureste	Occidente	Bajío	Noreste	Oriente	Norte	Noroeste	B. California	Estado de México
Electricidad	983.6	279.4	219.2	207.7	205.8	160.7	135.1	131.9	61.5	20.9
Fijas	1.9	0.2		0.3	0.2		0.2		0.3	
Móviles	4.0	66.7	31.6	3.9	7.7	21.1	13.9	15.1	5.5	
Fugitivas	33.5	16.4	13.5	27.5	15.9	6.7	9.1	11.3	4.3	3.5
Vuelos	100.6	61.9	2.3	0.8	2.0		1.5			

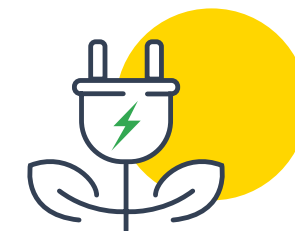
El consumo de energía eléctrica representa alrededor del 80% de la contribución de las emisiones en cada región. Solamente en la región sureste es alrededor del 65% porque el uso de transporte, tanto aéreo como terrestre, es más significativo.



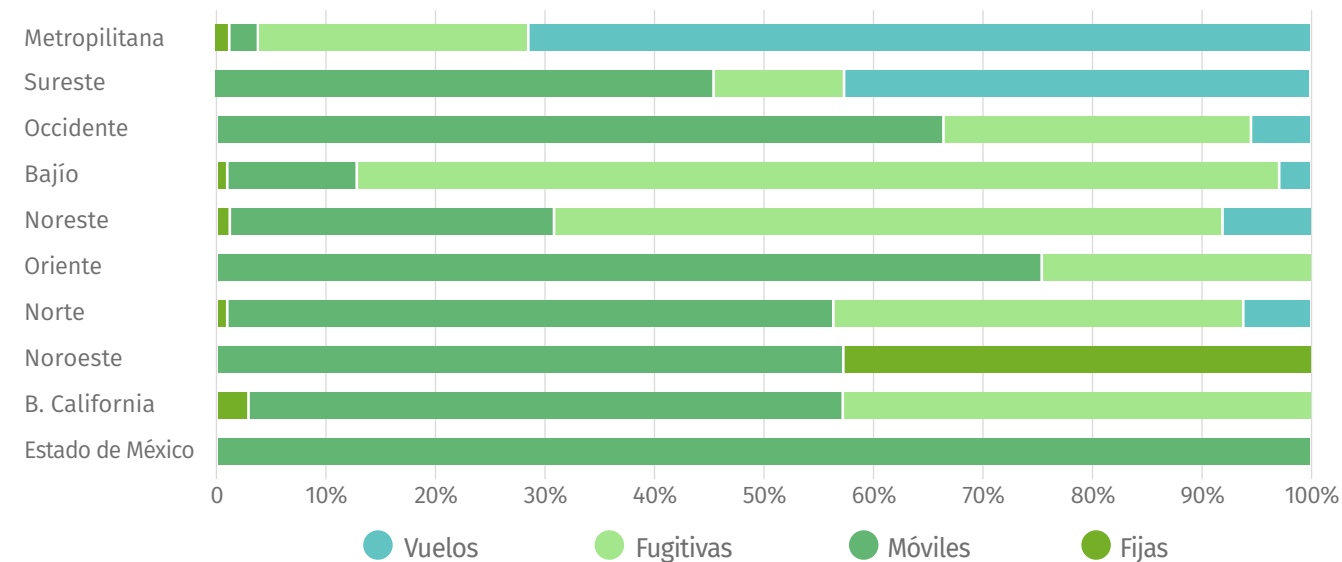
DISTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES POR FUENTE Y REGIÓN



