

ANEXOS

Anexo 1a. Ubicación UPZ San Francisco, localidad Ciudad Bolívar



Fuente. Elaboración propia

Anexo 1b. Ubicación UPZ La Sabana, localidad Los Mártires



Fuente. Elaboración propia

Anexo 2

Actividad Económica	Microempresas	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total
Comercio y reparación de vehículos automotores	2225	29	3	-	2257
Industrias manufactureras	834	26	14	10	884
Hoteles y restaurantes	512	-	-	-	512
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	498	2	1	-	501
Construcción	319	2	2	-	323
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	203	2	3	2	210
Educación	51	8	1	-	60
Servicios sociales y de salud	39	2	1	-	42
Agricultura	31	1	1	-	33
No informa	30	-	-	-	30
Intermediación financiera	17	-	-	1	18
Suministro de electricidad, gas y agua	16	1	-	-	17
Explotación de minas y canteras	10	3	1	1	15
Pesca	1	-	-	-	1
Administración pública y defensa	1	-	-	-	1
total	4787	76	27	14	4904

Fuente. [9]

Anexo 3a

CAUSAS	MENOR DE 1 AÑO (%)			DE 1 A 5 AÑOS (%)		
	CONSULTA (%)	HOSPITALIZACIÓN (%)	URGENCIAS (%)	CONSULTA (%)	HOSPITALIZACIÓN (%)	URGENCIAS (%)
Afecciones originadas en periodo perinatal	3,2	19,4	0,6	0	0	0,2
Enfermedades del sistema Circulatorio	0,8	6,5	0,2	0,3	0	0,2
Enfermedades del sistema respiratorio	0,8	0	0,2	0,6	20	2,2
Enfermedades transmisibles	73,9	45,2	84,4	73,2	65	76,9
Neoplasias	0,4	0	0	0,1	0	0,2
Demás enfermedades	20,9	29	14,5	25,8	15	20,3
TOTAL	100	100	100	100	100	100

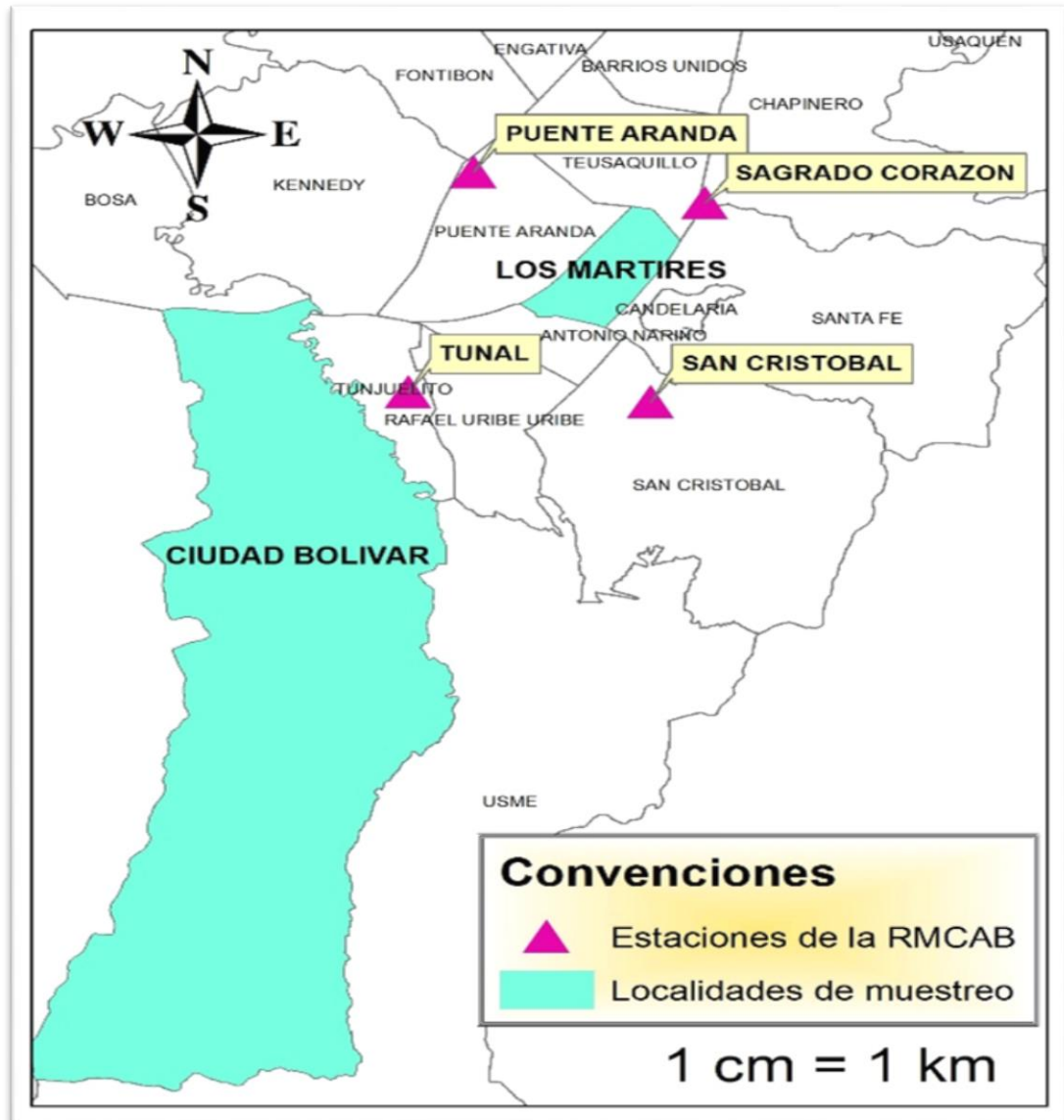
Fuente. [7]

Anexo 3b

CAUSAS	29 - 59 AÑOS (%)			MAS DE 60 AÑOS (%)		
	CONSULTA (%)	HOSPITALIZACIÓN (%)	URGENCIA (%)	CONSULTA (%)	HOSPITALIZACIÓN (%)	URGENCIAS (%)
Afecciones originadas en periodo perinatal	0	0,8	0,1	0	0	0
Enfermedades del sistema Circulatorio	28,5	21	17,3	66,4	50,5	39
Enfermedades del sistema respiratorio	0,3	3,4	3,2	0,1	2	2,4
Enfermedades transmisibles	16,3	20,2	27,1	7,7	12,1	20,5
Demás causas externas	0	0	0,2	0	0	0
Neoplasias	1,5	0	0,7	0,5	3	1
Demás enfermedades	53,4	54,6	51,3	25,3	32,3	37,1
TOTAL	100	100	100	100	100	100

