



## Inventario de Emisiones de Gases Efecto Invernadero

WALMART DE MÉXICO Y CENTROAMÉRICA  
2010



Datos de persona de contacto	Juan Carlos Camargo Fernández
Correo electrónico	Juan.camargo@wal-mart.com

¿Este inventario ha sido verificado por un verificador independiente acreditado?	
<input checked="" type="checkbox"/> No	
<input type="checkbox"/> Si (Si es así, llene la información de contacto del verificador y adjunte el documento de verificación)	
Fecha de la verificación: Día/Mes /Año	
Empresa de verificación:	
Email:	

## LÍMITES ORGANIZACIONALES

¿Cuál enfoque se escogió para la consolidación de las emisiones?. Si su empresa está reportando de acuerdo a más de un enfoque de consolidación, por favor llene y adjunte un formulario de reporte adicional para cada enfoque y provea la información de las emisiones de su empresa según ese enfoque de consolidación.

Participación Accionaria <input type="checkbox"/>	Control Financiero <input type="checkbox"/>	Control Operacional <input checked="" type="checkbox"/>
------------------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

## LÍMITES ORGANIZACIONALES

Haga una lista de todas las entidades legales o instalaciones en las cuales la empresa que reporta tiene participación accionaria, control financiero o control operacional*		% de participación accionaria en la entidad legal	¿La empresa que reporta tiene control financiero? (si/no)	¿La empresa que reporta tiene control operacional? (si/no)
<b>Formato de negocio</b>	<b>Unidades</b>			
Tiendas Walmart Supercenter	192			Sí
75 tiendas Superama	75			Sí
Tiendas Bodega Aurrera, Mi Bodega Aurrera y Bodega Aurrera Express	896			Sí
Tiendas Suburbia	90			Sí
Clubes de precios Sam's Club	108			Sí
Restaurantes Vips, Portón y Ragazzi	366			Sí
Centros de Distribución	18			Sí
Edificios de oficinas	5			Sí
Total	1,750			

\*Unidades de negocio al 31 de diciembre de 2010

¿Se ha excluido alguna instalación, operación y/o fuente de emisiones de este inventario? Si es así, por favor especifique cuál.

Se excluye del inventario las operaciones de la empresa en Centroamérica

Período de reporte cubierto por este inventario.

Desde 01/01/2010 hasta 31/12/2010

## LÍMITES OPERACIONALES

Fuentes de emisión.

- Combustión fija: hornos, quemadores, calderas, plantas de emergencia
- Emisiones fugitivas: emisiones de HFC por el uso de equipo de refrigeración y aire acondicionado.
- Compra y consumo de energía eléctrica
- Combustión móvil: transporte terrestre de mercancías, transporte aéreo de empleados.

Clasificación de las emisiones.

Emisiones directas: Alcance 1

Emisiones indirectas: Alcance 2 y Alcance 3

## CLASIFICACIÓN DE LAS EMISIONES EN LAS UNIDADES WAL-MART DE MÉXICO Y CENTROAMÉRICA

Wal-Mart de México	Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3
<b>Combustión fija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de energía eléctrica para autoabastecimiento</li> <li>Uso de hornos, calderas y quemadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suministro de energía eléctrica (CFE)</li> <li>Suministro de energía eléctrica de parque eólico.</li> </ul>	
<b>Emisiones fugitivas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisiones de HFC por el uso de equipo de refrigeración y aire acondicionado</li> </ul>		
<b>Combustión móvil</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de mercancías de los centros de distribución a las tiendas.</li> <li>Vuelos de empleados por comisiones de trabajo</li> </ul>

¿Se incluyeron las emisiones de Alcance 3 en este inventario?

si   
no

Si es así, ¿qué tipos de actividades están incluidas en las emisiones de Alcance 3?

Emisiones generadas por transporte terrestre de mercancías y transporte aéreo de personal.

### INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES

La siguiente tabla se refiere a emisiones independientes de cualquier comercio de derechos de emisión tales como ventas, compras o intercambios

EMISIONES	TOTAL (mtCO <sub>2</sub> e)	CO <sub>2</sub> (mt)	CH <sub>4</sub> (mt)	N <sub>2</sub> O (mt)	HFCs (mt)	PFCs (mt)	SF <sub>6</sub> (mt)
Alcance 1	475,929	175,419	19	2	299,461		
Alcance 2	478,783	478,783					
Alcance 3 (OPCIONAL)	147,478	147,478					
Total alcance 1+ 2	954,712	654,202					

Emisiones directas de CO<sub>2</sub> provenientes de la combustión biogénica (mtCO<sub>2</sub>)

