



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO

GERENCIA 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: Octubre – 2003

Responsables : Ing. Francisco Zegarra Figueroa.(MPI).
Bach. Ing. Miguel Barrios Peralta.(MPI).
Tec. José Delgado Gordillo.(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 30 µg/m³. El día 2 se registró la concentración promedio del día más alto, siendo este igual a 198 µg/m³ y el promedio de hora máxima de 3564 µg/m³.

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 21 µg/m³. El día 24 se registró la concentración promedio del día más alto, siendo este igual a 155 µg/m³ y el promedio de hora máxima de 506 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 11 µg/m³. El día 23 se registró la concentración promedio del día más alto, siendo este igual a 125 µg/m³ y el promedio de hora máxima de 588 µg/m³ para este día.

4. ESTACION PAMPA INALAMBRICA

La estación del Pampa Inalambrica se encuentra ubicada en el CLAS Pampa Inalambrica. La concentración promedio en el mes fue de 11 µg/m³. El día 24 se registró la concentración promedio del día más alta, siendo este igual a 124 µg/m³ y el promedio de hora máxima de 703 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 35 µg/m³. El día 9 se registró la concentración promedio del día más alta, siendo este igual a 244 µg/m³ y el promedio de hora máxima de 2492 µg/m³ para este día.

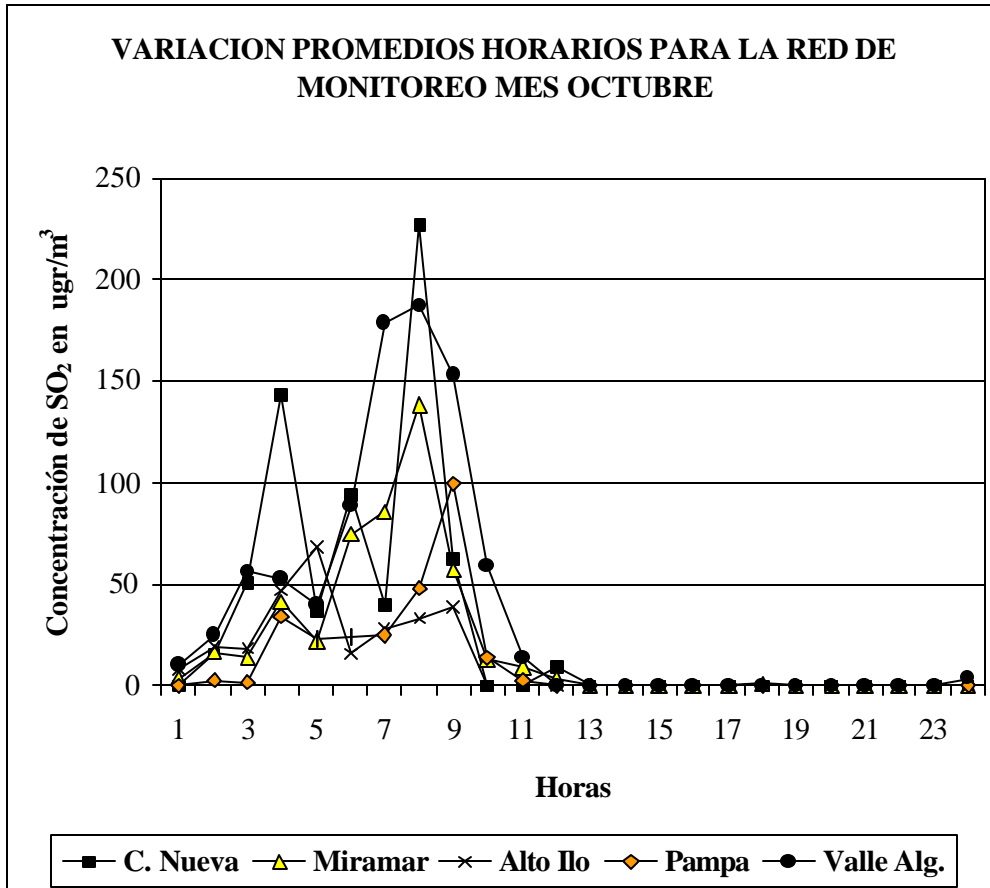


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL.



Comparación de los Niveles de Contaminación en Ilo con Lineamientos de la Organización Mundial de la Salud y del Nacional
Octubre 2003

Institucion que determina la Norma				OMS				Perú (GESTA) D.S. 074-2001-PCM	
Límite Máximo Permisible				350 µg/m ³		125 µg/m ³		365 µg/m ³	
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	01/10/03 al 31/10/03	611	25	12	2	4	16	0	0
Miramar	01/10/03 al 31/10/03	700	29	11	2	3	10	0	0
Alto Ilo	01/10/03 al 31/10/03	716	30	10	1	0	0	0	0
Pampa Inalambrica	01/10/03 al 31/10/03	656	27	7	1	0	0	0	0
Valle Algarrobal	01/10/03 al 31/10/03	730	30	23	3	5	16	0	0





CONCENTRACIÓN MENSUAL DE SO ₂ (µg/m ³), Promedio por Hora																															
Método de análisis: Fluorescencia Pulsante de Luz Ultravioleta																								Cantidad de veces que sobrepasan los lineamientos de OMS							
Lugar de la Estación: Ciudad Nueva																															
Fecha: Octubre de 2003																															
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	0	0	0	0	0	0	295	3564	896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198	3564	0	11	2	5483
3	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	
4	0	0	0	0	52	2284	278	a	a	a	a	a	a	a	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163	2284	0	7	1	4572	
5	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	
6	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	
7	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	
8	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	
9	0	0	0	0	0	0	78	152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	152	0	0	0	325	
10	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	
11	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	0	0	0	0	0	c	c	c	c	c	c	
12	0	0	759	1599	786	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133	1599	0	17	3	1958	
13	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	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a	a	a	a	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	11	399	564	2118	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134	2118	0	11	3	2935	
16	0	0	0	0	0	0	61	1271	596	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	1271	0	7	2	2423		
17	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	
18	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	
19	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	
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	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	
24	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	232	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	232	0	0	0	311	
25	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	51		
26	0	0	0	0	0	0	255	446	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	446	0	3	1	1528		
27	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	
28	0	0	0	0	0	0	28	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	28	0	0	0	122		
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	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	
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	0	15	51	143	37	94	40	227	63	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	227	0	56	0			
Max.	11	399	759	2118	786	2284	295	3564	896	0	0	232	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
Min.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								

Prom. mes : 30

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



CONCENTRACIÓN MENSUAL DE SO ₂ (µg/m ³), Promedio por Hora																																		
Método de análisis: Fluorescencia Pulsante de Luz Ultravioleta																										Cantidad de veces que sobrepasan los lineamientos de OMS								
Lugar de la Estación: Miramar																																		
Fecha: Octubre de 2003																																		
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	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
2	0	0	0	0	0	98	1275	1169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	1275	0	9	2	2674			
3	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			
4	0	0	0	0	162	1414	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	0	0	0	0	158	1414	0	5	1	3052				
5	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			
6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	a	a	a	a	a	a	0	0	0	0	0	2	20	0	0	0	118				
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	1	14	0	0	0	86				
8	0	0	0	0	0	0	0	22	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	22	0	0	0	131				
9	1	0	0	0	0	148	152	180	2	0	5	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	3	0	0	21	180	0	0	0	374				
10	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	23				
11	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	10				
12	0	0	223	939	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	939	0	8	1	1245				
13	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			
14	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	40	0	0	0	151				
15	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			
16	0	0	0	0	0	0	1	19	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	49	0	0	0	247				
17	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			
18	0	0	0	0	0	0	0	a	a	a	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
19	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			
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	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	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	0			
23	0	0	0	0	0	0	138	3	144	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	144	0	0	0	274				
24	92	502	191	261	327	506	436	401	394	282	218	115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155	506	0	8	5	738					
25	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0				
26	0	0	0	0	0	0	309	1821	905	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128	1821	0	14	2	2858					
27	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				
28	0	0	0	0	0	0	81	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	81	0	0	0	206					
29	0	0	0	0	0	0	0	54	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	55	0	0	0	159					
30	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				
31	0	0	0	a	a	a	a	a	a	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Prom. por hora	3	17	14	42	22	75	85	138	57	13	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Suma:	44	0	
Max.	92	502	223	939	327	1414	1275	1821	905	282	218	115	0	0	0	0	11	14	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Prom. mes :	21	
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