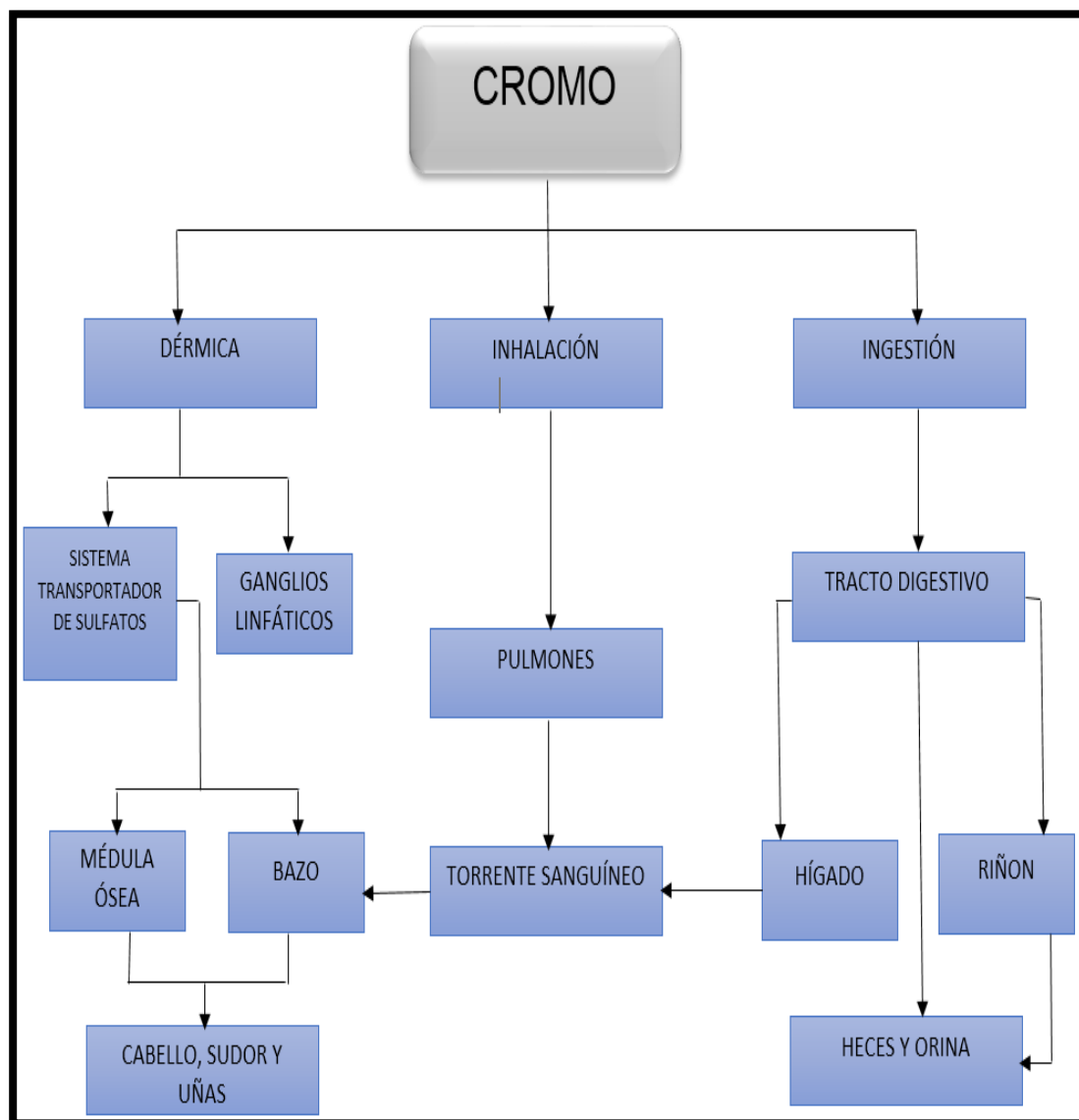
Fuente. [7]

Anexo 4



Fuente: Autores

Anexo 5



Fuente. Elaboración propia

Anexo 6

Sector	Actividad económica	Descripción
Agroindustrial	Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario	Comprende la fabricación de sustancias químicamente definidas, utilizadas en la preparación de productos característicos de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario.
Latonería y pintura	Reparación de vehículos automotores	En esta clase se incluye reparaciones mecánicas, reparaciones eléctricas, servicios corrientes de mantenimiento, reparación de la carrocería, reparación de partes y piezas de vehículos automotores, metalización y pintura, instalación de partes y accesorios que no hace parte del proceso de fabricación, entre otros.
Litográfica	Actividades de impresión y litografía	Esta clase se incluye la impresión litográfica de envases, empaques y embalajes, impresión de periódicos, libros de todo tipo, tarjetas y materiales publicitarios entre otros.
Metalmecánica	Fabricación de maquinaria y equipo de uso general	Fabricación de diversos tipos de maquinaria y equipos, o la fabricación de maquinaria que apoya la operación de otras actividades, como turbinas y partes de motor.
	Fabricación de estructuras metálicas	Incluye la fabricación de depósitos, tanques y calderas de calefacción central.
	Metalmecánica	Transformación del acero en bienes que van desde laminados, tuberías, estructuras metálicas y alambres, hasta maquinaria industrial como ascensores y calderas.
	Fabricación de productos metálicos en acero	Incluye la manufactura de productos metálicos para uso estructural a partir de materias primas como acero, aluminio hierro y productos metálicos en general.
	Fabricación de productos metálicos en aluminio	
	Fabricación de productos metálicos en hierro	
	Fabricación de productos metálicos	
Metalúrgica	Fundición de metales	Comprende la fabricación de productos de fundición semiacabados y acabados a partir de procesos de fundición de productos intermedios, y formados por medio de moldes.
Oxicorte	Forja, prensado, estampado y laminado de metal	La fabricación de artículos metálicos, acabados o semiacabados, mediante forja, prensado, estampado o laminado, por medio de procesos en que se utilizan rodillos de compresión o procesos de pulvimetalurgia, utilizando polvos de metal que se someten a tratamiento calorífico (sinterización) o a compresión; en general, entre ellos se encuentran las actividades de coloración, cromado, el revestimiento no metálico de metales: pintura, plastificado, esmaltado, lacado, soldadura, taladrado, torneado, limado, cepillado, fresado, erosión, triturado, corte y grabado entre otros.

