

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

Ciudad : Arequipa
 Nombre/Numero de la Estacion : UMA N° 03 (Unidad de Monitoreo Atmosferico)
 Ubicacion : AV. PARRA S/N CERCADO
 Metodo de Muestreo y Analisis : (METODO MICRO BALANZA OSCILATORIA)
 Equipo de Muestreo : THERMO SCIENTIFIC - TEOM 1405
 Codigo de equipo : 1405A218711203
 Ultima Calibracion del Equipo : ABRIL 2016
 ECA : 25 µg/m3 para 24 Horas

Mes : NOVIEMBRE
 Año : 2016
 Semana Epidemiologica : 44-48
 Operador : Ing. Victor Escobedo Romero
 : Ing. Marcia Vargas Palacios
 Responsable : DESA - AREQUIPA
 Tipo de Data : Horario
 Unidades : µg/m3
 Limite de Deteccion : ----- µg/m3

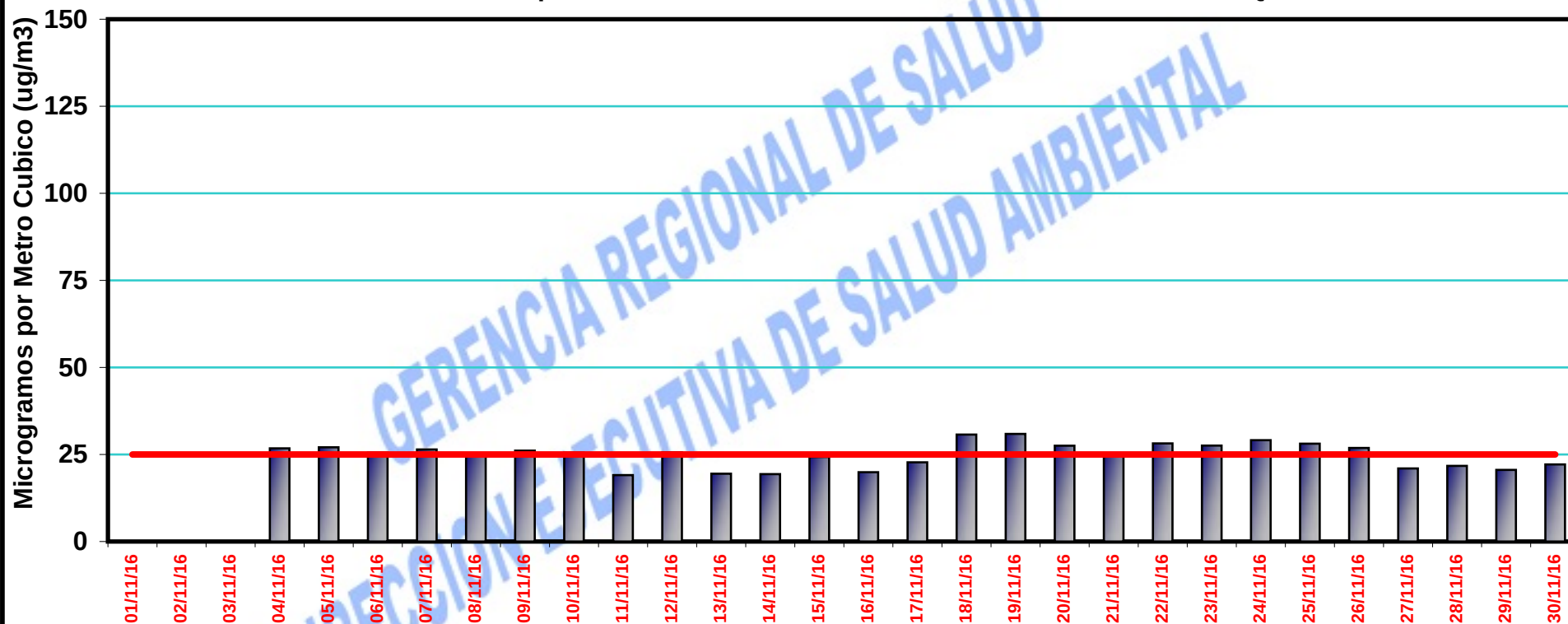


DIA HORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Prom.	Conc. Max.	Conc. Min.
1:00					46.0	34.4	29.4		19.8	17.8	35.4	24.4	26.6	13.0	11.0		22.9	14.1	55.9	57.4	30.1	25.6	49.2	37.5	33.3	31.3	25.9	16.7	17.7	23.5	29.1	57	11
2:00					32.2	30.8	22.2		20.0	16.2	21.3	25.0	25.7	13.2	16.9		16.7	23.8	39.7	45.9	24.0	25.3	36.9	27.1	22.9	31.3	26.6	18.4	22.1	25.8	25.4	46	13
3:00					20.0	23.0	20.9		12.7	19.4	15.5	18.1	22.9	10.7	20.8		17.7	24.0	27.9	38.4	22.2	21.8	23.0	28.9	14.4	31.0	22.9	17.2	14.1	24.8	21.3	38	11
4:00					17.3	24.9	30.5		13.8	20.5	10.1	22.8	23.3	15.9	21.8		17.6	24.1	27.9	28.2	19.1	18.8	20.8	29.1	22.4	30.3	23.4	14.4	19.4	21.0	21.6	31	10
5:00					19.7	32.3	27.1		14.3	20.9	13.8	26.7	28.5	21.2	27.7		20.3	34.4	28.7	31.3	20.9	23.3	24.2	31.1	24.2	30.6	27.5	24.7	23.3	23.2	25.0	34	14
