



## ANALISIS Y RESULTADOS DE LA 1RA CAMPAÑA GRATUITA DE DIAGNÓSTICO DE EMISIONES VEHICULARES

Esta actividad se llevó a cabo el día sábado 12 de febrero de 8:00am a 3:00pm en el Frontis Lateral de la Municipalidad. (Av. Larco); teniendo un total de 66 vehículos evaluados en nuestro diagnóstico. Se sensibilizó a los dueños de vehículos y conductores en general sobre la problemática ambiental que genera los humos del parque automotor, por el mal funcionamiento o poco mantenimiento del motor entre otros, además se les puso en conocimiento de las distintas enfermedades que estos contaminantes perjudican sobre nuestra salud.

1. Entre los mayores elementos contaminantes están:
  1. **Hidrocarburos**: Esta clase está hecha de partículas que no fueron partes de la combustión o lo fueron de forma parcial, y es el mayor contribuyente a lo que se conoce como el smog de las ciudades, así como es reconocido que es altamente toxico para la salud humana. Pueden cause daños y problemas en el hígado así como cáncer si se está continuamente expuesto a este.
  2. **Monóxido de carbono (CO)**: un producto de la combustión incompleta debido a la ineficiencia de estas tecnologías. Algunos de los efectos nocivos son que disminuye la capacidad natural de la sangre para cargar oxígeno en las células llevando consigo peligrosos riesgos así como enfermedad cardíaca.
  3. **Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**: las emisiones del dióxido de carbono son un tema de mayor preocupación dentro de todo el tema del calentamiento global puesto que es un gas que produce efecto invernadero, cada vez más común.

Para analizar los datos y obtener resultados, nos basamos en la tabla N°1 Límites máximos permisibles de emisiones contaminantes para vehículos automotores (vehículos mayores a gasolina, gas licuado de petróleo y gas natural) en lo que refiere a Monóxido de carbono (CO) e Hidrocarburos (HC ppm) emitida por Decreto Supremo N°047-2001-MTC.

Tabla N°1.- Límites Máximos Permisibles Vehículos mayores a gasolina,  
Gas licuado de petróleo y Gas natural

Vehículos mayores a gasolina, gas licuado de petróleo y gas natural (Livianos, medianos y pesados)			
LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES			
Año fabricación	CO % de volumen (Monóxido de carbono)	HC (ppm) (hidrocarburos)	CO +CO2 % mínimo
Hasta 1995	3,0	400	10
1996 en adelante	3,5	300	10
2003 en adelante	0,5	100	12

LMP de emisiones contaminantes para vehículos automotores que circulen en la red Decreto Supremo N°047-2001-MTC

A continuación mostramos los resultados de esta campaña en la tabla N° 2

Tabla N°2.- Registro de Contaminantes por Vehículos Evaluados y Límites Máximos Permisibles

