



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE (SVCA)
INFORME MENSUAL DE RESULTADOS
OCTUBRE 2013

Las resoluciones 601 de 2006 y 610 de 2010 del MAVDT establecen los niveles máximos permisibles para material particulado en calidad de aire, así:

Contaminante	Unidad	Límite Máximo Permissible	Tiempo de Exposición
PST	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	100	Anual
		300	24 horas
PM_{10}	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	50	Anual
		100	24 horas

INDICADORES MENSUALES
OCTUBRE 2013

Estación	Variable	N° Muestras mes	Menor Valor mes (fecha)		Mayor Valor mes (fecha)		Promedio Aritmético mes	Promedio Geométrico mes
INVEVAR	PST	11	43.8	01-oct-13	167.3	16-oct-13	68.9	63.0
CENTRO EJECUTIVO	PST	10	33.5	04-oct-13	88.1	31-oct-13	48.4	45.9
CAJAMAG	PST	11	33.5	25-oct-13	77.5	31-oct-13	49.6	48.4
CLUB SANTA MARTA	PM_{10}	11	21.2	28-oct-13	39.7	19-oct-13	28.0	27.5
BATALLON	PST	11	28.8	16-oct-13	114.2	19-oct-13	56.0	51.8
MOLINOS SM	PM_{10}	11	21.4	28-oct-13	40.8	13-oct-13	31.0	30.5
ZUANA	PM_{10}	11	20.6	22-oct-13	32.4	01-oct-13	25.2	24.9
AEROPUERTO	PST	11	35.3	13-oct-13	82.9	16-oct-13	54.5	52.5
CARBOGRANELES	PM_{10}	6	16.0	19-oct-13	48.8	16-oct-13	27.4	25.8
DON JACA	PM_{10}	10	27.6	31-oct-13	40.8	25-oct-13	36.2	35.8
DON JACA	PST	11	44.9	19-oct-13	88.0	04-oct-13	54.0	53.0
ALCATRACES	PM_{10}	9	23.2	28-oct-13	42.3	25-oct-13	29.9	29.4
ALCATRACES	PST	11	33.6	13-oct-13	81.6	19-oct-13	52.4	50.6
PAPARE	PST	9	30.0	28-oct-13	81.2	16-oct-13	49.4	47.5
COSTA VERDE	PM_{10}	10	21.0	28-oct-13	48.0	19-oct-13	34.8	33.9
COSTA VERDE	PST	10	30.2	28-oct-13	73.2	19-oct-13	52.3	50.7

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Banco Tayrona
 Corredor: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eli. 2012/01/10_Ver. 01 05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT . 800.099.287-4

INDICADORES ANUALES
(02 NOVIEMBRE 2012 – 31 OCTUBRE 2013)

Estación	Variable	N° muestras Año	N° excedencias	% excedencias	Promedio Aritmético Anual	Promedio Geométrico Anual
INVEVAR	PST	116	13	11.21	64.4	60.2
CENTRO EJECUTIVO	PST	115	9	7.83	59.8	56.1
CAJAMAG	PST	121	14	11.57	65.2	59.7
CLUB SANTA MARTA	PM10	121	4	3.31	31.9	31.0
BATALLON	PST	117	12	10.26	60.5	56.0
MOLINOS SANTA MARTA	PM10	115	8	6.96	37.4	35.9
ZUANA	PM10	117	8	6.84	32.3	30.9
AEROPUERTO	PST	105	3	2.86	56.1	53.7
CARBOGRANELES	PM10	107	11	10.28	35.8	34.1
DON JACA	PM10	119	18	15.13	39.4	37.8
DON JACA	PST	119	15	12.61	65.2	60.8
ALCATRACES	PM10	113	5	4.42	33.2	32.1
ALCATRACES	PST	116	13	11.21	65.3	60.7
PAPARE	PST	116	5	4.31	57.9	54.5
COSTA VERDE	PM10	114	20	17.54	40.4	39.0
COSTA VERDE	PST	117	4	3.42	60.2	58.1

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Corredor: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211600 – 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eli: 2012/01/10_Ver: 05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESULTADOS DEL MUESTREO
OCTUBRE 2013

INVEMAR – PST							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22419	2.7392	2.8132	74000	1440	1688.5	43.8
04/10/2013	22435	2.6564	2.7480	91600	1440	1687.0	54.3
07/10/2013	22451	2.7640	2.8532	89200	1440	1685.4	52.9
10/10/2013	22467	2.7552	2.8335	78300	1440	1686.6	46.4
13/10/2013	22483	2.7406	2.8231	82500	1440	1689.7	48.8
16/10/2013	22499	2.7328	3.0154	282600	1440	1689.3	167.3
19/10/2013	22515	2.6655	2.7429	77400	1440	1688.2	45.8
07/11/2013	22531	2.7521	2.8412	89100	1440	1690.9	52.7
08/11/2013	22547	2.7927	2.9417	149000	1440	1692.9	88.0
13/11/2013	22563	2.7448	2.8959	151100	1440	1690.1	89.4
14/11/2013	22579	2.7453	2.8604	115100	1440	1692.5	68.0

CENTRO EJECUTIVO – PST							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22420	2.7316	2.7998	68200	1440	1712.5	39.8
04/10/2013	22436	2.7265	2.7839	57400	1440	1711.1	33.5
07/10/2013	22452	2.6723	2.7541	81800	1440	1711.4	47.8
10/10/2013	22468	2.6696	2.7843	114700	1440	1712.5	67.0
13/10/2013	22484	2.7322	2.7908	58600	1440	1712.1	34.2
16/10/2013	22500	2.7400	2.8402	100200	1440	1710.3	58.6
19/10/2013	22516	2.7388	2.8182	79400	1440	1711.8	46.4
22/10/2013	22532	2.7377	2.7964	58700	1440	1712.5	34.3
28/10/2013	22564	2.6096	2.6684	58800	1440	1711.1	34.4
31/10/2013	22580	2.7376	2.8884	150800	1440	1711.4	88.1

Observación: las muestras faltantes obedecen a fallas en el fluido eléctrico

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Corredor: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211600 – 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eli. 2012/01/10_Ver. 05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

CAJAMAG – PST							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22421	2.6778	2.7541	76300	1440	1683.5	45.3
04/10/2013	22437	2.6694	2.7641	94700	1440	1679.9	56.4
07/10/2013	22453	2.7488	2.8228	74000	1440	1683.1	44.0
10/10/2013	22469	2.7447	2.8236	78900	1440	1683.5	46.9
13/10/2013	22485	2.7548	2.8254	70600	1440	1681.5	42.0
16/10/2013	22501	2.7570	2.8463	89300	1440	1683.1	53.1
19/10/2013	22517	2.6681	2.7698	101700	1440	1682.3	60.5
22/10/2013	22533	2.7362	2.8029	66700	1440	1683.5	39.6
25/10/2013	22549	2.7366	2.7937	57100	1460	1704.9	33.5
28/10/2013	22565	2.7495	2.8283	78800	1440	1683.5	46.8
31/10/2013	22581	2.7431	2.8734	130300	1440	1682.3	77.5

CLUB SANTA MARTA - PM10							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22422	4.6180	4.6624	44400	1440	1633.6	27.2
04/10/2013	22438	4.6885	4.7342	45700	1440	1635.9	27.9
07/10/2013	22454	4.6583	4.7170	58700	1440	1633.3	35.9
10/10/2013	22470	4.6525	4.6928	40300	1440	1635.9	24.6
13/10/2013	22486	4.6632	4.7012	38000	1440	1628.4	23.3
16/10/2013	22502	4.6658	4.7187	52900	1440	1632.1	32.4
19/10/2013	22518	4.6206	4.6853	64700	1440	1629.9	39.7
22/10/2013	22534	4.6521	4.6916	39500	1440	1634.4	24.2
25/10/2013	22550	4.6756	4.7214	45800	1440	1632.9	28.0
28/10/2013	22566	4.5675	4.6021	34600	1440	1631.4	21.2
31/10/2013	22582	4.6428	4.6819	39100	1440	1635.1	23.9

