



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO AMBIENTAL

**PROYECTO: EVALUACIÓN DEL
IMPACTO AMBIENTAL.**

META: MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE

GERENTE: Arq. José La Motta Caballero

Reporte de Concentración de SO₂ y Meteorología

Fecha: Enero – 2004

Responsables : Ing. Francisco Zegarra Figueroa.(MPI).
Tec. José Delgado Gordillo.(MPI).
Tec. Jesús Mamani Surco (MPI)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL.



EVALUACION

Actualmente vienen operando 05 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 98 µg/m³. El día 17 se registró la concentración promedio del día más alto, siendo este igual a 641 µg/m³ y el promedio de hora máxima de 2844 µg/m³ para este día.

En este mes se sobrepasa los estándares de calidad de aire peruanos de SO₂ los días: 17, y 28.

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 49 µg/m³. El día 17 se registró la concentración promedio del día más alto, siendo este igual a 276 µg/m³ y el promedio de hora máxima de 1451 µg/m³ para este día.

3. ESTACIÓN DE ALTO ILO

La estación de Alto Ilo se encuentra próxima a la estación de Miramar. La concentración promedio en el mes fue de 39 µg/m³. El día 28 se registró la concentración promedio del día más alto, siendo este igual a 236 µg/m³ y el promedio de hora máxima de 1414 µg/m³ para este día.

4. ESTACION PAMPA INALAMBRICA

La estación del Pampa Inalámbrica se encuentra ubicada en el CLAS Pampa Inalámbrica. La concentración promedio en el mes fue de 36 µg/m³. El día 06 se registró la concentración promedio del día más alta, siendo este igual a 278 µg/m³ y el promedio de hora máxima de 2384 µg/m³ para este día.

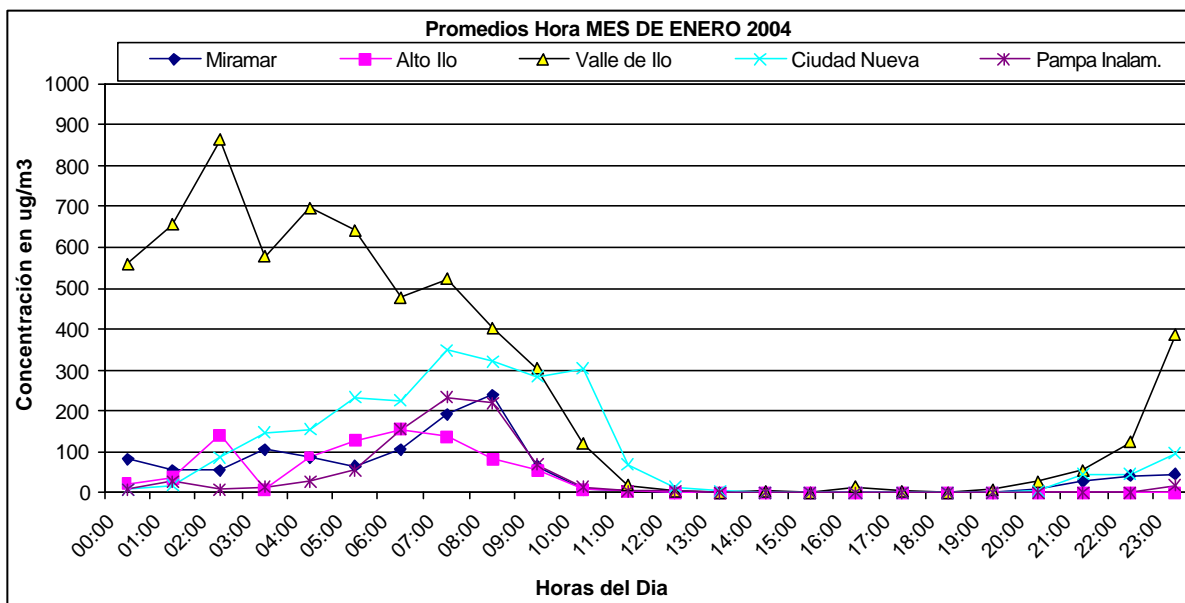
5. ESTACION DEL VALLE EL ALGARROBAL

La estación del Valle El Algarrobal es la más alejada de la ciudad. La concentración promedio en el mes fue de 264 µg/m³. El día 05 se registró la concentración promedio del día más alta, siendo este igual a 717 µg/m³ y el promedio de hora máxima de 4919 µg/m³ para este día (En este día se sobrepasa el ECA Peruano)

En este mes se sobrepasa los estándares de calidad de aire peruanos de SO₂ los días: 02, 05, 11, 15, 28 y 29.



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
Enero 2004**

Institucion que determina la Norma		OMS						Perú (GESTA) D.S. 074-2001-PCM	
		350 µg/m3		125 µg/m3		365 µg/m3			
Tiempo		1 Hora		1 Día		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	01/01/04 al 31/01/04	562	23	49	9	7	30	3	13
Miramar	01/01/04 al 31/01/04	432	18	33	8	5	28	0	0
Alto Ilo	01/01/04 al 31/01/04	661	28	24	4	3	11	1	4
Pampa Inalambrica	01/01/04 al 31/01/04	571	24	27	5	5	21	1	4
Valle Algarrobal	01/01/04 al 31/01/04	419	17	92	22	13	74	7	40



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



CONCENTRACION 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							
Lugar de la Estación: Valle Algarrobal																															
Fecha: Enero 2004																															
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/m³ durante 10min	350µg/m³ durante 1hora	Valor Max. 10min	
1	2001	352	188	187	63	57	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119	2001	0	7	2	4116	
2	17	1188	2387	1744	645	617	1458	1277	525	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171	468	438	209	0	485	2387	0	43	10	2856	
3	111	0	0	1	14	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	111	0	0	0	148	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	15	
5	0	81	3272	1484	4919	4214	2110	938	135	1	0	0	0	2	45	0	0	4	4	0	0	0	0	0	717	4919	0	35	0	7891	
6	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
7	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
8	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
9	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
10	0	0	0	0	0	0	176	1028	1432	1281	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	146	171	1432	0	16	3	3235	
11	395	663	1444	1102	1932	1396	969	850	165	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	126	24	3	379	1932	0	43	8	2734	
12	0	0	0	0	22	202	1194	1871	1411	1047	392	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	452	277	1871	0	25	6	3217		
13	497	104	10	0	0	99	163	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	497	0	3	1	887		
14	0	0	0	0	0	0	62	1098	1333	533	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129	1333	0	15	3	1893		
15	819	1758	971	611	413	176	19	29	369	1740	1322	235	43	0	0	0	0	0	0	0	35	226	153	127	377	1758	0	33	8	2828	
16	524	394	283	204	256	403	614	336	43	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128	614	0	11	4	729		
17	356	505	277	1	0	529	0	503	844	412	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	1637	3305	361	3305	0	29	8	3696	
18	1470	718	681	377	59	118	74	174	52	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155	1470	0	19	4	2988		
19	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
20	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
21	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
22	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
23	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
24	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
25	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
26	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	15	0	1	9	270	66	11	2	2	0	1	2521	241	2521	0	8	1	5987			
27	1283	973	497	139	40	40	0	12	0	6	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	5	0	196	400	150	1283	0	16	4	2634	
28	895	3021	3106	2674	2480	2023	681	71	34	42	0	0	1	7	0	0	0	0	0	15	0	0	0	627	3106	0	41	7	4337		
29	1125	1421	1522	1266	995	1045	555	706	527	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	384	1522	0	43	9	2310		
30	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
31	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Prom. por hora	558	657	861	576	696	644	476	524	404	303	118	17	3	2	3	1	15	4	1	10	29	55	126	386		1	387	10			
Max.	2001	3021	3272	2674	4919	4214	2110	1871	1432	1740	1322	235	43	20	45	9	270	66	11	171	468	438	1637	3305	Prom. mes : 264						
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							