6:00					30.1	34.9	27.9		21.7	27.4	16.9	31.6	28.3	28.2	30.1		31.7	34.7	39.0	28.8	29.3	36.3	32.0	33.0	30.4	36.1	26.9	34.2	23.6	25.8	30.0	39	17
7:00					57.4	44.6	36.1		48.1	41.5	21.7	45.8	40.8	41.0	46.1		44.8	58.1	48.9	34.2	39.2	50.7	34.7	45.3	52.5	54.2	42.7	46.0	33.9	38.9	43.6	58	22
8:00					53.5	45.0	32.6		60.8	42.8	40.9	34.3	28.5	19.1	29.9		53.2	51.0	47.7	36.9	30.6	54.9	27.3	30.8	47.9	32.0	43.7	33.5	40.1	46.7	40.1	61	19
9:00					24.8	35.7	57.0		45.1	29.9	21.2	23.2	20.7	22.0	30.5		42.2	43.3	54.7	21.0	22.9	37.4	17.7	28.8	27.7	35.6	28.5	16.9	45.0	29.5	31.7	57	17
10:00					12.8	14.0	20.6		24.9	13.6	20.6	19.2	17.4	26.1	8.3		22.5	31.5	23.3	10.5	19.0	28.5	13.2	26.3	16.7	17.4	13.2	10.6	18.9	20.8	18.7	31	8
11:00					5.1	8.9	10.8		17.0	15.0	0.7	12.1	13.0	16.5			15.9	21.5	12.9	9.7	19.1	17.8	14.6	16.7	18.1	10.9	7.4	10.8	11.1	14.0	13.0	22	1
12:00					10.0	7.6			19.2	14.2		10.9	5.9	14.0			13.5	16.6	14.2	9.2	20.4	14.1	18.3	18.1	20.3	14.2	10.7	11.6	11.9	13.4	13.7	20	6
13:00					10.6	11.0			29.5	12.8		17.3	5.7	10.4			10.9	16.0	15.5	18.9	17.7	15.4	15.6	16.1	17.7	15.5	10.2	11.0	10.4	10.4	14.2	30	6
14:00				7.5	13.4	13.4			12.5	14.7		15.1	13.3	8.8		8.1	13.2	14.2	16.1	17.9	13.7	14.6	14.9	17.8	17.3	15.4	11.2	12.6	12.3	10.2	13.4	18	8
15:00				8.1	14.6	16.8	12.7	15.2	14.7	15.3	16.7	13.7	16.1	12.5		13.3	15.1	14.1	24.8	22.3	16.2	24.3	19.2	21.5	18.8	13.7	13.0	11.8	16.0	13.8	15.9	25	8
16:00				15.7	15.5	19.3	15.1	16.8	16.0	13.4	22.2	18.3	28.3	16.3		14.1	16.1	19.9	20.8	17.9	19.3	21.1	21.8	17.7	18.7	16.2	6.6	12.3	18.1	13.3	17.3	28	7