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Correo: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211600 – 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eli. 2012/01/10_Ver. 0. 05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

BATALLON - PST							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22423	2.7027	2.7831	80400	1440	1664.3	48.3
04/10/2013	22439	2.7331	2.8391	106000	1440	1660.9	63.8
07/10/2013	22455	2.6437	2.8001	156400	1440	1663.6	94.0
10/10/2013	22471	2.6658	2.7321	66300	1440	1663.9	39.8
13/10/2013	22487	2.7514	2.8318	80400	1440	1663.9	48.3
16/10/2013	22503	2.7341	2.7821	48000	1440	1663.9	28.8
19/10/2013	22519	2.7382	2.9281	189900	1440	1663.2	114.2
22/10/2013	22535	2.7479	2.8273	79400	1440	1663.2	47.7
25/10/2013	22551	2.7362	2.8021	65900	1440	1663.6	39.6
28/10/2013	22567	2.7512	2.8236	72400	1440	1663.6	43.5
31/10/2013	22583	2.7436	2.8231	79500	1440	1663.9	47.8

MOLINOS SANTA MARTA - PM10							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22424	4.6440	4.7038	59800	1440	1656.2	36.1
04/10/2013	22440	4.6902	4.7470	56800	1441	1658.9	34.2
07/10/2013	22456	4.6911	4.7429	51800	1406	1615.5	32.1
10/10/2013	22472	4.6953	4.7576	62300	1441	1654.9	37.6
13/10/2013	22488	4.6418	4.7093	67500	1440	1654.0	40.8
16/10/2013	22504	4.6837	4.7248	41100	1440	1653.3	24.9
19/10/2013	22520	4.6380	4.6878	49800	1429	1641.3	30.3
22/10/2013	22536	4.6641	4.7129	48800	1500	1721.0	28.4
25/10/2013	22552	4.6635	4.7068	43300	1438	1650.1	26.2
28/10/2013	22568	4.5783	4.6136	35300	1438	1653.0	21.4
31/10/2013	22584	4.6548	4.7033	48500	1438	1651.9	29.4

Observación: las muestras faltantes obedecen a fallas en el fluido eléctrico

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Correo: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

ZUANA - PM10							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22425	4.6442	4.6973	53100	1440	1637.8	32.4
04/10/2013	22441	4.6776	4.7129	35300	1444	1636.9	21.6
07/10/2013	22457	4.7027	4.7403	37600	1440	1626.5	23.1
10/10/2013	22473	4.6975	4.7478	50300	1440	1636.5	30.7
13/10/2013	22489	4.6465	4.6840	37500	1440	1637.8	22.9
16/10/2013	22505	4.6514	4.6923	40900	1440	1637.8	25.0
19/10/2013	22521	4.6404	4.6872	46800	1440	1642.7	28.5
22/10/2013	22537	4.6548	4.6886	33800	1440	1637.4	20.6
25/10/2013	22553	4.6724	4.7096	37200	1440	1638.2	22.7
28/10/2013	22569	4.5815	4.6160	34500	1440	1635.3	21.1
31/10/2013	22585	4.6463	4.6932	46900	1440	1639.4	28.6

AEROPUERTO - PST							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22426	2.6728	2.7436	70800	1440	1668.8	42.4
04/10/2013	22442	2.6558	2.7551	99300	1440	1666.1	59.6
07/10/2013	22458	2.6508	2.7328	82000	1440	1664.2	49.3
10/10/2013	22474	2.7568	2.8274	70600	1440	1665.4	42.4
13/10/2013	22490	2.7625	2.8214	58900	1440	1667.3	35.3
16/10/2013	22506	2.7136	2.8520	138400	1440	1669.2	82.9
19/10/2013	22522	2.6638	2.8006	136800	1440	1667.7	82.0
22/10/2013	22538	2.7674	2.8328	65400	1440	1665.7	39.3
25/10/2013	22554	2.7426	2.8220	79400	1440	1667.7	47.6
28/10/2013	22570	2.7882	2.8889	100700	1440	1666.1	60.4
31/10/2013	22586	2.7365	2.8339	97400	1440	1667.3	58.4

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayro - e
 Correo: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C. - , Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eli: 2012/01/10_Ver: 01 05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

CARBOGRANELES - PM₁₀							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22427	4.6634	4.7084	45000	1440	1642.5	27.4
04/10/2013	22443	4.6679	4.7072	39300	1440	1639.4	24.0
07/10/2013	22459	4.7307	4.7724	41700	1440	1641.4	25.4
13/10/2013	22491	4.6368	4.6739	37100	1440	1639.0	22.6
16/10/2013	22507	4.6471	4.7271	80000	1440	1641.0	48.8
19/10/2013	22523	4.4761	4.5024	26300	1440	1641.0	16.0

Observación: la estación sale de operación por etapa de desmantelamiento de Puerto Prodeco.

DON JACA - PM₁₀							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22428	4.6559	4.7233	67400	1440	1651.6	40.8
04/10/2013	22444	4.6915	4.7572	65700	1440	1645.4	39.9
07/10/2013	22460	4.7022	4.7500	47800	1440	1646.8	29.0
10/10/2013	22476	4.6902	4.7554	65200	1440	1651.1	39.5
13/10/2013	22492	4.6781	4.7341	56000	1440	1653.2	33.9
16/10/2013	22508	4.6332	4.6853	52100	1440	1654.4	31.5
19/10/2013	22524	4.4990	4.5631	64100	1440	1655.6	38.7
25/10/2013	22556	4.6857	4.7532	67500	1440	1653.7	40.8
28/10/2013	22572	4.5168	4.5833	66500	1440	1652.0	40.3
31/10/2013	22588	4.6568	4.7024	45600	1440	1650.1	27.6

Observación: las muestras faltantes obedecen a fallas en el fluido eléctrico

Avenida del Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Correo: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eli: 2012/01/10_Ver: 05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

DON JACA - PST							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22429	2.6662	2.7419	75700	1440	1663.0	45.5
04/10/2013	22445	2.7372	2.8834	146200	1440	1661.4	88.0
07/10/2013	22461	2.7606	2.8448	84200	1440	1659.5	50.7
10/10/2013	22477	2.7830	2.8857	102700	1440	1661.4	61.8
13/10/2013	22493	2.7127	2.7882	75500	1440	1667.2	45.3
16/10/2013	22509	2.7270	2.8118	84800	1440	1666.0	50.9
19/10/2013	22525	2.7481	2.8230	74900	1440	1667.2	44.9
22/10/2013	22541	2.7412	2.8210	79800	1440	1668.7	47.8
25/10/2013	22557	2.7278	2.8143	86500	1440	1666.0	51.9
28/10/2013	22573	2.7385	2.8247	86200	1440	1667.2	51.7
31/10/2013	22589	2.7506	2.8423	91700	1440	1664.5	55.1

ALCATRACES - PM₁₀							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m³</i>	<i>Concentración µg/m³</i>
01/10/2013	22430	4.6880	4.7291	41100	1440	1651.0	24.9
04/10/2013	22446	4.7031	4.7456	42500	1440	1651.0	25.7
07/10/2013	22462	4.7048	4.7486	43800	1440	1647.9	26.6
10/10/2013	22478	4.6930	4.7415	48500	1440	1649.3	29.4
16/10/2013	22510	4.6278	4.6865	58700	1440	1651.4	35.5
22/10/2013	22542	4.6638	4.7159	52100	1440	1649.3	31.6
25/10/2013	22558	4.6730	4.7428	69800	1440	1650.3	42.3
28/10/2013	22574	4.5068	4.5450	38200	1440	1648.2	23.2
31/10/2013	22590	4.6637	4.7128	49100	1440	1649.3	29.8

Observación: las muestras faltantes obedecen a fallas en el fluido eléctrico

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Correo: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C. - Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