a Ausencia de dato por corte de energía eléctrica

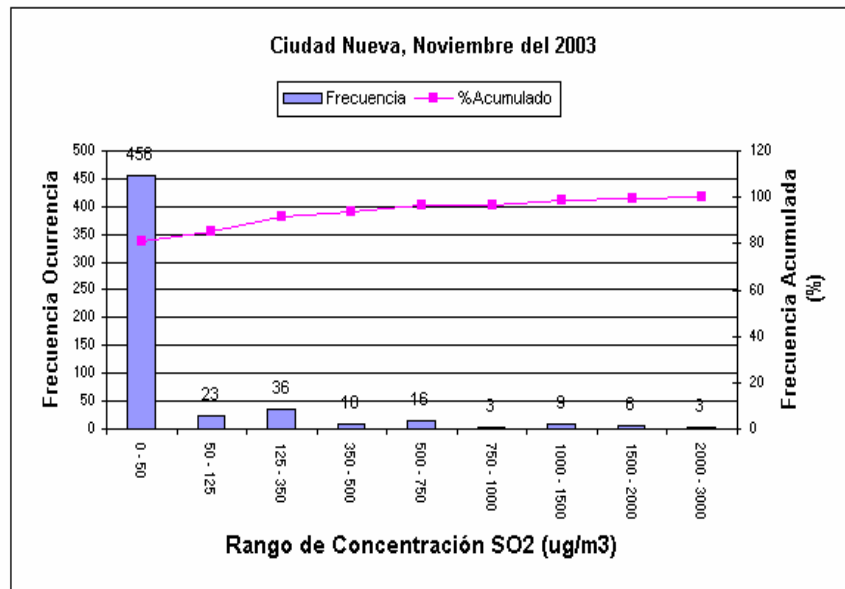
b calibración y mantenimiento del equipo

c Ausencia de dato por falla técnica



Histograma Mensual Ciudad Nueva (datos por hora)

Rango de Concentración SO_2 (PPM)	Rango de Concentración SO_2 ($\mu g/m^3$)	Frecuencia u Ocurrencia	Porcentaje Acumulado [%]	Porcentaje del Total [%]
0.00 - 0.02	0 - 50	456	81.14	81.14
0.02 - 0.05	50 - 125	23	85.23	4.09
0.05 - 0.13	125 - 350	36	91.64	6.41
0.13 - 0.17	350 - 500	10	93.42	1.78
0.17 - 0.29	500 - 750	16	96.26	2.85
0.29 - 0.38	750 - 1000	3	96.80	0.53
0.38 - 0.57	1000 - 1500	9	98.40	1.60
0.57 - 0.76	1500 - 2000	6	99.47	1.07
0.76 - 1.15	2000 - 3000	3	100.00	0.53
Total de Datos Adquiridos		562		

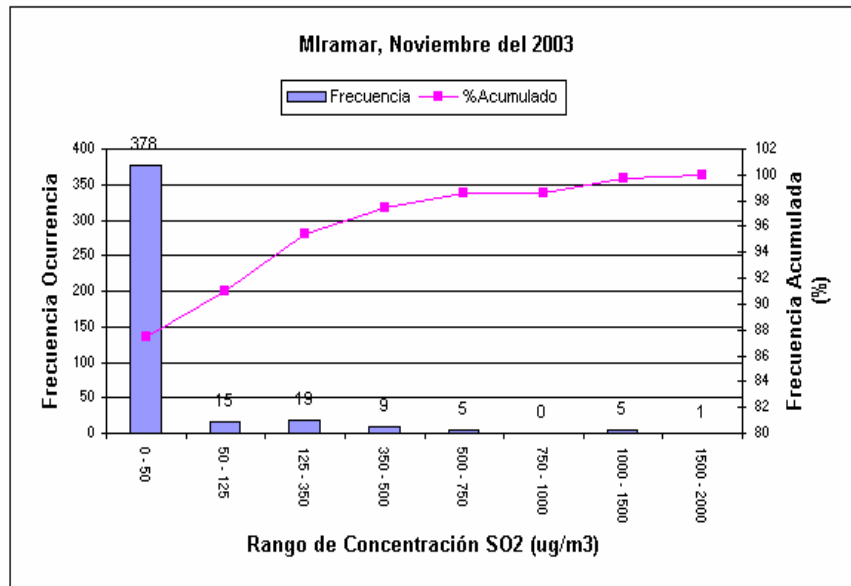


Porcentaje de datos Adquiridos: 76%



Histograma Mensual Estación Miramar (datos por hora)

Rango de Concentración SO ₂ (PPM)	Rango de Concentración n SO ₂ (µg/m ³)	Frecuencia u Ocurrencia	Porcentaje Acumulado (%)	Porcentaje del Total (%)
0.00 - 0.02	0 - 50	378	87.50	87.50
0.02 - 0.05	50 - 125	15	90.97	3.47
0.05 - 0.13	125 - 350	19	95.37	4.40
0.13 - 0.17	350 - 500	9	97.45	2.08
0.17 - 0.29	500 - 750	5	98.61	1.16
0.29 - 0.38	750 - 1000	0	98.61	0.00
0.38 - 0.57	1000 - 1500	5	99.77	1.16
0.57 - 0.76	1500 - 2000	1	100.00	0.23
Total de Datos Adquiridos		432		

