

**MUNICIPALIDAD DE BAHIA BLANCA**

**SECRETARÍA DE POLÍTICA URBANO  
AMBIENTAL**

**COMITÉ TÉCNICO EJECUTIVO  
Ley 12530.**

**INFORME**

**Evaluación del Nivel de Presión Sonora en Ingeniero White.**

**ABRIL 2002 — JUNIO 2003**

## Introducción

El presente informe tiene como objetivo evaluar los ruidos generados desde el sector del Polo Petroquímico. A tal efecto el CTE, a través de la Guardia Móvil Activa, está realizando mediciones del nivel sonoro en siete puntos de muestreo ubicados entre la población y la zona industrial y en cinco horarios diferentes.

Las mediciones sonoras se realizaron minimizando los aportes sonoros provenientes de fuentes rodantes (trenes, autos, camiones, etc.), en consecuencia los valores obtenidos resultan representativos de la actividad industrial.

Durante las mediciones, cuya duración es de 1 minuto, se evaluó el **Nivel Sonoro Continuo Equivalente (NSCE)**, en los siguientes rangos horarios:

- 🕒 **02:30 a 05:00**
- 🕒 **06:30 a 08:00**
- 🕒 **11:30 a 13:30**
- 🕒 **17:00 a 19:30**
- 🕒 **22:00 a 23:30**

En el primer horario se hace una medición parcial (puntos 1,3,5 y 7), mientras que en el resto de los horarios las mediciones incluyen los 7 puntos de monitoreo.

No se registraron valores en algunos horarios debido a: lluvia, vientos superiores a 30 Km/h, tránsito continuo o por participar en determinados eventos.

Se muestra para cada horario de medición y cada punto de monitoreo la base de datos, el promedio, la desviación estándar, el máximo, el mínimo, el percentil 95, la cantidad total de registros y los histogramas respectivos.

## **Puntos de Muestreo**

1. Rotonda acceso a puerto (Cárrega y Velez Sarsfield)
2. Avda. San Martín y Tarija
3. Avda. San Martín y Juncal
4. Avda. San Martín e Isabel La Católica
5. Avda. San Martín y Libertad
6. Amancio Alcorta y Brihuega
7. Rubado y Mascarello

## **Instrumento de medición**

Medidor de nivel sonoro marca Rion, Modelo NL – 14.

Las mediciones de los niveles de presión sonora se realizaron compensadas según la curva A, expresadas en decibeles (dB ) y medidas en respuesta lenta.

Calibración: diaria.

Datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/02 y el 31/03/03. Tabla I promedios generales mensuales y tabla II promedio total de cada horario de medición.

TABLA I

PROMEDIOS GENERALES MENSUALES DE NSCE EN dB A							
PUNTOS DE MONITOREO							
Mes/Año	1	2	3	4	5	6	7
Abr-02	55,4	52,0	55,4	56,8	59,1	48,9	58,4
May-02	55,9	51,8	54,7	56,0	58,2	50,0	58,0
Jun-02	56,5	52,8	55,7	57,3	59,5	52,1	57,9
Jul-02	56,3	52,6	55,8	57,1	59,7	49,0	58,2
Ago-02	56,8	53,3	55,4	56,9	59,4	48,9	57,8
Sep-02	56,0	52,7	55,1	56,1	58,2	49,0	56,8
Oct-02	56,2	52,6	56,2	57,1	59,3	48,8	56,6
Nov-02	55,8	51,5	54,3	55,8	58,6	48,7	58,3
Dic-02	54,8	49,8	52,3	53,5	55,6	48,3	55,3
Ene-03	55,5	50,9	53,2	54,4	56,4	47,5	57,0
Feb-03	55,2	50,2	52,8	54,3	56,3	47,4	54,0
Mar-03	55,0	49,0	51,6	53,6	55,5	47,4	56,5
<b>TOTAL</b>	<b>55,8</b>	<b>51,6</b>	<b>54,4</b>	<b>55,7</b>	<b>58,0</b>	<b>48,8</b>	<b>57,1</b>

TABLA II

PROMEDIOS TOTALES NSCE					
HORARIOS DE MEDICION					
PUNTO	2:30-5:00 Hs	6:30-8:00 Hs	11:30-13:30 Hs	17:00-19:30 Hs	22:00-23:30 Hs
1	56,0	56,9	54,7	55,8	55,3
2		52,9	50,7	50,9	51,7
3	55,2	55,6	53,5	53,2	53,9
4		56,9	55,4	55,4	55,3
5	58,9	59,0	57,4	57,2	57,6
6		49,3	49,3	49,1	48,1
7	57,0	57,1	57,2	57,2	57,0

Los gráficos I y II muestran los promedios generales totales y los promedios totales de cada horario de medición, en cada punto de monitoreo:

GRAFICO I

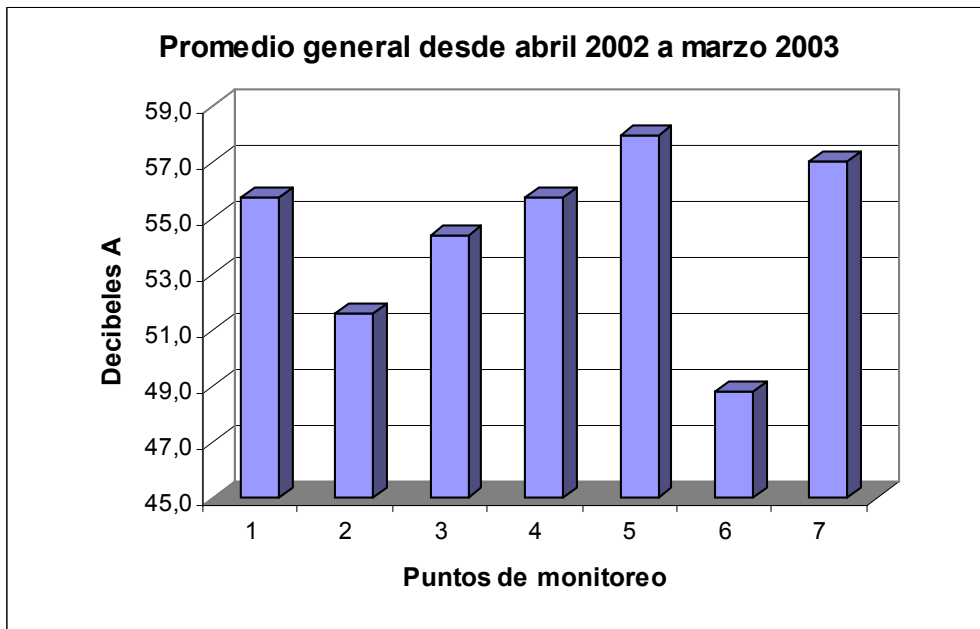
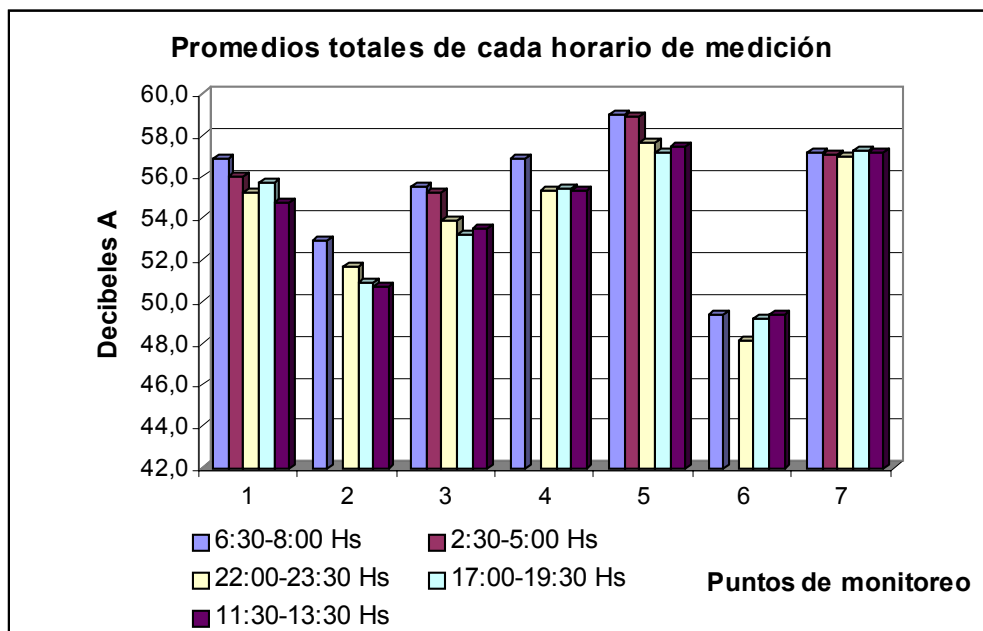


GRAFICO II



En la tabla III se presentan los datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/02 y el 31/03/03 y al horario de medición de 2:00 a 5:00 Hs. Total de datos: 1256

TABLA III

	HORARIO DE MEDICION: 2:00 a 5:00 Hs			
	PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A			
	1	3	5	7
PROM. ABRIL 02	55,4	56,0	59,5	58,2
PROM. MAYO 02	56,5	55,4	58,9	58,5
PROM. JUNIO 02	56,4	56,4	60,1	58,2
PROM. JULIO 02	56,0	56,6	60,0	58,7
PROM. AGOSTO 02	57,2	55,4	60,2	57,8
PROM. SEPTIEMBRE 02	56,7	55,9	59,0	56,5
PROM. OCTUBRE 02	56,9	57,4	60,4	56,9
PROM. NOVIEMBRE 02	56,0	56,1	59,9	57,6
PROM. DICIEMBRE 02	55,2	53,3	56,9	55,3
PROM. ENERO 03	55,1	54,0	57,1	57,0
PROM. FEBRERO 03	55,7	53,8	57,4	53,7
PROM. MARZO 03	55,3	52,7	56,8	56,1
PROM. TOTAL	56,0	55,2	58,9	57,0
DES. ESTANDAR	2,7	3,7	3,3	2,7
MAXIMO	70,0	62,0	68,0	62,4
MINIMO	46,6	42,3	46,9	46,5
PERCENTIL 95	59,7	59,5	62,7	60,4
DATOS	312	311	329	304

En la tabla IV se presentan los datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/02 y el 31/03/03 y al horario de medición de 6:30 a 8:00 Hs. Total de datos: 1974.

