

TABLA : HOJA DE DATOS - MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE (PM_{2.5})

Ciudad : Arequipa
 Nombre/Numero de la Estacion : UMA N° 03 (Unidad de Monitoreo Atmosferico)
 Ubicación : AV. JESUS N° 513
 Metodo de Muestreo y Analisis : (METODO MICRO BALANZA OSCILATORIA)
 Equipo de Muestreo : THERMO SCIENTIFIC - TEOM 1405
 Codigo de equipo : 1405A218711203
 Ultima Calibracion del Equipo : JULIO 2015
 ECA : 25 µg/m3 para 24 Horas

Mes : JULIO
 Año : 2015
 Semana Epidemiologica : 26-30
 Operador : Ing. Victor Escobedo Romero
 Responsable : Ing. Marcia Vargas Palacios
 Tipo de Data : DESA - AREQUIPA
 Unidades : Horario
 Limite de Deteccion : µg/m3
 : ----- µg/m3



DIA HORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Prom.	Conc. Max.	Conc. Min.
1:00	****	19,8	19,6	83,9	29,0	23,9	****	****	20,1	13,0	14,8	15,7	10,2	25,2	13,2	5,9	22,7	84	6
2:00	****	16,7	18,6	21,9	30,0	26,7	****	****	19,0	12,8	9,1	11,6	9,6	14,1	13,1	6,5	16,1	30	6
3:00	****	17,4	13,9	11,4	29,2	22,8	****	****	15,9	16,3	7,6	15,2	10,2	8,7	8,4	8,2	14,2	29	8
4:00	****	13,4	14,0	14,2	23,8	19,7	****	****	13,9	17,1	4,4	10,6	11,2	8,0	6,1	7,9	12,6	24	4
5:00	****	13,1	16,4	11,0	21,4	20,6	****	****	8,2	13,6	7,2	11,3	11,2	7,3	7,5	7,1	12,0	21	7
6:00	****	16,5	29,6	19,3	34,6	23,9	****	****	11,8	10,7	11,4	11,8	15,4	14,4	7,1	9,7	16,6	35	7
7:00	****	20,5	40,6	25,9	36,8	30,7	****	****	14,5	17,4	9,2	17,5	13,8	18,3	23,4	16,4	21,9	41	9
8:00	****	30,3	55,8	51,1	38,7	48,2	****	****	20,9	22,8	20,1	25,3	18,7	26,6	26,0	50,1	33,4	56	19
9:00	****	**	48,0	55,1	43,3	52,9	****	****	40,2	41,0	39,7	43,5	39,7	52,4	38,3	57,2	45,9	57	38
10:00	****	39,0	34,4	115,5	32,8	66,2	****	****	41,6	43,3	40,5	39,5	25,5	60,1	40,2	83,4	50,9	116	26
11:00	****	32,2	32,4	40,4	29,7	23,2	****	****	24,2	25,7	39,4	20,5	28,3	32,6	20,8	52,0	30,9	52	20
12:00	****	27,8	29,6	30,6	14,6	****	****	****	20,4	31,7	38,6	16,4	44,4	42,2	23,9	29,7	29,2	44	15
13:00	****	25,4	27,1	24,6	15,2	****	****	****	31,1	26,7	26,2	12,5	24,9	32,7	25,9	31,1	25,3	33	12
14:00	****	28,5	28,7	31,9	16,3	****	****	17,9	30,6	25,2	28,5	15,6	23,7	24,6	23,4	25,4	24,7	32	16
15:00	2,2	27,2	32,9	32,4	17,6	****	****	16,0	22,3	24,7	27,8	14,2	21,2	22,8	17,8	26,1	21,8	33	2
16:00	22,5	29,7	30,1	24,4	19,2	****	****	16,0	23,3	29,1	28,3	15,1	21,3	27,4	26,1	****	24,0	30	15
17:00	26,7	31,0	46,7	28,6	27,8	****	****	30,4	23,4	35,3	28,9	17,6	29,3	31,4	27,7	****	29,6	47	18
18:00	43,0	34,9	40,9	37,6	36,4	****	****	36,7	43,2	39,5	38,0	20,4	36,4	27,7	31,3	****	35,9	43	20
19:00	57,3	50,0	40,0	43,4	34,9	****	****	60,0	57,2	60,4	72,7	26,2	65,2	33,6	50,8	****	50,1	73	26
20:00	70,5	63,9	51,7	31,5	41,1	****	****	49,4	60,4	64,1	59,6	39,9	41,7	47,1	53,0	****	51,8	70	32
21:00	36,9	44,2	55,4	29,9	37,0	****	****	30,3	44,0	41,5	40,2	18,6	32,2	32,6	24,7	****	36,0	55	19
22:00	37,0	31,5	41,3	29,1	32,6	****	****	29,8	29,6	36,7	35,5	15,3	47,2	28,8	22,6	****	32,1	47	15
23:00	36,1	35,6	34,1	25,4	34,6	****	****	20,0	20,6	29,4	16,6	16,1	36,0	23,5	13,5	****	26,3	36	13
0:00	23,8	31,4	49,3	20,0	31,5	****	****	18,2	20,5	22,1	15,9	11,1	25,3	13,5	8,8	****	22,4	49	9
Prom.	36	30	35	35	30	33		30	27	29	28	19	27	27	23	28			
Conc. Max.	70	64	56	116	43	66		60	60	64	73	43	65	60	53	83			
Conc. Min.	2	13	14	11	15	20		16	8	11	4	11	10	7	6	6			