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: Alto Ilo																															
Fecha: Octubre de 2003																															
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	0	0	0	0	0	0	308	405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	405	0	5	1	718
3	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	
4	0	0	0	0	0	0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5	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	
6	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	
7	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	
8	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	
9	0	0	0	0	0	0	75	117	17	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	117	0	0	0	0	
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	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	
12	0	0	0	820	1370	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	1370	0	11	2	1651	
13	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	
14	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	
15	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	
16	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	
17	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	
18	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	
19	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	
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	5	148	23	72	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	148	0	0	0	261	
23	117	588	527	551	470	413	329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125	588	0	14	5	1194		
24	142	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	142	0	0	0	391		
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		
26	0	0	0	0	0	0	0	385	1099	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	1099	0	7	2	1782		
27	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		
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		
29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
30	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		
31	0	0	a	a	a	a	a	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	8	20	18	47	69	15	28	33	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Suma:			37	0		
Max.	142	588	527	820	1370	413	329	405	1099	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Prom. mes :			11			
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



CONCENTRACIÓN MENSUAL DE SO ₂ (µg/m ³), Promedio por Hora																																						
Método de análisis: Fluorescencia Pulsante de Luz Ultravioleta																										Cantidad de veces que sobrepasan los lineamientos de OMS												
Lugar de la Estación: Pampa Inalambrica																																						
Fecha: Octubre de 2003																																						
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
2	0	0	0	0	0	0	187	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	187	0	0	0	379							
3	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								
4	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								
5	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								
6	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								
7	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								
8	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								
9	0	0	0	0	0	0	37	387	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	387	0	0	1	482							
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	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								
12	0	0	0	221	163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	221	0	2	0	622							
13	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								
14	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								
15	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								
16	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								
17	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								
18	0	0	0	0	0	0	a	a	a	a	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
19	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								
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	0	23	78	338	231	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	338	0	0	0	472								
24	0	74	43	703	472	637	411	530	1929	231	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	703	0	12	4	1152									
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	530	1929	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	1929	0	7	2	6030									
27	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								
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	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								
31	0	0	0	a	a	a	a	a	a	a	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
Prom. por hora	0	3	2	34	24	24	25	48	100	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						Suma:	21	7						
Max.	0	74	43	703	472	637	411	530	1929	231	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							Prom. mes :	11						
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



CONCENTRACIÓN MENSUAL DE SO ₂ (µg/m ³), 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: Octubre 2003																															
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2	0	0	0	0	0	0	0	306	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	306	0	1	0	551
3	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	
4	0	0	0	0	0	0	0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5	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	
6	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	
7	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	
8	0	0	0	2	50	56	92	429	1405	1339	284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	152	1405	0	16	3	1950	
9	0	0	0	0	38	413	2492	1879	912	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244	2492	0	18	4	3528	
10	0	66	301	540	423	288	367	163	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	540	0	6	3	580		
11	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	
12	0	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	0	0	0	0	56	
13	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	
14	0	0	0	0	0	0	5	132	182	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	182	0	0	0	335		
15	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	26	0	0	0	64		
16	0	0	0	0	0	0	0	88	118	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	118	0	0	0	266		
17	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		
18	0	0	0	0	0	0	0	a	a	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19	0	482	1202	959	319	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	1202	0	14	3	1434		
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	217	194	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	217	0	0	0	393		
22	0	0	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20	0	0	0	34		
23	0	0	0	0	0	0	0	4	1	76	104	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	108	0	0	0	341			
24	312	214	176	6	3	425	410	405	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	425	0	5	3	620			
25	0	2	27	79	255	889	894	804	276	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	894	0	17	3	1143			
26	0	0	0	0	153	578	864	993	1165	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161	1165	0	0	4	383			
27	0	0	0	0	0	0	0	35	206	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	206	0	22	0	1799			
28	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	29		
29	0	0	0	0	0	0	20	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20	0	0	0	56			
30	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		
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		
Prom. por hora	10	25	56	52	40	88	179	187	153	59	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
Max.	312	482	1202	959	423	889	2492	1879	1405	1339	284	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108		
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		
																									Prom. mes :		35				

a Ausencia de dato por corte de energía eléctrica

b calibración y mantenimiento del equipo

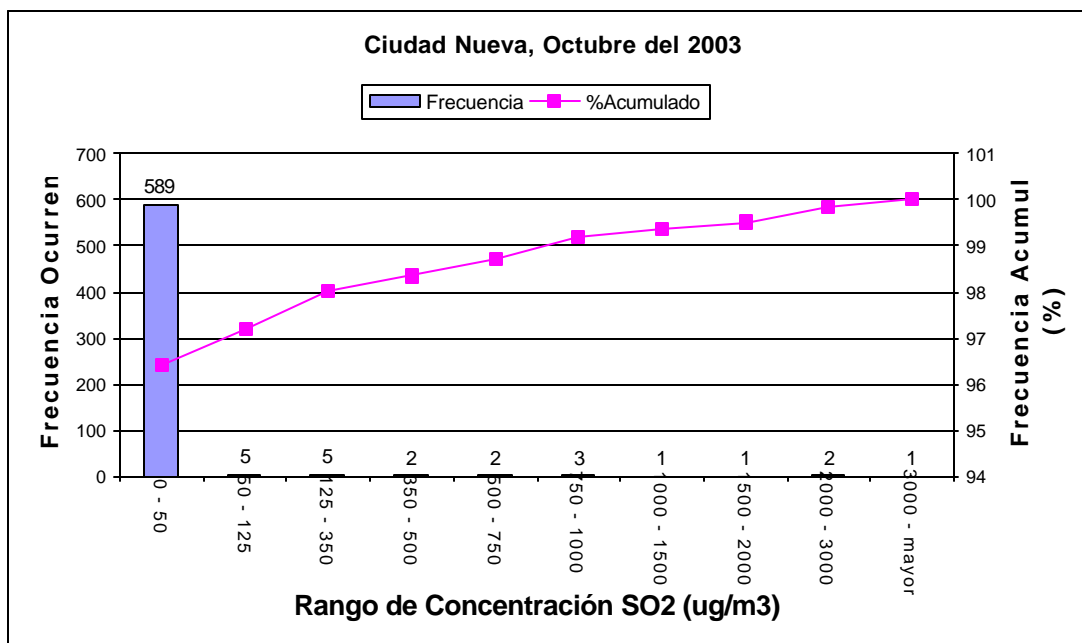
c Ausencia de dato por falla técnica



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

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	589	96.40	96.40
0.02 - 0.05	50 - 125	5	97.22	0.82
0.05 - 0.13	125 - 350	5	98.04	0.82
0.13 - 0.17	350 - 500	2	98.36	0.33
0.17 - 0.29	500 - 750	2	98.69	0.33
0.29 - 0.38	750 - 1000	3	99.18	0.49
0.38 - 0.57	1000 - 1500	1	99.35	0.16
0.57 - 0.76	1500 - 2000	1	99.51	0.16
0.76 - 1.15	2000 - 3000	2	99.84	0.33
1.15 - mayor	3000 - mayor	1	100.00	0.16
Total de Datos Adquiridos		611		



