



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO AMBIENTAL

REPORTE MENSUAL DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE

GERENTE: Arq. José La Motta Caballero

Reporte de Concentración de SO₂ y Meteorología

Fecha: Mes de Agosto– 2005

Responsables : Ing. Noelia Hinojosa Zeballos (MPI).
Tec. José Delgado Gordillo.(MPI).
Tec. Jesús Mamani Surco (MPI)



EVALUACION

Actualmente vienen operando 03 analizadores de SO₂.

1. ESTACIÓN DE CIUDAD NUEVA

En esta se registra las más altas concentraciones. La estación de Ciudad Nueva es la más cercana a la Fundición de SPCC. La concentración promedio en el mes fue de 119 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. El día 04 se registró la concentración promedio del día más alto, siendo este igual a 512 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y el promedio de hora de 2188 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para ese día siendo el mas alto para el día 06 llegando el promedio hora máximo de . 4556 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2. ESTACIÓN DE MIRAMAR

La estación de Miramar se encuentra en la parte céntrica de la Ciudad. La concentración promedio en el mes fue de 87 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. El día 04 se registró la concentración promedio del día más alto, siendo este igual a 417 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y el promedio de hora de 1687 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para ese día, teniendo el promedio hora máximo de 3395 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el día 06.

3. ESTACIÓN DE ALTO ILO

La estación de Alto Ilo se encuentra próxima a la estación de Miramar. No se registro valores de concentración para todo este mes.

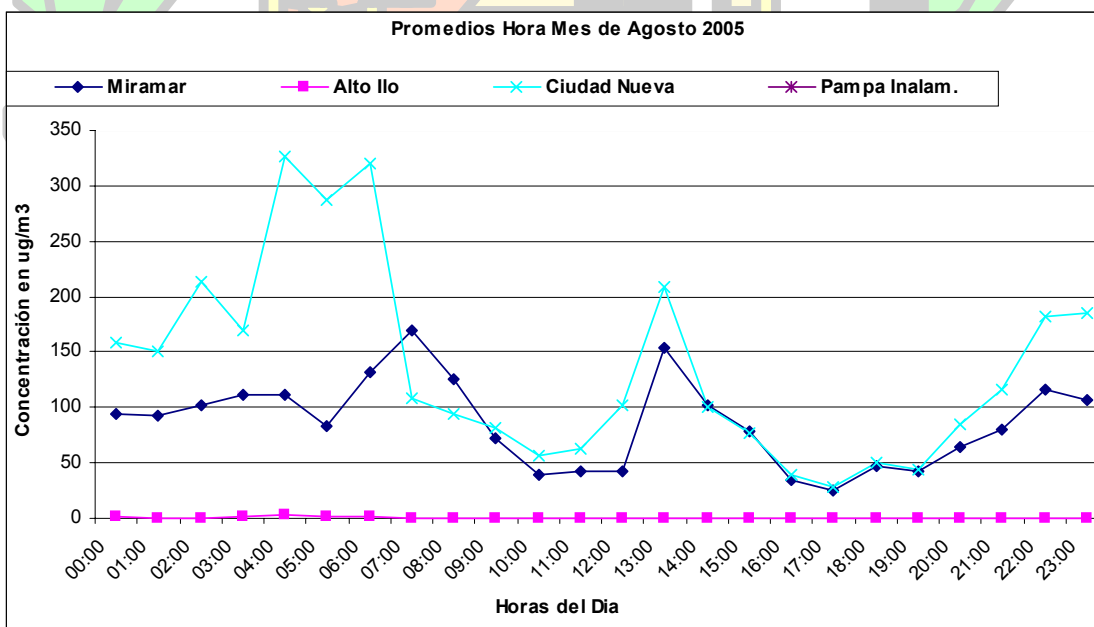


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL.



Comparación de los Niveles de Contaminación en Ilo con Lineamientos de la Organización Mundial de la Salud y del Nacional Agosto 2005

Institucion que determina la Norma				OMS				Perú (GESTA) D.S. 074-2001-PCM	
				350 µg/m3 1 Hora		125 µg/m3 1 Día		365 µg/m3 1 Día	
Lugar	Periodo de Muestreo			Cantidad de Horas Sobrepasadas		Cantidad de Días Sobrepasados		Cantidad de Días Sobrepasados	
	Fecha	Horas	Días	Horas	Porcentaje	Días	Porcentaje	Días	Porcentaje
Ciudad Nueva	01/08/05 al 31/08/05	709	30	72	10	13	44	2	7
Miramar	01/08/05 al 31/08/05	738	31	53	7	8	26	3	10
Alto Ilo	01/08/05 al 31/08/05	693	29	0	0	0	0	0	0