0

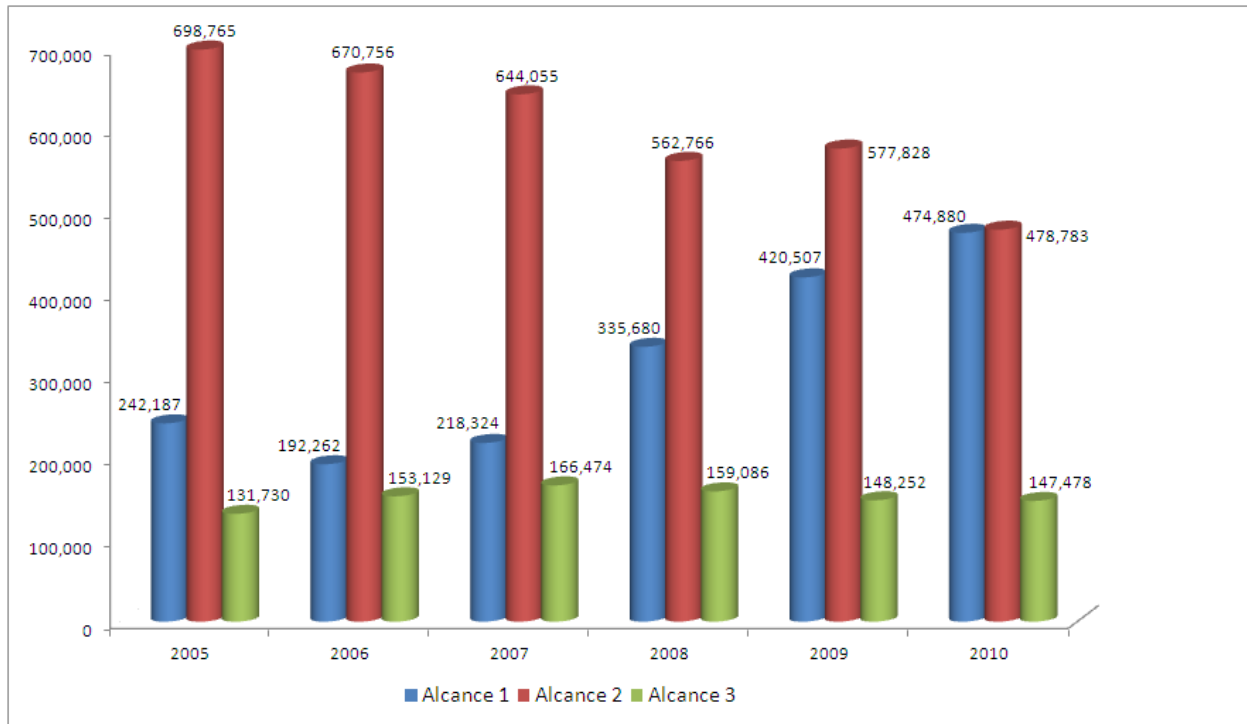
Emisiones desagregadas por tipos de fuentes (Año 2010)

Alcance 1: Emisiones directas de operaciones propias/ controladas	(mtCO <sub>2</sub> )
a. Emisiones directas provenientes de combustión fija	115,171
b. Emisiones directas provenientes de combustión móvil	147,478
c. Emisiones directas provenientes de proceso	0
d. Emisiones directas provenientes de fugas	359,709
e. Emisiones directas provenientes de agricultura	0
Alcance 2: Emisiones Indirectas provenientes del uso de Electricidad Adquirida, Vapor, Calentamiento y Enfriamiento	(mtCO <sub>2</sub> )
a. Emisiones Indirectas provenientes de Electricidad Comprada/Adquirida	478,783
b. Emisiones Indirectas provenientes de Vapor Comprado/Adquirido	

c. Emisiones Indirectas provenientes de Calentamiento Comprado/Adquirido	
d. Emisiones Indirectas provenientes de Enfriamiento Comprado/Adquirido	

## PERFIL DE EMISIONES EN EL TIEMPO

Graficar el perfil de emisiones en el tiempo (desde el año base) (mtCO<sub>2</sub>)



## AÑO BASE

Año base escogido

2005

Política determinada por la empresa para hacer los recálculos de las emisiones del año base

Este periodo corresponde al período de actividades del año 2010 y el año base es 2005. Se determinó tomar la misma base que se utiliza internamente y evitar duplicidades que conduzcan a confusiones. Se realizaron los cálculos de generación de emisiones de todos los años anteriores para ajustarlos con la base 2005.

Asimismo, en este reporte se eliminó la relación a la cantidad de metros cuadrados de piso de venta, ya que todos los cálculos se realizaron utilizando la base de tiendas del 2005; por lo que este reporte sólo incluye las emisiones generadas por las tiendas abiertas en 2005.