Plástico	Fabricación de productos plásticos	Comprende la fabricación de plásticos que generalmente se obtienen por procesos de polimerización tales como resinas, materiales plásticos y la mezcla de resinas por encargo así como la fabricación de resinas sintéticas de uso general.
Productos químicos	Fabricación de productos químicos	Comprende la transformación de materias primas orgánicas e inorgánicas mediante un proceso químico. se distingue entre la producción de sustancias químicas básicas, la producción de productos intermedios y finales mediante la elaboración posterior de sustancias químicas básicas.
Textil	Lavado de textiles	Comprende la preparación e hilatura de fibras textiles, además de tejedurías de productos textiles, el acabado de productos textiles y prendas de vestir y fabricación de artículos confeccionados de materias textiles.
	Fábrica de calzado	
	Fábrica de estampados	
Reciclaje	Chatarrería	Se incluye el procesamiento de desechos metálicos y no metálicos, chatarra y otros artículos para convertirlos en materias primas secundarias por recuperación por medio de procesos de transformación mecánica o química.

Anexo 7

AFORO DE MOVILIDAD LOS MÁRTIRES								
Carrera 30 -Lunes- Acceso Sur norte				Carrera 30 -Lunes- Acceso Norte-Sur			Total	Composición
Tipo de vehículo	J1	J2	J3	J1	J2	J3		
Particulares	6221	6984	5646	6910	6900	7020	39681	57%
Motos	5772	2978	2998	2531	2324	6954	23557	34%
Carga pesada	560	496	217	390	780	374	2817	4%
Servicio publico	624	437	672	715	361	660	3469	5%
TOTAL							69524	100%
Carrera 30 -Miercoles- Acceso Sur norte				Carrera 30 -Miercoles - Acceso Norte-Sur			Total	Composición
Tipo de vehículo	J1	J2	J3	J1	J2	J3		
Particulares	6305	6560	5300	6320	7340	7373	39198	55%
Motos	6182	2730	3284	2160	3095	7250	24701	35%
Carga pesada	583	709	286	497	957	489	3521	5%
Servicio publico	723	591	647	710	480	782	3933	6%
TOTAL							71353	100%
Carrera 30 -Sabado- Acceso Sur norte				Carrera 30 -Sabado - Acceso Norte-Sur			Total	Composición
Tipo de vehículo	J1	J2	J3	J1	J2	J3		
Particulares	7166	4521	6787	6814	6552	7201	39041	61%
Motos	6486	2407	3532	1867	3466	2074	19832	31%
Carga pesada	497	237	335	574	455	422	2520	4%

Servicio publico	612	280	464	498	500	464	2818	4%
TOTAL						64211		100%

PICO Y PLACA AMBIENTAL								
<i>Carrera 30 -Lunes- Acceso Sur norte</i>				<i>Carrera 30 -Lunes- Acceso Norte-Sur</i>			Total	Composición
Tipo de vehículo	J1	J2	J3	J1	J2	J3		
Particulares	5221	3984	3646	3910	2900	4020	23681	66%
Motos	2210	1010	1320	1170	900	1260	7870	22%
Carga pesada	424	237	372	515	261	336	2145	6%
Servicio publico	260	496	217	290	580	241	2084	6%
TOTAL							35780	100%

AFORO DE MOVILIDAD CIUDAD BOLIVAR								
<i>Boyacá -Lunes- Acceso Sur norte</i>				<i>Boyacá -Lunes- Acceso Norte-Sur</i>			total	Composición
Tipo de vehículo	J1	J2	J3	J1	J2	J3		
Particulares	2000	2901	1318	1718	2490	1524	11951	44%
Motos	1005	1481	994	938	1529	2470	8417	31%
Carga pesada	705	1064	340	627	1021	356	4113	15%
Servicio publico	386	551	308	467	711	356	2779	10%
TOTAL							27260	100%
<i>Boyacá -Miércoles- Acceso Sur norte</i>				<i>Boyacá -Miércoles- Acceso Norte-Sur</i>			total	Composición
Tipo de vehículo	J1	J2	J3	J1	J2	J3		
Particulares	2230	3114	2170	1845	2748	1925	14032	45%
Motos	1120	1510	1068	896	1693	3120	9407	30%

Carga pesada	815	1095	612	465	1114	450	4551	15%
Servicio publico	415	610	389	435	785	502	3136	10%
Total							31126	100%
Boyacá -Sábado- Acceso Sur norte				Boyacá -Sábado- Acceso Norte-Sur			total	Composición
Tipo de vehículo	J1	J2	J3	J1	J2	J3		
Particulares	3012	2841	2345	2348	2089	2745	15380	38%
Motos	1714	2741	1682	1614	2896	2158	12805	32%
Carga pesada	1345	1996	1512	1478	947	1079	8357	21%
Servicio publico	576	785	609	485	741	527	3723	9%
Total							40265	100%

Anexo 8a

Categoría Vehicular	Factor de Emisión para PM₁₀ (g/Km)
Vehículo Particular	0,01
Vehículos Carga Pesada	1,02
Transporte Publico	0,48
Motos	0,22

Fuente. [55]

Anexo 8b

Tipo de vehículo	Velocidad promedio (Km/h)
Vehículo Particular	25 km/h
Vehículos Carga Pesada	16,55 km/h
Transporte Publico	21 km/h
Tipo de vehículo	Velocidad promedio
Motos	27 km/h

Fuente. [56]