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



CONCENTRACIÓN MENSUAL DE SO₂ (µg/m³), Promedio por Hora

Método de análisis: Fluorescencia Pulsante de Luz Ultravioleta																								cantidad de veces que sobrepasan los lineamientos de OMS y ECA						
Lugar de la Estación: Ciudad Nueva																														
Fecha: Agosto 2005																														
Hora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Prom por día	Valor Max. 1hora	Valor Min. 1hora	500µg/m ³ durante 10min	365µg/m ³ durante 1hora	Valor Max. 10min.
1	10	5	9	4	6	7	33	76	57	374	417	179	39	8	302	293	50	118	691	402	1424	1493	1262	1011	345	1493	4	38	6	1832
2	1363	1524	1183	667	386	273	218	154	118	107	69	50	42	30	35	16	2	8	10	20	93	574	750	570	344	1524	2	34	7	1571
3	531	171	170	217	122	104	113	120	100	92	116	306	137	120	106	83	141	118	96	121	328	643	937	1056	252	1056	83	20	4	1947
4	1229	1079	2188	1365	1340	1074	924	776	689	485	215	112	84	77	124	98	69	47	74	64	59	52	40	26	512	2188	26	510	10	2540
5	19	23	18	21	216	385	43	40	9	3	5	1	0	8	0	2	3	3	1	4	0	0	0	2	34	385	0	2	1	679
6	5	6	8	2	2	6	1	0	a	a	104	4	542	4556	1312	867	77	100	37	49	56	95	128	50	364	4556	0	20	4	5852
7	145	331	579	361	306	340	336	187	166	163	60	6	12	16	2	4	7	4	3	4	5	9	7	6	128	579	2	4	1	761
8	8	8	15	7	8	14	6	7	9	8	20	9	1	8	4	10	6	6	8	5	9	5	12	8	8	20	1	0	0	50
9	9	4	9	3	4	2	1	8	7	12	5	6	5	3	2	12	4	4	7	0	6	10	2	2	5	12	0	0	0	40
10	2	15	10	14	3	5	9	14	11	10	5	8	5	4	4	7	7	4	2	5	14	14	8	8	8	15	2	0	0	43
11	7	30	266	201	184	366	996	839	800	772	276	394	1567	1122	699	384	316	25	67	84	47	37	47	38	399	1567	7	46	10	1995
12	39	40	49	62	61	53	45	35	37	39	132	589	422	90	137	120	105	40	145	214	295	302	323	200	148	589	35	6	2	731
13	114	107	104	96	93	85	84	66	75	58	94	110	107	147	230	372	340	310	279	251	149	121	107	102	150	372	58	0	1	412
14	106	84	69	68	46	39	31	22	14	19	22	5	11	7	4	2	3	4	2	2	3	10	11	5	25	106	2	0	0	111
15	4	17	51	616	4432	2235	4320	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				21	4	6497
16	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	72	66	49	22	10	10	10	4	15	19	14	19	17	9	24	72	4	0	0	94
17	337	415	639	334	272	749	590	383	433	38	5	6	5	4	2	3	0	1	1	4	1	6	1	4	176	749	0	22	6	900
18	5	6	1	10	1	2	3	7	4	3	10	4	2	1	4	2	9	1	6	7	3	20	1574	2054	156	2054	1	11	2	2494
19	787	619	505	898	1301	1627	776	99	16	3	7	11	2	1	2	1	2	10	4	5	7	0	0	3	279	1627	0	32	7	1948
20	6	2	0	5	4	5	3	4	8	7	8	6	4	8	9	4	1	0	3	4	1	1	5	5	4	9	0	0	0	29
21	9	2	2	7	6	3	3	0	1	0	2	2	0	4	2	4	6	0	0	6	2	8	2	1	3	9	0	0	0	27
22	1	4	3	1	3	4	1	0	3	4	7	2	5	1	4	0	2	5	3	3	4	4	1	6	3	7	0	0	0	25
23	4	7	150	42	945	1203	1020	229	7	11	3	0	7	3	4	5	0	2	4	0	4	3	c	c	166	1203	0	18	3	1642
24	5	7	6	6	5	2	7	3	9	7	11	2	1	1	4	3	3	2	10	5	0	3	2	3	4	11	0	0	0	31
25	2	3	2	2	6	3	3	0	1	0	4	3	6	4	3	2	0	2	2	0	3	3	1	0	2	6	0	0	0	27
26	4	0	4	7	2	2	0	5	4	13	5	1	1	5	1	3	7	6	3	8	7	8	1	6	4	13	0	0	0	53
27	1	0	1	1	1	3	4	2	9	20	6	5	0	3	0	3	3	4	0	1	1	15	10	1	4	20	0	0	0	48
28	3	6	3	2	3	3	2	1	6	4	0	4	3	7	9	1	0	2	4	4	1	2	8	7	3	9	0	0	0	32
29	2	4	0	16	0	3	5	7	6	5	5	2	0	3	2	3	5	4	3	5	5	2	5	0	4	16	0	0	0	29
30	3	10	334	29	17	16	31	44	28	34	6	1	5	7	2	4	4	4	2	3	6	2	6	6	25	334	1	2	0	817
31	4	1	10	5	4	1	7	3	3	6	7	0	7	1	0	11	3	3	1	10	7	2	4	c	4	11	0	0	0	35
Prom. por hora	159	151	213	169	326	287	321	108	94	82	57	63	102	209	101	78	39	28	49	44	85	115	182	185						
Max.	1363	1524	2188	1365	4432	2235	4320	839	800	772	417	589	1567	4556	1312	867	340	310	691	402	1424	1493	1574	2054						
Min.	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Prom. :																								119						

a Ausencia de dato por corte de energía eléctrica
b calibración y mantenimiento del equipo

Información no cubre el 75 % de datos adquiridos

c Ausencia de dato por falla técnica



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

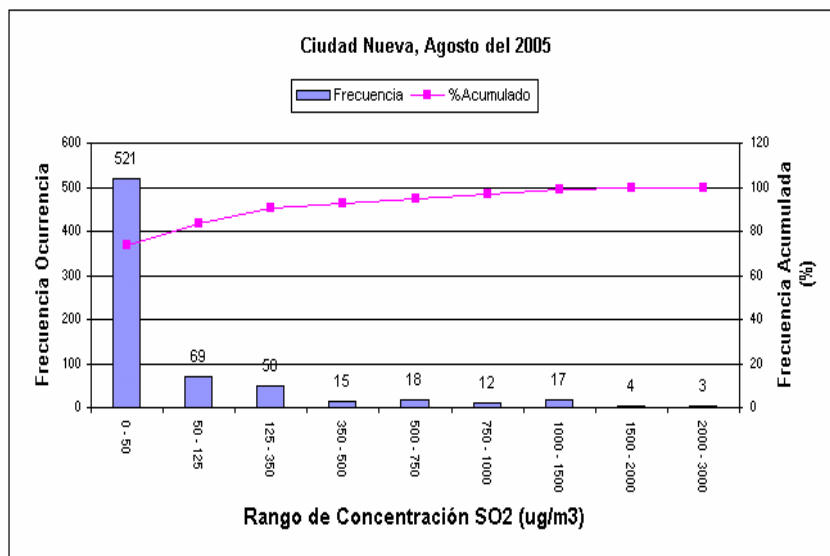


CONCENTRACIÓN MENSUAL DE SO ₂ (µg/m ³), Promedio por Hora																								Cantidad de veces que sobrepasan los lineamientos de OMS							
Método de análisis: Fluorescencia Pulsante de Luz Ultravioleta																															
Lugar de la Estación: Miramar																															
Fecha: Agosto 2005																															
Hora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Prom por día	Valor Max. 1hora	Valor Min. 1hora	500µg/m ³ durante 10min	350µg/m ³ durante 1hora	Valor Max. 10min	
1	0	0	0	0	0	0	0	31	43	62	69	12	10	0	76	118	0	10	534	449	675	1143	1148	1003	224	1148	0	30	6	1462	
2	829	1210	870	448	277	196	145	114	116	72	47	33	25	19	21	13	0	0	1	0	38	405	682	441	250	1210	0	30	7	1261	
3	88	15	8	9	46	34	34	33	37	57	100	301	121	67	54	48	443	427	90	117	128	367	647	717	166	717	8	17	5	933	
4	1687	1090	1238	1383	745	613	710	571	480	425	200	125	108	94	157	99	63	50	48	30	24	28	22	4	417	1687	4	50	10	1938	
5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	294	3395	1956	1220	76	4	452	387	739	179	57	40	400	3395	0	27	6	4725	
7	82	160	272	273	280	300	186	89	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	300	0	0	0	326	
8	8	8	15	7	8	14	6	7	9	8	20	9	1	8	4	10	6	6	8	5	9	5	12	8	8	20	1	0	0	50	
9	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	21	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	1	0	0	3	129	228	293	151	6	86	1004	668	493	145	10	4	1	0	2	0	0	134	1004	0	14	3	1222	
12	1	6	15	11	13	8	9	8	4	7	77	518	481	48	19	66	8	21	96	161	286	305	223	100	104	518	1	6	2	747	
13	56	41	40	57	57	46	38	33	27	15	40	60	69	100	190	350	340	271	231	184	98	53	41	62	104	350	15	0	1	394	
14	65	39	52	34	17	8	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	65	0	0	0	76	
15	0	0	0	40	632	143	2294	2671	2097	1002	419	190	83	19	0	0	0	0	0	0	0	0	71	69	405	2671	0	29	6	3867	
16	1	2	7	0	2	36	77	73	100	74	51	40	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100	0	0	0	117	
17	0	8	328	97	57	183	36	223	102	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	328	0	2	0	584	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	682	846	64	846	0	10	2	1107
19	103	285	274	1112	1343	952	303	49	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184	1343	0	20	3	2234	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	0	0	0	4	184	1150	446	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	1150	0	9	2	1974	
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	11	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	3	106	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	106	0	0	0	177	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	0	69	0	1	28	28	88	61	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	88	0	0	0	176	
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Prom. por hora	94	92	103	112	112	83	131	170	126	73	39	42	42	153	102	78	35	26	47	43	64	80	116	106							
Max.	1687	1210	1238	1383	1343	952	2294	2671	2097	1002	419	518	481	3395	1956	1220	443	427	534	449	739	1143	1148	1003							
Min.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a Ausencia de dato por corte de energía eléctrica b calibración y mantenimiento del equipo c Ausencia de dato por falla técnica %																								Prom. : 87							