Observaciones : Corte de Luz (*), Mantenimiento (**), Calibracion (***) y Otros (****)
 Reporta: Ing. Victor Escobedo Romero

GOBIERNO REGIONAL



Los datos presentados en esta seccion son preliminares, podrian sufrir modificaciones durante las siguientes etapas de validacion

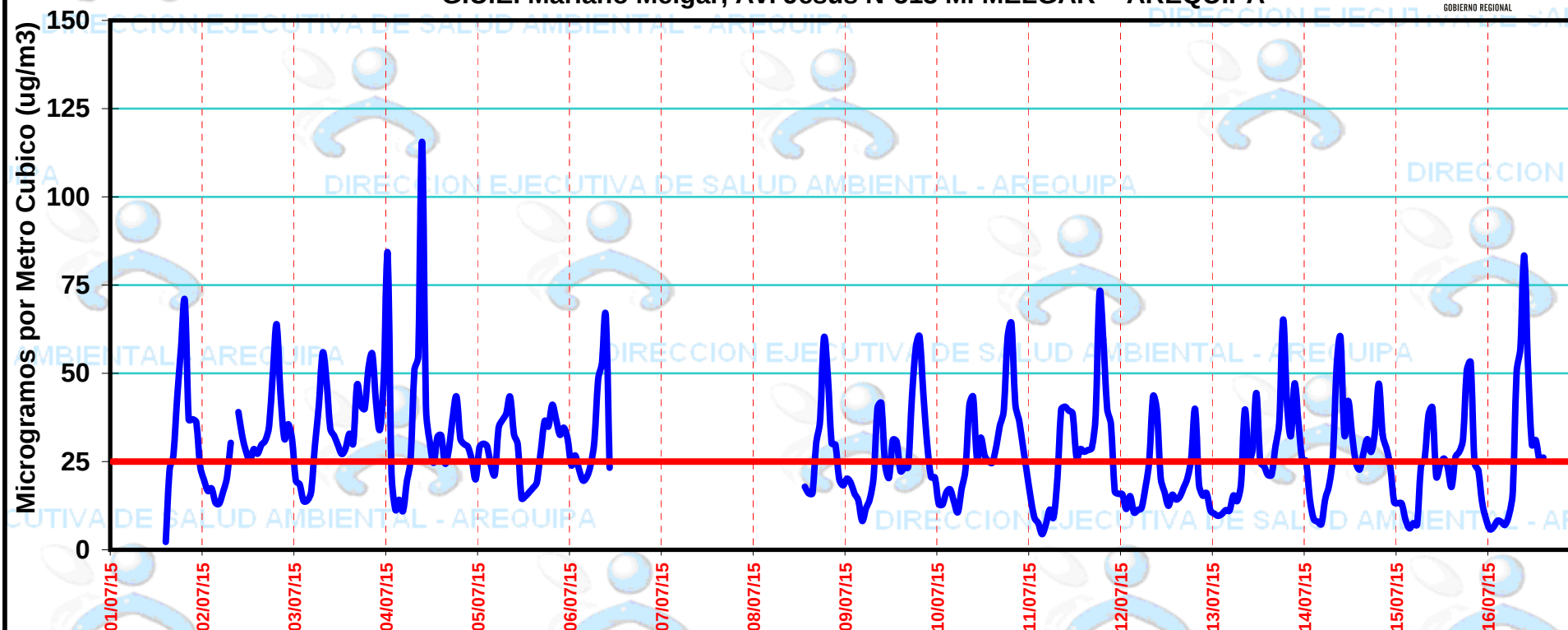
E.C.A.
24 HORAS

ESTACION UMA N°03-PARTICULAS MENORES A 2,5 MICRONES (PM_{2,5})

PROMEDIO HORARIO

MES DE JULIO- 2015

G.U.E. Mariano Melgar, Av. Jesus N°513 M. MELGAR - AREQUIPA



E.C.A. (ESTANDAR DE CALIDAD DE AIRE)

SEGÚN DECRETO SUPREMO N° 003 - 2008 - MINAM

EQUIPO THERMO SCIENTIFIC - TEOM 1405

(METODO MICRO BALANZA OSCILATORIA)

REPORTA ING. VICTOR ESCOBEDO

Los datos presentados en esta seccion son preliminares, podrian sufrir modificaciones durante las siguientes etapas de validacion

PROMEDIO
1 HORA

E.C.A.
24 HORAS

TABLA : HOJA DE DATOS - MONOXIDO DE CARBONO (CO)