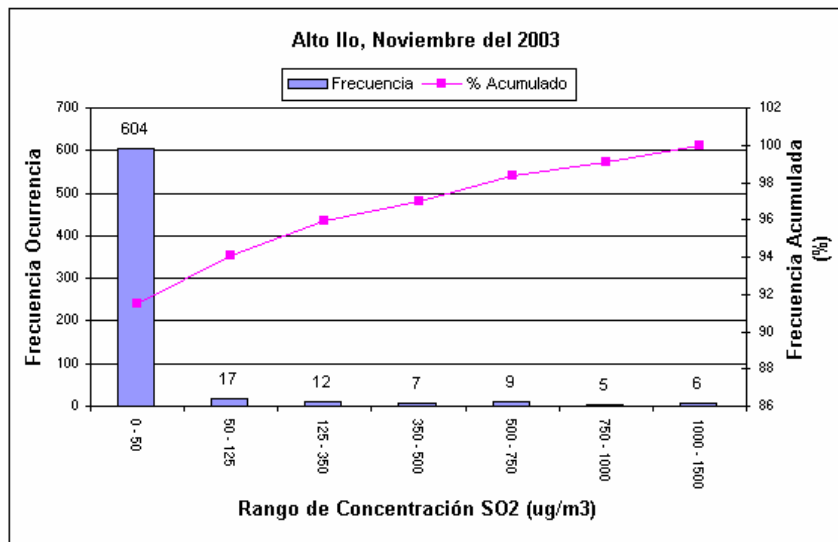


Porcentaje de datos Adquiridos: 58%



Histograma Mensual para Alto Ilo (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	604	91.52	91.52
0.02 - 0.05	50 - 125	17	94.09	2.58
0.05 - 0.13	125 - 350	12	95.91	1.82
0.13 - 0.17	350 - 500	7	96.97	1.06
0.17 - 0.29	500 - 750	9	98.33	1.36
0.29 - 0.38	750 - 1000	5	99.09	0.76
0.38 - 0.57	1000 - 1500	6	100.00	0.91
Total de Datos Adquiridos		660		

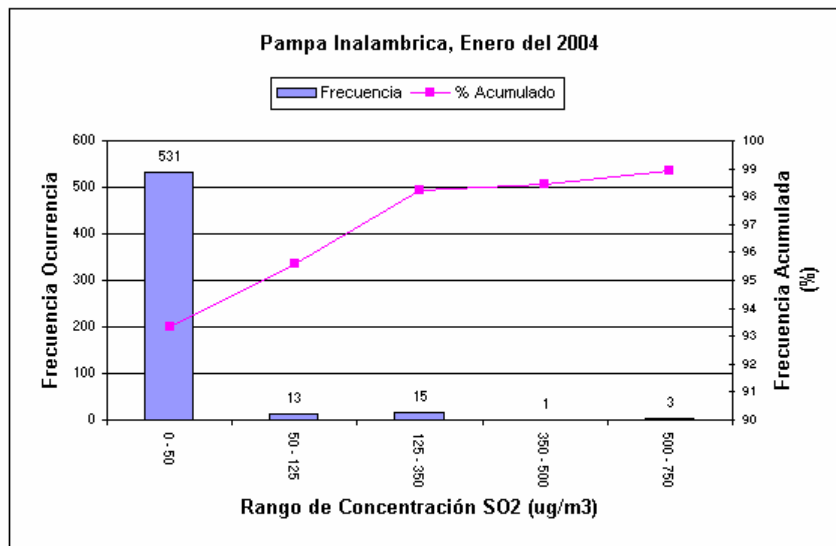


Porcentaje de Datos Adquiridos: 89%



Histograma Mensual para Pampa Inalambrica (datos por hora)

Rango de Concentración n SO ₂ (PPM)	Rango de Concentración n SO ₂ (µg/m ³)	Frecuencia u Ocurrencia	Porcentaje Acumulado (%)	Porcentaje del Total (%)
0.00 - 0.02	0 - 50	531	93.32	93.32
0.02 - 0.05	50 - 125	13	95.61	2.28
0.05 - 0.13	125 - 350	15	98.24	2.64
0.13 - 0.17	350 - 500	1	98.42	0.18
0.17 - 0.29	500 - 750	3	98.95	0.53
0.29 - 0.38	750 - 1000	2	99.30	0.35
0.38 - 0.57	1000 - 1500	0	99.30	0.00
0.57 - 0.76	1500 - 2000	4	100.00	0.70
Total de Datos Adquiridos		569		

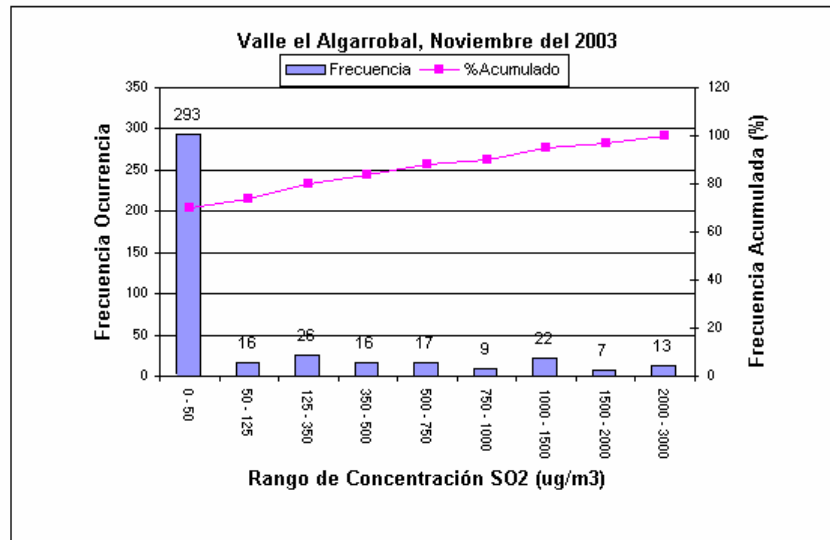


Porcentaje de datos Adquiridos: 76%



Histograma Mensual para el Valle Algarrobal (datos por hora)

Rango de concentración n SO2 (PPM)	Rango de concentración n SO2 (µg/m3)	Frecuencia u Ocurrencia	Porcentaje Acumulado (%)	Porcentaje del Total (%)
0.00 - 0.02	0 - 50	293	69.93	69.93
0.02 - 0.05	50 - 125	16	73.75	3.82
0.05 - 0.13	125 - 350	26	79.95	6.21
0.13 - 0.17	350 - 500	16	83.77	3.82
0.17 - 0.29	500 - 750	17	87.83	4.06
0.29 - 0.38	750 - 1000	9	89.98	2.15
0.38 - 0.57	1000 - 1500	22	95.23	5.25
0.57 - 0.76	1500 - 2000	7	96.90	1.67
0.76 - 1.15	2000 - 3000	13	100.00	3.10
Total Datos Adquiridos		419		



Porcentaje de datos Adquiridos: 56%



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



REPORTE METEOROLÓGICO

Fecha : ENERO – 2004

VARIABLES METEOROLOGICAS PARA EL MES DE ENERO

a) VELOCIDAD DEL VIENTO Y DIRECCIÓN DEL VIENTO

La velocidad promedio alcanzado en el mes fue de 7.82 m/s; La velocidad mínima y máxima promedio en el mes fueron de 6.40 m/s y 8.97 m/s respectivamente. El día 01 se registro la velocidad de viento promedio más alta siendo esta 11.96 m/s y el día 03 la más baja siendo esta de 3.49 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 Enero fue SUR.

b) TEMPERATURA

La temperatura promedio del mes fue de 23.04 °C. Las temperaturas mínimas y máximas promedio del mes fueron de 22.69 y 23.38 °C respectivamente. El día 16 se registro la temperatura más alta siendo esta 24.96 °C y la más baja 20.18 °C el día 03.

c) HUMEDAD RELATIVA

La humedad relativa promedio del mes fue de 72.78 % y los promedios máximo y mínimo mensuales son 74.08 % y 71.45 %.