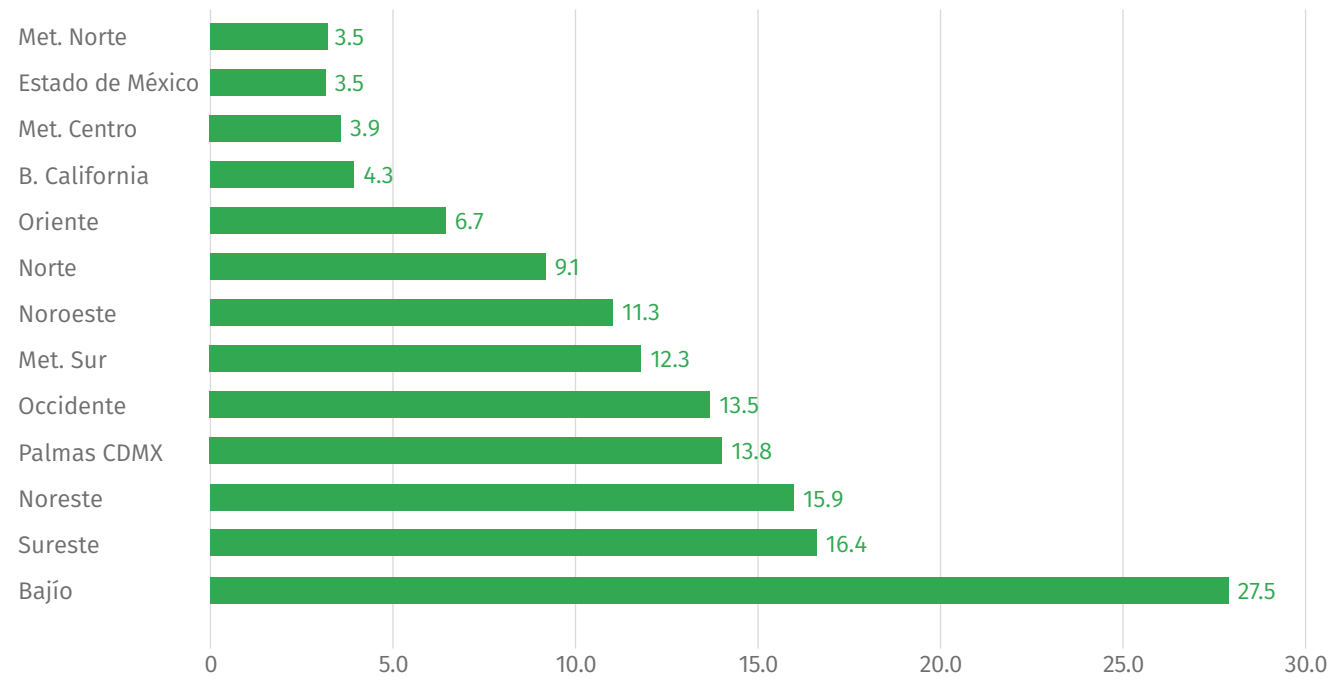
Uno de los objetivos de CIBanco es llegar a consumir la mayor parte de la electricidad que necesita de fuentes renovables. Eliminando las emisiones por consumo eléctrico, se observa que las emisiones fugitivas y móviles son las de mayor contribución en casi todas las regiones. Las emisiones indirectas de alcance 3 por transporte aéreo solo son más importantes en las regiones metropolitana y sureste.



DISTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES POR FUENTES DE ALCANCE 1 Y 3



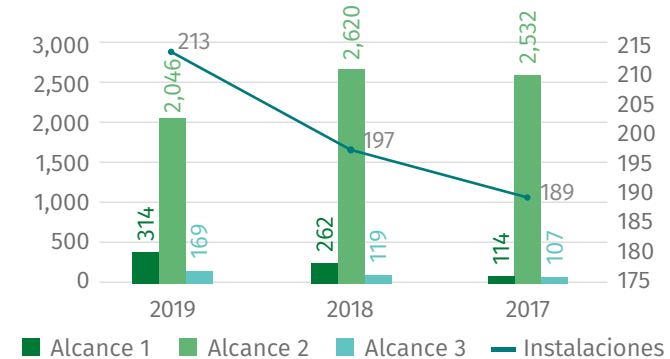
EMISIONES POR FUENTES FUGITIVAS (tCO₂e)



2.4 Perfil de emisiones en el tiempo

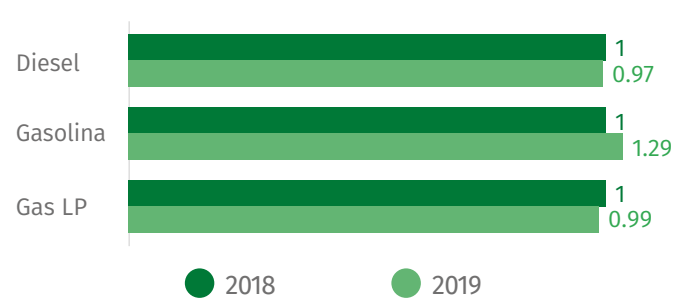
El número de instalaciones del Banco ha aumentado de 189 a 213 entre 2017 y 2019. Sin embargo, se ha conseguido mantener las emisiones en una escala más o menos constante o similar. Se observa que la disminución se ha logrado en las emisiones de alcance 2, electricidad. Esto se debe a que, por un lado, el factor de emisión del sistema eléctrico nacional disminuyó en comparación con 2018 y, por otro, a que CIBanco aumentó su capacidad de generación de energía renovable durante 2019.