Ciudad : Arequipa
 Nombre/Numero de la Estacion : UMA N°03 (Unidad de Monitoreo Atmosferico)
 Ubicación : AV. JESUS N° 513
 Metodo de Muestreo y Analisis :Infrarrojo no dispersivo NDIR (Metodo Automatico)
 Equipo de Muestreo :Analizador de CO - 48i
 Codigo de equipo : 1214552967
 Ultima Calibracion del Equipo : NOVIEMBRE 2014
 ECA :30000 µg/m3

Mes : JULIO
 Año : 2015
 Semana Epidemiologica :26-30
 Operador : Ing. Marcia Vargas Palacios
 : Ing. Victor Escobedo Romero
 Responsable : DESA - AREQUIPA
 Tipo de Data : Horario
 Unidades : µg/m3
 Limite de Deteccion : ----- µg/m3



DIA HORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Prom.	Conc. Max.	Conc. Min.
1:00	****	2099	2033	1747	1936	1972	2007	1761	1709	2484	1869	1972	1878	2545	2161	1721	1668	1973	2545	1668
2:00	****	2063	1976	1825	1931	1917	2001	1724	1719	2049	1819	1996	1966	1789	1860	1824	1606	1879	2063	1606
3:00	****	1992	1985	1716	1954	1899	2229	1817	1703	2040	1767	1933	1881	1776	1834	1749	1592	1867	2229	1592
4:00	****	2012	1957	1783	1982	1857	2022	1850	1681	1977	1845	1947	1889	1744	1858	1727	1659	1862	2022	1659
5:00	****	2093	2079	1685	2161	2018	1911	1916	1789	1953	1886	2078	2095	1971	1890	1848	1758	1946	2161	1685
6:00	****	2353	2473	1740	2240	2199	2087	1921	1816	2097	1896	2167	1976	1942	2748	1940	1887	2093	2748	1740
7:00	****	2601	2765	2628	2548	2862	2526	2093	2000	2400	2233	2381	2138	2109	2694	3596	1992	2473	3596	1992
8:00	****	3083	4107	3685	2419	3057	4721	3269	3114	3120	3050	3005	2565	3592	3147	3652	3291	3305	4721	2419
9:00	****	**	3559	4432	2605	3747	5145	4470	3304	3668	3344	2792	2607	4347	3624	6290	4035	3865	6290	2605
10:00	****	3493	3138	4660	3191	2968	3257	2735	2399	2817	4077	2349	3131	2667	2616	3500	3560	3160	4660	2349
11:00	****	3097	2940	3498	2467	2689	2500	2797	2221	2817	3462	2929	2856	2671	2763	2333	2367	2775	3498	2221
12:00	2199	2708	2517	2976	2446	2681	2254	2263	2006	2619	2477	2708	2820	2391	2681	1745	868	2374	2976	868
13:00	3337	2648	2552	2766	2497	2741	2367	2193	1356	2345	2388	2109	2631	2029	2435	1199	****	2350	3337	1199
14:00	3037	2716	2603	2803	2359	2474	2300	2225	1782	2360	2690	2030	2237	1739	2170	1379	****	2306	3037	1379
15:00	3082	2540	2635	2674	2262	2346	2514	2170	1987	2282	2396	2061	2212	1742	2400	1376	****	2292	3082	1376
16:00	2993	2889	2798	2364	2524	2640	2836	2366	2044	2772	2313	2042	2482	2307	2646	1786	****	2488	2993	1786
17:00	3438	2813	2906	2490	2923	2707	3020	2601	2545	2834	2498	2134	2975	2844	2878	2453	****	2754	3438	2134
18:00	4857	3733	3143	3197	3131	3834	5219	3718	3873	4213	4436	2813	4507	3245	4381	4113	****	3901	5219	2813
19:00	5456	4606	3574	3334	3458	4621	3755	2772	3955	4019	4254	3192	3422	3524	4934	3559	****	3902	5456	2772
20:00	3014	5078	3914	2519	3471	2605	2391	2043	2475	2492	3063	2230	2644	2982	2214	2044	****	2824	5078	2043
21:00	3030	3185	3875	2281	2539	2616	2379	2008	2645	2656	3210	2065	3427	2448	2412	2281	****	2691	3875	2008
22:00	3196	2584	3021	2250	2204	5009	2260	2034	2446	2830	2471	2329	3221	2312	2259	2279	****	2669	5009	2034
23:00	2999	3913	1812	2500	2686	4186	1871	1904	2533	2360	2169	2113	2650	2071	1880	1792	****	2465	4186	1792
0:00	2316	2745	1691	2275	2298	3554	1786	1774	1955	2000	2010	1914	2931	2032	1815	1649	****	2172	3554	1649
Prom.	3304	2915	2752	2660	2510	2883	2723	2351	2294	2634	2651	2304	2631	2451	2596	2410	2190			
Conc. Max.	5456	5078	4107	4660	3471	5009	5219	4470	3955	4213	4436	3192	4507	4347	4934	6290	4035			
Conc. Min.	2199	1992	1691	1685	1931	1857	1786	1724	1356	1953	1767	1914	1878	1739	1815	1199	868			

Observaciones : Corte de Luz (*), Mantenimiento (**), Calibracion (***) y Otros (****)