17:00				20.5	16.9	16.0	17.5	18.2	21.3	18.4	25.4	17.5	20.1	24.9		15.7	21.3	26.6	32.3	19.0	25.8	22.5	22.5	23.0	23.8	15.2	8.9	12.6	21.1	19.1	20.2	32	9
18:00				24.8	18.0	16.2	21.4	22.2	24.5	19.6	22.2	18.7	18.0	24.6		17.2	23.9	30.6	28.0	20.4	33.1	21.5	25.0	21.3	23.5	14.6	12.1	15.6	21.7	21.7	21.6	33	12
19:00				28.2	22.5	17.4	31.4	22.2	25.2	27.3	25.5	25.3	15.5	22.3		23.5	27.6	39.8	25.4	22.0	36.1	25.4	29.5	29.1	29.9	21.0	41.2	18.5	23.7	24.2	26.1	41	15
20:00				30.9	35.2	38.2	31.5	26.2	28.6	33.9	32.5	33.5	14.4	19.2		25.3	25.6	45.0	33.6	27.6	43.7	31.7	38.3	40.0	38.6	27.7	24.4	23.8	23.6	25.6	30.7	45	14
21:00				28.7	33.2	28.4	31.1	40.9	27.4	34.6	30.5	38.1	15.5	21.8		29.1	24.1	41.4	37.3	25.2	32.3	39.8	41.1	39.0	36.4	36.5	20.5	26.6	18.5	27.1	31.0	41	15
22:00				23.2	35.9	28.2		26.1	36.9	51.8	24.5	36.6	15.7	23.6		19.5	22.9	38.2	31.1	28.7	34.0	33.5	44.1	32.6	37.4	30.8	16.6	44.6	12.9	26.2	30.2	52	13
23:00				45.9	51.6	35.9		27.9	38.1	30.6	17.7	52.4	13.6	21.0		24.5	14.9	28.3	27.4	28.5	28.1	45.2	35.5	50.8	36.3	31.3	20.3	44.7	14.4	14.5	31.2	52	14
0:00				60.8	53.3	35.6		33.2	34.4	61.1	22.1	34.3	9.7	18.4		28.5	11.2	45.4	28.4	60.4	9.4	26.8	42.1	37.0	45.5	52.3	19.2	31.9	19.9	17.8	33.5	61	9
Prom.				27	27	26	26	25	26	26	22	26	19	19	24	20	23	31	31	28	25	28	28	29	28	27	21	22	21	22			
Conc. Max.				61	57	45	57	41	61	61	41	52	41	41	46	29	53	58	56	60	44	55	49	51	52	54	44	46	45	47			
Conc. Min.				8	5	8	11	15	13	13	1	11	6	9	8	8	11	14	13	9	9	14	13	16	14	11	7	11	10	10			