EMISIONES DE GEI DE CIBANCO (tCO₂e)



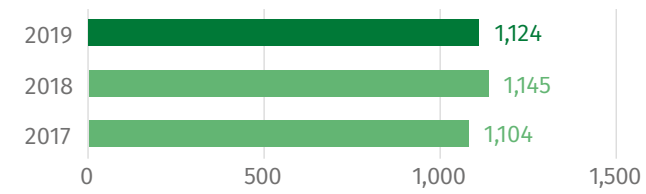
El consumo de combustibles disminuyó marginalmente en el caso del diesel y el gas LP, pero aumentó casi en 30% en términos de gasolina para transporte terrestre.

CAMBIO EN CONSUMO DE COMBUSTIBLES

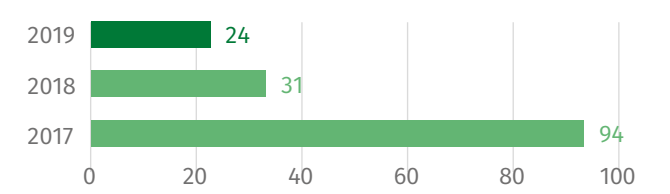


En cuanto a los cambios por regiones, en la mayoría se tiene una ligera disminución conforme al 2018. Las tres regiones que presentaron un aumento en las emisiones fueron la sureste (23%), occidente (16%) y noroeste (8%) presentaron un incremento.

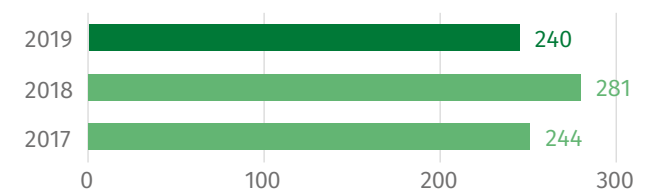
METROPOLITANA (-1.8% tCO₂e)



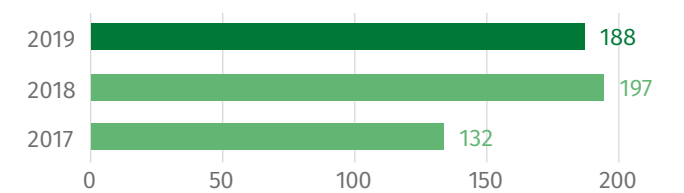
EDO. DE MÉXICO (-22% tCO₂e)



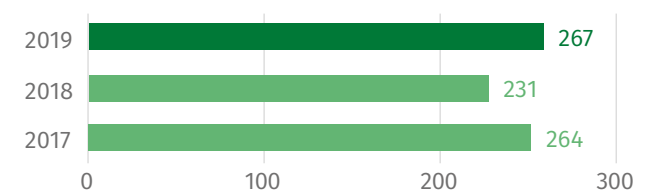
BAJÍO (-15% tCO₂e)



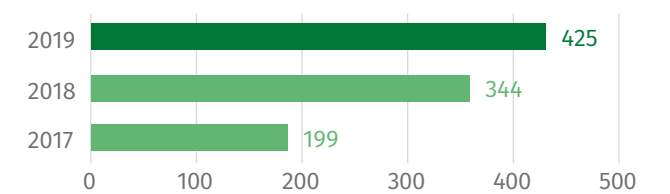
ORIENTE (-5% tCO₂e)



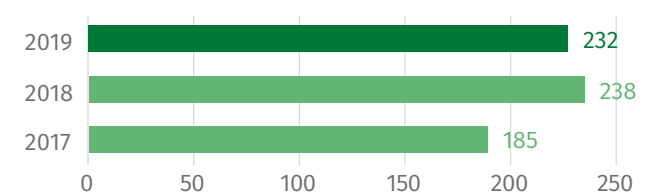
OCIDENTE (+16% tCO₂e)