Histograma Mensual ciudad Nueva (datos por hora)

Rango de concentración SO ₂ (PPM)	Rango de concentración SO ₂ (µg/m ³)	Frecuencia u Ocurrencia	Porcentaje Acumulado (%)	Porcentaje del Total (%)
0.00 - 0.02	0 - 50	521	73.48	73.48
0.02 - 0.05	50 - 125	69	83.22	9.73
0.05 - 0.13	125 - 350	50	90.27	7.05
0.13 - 0.17	350 - 500	15	92.38	2.12
0.17 - 0.29	500 - 750	18	94.92	2.54
0.29 - 0.38	750 - 1000	12	96.61	1.69
0.38 - 0.57	1000 - 1500	17	99.01	2.40
0.57 - 0.76	1500 - 2000	4	99.58	0.56
0.76 - 1.15	2000 - 3000	3	100.00	0.42
Total de Datos Adquiridos		709		

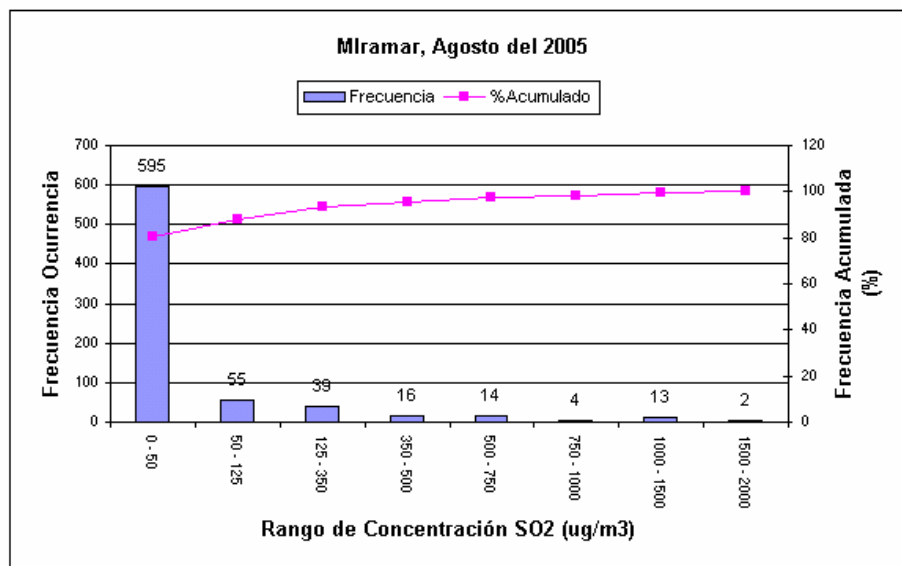


Porcentaje de datos Adquiridos: 95%



Histograma Mensual Estación Miramar (datos por hora)

Rango de Concentración SO ₂ (PPM)	Rango de Concentración SO ₂ (µg/m ³)	Frecuencia u Ocurrencia	Porcentaje Acumulado (%)	Porcentaje del Total (%)
0.00 - 0.02	0 - 50	595	80.62	80.62
0.02 - 0.05	50 - 125	55	88.08	7.45
0.05 - 0.13	125 - 350	39	93.36	5.28
0.13 - 0.17	350 - 500	16	95.53	2.17
0.17 - 0.29	500 - 750	14	97.43	1.90
0.29 - 0.38	750 - 1000	4	97.97	0.54
0.38 - 0.57	1000 - 1500	13	99.73	1.76
0.57 - 0.76	1500 - 2000	2	100.00	0.27
Total de Datos Adquiridos		738		



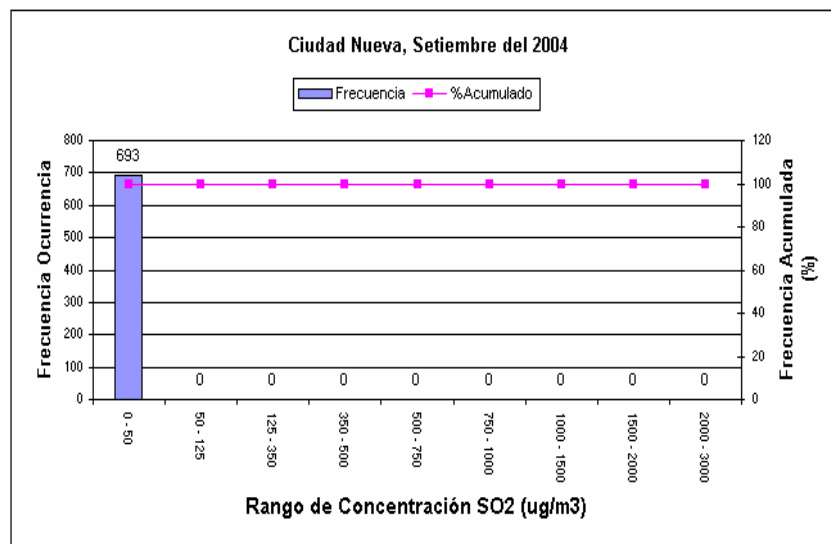
Porcentaje de datos Adquiridos: 99%



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

Histograma Mensual ciudad Nueva (datos por hora)

Rango de concentración SO2 (PPM)	Rango de concentración SO2 (µg/m3)	Frecuencia u Ocurrencia	Porcentaje Acumulado (%)	Porcentaje del Total (%)
0.00 - 0.02	0 - 50	693	100.00	100.00
0.02 - 0.05	50 - 125	0	100.00	0.00
0.05 - 0.13	125 - 350	0	100.00	0.00
0.13 - 0.17	350 - 500	0	100.00	0.00
0.17 - 0.29	500 - 750	0	100.00	0.00
0.29 - 0.38	750 - 1000	0	100.00	0.00
0.38 - 0.57	1000 - 1500	0	100.00	0.00
0.57 - 0.76	1500 - 2000	0	100.00	0.00
0.76 - 1.15	2000 - 3000	0	100.00	0.00
Total de Datos Adquiridos		693		



Porcentaje de datos Adquiridos: 93%



REPORTE METEOROLÓGICO

Fecha: AGOSTO – 2005

VARIABLES METEOROLÓGICAS PARA EL MES DE AGOSTO

a) VELOCIDAD DEL VIENTO Y DIRECCIÓN DEL VIENTO

La velocidad promedio alcanzado en el mes fue de 3.8 m/s; La velocidad máxima y mínima promedio en el mes fueron de 16.3 m/s y 0.0 m/s respectivamente. El día 31 se registró la velocidad de viento promedio más alto siendo esta de 17.8 m/s y el día 11 la más baja siendo ésta de 0.0 m/s.