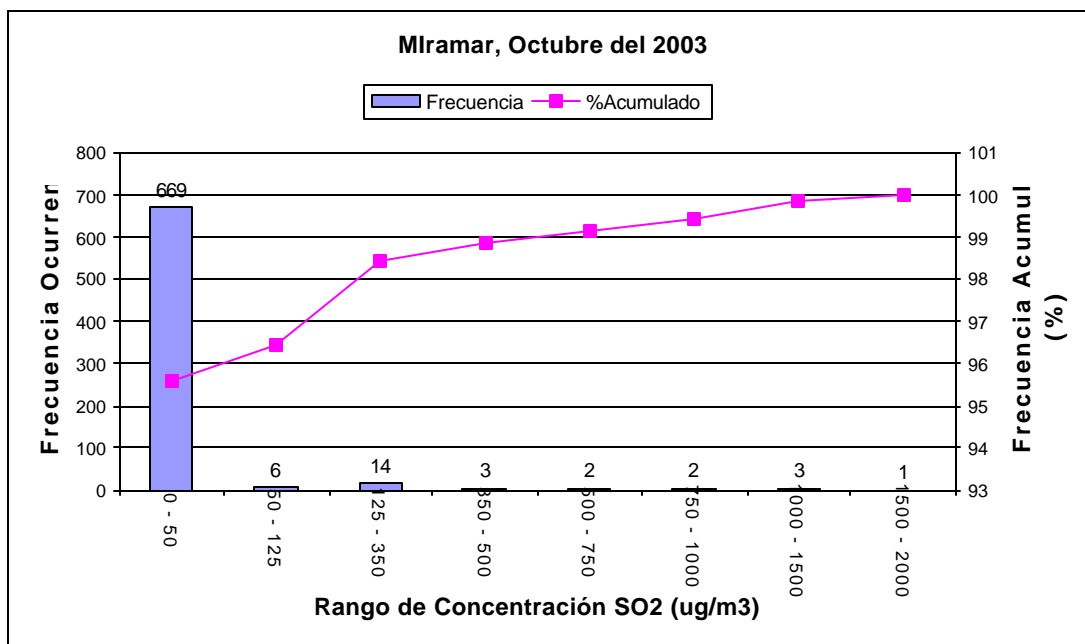
Porcentaje de datos Adquiridos:

82%



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	669	95.57	95.57
0.02 - 0.05	50 - 125	6	96.43	0.86
0.05 - 0.13	125 - 350	14	98.43	2.00
0.13 - 0.17	350 - 500	3	98.86	0.43
0.17 - 0.29	500 - 750	2	99.14	0.29
0.29 - 0.38	750 - 1000	2	99.43	0.29
0.38 - 0.57	1000 - 1500	3	99.86	0.43
0.57 - 0.76	1500 - 2000	1	100.00	0.14
Total de Datos Adquiridos		700		



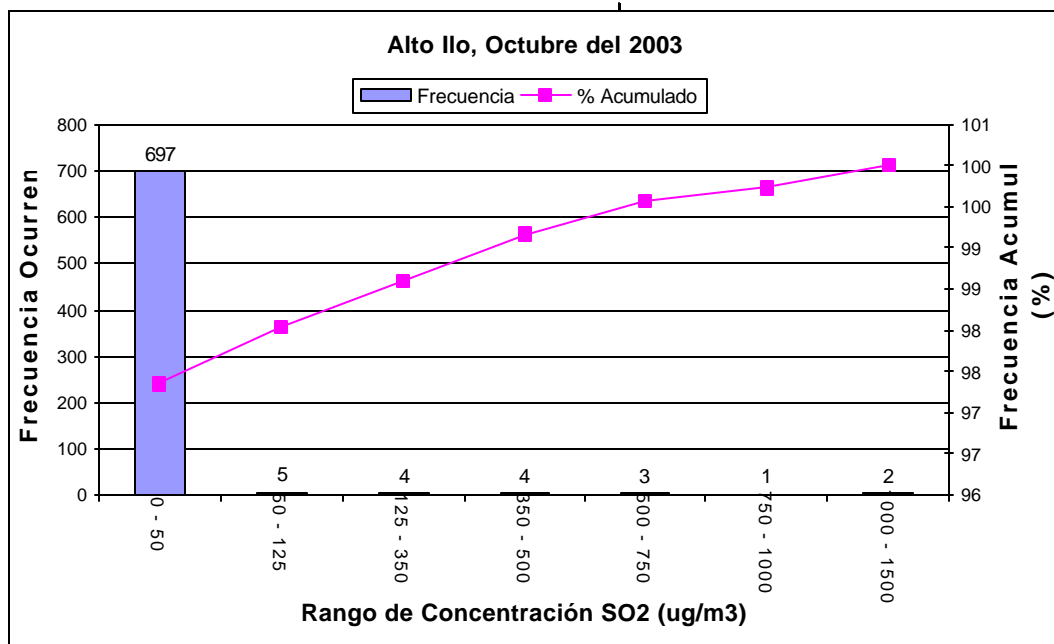
Porcentaje de datos Adquiridos: 94%



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

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	697	97.35	97.35
0.02 - 0.05	50 - 125	5	98.04	0.70
0.05 - 0.13	125 - 350	4	98.60	0.56
0.13 - 0.17	350 - 500	4	99.16	0.56
0.17 - 0.29	500 - 750	3	99.58	0.42
0.29 - 0.38	750 - 1000	1	99.72	0.14
0.38 - 0.57	1000 - 1500	2	100.00	0.28
Total de Datos Adquiridos		716		



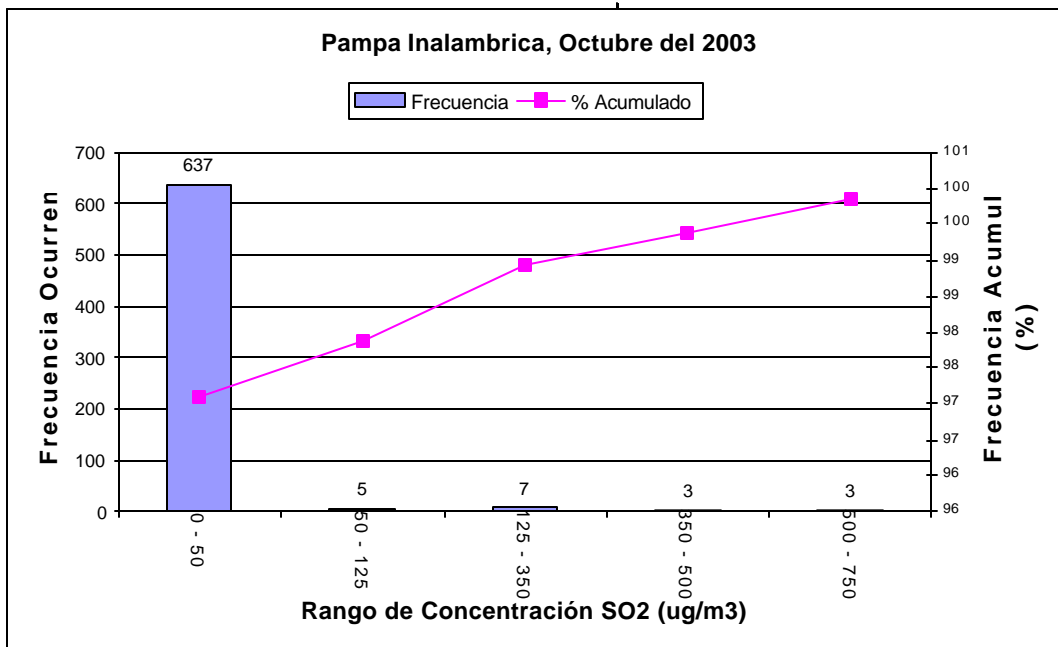
Porcentaje de Datos Adquiridos: 96%



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

Histograma Mensual para Pampa Inalambrica (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	637	97.10	97.10
0.02 - 0.05	50 - 125	5	97.87	0.76
0.05 - 0.13	125 - 350	7	98.93	1.07
0.13 - 0.17	350 - 500	3	99.39	0.46
0.17 - 0.29	500 - 750	3	99.85	0.46
0.29 - 0.38	750 - 1000	0	99.85	0.00
0.38 - 0.57	1000 - 1500	0	99.85	0.00
0.57 - 0.76	1500 - 2000	1	100.00	0.15
Total de Datos Adquiridos		656		