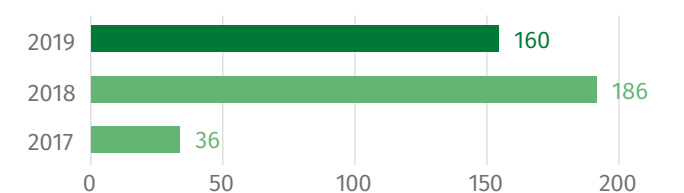
SURESTE (+24% tCO₂e)



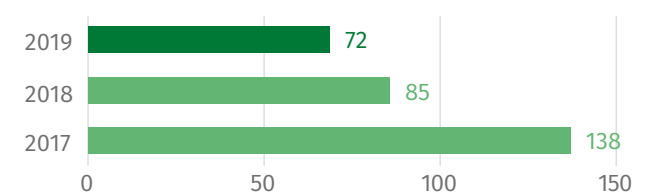
NORESTE (-3% tCO₂e)



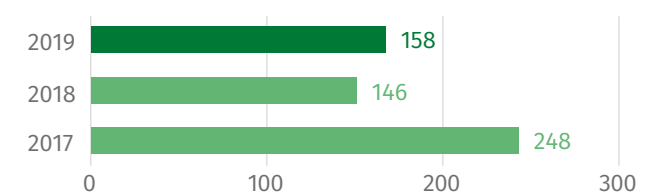
NORTE (-14% tCO₂e)



BAJA CALIFORNIA (-15% tCO₂e)



NOROESTE (+8% tCO₂e)

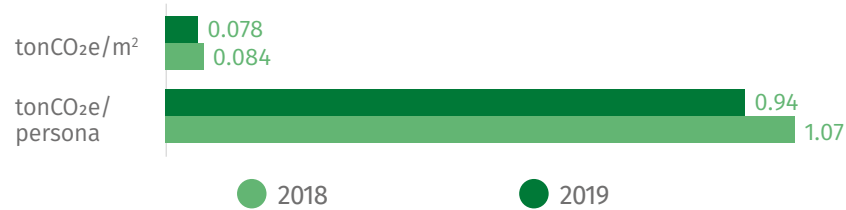


3 Indicadores relevantes de cocientes de desempeño

Desde años anteriores CIBanco ha venido estimando cocientes de desempeño asociados a las emisiones de GEI en función del número de colaboradores y de la superficie de construcción de sus instalaciones. En 2019 no se cuenta con información desagregada a nivel de región o instalación, pero en general se observa una disminución de ambos indicadores.



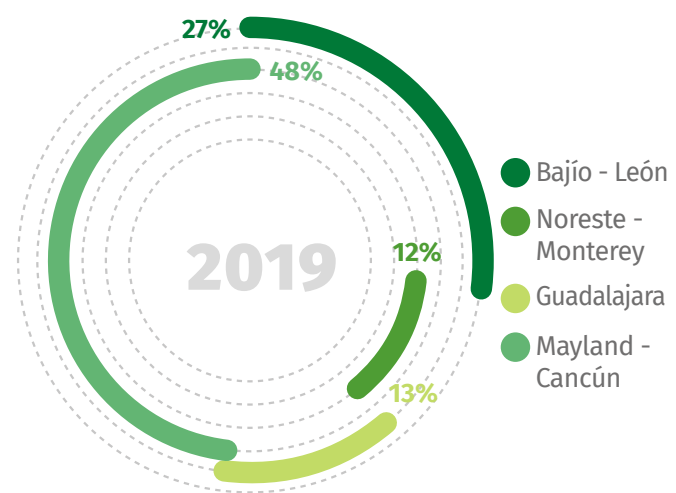
COCIENTES DE DESEMPEÑO



4 Programas de reducción de emisiones

CIBanco a enfocado sus esfuerzos de reducción del impacto ambiental de sus operaciones en dos vías: la generación de energía solar en algunas de sus instalaciones y la colecta de papel para su reciclaje.