TABLA IV

HORARIO DE MEDICION: 6:30 a 8:00 Hs							
PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A							
	1	2	3	4	5	6	7
PROM. ABRIL 02	56,0	53,6	56,4	57,9	59,9	49,4	58,4
PROM. MAYO 02	57,2	52,9	55,3	57,0	59	49,3	58,3
PROM. JUNIO 02	57,5	53,7	56,4	57,5	60,0	51,3	57,3
PROM. JULIO 02	57,1	53,4	56,3	57,5	60,0	49,3	57,2
PROM. AGOSTO 02	57,3	53,5	56,2	57,2	59,4	48,6	57,9
PROM. SEPTIEMBRE 02	56,8	53,6	56,3	57,2	59,3	49,6	57,4
PROM. OCTUBRE 02	56,7	54,2	57,6	58,8	61,0	49,7	56,8
PROM. NOVIEMBRE 02	57,4	52,9	56,2	57,4	59,8	49,0	58,9
PROM. DICIEMBRE 02	56,2	51,5	53,5	55,2	56,9	49,1	55,6
PROM. ENERO 03	56,8	53,1	54,5	55,5	57,3	49,3	57,0
PROM. FEBRERO 03	56,7	52,0	56,4	56,1	58,1	48,8	54,4
PROM. MARZO 03	56,4	50,8	53,6	55,5	57,3	48,8	56,6
PROM. TOTAL	56,9	52,9	55,6	56,9	59,0	49,3	57,1
DES. ESTANDAR	1,9	2,9	3,1	2,8	3,0	2,8	2,3
MAXIMO	66,7	63,1	61,3	62,9	65,2	61,3	62,3
MINIMO	49,8	42,5	44,3	47,1	48,6	39,8	48,2
PERCENTIL 95	59,8	57,1	59,4	60,5	62,8	53,8	60,2
DATOS	298	297	301	303	305	168	302

En la tabla V se presentan los datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/02 y el 31/03/03 y al horario de medición de 11:30 a 13:30 Hs. Total de datos: 1685.

TABLA V

	HORARIO DE MEDICION: 11:30 a 13:30 Hs						
	PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A						
	1	2	3	4	5	6	7
PROM. ABRIL 02	54,4	50,5	54,0	55,9	57,9	49,0	58,4
PROM. MAYO 02	54,3	50,3	53,9	55,9	58,3	51,1	58,0
PROM. JUNIO 02	55,7	51,3	54,2	56,5	58,4	52,9	57,4
PROM. JULIO 02	55,2	51,1	54,4	56,4	58,7	50,2	58,1
PROM. AGOSTO 02	55,4	52,5	54,2	56,0	58,3	49,9	58,1
PROM. SEPTIEMBRE 02	55,2	51,0	53,5	54,9	56,9	49,0	56,6
PROM. OCTUBRE 02	54,9	50,6	54,3	56,3	57,8	48,8	56,2
PROM. NOVIEMBRE 02	54,2	51,0	53,9	56,1	58,5	50,1	58,7
PROM. DICIEMBRE 02	53,4	49,2	52,2	53,3	55,0	47,2	55,4
PROM. ENERO 03	56,1	51,5	53,8	55,5	57,3	48,2	57,2
PROM. FEBRERO 03	53,5	49,7	52,2	53,2	55,2	49,1	54,4
PROM. MARZO 03	53,9	48,7	51,0	54,0	55,4	47,8	56,5
PROM. TOTAL	54,7	50,7	53,5	55,4	57,4	49,3	57,2
DES. ESTANDAR	2,1	2,7	3,0	2,9	3,3	3,7	2,6
MAXIMO	60,9	58,3	60,5	67,6	72,3	62	63,7
MINIMO	48,7	42,3	44,6	47,1	48,6	37,1	47,5
PERCENTIL 95	58,1	55,6	57,8	59,3	61,2	54,5	60,6
DATOS	242	250	255	252	269	154	263



En la tabla VI se presentan los datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/02 y el 31/03/03 y al horario de medición de 17:00 a 19:30 Hs. Total de datos: 1818.

TABLA VI

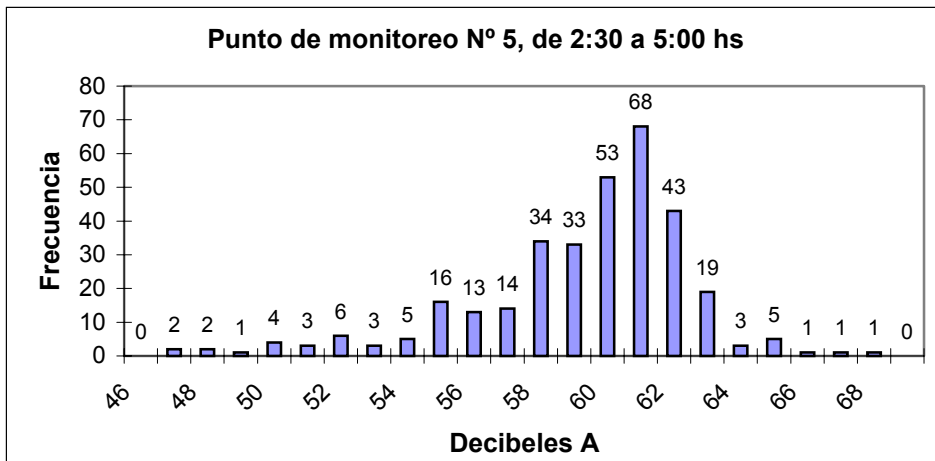
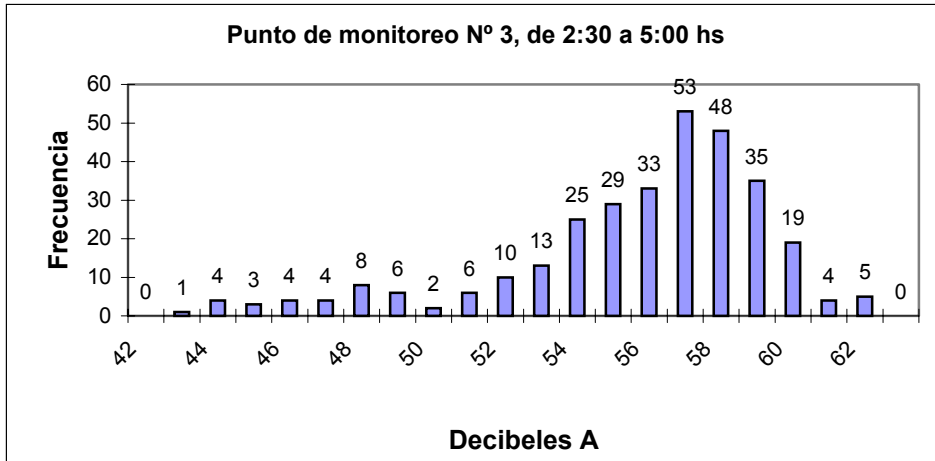
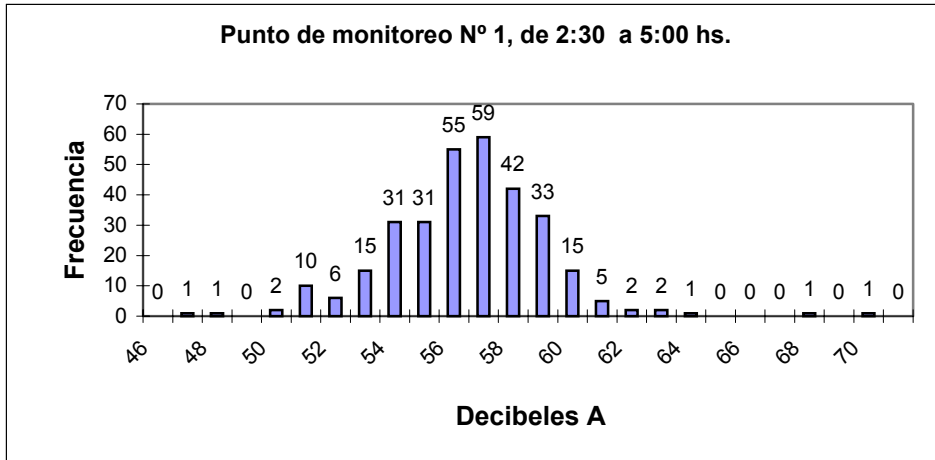
HORARIO DE MEDICION: 17:00 a 19:30 Hs							
PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A							
	1	2	3	4	5	6	7
PROM. ABRIL 02	55,2	51,3	54,7	57,0	58,5	49,3	58,4
PROM. MAYO 02	55,0	51,7	54,6	55,9	57,5	51,5	57,4
PROM. JUNIO 02	56,5	52,2	54,9	57,4	58,9	52,7	58
PROM. JULIO 02	56,6	51,7	54,8	56,9	59,2	49,2	58,3
PROM. AGOSTO 02	56,6	53,3	55,1	57,3	59,2	49,2	57,9
PROM. SEPTIEMBRE 02	54,5	52,7	54,3	55,7	57,1	49,4	56,9
PROM. OCTUBRE 02	55,7	51,0	54,8	55,8	57,7	47,3	56,5
PROM. NOVIEMBRE 02	55,5	49,5	50,7	53,8	56,6	48,8	58,2
PROM. DICIEMBRE 02	55,3	48,7	50,8	52,6	54,6	48,9	55,2
PROM. ENERO 03	56,0	49,8	52,9	54,5	55,6	47,3	57,8
PROM. FEBRERO 03	55,0	49,4	51,1	53,6	54,9	47,8	54,4
PROM. MARZO 03	55,2	48,8	50,5	52,5	54,1	47,8	57,1
PROM. TOTAL	55,8	50,9	53,2	55,4	57,2	49,1	57,2
DES. ESTANDAR	2,0	2,7	3,5	3,1	3,6	3,7	2,5
MAXIMO	64,4	61,2	61,1	66,5	71,1	63,6	61,7
MINIMO	48,0	44,2	44,4	44,8	45,7	40,2	48,3
PERCENTIL 95	58,6	55,3	57,8	59,6	61,9	54,8	60,3
DATOS	277	259	217	256	298	230	281