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

Reporta: Ing. Victor Escobedo Romero

ESTACION UMA N° 03-PARTICULAS MENORES A 2,5 MICRONES (PM_{2,5})
PROMEDIO 24 HORAS
MES DE NOVIEMBRE --2016
Palacio Metropolitano de Bellas Artes, Av. Parra S/N CERCADO - 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
24 HORAS**

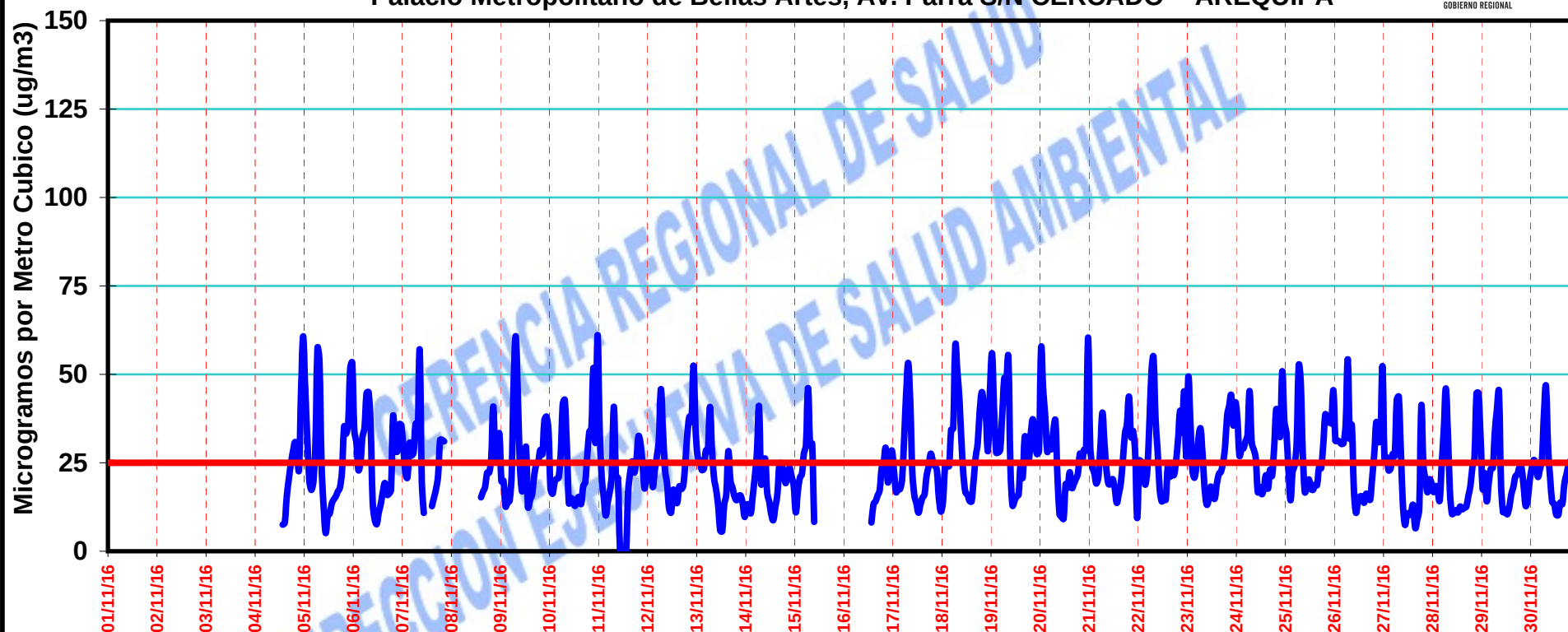
**E.C.A.
24 HORAS**

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

PROMEDIO HORARIO

MES DE NOVIEMBRE- 2016

Palacio Metropolitano de Bellas Artes, Av. Parra S/N CERCADO - 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. PARRA S/N CERCADO
 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 : Abril 2016
 ECA :30000 µg/m3