ALCATRACES - PST							
Fecha	Filtro N°	Peso Inicial g	Peso Final g	Peso Neto µg	Tiempo min	Volumen m3	Concentración µg/m3
01/10/2013	22431	2.7053	2.7842	78900	1440	1666.4	47.3
04/10/2013	22447	2.6720	2.7870	115000	1440	1669.0	68.9
07/10/2013	22463	2.6655	2.7730	107500	1440	1663.7	64.6
10/10/2013	22479	2.7476	2.8039	56300	1440	1665.2	33.8
13/10/2013	22495	2.7411	2.7971	56000	1440	1664.8	33.6
16/10/2013	22511	2.7012	2.7939	92700	1440	1670.9	55.5
19/10/2013	22527	2.6760	2.8126	136600	1440	1673.1	81.6
22/10/2013	22543	2.7320	2.8207	88700	1440	1672.8	53.0
25/10/2013	22559	2.7347	2.8136	78900	1440	1669.8	47.3
28/10/2013	22575	2.5697	2.6419	72200	1440	1668.3	43.3
31/10/2013	22591	2.7054	2.7844	79000	1440	1665.6	47.4

Observación: las muestras faltantes obedecen a fallas en el fluido eléctrico

PAPARE - PST							
Fecha	Filtro N°	Peso Inicial g	Peso Final g	Peso Neto µg	Tiempo min	Volumen m3	Concentración µg/m3
01/10/2013	22432	2.6624	2.7452	82800	1440	1664.6	49.7
04/10/2013	22448	2.7471	2.8321	85000	1440	1655.9	51.3
07/10/2013	22464	2.7491	2.8122	63100	1440	1659.5	38.0
13/10/2013	22496	2.7136	2.7913	77700	1440	1662.8	46.7
16/10/2013	22512	2.7456	2.8805	134900	1440	1662.2	81.2
19/10/2013	22528	2.7427	2.8502	107500	1440	1662.6	64.7
22/10/2013	22544	2.7502	2.8229	72700	1440	1662.6	43.7
25/10/2013	22560	2.7422	2.8074	65200	1440	1661.5	39.2
28/10/2013	22576	2.7305	2.7803	49800	1440	1661.1	30.0

Observación: las muestras faltantes obedecen a fallas en el fluido eléctrico

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
Corredor: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211341 fax: ext 11/
Santa Marta D.T.C. - , Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eli: 2012/01/10_Ver: 05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

COSTA VERDE - PM₁₀							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m3</i>	<i>Concentración µg/m3</i>
01/10/2013	22433	4.6898	4.7449	55100	1440	1649.8	33.4
04/10/2013	22449	4.6812	4.7302	49000	1440	1651.1	29.7
07/10/2013	22465	4.6795	4.7263	46800	1440	1650.2	28.4
10/10/2013	22481	4.6304	4.7095	79100	1440	1649.5	48.0
16/10/2013	22513	4.6034	4.6620	58600	1440	1649.5	35.5
19/10/2013	22529	4.5544	4.6337	79300	1440	1650.7	48.0
22/10/2013	22545	4.6527	4.7116	58900	1440	1649.5	35.7
25/10/2013	22561	4.6651	4.7243	59200	1440	1648.2	35.9
28/10/2013	22577	4.6202	4.6549	34700	1440	1650.7	21.0
31/10/2013	22593	4.6722	4.7259	53700	1440	1649.3	32.6

Observación: las muestras faltantes obedecen a fallas en el fluido eléctrico

COSTA VERDE - PST							
<i>Fecha</i>	<i>Filtro N°</i>	<i>Peso Inicial g</i>	<i>Peso Final g</i>	<i>Peso Neto µg</i>	<i>Tiempo min</i>	<i>Volumen m3</i>	<i>Concentración µg/m3</i>
01/10/2013	22434	2.6857	2.7631	77400	1440	1674.9	46.2
04/10/2013	22450	2.6684	2.7848	116400	1440	1676.7	69.4
07/10/2013	22466	2.6812	2.7844	103200	1440	1674.9	61.6
10/10/2013	22482	2.7602	2.8533	93100	1440	1673.8	55.6
13/10/2013	22498	2.7517	2.8187	67000	1440	1675.6	40.0
16/10/2013	22514	2.7051	2.7824	77300	1440	1675.2	46.1
19/10/2013	22530	2.6638	2.7864	122600	1440	1674.5	73.2
25/10/2013	22562	2.7465	2.8361	89600	1440	1674.1	53.5
28/10/2013	22578	2.7404	2.7910	50600	1440	1674.9	30.2
31/10/2013	22594	2.7312	2.8095	78300	1440	1672.7	46.8

Observación: las muestras faltantes obedecen a fallas en el fluido eléctrico

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Correo: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eli: 2012/01/10_Ver: 05

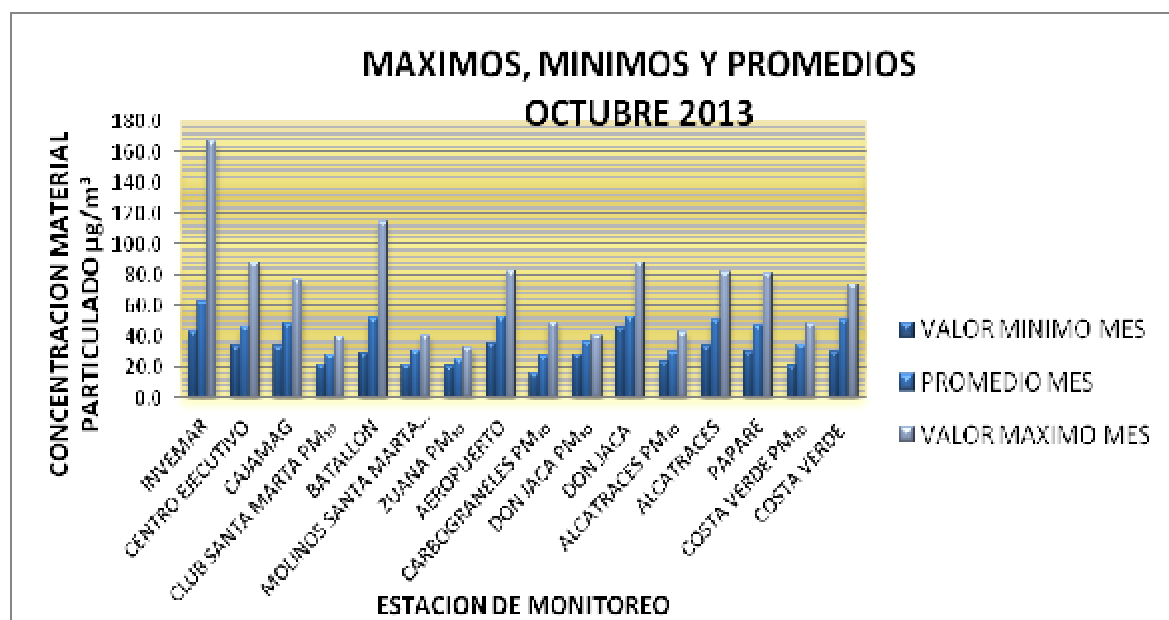


CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

GRAFICAS
OCTUBRE 2013

MAXIMOS, MINIMOS Y PROMEDIOS OCTUBRE 2013

ESTACION	VALOR MINIMO MES	PROMEDIO MES	VALOR MAXIMO MES
INVEVAR	43.8	63.0	167.3
CENTRO EJECUTIVO	33.5	45.9	88.1
CAJAMAG	33.5	48.4	77.5
CLUB SANTA MARTA PM ₁₀	21.2	28.0	39.7
BATALLON	28.8	51.8	114.2
MOLINOS SANTA MARTA PM ₁₀	21.4	31.0	40.8
ZUANA PM ₁₀	20.6	25.2	32.4
AEROPUERTO	35.3	52.5	82.9
CARBOGRANELES PM ₁₀	16.0	27.4	48.8
DON JACA PM ₁₀	27.6	36.2	40.8
DON JACA	44.9	53.0	88.0
ALCATRACES PM ₁₀	23.2	29.9	42.3
ALCATRACES	33.6	50.6	81.6
PAPARE	30.0	47.5	81.2
COSTA VERDE PM ₁₀	21.0	34.8	48.0
COSTA VERDE	30.2	50.7	73.2



Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrona
 Correo: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contactos@corpamag.gov.co

FR.DB.04



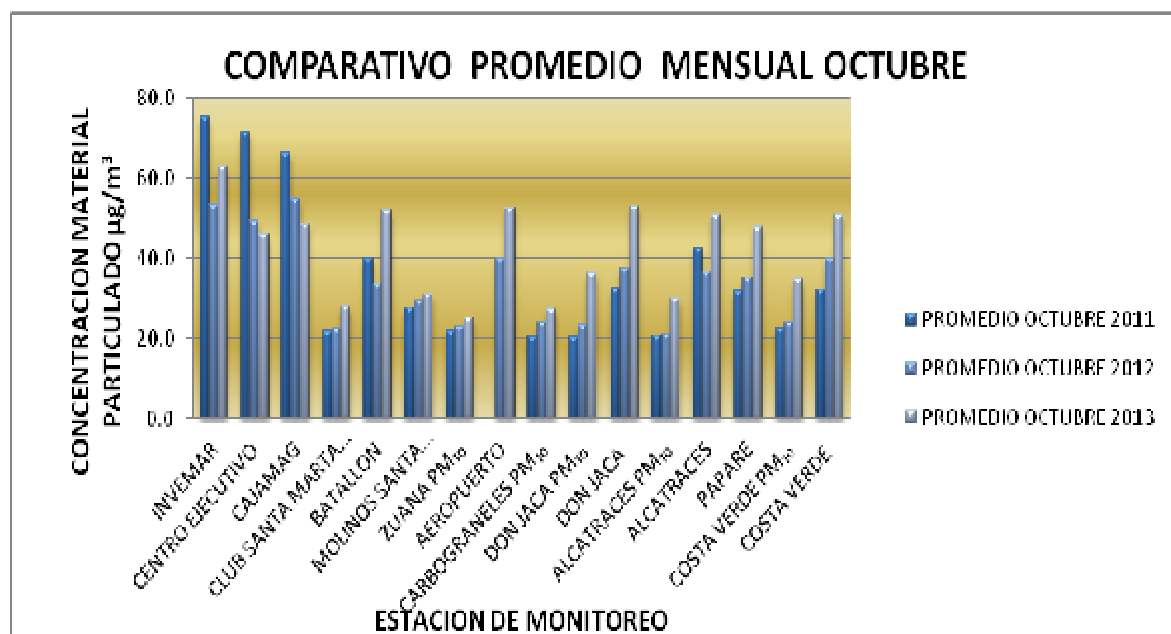
Eli. 2012/01/10_Ver: 6.05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

COMPARATIVO PROMEDIO MENSUAL OCTUBRE

ESTACION	PROMEDIO OCTUBRE 2011	PROMEDIO OCTUBRE 2012	PROMEDIO OCTUBRE 2013
INVEVAR	75.1	53.2	63.0
CENTRO EJECUTIVO	71.3	49.1	45.9
CAJAMAG	66.3	54.7	48.4
CLUB SANTA MARTA PM ₁₀	21.8	22.4	28.0
BATALLON	39.9	33.5	51.8
MOLINOS SANTA MARTA PM ₁₀	27.5	29.5	31.0
ZUANA PM ₁₀	21.9	22.8	25.2
AEROPUERTO		39.8	52.5
CARBOGRANELES PM ₁₀	20.3	24.1	27.4
DON JACA PM ₁₀	20.4	23.2	36.2
DON JACA	32.4	37.2	53.0
ALCATRACES PM ₁₀	20.8	21.1	29.9
ALCATRACES	42.4	36.7	50.6
PAPARE	31.9	35.2	47.5
COSTA VERDE PM ₁₀	22.4	23.9	34.8
COSTA VERDE	32.2	39.9	50.7



Avenida de Libertador No. 32 - 201 Banco Tayrona
 Correo: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacto@corpamag.gov.co

FR.DB.04



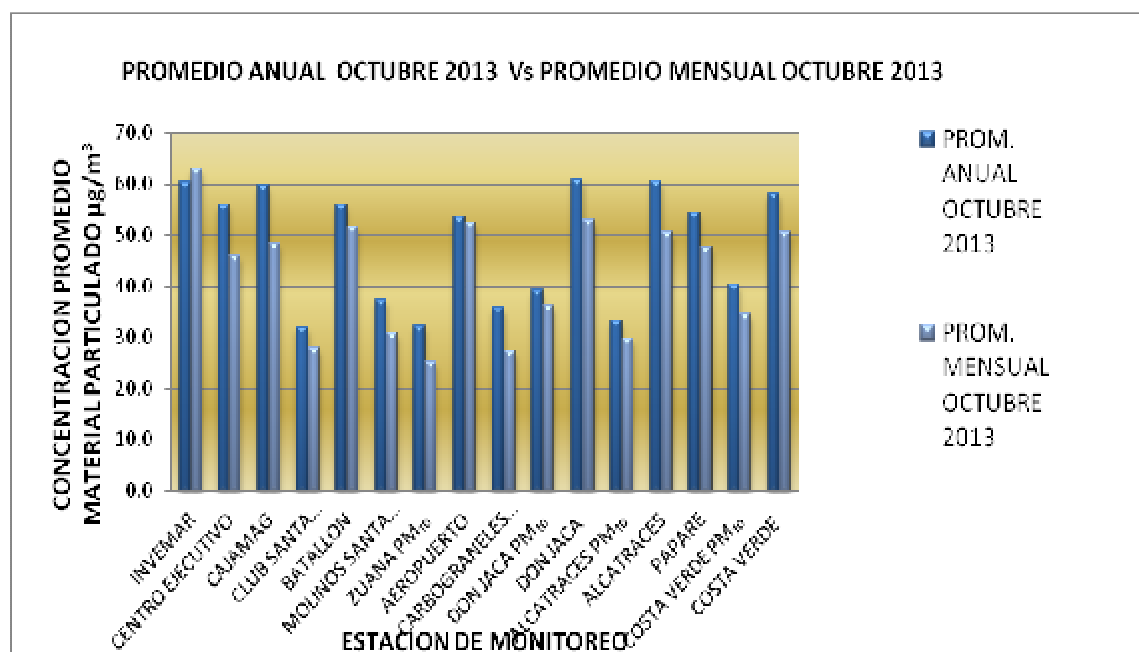
Edic. 2012/01/10_Ver: 6.05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

PROMEDIO ANUAL OCTUBRE 2013 Vs PROMEDIO MENSUAL OCTUBRE 2013

ESTACION	PROM. ANUAL OCTUBRE 2013	PROM. MENSUAL OCTUBRE 2013
INVEVAR	60.2	63.0
CENTRO EJECUTIVO	56.1	45.9
CAJAMAG	59.7	48.4
CLUB SANTA MARTA PM ₁₀	31.9	28.0
BATALLON	56.0	51.8
MOLINOS SANTA MARTA PM ₁₀	37.4	31.0
ZUANA PM ₁₀	32.3	25.2
AEROPUERTO	53.7	52.5
CARBOGRANELES PM ₁₀	35.8	27.4
DON JACA PM ₁₀	39.4	36.2
DON JACA	60.8	53.0
ALCATRACES PM ₁₀	33.2	29.9
ALCATRACES	60.7	50.6
PAPARE	54.5	47.5
COSTA VERDE PM ₁₀	40.4	34.8
COSTA VERDE	58.1	50.7



Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Correo: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211344 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacto@corpamag.gov.co