El rango predominante de velocidades se encuentra entre 9.9 a 12.4 m/s lo que corresponde al nivel 6 en la escala de Beaufort, el término descriptivo es viento fuerte.

La dirección prevalente de viento para el mes de Agosto fue de Norte.

b) TEMPERATURA

La temperatura promedio del mes fue de 15.9 °C .La temperatura máxima y mínima promedio del mes fue de 16.8 y 15.2 °C respectivamente. El día 23 se registró la temperatura más alta siendo esta de 17.0 °C y la más baja el día 10 con una temperatura de 15.4 °C.

c) HUMEDAD RELATIVA

La humedad relativa promedio del mes fue de 77.4 % y el promedio máximo y mínimo mensual es de 81.4 % y 73.3 % respectivamente.

El día 10 se registró la humedad relativa máxima que fue de 81.7 % y el día 29 se registró la humedad relativa mínima que fue de 72.7 %.

d) RADIACION SOLAR

La radiación solar promedio del mes fue de 108 W/m² .La radiación Solar máxima y mínima promedio mensual fue de 171 W/m² y 39 W/m² respectivamente.

El día con mayor radiación solar fue el 18 y alcanzó 198 W/m² y el día con menor radiación solar fue el día 15 que alcanzó 31 W/m².

RESUMEN MENSUAL DEL TIEMPO DE SUPERFICIE

	Vel. de Viento	Temperatura	Humedad	Rad. Solar
Promedio	3.8 m/s	15.9 °C	77.4 %	108 W/m ²
Máximo	16.3 m/s	16.8 °C	81.4 %	171 W/m ²
Mínimo	0.0 m/s	15.2 °C	73.3 %	39 W/m ²



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

RESUMEN DIARIO DEL TIEMPO DE SUPERFICIE													
DIA	Dirección Viento prevalente	Velocidad media del viento (m/s)	Viento (m/s)		Temperatura media (°C)	Temperatura (°C)		Humedad media (%)	Humedad (%)		Radiación Solar media (W/m ²)	Radiación Solar (W/m ²)	
			Máxima	Mínima		Máxima	Mínima		Máxima	Mínima		Máxima	Mínima
1	N	0.4	0.6	0.2	15.4	15.5	15.2	80.7	81.0	80.5	39	45	32
2	N	2.4	3.5	1.6	15.6	15.8	15.3	77.8	78.3	77.3	122	145	97
3	N	0.2	0.5	0.0	15.4	15.5	15.3	77.3	77.7	76.9	43	54	34
4	N	3.1	3.9	2.3	15.8	15.9	15.6	75.4	75.9	75.0	131	147	112
5	S	3.9	5.5	2.5	15.8	16.0	15.6	77.8	78.5	77.1	69	86	50
6	N	0.0	0.1	0.0	15.6	15.7	15.4	77.5	77.9	77.1	67	80	55
7	N	0.8	1.4	0.3	15.8	16.1	15.5	77.6	78.6	76.7	128	156	98
8	N	2.6	4.0	1.5	16.4	16.6	16.1	75.8	76.3	75.2	160	182	139
9	N	0.9	1.6	0.5	15.7	15.9	15.6	79.2	79.6	78.7	92	118	66
10	N	0.6	1.0	0.1	15.2	15.4	15.1	81.4	81.7	80.9	63	75	51
11	N	0.0	0.1	0.0	15.5	15.6	15.3	79.8	80.2	79.5	82	99	67
12	N	0.0	0.2	0.0	15.5	15.6	15.3	77.5	77.9	77.0	131	147	111
13	N	0.8	1.7	0.3	15.6	15.8	15.4	75.9	76.5	75.5	142	162	121
14	N	2.7	4.3	1.3	15.8	16.1	15.6	77.0	77.7	76.1	150	173	124
15	N	0.0	0.1	0.0	15.6	15.7	15.4	80.4	80.7	80.2	40	51	31
16	N	5.0	5.6	4.3	16.3	16.5	16.1	77.0	77.9	76.2	162	184	138
17	SSW	4.9	6.2	3.6	15.9	16.1	15.7	78.1	78.9	77.6	76	89	64
18	SSW	6.8	8.4	5.4	16.3	16.6	16.1	75.8	76.4	75.1	171	198	144
19	SSW	6.7	8.1	5.1	15.8	16.0	15.6	79.5	80.1	78.9	156	182	132
20	SSW	5.2	7.1	3.2	16.0	16.1	15.8	79.9	80.5	79.2	113	144	89
21	SSW	5.1	6.2	4.0	16.1	16.2	15.9	77.1	77.7	76.6	67	81	56
22	N	5.8	7.3	4.5	16.1	16.3	15.9	76.4	77.2	75.5	120	145	97
23	S	8.8	10.1	7.7	16.8	17.0	16.6	76.1	76.8	75.2	165	192	142
24	SSW	6.1	7.4	4.7	16.4	16.5	16.2	75.0	75.5	74.4	101	130	72
25	SSW	7.1	8.4	5.6	16.5	16.6	16.4	74.3	74.9	73.7	130	157	94
26	SSW	4.6	6.4	3.1	16.3	16.5	16.2	76.3	77.0	75.7	97	122	72
27	N	3.0	4.2	1.9	15.9	16.0	15.8	78.1	78.6	77.8	67	94	51
28	N	4.1	5.6	2.9	16.5	16.7	16.3	74.5	75.0	73.8	122	153	95
29	S	4.6	6.4	2.6	16.6	16.8	16.5	73.3	73.8	72.7	107	134	86
30	N	5.9	6.8	5.0	16.3	16.5	16.1	80.2	81.0	79.4	79	104	57
31	S	16.3	17.8	14.7	16.4	16.7	16.2	77.9	79.3	76.6	143	174	121



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

RESUMEN POR HORA Y DIA DE PROMEDIO VELOCIDAD DE VIENTO (m/s)