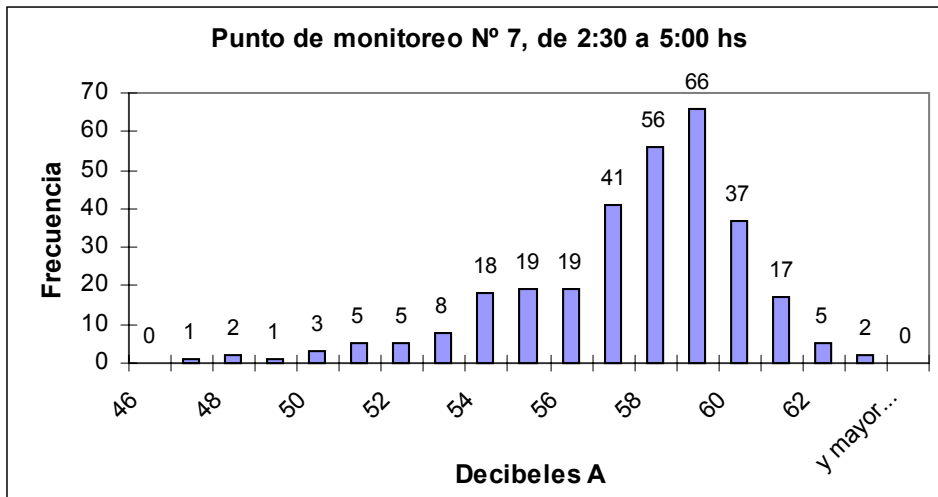
En la tabla VII se presentan los datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/02 y el 31/03/03 y al horario de medición de 22:00 a 23:30 Hs. Total de datos: 2172.

TABLA VII

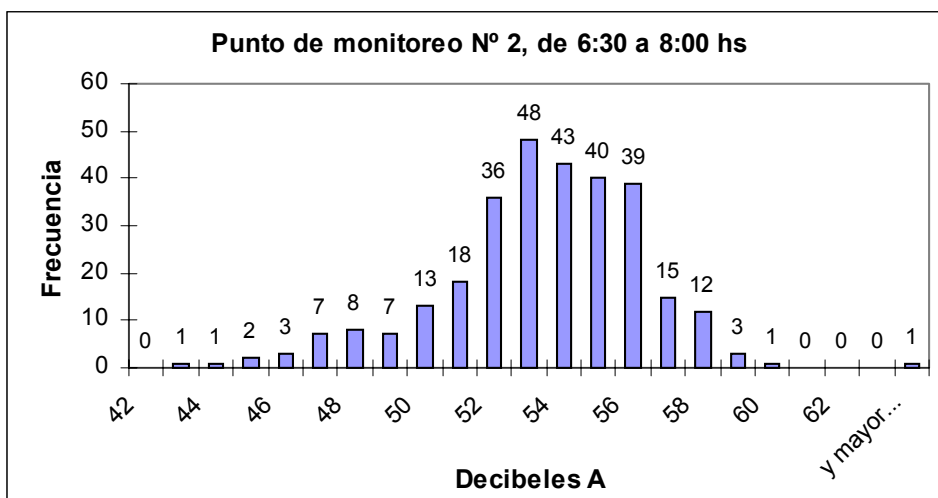
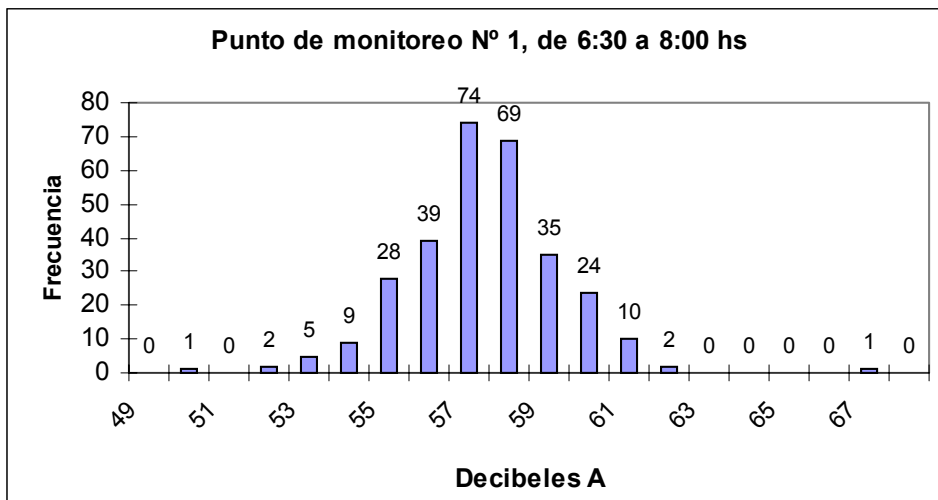
	HORARIO DE MEDICION: 22:00 a 23:30 Hs						
	PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A						
	1	2	3	4	5	6	7
PROM. ABRIL 02	55,9	52,7	55,6	56,7	59,2	48,5	58,6
PROM. MAYO 02	55,9	51,9	53,9	55,1	57,5	49,3	58,1
PROM. JUNIO 02	56,6	53,7	56,3	57,6	59,9	52,0	58,6
PROM. JULIO 02	56,5	53,7	56,5	57,4	60,3	48,1	58,6
PROM. AGOSTO 02	57,0	53,8	56,1	57,4	60,0	47,8	57,6
PROM. SEPTIEMBRE 02	55,0	53,2	55,0	56,4	58,5	48,5	56,7
PROM. OCTUBRE 02	55,4	53,7	55,9	57,1	59,2	49,3	56,2
PROM. NOVIEMBRE 02	55,3	51,8	53,3	55,5	58,1	47,6	58,2
PROM. DICIEMBRE 02	53,4	49,5	51,0	52,7	54,5	48,1	55,0
PROM. ENERO 03	53,9	49,0	50,8	52,2	54,5	45,7	56,2
PROM. FEBRERO 03	54,5	49,5	51,7	53,8	55,6	45,9	53,6
PROM. MARZO 03	53,9	47,5	50,0	52,1	53,8	45,7	56,4
PROM. TOTAL	55,3	51,7	53,9	55,3	57,6	48,1	57,0
DES. ESTAN.	2,9	3,9	4,4	3,6	3,9	3,7	2,6
MAXIMO	63,7	70,1	62,1	63,2	66,6	58,6	62,9
MINIMO	46,3	41	43	46,4	47,5	36,8	46,9
PERCENTIL 95	59,4	56,8	59,28	59,9	62,5	53,8	60,4
DATOS	320	306	314	304	319	298	311

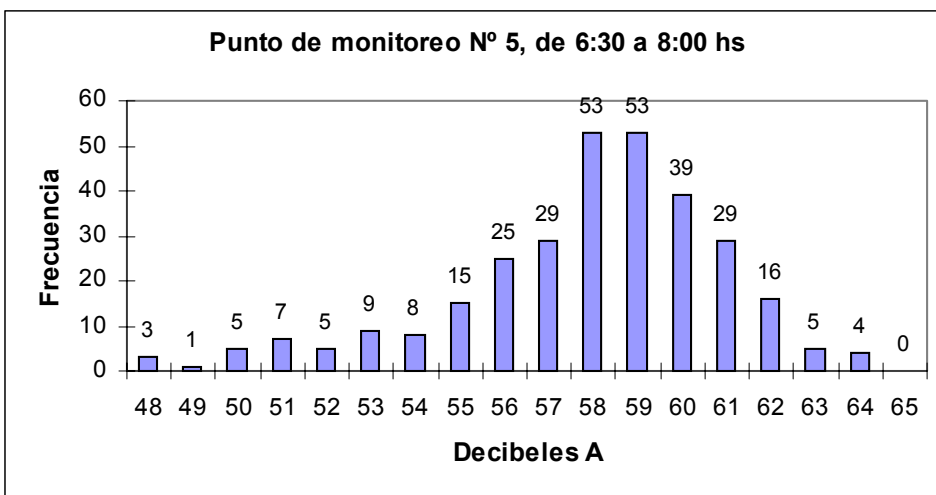
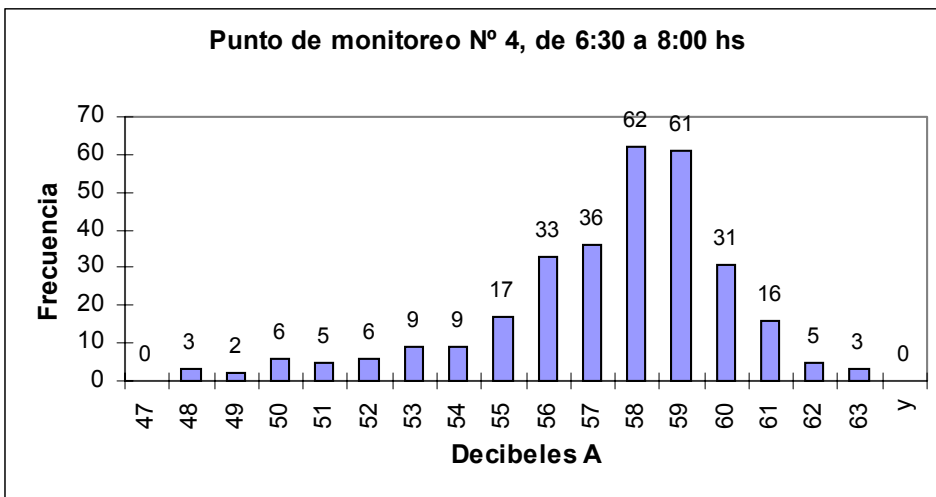
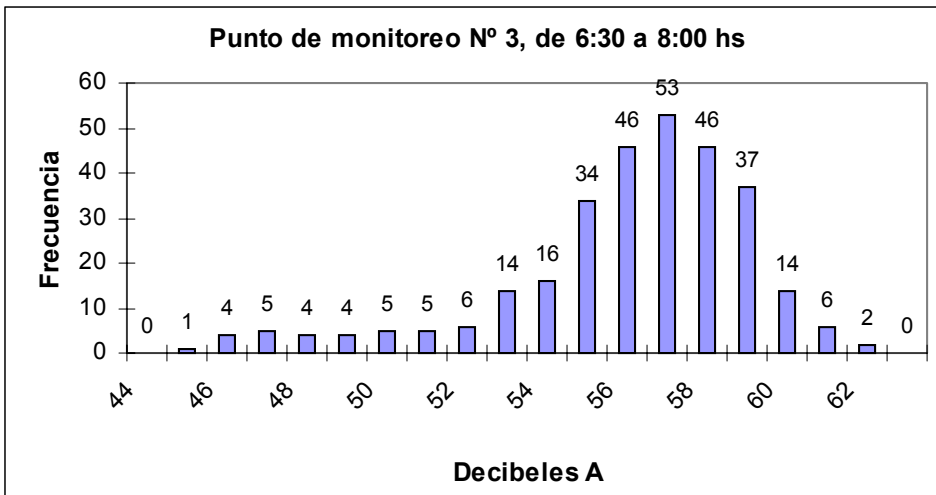
Los siguientes histogramas corresponden al período comprendido entre el 01/04/02 y 31/03/03 y al horario 2:30 a 5:00 hs.