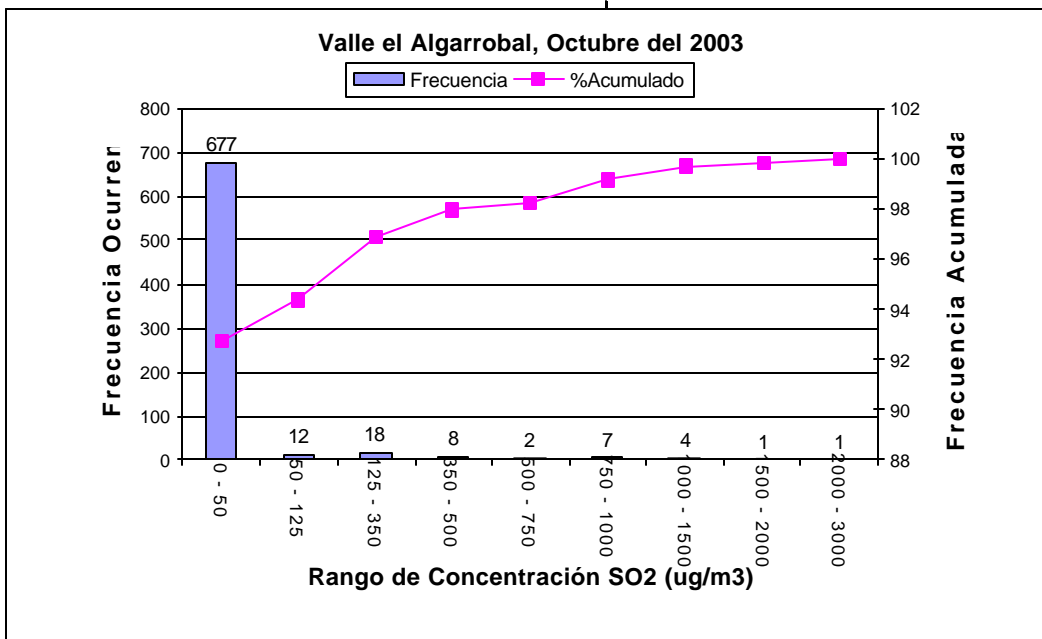


Porcentaje de datos Adquiridos: **88%**



Histograma Mensual para el Valle Algarrobal (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	677	92.74	92.74
0.02 - 0.05	50 - 125	12	94.38	1.64
0.05 - 0.13	125 - 350	18	96.85	2.47
0.13 - 0.17	350 - 500	8	97.95	1.10
0.17 - 0.29	500 - 750	2	98.22	0.27
0.29 - 0.38	750 - 1000	7	99.18	0.96
0.38 - 0.57	1000 - 1500	4	99.73	0.55
0.57 - 0.76	1500 - 2000	1	99.86	0.14
0.76 - 1.15	2000 - 3000	1	100.00	0.14
Total Datos Adquiridos		730		



Porcentaje de datos Adquiridos: **98%**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

REPORTE METEOROLÓGICO

Fecha : OCTUBRE – 2003

VARIABLES METEOROLOGICAS PARA EL MES DE OCTUBRE

a) VELOCIDAD DEL VIENTO Y DIRECCIÓN DEL VIENTO

La velocidad promedio alcanzado en el mes fue de 7,1 m/s; La velocidad mínima y máxima promedio en el mes fueron de 6,1 m/s y 8,3 m/s respectivamente. El día 08 se registro la velocidad de viento promedio más alta siendo esta 12,5 m/s y el día 14 la más baja siendo esta de 2,6 m/s.

El rango predominante de velocidades se encuentra entre 7,5 a 9.8 m/s lo que corresponde al nivel 5 en la escala de Beaufort el termino descriptivo es viento regular.

La dirección prevalente de viento para el mes de Octubre fue Sur Suroeste.

b) TEMPERATURA

La temperatura promedio del mes fue de 18,6 °C .Las temperaturas mínimas y máximas promedio del mes fueron de 18,4 y 18,8 °C respectivamente. El día 16 se registro la temperatura más alta siendo esta de 19,7 °C y la más baja 17,1°C el día 01.

c) HUMEDAD RELATIVA

La humedad relativa promedio del mes fue de 76,5% y los promedios máximo y mínimo mensuales son 77,4% y 75,6 %.

El día 19 se registro la humedad relativa mínima y registro 71,5% y el día 05 se registro la humedad relativa máxima y fue 81,5%.

d) RADIACION SOLAR

La radiación solar promedio del mes fue de 186 W/m² .La radiación Solar mínima y máxima promedio mensual fueron 156 W/m² y 217 W/m² respectivamente.

El día con mayor radiación solar fue el 01 y alcanzo 282 W/m² y el día con menor radiación solar fue el día 17 y alcanzo 55 W/m².



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL

OFICINA DE ASUNTOS AMBIENTALES
RESUMEN DIARIO DEL TIEMPO DE SUPERFICIE

ESTACIÓN METEOROLÓGICA: PALACIO MUNICIPAL

OCTUBRE 2003

DIA	Dirección Viento prevalente	Velocidad medi- del viento (m/s)	Viento (m/s)		Temperatura media (°C)	Temperatura (°C)		Humedad media (%)	Humedad (%)		Radiación Solar media (W/m2)	Radiación Solar (W/m2)	
			Máxima	Mínima		Máxima	Mínima		Máxima	Mínima		Máxima	Mínima
1	N	5.3	6.6	4.0	17.3	17.6	17.1	77.9	78.8	77.0	247	282	213
2	S	6.4	7.6	5.1	17.8	18.1	17.5	76.1	77.0	75.3	204	235	168
3	SSW	8.3	9.4	7.2	18.4	18.6	18.3	74.1	74.9	73.3	163	196	134
4	S	7.8	8.9	6.8	18.3	18.6	18.2	75.4	76.1	74.7	202	233	173
5	W	6.3	7.4	5.1	17.4	17.7	17.2	80.6	81.5	79.7	138	181	106
6	W	6.7	7.8	5.6	17.8	18.0	17.6	79.9	80.5	79.2	191	239	151
7	SSW	9.1	10.3	7.6	18.2	18.4	18.1	77.4	78.3	76.6	150	186	116
8	SSW	11.6	12.5	10.6	17.8	18.0	17.7	79.3	80.2	78.4	118	154	90
9	S	7.9	8.9	6.7	17.7	17.9	17.5	78.8	79.7	78.0	105	124	86
10	S	7.0	8.3	5.6	18.0	18.2	17.8	76.1	77.0	75.1	142	173	117
11	S	6.9	7.9	5.8	18.0	18.2	17.8	75.7	76.3	74.9	98	110	78
12	SSW	7.0	8.1	5.9	18.5	18.7	18.3	75.1	75.9	74.3	251	281	217
13	W	3.9	5.0	2.8	18.2	18.5	17.9	78.2	79.6	77.0	245	275	212
14	W	3.4	4.2	2.6	18.8	19.1	18.5	78.1	78.7	77.3	242	271	208
15	SSW	6.6	7.7	5.6	18.5	18.7	18.3	79.6	80.4	78.9	223	252	192
16	SSW	8.7	9.8	7.6	19.5	19.7	19.3	73.9	74.8	73.0	234	263	199
17	SSW	4.1	5.0	3.3	18.3	18.5	18.1	79.8	80.3	79.1	65	75	55
18	SSW	10.1	11.5	8.9	19.0	19.3	18.8	75.9	77.2	74.5	199	231	163
19	SSW	8.8	10.2	7.4	19.4	19.6	19.2	72.5	73.4	71.5	234	263	198
20	SSW	8.9	10.0	7.8	19.4	19.6	19.3	73.3	74.0	72.6	222	250	190
21	W	5.4	6.5	4.3	17.8	18.0	17.6	78.3	79.1	77.6	93	107	79
22	W	5.3	6.6	4.2	18.4	18.7	18.2	75.2	76.0	74.3	233	268	197
23	W	5.8	7.1	4.7	18.6	18.8	18.3	76.7	77.6	75.8	225	253	200
24	SSW	5.4	6.7	4.3	19.4	19.6	19.1	75.6	76.8	74.5	226	260	191
25	SSE	7.7	9.2	6.3	19.1	19.4	18.9	79.0	80.1	77.9	188	224	156
26	SSW	8.8	10.0	7.7	19.4	19.6	19.1	76.3	77.2	75.5	206	242	166
27	S	8.3	9.5	7.2	18.9	19.1	18.8	75.4	76.2	74.7	138	171	109
28	S	7.7	8.8	6.6	19.2	19.5	19.0	74.9	75.8	74.0	188	225	145
29	SSW	7.5	8.5	6.5	19.4	19.6	19.2	73.8	74.8	72.8	225	268	169
30	SSW	7.9	8.8	7.1	19.3	19.6	19.1	73.4	74.4	72.3	242	274	208
31	W	6.5	8.3	6.1	18.5	18.8	18.3	75.2	76.0	74.5	189	220	160