Anexo 9a

- Punto de muestreo Los Mártires, Colegio San José



- Punto de muestreo Ciudad Bolívar, Colegio Cofraternidad



Anexo 9b

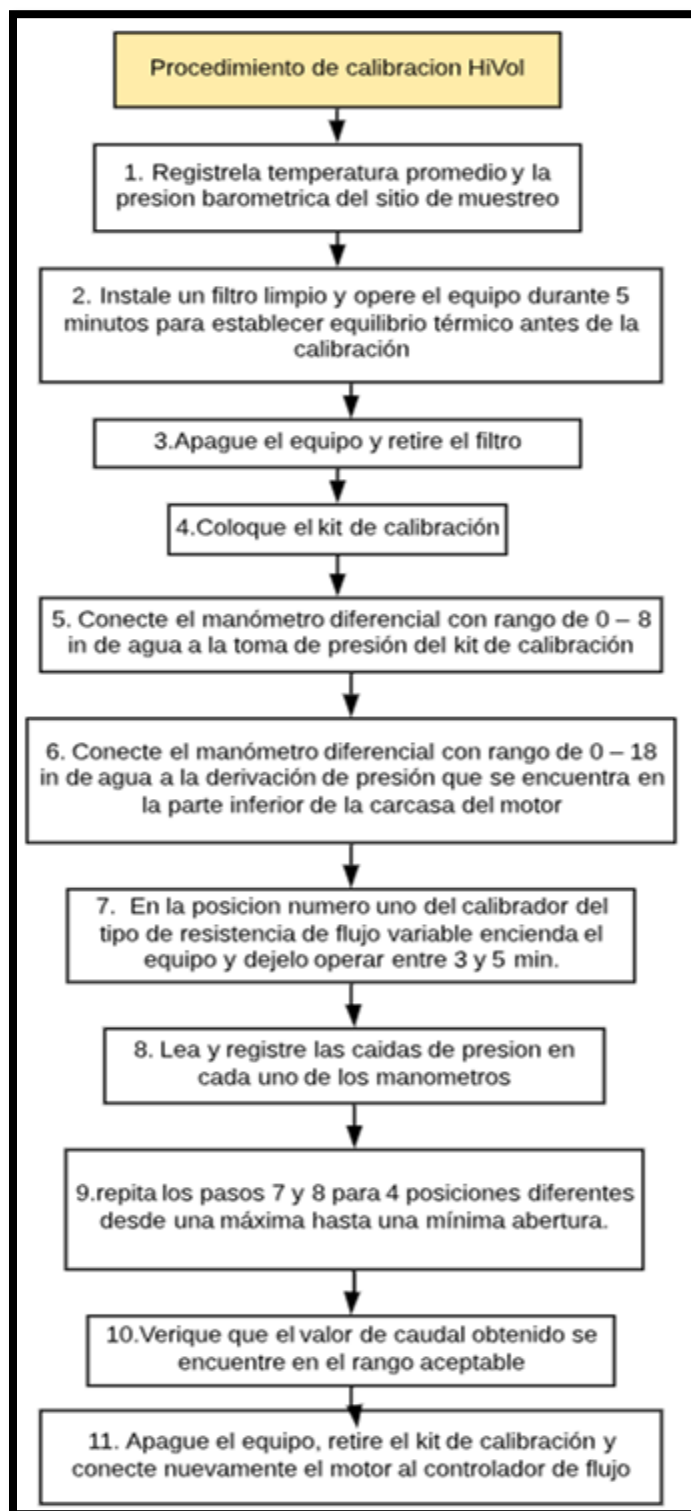
Punto de muestreo Los Mártires



Punto de muestreo Ciudad Bolívar



Anexo 10



Fuente. Elaboración propia

Anexo 11

<i>Día</i>	<i>P. muestreo</i>	<i>N° de filtro</i>	<i>Inicial</i>		<i>% e relativo</i>	<i>P inicial (g)</i>	<i>Impactado</i>		<i>% e relativo</i>	<i>P final (g)</i>
24/11/2018	C.B	1	4,2368	4,2364	0,094	4,2364	4,3264	4,3262	0,046	4,3262
	M	2	4,2346	4,2344	0,047	4,2344	4,2950	4,2950	0,000	4,295
25/11/2018	C.B	3	4,2461	4,2459	0,047	4,2459	4,2962	4,2961	0,023	4,2961
	M	4	4,2473	4,247	0,071	4,247	4,2873	4,2873	0,000	4,2873
26/11/2018	C.B	5	4,2425	4,2421	0,094	4,2421	4,3026	4,3025	0,023	4,3025
	M	6	4,2137	4,2132	0,119	4,2132	4,3028	4,3027	0,023	4,3027
27/11/2018	C.B	7	4,2384	4,2382	0,047	4,2382	4,3332	4,3331	0,023	4,3331
	M	8	4,2448	4,2443	0,118	4,2443	4,3128	4,3127	0,023	4,3127
28/11/2018	C.B	9	4,2309	4,2308	0,024	4,2308	4,3542	4,3540	0,046	4,354
	M	10	4,2436	4,2434	0,047	4,2434	4,2964	4,2963	0,023	4,2963
29/11/2018	C.B	11	4,2236	4,2235	0,024	4,2235	4,3142	4,3140	0,046	4,314
	M	12	4,2239	4,2235	0,095	4,2235	4,2874	4,2871	0,070	4,2871
30/11/2018	C.B	13	4,2296	4,2296	0,000	4,2296	4,3176	4,3174	0,046	4,3174
	M	14	4,2064	4,2062	0,048	4,2062	4,2712	4,2711	0,023	4,2711
1/12/2018	C.B	15	4,2214	4,2209	0,118	4,2209	4,2984	4,2983	0,023	4,2983
	M	16	4,2243	4,2242	0,024	4,2242	4,2640	4,2640	0,000	4,264
2/12/2018	C.B	17	4,2246	4,2245	0,024	4,2245	4,3187	4,3184	0,069	4,3184
	M	18	4,2216	4,2216	0,000	4,2216	4,2727	4,2724	0,070	4,2724
3/12/2018	C.B	19	4,186	4,1859	0,024	4,1859	4,3118	4,3115	0,070	4,3115
	M	20	4,2034	4,2033	0,024	4,2033	4,2905	4,2903	0,047	4,2903
4/12/2018	C.B	21	4,216	4,2156	0,095	4,2156	4,3077	4,3074	0,070	4,3074
	M	22	4,2089	4,2089	0,000	4,2089	4,2761	4,2759	0,047	4,2759
5/12/2018	C.B	23	4,2213	4,2212	0,024	4,2212	4,2939	4,2937	0,047	4,2937
	M	24	4,2207	4,2207	0,000	4,2207	4,2797	4,2795	0,047	4,2795
6/12/2018	C.B	25	4,3472	4,3471	0,023	4,3471	4,4134	4,4133	0,023	4,4133
	M	26	4,3446	4,3444	0,046	4,3444	4,4102	4,4102	0,000	4,4102
7/12/2018	C.B	27	4,3073	4,307	0,070	4,307	4,3614	4,3614	0,000	4,3614
	M	28	4,3385	4,3385	0,000	4,3385	4,4069	4,4068	0,023	4,4068
8/12/2018	C.B	29	4,3169	4,3169	0,000	4,3169	4,3854	4,3851	0,068	4,3851
	M	30	4,3377	4,3374	0,069	4,3374	4,3748	4,3745	0,069	4,3745
9/12/2018	C.B	31	4,3318	4,3317	0,023	4,3317	4,4081	4,4080	0,023	4,408
	M	32	4,3351	4,3349	0,046	4,3349	4,3787	4,3786	0,023	4,3786
10/12/2018	C.B	33	4,3225	4,3224	0,023	4,3224	4,3858	4,3850	0,182	4,385
	M	34	4,3277	4,3276	0,023	4,3276	4,3682	4,3681	0,023	4,3681
11/12/2018	C.B	35	4,3456	4,3454	0,046	4,3454	4,4114	4,4113	0,023	4,4113
	M	36	4,3255	4,3254	0,023	4,3254	4,3680	4,3678	0,046	4,3678