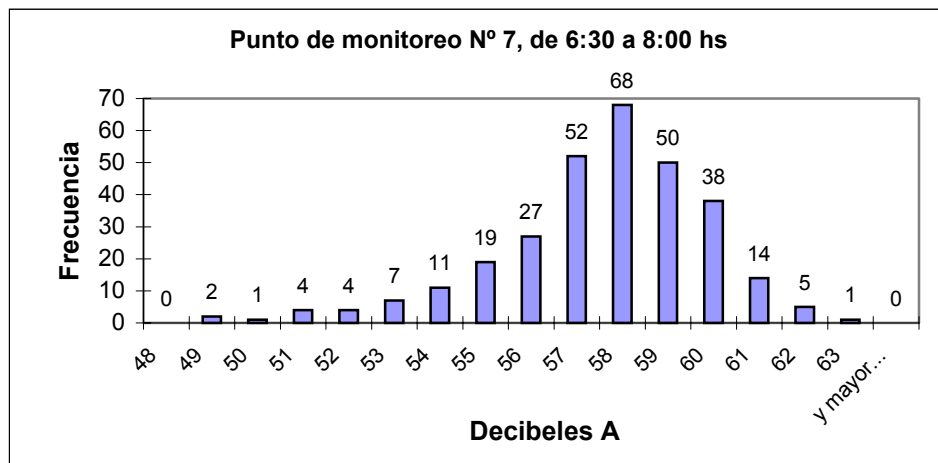
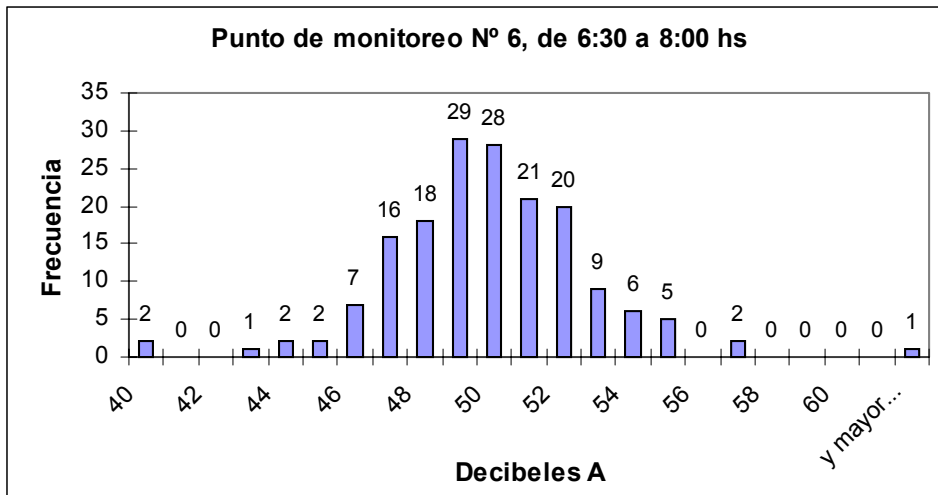




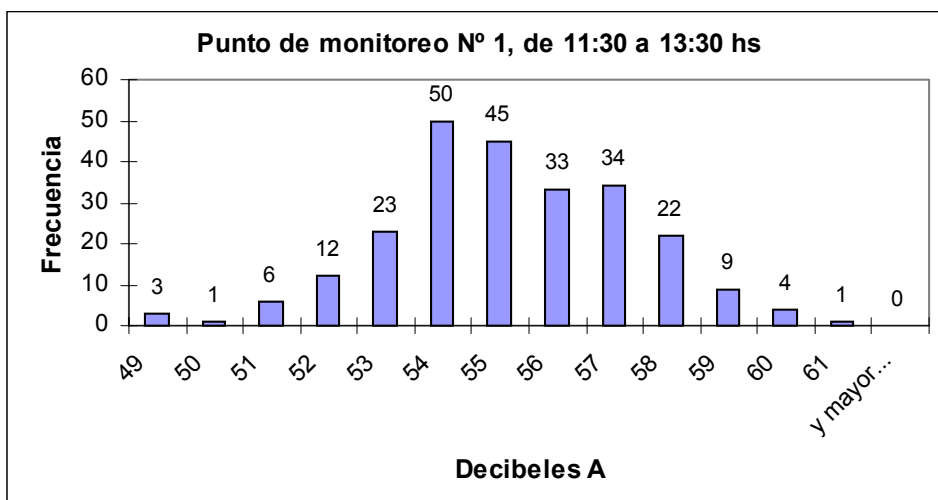
Los siguientes histogramas corresponden al período comprendido entre el 01/04/02 y 31/03/03 y al horario 6:30 a 8:00 hs.

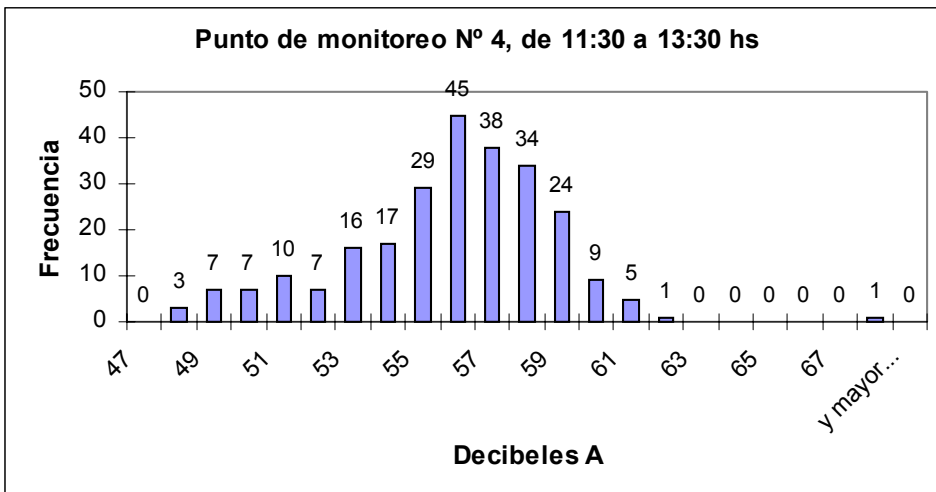
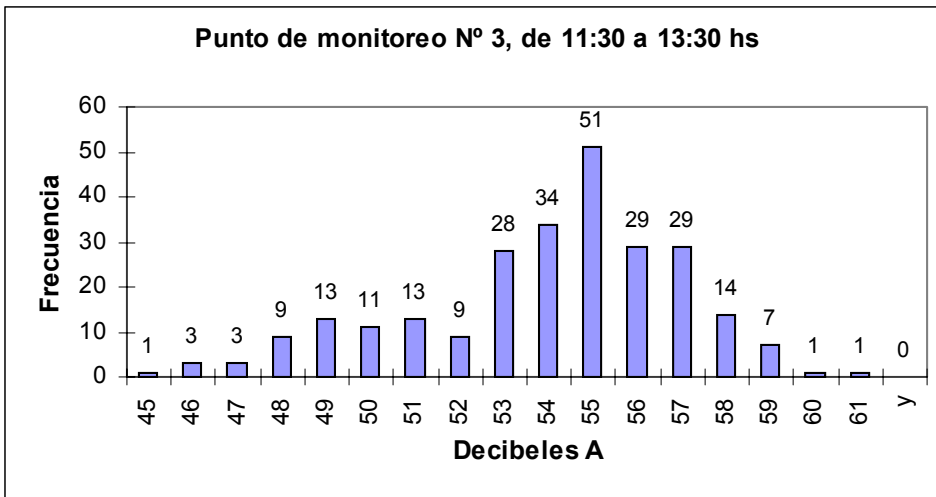
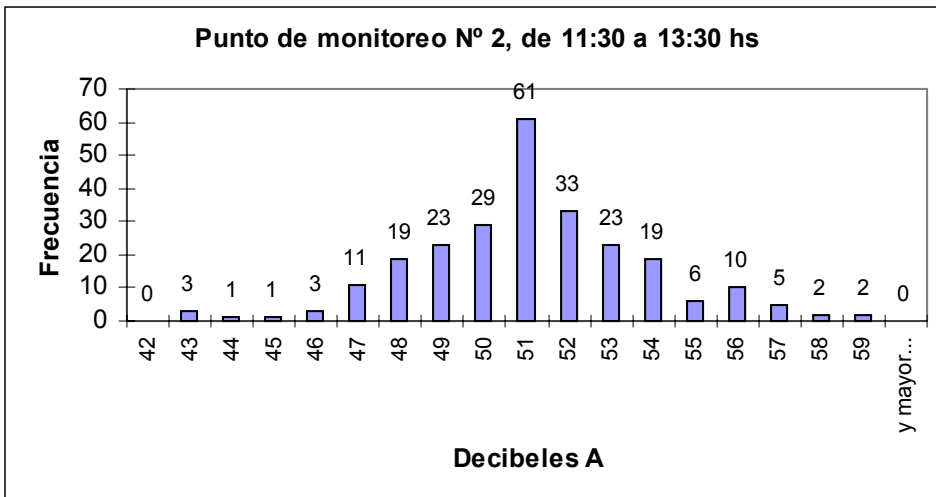


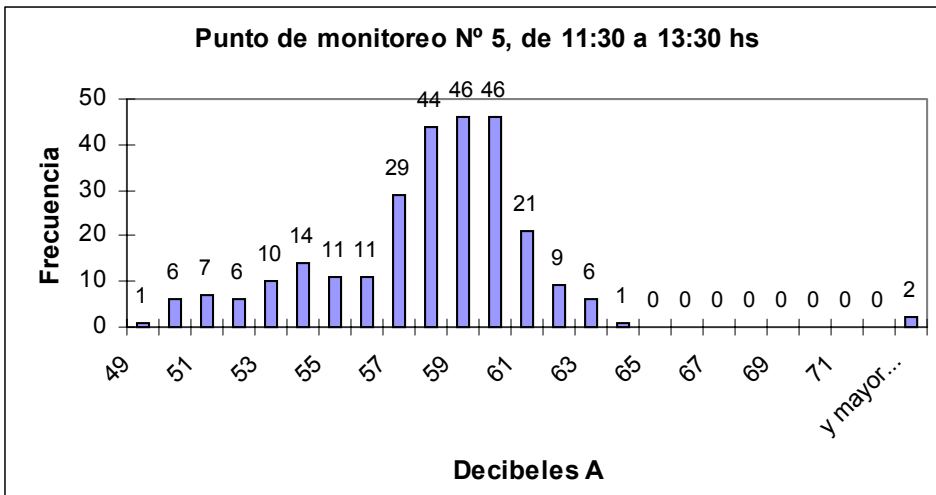




Los siguientes histogramas corresponden al período comprendido entre el 01/04/02 y 31/03/03 y al horario 11:30 a 13:30 hs.