RESUMEN MENSUAL DEL TIEMPO DE SUPERFICIE

	Vel. de Viento	Temperatura	Humedad	Rad. Solar
Promedio	7.1 m/s	18.6 °C	76.5 %	186 W/m2
Máximo	8.3 m/s	18.8 °C	77.4 %	217 W/m2
Mínimo	6.1 m/s	18.4 °C	75.6 %	156 W/m2

DIRECCION DEL VIENTO PREVALENTE: SSW



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



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

Horas del día		OCTUBRE 2003																								
		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	16.59	16.70	16.51	16.24	15.96	15.88	16.20	17.02	18.21	18.81	19.04	19.35	19.05	17.90	18.28	17.58	17.57	17.53	17.33	17.32	17.28	16.60	16.36	16.45	17.32
	2	16.23	16.60	16.58	16.13	15.90	15.14	16.02	17.87	18.47	19.08	19.31	19.48	19.91	20.00	19.42	18.06	17.94	18.11	17.88	17.86	17.85	17.69	17.63	17.50	17.78
	3	17.34	17.17	17.13	17.11	17.09	17.04	17.19	17.80	19.31	19.76	19.90	20.00	20.25	20.33	20.30	19.87	19.27	18.28	18.08	18.12	18.18	18.05	17.75	17.45	18.45
	4	17.37	17.57	17.65	17.11	16.49	16.83	17.08	18.01	18.90	19.85	19.87	20.39	20.27	20.07	19.51	18.83	18.38	18.11	18.13	18.06	18.02	18.03	17.95	17.78	18.34
	5	17.66	17.50	17.39	17.31	17.25	17.25	17.32	17.73	18.78	18.67	17.54	18.56	17.39	17.11	17.79	17.13	17.09	16.85	16.94	17.74	17.87	16.81	16.56	16.41	17.44
	6	16.27	16.12	16.10	16.44	17.18	17.34	17.67	18.21	19.02	18.90	18.22	18.07	17.93	17.94	18.29	18.61	18.07	18.16	18.16	18.11	18.09	18.04	17.91	17.79	17.78
	7	17.55	17.42	17.32	17.50	17.50	17.39	17.53	17.81	18.25	18.55	19.15	20.22	19.89	19.88	19.38	19.20	18.62	18.36	18.22	18.15	17.98	17.53	17.26	17.29	18.25
	8	17.02	16.77	16.58	16.43	16.47	16.46	16.71	17.43	17.99	18.52	18.84	19.10	19.89	19.81	19.53	19.19	18.49	18.06	17.85	17.75	17.57	17.47	17.16	17.06	17.84
	9	17.10	17.06	17.02	16.89	17.07	16.90	16.26	16.36	17.17	18.16	17.92	18.22	19.52	19.42	18.74	18.34	17.95	17.68	17.58	17.68	17.74	17.71	17.75	17.81	17.67
	10	17.67	17.55	17.41	17.30	17.16	16.76	17.06	17.70	18.17	18.88	19.07	18.70	18.78	18.87	18.59	17.98	17.61	17.99	18.23	18.34	18.30	18.18	17.78	17.28	17.97
	11	17.11	17.57	17.80	17.71	17.66	17.62	17.83	18.18	18.27	18.53	18.61	19.12	19.25	19.09	17.84	18.14	18.16	17.86	17.73	17.76	17.72	17.65	17.55	17.50	18.01
	12	17.43	17.18	16.91	16.86	16.97	17.06	17.52	18.62	19.59	19.69	20.00	20.42	20.42	20.21	20.22	19.85	19.58	18.77	18.11	17.81	17.59	17.57	17.22	17.31	18.45
	13	16.88	16.99	16.90	17.46	17.32	16.66	18.05	19.47	18.33	18.37	20.18	18.87	18.49	19.19	19.60	20.10	18.57	18.07	17.99	18.04	17.96	17.95	17.87	17.66	18.21
	14	17.45	17.58	17.49	17.46	17.54	17.81	18.26	19.77	19.86	19.98	19.89	20.34	20.13	20.33	20.89	20.55	19.49	18.53	18.53	18.46	18.26	18.01	17.32	16.82	18.78
	15	16.55	16.40	16.36	16.90	17.30	16.96	17.37	18.59	19.16	19.05	18.89	19.06	19.08	19.43	19.27	20.28	19.90	19.41	19.22	19.06	19.03	18.94	18.72	19.01	18.50
	16	18.91	18.73	18.64	18.59	18.54	18.36	19.35	20.56	19.98	20.63	20.82	21.04	20.90	20.85	20.81	20.40	19.69	19.19	19.09	19.15	18.79	18.66	18.25	17.73	19.49
	17	17.49	16.86	16.84	16.85	17.21	17.34	17.75	17.99	18.54	19.29	19.48	19.42	19.75	19.56	19.43	19.24	18.87	18.68	18.59	18.37	18.01	17.94	17.83	17.60	18.29
	18	17.00	16.52	16.30	16.66	17.74	17.30	17.75	19.06	19.83	20.31	20.96	21.43	21.33	21.24	21.03	20.30	19.65	19.16	19.11	19.02	18.92	18.83	18.80	18.79	19.04
	19	18.81	18.72	18.59	17.92	17.40	18.05	18.25	18.65	20.17	20.86	21.24	21.40	21.17	20.87	20.69	20.41	19.93	19.10	18.98	18.98	19.05	19.12	18.82	18.64	19.41
	20	18.56	18.56	18.63	18.58	18.55	18.60	18.78	19.20	20.26	20.71	20.60	20.82	20.74	21.09	20.92	20.45	19.92	19.42	19.23	18.95	18.65	18.66	18.52	18.25	19.44
	21	18.01	17.78	17.61	17.43	17.62	17.80	17.90	17.80	18.40	18.26	17.90	18.32	18.40	17.88	17.56	17.48	17.31	17.30	17.24	18.27	18.60	18.01	17.71	17.42	17.83
	22	17.13	17.30	17.14	17.06	16.94	17.36	18.10	18.09	18.87	19.28	18.46	18.89	18.98	19.05	19.58	20.06	19.52	19.65	18.73	18.46	18.34	18.28	18.28	18.47	18.42
	23	18.03	17.44	17.00	16.88	17.05	16.89	17.70	18.52	19.24	19.34	20.02	20.45	19.46	19.66	19.77	18.92	18.51	18.36	18.88	18.89	18.79	18.62	18.57	18.72	18.57
	24	18.67	18.69	18.27	17.77	17.47	17.54	18.02	19.10	19.66	19.75	19.71	19.29	19.64	20.83	21.53	21.29	20.77	20.05	19.69	19.50	19.54	19.55	19.55	19.45	19.39
	25	18.32	17.72	17.93	17.79	17.54	17.58	18.30	19.82	21.03	21.28	21.44	21.48	21.29	20.12	18.84	18.32	18.67	18.04	18.42	19.15	19.24	19.20	18.99	18.86	19.14
	26	18.78	18.70	18.73	18.68	17.74	16.92	17.65	18.80	19.30	19.76	21.24	21.35	21.39	20.90	20.83	20.74	20.31	19.70	19.05	18.77	18.81	18.82	18.78	18.81	19.36
	27	18.73	18.66	18.57	18.55	18.54	18.56	18.81	19.55	19.82	20.23	20.88	20.21	18.50	18.46	18.17	18.03	18.16	18.88	19.07	19.01	18.92	18.94	18.74	18.58	18.94
	28	18.47	18.48	18.49	18.42	18.46	18.62	18.52	17.75	18.48	19.82	19.90	19.56	20.17	21.19	21.00	20.34	19.88	19.31	19.12	19.10	19.15	19.12	19.06	18.97	19.22
	29	18.91	18.85	18.65	18.20	18.21	18.33	18.76	18.59	19.72	20.62	20.53	20.88	20.97	21.00	20.80	20.54	20.14	19.36	18.69	18.80	18.89	18.75	18.72	18.81	19.40
	30	18.81	18.83	18.71	18.49	18.36	18.38	19.34	21.74	20.69	20.26	18.98	19.15	19.02	18.84	19.55	20.50	20.31	19.66	19.28	19.22	19.18	19.05	19.07	18.94	19.35
	31	18.77	18.72	18.66	18.57	18.58	18.62	18.75	18.61	18.28	20.59	20.71	20.42	19.69	19.72	19.44	19.02	18.78	19.50	19.58	19.45	19.41	19.37	19.31	19.17	18.54
Prom	17.73	17.64	17.55	17.46	17.45	17.40	17.80	18.53	19.09	19.54	19.65	19.81	19.73	19.70	19.60	19.35	18.94	18.62	18.47	18.49	18.44	18.29	18.12	18.01	18.58	