		Horas del día																							Agosto 2005		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Prom.	
Días del mes	1	5.11	3.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	0.00	0.01	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38
	2	0.02	0.00	0.00	0.11	0.19	2.24	2.44	2.14	1.48	1.74	0.46	5.51	8.56	9.93	9.45	7.08	4.22	1.38	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.45
	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	1.43	0.50	0.02	0.45	0.01	0.73	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.21	5.66	7.25	8.78	10.48	8.37	8.87	7.05	5.73	5.17	5.81	1.52	0.38	0.00	0.00	0.00	3.14
	5	4.20	7.99	6.31	0.96	0.10	1.49	0.77	0.74	8.45	7.36	2.86	9.83	11.49	11.12	8.78	5.12	3.41	1.28	0.95	0.51	0.36	0.24	0.19	0.19	0.19	3.95
	6	0.08	0.02	0.00	0.00	0.10	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	7	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	0.06	0.57	2.51	1.98	3.68	3.80	4.49	1.00	1.31	0.25	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.83
	8	0.06	0.01	0.01	0.03	0.70	2.59	3.06	1.09	0.00	0.79	1.61	3.45	3.42	4.16	5.56	6.73	10.25	8.56	2.24	1.24	1.30	4.40	0.55	0.05	0.05	2.58
	9	0.05	0.09	0.08	0.00	0.00	0.10	0.43	0.02	0.12	0.55	2.42	3.17	2.73	1.80	2.96	3.31	1.34	1.50	0.81	0.20	0.01	0.27	0.64	0.08	0.05	0.95
	10	0.03	0.15	0.25	0.58	0.19	0.22	0.12	0.00	0.00	0.00	0.82	1.15	6.29	2.74	0.37	0.40	0.27	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57
	11	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.05	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.01	0.10	0.16	0.00	0.00	0.01	0.13	0.00	0.00	0.02
	12	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.00	0.03	0.06	0.07	0.03	0.00	0.04	0.02	0.05	0.17	0.11	0.01	0.37	0.04	0.04	0.04
	13	0.00	0.18	0.02	0.00	0.00	0.22	0.15	1.43	0.38	0.00	0.11	0.33	0.53	0.64	0.06	0.01	0.16	0.00	0.00	2.29	5.51	5.94	1.23	0.64	0.64	0.82
	14	1.62	2.08	1.61	0.27	0.01	0.05	0.45	0.22	0.20	0.13	2.31	5.98	8.19	3.18	6.21	2.83	10.14	6.09	5.14	2.86	2.82	0.99	0.57	0.26	0.26	2.68
	15	0.25	0.16	0.31	0.04	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.04
	16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.92	2.42	8.72	9.97	10.15	9.28	9.81	9.35	9.94	9.38	8.32	7.86	8.01	8.43	7.39	7.39	5.00
	17	5.97	6.26	1.06	0.70	0.06	0.00	5.10	2.38	1.46	1.80	4.79	8.43	8.23	8.93	6.58	6.46	5.28	4.35	5.76	4.43	7.37	8.13	6.57	6.57	6.57	4.86
	18	6.24	1.85	5.22	4.04	2.16	3.15	2.29	1.63	2.48	7.00	8.40	9.53	10.52	11.22	9.88	9.68	12.15	12.77	11.77	10.49	8.71	7.27	3.08	2.63	2.63	6.84
	19	5.72	5.06	2.49	0.11	0.05	0.14	0.00	3.63	4.91	9.21	12.30	11.67	13.46	14.84	12.92	11.78	8.64	5.58	5.64	4.42	8.10	6.50	6.06	7.05	7.05	6.68
	20	7.32	4.11	4.79	0.00	0.00	5.66	4.57	0.08	3.63	4.08	7.03	10.54	10.80	10.48	11.59	11.30	9.55	6.39	1.59	3.39	2.42	1.08	1.69	2.89	2.89	5.21
	21	0.00	0.00	0.11	5.36	3.06	0.24	1.67	0.87	0.22	0.18	7.21	8.18	6.77	8.95	9.56	11.23	10.66	9.49	8.20	6.56	7.72	6.92	4.97	3.27	3.27	5.06
	22	1.73	0.36	0.19	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	5.62	5.29	3.12	8.46	9.61	14.68	11.65	9.08	8.08	8.02	8.50	10.01	10.78	10.52	7.85	6.66	6.66	5.84
	23	6.51	8.60	8.41	9.71	7.03	2.44	0.39	0.00	1.36	8.99	10.23	11.42	15.14	15.75	13.48	11.64	12.42	11.30	10.95	10.09	9.63	8.73	8.07	9.30	9.30	8.81
	24	7.87	6.16	4.68	7.79	7.14	2.20	2.29	0.00	0.77	1.41	5.72	8.48	9.83	8.96	9.42	10.03	9.20	7.69	6.40	7.39	7.40	6.56	2.87	5.24	5.24	6.06
	25	4.25	6.82	6.52	6.14	4.59	0.21	0.00	0.33	1.62	4.15	11.06	11.47	10.76	10.11	8.60	9.81	10.82	10.54	9.79	10.80	10.06	9.51	7.25	5.79	5.79	7.12
	26	7.27	5.99	5.72	3.17	1.94	0.37	0.76	0.47	0.05	1.27	7.22	7.76	8.11	6.48	6.69	9.32	6.56	5.70	7.39	6.65	5.78	2.61	3.52	0.60	0.60	4.64
	27	0.25	1.76	3.35	0.41	2.47	2.27	0.01	0.44	0.00	0.03	5.39	5.08	8.17	7.62	7.10	6.79	6.38	4.36	6.39	3.08	0.54	0.38	0.02	0.00	0.00	3.01
	28	0.01	0.66	0.64	1.94	1.16	0.95	0.58	0.90	0.04	2.35	8.52	8.14	7.94	8.04	7.94	8.26	8.77	8.34	5.16	2.84	4.35	6.46	4.26	1.28	1.28	4.15
	29	0.77	0.59	0.39	4.90	3.29	2.81	1.79	1.08	1.16	5.69	9.61	9.34	8.29	10.48	9.99	9.14	6.12	5.60	5.47	1.44	4.08	2.86	4.26	0.18	0.18	4.56
	30	0.02	0.08	0.00	0.02	0.01	0.08	0.00	0.00	0.07	4.03	10.13	9.45	9.96	9.71	11.16	11.91	11.34	10.41	7.85	7.34	4.41	9.44	10.84	12.17	12.17	5.85
	31	12.16	11.73	13.87	18.35	18.50	19.07	18.03	14.09	15.08	15.14	16.32	20.16	20.49	20.14	20.97	17.72	16.05	16.77	14.53	14.55	14.80	16.23	13.77	12.68	12.68	16.30
Prom.	2.18	2.08	1.74	1.54	1.14	0.92	0.93	0.63	1.15	2.27	4.39	5.84	6.56	6.94	6.49	6.05	5.79	4.86	4.22	3.68	3.69	3.57	2.78	2.41	2.41	3.41	

MANTENIMIENTO ESTACION

Promedio del Mes 3.38 m/s



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

RESUMEN POR HORA Y DIA DE PROMEDIO TEMPERATURA (°C)