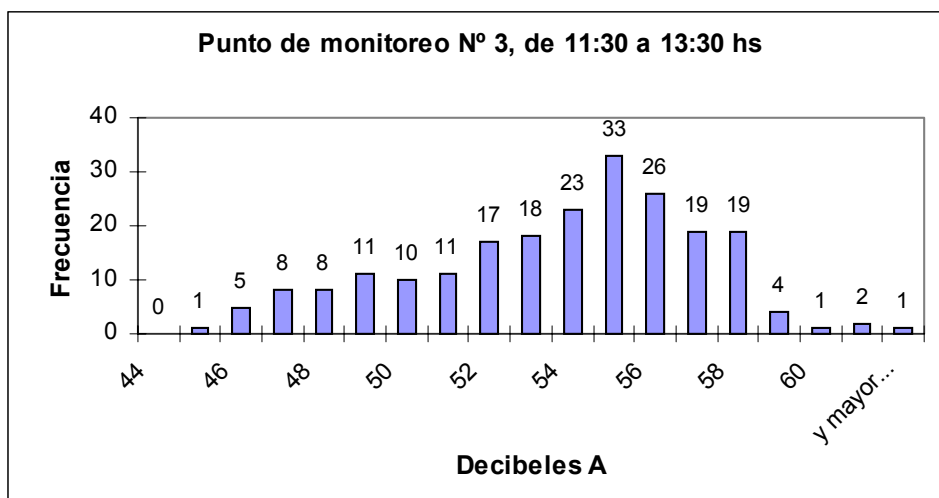
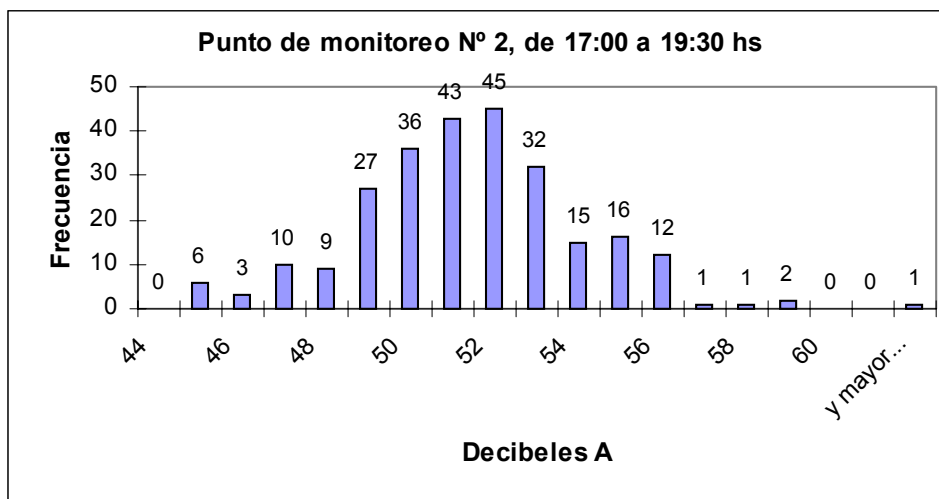
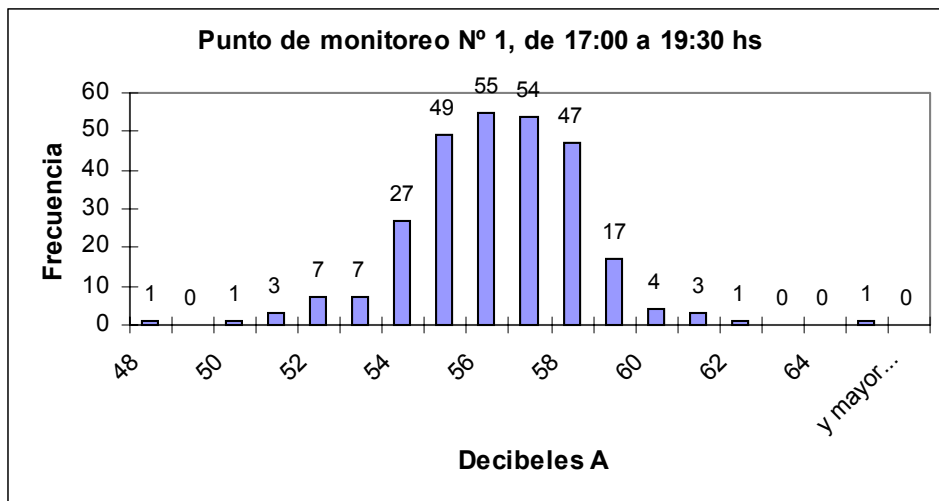




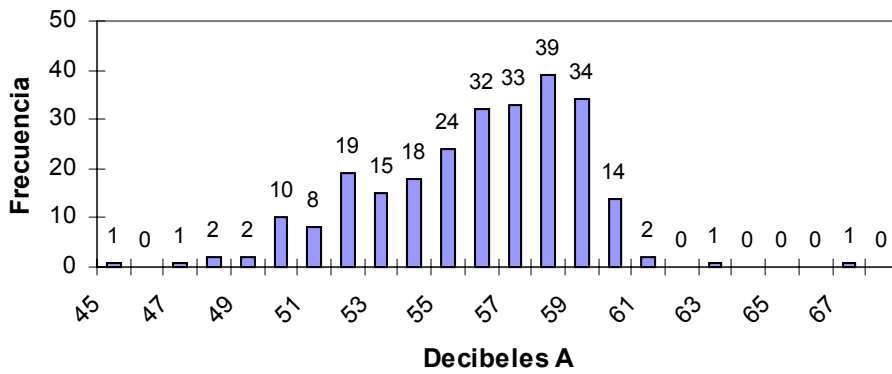




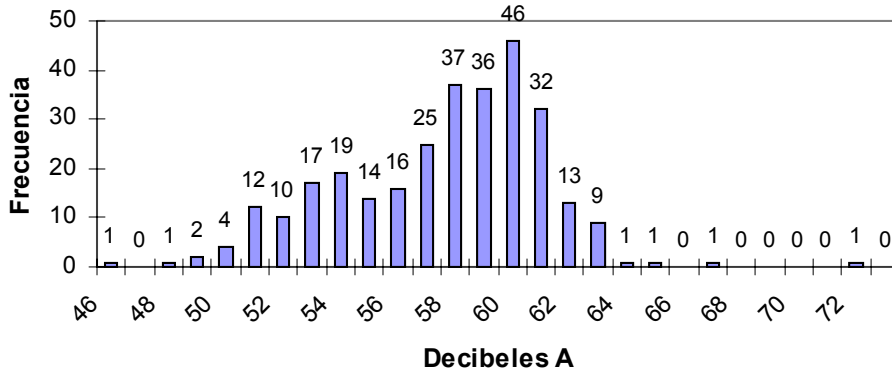
Los siguientes histogramas corresponden al período comprendido entre el 01/04/02 y 31/03/03 y al horario 17:00 a 19:30 hs.



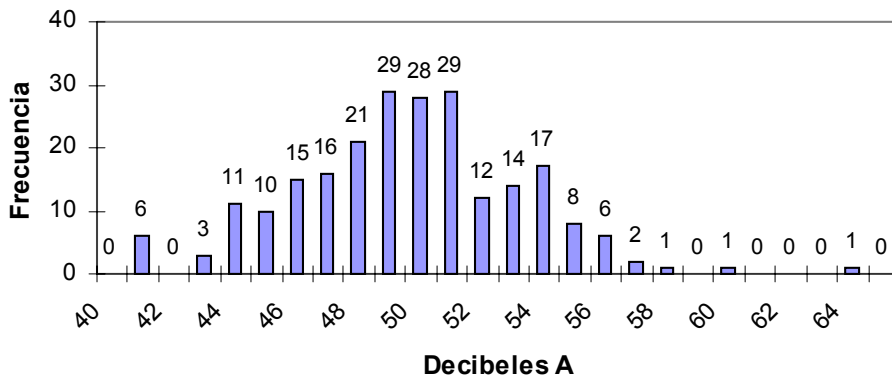
**Punto de monitoreo N° 4, de 17:00 a 19:30 hs**