El día 27 se registró la humedad relativa mínima y registró 64.44 % y el día 03 se registró la humedad relativa máxima y fue 83.27.0 %.

d) RADIACION SOLAR

La radiación solar promedio del mes fue de 219 W/m². La radiación Solar mínima y máxima promedio mensual fueron 184.27 W/m² y 257 W/m² respectivamente.

El día con mayor radiación solar fue el 18 y alcanzó 279 W/m² y el día con menor radiación solar fue el 03 y alcanzó 102 W/m².



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



OFICINA DE ASUNTOS AMBIENTALES
RESUMEN DIARIO DEL TIEMPO DE SUPERFICIE

ESTACION METEOROLOGICA: PALACIO MUNICIPAL

Enero 2004

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	12.0	13.7	10.5	22.6	22.9	22.3	73.9	75.2	72.4	229	262	200
2	NNE	7.4	8.6	6.1	21.9	22.2	21.5	76.2	77.2	75.1	221	255	192
3	N	3.5	4.7	2.5	20.2	20.6	19.8	83.3	84.5	82.1	102	124	81
4	N	5.0	6.2	3.7	21.0	21.3	20.7	77.5	78.8	76.3	112	140	92
5	N	4.1	5.2	2.7	20.9	21.3	20.5	80.1	81.2	79.0	155	193	120
6	N	5.7	7.0	4.1	21.7	22.1	21.3	79.5	80.8	78.1	161	212	112
7	N	5.8	7.6	4.2	22.0	22.5	21.5	78.4	80.1	76.8	250	287	214
8	N	6.5	8.0	5.1	22.8	23.1	22.4	78.8	79.9	77.6	210	261	159
9	N	6.2	7.5	5.0	22.7	23.1	22.3	78.9	80.0	77.4	208	249	166
10	N	5.7	7.1	4.3	22.9	23.3	22.5	80.8	82.1	79.5	232	271	191
11	N	7.6	8.8	6.5	23.5	23.8	23.2	78.9	80.0	77.8	192	239	153
12	N	8.7	9.9	7.5	23.9	24.2	23.5	74.8	76.2	73.7	171	214	135
13	N	7.4	8.5	6.4	23.5	23.7	23.3	76.2	77.1	75.1	244	273	212
14	N	7.6	9.0	6.4	23.6	23.9	23.3	73.7	74.8	72.7	194	221	150
15	N	6.3	7.7	5.1	23.5	23.8	23.1	75.5	77.0	74.0	195	223	163
16	N	7.6	8.8	6.2	25.0	25.5	24.5	65.6	67.1	64.0	249	286	217
17	N	10.2	11.9	8.6	24.3	24.6	23.9	69.0	70.9	66.9	252	308	193
18	N	11.1	12.4	9.8	23.8	24.1	23.6	69.4	71.1	67.7	279	317	239
19	N	11.2	12.4	10.1	24.0	24.2	23.8	67.1	68.1	66.1	253	299	217
20	N	10.5	11.5	9.5	23.8	24.0	23.6	65.4	66.3	64.5	243	271	215
21	N	7.8	9.1	6.4	23.3	23.7	22.8	67.5	69.1	66.0	251	285	211
22	N	7.4	8.4	6.3	22.9	23.3	22.5	71.8	72.8	70.9	214	268	155
23	N	9.3	10.6	8.0	23.4	23.6	23.2	69.0	70.0	67.8	248	280	219
24	N	10.2	11.7	8.8	23.1	23.3	22.9	68.7	69.8	67.7	248	277	220
25	N	9.3	10.4	7.9	23.2	23.5	22.8	68.6	69.9	67.5	239	267	211
26	N	9.2	10.4	8.1	23.2	23.6	22.8	68.0	69.4	66.4	241	271	212
27	N	8.0	9.4	6.4	23.5	23.9	23.1	64.4	66.2	62.7	255	289	220
28	N	7.5	8.8	6.3	23.4	23.8	23.0	66.1	67.5	64.8	259	295	227
29	N	7.2	8.3	6.1	23.5	23.8	23.2	69.0	70.3	67.4	239	285	194
30	N	8.7	10.1	7.3	23.9	24.3	23.4	67.6	69.3	66.0	253	288	220
31	N	4.9	9.0	6.4	23.3	23.4	22.7	72.4	73.8	70.9	244	280	209

RESUMEN MENSUAL DEL TIEMPO DE SUPERFICIE

	Vel. de Viento	Temperatura	Humedad	Rad. Solar
Promedio	7.8 m/s	23.0 °C	72.8 %	219 W/m ²
Máximo	9.0 m/s	23.4 °C	74.1 %	257 W/m ²
Mínimo	6.4 m/s	22.7 °C	71.4 %	194 W/m ²