Agosto 2005

Horas del día		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Prom.
Dias del mes	1	15.13	15.09	15.08	15.02	14.88	14.91	14.93	15.05	15.31	15.52	16.06	16.42	16.42	15.93	16.15	15.55	15.23	15.10	15.10	15.24	15.22	15.23	15.27	15.01	15.37
	2	14.97	14.91	14.86	14.90	14.89	14.40	13.87	14.89	16.76	17.40	17.71	17.19	16.77	16.07	15.56	15.40	15.55	15.39	15.29	15.37	15.26	15.25	15.36	15.34	15.55
	3	15.24	15.16	15.06	14.94	14.84	14.85	14.90	15.11	15.60	16.33	16.43	16.30	16.53	15.84	15.82	15.83	15.96	15.05	14.72	14.82	15.03	15.07	15.14	15.18	15.40
	4	15.01	15.01	14.99	14.92	14.92	14.86	14.88	15.07	16.03	16.93	16.58	16.84	16.72	16.59	17.08	16.32	15.87	15.69	15.80	15.69	15.70	15.72	15.70	15.73	15.78
	5	15.74	15.69	15.61	15.25	14.48	14.20	13.91	14.89	15.63	15.76	16.45	16.96	16.90	16.49	16.39	17.14	16.80	15.95	15.73	15.72	15.69	15.68	15.56	15.48	15.75
	6	15.41	15.45	15.42	15.37	15.29	15.23	15.25	15.43	15.97	16.10	16.23	16.38	17.42	16.86	15.86	15.78	15.31	15.10	15.27	15.14	15.05	14.83	14.66	14.60	15.56
	7	14.37	13.91	14.08	14.33	14.66	14.40	14.62	16.26	16.91	18.25	17.23	17.76	17.39	17.07	16.43	16.68	16.45	16.16	15.68	15.55	15.06	14.82	14.90	15.47	15.77
	8	15.73	15.63	15.47	15.38	15.22	14.82	14.57	15.18	17.73	17.76	17.89	17.55	18.16	17.55	17.67	17.62	16.89	16.10	15.87	16.06	16.07	16.03	15.97	15.95	16.37
	9	15.90	15.79	15.68	15.56	15.34	15.12	14.74	15.32	16.63	16.79	17.02	17.04	16.74	16.46	16.08	15.74	15.32	15.06	15.12	15.12	15.35	15.29	15.17	15.12	15.73
	10	15.03	14.90	14.86	14.86	14.79	14.74	14.71	14.83	15.10	15.51	16.04	16.01	16.51	15.70	15.40	15.54	15.54	15.50	15.44	14.96	14.86	14.80	14.80	14.78	15.22
	11	14.72	14.68	14.59	14.43	14.56	14.47	14.56	14.81	15.28	16.21	16.32	16.71	17.37	17.42	16.93	16.18	15.38	15.21	15.36	15.26	15.20	15.23	15.09	14.98	15.46
	12	14.82	14.71	14.59	14.49	14.46	14.48	14.57	14.83	15.54	16.47	17.14	17.86	17.41	16.92	16.82	16.34	15.47	15.01	15.00	14.97	14.85	14.77	14.71	14.65	15.45
	13	14.57	14.54	14.42	14.34	14.36	14.25	14.14	14.09	15.48	17.95	18.04	17.37	17.34	17.54	17.58	17.07	16.16	15.28	15.08	15.06	15.11	14.91	14.94	14.84	15.60
	14	14.68	14.56	14.12	13.59	13.99	14.37	14.20	14.87	16.21	17.63	17.43	16.56	16.47	17.42	17.39	17.43	16.63	16.06	16.05	15.97	15.87	15.99	15.96	15.91	15.81
	15	15.84	15.71	15.53	15.43	15.29	15.15	15.20	15.47	15.78	16.06	16.11	15.92	16.34	15.68	15.44	15.52	15.48	15.40	15.25	15.32	15.26	15.33	15.47	15.58	15.56
	16	15.34	15.37	15.33	15.14	14.79	14.94	14.98	15.65	17.59	17.41	17.07	16.90	17.19	17.22	17.85	17.63	17.34	16.52	16.10	16.10	16.19	16.17	15.89	15.57	16.26
	17	15.53	15.61	15.56	15.23	14.42	13.80	14.20	14.88	15.52	16.22	17.15	17.47	17.60	17.10	16.50	16.25	16.21	16.01	15.97	15.97	15.97	15.94	15.97	15.85	15.87
	18	15.83	15.67	15.53	15.44	15.46	15.10	14.56	15.74	17.83	17.47	17.91	18.05	18.04	17.79	17.72	17.73	17.06	16.26	15.94	15.75	15.54	15.23	14.93	15.22	16.32
	19	15.10	14.72	14.40	14.42	14.39	14.07	13.96	14.55	15.42	16.36	17.34	17.98	17.87	17.73	17.61	17.02	16.74	16.26	15.89	15.93	15.73	15.39	15.21	14.96	15.79
	20	14.95	15.04	14.96	14.93	14.94	15.20	15.29	15.80	15.99	16.74	17.79	17.70	17.80	17.42	16.84	16.40	16.16	15.93	15.52	15.82	15.66	15.65	15.54	15.23	15.97
	21	15.18	15.10	15.28	15.51	15.47	15.40	15.44	15.79	16.37	16.67	17.15	17.49	17.65	17.09	16.79	16.36	15.99	15.86	15.83	15.88	15.90	15.82	15.75	15.70	16.06
	22	15.55	15.23	15.18	15.16	15.15	15.17	15.14	15.66	15.79	15.70	16.23	16.74	17.97	17.77	18.23	17.85	17.27	16.39	15.86	15.36	15.18	15.51	15.76	15.78	16.07
	23	15.73	15.56	15.52	15.47	15.40	15.45	15.62	16.70	17.34	17.62	18.53	18.77	18.96	18.82	18.59	18.31	17.50	16.62	16.37	16.20	16.18	16.17	16.10	16.01	16.81
	24	15.98	15.91	15.75	15.63	15.62	15.67	15.75	15.90	16.41	16.68	17.34	17.59	17.71	17.49	17.29	16.99	16.36	16.32	16.22	16.18	16.15	16.04	16.06	15.94	16.37
	25	15.85	15.84	15.72	15.69	15.62	15.42	15.43	15.87	16.26	16.96	17.23	18.15	18.31	18.28	18.16	17.54	16.75	16.40	16.17	16.13	16.10	16.00	15.95	15.85	16.49
	26	15.81	15.69	15.67	15.62	15.62	15.62	15.66	16.11	16.61	17.35	17.20	16.98	16.92	17.24	17.77	17.15	16.67	16.35	16.11	16.05	15.93	15.91	15.96	15.71	16.32
	27	15.36	15.64	15.57	15.41	15.53	15.51	15.24	15.31	15.69	16.23	16.62	16.49	16.39	16.69	16.69	16.38	16.07	15.90	15.82	15.85	15.87	15.82	15.68	15.50	15.88
	28	15.23	15.34	15.49	15.44	15.45	15.45	15.39	15.97	17.66	18.20	17.49	17.53	17.73	17.64	17.37	17.09	16.77	16.50	16.40	16.36	16.40	16.19	16.09	15.98	16.46
	29	15.81	15.73	15.73	15.66	15.58	15.54	15.79	16.21	17.23	17.93	17.81	17.73	17.44	17.03	17.42	17.21	16.89	16.61	16.49	16.48	16.50	16.57	16.70	16.80	16.62
	30	16.26	15.83	15.64	15.39	15.34	15.42	15.77	16.05	16.24	16.78	17.74	18.03	17.65	17.35	16.94	16.83	16.54	16.04	15.52	15.57	16.07	16.09	15.84	15.52	16.27
	31	15.52	15.53	15.19	14.70	14.77	14.82	15.14	16.13	17.38	18.31	18.90	18.31	18.12	18.39	18.23	17.18	16.64	16.28	16.11	15.95	15.84	15.42	15.43	15.47	16.41
Prom	15.36	15.27	15.19	15.10	15.02	14.93	14.91	15.41	16.26	16.83	17.11	17.21	17.32	17.07	16.95	16.69	16.28	15.87	15.70	15.66	15.63	15.58	15.54	15.47	15.93	