FR.DB.04



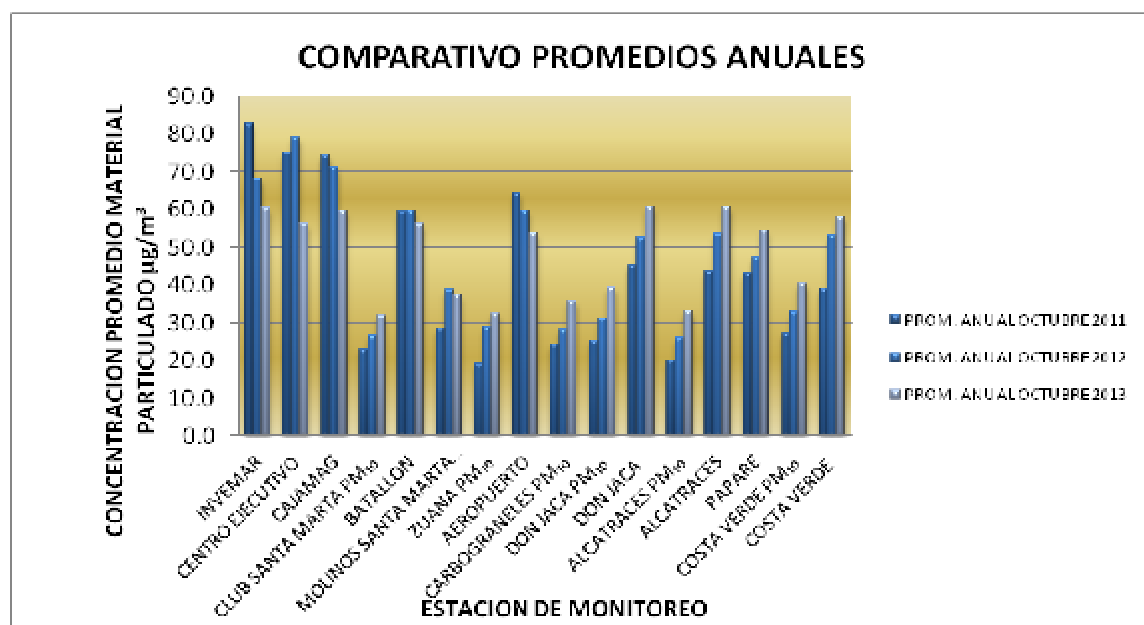
Edic. 2012/01/10_Ver: 6.05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

COMPARATIVO PROMEDIOS ANUALES

ESTACION	PROM. ANUAL OCTUBRE 2011	PROM. ANUAL OCTUBRE 2012	PROM. ANUAL OCTUBRE 2013
INVEVAR	82.7	68.1	60.2
CENTRO EJECUTIVO	75.0	79.0	56.1
CAJAMAG	74.5	71.0	59.7
CLUB SANTA MARTA PM ₁₀	23.0	26.5	31.9
BATALLON	59.5	59.7	56.0
MOLINOS SANTA MARTA PM ₁₀	28.5	38.6	37.4
ZUANA PM ₁₀	19.0	28.8	32.3
AEROPUERTO	64.4	59.6	53.7
CARBOGRANELES PM ₁₀	24.3	28.2	35.8
DON JACA PM ₁₀	25.4	31.2	39.4
DON JACA	45.1	52.4	60.8
ALCATRACES PM ₁₀	19.9	26.0	33.2
ALCATRACES	43.6	53.6	60.7
PAPARE	43.1	47.1	54.5
COSTA VERDE PM ₁₀	27.1	32.7	40.4
COSTA VERDE	39.0	53.0	58.1



Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Correo: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211344 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



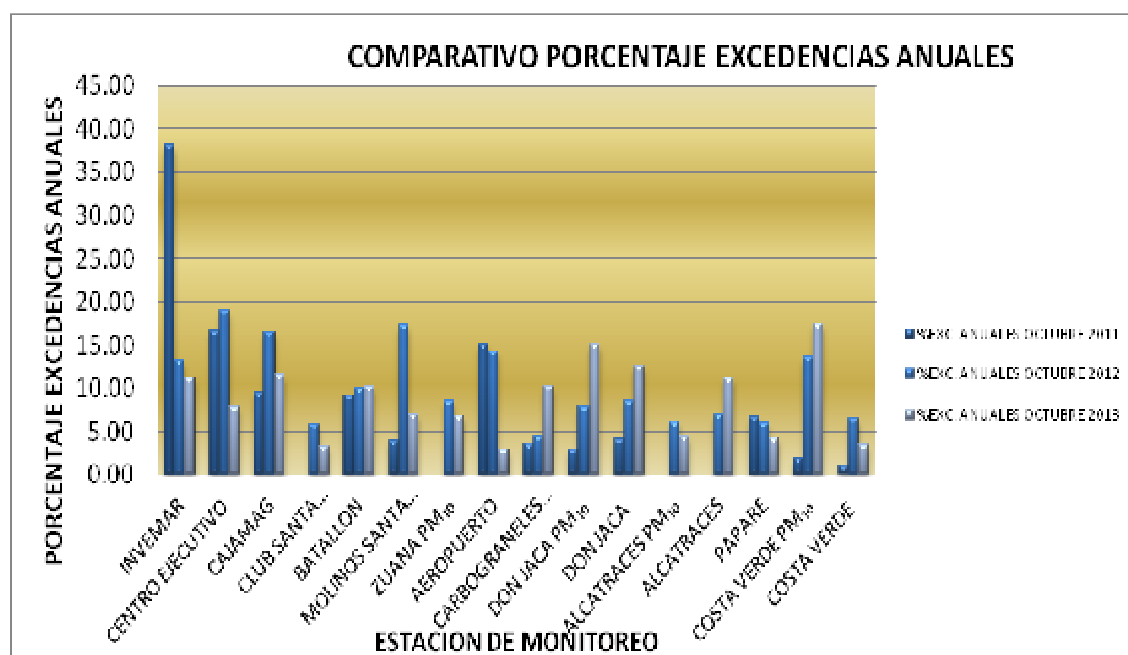
Eli. 2012/01/10_Ver. 6. 05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

COMPARATIVO PORCENTAJE EXCEDENCIAS ANUALES

ESTACION	%EXC. ANUALES OCTUBRE 2011	%EXC. ANUALES OCTUBRE 2012	%EXC. ANUALES OCTUBRE 2013
INVEVAR	38.10	13.27	11.21
CENTRO EJECUTIVO	16.67	18.92	7.83
CAJAMAG	9.52	16.51	11.57
CLUB SANTA MARTA PM ₁₀	0.00	5.77	3.31
BATALLON	9.26	10.11	10.26
MOLINOS SANTA MARTA PM ₁₀	4.00	17.31	6.96
ZUANA PM ₁₀	0.00	8.57	6.84
AEROPUERTO	15.15	14.29	2.86
CARBOGRANELES PM ₁₀	3.64	4.42	10.28
DON JACA PM ₁₀	2.94	7.83	15.13
DON JACA	4.04	8.55	12.61
ALCATRACES PM ₁₀	0.00	6.09	4.42
ALCATRACES	0.00	7.02	11.21
PAPARE	6.67	6.03	4.31
COSTA VERDE PM ₁₀	2.00	13.64	17.54
COSTA VERDE	1.01	6.48	3.42



Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Corredor: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