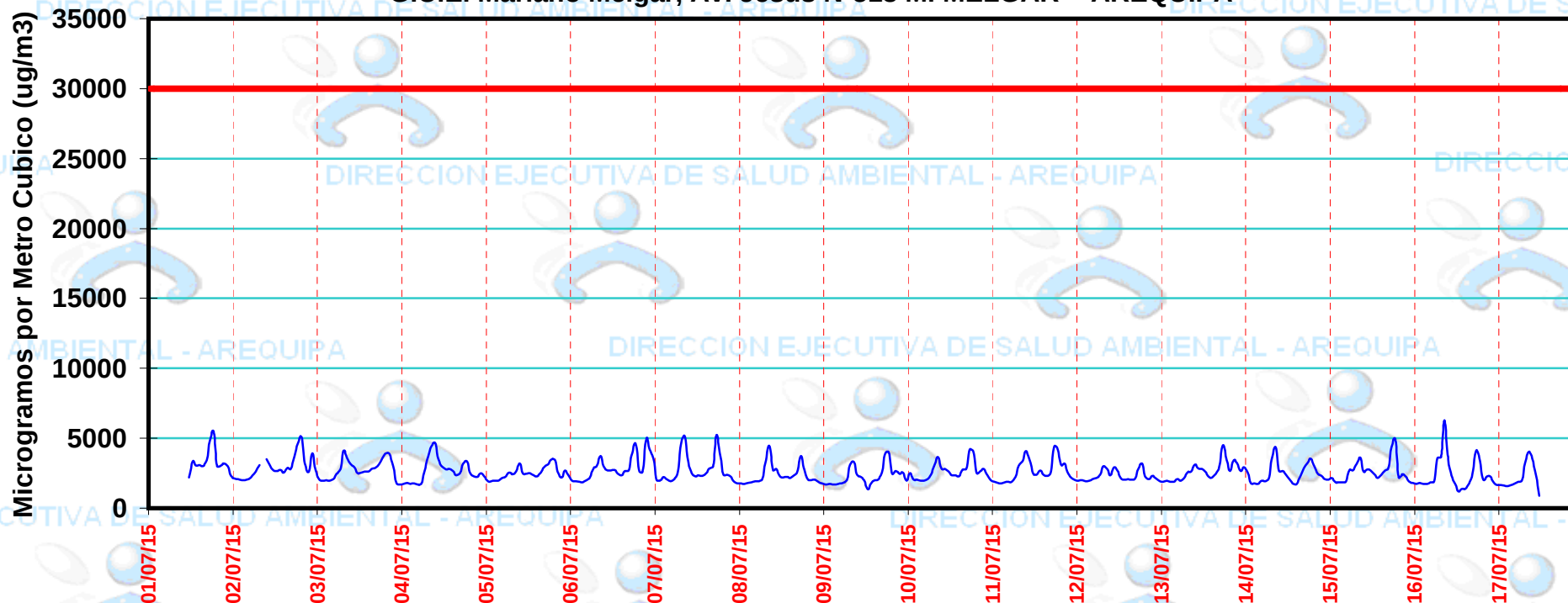
Reporta: Ing. Victor Escobedo R.

ESTACION UMA N°03 - MONOXIDO DE CARBONO (CO)

PROMEDIO DE 1 HORA

MES DE JULIO-2015

G.U.E. Mariano Melgar, Av. Jesus N°513 M. MELGAR - AREQUIPA



E.C.A. (ESTANDAR DE CALIDAD DE AIRE)

SEGÚN D.S. N° 074 - 2001 - PCM

EQUIPO THERMO SCIENTIFIC 48i

(METODO AUTOMATICO INFRA ROJO NO DISPERSIVO)

REPORTA ING. VICTOR ESCOBEDO R.

Los datos presentados en esta seccion son preliminares,

podrian sufrir modificaciones durante las siguientes etapas de validacion

— PROMEDIO
1 HORA

— E.C.A.
1 HORA

TABLA : HOJA DE DATOS - MONOXIDO DE CARBONO (CO)

Ciudad : Arequipa
Nombre/Numero de la Estacion : UMA N°03 (Unidad de Monitoreo Atmosferico)
Ubicación : AV. JESUS N° 513
Metodo de Muestreo y Analisis :Infrarrojo no dispersivo NDIR (Metodo Automatico)
Equipo de Muestreo :Analizador de CO - 48i
Codigo de equipo : 1214552967
Ultima Calibracion del Equipo : NOVIEMBRE 2014
ECA : 10000 µg/m3

Mes
Año
Semana Epidemiologica
Operador

Responsable
Tipo de Data
Unidades
Limite de Deteccion

JULIO
 2015
 :26-30
 : Ing. Marcia Vargas Palacios
 : Ing. Victor Escobedo Romero
 : DESA - AREQUIPA
 : 8 Horas
 : µg/m3
 : ----- µg/m3