DIRECCION DEL VIENTO PREVALENTE: S



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



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

Horas del día		Enero 2004																							
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	6.87	3.13	0.59	2.27	6.31	11.63	8.04	4.22	5.03	15.93	18.28	20.51	19.14	19.42	17.40	16.92	15.31	16.29	15.49	15.39	13.80	11.78	12.41	10.89
2	10.68	9.31	4.64	0.77	2.10	1.49	0.17	1.74	8.23	9.17	8.33	11.37	12.26	13.24	13.92	14.09	14.39	13.36	11.80	9.95	4.14	1.28	0.98	0.81	7.42
3	2.47	1.99	0.60	1.07	1.47	0.20	0.69	1.85	5.60	2.23	1.69	1.96	5.52	10.77	10.58	8.98	7.55	4.85	2.72	0.29	0.28	0.95	6.87	3.00	3.49
4	2.68	1.44	0.80	2.48	2.28	1.89	2.79	1.56	1.12	4.02	6.13	2.82	3.24	9.28	10.89	10.91	9.53	8.31	6.14	5.14	4.64	7.54	7.93	7.96	5.05
5	9.03	3.99	4.62	0.89	0.59	0.24	1.04	3.11	1.30	2.19	2.92	4.13	5.29	4.29	3.24	2.45	1.77	0.80	7.24	11.07	8.13	4.43	6.30	8.81	4.06
6	9.44	7.48	3.91	1.84	0.44	1.80	0.72	1.06	0.87	1.76	2.03	3.97	9.02	11.19	11.31	12.80	10.41	6.82	9.05	10.73	6.73	3.95	1.99	6.49	5.66
7	12.42	10.43	4.46	3.71	4.84	3.92	2.47	2.23	4.88	6.01	6.37	9.01	10.59	11.90	10.23	9.13	9.26	6.37	4.07	1.87	0.59	0.77	1.98	1.87	5.81
8	2.67	3.86	1.03	3.01	7.38	5.36	3.32	4.10	1.70	3.75	5.52	9.82	12.20	12.82	13.67	12.30	10.05	10.43	11.55	9.42	6.01	2.78	2.75	1.61	6.54
9	0.36	0.06	0.18	0.52	0.72	0.28	0.76	3.41	3.54	4.65	7.73	13.39	16.78	16.47	14.68	11.54	10.48	11.77	10.48	10.55	5.54	3.12	1.13	0.27	6.18
10	0.00	0.00	0.75	0.50	1.37	0.39	0.86	0.62	0.81	2.35	5.13	9.51	14.57	14.28	15.38	14.97	12.94	8.91	7.11	9.27	7.47	3.93	2.85	2.78	5.70
11	3.39	0.32	0.23	0.62	0.64	0.63	0.58	1.46	5.12	5.20	8.63	13.92	14.51	14.38	12.77	12.11	11.12	10.72	11.56	9.48	9.90	10.77	11.93	11.56	7.56
12	9.67	10.18	10.57	11.47	9.94	5.47	2.53	0.15	0.80	1.93	3.51	3.39	9.74	12.89	13.00	13.68	13.33	12.74	12.44	13.26	12.52	11.48	10.31	4.28	8.72
13	1.59	2.62	1.61	1.23	2.63	0.52	0.29	3.60	9.68	13.04	13.65	14.35	10.92	10.67	8.86	9.02	8.83	8.33	8.85	8.91	8.33	9.26	9.91	10.62	7.39
14	9.28	6.93	8.56	7.83	6.58	8.14	4.36	1.75	2.81	1.45	1.92	4.22	9.68	12.88	12.59	6.17	10.88	10.59	10.19	10.67	10.70	10.13	9.04	5.79	7.63
15	2.29	2.36	3.32	2.06	3.04	0.07	1.20	1.05	0.67	2.18	2.47	4.31	6.62	9.49	13.09	14.50	14.18	14.92	13.40	10.34	5.68	4.36	8.88	10.83	6.30
16	11.51	10.68	3.68	0.17	0.04	0.63	1.36	1.30	2.81	3.96	6.62	8.56	9.64	11.48	12.72	13.46	12.97	11.76	12.78	11.34	10.00	10.93	10.03	3.47	7.57
17	3.48	1.12	1.24	7.50	12.78	11.88	3.08	3.21	1.76	6.41	10.37	16.10	14.97	15.76	17.76	18.13	18.02	18.53	17.41	15.56	12.63	7.22	9.22	1.67	10.24
18	1.12	0.86	1.05	2.07	4.55	2.72	2.57	5.72	11.88	16.62	15.42	16.79	17.42	16.48	17.74	17.39	17.28	16.79	15.37	14.12	13.01	14.29	14.11	11.18	11.10
19	10.15	3.41	10.13	12.49	12.19	12.10	10.42	10.90	9.95	9.32	9.52	9.72	11.62	12.77	12.96	12.96	13.00	12.94	12.72	12.48	11.89	12.47	11.47	11.98	11.23
20	10.61	8.48	8.84	10.30	8.87	9.28	11.27	11.36	10.76	10.41	9.32	7.61	10.22	12.14	14.50	15.01	14.52	11.41	9.98	10.29	9.78	9.34	9.42	9.04	10.53
21	7.83	5.08	2.17	2.42	2.47	2.61	1.63	3.02	1.73	6.62	8.97	9.81	10.63	12.73	13.21	12.94	12.29	11.08	10.70	9.36	11.51	11.13	10.27	6.38	7.77
22	0.60	0.90	0.53	0.76	1.49	0.74	0.87	0.77	1.70	4.64	10.31	14.16	13.70	13.97	13.80	13.18	12.49	11.33	11.75	10.93	10.37	9.66	9.61	9.20	7.39
23	7.87	9.55	5.03	4.24	1.78	1.94	4.67	6.86	4.42	9.39	10.43	12.99	14.66	14.15	14.96	13.41	11.69	10.07	8.81	9.40	10.87	11.56	12.34	11.81	9.29
24	10.51	3.29	8.74	3.56	1.46	6.47	7.62	10.39	11.08	14.46	16.65	15.61	14.88	13.11	12.12	9.60	9.98	8.67	9.96	12.02	12.28	11.78	10.57	9.47	10.18
25	8.46	10.09	7.21	2.36	1.19	2.80	2.85	2.22	3.63	3.64	3.32	14.53	16.17	16.44	14.63	15.43	14.36	12.35	11.35	10.85	10.65	10.70	10.03	9.99	9.26
26	10.17	7.65	2.63	2.73	0.67	0.18	0.02	0.69	3.91	5.36	11.81	11.89	12.99	13.01	14.25	15.13	14.29	13.23	14.51	15.29	13.38	13.07	13.84	10.57	9.22
27	6.80	4.01	1.82	3.11	3.81	5.00	6.07	3.03	1.50	4.75	7.08	12.65	12.14	13.49	14.33	12.57	12.69	11.43	13.01	13.19	11.16	9.14	6.57	2.93	8.01
28	3.54	2.82	0.57	0.14	0.23	0.17	0.66	0.47	0.83	4.59	10.63	12.46	14.64	14.48	13.18	13.62	13.76	12.57	11.85	11.55	11.04	9.34	9.87	8.12	7.55
29	6.11	2.58	0.96	0.29	0.04	0.49	0.00	0.51	2.03	1.91	4.63	11.50	11.32	12.30	11.70	11.28	10.61	10.16	12.26	13.08	13.20	12.66	11.01	11.29	7.1629
30	11.90	9.03	1.79	0.16	0.63	1.74	4.15	1.63	4.01	7.73	9.54	12.28	12.96	14.36	14.44	15.55	14.51	13.86	12.73	11.64	12.89	11.60	7.07	3.01	8.74
31	3.19	2.14	1.82	0.38	2.32	0.56	1.16	0.63	1.22	2.01	5.14	9.72	8.88	10.88	9.27	9.08	7.01	7.80	8.08	8.63	8.02	4.93	2.92	1.92	4.90
Prom.	6.46	4.76	3.40	3.08	3.42	3.36	2.90	3.13	4.14	6.19	8.20	10.44	11.93	13.04	13.13	12.64	12.08	11.05	10.91	10.58	9.30	8.38	8.36	6.91	7.82