DISTRIBUCIÓN DE LA GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR



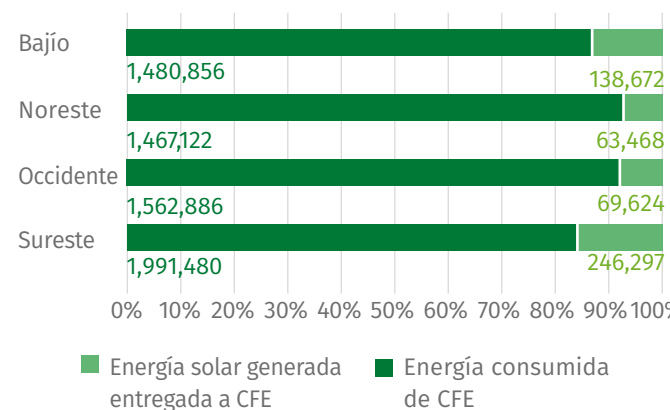
4.1 Generación de electricidad renovable

Durante 2019 CIBanco generó 144 MWh de energía solar en cuatro sitios. Ello representó un aumento del 54% con respecto al 2018.

Cabe destacar que CIBanco comenzó a generar energía solar en sus instalaciones desde 2015 en la región sureste. Posteriormente, en 2017 se instalaron equipos en la región occidente y, a finales de 2018 y principios de 2019 se instalaron 37.05 kW en la región Bajío y 21.45 kW en la Noroeste.

La contribución de la energía solar a cada región donde hay instalaciones de paneles solares es menor (alrededor del 5-10%) cuando se compara con el total consumido. Sin embargo, durante el 2020 CIBanco tiene el objetivo de dejar de consumir una parte significativa de la energía eléctrica de la red nacional (CFE) y, en cambio, contratar el servicio de consumo de energía eólica.

CONTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA SOLAR AL CONSUMO POR REGIÓN (MJ)

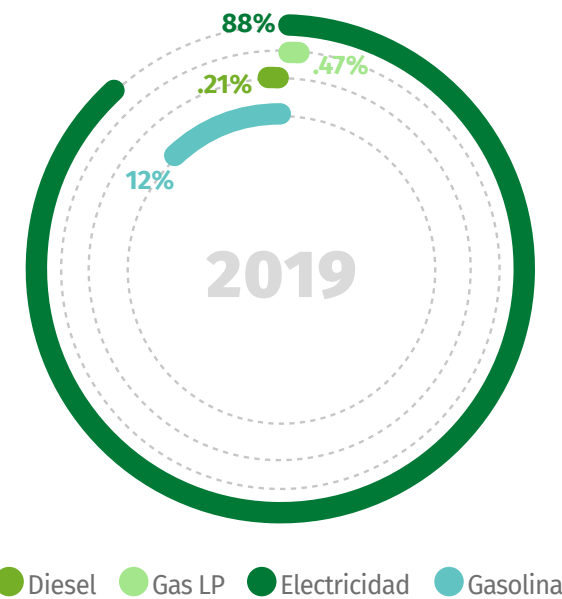


Hasta el momento, con la generación de energía solar, se estima que durante 2019 se evitó emitir 73 tCO₂e.

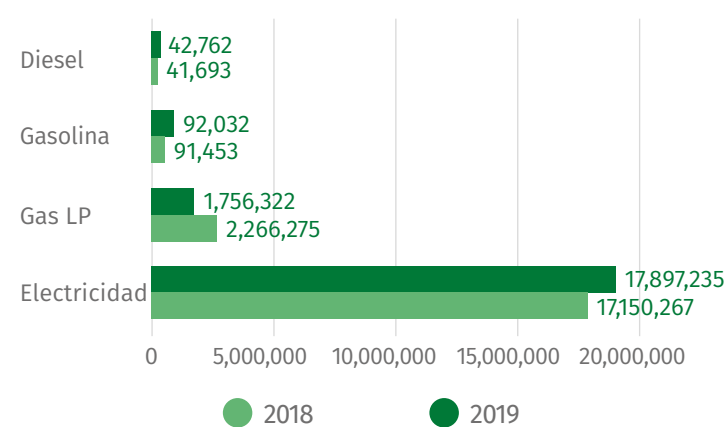
Es relevante que el Banco esté enfocando recursos a mudar su consumo de electricidad hacia fuentes renovables porque ésta es su principal fuente de emisiones. La energía total consumida en el 2019 asciende a 19.5 millones de MJ.

Sin considerar la energía solar producida, el consumo de energía eléctrica representa el 88% de todos los MJ consumidos y le sigue el consumo de gasolina con casi 12%. El diesel y el gas representan juntos, menos del 1%.