DIA HORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Prom.	Conc. .	Conc. Min.
1:00	****	2099	3485	2847	2537	2720	3554	2678	2245	2796	2805	2948	2317	3168	2597	2702	2423	2745	3554	2099
2:00	****	2063	3265	2683	2378	2568	3325	2241	1995	2568	2506	2643	2211	2829	2424	2382	2110	2512	3325	1995
3:00	****	1992	2937	2450	2206	2373	3026	1999	1862	2328	2224	2353	2047	2623	2212	1984	1864	2280	3026	1862
4:00	****	2012	2547	2184	2139	2171	2953	1931	1817	2266	2143	2214	2004	2510	2072	1923	1816	2169	2953	1816
5:00	****	2093	2409	1910	2124	2106	2865	1873	1789	2180	2047	2072	2008	2328	2002	1853	1750	2088	2865	1750
6:00	****	2353	2395	1750	2122	2106	2500	1831	1762	2136	1930	2034	1964	2168	2057	1813	1701	2039	2500	1701
7:00	****	2601	2252	1852	2128	2128	2292	1859	1774	2119	1914	2060	1967	2101	2135	2027	1726	2058	2601	1726
8:00	****	3083	2422	2101	2146	2223	2438	2044	1941	2265	2046	2185	2048	2183	2274	2257	1932	2224	3083	1932
9:00	****	**	2613	2437	2230	2445	2830	2383	2141	2413	2230	2287	2140	2409	2457	2828	2228	2405	2830	2140
10:00	****	3493	2758	2791	2387	2576	2987	2509	2226	2509	2512	2331	2285	2518	2551	3038	2472	2622	3493	2226
11:00	****	3097	2877	3014	2452	2675	3021	2631	2291	2606	2724	2456	2407	2630	2667	3111	2569	2702	3111	2291
12:00	2199	2708	2947	3163	2510	2778	3050	2683	2331	2686	2803	2551	2524	2711	2770	3113	2470	2706	3163	2199
13:00	3337	2648	3007	3298	2552	2868	3107	2718	2277	2735	2866	2555	2591	2718	2838	3032	2572	2807	3337	2277
14:00	3037	2716	3023	3431	2567	2902	3134	2756	2273	2768	2965	2538	2623	2693	2766	2962	2686	2814	3431	2273
15:00	3082	2540	3006	3437	2531	2838	3132	2765	2271	2753	2986	2498	2632	2647	2729	2684	2824	2786	3437	2271
16:00	2993	2889	2843	3272	2544	2786	2897	2652	2137	2710	2893	2378	2622	2486	2667	2451	2708	2702	3272	2137
17:00	3438	2813	2761	3029	2584	2656	2631	2419	2042	2606	2788	2295	2668	2299	2574	1971	2265	2579	3438	1971
18:00	4857	3733	2762	2846	2576	2764	2876	2542	2227	2780	2833	2353	2840	2371	2794	2048	1618	2754	4857	1618
19:00	5456	4606	2841	2826	2700	3006	3033	2538	2443	2931	2932	2386	2911	2477	3066	2201	868	2895	5456	868
20:00	3014	5078	3016	2768	2828	2996	3050	2511	2502	2915	3005	2326	2889	2551	3007	2239	****	2918	5078	2239
21:00	3030	3185	3181	2708	2834	2980	3052	2488	2663	2954	3108	2321	2988	2604	3004	2374	****	2842	3185	2321
22:00	3196	2584	3233	2639	2814	3297	3047	2464	2746	3012	3080	2358	3111	2675	3015	2486	****	2860	3297	2358
23:00	2999	3913	3130	2617	2867	3527	2966	2431	2814	3022	3052	2365	3166	2716	2950	2538	****	2942	3913	2365
0:00	2316	2745	2992	2606	2839	3641	2835	2357	2803	2926	3014	2349	3222	2682	2846	2521	****	2793	3641	2316
Prom.	1790	2794	2863	2694	2483	2714	2942	2388	2224	2624	2642	2369	2508	2546	2603	2439	1692			
Conc. Max.	5456	5078	3485	3437	2867	3641	3554	2765	2814	3022	3108	2948	3222	3168	3066	3113	2824			
Conc. Min.	2199	1992	2252	1750	2122	2106	2292	1831	1762	2119	1914	2034	1964	2101	2002	1813	868			

Observaciones: Observaciones : Corte de Luz (*), Mantenimiento (**), Calibracion (***) y Otros (****)

Reporta: Ing. Víctor Escobedo R.