■ MANTENIMIENTO ESTACION

Promedio del Mes 18.58 °C



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



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

Horas del día		OCTUBRE 2003																							Prom.	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Días del mes	1	39	44	43	36	42	39	53	143	435	629	765	831	825	740	587	413	217	39	0	0	0	0	0	0	247
	2	0	0	0	0	0	5	76	222	451	619	758	821	828	738	390										204
	3											344	832	815	717	568	395	208	25	0	0	0	0	0	0	163
	4	0	0	0	0	0	5	62	134	345	616	758	828	819	678	336	178	70	11	0	0	0	0	0	0	202
	5	0	0	0	0	0	2	29	99	327	485	481	593	549	345	232	123	44	6	0	0	0	0	0	0	138
	6	0	0	0	0	0	2	48	132	265	580	768	839	544	353	428	292	79	28	31	31	52	45	39	36	191
	7	38	45	47	38	47	46	63	86	174	218	307	627	578	508	267	167	59	37	44	33	49	42	49	34	150
	8	38	34	38	44	44	36	61	86	117	175	212	229	401	408	315	212	87	51	45	36	46	40	42	46	118
	9	42	40	55	46	47	34	52	53	151	221	310	361	374	324	232	119	44	6	0	0	0	0	0	0	105
	10	0	0	0	0	0	1	21	89	194	331	407	470	520	637	433	212	75	11	0	0	0	0	0	0	142
	11	0	0	0	0	0	60	77	69	106	174	289	345	421	332	231	148	85	16	0	0	0	0	0	0	98
	12	0	0	0	0	0	48	74	232	495	651	785	853	837	741	591	416	233	56	0	0	0	0	0	0	251
	13	0	0	0	0	0	9	119	301	483	657	788	857	852	744	593	382	85	11	0	0	0	0	0	0	245
	14	0	0	0	0	0	8	85	260	462	635	772	840	821	722	569	393	208	43	0	0	0	0	0	0	242
	15	0	0	0	0	0	7	54	116	316	522	776	857	840	741	583	372	134	42	0	0	0	0	0	0	223
	16	0	0	0	0	0	14	135	297	329	639	775	843	821	712	569	359	103	13	0	0	0	0	0	0	234
	17	0	0	0	0	0	2	27	70	131	210	268	276	180	147	118	83	38	7	0	0	0	0	0	0	65
	18	0	0	0	0	0	4	49	150	267	308	525	834	844	740	588	319	133	15	0	0	0	0	0	0	199
	19	0	0	0	0	0	2	31	122	401	671	797	848	828	731	577	385	203	29	0	0	0	0	0	0	234
	20	0	0	0	0	0	5	48	171	476	661	789	849	830	727	454	222	90	15	0	0	0	0	0	0	222
	21	0	0	0	0	0	2	20	52	108	177	231	266	330	406	337	215	75	12	0	0	0	0	0	0	93
	22	0	0	0	0	0	10	58	134	377	624	631	871	838	740	594	410	238	60	0	0	0	0	0	0	233
	23	0	0	0	0	0	16	80	204	487	631	752	839	838	737	521	203	78	21	0	0	0	0	0	0	225
	24	0	0	0	0	0	6	53	156	383	626	743	822	796	700	554	385	177	35	0	0	0	0	0	0	226
	25	0	0	0	0	0	16	84	317	475	647	746	838	622	263	180	194	110	14	0	0	0	0	0	0	188
	26	0	0	0	0	0	12	121	238	241	363	749	854	777	440	457	408	227	61	0	0	0	0	0	0	206
	27	0	0	0	0	0	8	76	182	182	249	476	728	633	407	233	100	41	7	0	0	0	0	0	0	138
	28	0	0	0	0	0	3	23	98	232	479	845	618	555	581	562	327	161	29	0	0	0	0	0	0	188
	29	0	0	0	0	0	4	72	192	440	622	779	744	722	604	550	363	252	46	0	0	0	0	0	0	225
	30	0	0	0	0	0	12	118	311	406	637	767	832	814	719	568	365	217	54	0	0	0	0	0	0	242
	30	0	0	0	0	0	5	43	103	144	324	552	887	796	744	523	283	116	22	0	0	0	0	0	0	189
Prom.	5	5	6	5	6	14	62	155	303	464	611	714	685	585	443	272	125	26	4	3	5	4	4	4	4	188

MANTENIMIENTO ESTACION

Promedio del Mes

186 W/m²

Los días 01, 07, 08 y 09 de este mes, se presentaron valores irregulares de Radiación Solar. Estos días se llevaron a cabo pruebas en el sensor.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



RESUMEN POR HORA Y DIA DE PROMEDIO HUMEDAD RELATIVA (%)