MANTENIMIENTO ESTACION

Promedio del Mes 7.82 m/s



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



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

Enero 2004

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.
1	21.85	20.98	20.41	20.71	20.90	21.65	22.13	21.77	21.46	24.21	24.46	24.47	24.59	24.09	24.03	23.96	23.76	22.71	22.38	22.18	22.20	22.31	22.23	21.98	22.56
2	21.90	21.41	20.54	19.85	19.97	19.30	19.62	20.56	23.02	24.27	24.92	24.63	24.84	24.56	24.31	23.73	22.73	22.38	22.24	22.15	19.80	19.63	19.22	19.27	21.87
3	19.39	18.77	18.60	18.89	18.51	18.69	18.74	19.10	19.20	20.12	21.40	21.58	22.08	22.84	22.57	22.75	22.58	20.86	19.23	19.00	18.91	18.86	21.40	20.30	20.18
4	19.02	18.90	18.83	19.05	19.07	18.71	19.26	19.73	20.21	21.18	19.66	20.61	21.88	23.06	23.04	22.98	22.77	22.48	22.25	22.11	22.32	22.19	22.30	22.14	20.98
5	21.88	20.29	18.90	18.68	18.84	18.99	19.31	19.82	21.16	20.97	22.12	21.84	20.96	21.94	22.50	21.46	20.84	20.43	21.89	22.12	22.03	21.23	21.66	21.65	20.89
6	21.48	21.09	20.05	19.19	19.03	19.02	19.45	20.02	20.87	22.72	23.14	22.86	24.09	24.52	25.15	23.86	23.02	22.82	22.59	22.41	21.99	20.18	19.88	21.12	21.69
7	21.84	21.67	21.18	21.02	20.48	20.52	20.39	21.67	21.98	21.74	24.25	24.91	24.74	25.11	24.91	24.88	22.83	21.09	20.99	20.99	20.74	20.54	20.39	20.32	22.05
8	20.36	19.94	19.78	20.66	21.79	21.54	20.77	21.41	22.47	23.33	23.18	25.28	25.60	25.85	25.24	25.04	25.04	24.26	23.73	23.59	23.24	22.53	21.22	20.66	22.77
9	20.38	20.35	20.04	20.24	19.96	19.84	20.34	21.80	23.15	22.32	24.04	26.03	26.26	25.76	26.00	25.81	25.36	24.81	23.93	23.52	22.48	20.90	20.84	20.85	22.71
10	20.63	20.49	20.12	20.02	19.92	19.68	20.46	21.02	22.08	23.03	23.32	26.08	26.75	27.05	26.46	25.48	25.44	24.72	23.85	23.53	23.62	23.06	21.94	21.53	22.93
11	21.30	21.12	21.16	21.24	21.19	21.30	21.56	22.49	22.64	24.15	25.94	26.03	25.55	25.56	25.67	25.39	25.67	24.94	23.94	23.71	23.72	23.52	23.49	23.53	23.53
12	23.64	23.54	23.33	23.55	23.43	22.82	21.88	23.52	24.10	24.74	23.46	24.18	25.68	25.89	25.37	25.08	24.66	24.20	23.87	23.58	23.30	23.35	23.33	22.64	23.88
13	21.75	21.69	21.27	21.35	21.24	20.82	21.42	23.16	24.70	25.19	25.40	25.33	25.91	25.58	25.57	25.36	24.66	24.17	23.68	23.33	23.30	23.36	23.25	22.99	23.52
14	22.82	22.62	22.56	22.80	23.05	22.96	22.64	22.18	22.03	22.63	23.90	23.76	24.96	25.72	25.46	25.42	25.09	24.63	24.05	23.52	23.37	23.47	23.65	23.59	23.62
15	22.50	22.33	21.38	21.08	21.17	21.14	21.31	21.27	22.07	22.77	23.70	25.31	24.04	26.32	27.21	26.94	26.64	25.40	24.32	23.88	23.53	23.21	23.32	23.32	23.51
16	23.15	22.93	21.68	21.17	21.85	22.05	22.12	23.46	25.16	25.18	28.44	28.49	28.76	28.99	28.82	27.86	27.30	26.84	25.24	24.56	24.34	24.02	23.93	22.62	24.96
17	21.80	21.73	21.74	22.48	22.64	22.63	22.72	23.30	23.90	23.69	26.31	27.53	27.77	28.10	26.69	26.88	26.48	25.41	24.27	23.75	23.68	23.48	23.27	22.41	24.28
18	21.46	21.51	21.65	21.47	21.54	21.36	22.86	24.55	25.25	25.33	25.94	26.20	26.18	26.23	25.59	25.32	25.00	24.39	23.57	23.22	23.13	23.11	23.13	23.36	23.81
19	23.07	22.39	22.75	22.62	22.76	22.62	22.66	23.51	24.76	25.48	26.00	25.77	25.95	25.91	25.75	25.38	24.87	24.29	23.55	23.26	23.48	23.29	23.23	22.99	24.01
20	22.90	22.68	22.84	22.74	22.58	22.45	22.75	23.28	24.33	24.74	25.41	25.56	25.77	25.71	25.31	24.90	24.50	24.11	23.34	23.21	23.21	23.14	22.86	22.55	23.79
21	22.51	22.01	20.50	21.43	20.50	21.43	20.54	21.27	23.36	24.15	25.18	25.32	25.57	25.27	25.40	25.32	25.23	24.82	23.97	23.59	23.38	23.10	22.83	21.86	23.27
22	20.57	20.71	19.62	20.15	20.70	20.38	20.55	22.12	22.96	22.19	25.43	25.63	25.78	25.52	25.42	24.87	24.15	23.80	23.42	23.32	23.16	22.99	22.79	22.46	22.86
23	22.41	22.22	22.11	21.84	21.24	21.25	21.89	23.44	24.74	25.05	25.42	25.53	25.44	25.07	24.78	24.84	24.37	24.04	23.57	23.13	22.74	22.48	22.25	22.16	23.42
24	21.89	21.60	21.60	21.37	20.80	21.03	21.63	22.97	23.98	24.23	24.41	24.98	24.77	24.94	24.74	24.68	24.38	24.07	23.44	22.94	22.85	22.63	22.32	22.17	23.10
25	22.02	21.89	22.26	21.89	20.27	20.61	21.58	22.52	22.99	23.14	25.17	25.39	25.18	25.11	25.37	24.98	24.42	24.06	23.46	23.13	22.98	22.87	22.64	22.37	23.18
26	22.25	22.64	21.28	20.69	19.91	19.37	20.48	22.25	23.08	23.48	25.26	25.68	25.92	26.01	26.06	25.82	25.14	24.65	23.65	22.94	22.71	22.80	22.10	21.79	23.15
27	21.68	21.42	20.97	20.88	21.06	21.69	22.24	20.66	24.09	22.42	25.41	26.33	26.77	26.61	26.38	26.31	25.76	25.21	24.08	23.52	23.26	22.81	22.84	21.39	23.49
28	21.65	21.09	20.75	20.66	19.26	19.50	20.55	22.47	23.90	22.76	24.78	26.42	26.37	26.52	26.73	26.16	25.53	24.89	24.21	23.86	23.64	23.48	23.36	23.39	23.41
29	23.20	21.56	20.46	19.92	20.19	19.97	21.08	23.12	23.01	24.25	23.75	25.77	26.40	26.21	26.66	26.64	26.09	25.17	24.01	23.62	23.44	23.32	22.97	22.90	23.49
30	22.53	22.21	21.79	20.69	20.57	20.93	22.83	23.23	22.90	25.05	26.56	26.78	26.98	26.70	26.68	26.11	25.51	24.67	23.80	23.44	23.22	23.25	23.48	23.06	23.87
31	21.66	21.84	21.79	21.24	21.69	21.19	20.93	22.71	24.46	24.31	23.77	23.03	25.15	24.11	24.36	25.08	25.67	24.84	24.29	23.97	23.83	23.89	23.50	21.60	23.29
Prom	21.79	21.46	21.00	20.94	20.81	20.81	21.19	22.06	22.98	23.48	24.55	25.14	25.38	25.56	25.46	25.14	24.66	24.01	23.35	23.04	22.79	22.40	22.11	23.04	