ESTACION UMA N°03 - MONOXIDO DE CARBONO (CO)

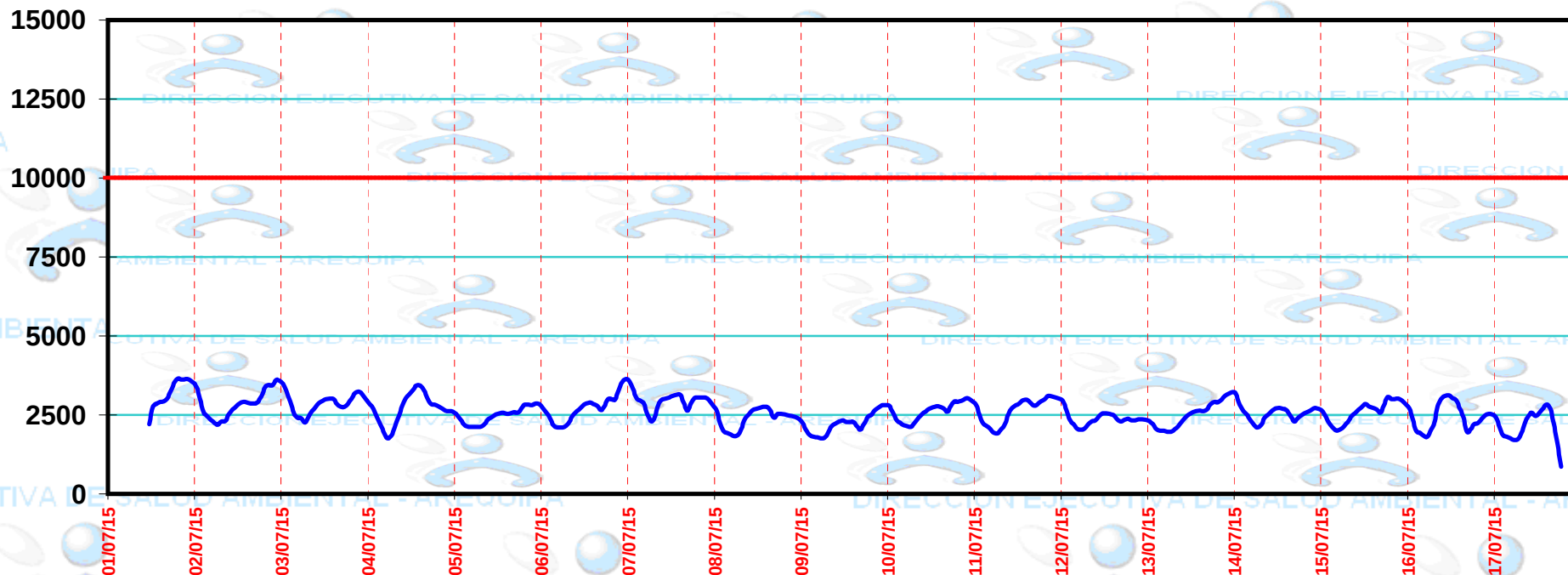
PROMEDIO MOVIL DE 8 HORAS

MES DE JULIO-2015

G.U.E. Mariano Melgar, Av. Jesus N°513 M. MELGAR - AREQUIPA



Microgramos por Metro Cubico (ug/m3)



E.C.A. (ESTANDAR DE CALIDAD DE AIRE)

SEGÚN D.S. N° 074 - 2001 - PCM

EQUIPO THERMO SCIENTIFIC 48i

(METODO AUTOMATICO INFRA ROJO NO DISPERSIVO)

REPORTA ING. VICTOR ESCOBEDO R.

Los datos presentados en esta seccion son preliminares,
podrian sufrir modificaciones durante las siguientes etapas de validacion

PROMEDIO
8 HORAS

E.C.A.
8 HORA

TABLA: HOJA DE DATOS - DIOXIDO DE AZUFRE (SO2)

Ciudad : Arequipa
Nombre/Numero de la Estacion : UMA N° 03 (Unidad de Monitoreo Atmosferico)
Ubicación : AV. JESUS N° 513
Metodo de Muestreo y Analisis :METODO AUTOMATICO (FLUORESCENCIA ULTRAVIOLETA)
Equipo de Muestreo :Analizador de SO2 THERMO 43i
Codigo de equipo :1214552966
Ultima Calibracion del Equipo : Noviembre 2014
ECA :80 µg/m3

Mes : JULIO
Año : 2015
Semana Epidemiologica : 26-30
Operador : Ing. Victor Escobedo Romero
 : Ing. Marcia Vargas Palacios
Responsable : DESA - AREQUIPA
Tipo de Data : Horario
Unidades : µg/m3
Limite de Deteccion : ----- µg/m3