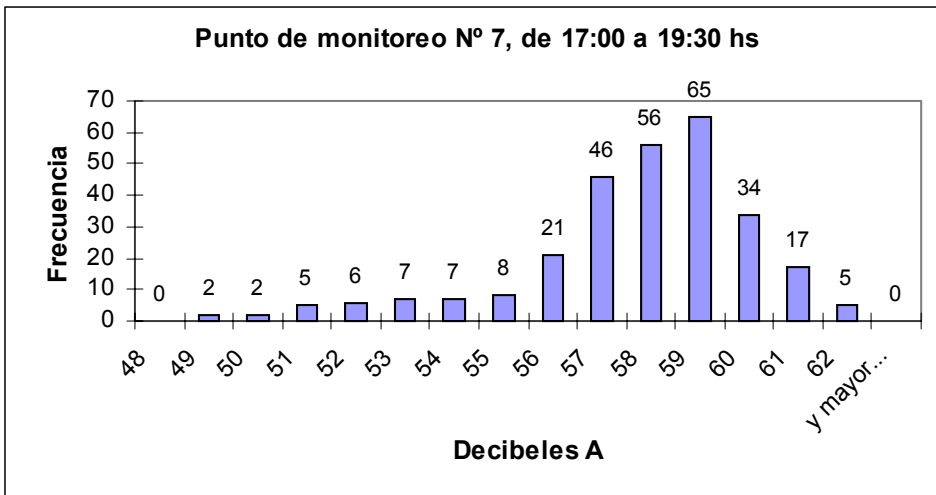


**Punto de monitoreo N° 5, de 17:00 a 19:30 hs**

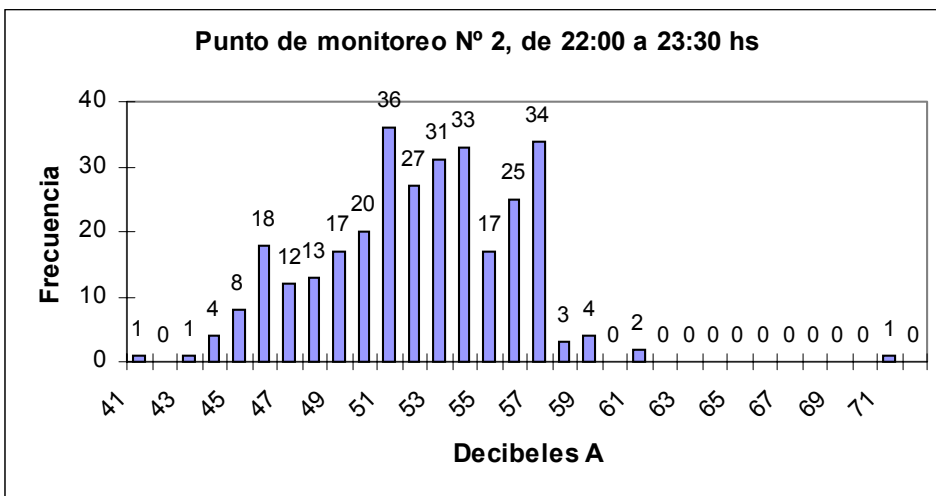
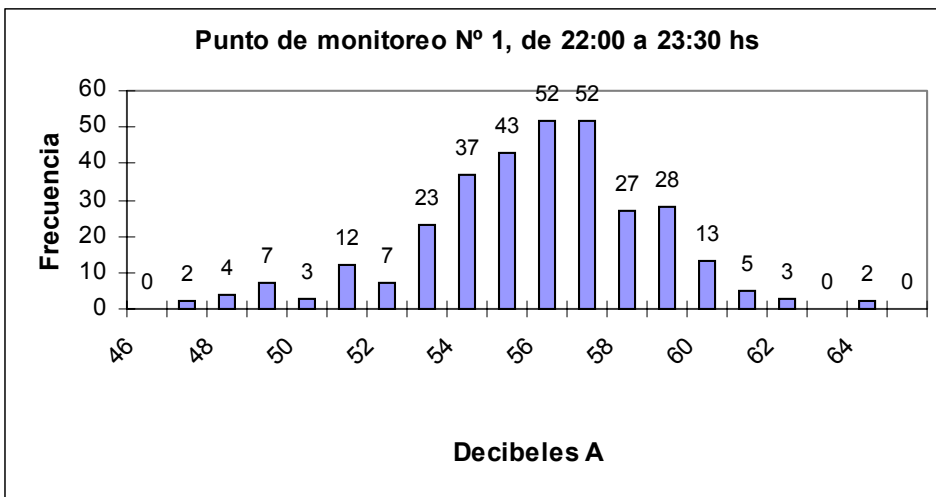


**Punto de monitoreo N° 6, de 17:00 a 19:30 hs**

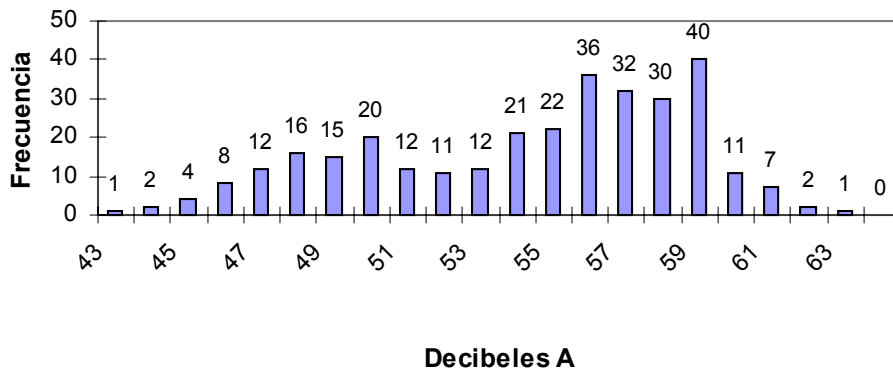




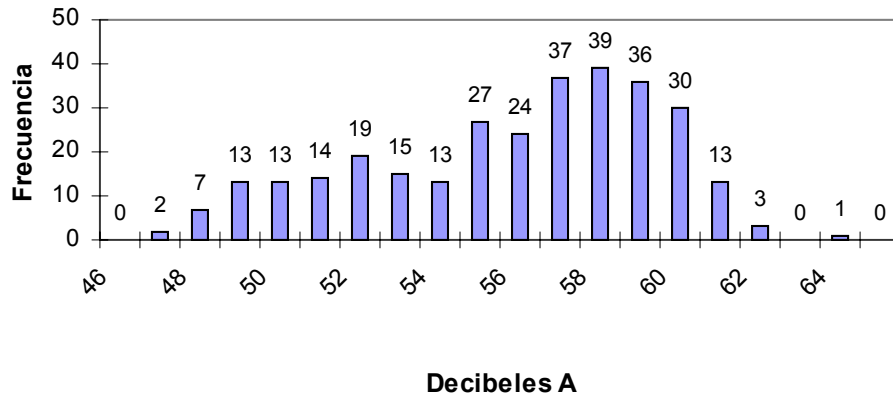
Los siguientes histogramas corresponden al período comprendido entre el 01/04/02 y 31/03/03 y al horario 22:00 a 23:30 hs.



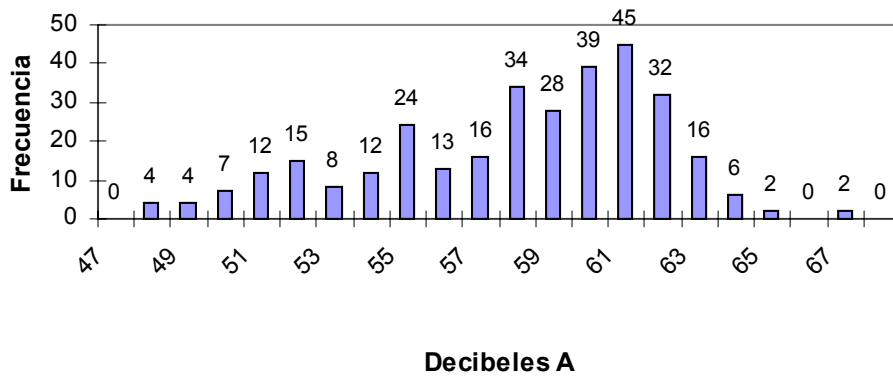
Punto de monitoreo N° 3, de 22:00 a 23:30 hs

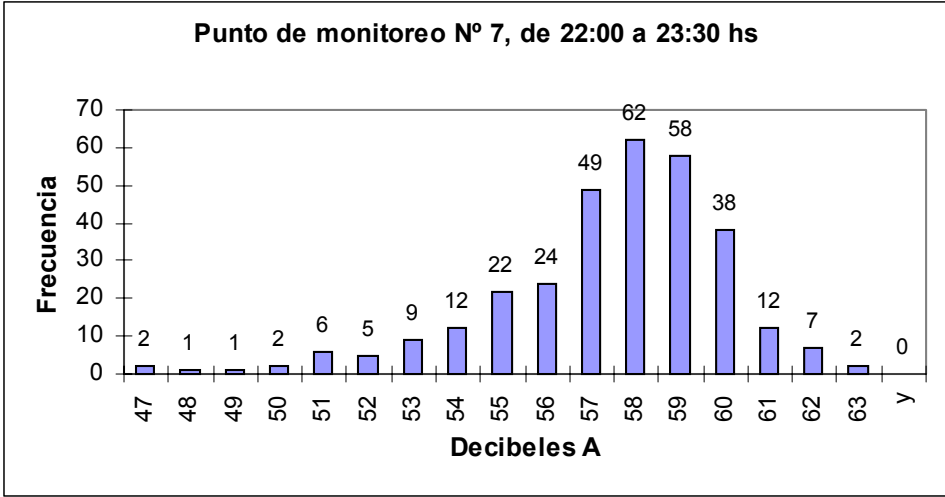
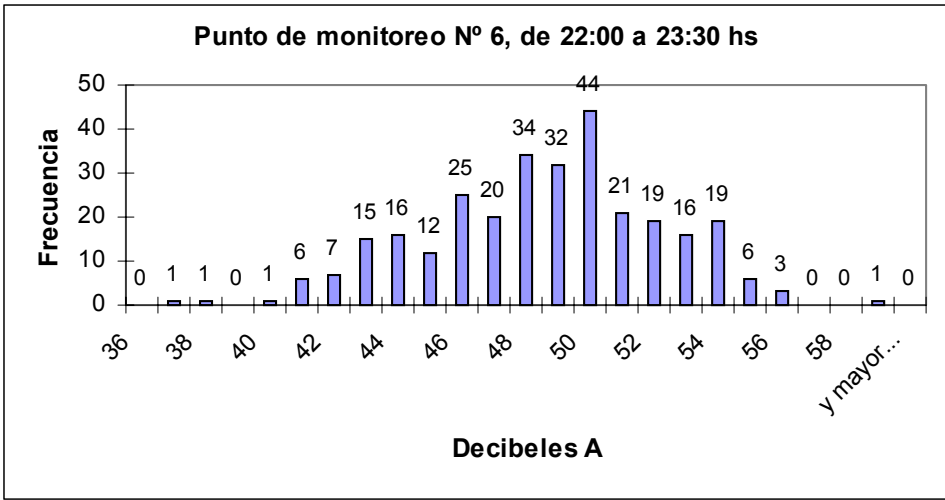


Punto de monitoreo N° 4, de 22:00 a 23:30 hs



Punto de monitoreo N° 5, de 22:00 a 23:30 hs





## **Incidencia del viento en las mediciones del nivel de presión sonora**

Es conocida la incidencia que el viento produce en la determinación de los valores de presión sonora.