Horas del día		OCTUBRE 2003																							
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	82.75	81.78	82.38	83.68	84.57	85.47	84.47	80.62	74.33	70.50	68.65	67.43	67.82	73.80	73.90	76.97	77.87	77.35	78.58	77.50	77.87	79.23	81.48	81.32	77.93
2	81.23	81.48	80.48	81.30	82.00	82.53	82.58	79.65	73.53	70.57	69.87	68.73	65.90	65.28	67.75	74.38	78.95	77.07	77.35	76.52	76.98	77.53	77.98	77.70	76.14
3	77.95	78.43	79.25	78.83	78.90	80.28	81.15	78.43	71.48	66.87	66.45	66.13	66.03	66.83	67.03	67.08	68.58	74.67	76.85	77.13	76.30	76.78	78.15	79.32	74.12
4	80.38	79.55	78.57	79.03	79.82	80.85	79.83	78.07	74.05	68.95	68.37	66.98	68.25	68.27	69.77	72.32	74.48	76.70	76.32	77.30	77.72	77.03	77.32	78.60	75.35
5	79.55	80.85	81.65	82.20	82.68	82.85	83.03	81.43	75.83	73.18	78.25	75.67	79.35	80.78	79.83	80.67	81.48	82.90	82.83	80.32	78.47	82.15	84.48	84.75	80.63
6	85.20	85.50	85.85	86.35	84.42	82.18	79.92	77.15	74.73	73.90	78.52	80.33	80.25	80.13	78.65	77.03	77.88	77.77	78.02	77.53	78.20	78.65	79.23	80.03	79.89
7	80.63	82.08	82.15	81.38	80.63	81.02	80.20	79.27	76.82	74.17	71.75	66.17	66.88	68.33	70.70	72.02	75.58	77.42	78.45	79.58	81.28	83.87	84.77	83.63	77.45
8	84.62	85.87	86.58	87.65	87.32	86.77	87.17	83.83	79.70	76.85	73.30	71.12	67.67	66.33	68.43	71.73	76.47	78.47	80.18	80.28	79.53	79.10	81.87	82.05	79.29
9	80.88	80.43	80.88	81.97	80.90	80.85	83.63	85.33	85.32	83.90	82.57	79.97	69.22	68.43	72.77	75.63	76.65	77.52	78.38	77.77	77.70	78.20	77.22	75.82	78.83
10	74.97	74.78	75.85	77.68	78.68	79.68	80.67	78.92	75.35	72.20	69.25	69.18	71.53	71.55	72.00	75.37	78.33	79.60	78.13	77.90	76.93	76.90	78.17	81.70	76.06
11	82.73	81.13	77.13	76.07	76.47	77.33	77.40	75.07	73.78	71.63	70.95	68.52	68.08	67.28	74.88	76.57	74.53	76.50	77.35	77.63	77.75	78.65	79.25	80.13	75.70
12	80.95	81.08	81.27	81.67	79.95	78.82	77.57	75.28	70.07	68.40	67.25	65.33	66.83	66.88	67.88	67.92	68.75	72.83	78.05	80.67	81.93	80.82	81.05	81.78	75.13
13	81.83	82.57	82.70	79.55	77.48	80.45	77.75	70.92	73.55	77.93	70.80	71.52	77.53	77.30	76.42	73.10	76.47	80.02	81.13	81.00	81.07	81.47	81.60	83.35	78.23
14	83.65	82.48	82.07	80.92	80.70	80.32	78.98	76.12	74.18	75.23	76.08	75.80	74.17	73.58	72.37	72.60	73.72	77.63	78.45	78.62	79.68	80.95	81.93	83.15	78.06
15	84.13	84.58	84.43	83.98	82.78	80.70	79.88	77.90	75.47	77.08	78.05	79.82	80.22	79.78	78.55	74.52	73.62	75.77	78.97	79.58	79.30	80.42	81.65	80.38	79.65
16	80.12	81.18	81.87	81.90	81.12	77.40	73.07	71.63	72.38	70.08	68.25	66.70	66.43	66.15	65.90	66.18	70.78	73.18	74.27	74.07	75.97	77.05	77.65	79.12	73.85
17	80.12	81.23	82.93	83.60	83.50	83.22	82.65	81.22	80.53	78.87	77.43	77.00	72.90	73.48	74.02	75.23	76.33	77.58	78.20	79.75	82.03	83.82	83.82	84.75	79.76
18	85.25	87.93	89.45	90.85	86.03	84.73	86.62	78.30	73.42	69.23	64.78	61.42	60.28	61.82	60.97	65.55	70.88	74.90	77.95	78.38	78.43	78.37	78.02	77.05	75.86
19	75.90	76.92	77.83	78.40	80.60	81.47	79.37	77.85	72.18	65.00	62.62	61.75	63.03	63.43	64.00	63.07	64.67	72.33	76.83	77.13	77.27	75.07	76.38	77.77	72.54
20	78.37	78.93	79.07	77.78	77.22	75.12	75.28	72.88	67.93	65.05	65.28	64.83	65.58	64.72	65.58	68.00	71.53	75.52	77.73	78.43	78.75	79.10	78.40	78.72	73.33
21	79.32	80.42	81.42	81.70	81.70	80.47	78.97	79.38	77.87	76.30	77.72	76.53	76.07	75.18	77.38	78.08	79.32	79.70	79.13	76.40	73.47	75.30	78.55	79.55	78.33
22	80.18	80.25	79.88	79.88	80.08	77.08	73.10	74.95	76.68	74.07	76.43	75.77	74.52	75.05	74.00	71.77	70.65	66.82	71.80	73.82	74.98	75.35	75.52	72.20	75.20
23	72.70	75.10	76.53	77.90	77.32	77.37	76.82	75.92	74.77	75.73	76.82	76.05	77.88	76.82	74.85	76.88	79.22	81.62	77.45	75.95	76.22	77.60	77.47	76.27	76.72
24	75.88	75.12	77.60	80.83	81.65	81.67	81.60	79.27	77.38	75.97	75.10	77.28	77.97	72.33	66.03	63.82	64.95	69.70	72.23	74.07	79.95	81.38	77.78	75.27	75.62
25	82.50	86.03	84.90	84.35	84.72	85.57	83.48	75.93	70.03	68.68	69.50	68.97	68.53	72.00	75.68	82.18	83.00	83.57	84.23	80.13	79.37	79.10	81.38	82.75	79.03
26	83.70	85.12	84.60	83.38	84.70	87.95	88.22	86.45	85.28	83.13	68.27	65.50	63.23	64.53	64.20	63.50	65.03	68.77	73.78	75.72	76.23	76.68	77.10	77.08	76.34
27	76.90	77.75	77.73	77.42	77.40	77.68	77.50	72.67	70.03	68.25	64.28	65.57	76.35	78.45	78.33	79.63	79.02	76.87	75.57	76.33	75.72	75.93	77.00	77.67	75.42
28	77.97	77.43	76.55	76.85	75.63	74.33	74.73	80.85	82.42	80.55	78.05	76.88	73.67	66.63	65.98	67.43	69.08	72.50	74.45	74.87	74.93	74.90	75.77	75.52	74.92
29	74.68	74.62	75.83	79.50	82.95	83.88	79.88	79.95	78.57	72.60	68.77	67.27	66.42	64.87	64.68	68.22	66.12	70.80	75.02	75.03	75.28	76.57	76.83	75.68	73.80
30	74.53	73.33	74.00	76.63	77.50	76.50	72.27	66.68	67.50	66.95	73.48	74.02	74.72	76.25	75.08	68.22	67.72	71.12	74.78	75.25	76.03	76.85	75.83	75.57	73.37
31	76.10	76.02	75.95	76.27	75.83	75.18	74.45	74.50	75.88	71.17	68.50	69.72	74.22	73.85	74.57	76.75	78.78	77.33	76.12	76.55	76.60	76.37	76.40	77.50	75.19
Prom.	79.86	80.32	80.56	80.95	80.81	80.64	79.75	77.63	75.20	73.00	71.79	70.90	71.02	70.97	71.36	72.24	73.89	75.95	77.37	77.46	77.80	78.43	79.03	79.23	76.51

MANTENIMIENTO ESTACION

Promedio del Mes 76.51 %



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ILO
GERENCIA URBANO AMBIENTAL