DIA HORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Prom.	Conc. Max.	Conc. Min.
1:00	****	9	9	6	10	8	7	7	7	13	8	7	8	8	8	7	7	8	13	6
2:00	****	10	8	7	11	8	7	6	7	12	7	7	6	7	6	6	6	8	12	6
3:00	****	9	8	7	11	8	8	6	7	12	6	7	7	7	6	6	6	8	12	6
4:00	****	9	8	7	8	8	7	6	6	10	7	7	8	7	6	6	7	7	10	6
5:00	****	10	8	7	9	8	7	6	7	11	7	7	7	7	6	6	7	7	11	6
6:00	****	10	10	7	11	9	7	6	6	11	7	8	6	7	9	6	8	8	11	6
7:00	****	10	10	12	12	9	8	7	8	11	13	8	7	7	7	12	8	9	13	7
8:00	****	11	13	14	11	10	14	10	10	13	20	11	8	11	9	10	12	12	20	8
9:00	****	**	15	21	11	13	33	21	17	20	17	10	9	14	11	19	17	16	33	9
10:00	****	16	12	36	16	11	21	12	14	15	24	10	12	11	8	14	17	15	36	8
11:00	****	15	13	26	12	11	10	13	12	18	21	10	9	14	9	10	18	14	26	9
12:00	22	13	11	15	11	10	9	10	16	16	13	10	9	12	12	11	10	12	22	9
13:00	21	12	11	12	10	10	9	9	13	14	12	9	9	11	10	10	****	11	21	9
14:00	12	11	10	10	10	9	8	9	11	13	12	9	9	10	8	9	****	10	13	8
15:00	12	10	10	10	9	9	9	8	10	13	11	9	8	10	8	9	****	10	13	8
16:00	12	11	11	10	10	9	10	10	11	14	11	9	9	10	9	11	****	10	14	9
17:00	13	11	12	10	11	10	11	11	15	13	11	9	11	12	10	10	****	11	15	9
18:00	18	15	11	14	13	13	18	15	19	20	20	11	19	14	13	14	****	15	20	11
19:00	27	17	14	15	11	16	14	11	16	19	18	12	16	12	15	12	****	15	27	11
20:00	12	18	25	14	12	10	9	8	11	11	11	9	10	11	7	8	****	12	25	7
21:00	13	12	29	11	10	10	8	8	11	11	12	8	15	8	8	10	****	12	29	8
22:00	12	11	17	11	9	16	7	8	12	11	9	9	13	8	8	10	****	11	17	7
23:00	13	15	7	12	11	14	7	8	13	9	8	7	10	7	6	7	****	10	15	6
0:00	10	11	7	12	10	12	6	8	11	8	7	7	10	7	6	7	****	9	12	6
Prom.	15	12	12	13	11	10	11	9	11	13	12	9	10	10	9	10	10			
Conc. Max.	27	18	29	36	16	16	33	21	19	20	24	12	19	14	15	19	18			
Conc. Min.	10	9	7	6	8	8	6	6	6	8	6	7	6	7	6	6	6			

Observaciones : Corte de Luz (*), Mantenimiento (**), Calibracion (***) y Otros (****)

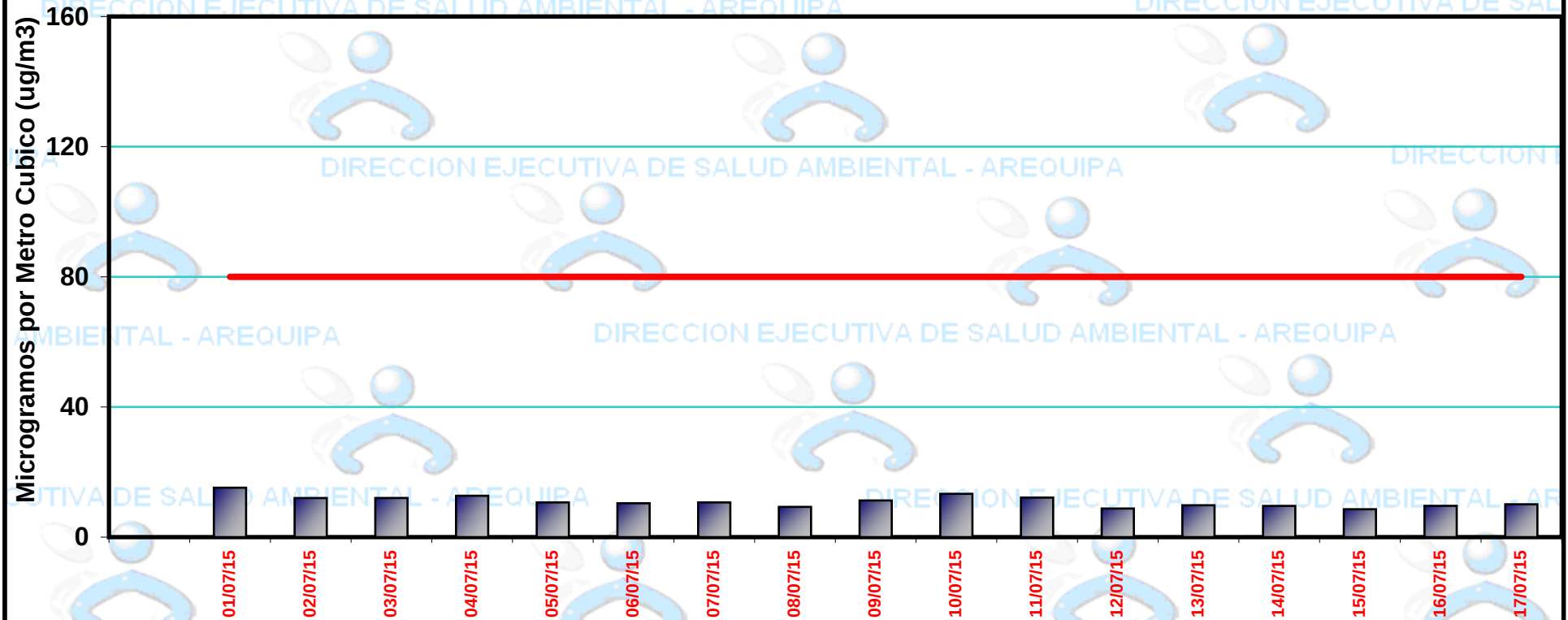
Reporta: Ing. Victor Escobedo Romero

ESTACION UMA N°03-DIOXIDO DE AZUFRE (SO₂)