Contexto para cualquier cambio significativo en las emisiones, que desencadene un recálculo de las emisiones del

año base							
Emisiones del año base							
EMISIONES	TOTAL (mtCO <sub>2</sub> e)	CO <sub>2</sub> (mt)	CH <sub>4</sub> (mt)	N <sub>2</sub> O (mt)	HFCs (mt)	PFCs (mt)	SF <sub>6</sub> (mt)
Alcance 1	175,683	174,264	1.49	0.14	57012		
Alcance 2	698,765	698,765					
Alcance 3 (OPCIONAL)	131730	131,730					
Total alcance 1+2	873,029	873,029					

Emisiones desagregadas por tipos de fuentes (línea base)	
Alcance 1: Emisiones directas de operaciones propias/ controladas	(mtCO <sub>2</sub> )
f. Emisiones directas provenientes de combustión fija	152,440
g. Emisiones directas provenientes de combustión móvil	131,730
h. Emisiones directas provenientes de proceso	
i. Emisiones directas provenientes de fugas	89,747
j. Emisiones directas provenientes de agricultura	
Alcance 2: Emisiones Indirectas provenientes del uso de Electricidad Adquirida, Vapor, Calentamiento y Enfriamiento	
e. Emisiones Indirectas provenientes de Electricidad Comprada/Adquirida	698,765
f. Emisiones Indirectas provenientes de Vapor Comprado/Adquirido	
g. Emisiones Indirectas provenientes de Calentamiento Comprado/Adquirido	
h. Emisiones Indirectas provenientes de Enfriamiento Comprado/Adquirido	

## METODOLOGÍAS Y FACTORES DE EMISIÓN

Mencionar las metodologías utilizadas en el cálculo o la medición de emisiones aparte de aquellas incluyendo las provistas por el GHG Protocol. (Suministre una referencia o vínculo a cualquier herramienta de cálculo utilizada que no provenga del GHG Protocol.)

GHG Protocol

## Información opcional

Si la casa matriz de la empresa no reporta sus emisiones, incluya un diagrama organizacional que defina claramente la relación de la subsidiaria que reporta como también la de las otras subsidiarias.

### INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES

Emisiones desagregadas por instalación (se recomienda para instalaciones individuales con combustión inmóvil que supere los 10,000 mtCO<sub>2</sub>e)

Instalación	Emisiones Alcance 1

Emisiones atribuibles a la generación de electricidad, vapor o calor propio que se han vendido o transferido a otra organización

--

Emisiones atribuibles a la generación de electricidad, vapor o calor propio que se ha comprado para ser re-vendido a usuarios no-finales

--

Emisiones provenientes de GEI no cubiertos por el Protocolo de Kioto (ej. CFCs, NO<sub>x</sub>)

--

Información sobre las causas de los cambios en las emisiones que no hayan desencadenado un recálculo en las emisiones del año base (ej. Cambios en los procesos, mejoras en la eficiencia, cerramiento de fabricas).

Las emisiones por compra de energía eléctrica muestran una disminución del 30% con respecto a la línea base, debido a la implementación de medidas de reducción en el consumo de energía como las siguientes:

- Instalación de lámparas LED en estacionamientos
- Instalación de luminarias T5
- Implementación de programa de administración y control de energía
- Ejecución de campaña de ahorro de energía "8% más brillante" en todas las tiendas, restaurantes, clubes de precios y centros de distribución.

Adicionalmente, a partir de abril de 2010, se empezó a suministrar energía proveniente de un parque eólico, en Oaxaca, a 348 unidades de negocio, que representó un consumo de 154,684,733 kWh, con un factor de emisión de cero.

Información sobre las emisiones de GEI para todos los años entre en año base y el año del reporte (incluya los detalles y las razones por las cuales hubo recálculos, si los hubieron).