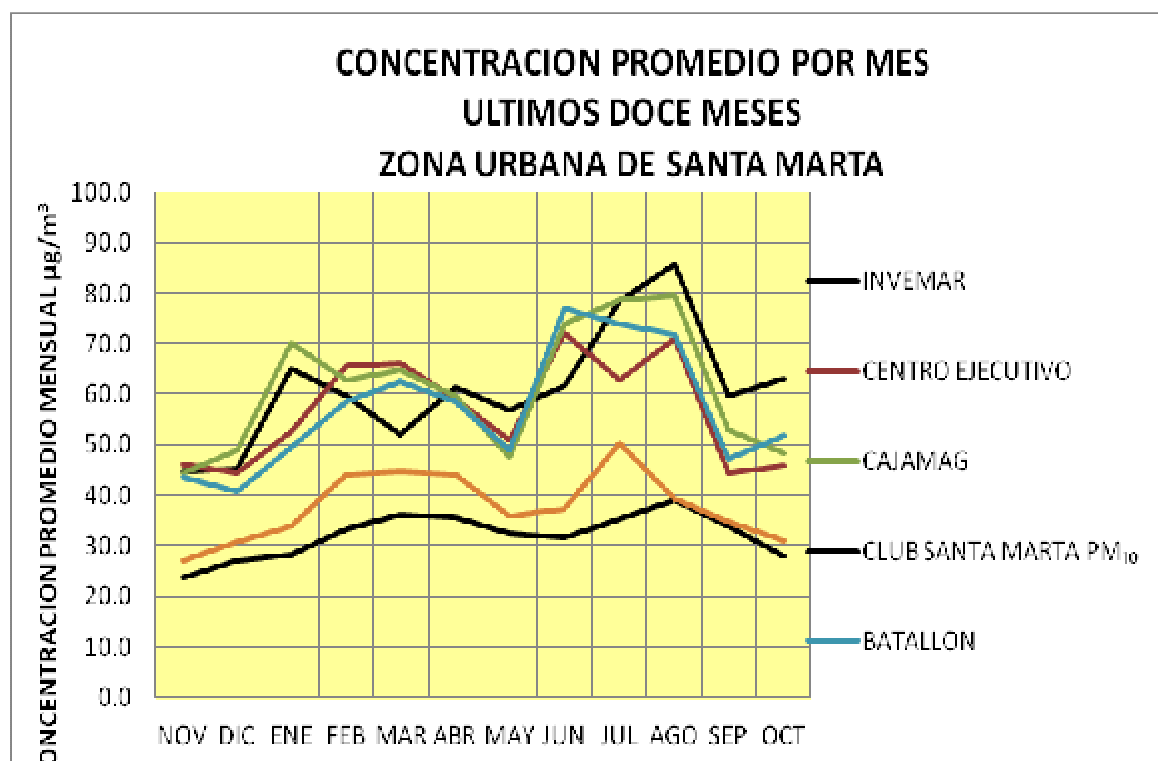
Edic. 2012/01/10_Ver: 6.05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

CONCENTRACIÓN PROMEDIO POR MES - ULTIMOS DOCE MESES
ZONA URBANA DE SANTA MARTA

ESTACION	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
INVEMAR	44.6	45.2	65.2	59.7	52.0	61.3	56.8	61.7	78.4	85.8	59.6	63.0
CENTRO EJECUTIVO	46.0	44.5	52.6	65.7	66.3	59.1	50.9	72.3	62.7	70.9	44.5	45.9
CAJAMAG	44.5	48.9	70.1	62.9	64.7	59.7	47.6	73.9	78.7	79.5	52.9	48.4
CLUB SANTA MARTA PM ₁₀	23.7	27.0	28.3	33.3	36.1	35.7	32.4	31.6	35.3	38.9	33.8	28.0
BATALLON	43.5	40.8	49.4	58.7	62.6	58.6	49.0	76.9	73.8	71.8	47.2	51.8
MOLINOS SANTA MARTA PM ₁₀	27.2	30.9	33.9	44.0	44.6	44.0	35.9	37.3	50.3	39.4	34.7	31.0



Avenida de Libertador No. 32 - 201 Banco Tayrona
 Corredor: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211344 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



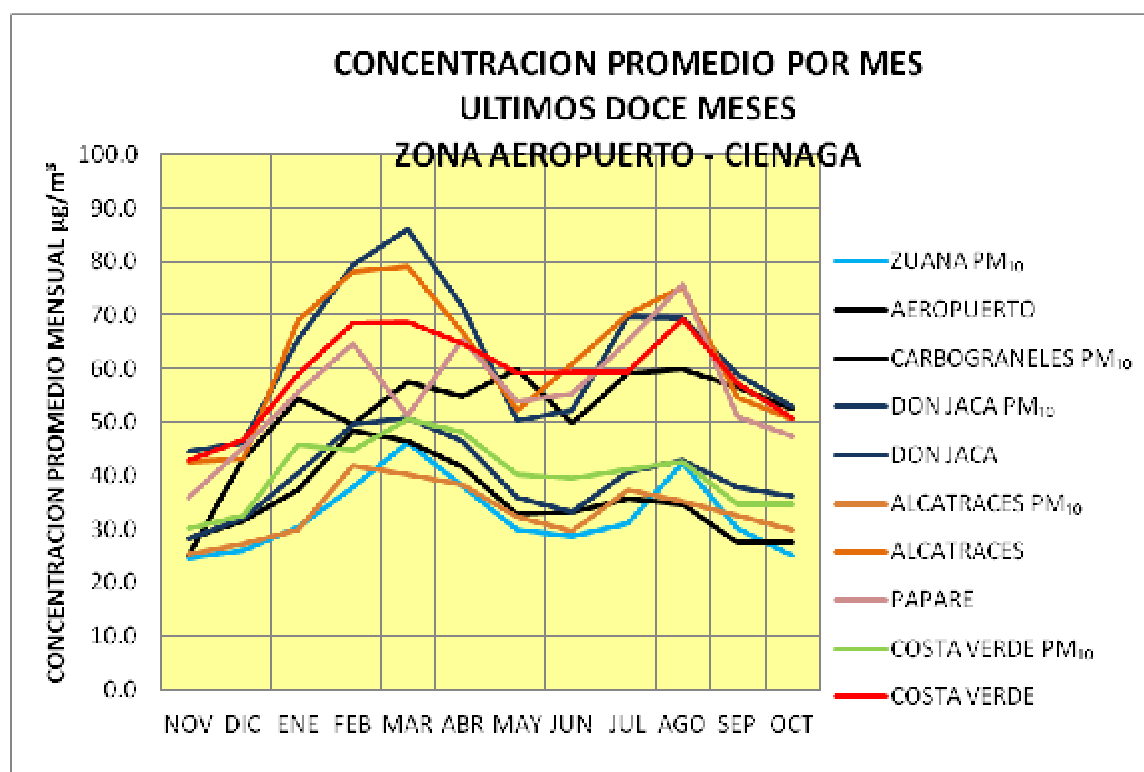
Eli: 2012/01/10_Ver: 01 05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

CONCENTRACIÓN PROMEDIO POR MES - ULTIMOS DOCE MESES
ZONA AEROPUERTO – CIENAGA

ESTACION	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
ZUANAPM ₁₀	24.6	26.0	30.4	37.7	46.2	38.0	29.8	28.6	31.0	42.3	30.1	25.2
AEROPUERTO	25.1	43.2	54.4	49.5	57.5	54.9	59.8	49.7	59.2	59.9	56.5	52.5
CARBOGRANELES PM ₁₀	28.2	31.5	37.3	48.4	46.4	41.6	32.7	33.2	35.7	34.8	27.6	27.4
DON JACA PM ₁₀	28.2	32.0	40.4	49.5	50.7	46.4	35.8	33.2	40.8	42.8	37.7	36.2
DON JACA	44.5	46.1	65.5	79.3	86.1	71.6	50.2	52.2	69.8	69.4	59.0	53.0
ALCATRACES PM ₁₀	25.3	27.3	29.9	41.9	40.1	38.2	32.3	29.7	37.4	35.3	32.6	29.9
ALCATRACES	42.6	43.0	68.9	78.2	79.1	66.9	52.2	60.9	70.1	75.2	54.6	50.6
PAPARE	35.8	45.2	55.6	64.6	51.2	65.3	54.0	55.3	65.2	75.8	51.1	47.5
COSTA VERDE PM ₁₀	30.2	32.5	45.8	44.7	50.6	48.2	40.2	39.4	41.2	42.7	34.8	34.8
COSTA VERDE	42.9	46.8	59.0	68.6	68.8	64.8	59.2	59.5	59.4	69.3	57.2	50.7



Avenida de Libertador No. 32 - 201 Banco Tayrona
 Corredor: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211600 – 4211341 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C. – , Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eli: 2012/01/10_Ver: 6: 05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

ANALISIS DE RESULTADOS OCTUBRE 2013

ZONA URBANA DE SANTA MARTA

En esta zona todas las estaciones cumplen con lo establecido en la Resolución 610 de 2010 expedida por el MADS en lo que se refiere a la norma anual de calidad del aire para material particulado ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} y $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST).