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA



CONSUMO DE ENERGÍA (MJ)



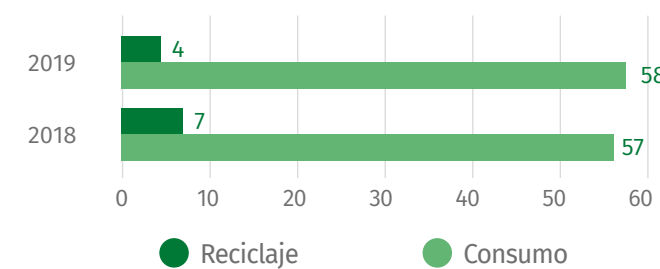
4.2 Reciclaje de papel



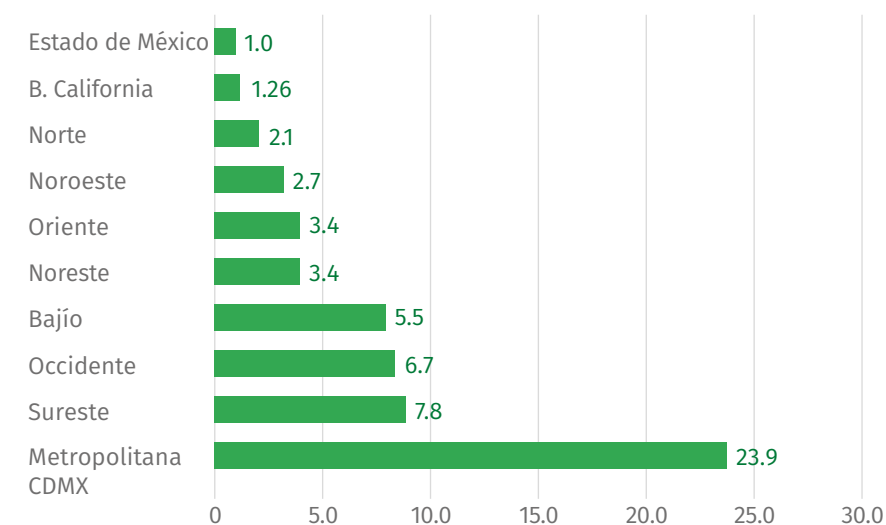
CIBanco ha instalado megabuzones para la disposición y colecta de papel en cuatro centros regionales en las ciudades de Querétaro, Monterrey, Guadalajara y CDMX. Los buzones se ubican en distintos espacios de las instalaciones principales y los empleados de CIBanco tienen la libertad de depositar el papel donde prefieran. No están obligados a hacerlo, pero es una práctica que se aconseja.

Durante 2019, a través de los megabuzones, se recolectaron 4.3 toneladas de papel de reciclaje, lo que equivale al 7.5% del total de papel consumido en el año. Sobresale que, en comparación con el año anterior, el consumo se mantuvo más o menos igual (aumentó en 1 tonelada), pero la cantidad que se envió a reciclaje fue 3 toneladas menos.

PAPEL (t)



CONSUMO DE PAPEL (t) POR REGIÓN



5 Metodología y calidad del inventario

5.1 Métodos

Los métodos de cálculo y factores de emisión utilizados corresponden a los más actualizados al momento de desarrollo del inventario. Representan con fidelidad las características de las distintas categorías de fuentes de emisión.

GEI Y FACTORES DE EMISIÓN

Las emisiones de alcance 1 incluyen las derivadas del consumo directo de energía (gas natural, gas LP y diésel) y las emisiones fugitivas por refrigerantes, según lo define el Protocolo GEI.¹ Los gases de efecto invernadero resultantes de este alcance son: bióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) y gases refrigerantes (HCFC-22, HFC-32 y HFC-125).

Las emisiones de alcance 2 son las resultantes de la producción de la electricidad consumida en las instalaciones. En este caso se reportan emisiones de CO₂e (bióxido de carbono equivalente)

Para el cálculo de estas emisiones se consideraron las constantes oficiales aplicables para México. En el caso de la electricidad se utilizó el factor reportado para el sistema eléctrico nacional 2019. En el caso de los combustibles se tomaron los factores de emisión de CO₂, CH₄ y N₂O reportados en el 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, de Semarnat.² Asimismo, los poderes caloríficos de los combustibles fueron los reportados en la lista de combustibles y equivalencias, del Balance de energía de la Sener.³ Los potenciales de calentamiento global fueron los reportados en el 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, por la Semarnat.⁴

Finalmente, las emisiones de alcance 3 son las derivadas de viajes en avión y en este caso se aplicaron factores por ruta por pasajero disponibles en la aplicación correspondientes de la Organización Internacional de Aviación Civil (ICAO por sus siglas en inglés)⁵. Igual que el caso del alcance 2, las emisiones calculadas se dan en términos de CO₂e.