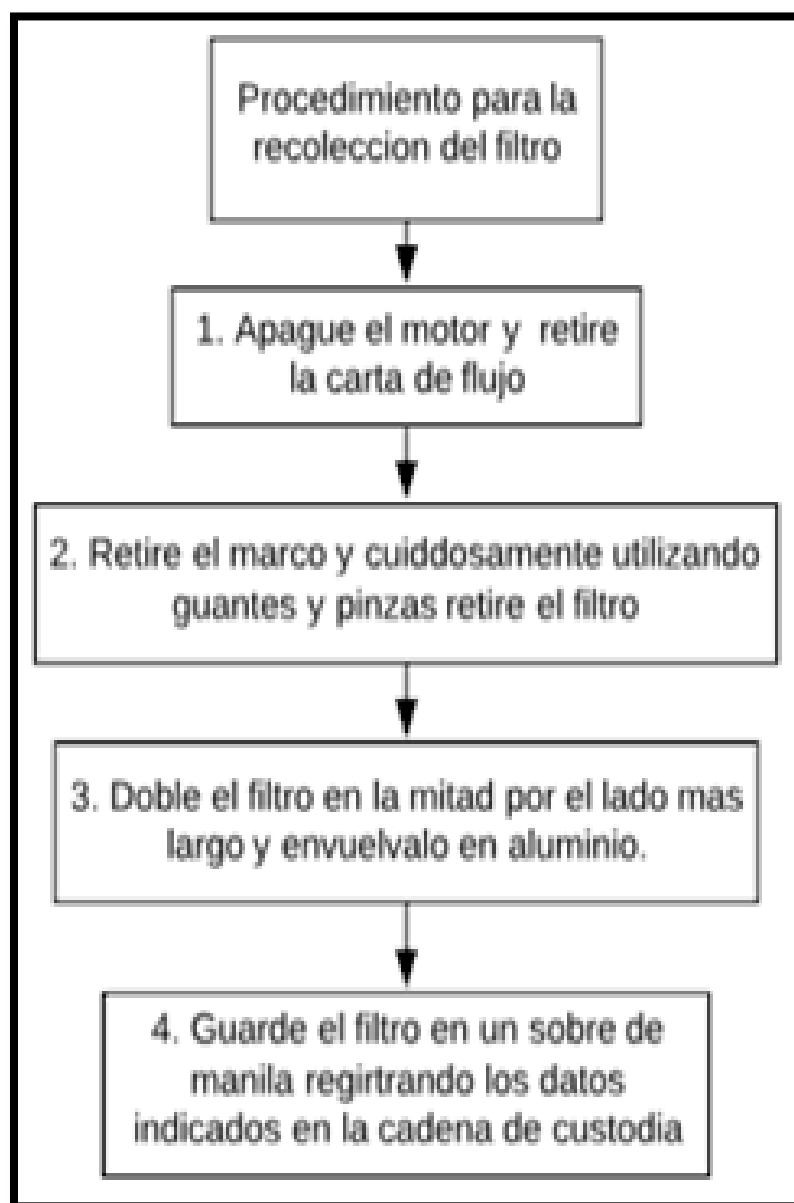
Fuente. Elaboración propia

Anexo 12

Cadena de custodia filtros PM10			
Proyecto La Salle-Santo Tomas			
Fecha		Punto de muestreo:	
Hora de recolección del filtro		Responsable del cambio	
Número del filtro Limpio		Posición del horometro Inicio	
Número del filtro Impactado		Posición del horometro Final	
Observaciones			