Mes :NOVIEMBRE
 Año :2016
 Semana Epidemiologica :44-48
 Operador : Ing. Marcia Vargas Palacios
 : Ing. Víctor 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	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Prom.	Conc. Max.	Conc. Min.
1:00	3479	955	1419	1294	1209	2095	1540	1179	627	254	1116	1363	466	148	28	959	745	836	2585	2460	862	877	1418	978	1483	2001	1732	918	868	947	1228	3479	28
2:00	2517	1136	1116	771	1802	1775	2217	645	208	546	1046	751	1329	91	388	1023	480	756	1643	2284	827	622	1162	1071	1089	1210	2196	1100	678	707	1106	2517	91
3:00	2410	835	853	615	1144	2055	1718	487	346	463	775	894	1151	3	269	1086	495	514	1682	1796	934	609	885	903	755	1626	1874	844	397	438	962	2410	3
4:00	3318	1002	929	703	1224	2489	1579	555	373	657	570	1677	946	138	603	791	431	679	1590	1541	694	646	527	937	1153	1475	2297	670	555	570	1044	3318	138
5:00	3693	1378	1238	1379	1487	2682	1435	1009	842	1002	698	1786	1280	571	835	456	653	748	2354	2310	1171	1516	1332	1300	1492	1982	2266	1288	865	776	1394	3693	456
6:00	3040	1778	1776	1727	2766	2826	1616	2310	2235	1504	997	2274	1365	1479	1827	636	1268	1968	2798	1873	1869	1671	1586	2168	2400	2526	2605	1966	1238	1233	1911	3040	636
7:00	3210	1929	2520	1499	2968	3409	1470	2310	2100	2027	1816	1435	1128	613	1136	526	1874	1785	2352	2322	1799	1713	1432	1421	2619	2169	2740	2033	2007	1891	1942	3409	526
8:00	1730	852	1822	1451	1001	1644	2324	2186	1434	794	659	713	601	263	852	585	1527	1010	1148	365	608	1266	357	903	1114	1208	1764	721	1960	1656	1151	2324	263
9:00	655	682	791	803	831	645	886	787	600	295	318	465	336	618	619		740	931	591	373	482	796	456	679	497	823	580	409	978	816	637	978	295
10:00	502	623	489	559	770	412	694	343	308	41	390	129		96	266	83	584	614	458	188	608	527	705	628	776	654	446	504	689	617	472	776	41
11:00	459	546	410	505	968	349	578			98	299			27	336	298	506	512	542	256	362	472	519	600	543	597	380	516	594	491	452	968	27
12:00	431	567	450	430	640	442	504	422		262	363			90	279	346	381	513	404	289	367	422	435	507	528	600	446	470	568	486	431	640	90
13:00	472	516	454	454	407	411	526	521	335	381	391			147	252	237	346	390	317	281	350	427	419	439	542	574	526	530	523	543	418	574	147
14:00	441	511	470	365	385	381	553	430	446	395	369			221	269	261	322	480	356	313	358	445	423	443	595	561	481	541	494	509	422	595	221
15:00	468	560	445	440	496	382	513	423	400	402	455			235	303	257	287	519	357	257	405	421	470	455	514	498	435	532	546	560	430	560	235
16:00	475	485	449	504	529	439	597	478	474	399	446			226	399	266	415	570	392	347	457	417	424	485	552	477	415	538	527	575	456	597	226
17:00	447	522	532	705	572	542	805	535	571	668	452			366	357	353	466	624	505	374	573	477	535	512	601	486	526	587	508	537	526	805	353
18:00	626	674	744	878	560	705	957	705	590	838	672			393	430	322	524	1032	515	480	711	700	720	742	901	630	550	695	510	530	655	1032	322
19:00	832	1291	1078	1069	823	1007	1184	891	725	1369	1292	540		640	628	530	572	1316	712	697	867	965	1157	1126	1198	846	594	695	543	723	893	1369	530
20:00	951	1248	1273	1294	1631	1249	1084	1409	1024	1443	1687	919	671	807	1227	856	756	1170	1192	799	1104	1493	1278	1394	1155	1620	824	964	671	1818	1167	1818	671
21:00	566	2367	634	1143	1612	1166	1354	605	987	2000	1186	570	693	1181	1059	505	1074	874	693	617	512	1028	998	1084	937	1251	753	2415	470	1266	1053	2415	470
22:00	871	3126	2458	2128	1884	955	1454	1141	1139	908	329	936	496	360	440	755	514	814	709	1583	719	1308	1368	2229	1425	1445	829	3093	497	583	1216	3126	329
23:00	1899	2069	2573	3696	3532	2869	2391	1883	1291	2742	667	1777	419	346	23	1263	262	1535	1014	2259	782	1454	2200	2572	2162	3057	1527	2411	541	634	1728	3696	23
0:00	1072	1908	1310	2573	2479	1448	2123	1150	246	2123	983	1610	292		341	1002	398	3647	2181	1620	652	1710	1214	1858	1329	1762	499	1211	717	691	1384	3647	246
Prom.	1440	1148	1093	1124	1322	1349	1254	974	786	900	749	1115	798	394	549	582	651	993	1129	1070	753	916	918	1060	1098	1253	1137	1069	748	816			
Conc. Max.	3693	3126	2573	3696	3532	3409	2391	2310	2235	2742	1816	2274	1365	1479	1827	1263	1874	3647	2798	2460	1869	1713	2200	2572	2619	3057	2740	3093	2007	1891			
Conc. Min.	431	485	410	365	385	349	504	343	208	41	299	129	292	3	23	83	262	390	317	188	350	417	357	439	497	477	380	409	397	438			