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

Horas del día		OCTUBRE 2003																							
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	4.04	4.03	1.46	0.17	0.88	0.57	0.93	3.76	8.22	9.49	9.80	8.76	8.76	10.94	9.62	10.45	7.93	6.51	6.17	5.65	4.78	2.68	1.22	0.00	5.28
2	2.58	5.75	6.08	2.58	1.35	0.14	0.01	0.66	7.85	10.61	12.90	11.67	9.92	9.77	10.15	8.83	6.62	8.98	8.05	6.24	4.92	5.39	5.98	6.74	6.41
3	7.80	7.58	5.87	5.02	5.83	6.85	4.80	4.29	5.83	10.73	13.19	14.66	13.17	10.41	11.13	10.63	10.01	8.84	6.99	6.30	4.78	7.52	8.52	8.63	8.31
4	6.98	7.18	6.28	3.71	0.76	1.11	3.24	5.34	7.36	8.11	9.88	10.29	11.50	12.50	12.52	12.04	11.39	8.88	9.17	8.71	8.23	7.00	7.36	7.74	7.80
5	7.14	7.09	6.66	7.71	6.15	5.29	5.49	5.35	5.58	7.78	10.25	8.78	12.79	12.11	7.82	8.76	6.47	5.12	3.60	4.35	4.22	1.51	0.13	0.01	6.26
6	0.01	0.00	0.00	2.00	5.69	5.57	4.92	4.91	4.83	6.70	9.57	12.24	12.75	10.64	9.88	8.19	8.18	6.23	6.80	7.40	8.67	8.79	8.24	8.64	6.70
7	10.47	8.68	6.62	2.96	5.68	7.03	5.83	7.70	8.42	9.61	8.16	7.50	7.90	8.48	10.34	12.02	12.32	10.56	9.57	9.03	9.10	10.47	13.80	15.01	9.05
8	14.62	13.68	12.38	11.46	12.18	10.53	10.79	10.32	11.17	10.78	11.09	11.20	10.60	10.80	10.95	13.17	13.12	12.39	11.18	9.09	10.62	10.61	12.94	13.14	11.61
9	13.81	12.75	10.93	10.61	8.72	2.49	2.65	2.90	1.21	0.33	3.37	6.19	7.40	7.90	8.65	9.41	9.91	9.29	9.79	9.85	9.62	11.34	10.33	9.24	7.86
10	8.93	9.46	8.18	5.17	1.65	1.88	2.65	7.28	9.18	8.31	7.43	9.21	10.35	9.98	10.34	10.93	7.37	5.41	6.08	5.59	6.67	7.38	4.36	3.52	6.97
11	0.63	4.63	7.81	6.97	6.56	6.30	6.32	5.09	6.19	5.60	7.37	6.46	7.75	7.17	8.94	7.48	8.29	8.07	6.82	6.97	8.67	8.24	8.11	8.77	6.88
12	6.38	1.01	0.18	0.47	1.99	2.19	3.67	5.88	8.65	11.94	13.42	13.90	13.44	13.10	12.85	13.13	11.37	9.80	7.96	6.38	5.49	2.60	0.70	1.00	6.98
13	0.02	0.01	0.89	3.33	1.98	0.16	3.15	4.00	7.35	9.39	8.90	10.74	11.03	8.07	5.84	3.74	3.28	2.44	0.88	0.64	1.06	0.90	2.33	2.80	3.87
14	3.44	0.26	0.23	1.07	0.11	0.00	1.62	2.10	3.36	3.82	4.96	4.90	5.48	4.96	4.44	3.00	5.35	7.20	5.55	7.08	6.93	4.11	0.68	0.23	3.37
15	0.71	1.81	0.86	0.81	3.26	5.19	5.01	1.86	4.30	6.73	8.63	8.14	9.11	9.41	11.00	9.10	10.26	10.90	11.63	10.56	8.75	8.07	5.50	7.16	6.61
16	8.30	8.84	8.73	8.67	7.14	3.96	4.06	2.37	6.00	11.58	12.69	13.03	15.08	15.19	14.72	13.11	10.88	10.69	7.96	6.07	5.99	4.79	4.70	4.22	8.70
17	4.43	3.58	5.17	1.72	0.34	0.00	0.00	0.26	0.29	0.73	2.15	5.28	7.32	6.94	7.05	8.01	8.52	8.55	7.57	5.81	4.15	4.62	3.42	3.65	4.15
18	2.40	1.93	2.29	3.79	11.63	6.58	4.54	11.30	12.13	12.09	12.89	13.79	14.35	13.46	13.47	13.92	13.88	12.51	9.59	11.24	11.35	10.61	11.66	11.54	10.12
19	9.83	9.20	7.22	2.23	1.65	7.30	7.99	6.40	6.29	7.73	8.69	10.95	12.38	13.42	13.27	12.41	12.32	9.26	8.66	7.80	8.50	8.93	9.85	9.68	8.83
20	5.86	6.45	6.39	7.17	6.14	4.31	7.46	9.17	8.79	8.65	12.02	12.03	11.75	11.77	11.55	11.46	11.80	11.19	9.80	9.82	9.50	7.45	7.35	6.52	8.93
21	5.89	5.52	5.14	4.24	5.14	5.08	2.48	3.36	4.41	5.28	5.80	6.47	7.69	11.24	11.41	9.18	7.22	4.16	4.25	5.55	5.05	1.98	1.32	0.64	5.35
22	0.07	0.26	1.50	3.21	4.14	6.46	3.10	3.30	4.59	6.54	10.56	10.69	11.40	11.15	8.71	5.56	7.39	6.65	7.62	4.52	3.27	1.02	1.00	4.22	5.29
23	5.44	2.44	1.68	4.78	3.66	2.59	0.84	2.09	4.77	4.40	3.68	3.55	8.67	9.89	9.08	10.54	8.84	5.60	7.51	9.73	8.77	8.06	7.16	5.99	5.82
24	4.08	3.65	2.34	1.00	0.22	0.07	0.35	1.21	3.33	6.38	8.33	10.42	10.53	9.52	8.23	9.32	8.05	8.06	8.03	4.73	6.05	3.20	5.21	7.64	5.41
25	3.63	3.08	4.57	2.50	0.35	7.32	13.88	12.96	11.12	14.07	13.98	12.88	12.14	10.08	7.84	6.55	2.47	2.25	5.93	7.48	7.51	7.80	7.49	6.02	7.66
26	7.04	8.61	10.94	11.74	6.65	0.48	0.46	1.75	0.81	3.29	11.76	14.03	14.09	13.81	13.75	12.79	12.19	11.56	11.38	11.30	9.67	7.89	7.45	7.64	8.79
27	7.44	7.99	7.13	8.31	8.63	7.90	8.60	8.88	7.38	6.47	7.38	9.41	10.94	9.60	10.12	9.08	7.48	6.32	7.57	9.63	8.40	7.77	8.26	8.12	8.28
28	8.07	6.09	5.35	5.65	7.06	7.80	4.11	3.71	2.45	2.97	6.01	8.83	9.21	9.16	10.83	11.42	10.46	11.11	10.77	8.45	8.69	8.68	8.92	8.78	7.69
29	8.37	8.32	9.43	10.52	9.16	5.92	3.93	2.85	4.11	6.21	8.96	8.18	9.05	10.51	10.65	8.96	8.38	7.81	7.02	7.48	7.42	5.75	5.57	5.61	7.5067
30	7.31	7.00	6.69	5.51	6.36	5.34	2.88	1.05	6.88	8.25	10.21	11.01	12.59	13.97	11.25	9.17	8.40	7.49	8.27	8.94	9.39	8.34	7.29	7.00	7.94
31	6.82	4.99	5.03	4.59	4.65	4.92	2.39	4.01	5.49	2.31	4.05	7.69	8.46	8.91	10.28	10.30	9.34	6.62	8.03	8.27	6.79	6.00	8.10	8.54	6.52
Prom.	5.89	5.54	5.29	4.83	4.70	4.23	4.13	4.71	6.07	7.32	8.97	9.77	10.57	10.48	10.21	9.76	9.01	8.08	7.75	7.44	7.19	6.43	6.29	6.40	7.13

MANTENIMIENTO ESTACION

Promedio del Mes 7.13 m/s



ROSA DE VIENTO CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE - 2003