En ningún caso se superó la norma para 24 horas de material particulado en calidad del aire ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} y $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST).

En la tabla de indicadores mensuales vemos que los días en los que se registraron las mayores concentraciones de material particulado están por debajo de los límites máximos permisibles establecidos para 24 horas ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} y $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST), las concentraciones para 24 horas más elevadas se obtuvieron en las estaciones Invemar y Batallón, $167.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST y $114.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST respectivamente.

En la gráfica que compara los promedios para el mes de Octubre vemos que en Invemar, Club Santa Marta y Molinos Santa Marta se registraron promedios mensuales superiores a los registrados en el mismo periodo del año anterior.

En la estación Invemar el promedio mensual registrado es superior a su respectivo promedio anual.

En las estaciones Invemar, Centro Ejecutivo, Cajamag, Batallón y Molinos Santa Marta se presentó una disminución del promedio anual con respecto al año anterior. En la estación Club Santa Marta el promedio anual aumentó con respecto al año anterior.

La estación Club Santa Marta PM_{10} aumentó su promedio aritmético anual de $26.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2012 a $31.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2013, y se encuentra 36.2% por debajo del límite máximo permitido por la norma ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10}).

El promedio geométrico anual de la estación Invemar disminuyó de $68.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST en 2012 a $60.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST en 2013, y se encuentra 39.8% por debajo del límite máximo permitido por la norma ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST).

La estación Cajamag PST experimentó un descenso en su promedio geométrico anual, pasó de $71.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2012 a $59.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2013, y se encuentra a 40.3% por debajo del límite máximo permitido por la norma.

La estación del Centro Ejecutivo registró un descenso en su promedio geométrico anual con respecto al año anterior, pasó de $79.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST en 2012 a $56.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST en 2013, y se encuentra a 43.9% de alcanzar el límite máximo permisible.

Avenida Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
Corredor: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211344 fax: ext 11/
Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacto@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eli. 2012/01/10_Ver: 05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

La estación Batallón disminuyó su promedio geométrico anual, pasó de $59.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST en 2012 a $56.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST en 2013 y se encuentra a 44.0% por debajo del límite máximo permitido por la norma.

La estación Molinos Santa Marta presentó un descenso en su promedio aritmético anual, pasó de $38.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2012 a $37.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2013, y se encuentra a 25.2% por debajo del límite máximo permitido por la norma ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10}).

En la gráfica de excedencias anuales podemos observar que con excepción de la estación Batallón en todas las estaciones se presentó una disminución de las excedencias con respecto al mismo periodo del año anterior.

ZONA AEROPUERTO – CIENAGA

En esta zona y durante este periodo todas las estaciones cumplen con lo establecido en la Resolución 610 de 2010 expedida por el MADS en lo que se refiere a la norma anual de calidad del aire para material particulado ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} y $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST).

De igual forma en ningún caso se superó la norma para 24 horas de material particulado en calidad del aire ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} y $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST).

Las concentraciones diarias más elevadas se obtuvieron en las estaciones PST de Don Jaca y Aeropuerto, con resultados de $88.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $82.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ respectivamente.

En todas las estaciones de esta zona se registraron promedios mensuales en Octubre de 2013 superiores a los registrados en Octubre del año anterior.

En las estación Aeropuerto se presentó un promedio anual inferior al registrado en el año anterior, en las demás estaciones de esta zona se registraron promedios anuales superiores a los registrados en el mismo periodo del año anterior.

Los promedios geométricos anuales obtenidos en las estaciones PST de Don Jaca, Alcatraces, Papare y Costa Verde fueron $60.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $60.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $54.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $58.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ respectivamente, estos valores se encuentran a más de 39% por debajo del límite máximo permitido por la norma ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PST).

Las estaciones PM_{10} de Zuana, Carbogranes, Don Jaca, Alcatraces y Costa Verde muestran unos promedios aritméticos anuales de $32.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $35.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $39.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $33.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $40.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ respectivamente, los cuales se encuentran a más de 15% por debajo del límite máximo permitido ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10}).

En las estaciones Zuana, Aeropuerto, Alcatraces PM_{10} , Papare y Costa Verde PST se presentó un descenso del porcentaje de excedencias con respecto al mismo periodo del año anterior. En las demás estaciones las excedencias aumentaron.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

CALIBRACION DE EQUIPOS
OCTUBRE 2013

LOCALIZACION	Invemar PST		S/N MONITOR			610-61728-333			
FECHA	Octubre 21 de 2013		NUMERO MOTOR			13-07-003			
HORA	11:45 AM		S/N ORIFICIO			61818			
OPERADOR	Jorge Hani		FECHA CALIBRACION ORIFICIO			Diciembre 20 de 2012			
MODO DE MUESTREO	24 horas/cada tercer día		TEMPERATURA AMBIENTE To (°K)			301	PRESION ATMOSFERICA Po (mm Hg)		758
Orificio del Plato	Lectura del Manómetro		Pequipo (mmHg)	P1 (mmHg)	P1/Pa	Qaorificio (m3/min)	Qatabla (m3/min)	Qstd (m3/min)	% Dif.
	Porificio (in H2O)	Pequipo (in H2 O)							
18	5.4	10.4	19.42	738.58	0.974	1.175	1.206	1.191	2.69
13	5.1	15.7	29.32	728.68	0.961	1.143	1.177	1.162	2.96
10	4.8	23.6	44.08	713.92	0.942	1.111	1.130	1.116	1.70
7	4.0	38.2	71.34	686.66	0.906	1.020	1.030	1.017	1.03
5	2.8	49.4	92.26	665.74	0.878	0.863	0.943	0.931	9.19
REALIZÓ	Jorge Hani			APROBÓ		Liliana Támara			

LOCALIZACION	Cajamag PST		S/N MONITOR			610-61734-333			
FECHA	Octubre 21 de 2013		NUMERO MOTOR			12-10-052			
HORA	11:20 AM		S/N ORIFICIO			61818			
OPERADOR	Jorg e Hani		FECHA CALIBRACION ORIFICIO			Diciembre 20 de 2012			
MODO DE MUESTREO	24 horas/cada tercer día		TEMPERATURA AMBIENTE To (°K)			301	PRESION ATMOSFERICA Po (mm Hg)		758
Orificio del Plato	Lectura del Manómetro		Pequipo (mmHg)	P1 (mmHg)	P1/Pa	Qaorificio (m3/min)	Qatabla (m3/min)	Qstd (m3/min)	% Dif.
	Porificio (in H2O)	Pequipo (in H2O)							
18	5.5	9.9	18.49	739.51	0.976	1.185	1.204	1.189	1.60
13	5.1	13.6	25.40	732.60	0.966	1.143	1.184	1.169	3.53
10	4.9	18.2	33.99	724.01	0.955	1.122	1.158	1.144	3.23
7	4.1	33.7	62.94	695.06	0.917	1.032	1.069	1.055	3.61
5	3.5	45.6	85.16	672.84	0.888	0.958	0.997	0.984	4.04
REALIZÓ	Jorg e Hani			APROBÓ		Lilía na Támara			

LOCALIZACION	Club Santa Marta PM ₁₀		S/N MONITOR			600-61695-333			
FECHA	Octubre 21 de 2013		NUMERO MOTOR			11-10-042			
HORA	10:50 AM		S/N ORIFICIO			61818			
OPERADOR	Jorge Hani		FECHA CALIBRACION ORIFICIO			Diciembre 20 de 2012			
MODO DE MUESTREO	24 horas/cada tercer día		TEMPERATURA AMBIENTE To (°K)			301	PRESION ATMOSFERICA Po (mm Hg)		758
Orificio del Plato	Lectura del Manómetro		Pequipo (mmHg)	P1 (mmHg)	P1/Pa	Qa _{orificio} (m3/min)	Qa _{tabla} (m3/min)	Qstd (m3/min)	% Dif.
	P _{orificio} (in H2O)	P _{equipo} (in H2O)							
18	5.3	10.1	18.86	739.14	0.975	1.164	1.206	1.190	3.54
13	5.1	14.6	27.27	730.73	0.964	1.143	1.182	1.168	3.42
10	4.8	20.5	38.29	719.71	0.949	1.111	1.149	1.135	3.46
7	4.2	31.2	58.27	699.73	0.923	1.043	1.082	1.069	3.73
5	3.5	40.5	75.64	682.36	0.900	0.958	1.016	1.003	6.06
REALIZÓ	Jorge Hani			APROBÓ		Liliana Támara			