N°	Año de fabricación	LMP		LMP		CO+CO2	LMP	Distrito
		CO	HC	CO	HC			
1	2007	0.5	3.2	100	900	3.2+	12	San Borja
2	2002	3.5	0.72	300	745	0.72+	10	S. J. de Lurigancho
3	2009	0.5	0.76	100	358	0.76+	12	San Martin
4	2007	0.5	0.30	100	27	0.30+14.79	12	Los Olivos
5	2010	0.5	0.00	100	13	0.00+11.79	12	Punta Hermosa
6	2006	0.5	0.01	100	60	0.01+11.61	12	S.J. Miraflores
7	1996	3.5	0.22	300	32	0.22+12.77	10	San Miguel
8	1997	3.5	2.37	300	389	2.37+12.77	10	La Molina
9	2010	0.5	0.01	100	14	0.01+15.26	12	Rimac
10	2008	0.5	0.43	100	22	0.43+14.63	12	Chorrillos
11	1992	3.0	2.09	400	153	2.09+14.23	10	La Molina
12	2001	3.5	0.32	300	47	0.32+15.13	10	S. J. de Lurigancho
13	2006	0.5	0.33	100	123	0.33+11.01	12	San Borja
14	2006	0.5	0.36	100	207	0.36+11.00	12	La Molina
15	2005	0.5	0.00	100	27	0.00+13.26	12	V. Maria del Triunfo
16	1993	3.0	0.13	400	92	0.13+10.95	10	Santa Anita
17	2008	0.5	0.00	100	16	0.00+15.36	12	Chorrillos
18	2007	0.5	0.00	100	8	0.00+15.50	12	Miraflores
19	2009	0.5	0.06	100	6	0.06+15.18	12	Surco
20	2007	0.5	0.14	100	274	0.14+10.42	12	San Martin
21	2003	0.5	0.00	100	7	0.00+15.17	12	Miraflores
22	2003	0.5	0.01	100	5	0.01+15.02	12	V. Maria del Triunfo
23	1998	3.5	1.64	300	518	1.64+12.98	10	Miraflores
24	1995	3.0	0.68	400	52	0.68+13.40	10	La Molina
25	2003	0.5	0.02	100	13	0.02+14.39	12	Carabayllo
26	2010	0.5	0.00	100	43	0.00+14.43	12	Ventanilla
27	2005	0.5	0.00	100	14	0.00+14.44	12	Ate Vitarte
28	2008	0.5	0.00	100	3	0.00+15.37	12	Miraflores
29	2010	0.5	0.00	100	1	0.00+15.25	12	La Molina
30	2002	3.5	0.65	300	105	0.65+12.75	10	Comas
31	2002	3.5	0.16	300	237	0.16+11.64	10	Cercado
32	1998	3.5	0.09	300	92	0.09+10.15	10	S.J.Miraflores
33	2006	0.5	0.00	100	186	0.00+11.14	12	Huarochari
34	2006	0.5	0.07	100	19	0.07+15.10	12	San Isidro
35	2007	0.5	0.00	100	5	0.00+15.05	12	Miraflores
36	2006	0.5	0.74	100	192	0.74+12.78	12	Ventanilla
37	1995	3.0	0.00	400	98	0.00+3.13	10	S. J. de Lurigancho
38	2004	0.5	2.43	100	256	0.00+12.17	12	V.E. Salvador
39	2005	0.5	0.01	100	14	0.01+15.19	12	Miraflores
40	1989	3.0	0.13	400	847	0.13+9.15	10	Callao
41	1990	3.0	6.29	400	3069	6.29+6.31	10	Miraflores
42	1995	3.0	0.00	400	137	0.00+14.17	10	La Molina
43	1994	3.0	5.40	400	301	5.40+8.03	10	Miraflores
44	1991	3.0	4.47	400	180	4.47+10.73	10	San Isidro
45	1998	3.0	0.04	400	164	0.04+12.89	10	La Perla
46	1986	3.0	3.07	400	424	3.07+5.80	10	Pueblo Libre
47	2005	0.5	0.70	100	1509	0.70+13.26	12	V.E. Salvador
48	1996	3.5	3.62	300	3523	3.62+2.19	10	V. Maria del Triunfo
49	2010	0.5	0.00	100	25	0.00+13.75	12	Pueblo Libre
50	1981	3.0	0.08	400	221	0.08+10.19	10	Callao
51	1985	3.0	5.94	400	432	5.94+10.78	10	Surquillo
52	1981	3.0	2.04	400	191	2.04+13.12	10	Magdalena

53	2001	3.5	0.02	300	33	0.02+15.89	10	Independencia
54	1981	3.0	1.78	400	173	1.78+12.34	10	Surco
55	1998	3.5	4.62	300	190	4.62+12.14	10	Miraflores
56	1998	3.5	1.66	300	276	1.66+10.42	10	Comas
57	1986	3.0	0.52	400	506	0.52+12.74	10	Miraflores
58	2010	0.5	0.00	100	143	0.00+11.59	12	Los Olivos
59	2007	0.5	0.00	100	7	0.00+15.19	12	Miraflores
60	2010	0.5	0.00	100	17	0.00+11.89	12	V.E. Salvador
61	1996	3.5	0.09	300	213	0.09+8.32	10	S. J. de Lurigancho
62	1995	3.0	0.63	400	133	0.63+14.08	10	Miraflores
63	1994	3.0	2.03	400	115	2.03+14.02	10	Miraflores
64	1973	3.0	4.44	400	412	4.44+11.95	10	El Agustino
65	1996	3.5	0.80	300	127	0.08+14.04	10	Surco
66	1992	3.0	1.49	400	392	1.49+13.37	10	Miraflores

no cumplen LMP de CO y/o HC

no cumplen LMP de CO +CO2

vehículos de miraflores

## Resumen

N° Vehículos que cumplen LMP de CO y/o HC	44	N° Vehículos que cumplen LMP de CO+CO2	15
Vehículos que <b>no</b> cumplen LMP de CO y/o HC	22	Vehículos que <b>no</b> cumplen LMP de CO+CO2	51
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>Total</b>	<b>66</b>
N° de vehículos de Miraflores evaluados	14	N° de vehículos de Miraflores que <b>no</b> cumplen LMP CO y/o HC	5
N° de vehículos de otros distritos evaluados	52	Vehículos de Miraflores que <b>no</b> cumplen LMP de CO +CO2	14
<b>Total</b>	<b>66</b>		

**Conclusiones:** Según los resultados alrededor del 30% de los vehículos evaluados infringen los LMP de CO Y HC; pero casi el 80% infringen los LMP de CO +CO2, esta es la suma de Monóxido de carbono y dióxido de carbono que sale del tubo de escape

Por otro lado el bajo número de vehículos pertenecientes al distrito de miraflores no nos permite realizar una estadística satisfactoria sobre el estado del parque automotor local

**Recomendaciones:** Que estas evaluaciones continúen en forma descentralizada en distintos puntos del distrito, durante todo el año, como una forma de acercarse al vecino mirafloresino, público objetivo de este tipo de campañas.

Miraflores 17 de Febrero del 2011

*Arq. Eduardo Tagle Argumanis*  
Sub Gerente de Planificación Ambiental