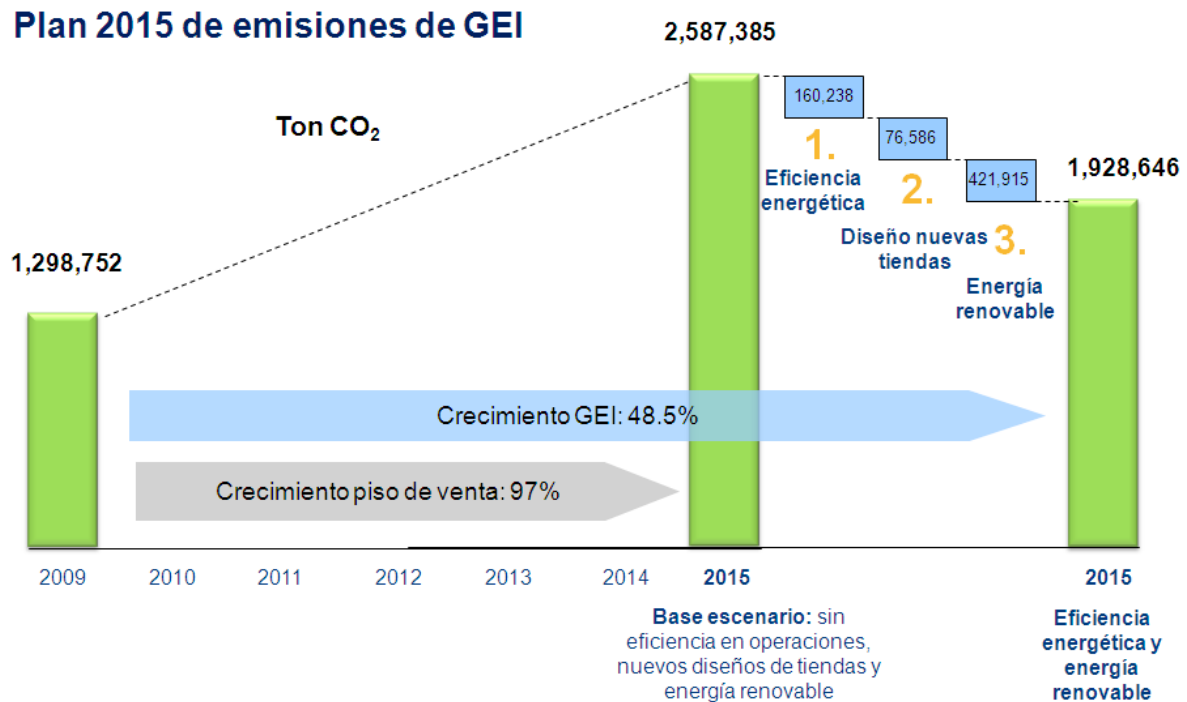
	2006	2007	2008	2009
<b>Alcance 1</b>				
<b>Combustión fija</b>	103,430	103,532	67,843	122,732
<b>Emisiones fugitivas</b>	88,832	114,792	267,837	297,775
<b>Alcance 2</b>				
<b>Compra de electricidad</b>	670,756	644,055	562,766	577,828
<b>Alcance 3</b>				
<b>Combustión móvil</b>	153,129	166,474	159,086	148,252
<b>Total</b>	<b>1,016,147</b>	<b>1,028,853</b>	<b>1,057,532</b>	<b>1,146,587</b>

Indicadores de desempeño relevantes (ej. Emisiones/ kWh, emisiones/unidad de venta, etc).

#### Una delineación de cualquier programa o estrategia de manejo/ reducción de GEI

La compañía tiene un plan para que las emisiones GEI crezcan solamente el 50% de lo que crecerá contener el crecimiento de las emisiones GEI en 50% con respecto al crecimiento del piso de ventas que se tiene proyectado para el 2015. Para esto se tiene una estrategia que incluye la implementación de tecnología de bajo consumo de energía y la adopción de mejores prácticas para el ahorro de energía, la integración de soluciones de reducción de consumo de energía en el diseño de nuevas tiendas y el desarrollo de nuevos proyectos de energía renovable (en sitio o fuera de sitio).

La gráfica muestra la proyección por año en la reducción de gases de efecto invernadero mediante el suministro de energía renovable y medidas de eficiencia energética.



#### INFORMACIÓN ADICIONAL

Información sobre cualquier estipulación contractual sobre riesgos u obligaciones relacionadas con GEI.

Una delineación de cualquier garantía externa provista y una copia de cualquier documento de verificación, si se aplica, sobre la información de las emisiones reportadas.

Información sobre la calidad del inventario (ej. Información sobre las causas y la magnitud de las incertidumbres en estimados de las emisiones) y una delineación de las políticas actuales para mejorar la calidad del inventario

Los datos de fugas de refrigerantes en la base partió de estimaciones a partir de reglas empíricas de cálculo de fugas en equipos de refrigeración y aire acondicionado. En el 2009 se empezó a cuantificar y registrar la cantidad de refrigerante fugado a partir de la reposición de refrigerantes en los equipos. Esta disparidad en los métodos de cuantificación muestran un crecimiento desmedido en refrigerantes fugados, que no corresponde con una operación normal de los equipos.

Información sobre cualquier secuestro de GEI

### INFORMACIÓN SOBRE LAS COMPENSACIONES DE CARBONO

Información sobre compensaciones de carbono que hayan sido compradas o desarrolladas <i>por fuera</i> de la frontera del inventario		
Cantidad de GEI (mtCO <sub>2</sub> e)	Tipo de proyecto de compensación	¿Se verificaron/ certificaron y/o aprobaron las compensaciones en un programa de GEI externo? (ej. CDM)

Información sobre reducciones <i>dentro</i> de la frontera del inventario que hayan sido vendidas/ transferidas como compensaciones a un tercero.		
Cantidad de GEI (mtCO <sub>2</sub> e)	Tipo de proyecto	¿Se verificaron/ certificaron y/o aprobaron las compensaciones en un programa de GEI externo? (ej. CDM)