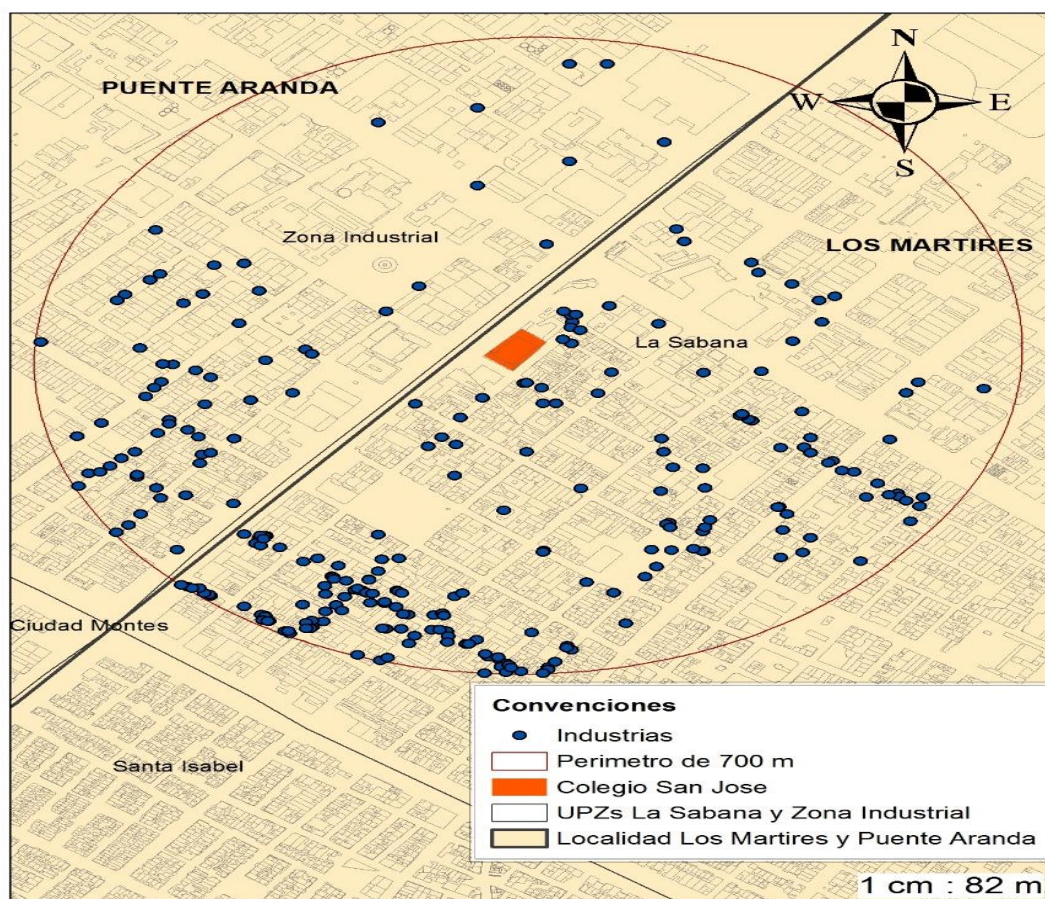
Fuente. Elaboración propia

Anexo 13



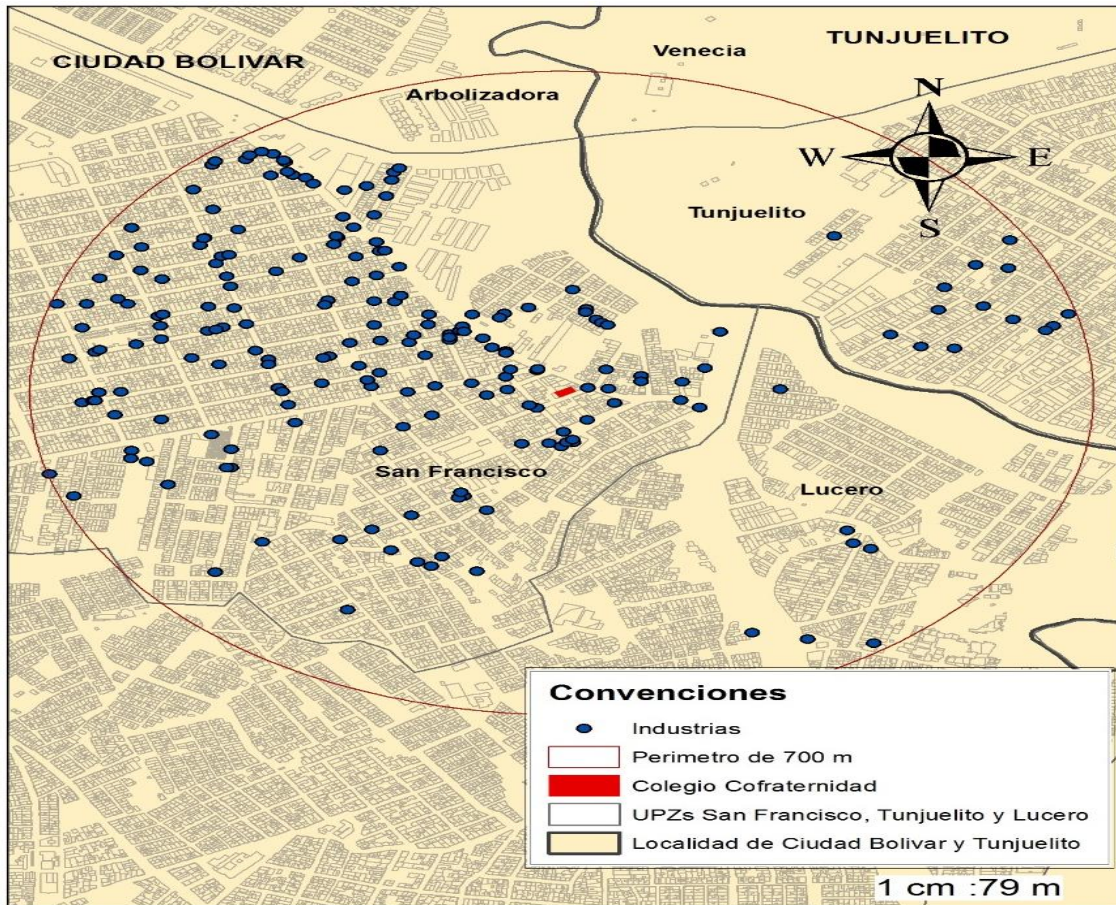
Fuente. Elaboración propia

Anexo 14b



Fuente. Elaboración Propia

Anexo 15b



Fuente. Elaboración Propia

Anexo 16a

AGAR	JORNADA	CORRELACIÓN	TEMPERATURA	HUMEDAD RELATIVA	VEL. VIENTO
EMB	1	Pearson	-0,149	0,424	
		Significancia	0,555	0,079	
		Spearman			-0,001
		Significancia			0,998
	2	Pearson	-0,353	0,352	
		Significancia	0,151	0,152	
		Spearman			-0,214
		Significancia			0,395
SANGRE	1	Pearson	-0,25	0,003	
		Significancia	0,316	0,989	
		Spearman			0,273
		Significancia			0,272
	2	Pearson	-0,587	0,198	
		Significancia	0,01	0,432	
		Spearman			-0,112
		Significancia			0,658
SABOURAUD	1	Pearson	-0,207	0,211	
		Significancia	0,409	0,401	
		Spearman			0,195
		Significancia			0,439
	2	Pearson	-0,071	0,362	
		Significancia	0,778	0,14	
		Spearman			-0,094
		Significancia			0,71
Valores en rojo muestran correlación inversa					
Valores en azul muestran correlación directa					

Fuente. Elaboración Propia

Anexo 16b

AGAR	JORNADA	CORRELACIÓN	TEMPERATURA	HUMEDAD RELATIVA	VEL. VIENTO
EMB	1	Pearson	-0,14	0,53	
		Significancia	0,578	0,024	
		Spearman			-0,7
		Significancia			0,001
	2	Pearson	-0,078		-0,358
		Significancia	0,76		0,145
		Spearman		0,597	
		Significancia		0,009	
SANGRE	1	Pearson	-0,216	0,309	
		Significancia	0,39	0,212	
		Spearman			-0,339
		Significancia			0,169
	2	Pearson	0,26		-0,401
		Significancia	0,297		0,145
		Spearman		0,416	
		Significancia		0,086	
SABOURAUD	1	Pearson	-0,202	0,177	
		Significancia	0,42	0,494	
		Spearman			-0,287
		Significancia			0,248
	2	Pearson	-0,021		-0,576
		Significancia	0,935		0,012
		Spearman		0,629	
		Significancia		0,005	
Valores en rojo muestran correlación inversa					
Valores en azul muestran correlación directa					