El cálculo se realizó considerando el enfoque de años anteriores. No hubo cambios significativos en la metodología utilizada para la consolidación de emisiones, que es de control financiero.

TEMPORALIDAD

El inventario cubre el año 2019, mismo que incluye el total de las emisiones generadas por actividades y procesos realizados por CIBanco en el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre.

RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del inventario de emisiones, así como su revisión y visto bueno estuvo a cargo del área de Sustentabilidad con apoyo del área de Infraestructura, desde la cual se realizó la gestión y recopilación de los datos de actividad en colaboración con áreas internas.

TRAZABILIDAD DE LOS DATOS DE ACTIVIDAD

Todos los datos fueron provistos por las áreas de Sustentabilidad e Infraestructura de la oficina central.

¹ <https://ghgprotocol.org/>

² http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/cicc/acuerdo_que_establece_las_particularidades_tecnicas_y_las_formulas_para_la_aplicacion_de_metodologias.pdf

³ https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/538168/LISTA_DE_COMBUSTIBLES_2020.pdf

⁴ http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/dof_acuerdo_de_agrupacion.pdf

⁵ <https://www.icao.int/environmental-protection/Carbonoffset/Pages/default.aspx>

5.2 Datos

Los datos de actividad provistos para el inventario fueron:



Cantidades adquiridas de combustibles comerciales



Registros de reservas de boletos de viaje aéreo



Consumo medido de electricidad reportados en facturas

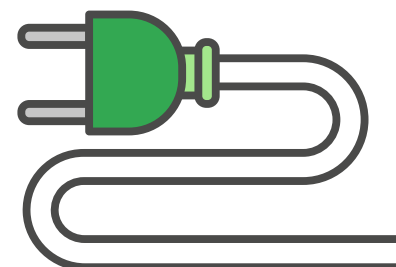


Características de los equipos de aire acondicionado en las instalaciones

La calidad de los datos de actividad de los que se compone el inventario es evaluada por los contralores de la empresa. Se integran al reporte de huella de carbono solo después de haber sido compilados y verificados por el área de Infraestructura. Sin embargo, aún no hay un sistema de gestión de calidad y compilación de datos estandarizado e institucionalizado en la empresa.

Las emisiones del ejercicio 2018 fueron comparadas con los resultados de años anteriores para garantizar que fueran valores razonables, correspondientes, en su caso, con cambios estructurales o de metodología. En los casos donde se detectó incertidumbre, se emprendieron las indagaciones necesarias para explicar las diferencias.

La incertidumbre asociada al inventario es de tipo científica relacionada a la propia incertidumbre de los factores de emisión en todos los casos. Los datos de actividad derivan directamente de las actividades operativas de CIBanco y no se hace ningún tipo de promedio o estimación sobre los mismos. Solamente en el caso de las fuentes fugitivas, no se consideran los valores de refrigerante contenidos y recargados en cada equipo por no estar disponibles; en cambio, se buscaron referencias de valores reportados para equipos comerciales con las características brindadas sobre las instalaciones de CIBanco. Por lo anterior, la estimación de la incertidumbre del inventario no se incluyó en el proceso; queda al margen de los resultados útiles para el objetivo que busca CIBanco con este reporte.



Fuentes de emisión	Responsable de recopilación en CIBanco	Fuente de los datos	Medio de verificación
Detalles de las instalaciones	Banca comercial / makt	Directorio de sucursales	Intranet CIBanco
Electricidad	Gerencia de inmuebles y servicios generales	Corte mensual o bimestral de CFE	Archivos CFE
Combustible de fuentes fijas	Gerentes administrativos regionales	Recibos de consumo	Recibos de consumo
Combustible de fuentes móviles		Recibos de consumo	Recibos de consumo
Refrigerante		Reportes de recarga por mantenimiento	Reportes de recarga por mantenimiento
Vuelos	Subdirección de compras	Reporte de agencia	Reporte de agencia
Papel	Subdirección de compras	Reportes de proveedor	Reportes de proveedor
Energía	Sustentabilidad	Reportes de proveedor	Reportes de proveedor

La documentación tanto de los datos de actividad, de los factores y fórmulas utilizados, y de los resultados se realizó con la mayor transparencia. Todo está disponible en las hojas de cálculo del reporte organizadas según la descripción de los límites organizacionales y operacionales establecidos.