En nuestro caso vientos que soplan en dirección Sur, Suroeste, Oeste y Noroeste, incrementan la lectura de la presión sonora.

Por otro lado, vientos provenientes del sector Sureste, Este, Noreste y Norte, inciden reduciendo la propagación del ruido.

Esta observación se hace teniendo en cuenta la ubicación de los puntos de muestreo. Excepciones para nuestro análisis son el punto 6 y 7, los cuales por su ubicación con respecto a la población no manifiestan las variaciones mencionadas.

### **Puntos de Muestreo**

1. Rotonda acceso a puerto (Cárrega y Velez Sarsfield)
2. Avda. San Martín y Tarija
3. Avda. San Martín y Juncal
4. Avda. San Martín e Isabel La Católica
5. Avda. San Martín y Libertad
6. Amancio Alcorta y Brihuega
7. Rubado y Mascarello

A continuación se muestran los datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/02 y el 31/03/03, en primer lugar en la tabla VIII, se presentan los datos registrados con vientos que inciden aumentando el nivel sonoro y en segundo lugar, en la tabla IX los datos con vientos que inciden disminuyendo el nivel sonoro.

TABLA VIII

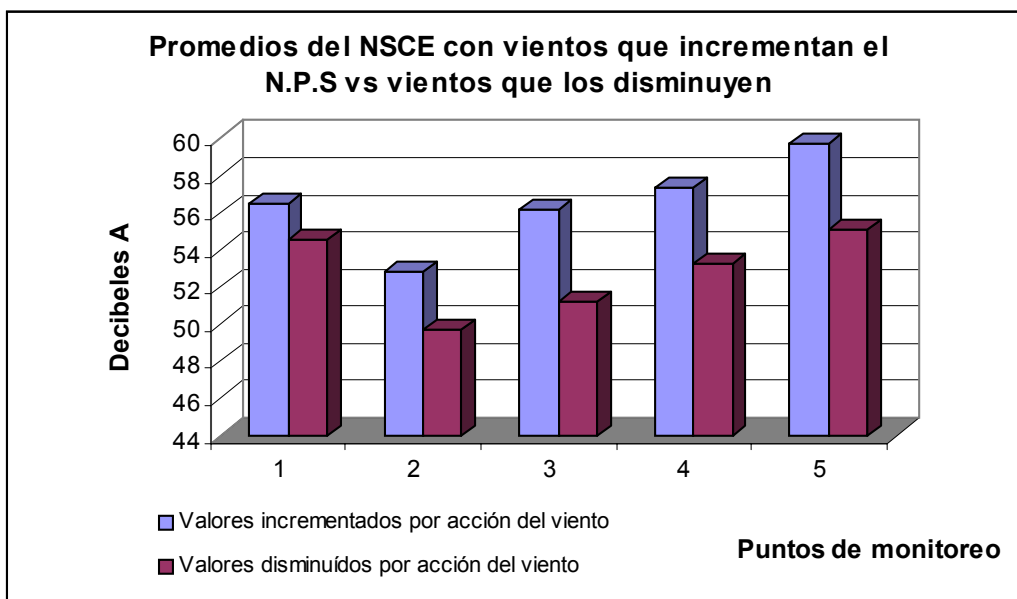
DATOS CON VIENTOS QUE AUMENTAN EL NIVEL SONORO					
PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A					
	1	2	3	4	5
PROMEDIO	56,5	52,8	56,2	57,4	59,7
DESV. EST.	2,2	2,8	2,2	2,1	2,1
MAXIMO	70,0	70,1	62,1	67,6	72,3
MINIMO	49,7	42,3	44,6	48	49,2
PERCENTIL 95	59,8	57	59,4	60,3	62,8
DATOS	923	691	889	703	972

TABLA IX

DATOS CON VIENTOS QUE DISMINUYEN EL NIVEL SONORO					
PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A					
	1	2	3	4	5
PROMEDIO	54,5	49,7	51,2	53,3	55,1
DESV. EST.	2,4	3,1	3,7	3,2	3,6
MAXIMO	60,6	59,7	61,1	66,5	71,1
MINIMO	46,3	41,0	42,3	44,8	45,7
PERCENTIL 95	58,1	55,2	57,3	58,3	60,7
DATOS	526	432	509	433	548

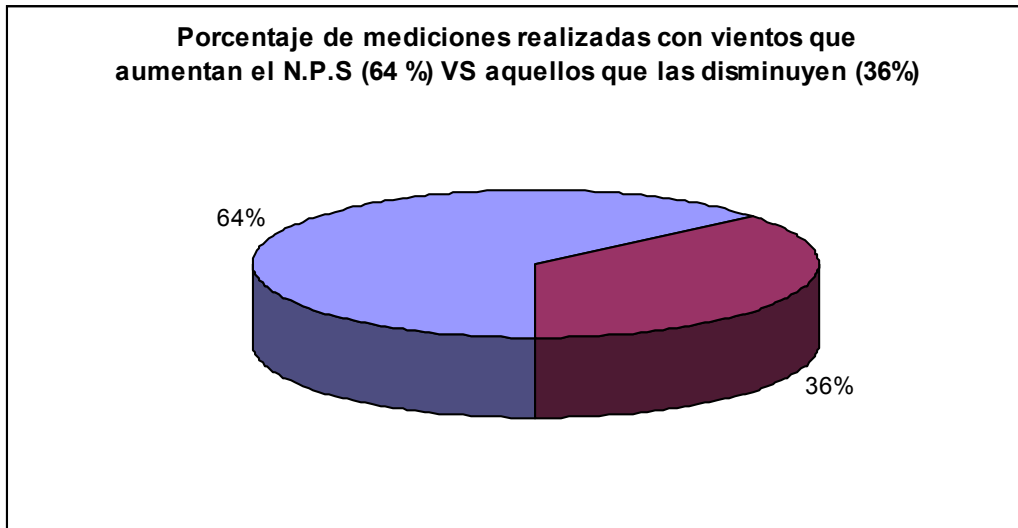
El gráfico III muestra la comparación de los promedios totales según la incidencia del viento

GRAFICO III



El gráfico IV muestra el porcentaje de mediciones realizadas con vientos que aumentan el nivel de presión sonora ( N.P.S.) y vientos que lo disminuyen.

GRAFICO IV





Luego de un año de trabajo continuo y de obtener una importante base de datos sonoros de la zona, desde el mes de abril del 2003, se modificó el monitoreo y las mediciones se realizan diariamente en cuatro puntos de muestreo (1,3,5, y 7) y en cuatro horarios diferentes (se eliminó el horario del mediodía) que resultaron ser los más representativos para el análisis de las emisiones sonoras desde el sector industrial.

A continuación se muestran los datos correspondientes a los meses de abril, mayo y junio del 2003 y luego datos históricos que incluyen la totalidad de los datos, desde abril del 2002 hasta junio del 2003.

Datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/03 y el 30/06/03. Tabla X promedios generales mensuales.

TABLA X

PROMEDIOS GENERALES MENSUALES DE NSCE EN dB A				
PUNTOS DE MONITOREO				
Mes / Año	1	3	5	7
Abr-03	56,3	53,4	56,6	58,0
May-03	56,6	54,8	57,8	57,2
Jun-03	56,1	54,6	57,6	57,6
TOTAL	56,3	54,3	57,3	57,6

En la tabla XI se presentan los datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/03 y el 30/06/03 y al horario de medición de 2:00 a 5:00 Hs. Total de datos: 308.

TABLA XI

	HORARIO DE MEDICION: 2:00 A 5:00 Hs			
	PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A			
	1	3	5	7
PROM. ABRIL	56,2	53,3	57,1	57,9
PROM. MAYO	56,9	55,4	58,6	57,2
PROM. JUNIO	55,7	54,6	58,0	57,6
PROM. TOTAL	56,3	54,5	57,9	57,6
DES. ESTANDAR	2,4	4,1	3,4	1,8
MAXIMO	60,9	59,5	62,9	61,0
MINIMO	48,7	42,4	47,1	53,1
PERCENTIL 95	59,4	58,1	60,9	60,2
DATOS	77	77	77	77

En la tabla XII se presentan los datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/03 y el 30/06/03 y al horario de medición de 6:30 a 8:00 Hs. Total de datos: 302.

TABLA XII

	HORARIO DE MEDICION: 6:30 A 8:00 Hs			
	PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A			
	1	3	5	7
PROM. ABRIL	56,9	54,5	57,6	58,2
PROM. MAYO	57,0	55,0	58,5	57,2
PROM. JUNIO	56,6	55,0	57,8	57,8
PROM. TOTAL	56,8	54,8	58,0	57,7
DES. ESTANDAR	2,1	3,4	3,3	2,0
MAXIMO	63,3	59,9	62,7	62,5
MINIMO	50,2	45,2	47,3	52,3
PERCENTIL 95	59,5	58,5	61,1	61,2
DATOS	75	76	76	75

En la tabla XIII se presentan los datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/03 y el 30/06/03 y al horario de medición de 17:00 a 19:30 Hs. Total de datos: 291.

TABLA XIII

	HORARIO DE MEDICION: 17:00 A 19:30 Hs			
	PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A			
	1	3	5	7
PROM. ABRIL	55,9	53,1	55,5	58,5
PROM. MAYO	56,1	53,9	56,3	57,2
PROM. JUNIO	56,1	54,1	57,0	57,8
PROM. TOTAL	56,0	53,7	56,3	57,8
DES. ESTANDAR	1,7	3,0	3,1	1,7
MAXIMO	59,5	61,4	61,0	61,4
MINIMO	51,3	46,3	47,1	53,7
PERCENTIL 95	58,6	57,6	60,1	60,8
DATOS	70	73	75	73

En la tabla XIV se presentan los datos estadísticos correspondientes al período comprendido entre el 01/04/03 y el 30/06/03 y al horario de medición de 22:00 a 23:30 Hs. Total de datos: 314.