Fuente. Elaboración Propia

Anexo 17

Microorganismos identificados	Descripción
<i>Salmonella enteritidis</i>	Pertenece a la familia <i>Enterobacteriaceae</i> y está constituido por bacterias gramnegativas, se transmite por la ruta fecal-oral, ya sea directamente, o bien indirectamente, a través de los alimentos. (Barreto M: Castillo-Ruiz, M; Retamal,P; 2016).
<i>Aspergillus</i>	Es un hongo filamentoso hialino, saprófito, perteneciente al filo Ascomycota (INSHT,2012). La vía primaria de infección es la inhalación de conidios transportados por el aire(2,5 a 3 μm) que se asientan en los pulmones, la nasofaringe o los senos (Murray, Rosenthal y Pfaller, 2017).
<i>Bacillus spp</i>	Pertenece a la familia Bacillaceae, está formado por microorganismos bacilares grampositivos. Las células bacterianas de este género tienen un amplio tamaño que varía 0,5 a 2,5 μm x 1,2-10 μm . Se encuentra comúnmente en suelos y plantas donde tienen un papel importante en ciclo del carbono y el nitrógeno (Cuervo, J; 2010).
<i>Acinetobacter baumannii complex</i>	El género Acinetobacter comprende un grupo de cocobacilos gram negativos, son microorganismos que se encuentran en el ambiente (agua, plantas, vegetales, suelo) e incluso en la microbiota normal de la piel humana (Vanegas, J; Roncancio, G; Jimenez, J; 2014).
<i>Pseudomonas luteola</i>	Es una bacteria aerobia, no formadora de esporas, gram Negativa, con forma de bastón (0,8-2,5 μm) de pigmento amarillento (Yousefi, F; Shoja, S; & Honarvar, N), se y ha encontrado en muchas fuentes en la naturaleza (agua, suelo y ambientes húmedos). Es un patógeno oportunista poco común, implicado en infecciones raras pero graves en humanos (Doublet, B; Robin, F, Casin, I; Fabre, L; Fleche, A; Bonnet,R; Weill, F; 2009) .
<i>Staphylococcus</i>	

<i>epidermis</i>	
<i>Staphylococcus aureus</i>	Pertenece al género <i>Staphylococcus</i> de la familia Micrococcaceae. Las especies del género <i>Staphylococcus</i> son cocos gram positivos de 0,5 a 1,5 μm de diámetro, que se agrupan de forma irregular. Es la especie más patógena y virulenta para el hombre, pero también puede encontrarse colonizando la piel y las mucosas (Pahissa, A; 2009).
<i>Levaduras</i>	Son hongos que forman sobre los medios de cultivo colonias pastosas, constituidas en su mayor parte por células aisladas que suelen ser esféricas, ovoideas, elipsoideas o alargadas. Las dimensiones pueden oscilar de 1 a 9 μm de ancho y 2 a más de 20 μm de longitud según la especie (Carillo, L; Audisio, M; 2007). Son en su mayoría saprófitos, hallándose libres en la naturaleza, especialmente en la materia orgánica en descomposición. Algunas especies son parásitas, formando parte de la flora normal del hombre (INSHT, 1998).
<i>Ewingella americana</i>	Es un bacilo gramnegativo de la familia Enterobacteriaceae, y la única especie en el género <i>Ewingella</i> (Devreese, K; Claey, G & Verschraegen, G; 1992). Es un patógeno oportunista, principalmente asociado con infecciones nosocomiales. Su potencial patógeno es bastante bajo, pero su capacidad para sobrevivir, facilita la persistencia del organismo en diferentes entornos (Reyes, J; Venturini, M; Oria, R; Blanco, D; 2004).
<i>Penicillium spp.</i>	Es un hongo filamentoso hialino, saprófito perteneciente al filo Ascomycota. Macroscópicamente las colonias son normalmente de crecimiento rápido; al principio de color blanco y con el tiempo adquieren color azul (INSHT, 2016).
<i>Microsporum</i>	Es un hongo filamentoso perteneciente al filo Ascomycota, pertenece a un grupo de hongos denominados dermatofitos, normalmente asociados a las zonas del cuerpo con queratina. La transmisión se produce por el contacto directo o indirecto, así mismo las corrientes de aire facilitan la dispersión de las esporas o formas infectantes (INSHT, 2016).
<i>Trichophyton</i>	Hongo filamentoso perteneciente al filo Ascomycota. La transmisión se produce principalmente por el contacto directo o

	indirecto y también se pueden dar casos de sensibilización o alergia por inhalación de las esporas del hongo.
<i>Hifas esteriles</i>	
<i>Paecilomyces</i>	Es un hongo filamentoso que se puede encontrar naturalmente en el suelo, es altamente adaptable por lo que puede llegar a ser entomopatígeno, micoparásito, saprófito o nematófago (Arias, E; Piñeros, P; 2008).
<i>Bacillus cereus</i>	Es una bacteria Gram positiva, es frecuentemente encontrada como saprofita en el suelo, agua, vegetación y aire, desde los cuales se transfiere muy fácilmente a los alimentos (Perez, I; 2012).
<i>Bacillus Subtilis</i>	Es una bacteria Gram positiva, productora de endosporas las cuales son termorresistentes, crecen en un amplio rango de temperaturas, tienen la capacidad de moverse, y muestran velocidades de crecimiento altas (Espinosa, J; 2005)

Anexo 18

AGAR	CÓDIGO	MUESTRA	DESCRIPCIÓN	ENFERMEDADES ASOCIADAS
SANGRE	S-6-J2-MR	1	Sin crecimiento	
	S-9-J1-MR	2	Bacilos Gram negativos - Salmonella enteritidis	Salmonelosis (no tifoidea), gastroenteritis.
	S-13-12-MR	3	Aspergillus	Aspergilosis, bronquitis, neumonía micetoma, empiema, endocarditis, pericarditis, infección superficial, infección cutánea, infección en nódulos subcutáneos, queratitis micótica, aspergilosis broncopulmonar alérgica, aspergilosis invasiva, sinusitis, aspergiloma, meningitis; Formas clínicas de micosis: Pulmón, encéfalo, piel, tubo digestivo, corazón
	S-1-J2-CB	4	Bacilos Gram positivos - Bacillus cereus	Neumonía, intoxicación alimentaria, infecciones oculares, endocarditis, meningitis
	S-5-J2-CB-R	5	Bacilos Gram negativos - Acinetobacter baumannii complex	Neumonía, bronquiolitis, conjuntivitis, endoftalmitis, endocarditis, peritonitis
	S-18-J2-CB	6	Bacilos Gram negativos - Pseudomonas luteola	Peritonitis y endocarditis (pacientes con trastornos de salud o con dispositivos permanentes)
EMB	E-3-J1-CB	7	Cocos Gram positivos agrupados -	Infecciones supurativas, infecciones nosocomiales; impétigo, foliculitis, ántrax, heridas Infecciones diseminadas:

			Staphylococcus epidermidis	endocarditis, neumonía, empiema.
	E-8-J2-CB-R	8	Cocos Gram positivos agrupados en racimo - Staphylococcus aureus	Sinusitis, Epiglotitis, otitis externa, otitis media, conjuntivitis, queratitis, endoftalmitis, endocarditis, miocarditis, pericarditis, impétigo, foliculitis, ántrax, osteomielitis, síndrome de piel escaldada, síndrome del shock tóxico.
	E-16-J1-CB-R	9	Bacilos Gram positivos - Bacillus subtilis	Intoxicación alimentaria
	E-8-J1-M	10	Levaduras	Neumonía, criptococosis, criptococosis cutánea, bronquitis, endocarditis, infección en nódulos subcutáneos e infecciones orofaríngeas
	E-8-J2-M-R	11	Levaduras	
	E-10-J2-M	12	Bacilos Gram negativos - Ewingella americana	Conjuntivitis, neumonía
SB	SB-10-J1-M-R	13	Sin crecimiento	
	SB-10-J1-M-R	14	Penicillium	Neumonía, queratitis, meningitis, peniciliosis, endoftalmitis, endocarditis, infecciones cutáneas y orofaríngeas. Efectos alérgicos; irritación de las vías respiratorias, asma, alergias respiratorias, reactividad cutánea, alveolitis alérgica extrínseca y neumonitis por hipersensibilidad
	SB-13-J2-M	15	Microsporum	Dermatofitosis

	SB-2-J1-CB-R	16	Trichophyton	Dermatofitosis. Efectos alérgicos; asma y rinitis (en individuos sensibilizados). Induce una respuesta alérgica eccematosa e inflamatoria en el huésped.
	SB-2-J2-CB-R	17	Hifas Estériles	
	Sb-16-J1-CB	18	paecilomyces	Infecciones cutáneas y subcutáneas, absceso pulmonar (infrecuente), sinusitis.

ANEXO 19

*EMISION FUENTES MOVILES

Dónde:

E= Emisión del contaminantes (Unidad de masa/Unidad de tiempo)

FE=Factor de emisión para el tipo de vehículo_i (Unidad de masa/Unidad de distancia)

KRV_i=Distancia recorrida por tipo de vehículo_i en un periodo determinado (Unidad de distancia/Unidad de tiempo)

FV_i=Flota vehicular por tipo de vehículo_i (Número de vehículos)

*CALCULO ERROR RELATIVO

Dónde:

e%: porcentaje de error relativo

p1: dato del peso menor registrado en la balanza

p2: dato del peso mayor registrado en la balanza

*CALCULO CAUDAL REAL

Donde:

Qa= Caudal real a través del calibrador (m³/min)-(debe estar entre 1.02 a 1.24 m³/min)

ΔH =Caída de presión a través del calibrador (in de agua)

Ta=Temperatura ambiente (K)

Pa=Presión barométrica (mm Hg)

b= Intercepto de la relación de calibración del orificio

m= Pendiente de la relación de calibración del orificio

* Los valores de m y b fueron dados por el CTAS de acuerdo a la verificación realizada con un equipo verificador (m=0.9981708, b=0.0453955)

***CALCULO PRESIÓN TRANSFORMADA**

Donde:

P_{ext} =lectura de presión transformada del manómetro del muestreador (m³/min)

P_{ex} =lectura de presión en el manómetro del muestreador (in de agua)

***CALCULO DE LECTURA TRANSFORMADA**

Dónde:

$I_{corregida}$: lectura transformada de la carta record (m³/min)

I : lectura de la carta record (m³/min)

***CALCULO DEL CAUDAL MEDIO**

Donde:

Q_m =Tasa de flujo operativa real promedio del muestreador (m³/min)

***CALCULO CAUDAL CORREGIDO**

Donde:

%promedio obtenido de la calibración= Corresponde al promedio del porcentaje de error calculado entre P_{ext} y Q_a para cada una de las posiciones del sistema de resistencia de flujo variable

***CALCULO CAUDAL ESTANDAR**

Donde:

Q_{std} =Caudal estándar (m³/min)

T_{std} =temperatura estándar (definida como 298k)

P_{std} =presión estándar (definida como 760mmHg)

T_a =promedio de temperatura ambiente registrada en el día de muestreo

P_a =presión barométrica en el sitio de muestreo

***CALCULO VOLUMEN ESTANDAR**

Donde:

V_{std} =Volumen estándar de muestreo (m³)

t =tiempo de muestreo , este valor se obtuvo de la diferencia entre las lecturas del horometro (h)

***CALCULO MATERIAL PARTICULADO**

Donde:

Cpm=Concentración de material particulado ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Wf=peso final del filtro (g)

Wi=peso inicial del filtro (g)

***CALCULO CONCENTRACION METAL PESADO**

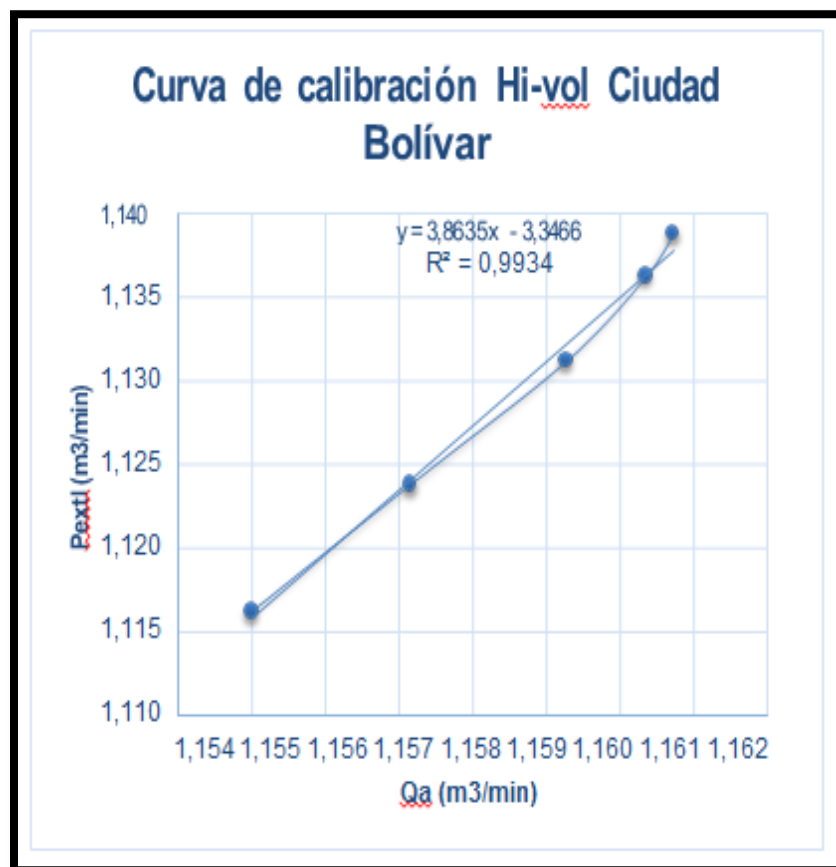
Dónde:

(m)=metal que se está determinando (Cr)

C(m)=Concentración de cada metal pesado ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Cl(m)=Concentración de la traza dada por el lab (mg(m)/Kg filtro)

ANEXO 20



Fuente. Elaboración propia