MANTENIMIENTO ESTACION

Promedio del Mes

15.95 °C



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

RESUMEN POR HORA Y DIA DE PROMEDIO HUMEDAD (%)

Agosto 2005

Horas del día		RESUMEN POR HORA Y DIA DE PROMEDIO HUMEDAD (%)																							Agosto 2005			
Días del mes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Prom.			
	1	81.40	81.82	81.93	81.85	81.62	80.50	79.27	79.23	79.10	79.67	79.70	79.22	79.22	79.12	79.22	80.07	80.98	81.33	81.82	82.10	82.22	82.20	81.97	82.13	80.74		
2	82.43	82.62	82.48	81.33	80.13	79.03	79.87	77.77	72.98	72.63	72.20	71.67	72.30	74.88	77.53	78.28	78.67	78.75	79.43	79.17	78.80	78.73	77.90	77.80	77.81			
3	78.15	78.02	78.12	78.40	78.32	77.53	76.48	75.55	74.20	73.27	74.00	75.93	76.37	77.02	77.47	77.55	77.38	77.82	79.17	80.55	80.37	79.52	77.02	77.02	77.30			
4	76.92	76.95	76.95	77.12	77.60	77.43	76.22	74.70	73.38	72.27	70.95	70.72	71.63	72.53	71.53	73.73	75.97	78.33	77.82	77.72	77.50	77.70	77.43	77.60	75.45			
5	77.73	78.35	78.63	78.82	79.43	80.88	80.68	80.68	78.75	78.48	75.77	72.53	73.57	74.82	75.22	72.27	72.58	78.47	80.35	81.22	81.08	79.45	78.42	78.32	77.77			
6	78.63	78.05	77.40	76.75	76.60	76.37	76.33	76.05	75.38	74.80	75.47	75.35	73.45	71.77	75.62	77.83	79.72	80.85	80.57	80.35	80.33	80.38	80.77	80.83	77.49			
7	81.18	81.08	80.95	80.20	78.90	79.07	79.77	76.18	75.47	69.92	71.18	71.55	72.18	73.68	76.68	76.18	76.43	76.93	79.03	79.53	80.95	81.78	82.20	81.10	77.59			
8	80.22	79.32	78.92	78.68	78.35	78.42	78.83	76.97	74.07	69.25	68.05	69.35	67.72	69.68	70.12	70.50	73.72	77.58	79.47	80.08	80.02	80.00	80.08	79.85	75.80			
9	79.43	79.22	79.40	79.12	79.23	78.62	78.73	78.12	75.12	73.10	72.73	72.80	74.92	77.12	77.87	79.35	81.05	82.60	83.22	83.77	83.67	83.65	83.80	83.87	79.19			
10	84.07	84.17	83.93	83.80	83.50	82.92	82.70	82.27	82.33	81.50	80.17	78.90	76.27	76.45	79.45	78.70	78.70	79.10	79.55	81.27	82.80	83.22	83.52	83.43	81.36			
11	83.07	82.80	82.73	83.12	83.18	83.05	82.80	82.38	81.52	78.77	77.03	76.82	75.65	73.77	74.18	76.13	78.07	80.10	80.10	79.77	79.87	79.88	80.08	80.38	79.80			
12	80.75	81.05	81.17	81.17	81.23	80.98	80.35	79.32	78.03	76.17	73.72	71.47	70.68	71.27	70.93	72.60	75.42	78.03	78.72	78.77	79.17	79.45	79.55	79.72	77.49			
13	79.75	79.78	80.08	80.05	79.98	79.13	77.55	76.55	75.13	72.32	69.73	69.28	69.53	68.75	69.43	71.63	73.80	76.28	77.72	79.02	79.12	79.18	79.68	79.28	75.95			
14	79.02	79.32	79.93	80.97	81.42	80.62	79.67	78.32	74.43	70.28	68.85	73.47	75.85	72.48	70.70	70.67	74.40	79.32	78.75	79.20	79.40	79.77	80.05	79.97	76.95			
15	79.58	79.62	79.72	79.50	79.03	79.37	79.40	78.75	78.05	77.73	78.35	79.52	79.32	79.77	81.10	81.32	81.57	81.75	82.35	82.83	83.35	83.30	82.88	81.87	80.42			
16	82.63	82.37	82.12	82.08	82.83	83.40	80.97	76.13	71.52	70.50	72.48	73.80	75.00	75.30	70.32	68.63	68.93	73.83	77.88	79.17	79.72	79.37	78.90	80.55	77.02			
17	80.65	79.27	78.65	77.95	78.82	80.32	81.27	80.35	78.08	76.95	72.63	69.97	70.43	71.58	76.77	77.17	78.73	80.05	81.13	80.37	80.52	81.35	81.00	81.48	78.15			
18	81.57	82.02	81.90	81.68	80.00	77.85	78.45	75.55	71.73	69.45	68.12	68.27	68.08	68.55	68.23	68.52	70.73	75.93	78.32	79.52	80.12	81.25	81.70	80.98	75.77			
19	80.63	81.40	82.43	82.32	81.58	81.30	82.00	81.72	78.68	74.38	72.17	71.10	71.82	72.73	73.13	76.22	78.05	79.85	82.07	82.65	83.37	84.87	85.73	86.77	79.46			
20	87.25	86.50	86.83	86.47	86.30	85.60	84.93	83.18	81.57	78.07	71.98	69.32	68.77	70.38	73.53	75.28	77.02	78.55	80.67	81.08	80.93	80.52	80.98	81.95	79.90			
21	82.45	82.67	82.30	80.50	80.25	79.27	78.52	77.10	74.00	74.27	72.58	70.32	69.35	71.52	73.57	75.05	77.10	78.20	78.92	79.03	78.68	78.80	78.73	78.37	77.15			
22	78.23	79.18	80.13	80.22	80.45	80.42	80.33	78.55	76.00	78.40	76.63	73.25	67.23	66.63	65.02	64.68	67.38	72.38	76.53	79.72	83.28	83.08	82.23	82.57	76.36			
23	82.95	83.70	83.67	84.48	85.57	85.43	84.12	81.67	77.48	71.28	65.52	62.80	62.98	62.12	64.47	65.15	69.10	75.77	77.55	78.77	79.37	80.10	80.70	80.65	76.06			
24	80.00	80.08	79.77	79.33	78.60	78.02	77.20	76.60	74.88	73.15	70.13	68.23	67.67	68.78	68.48	69.72	74.82	75.75	76.13	76.42	76.32	76.33	76.63	76.12	74.97			
25	76.45	76.63	76.42	76.45	76.23	76.40	76.62	74.72	73.65	71.70	69.65	65.87	65.57	65.98	66.47	68.63	74.10	77.38	79.20	79.32	78.77	79.07	79.03	79.27	74.32			
26	79.58	79.78	79.93	79.78	79.45	79.18	77.12	74.98	73.67	74.42	73.23	73.30	71.47	70.12	67.75	70.20	73.85	77.55	79.50	79.38	79.72	79.85	79.13	79.27	76.34			
27	80.55	80.43	80.33	79.95	79.93	79.57	81.07	81.47	81.18	80.32	77.75	77.53	76.47	73.52	72.75	74.13	75.42	76.42	77.35	77.32	77.25	77.40	78.10	78.70	78.12			
28	79.58	79.73	78.45	78.83	77.55	77.78	77.80	76.37	74.60	71.08	70.93	69.30	68.27	67.75	69.15	70.10	72.62	73.88	75.00	75.20	74.85	75.18	76.07	76.72	74.45			
29	77.30	77.30	77.10	76.50	75.25	74.20	73.90	74.33	73.00	69.05	69.32	69.10	69.55	72.20	71.55	72.37	73.02	73.48	74.57	74.32	74.12	73.37	72.07	72.03	73.29			
30	73.82	77.22	78.48	80.28	81.38	83.00	83.45	83.02	82.65	81.42	76.87	72.80	73.23	74.55	76.83	77.82	78.28	80.75	85.05	86.48	84.75	83.35	84.13	85.32	80.21			
31	82.23	79.80	82.85	83.77	83.87	83.08	81.88	78.27	70.15	63.83	61.55	67.58	73.07	69.93	69.25	75.12	78.72	80.60	82.08	82.88	83.90	86.13	85.33	84.63	77.94			
Prom.	80.20	80.35	80.36	80.26	80.09	79.86	79.55	78.29	76.36	74.49	72.93	72.12	71.82	72.16	72.84	73.68	75.59	77.90	79.26	79.80	80.01	80.07	80.02	80.13	77.42			
																	MANTENIMIENTO ESTACION					Promedio del Mes					77.44	%