PROMEDIO 24 HORAS

MES DE JULIO -2015

G.U.E. Mariano Melgar, Av. Jesus N°513 M. MELGAR - AREQUIPA



E.C.A. (ESTANDAR DE CALIDAD DE AIRE)

SEGÚN DECRETO SUPREMO N° 003 - 2008 - MINAM

EQUIPO THERMO 43i

(METODO AUTOMATICO - FLUORESCENCIA UV)

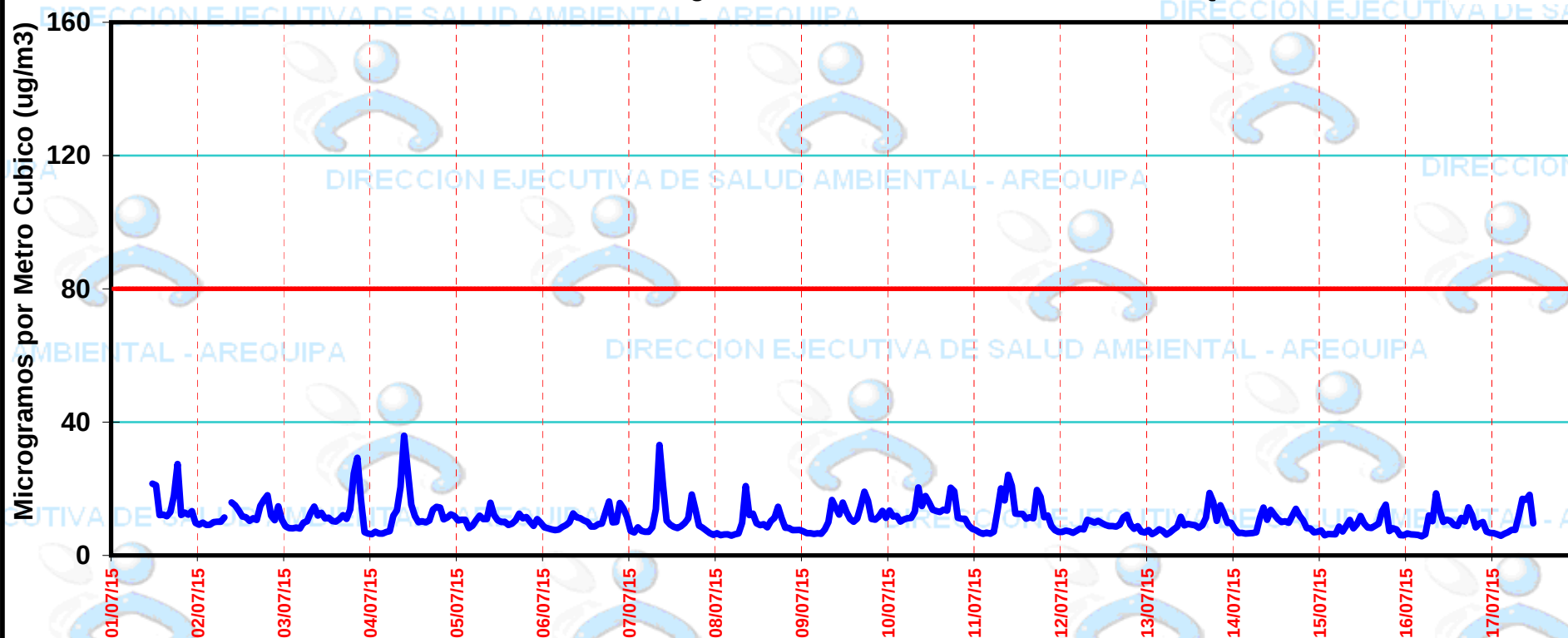
REPORTA ING. VICTOR ESCOBEDO R.

Los datos presentados en esta seccion son preliminares, podrian sufrir modificaciones durante las siguientes etapas de validacion

PROMEDIO
24 HORAS
ug/m3

E.C.A.
24 HORAS

ESTACION UMA N°03-DIOXIDO DE AZUFRE (SO₂)
 PROMEDIO HORARIO
 MES DE JULIO -2015
 G.U.E. Mariano Melgar, Av. Jesus N°513 M. MELGAR - AREQUIPA



E.C.A. (ESTANDAR DE CALIDAD DE AIRE)
 SEGÚN DECRETO SUPREMO N° 003 - 2008 - MINAM
 EQUIPO THERMO 43i
 (METODO AUTOMATICO - FLUORESCENCIA UV)
 REPORTA ING. VICTOR ESCOBEDO R.

Los datos presentados en esta seccion son preliminares, podrian sufrir modificaciones durante las siguientes etapas de validacion

PROMEDIO
1 HORA

E.C.A.
24 HORAS