MANTENIMIENTO ESTACION

Promedio del Mes 23.04 °C



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



Horas del día		RESUMEN POR HORA Y DIA DE PROMEDIO HUMEDAD RELATIVA (%)																				Enero 2004			
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	79.47	80.42	82.12	82.53	79.15	76.00	73.18	72.77	76.90	63.48	62.02	63.83	65.25	67.70	69.57	68.82	69.28	75.15	77.90	78.46	77.43	76.90	76.53	78.37
2	78.50	78.58	80.48	82.75	84.00	85.02	85.65	84.95	73.48	64.55	61.88	62.62	62.70	63.65	65.62	69.48	74.78	76.50	77.02	77.08	81.80	84.97	85.78	86.80	76.19
3	87.77	88.63	88.93	89.30	89.80	90.42	90.43	90.20	89.23	87.82	84.60	82.07	77.42	70.88	72.20	70.55	69.78	74.28	84.30	85.23	85.60	86.33	82.78	80.02	83.27
4	86.23	87.93	88.62	89.12	88.60	88.95	89.23	87.93	86.88	82.18	82.62	83.93	81.07	70.82	66.13	64.68	65.15	66.30	67.93	69.05	66.77	66.87	66.25	67.38	77.53
5	70.68	74.75	82.82	85.78	85.80	85.95	85.87	84.90	81.95	81.27	78.27	76.15	79.72	78.47	76.38	79.43	81.07	81.62	78.67	76.78	76.87	80.33	79.60	79.90	80.12
6	79.97	81.22	82.43	85.72	86.03	86.97	87.58	86.93	86.12	82.88	79.55	76.70	69.53	65.80	63.47	69.57	74.55	75.92	76.62	76.62	76.46	83.85	87.42	85.25	79.46
7	79.88	79.48	80.40	79.68	82.07	81.25	86.42	85.07	79.75	80.77	71.62	64.60	65.65	63.52	64.70	63.05	70.23	81.12	85.77	86.80	86.25	86.30	87.32	88.77	78.35
8	89.45	90.48	91.18	91.12	84.85	83.00	86.65	85.62	85.63	81.93	79.12	68.17	65.27	64.02	66.70	66.93	67.35	71.22	74.97	75.00	76.47	78.05	82.13	86.02	78.80
9	87.10	87.47	87.65	88.82	89.70	90.38	90.52	87.17	75.92	77.98	74.05	63.07	62.10	64.08	63.52	63.46	66.08	69.75	76.77	81.05	82.53	86.27	88.15	88.83	78.85
10	89.10	89.40	89.75	90.58	91.85	92.75	93.25	92.55	91.70	90.35	85.10	69.67	61.73	60.08	61.38	67.05	67.22	70.08	75.40	78.82	79.20	80.55	83.25	88.30	80.80
11	90.15	90.95	91.23	91.62	92.20	92.72	92.72	91.53	88.32	81.90	69.42	63.17	66.42	65.73	64.85	66.63	65.02	68.53	74.95	76.88	76.38	77.48	77.97	76.90	78.90
12	74.62	74.03	74.75	72.37	71.35	74.57	81.18	81.97	79.87	76.55	77.30	77.13	66.72	63.17	67.37	69.93	71.67	74.13	75.32	77.28	78.15	77.75	77.65	79.67	74.77
13	84.88	86.07	86.83	87.55	87.13	87.03	87.93	83.98	70.46	67.17	66.37	65.93	64.62	64.90	65.43	65.85	67.92	71.10	76.13	78.55	78.75	77.55	77.32	78.42	76.16
14	78.53	78.77	77.65	77.95	75.85	77.08	77.58	79.37	79.48	79.52	76.93	74.20	66.98	62.52	66.13	65.32	65.28	67.27	71.05	74.63	75.92	74.18	73.85	73.70	73.74
15	76.92	78.93	81.85	85.90	86.83	87.38	87.38	87.12	86.83	84.77	80.27	72.85	72.72	64.00	57.02	58.28	59.17	64.82	70.28	73.80	74.35	74.95	73.78	72.20	75.52
16	72.23	72.77	76.10	78.55	78.87	77.83	75.82	74.67	65.70	63.55	52.42	48.83	48.42	47.85	47.82	51.72	63.55	57.85	67.93	71.93	71.30	71.98	72.00	73.50	65.63
17	79.65	80.62	79.40	76.46	74.20	76.90	73.47	73.37	71.85	67.43	57.40	51.47	51.83	52.82	58.63	57.20	58.75	65.52	74.95	78.27	76.27	73.43	69.53	75.93	68.97
18	79.78	81.77	80.85	81.37	76.48	77.17	71.43	60.43	53.90	54.15	52.95	52.95	55.52	54.72	63.73	67.82	68.48	70.10	75.10	77.65	78.37	78.62	77.65	74.03	69.38
19	74.03	76.03	74.95	75.48	74.33	73.00	71.97	68.68	61.42	57.15	55.10	55.28	55.35	56.37	56.60	59.52	64.08	66.75	71.33	73.80	71.07	72.13	72.35	73.05	67.08
20	71.72	71.92	70.47	69.12	69.03	68.93	67.68	65.08	60.62	58.47	55.97	54.55	53.97	55.13	59.23	63.47	63.88	64.17	70.05	71.35	70.53	70.33	71.33	72.08	65.38
21	71.68	71.83	77.50	74.33	78.33	72.63	77.78	78.57	73.48	61.53	55.65	54.68	54.92	57.67	60.40	61.13	59.55	59.10	64.75	67.43	68.67	71.07	73.63	73.97	67.51
22	76.83	77.62	78.55	79.63	76.93	76.35	76.70	75.40	70.20	69.45	61.97	60.17	59.95	62.30	64.12	65.72	68.92	71.58	73.73	74.18	75.32	75.20	75.42	75.82	71.75
23	73.48	73.13	72.13	73.05	74.67	74.58	73.43	65.62	62.70	59.82	59.20	58.97	58.87	63.85	66.48	66.22	66.25	67.00	70.83	74.05	76.40	76.12	75.40	72.85	68.96
24	74.57	76.00	75.77	75.92	78.08	76.62	74.48	68.32	63.22	61.60	60.68	58.32	59.05	58.62	60.15	62.55	65.28	66.35	70.18	73.47	72.78	72.97	73.40	71.50	68.74
25	72.47	72.50	69.35	71.88	74.37	75.98	75.97	70.87	69.42	68.55	59.73	58.28	59.40	60.95	59.53	60.53	64.88	66.80	70.08	72.12	72.52	72.63	73.55	74.38	68.61
26	74.22	70.33	74.23	80.92	81.47	82.32	83.62	81.18	73.38	68.25	57.17	55.08	53.42	52.85	51.92	52.12	56.28	58.57	63.80	69.32	72.02	72.77	73.88	72.45	67.98
27	71.15	72.48	75.25	75.60	71.90	68.46	66.57	71.13	64.52	66.20	58.52	52.47	51.57	51.75	51.28	50.98	53.48	56.28	64.03	68.65	69.95	71.75	69.08	73.62	64.44
28	73.18	74.60	76.77	76.77	76.93	78.70	78.58	77.07	70.97	69.13	59.62	51.80	51.82	51.37	50.98	53.30	56.67	60.55	64.22	65.83	66.70	67.68	68.27	65.63	66.13
29	63.60	72.18	77.95	80.07	81.22	81.73	82.57	79.62	75.65	73.37	70.47	57.03	54.53	54.28	52.78	52.37	54.57	58.88	68.23	72.38	73.62	73.23	74.58	70.82	68.99
30	69.17	71.38	75.33	78.13	80.60	80.57	70.88	68.32	70.02	62.50	54.18	53.67	53.42	55.17	55.43	57.42	60.63	65.02	70.92	73.73	75.30	75.12	73.22	72.70	67.62
31	77.35	77.47	79.57	78.83	79.10	78.88	79.02	79.07	73.47	70.58	70.75	70.98	62.82	65.43	67.28	62.92	61.18	65.50	69.02	71.83	73.82	73.33	73.07	77.10	72.43
Prom.	77.70	78.74	80.04	80.94	80.75	80.71	80.55	78.68	74.65	71.48	66.67	62.95	61.70	60.83	61.65	63.04	64.99	68.08	72.77	75.01	75.46	76.25	76.43	76.76	72.78