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

Horas del día		RESUMEN POR HORA Y DIA DE PROMEDIO RADIACION SOLAR (watts/m ²)																							Agosto 2005	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Prom.
Días del mes	1	0	0	0	0	0	0	2	19	44	82	142	205	187	138	79	27	12	1	0	0	0	0	0	0	39
	2	0	0	0	0	0	0	13	128	287	353	477	545	549	295	140	89	41	5	0	0	0	0	0	0	122
	3	0	0	0	0	0	0	4	26	56	74	131	212	190	101	93	68	72	11	0	0	0	0	0	0	43
	4	0	0	0	0	0	0	6	60	146	292	428	496	514	476	365	253	94	8	0	0	0	0	0	0	131
	5	0	0	0	0	0	0	10	61	99	102	200	300	239	150	135	248	108	9	0	0	0	0	0	0	69
	6	0	0	0	0	0	0	5	35	74	120	206	276	317	287	157	89	28	3	0	0	0	0	0	0	67
	7	0	0	0	0	0	0	15	122	255	374	364	495	557	457	281	104	36	5	0	0	0	0	0	0	128
	8	0	0	0	0	0	0	12	88	236	389	504	575	594	544	441	298	146	15	0	0	0	0	0	0	160
	9	0	0	0	0	0	0	13	82	229	279	431	440	225	208	165	101	30	3	0	0	0	0	0	0	92
	10	0	0	0	0	0	0	5	37	79	147	228	268	246	245	139	82	30	4	0	0	0	0	0	0	63
	11	0	0	0	0	0	0	5	37	117	267	264	259	350	301	237	102	31	5	0	0	0	0	0	0	82
	12	0	0	0	0	0	0	36	37	126	370	498	538	513	451	336	177	60	7	0	0	0	0	0	0	131
	13	0	0	0	0	0	0	6	49	181	380	494	550	555	494	368	215	95	13	0	0	0	0	0	0	142
	14	0	0	0	0	0	0	9	58	168	317	502	592	598	500	443	308	101	5	0	0	0	0	0	0	150
	15	0	0	0	0	0	0	6	45	71	115	166	153	176	99	57	38	24	5	0	0	0	0	0	0	40
	16	0	0	0	0	0	0	13	99	270	400	503	495	619	569	436	307	147	20	0	0	0	0	0	0	162
	17	0	0	0	0	0	0	12	51	108	183	272	308	331	242	176	96	38	5	0	0	0	0	0	0	76
	18	0	0	0	0	0	0	23	128	276	405	534	615	614	574	448	305	158	23	0	0	0	0	0	0	171
	19	0	0	0	0	0	0	14	99	245	417	533	614	625	573	389	165	62	5	0	0	0	0	0	0	156
	20	0	0	0	0	0	0	8	43	86	216	484	621	576	312	186	128	54	6	0	0	0	0	0	0	113
	21	0	0	0	0	0	0	9	50	91	148	255	289	262	206	167	100	36	5	0	0	0	0	0	0	67
	22	0	0	0	0	0	0	6	44	84	119	132	279	621	589	474	336	175	28	0	0	0	0	0	0	120
	23	0	0	0	0	0	0	23	113	182	252	584	625	636	581	472	329	153	12	0	0	0	0	0	0	165
	24	0	0	0	0	0	0	9	38	93	139	356	524	504	269	245	178	64	7	0	0	0	0	0	0	101
	25	0	0	0	0	0	0	8	52	78	211	320	613	646	548	407	174	65	9	0	0	0	0	0	0	130
	26	0	0	0	0	0	0	8	54	151	389	433	249	217	243	357	149	62	7	0	0	0	0	0	0	97
	27	0	0	0	0	0	0	9	37	46	145	305	267	261	200	169	107	54	8	0	0	0	0	0	0	67
	28	0	0	0	0	0	0	9	94	289	473	455	402	433	340	210	156	69	8	0	0	0	0	0	0	122
	29	0	0	0	0	0	0	8	44	173	381	510	451	350	262	201	133	43	6	0	0	0	0	0	0	107
	30	0	0	0	0	0	0	9	41	68	153	469	452	280	198	122	68	31	5	0	0	0	0	0	0	79
	31	0	0	0	0	0	0	20	94	203	350	420	387	618	604	502	181	40	7	0	0	0	0	0	0	143
Prom.		0	0	0	0	0	11	63	149	259	374	422	432	356	271	165	70	8	0	0	0	0	0	0	108	

MANTENIMIENTO ESTACION

Promedio del Mes

108 W/m²



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

ROSA DE VIENTO PARA EL MES DE AGOSTO DEL 2005