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

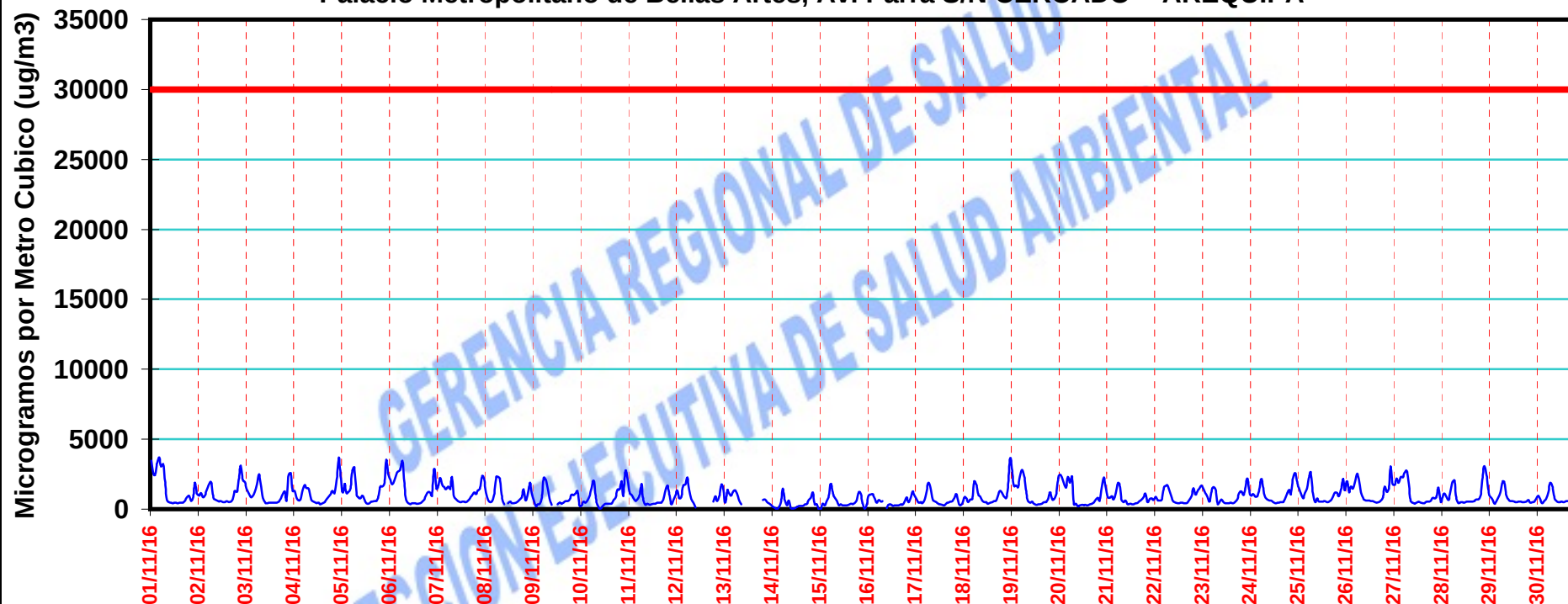
Reporta: Ing. Víctor Escobedo R.

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

PROMEDIO DE 1 HORA

MES DE NOVIEMBRE-2016

Palacio Metropolitano de Bellas Artes, Av. Parra S/N CERCADO - 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)
 Ubicaci3n : AV. PARRA S/N CERCADO
 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 : Abril 2016
 ECA : 10000 µg/m3