MANTENIMIENTO ESTACION

Promedio del Mes 72.78 %



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



RESUMEN POR HORA Y DIA DE PROMEDIO RADIACION SOLAR (W/m²)

Horas del día

Enero 2004

	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	0	0	0	0	0	2	20	77	365	612	734	809	788	729	607	459	256	39	4	0	0	0	0	0	229
2	0	0	0	0	0	3	32	105	350	617	752	827	834	759	638	307	56	27	5	0	0	0	0	0	221
3	0	0	0	0	0	2	23	109	251	245	379	433	374	227	155	148	83	30	2	0	0	0	0	0	102
4	0	0	0	0	0	3	38	114	195	267	219	339	502	388	287	202	88	44	4	0	0	0	0	0	112
5	0	0	0	0	0	7	58	168	228	315	566	483	446	608	474	223	103	42	4	0	0	0	0	0	155
6	0	0	0	0	0	7	48	109	244	484	662	585	442	499	499	200	60	17	2	0	0	0	0	0	161
7	0	0	0	0	0	10	86	300	473	533	721	803	813	742	630	484	273	123	11	0	0	0	0	0	250
8	0	0	0	0	0	4	71	250	351	612	670	654	589	761	439	318	238	68	6	0	0	0	0	0	210
9	0	0	0	0	0	7	59	145	258	369	526	686	835	554	649	439	307	135	13	0	0	0	0	0	208
10	0	0	0	0	0	9	50	155	265	588	784	729	845	783	495	393	308	154	13	0	0	0	0	0	232
11	0	0	0	0	0	5	74	191	389	592	715	504	460	470	394	346	322	130	13	0	0	0	0	0	192
12	0	0	0	0	0	23	87	166	271	403	379	511	587	642	456	320	182	68	17	0	0	0	0	0	171
13	0	0	0	0	0	4	65	269	414	580	705	786	809	730	574	476	304	132	15	0	0	0	0	0	244
14	0	0	0	0	0	1	29	75	177	286	442	499	627	774	649	429	272	135	16	0	0	0	0	0	184
15	0	0	0	0	0	3	18	46	124	186	357	746	826	766	648	489	316	142	17	0	0	0	0	0	195
16	0	0	0	0	0	2	42	221	394	593	730	814	826	748	613	499	306	175	22	0	0	0	0	0	249
17	0	0	0	0	0	3	66	224	427	537	640	800	838	841	415	511	324	139	56	0	0	0	0	0	243
18	0	0	0	0	0	39	101	250	430	598	729	815	840	785	666	500	321	147	54	0	0	0	0	0	261
19	0	0	0	0	0	46	75	224	330	520	723	807	816	755	631	479	310	132	15	0	0	0	0	0	244
20	0	0	0	0	0	3	51	153	359	526	707	814	839	776	647	487	314	140	11	0	0	0	0	0	243
21	0	0	0	0	0	3	59	214	433	602	652	773	834	775	650	500	343	158	20	0	0	0	0	0	251
22	0	0	0	0	0	3	47	239	338	566	744	721	762	614	590	337	125	37	5	0	0	0	0	0	214
23	0	0	0	0	0	4	87	211	373	564	697	783	810	756	633	490	342	174	32	0	0	0	0	0	248
24	0	0	0	0	0	7	102	248	394	557	692	779	799	749	628	475	353	164	18	0	0	0	0	0	248
25	0	0	0	0	0	6	84	213	376	542	691	778	789	729	612	460	300	132	18	0	0	0	0	0	239
26	0	0	0	0	0	4	42	206	351	545	692	788	807	743	607	452	283	124	28	0	0	0	0	0	236
27	0	0	0	0	0	20	43	230	401	547	685	773	792	747	620	463	302	150	39	0	0	0	0	0	242
28	0	0	0	0	0	36	69	202	375	548	695	769	780	725	617	464	295	152	53	0	0	0	0	0	241
29	0	0	0	0	0	46	70	175	382	570	467	617	793	735	618	466	291	132	32	0	0	0	0	0	225
30	0	0	0	0	0	31	77	216	384	551	691	783	799	735	622	464	286	123	35	0	0	0	0	0	241
31	0	0	0	0	0	36	80	211	375	547	692	753	704	705	620	468	295	93	36	0	0	0	0	0	234
Prom.	0	0	0	0	0	11	59	183	337	502	628	700	730	688	559	409	255	112	19	0	0	0	0	0	216

MANTENIMIENTO ESTACION

Promedio del Mes

216 W/m²

