

## HUELLA ECOLÓGICA 2018 CON GASES EFECTO INVERNADERO

### SEDE CORPORATIVA

	Consumo/Km	CO <sub>2</sub> (tm)	CH4 (tm)	NOx(tm)	SOx (tm)
Gas Natural (kwh)	1.008.540	202,666	0,004	0,428	0,019
Electricidad (kwh)	2.789.197	1.810,189			
Agua (m <sup>3</sup> )	14.001	84,006			
Desplazamientos Peritos vehículos híbridos (L.)	124.821	289,585	0,056	0,001	0,002
Desplazamientos otras tareas (km.)	713.876	135,636	0,010	0,310	0,001
Desplazamientos domicilios (km.)	2.426.580	461,050	0,034	1,054	0,002
Vehículos de alquiler	500	0,095	0,000	0,000	0,000
Viajes tren (km.)	870.522	30,468			
Viajes avión (km.)	1.852.300	592,736			
CPD Externo (kWh)	724.604	470,268			
<b>TOTAL (tm)</b>		<b>4.076,699</b>	<b>0,104</b>	<b>1,794</b>	<b>0,024</b>

### EDIFICIOS ARRENDADOS

	Consumo/Km	CO <sub>2</sub> (tm)	CH4 (tm)	NOx(tm)	SOx (tm)
Gas Natural (Kwh)	5.223.738	1.049,710	0,019	2,219	0,098
Electricidad (kwh)	11.910.686	7.730,035			
Producción eléctrica solar Torre Cristal (kwh)	35.741	-23,196			
Agua (m <sup>3</sup> )	73.749	442,494			
Gasóleo (litros)	140.417	376,318	0,001	0,363	0,018
<b>TOTAL (tm)</b>		<b>9.575,361</b>	<b>0,020</b>	<b>2,582</b>	<b>0,115</b>

## TOTAL EDIFICIOS MM

	Consumo/Km	CO <sub>2</sub> (tm)	CH <sub>4</sub> (tm)	NOx(tm)	SOx (tm)
Gas Natural (Kwh)	6.326.791	1.271,369	0,023	2,688	0,118
Electricidad (kwh)	15.215.186	9.874,655			
Agua (m <sup>3</sup> )	88.579	531,474			
Gasóleo (litros)	140.417	376,318	0,001	0,363	0,018
Desplazamientos Peritos vehículos híbridos (L.)	124.821	289,585	0,056	0,001	0,002
Desplazamientos otras tareas (km.)	713.876	135,636	0,010	0,310	0,001
Desplazamientos domicilios (km.)	2.426.580	461,050	0,034	1,054	0,002
Vehículos de alquiler	500	0,095	0,000	0,000	0,000
Viajes tren (km.)	870.522	30,468			
Viajes avión (km.)	1.852.300	592,736			
CPD Externo (kWh)	724.604	470,268			
<b>TOTAL (tm)</b>		<b>14.033,654</b>	<b>0,124</b>	<b>4,417</b>	<b>0,141</b>

### Fuentes y comentarios:

Se presentan los datos relativos a la Sede Corporativa de Mutua Madrileña (Paseo de la Castellana, 33 y Fortuny 18) y los datos relativos a edificios arrendados (inmuebles en explotación del que se computan datos de electricidad exclusivamente de las zonas comunes). Por último se refleja la huella ecológica del total de edificios Mutua Madrileña.

Para la generación de 1 Kwh de electricidad se emite 649 gr. De CO<sub>2</sub>. FUENTE Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (I.D.A.E.).

Los kilómetros totales anuales realizados por los 95 vehículos híbridos que tiene contratado Mutua se incluyen solo los realizados mediante motor gasolina.

En el cálculo del consumo energético y las emisiones asociadas al ciclo integral del agua urbana, en las distintas fases del mismo, desde la captación hasta la depuración incluyendo también la reutilización del agua, se obtienen unos valores de entre 6 y 7 Kg CO<sub>2</sub> por m<sup>3</sup> facturado. Este consumo corresponde tanto a los costes energéticos derivados de la operación del ciclo del agua como la construcción y mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas a lo largo de todo el ciclo. FUENTE FUNDACIÓN ECOLOGÍA Y DESARROLLO.

Guía Práctica para el Cálculo de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Generalitat de Cataluña, Comisión Interdepartamental del Cambio Climático, versión marzo 2012.

Guía Técnica para la medición, estimación y cálculo de las emisiones al aire, R.D. 508/2007 de 20 de abril y Reglamento EPTR, Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco y el IHOBE (Sociedad Pública de Gestión Ambiental).

Emisión CO<sub>2</sub> medios de transporte: Datos obtenidos de la Fundación Ecología y Desarrollo y de la Fundación Natura iniciativa proyecto ceroCO<sub>2</sub> y de la guía del IDAE.

Ayto. de Barcelona Guía de Educación Ambiental 3: para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero en turismo se estimó una media de emisión de gases entre vehículos a motor gasolina y diésel.

Desplazamiento empleados: estimación por viaje medio de 15 Km. por trayecto, en función del volumen de plazas de aparcamiento en un total de días laborables de 221 (descontando vacaciones, días festivos).

La emisión de CO<sub>2</sub> en aeronaves por pasajero y Kilómetro es muy variable en función del tipo de avión distancia de destino, escalas, porcentaje de ocupación, carga, tripulación de cabina, etc. No obstante se opta por escoger el cálculo de emisión más desfavorable (320 gr.CO<sub>2</sub>/km). FUENTE I.D.A.E.

Se estima kilometraje de 100 KM/alquiler vehículo.

La emisión de CO<sub>2</sub> en tren se estima de 35 gr.CO<sub>2</sub>/km. Pasajero según FUENTE I.D.A.E.

Emisión de CO<sub>2</sub> por litro de gasolina son 2,32 Kg. /L. según Guía de vehículos turismo de venta en España, con indicación de consumos y emisión de CO<sub>2</sub> IDEA.

Para la estimación de emisiones de GEI de vehículos hemos tomado como referencia los factores de emisión medios por kilómetro recorrido según categoría de Turismo (T) publicados en los Inventarios Nacionales de Emisiones a la Atmósfera 1990-2012. Volumen 2: Análisis por Actividades SNAP. Sistema Español de Inventario (SEI) de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.