Mes :NOVIEMBRE
 Añ0 : 2016
 Semana Epidemiologica :44-48
 Operador : Ing. Marcia Vargas Palacios
 Responsable : Ing. Victor Escobedo Romero
 Tipo de Data : DESA - AREQUIPA
 Unidades : 8 Horas
 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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Prom.	Conc. Max.	Conc. Min.
1:00	3479	955	1763	1421	1749	1827	1367	1466	1051	782	1567	1022	974	453	463	639	747	617	1622	1184	1115	778	1259	1239	1561	1389	1543	811	1544	612	1233	3479	453
2:00	2517	1136	1818	1424	1864	1979	1556	1427	989	777	1593	1032	1019	401	463	713	767	646	1698	1406	1158	767	1317	1283	1604	1427	1739	880	1542	637	1253	2517	401
3:00	2410	835	1763	1366	1874	2133	1645	1340	921	744	1519	982	1095	352	416	770	763	639	1744	1541	1188	735	1307	1251	1558	1481	1867	912	1504	623	1243	2410	352
4:00	3318	1002	1723	1295	1865	2240	1686	1274	792	698	1410	981	1098	285	391	715	709	629	1796	1585	1174	677	1186	1209	1528	1521	1952	892	1453	611	1257	3318	285
5:00	3693	1378	1582	1388	1908	2374	1720	1231	821	700	1247	1056	1187	270	348	640	728	588	1981	1787	1244	803	1224	1246	1579	1651	2079	959	1260	649	1311	3693	270
6:00	3040	1778	1413	1296	1988	2492	1803	1338	958	745	1258	1299	1241	393	531	664	792	770	2229	1933	1279	922	1259	1346	1600	1789	2224	1101	1028	741	1375	3040	393
7:00	3210	1929	1470	1162	1897	2476	1628	1327	985	837	1143	1395	1159	417	630	727	868	960	2331	2096	1222	1038	1257	1249	1606	1790	2184	1165	977	910	1402	3210	417
8:00	1730	852	1459	1180	1700	2372	1737	1335	1020	906	960	1362	1033	413	742	758	934	1037	2019	1869	1095	1115	1087	1210	1513	1775	2184	1192	1071	1027	1290	2372	413
9:00	655	682	1381	1118	1653	2191	1656	1286	1017	911	860	1249	1017	472	816	729	933	1049	1770	1608	1048	1105	967	1173	1390	1627	2040	1129	1085	1011	1188	2191	472
10:00	502	623	1302	1092	1524	2020	1465	1249	1030	848	778	1172	972	473	801	595	946	1031	1622	1346	1021	1093	910	1117	1351	1558	1822	1054	1086	1000	1113	2020	473
11:00	459	546	1247	1078	1502	1807	1323	1357	1127	802	719	1211	943	476	809	482	948	1031	1479	1154	949	1076	864	1080	1324	1429	1635	1013	1111	1006	1066	1807	459
12:00	431	567	1187	1044	1429	1551	1188	1338	1253	753	693	1134	942	470	769	419	941	1010	1331	997	908	1048	853	1026	1246	1320	1403	988	1112	996	1012	1551	419
13:00	472	516	1089	928	1249	1268	1075	1269	1168	675	654	1003	858	417	696	387	903	965	1076	743	806	912	739	918	1128	1144	1186	894	1070	967	907	1294	387
14:00	441	511	926	758	996	962	942	1000	870	537	576	686	688	259	501	334	785	779	771	548	617	759	593	702	902	898	920	715	977	876	728	1000	259
15:00	468	560	666	626	687	583	822	730	587	334	406	436	469	212	397	295	586	621	522	290	443	597	473	582	639	689	632	528	794	710	546	822	212
16:00	475	485	495	507	628	433	606	486	427	284	379	297	336	208	340	250	447	566	427	288	424	491	481	529	568	598	464	505	615	574	454	628	208
17:00	447	522	462	495	596	420	596	450	422	331	396	129		176	308	263	413	528	416	288	435	451	491	509	581	556	457	527	556	540	440	596	129
18:00	626	674	494	535	570	456	629	502	469	430	431			213	328	292	406	580	423	325	448	473	493	523	597	553	470	551	534	529	484	674	213
19:00	832	1291	578	606	551	539	705	551	506	589	555	540		290	365	322	414	681	445	380	511	534	573	589	679	584	497	573	528	558	564	1291	290
20:00	951	1248	681	714	675	639	777	674	571	737	721	730	671	379	483	385	461	763	543	443	603	668	678	700	757	712	544	635	540	724	660	1248	379
21:00	566	2367	703	800	826	734	881	684	652	939	820	677	682	509	584	419	552	823	590	485	623	743	751	780	807	796	572	871	534	815	753	2367	419
22:00	871	3126	952	1020	1013	806	994	773	739	1003	815	741	620	526	606	481	576	865	634	644	668	851	869	1003	910	907	616	1190	534	824	873	3126	481
23:00	1899	2069	1218	1427	1393	1116	1228	956	850	1296	841	948	570	540	571	606	573	992	716	894	716	980	1085	1268	1116	1227	752	1425	533	833	1021	2069	533
0:00	1072	1908	1325	1686	1637	1243	1419	1040	822	1511	909	1059	514	506	563	698	571	1376	940	1054	740	1142	1184	1440	1214	1387	763	1509	557	848	1088	1908	506
Prom.	1440	1148	1154	1040	1326	1444	1227	1045	835	757	885	881	754	380	538	524	699	814	1214	1037	851	823	913	999	1157	1200	1273	918	939	776			
Conc. Max.	3693	3126	1818	1686	1988	2492	1803	1466	1253	1511	1593	1395	1241	540	816	770	948	1376	2331	2096	1279	1142	1317	1440	1606	1790	2224	1509	1544	1027			
Conc. Min.	431	485	462	495	551	420	596	450	422	284	379	129	336	176	308	250	406	528	416	288	424	451	473	509	568	553	457	505	528	529			