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Correo: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211344 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT . 800.099.287-4

LOCALIZACION	Batallón PST		S/N MONITOR			610-61719-333			
FECHA	Octubre 21 de 2013		NUMERO MOTOR			12-10-050			
HORA	10:20 AM		S/N ORIFICIO			61818			
OPERADOR	Jorge Hani		FECHA CALIBRACION ORIFICIO			Diciembre 20 de 2012			
MODO DE MUESTREO	24 horas/cada tercer día		TEMPERATURA AMBIENTE To (°K)			301	PRESION ATMOSFERICA Po (mm Hg)		758
Orificio del Plato	Lectura del Manómetro		Pequipo (mmHg)	P1 (mmHg)	P1/Pa	Qaorificio (m3/min)	Qatabla (m3/min)	Qstd (m3/min)	% Dif.
	Porificio (in H2O)	Pequipo (in H2O)							
18	5.3	10.3	19.24	738.76	0.975	1.164	1.200	1.185	3.06
13	5.1	14.2	26.52	731.48	0.965	1.143	1.180	1.165	3.19
10	4.8	19.4	36.23	721.77	0.952	1.111	1.150	1.136	3.54
7	3.9	34.5	64.43	693.57	0.915	1.008	1.049	1.036	4.15
5	3.0	46.6	87.03	670.97	0.885	0.891	0.952	0.940	6.78
REALIZÓ	Jorge Hani			APROBÓ		Liliana Támara			

LOCALIZACION	Aeropuerto PST		S/N MONITOR			610-61718-333			
FECHA	Octubre 17 de 2013		NUMERO MOTOR			13-06-006			
HORA	6:30 AM		S/N ORIFICIO			61818			
OPERADOR	Jorge Hani		FECHA CALIBRACION ORIFICIO			Diciembre 20 de 2012			
MODO DE MUESTREO	24 hora s/cada tercer día		TEMPERATURA AMBIENTE To (°K)			301	PRESION ATMOSFERICA Po (mm Hg)		758
Orificio del Plato	Lectura del Manómetro		Pequipo (mmHg)	P1 (mmHg)	P1/Pa	Qaorificio (m3/min)	Qatabla (m3/min)	Qstd (m3/min)	% Dif.
	Porificio (in H2O)	Pequipo (in H2O)							
18	5.3	10.6	19.80	738.20	0.974	1.164	1.195	1.180	2.64
13	5.0	15.5	28.95	729.05	0.962	1.133	1.169	1.155	3.24
10	4.6	23.4	43.70	714.30	0.942	1.089	1.124	1.110	3.26
7	3.8	38.2	71.34	686.66	0.906	0.995	1.029	1.016	3.38
5	2.9	50.1	93.57	664.43	0.877	0.877	0.942	0.930	7.32
REALIZÓ	Jorge Hani			APROBÓ		Liliana Támara			

LOCALIZACION	Don Jaca PM ₁₀		S/N MONITOR			P-7236			
FECHA	Octubre 17 de 2013		NUMERO MOTOR			10-05-024			
HORA	7:20 AM		S/N ORIFICIO			61818			
OPERADOR	Jorge e Hani		FECHA CALIBRACION ORIFICIO			Diciembre 20 de 2012			
MODO DE MUESTREO	24 horas/cada tercer día		TEMPERATURA AMBIENTE To (°K)			301	PRESION ATMOSFERICA Po (mm Hg)		758
Orificio del Plato	Lectura del Manómetro		P _{equipo} (mmHg)	P1 (mmHg)	P1/Pa	Qa _{orificio} (m³/min)	Qa _{tabla} (m³/min)	Qstd (m³/min)	% Dif.
	P _{orificio} (in H2O)	P _{equipo} (in H2O)							
18	5.3	10.0	18.68	739.32	0.975	1.164	1.202	1.187	3.23
13	5.1	13.2	24.65	733.35	0.967	1.143	1.186	1.171	3.76
10	4.8	19.4	36.23	721.77	0.952	1.111	1.153	1.138	3.75
7	4.0	31.5	58.83	699.17	0.922	1.020	1.074	1.060	5.29
5	3.2	44.2	82.55	675.45	0.891	0.919	0.972	0.960	5.79
REALIZÓ	Jorge e Hani			APROBÓ		Liliana Támara			

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Corredor: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211344 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacteros@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eliu 2012/01/10_Ver: 0.05



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT . 800.099.287-4

LOCALIZACION	Alcatrazes PM ₁₀		S/N MONITOR			600-61696-333			
FECHA	Octubre 17 de 2013		NUMERO MOTOR			12-01-046			
HORA	8:10 AM		S/N ORIFICIO			61818			
OPERADOR	Jorge Hani		FECHA CALIBRACION ORIFICIO			Diciembre 20 de 2012			
MODO DE MUESTREO	24 horas/cada tercer día		TEMPERATURA AMBIENTE To (°K)			301	PRESION ATMOSFERICA Po (mm Hg)		758
Orificio del Plato	Lectura del Manómetro		P _{equipo} (mmHg)	P1 (mmHg)	P1/Pa	Qa _{orificio} (m3/min)	Qa _{tabla} (m3/min)	Qstd (m3/min)	% Dif.
	P _{orificio} (in H2O)	P _{equipo} (in H2O)							
18	5.4	10.1	18.86	739.14	0.975	1.175	1.204	1.189	2.52
13	5.2	13.2	24.65	733.35	0.967	1.154	1.189	1.174	3.02
10	4.5	27.4	51.17	706.83	0.932	1.078	1.110	1.096	2.96
7	3.8	36.7	68.54	689.46	0.910	0.995	1.051	1.038	5.61
5	3.1	50.2	93.76	664.24	0.876	0.905	0.957	0.945	5.75
REALIZÓ	Jorge Hani			APROBÓ		Liliana Támara			

LOCALIZACION	Costa Verde PM ₁₀		S/N MONITOR			P-5393			
FECHA	Octubre 17 de 2013		NUMERO MOTOR			09-11-011			
HORA	8:40 AM		S/N ORIFICIO			61818			
OPERADOR	Jorge Hani		FECHA CALIBRACION ORIFICIO			Diciembre 20 de 2012			
MODO DE MUESTREO	24 horas/cada tercer día		TEMPERATURA AMBIENTE To (°K)			301	PRESION ATMOSFERICA Po (mm Hg)		758
Orificio del Plato	Lectura del Manómetro		P _{equipo} (mmHg)	P1 (mmHg)	P1/Pa	Qa _{orificio} (m3/min)	Qa _{tabla} (m3/min)	Qstd (m3/min)	% Dif.
	P _{orificio} (in H2O)	P _{equipo} (in H2O)							
18	5.2	10.5	19.61	738.39	0.974	1.154	1.198	1.183	3.79
13	5.1	14.1	26.33	731.67	0.965	1.143	1.180	1.165	3.20
10	4.7	22.6	42.21	715.79	0.944	1.100	1.134	1.120	3.07
7	3.7	39.1	73.03	684.98	0.904	0.983	1.027	1.015	4.51
5	3.1	47.4	88.53	669.47	0.883	0.905	0.965	0.953	6.67

Avenida de Libertador No. 32 - 201 Barrio Tayrore
 Correo: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211600 - 4211344 fax: ext 11/
 Santa Marta D.T.C., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - e-mail: contacto@corpamag.gov.co

FR.DB.04



Eliu 2012/01/10_Ver: 6.05