5.1 Métodos

La lista de instalaciones incluidas en el inventario para cada fuente está disponible en la hoja de cálculo anexa a este reporte.

Los factores de emisión y constantes utilizadas en el anexo de este reporte.



Anexo

	Dato	Unidades	Fuente
FE del sistema eléctrico nacional	0.505	tCO2e/ MWh	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/537538/2019.pdf
Diesel - poder calorífico neto	6060	MJ/bl	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/538168/LISTA_DE_COMBUSTIBLES_2020.pdf
Diesel - poder calorífico neto	38.118	MJ/L	cálculo (1 bl = 158.98 L)
Diesel - FE CO ₂	7.41E-05	tCO ₂ /MJ	http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/cicc/acuerdo_que_establece_las_particularidades_tecnicas_y_las_formulas_para_la_aplicacion_de_metodologias.pdf
Diesel - FE CH ₄	3.00E-06	kgCH ₄ /MJ	
Diesel - poder calorífico neto	6.00E-07	kgN ₂ O/MJ	
PCG CH ₄	28		http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/dof_acuerdo_de_agrupacion.pdf
PCG N ₂ O	265		http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/dof_acuerdo_de_agrupacion.pdf
Gasolina - poder calorífico neto	5593	MJ/bl	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/538168/LISTA_DE_COMBUSTIBLES_2020.pdf
Gasolina - poder calorífico neto	35	MJ/L	cálculo (1 bl = 158.98 L)
Gasolina - FE CO ₂	6.93E-05	tCO ₂ e/ MJ	http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/cicc/acuerdo_que_establece_las_particularidades_tecnicas_y_las_formulas_para_la_aplicacion_de_metodologias.pdf
Gasolina - FE CH ₄	2.50E-05	kgCH ₄ /MJ	
Gasolina - FE N ₂ O	8.00E-06	kgN ₂ O/MJ	
Gas LP - poder calorífico neto	4,153	MJ/bl	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/538168/LISTA_DE_COMBUSTIBLES_2020.pdf
Gas LP - poder calorífico neto	26	MJ/L	cálculo (1 bl = 158.98 L)
Gas LP - FE CO ₂	6.31E-05	tCO ₂ e/ MJ	http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/cicc/acuerdo_que_establece_las_particularidades_tecnicas_y_las_formulas_para_la_aplicacion_de_metodologias.pdf
Gas LP - FE CH ₄	6.20E-05	kgCH ₄ /MJ	
Gas LP - FE N ₂ O	2.00E-07	kgN ₂ O/MJ	

	Dato	Unidades	Fuente
Razón de fuga anual	0.1	% capacidad	EPA 2014. Direct fugitive emissions from refrigeration, air conditioning, fire suppression, and industrial gases. Tabla 3.
Fracción de emisión por recarga	0.10	% capacidad	http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/cicc/acuerdo_que_establece_las_particularidades_tecnicas_y_las_formulas_para_la_aplicacion_de_metodologias.pdf
GWP R-22 (HCFC-22)	1760	kgCO ₂ /kgR-22	IPCC AR5 Climate Change 2014. WG1 Cap 8. Tabla 8.A.1.
GWP R-410a (50% HFC-32 y 50% HFC-125)	1923.5	kgCO ₂ /kgR-410	Cálculo
HFC-32	677	kgCO ₂ /kgR-32	IPCC AR5 Climate Change 2014. WG1 Cap 8. Tabla 8.A.1.
HFC-125	3170	kgCO ₂ /kgR-125	IPCC AR5 Climate Change 2014. WG1 Cap 8. Tabla 8.A.1.
Peso promedio de una	0.0045	kg/hoja	Página web office depot
Número de hojas bond por caja	5000	hojas bond	Información interna
Conversión de MJ a kWh	3.60	MJ/kWh	



CIBanco
Huella Ambiental
2019