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

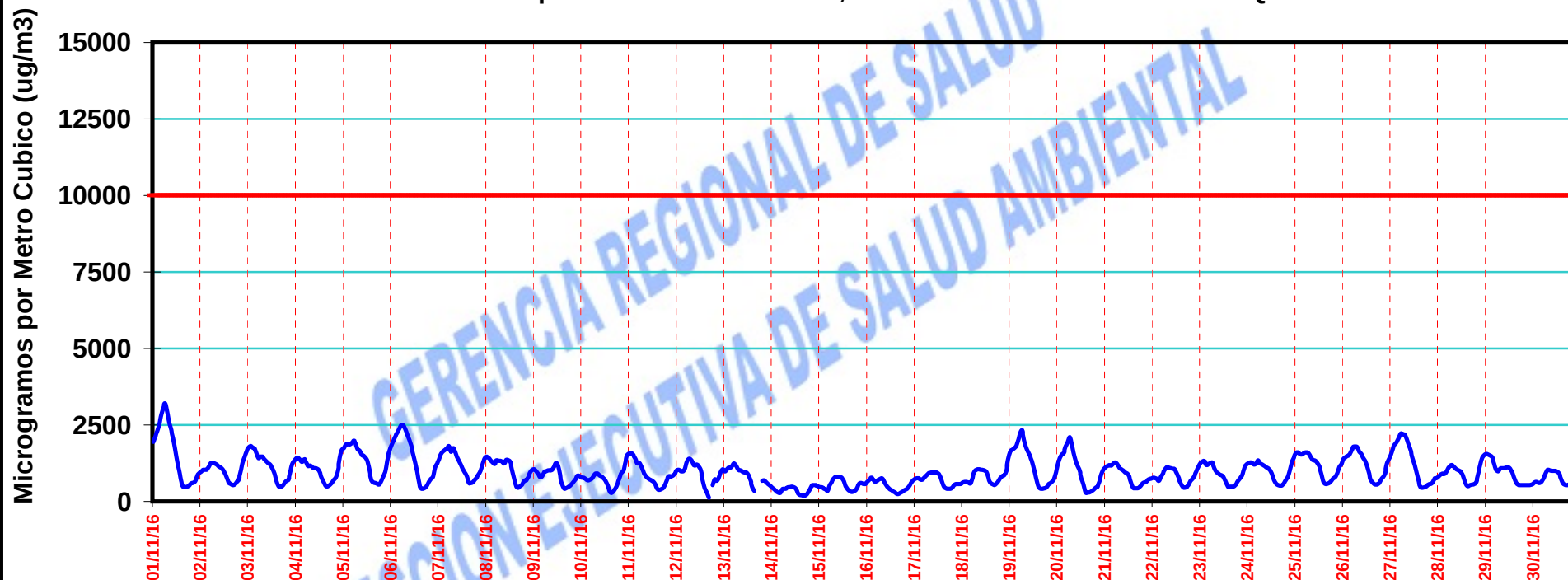
Reporta: Ing. Victor Escobedo R.

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

PROMEDIO MOVIL DE 8 HORAS

MES DE NOVIEMBRE-2016

Palacio Metropolitano de Bellas Artes, Av. Parra S/N CERCADO - 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
8 HORAS

E.C.A.
8 HORA