TABLA XIV

	HORARIO DE MEDICION: 22:00 A 23:30 Hs			
	PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A			
	1	3	5	7
PROM. ABRIL	56,2	52,8	56,3	57,3
PROM. MAYO	56,8	55,4	58,2	57,3
PROM. JUNIO	56,1	54,7	57,4	57,2
PROM. TOTAL	56,3	54,3	57,3	57,3
DES. ESTANDAR	2,0	3,8	3,5	1,9
MAXIMO	60,2	59,9	62,6	60,4
MINIMO	50,2	44,1	47,3	47,5
PERCENTIL 95	58,9	58,3	60,8	60,0
DATOS	79	78	79	77

Teniendo en cuenta la incidencia del viento, se hace el mismo análisis para el período 01/04/03 al 30/06/03, que el realizado anteriormente.

En primer lugar en la tabla XV, se presentan los datos registrados con vientos que inciden aumentando el nivel sonoro y en segundo lugar, en la tabla XVI los datos con vientos que inciden disminuyendo el nivel sonoro.

TABLA XV

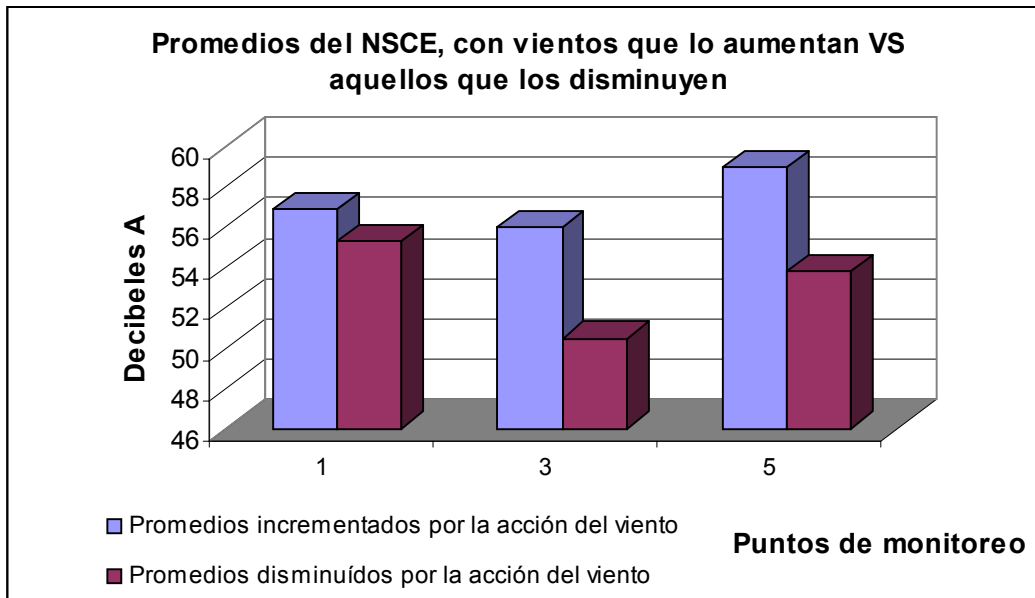
	DATOS CON VIENTOS QUE AUMENTAN EL NIVEL SONORO		
	PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A		
	1	3	5
PROMEDIO	56,9	56,0	59,0
DESV. EST.	1,7	1,7	1,6
MAXIMO	63,3	61,4	62,9
MINIMO	51,3	50,0	52,1
PERDENTIL 95	59,3	58,5	61,0
DATOS	209	212	213

TABLA XVI

	DATOS CON VIENTOS QUE DISMINUYEN EL NIVEL SONORO		
	PUNTOS DE MONITOREO / NSCE dB A		
	1	3	5
PROMEDIO	55,3	50,5	53,8
DESV. EST.	2,5	3,9	3,7
MAXIMO	61,4	59,9	62,7
MINIMO	48,7	42,4	47,1
PERDENTIL 95	58,8	56,9	59,5
DATOS	92	92	94

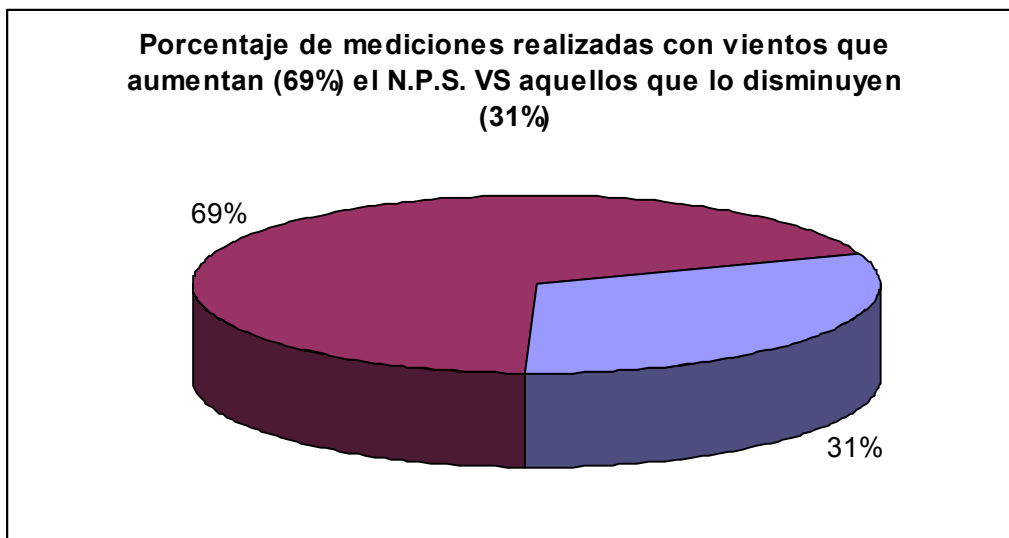
El gráfico V muestra la comparación de los promedios totales según la incidencia del viento.

GRAFICO V



El gráfico VI muestra el porcentaje de mediciones realizadas con vientos que aumentan el nivel de presión sonora ( N.P.S.) y vientos que lo disminuyen.

GRAFICO VI



A continuación con datos extraídos de la tabla XVII se confeccionaron los gráficos VII a XIII que muestran los datos históricos de los promedios generales del nivel sonoro continuo equivalente (NSCE), de cada mes en cada punto de monitoreo.

TABLA XVII

PROMEDIOS GENERALES MENSUALES DE NSCE EN dB A							
PUNTOS DE MONITOREO							
Mes/Año	1	2	3	4	5	6	7
Abr-02	55,4	52,0	55,4	56,8	59,1	48,9	58,4
May-02	55,9	51,8	54,7	56,0	58,2	50,0	58,0
Jun-02	56,5	52,8	55,7	57,3	59,5	52,1	57,9
Jul-02	56,3	52,6	55,8	57,1	59,7	49,0	58,2
Ago-02	56,8	53,3	55,4	56,9	59,4	48,9	57,8
Sep-02	56,0	52,7	55,1	56,1	58,2	49,0	56,8
Oct-02	56,2	52,6	56,2	57,1	59,3	48,8	56,6
Nov-02	55,8	51,5	54,3	55,8	58,6	48,7	58,3
Dic-02	54,8	49,8	52,3	53,5	55,6	48,3	55,3
Ene-03	55,5	50,9	53,2	54,4	56,4	47,5	57,0
Feb-03	55,2	50,2	52,8	54,3	56,3	47,4	54,0
Mar-03	55,0	49,0	51,6	53,6	55,5	47,4	56,5
Abr-03	56,3		53,4		56,6		58,0
May-03	56,1		54,4		57,4		56,8
Jun-03	56,1		54,6		57,6		57,6

GRAFICO VII

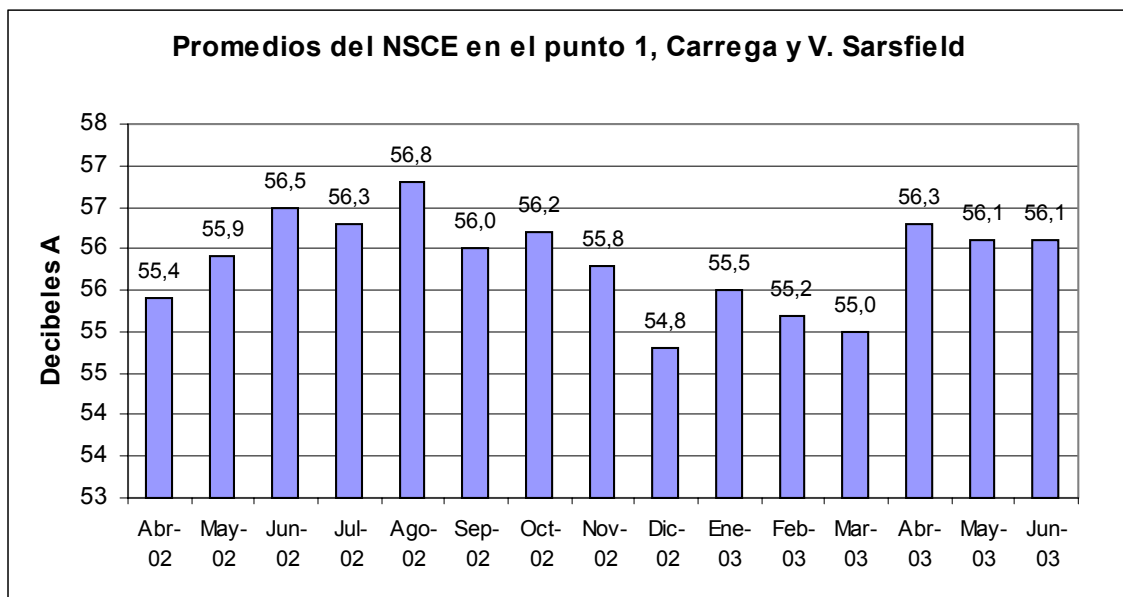


GRAFICO VIII

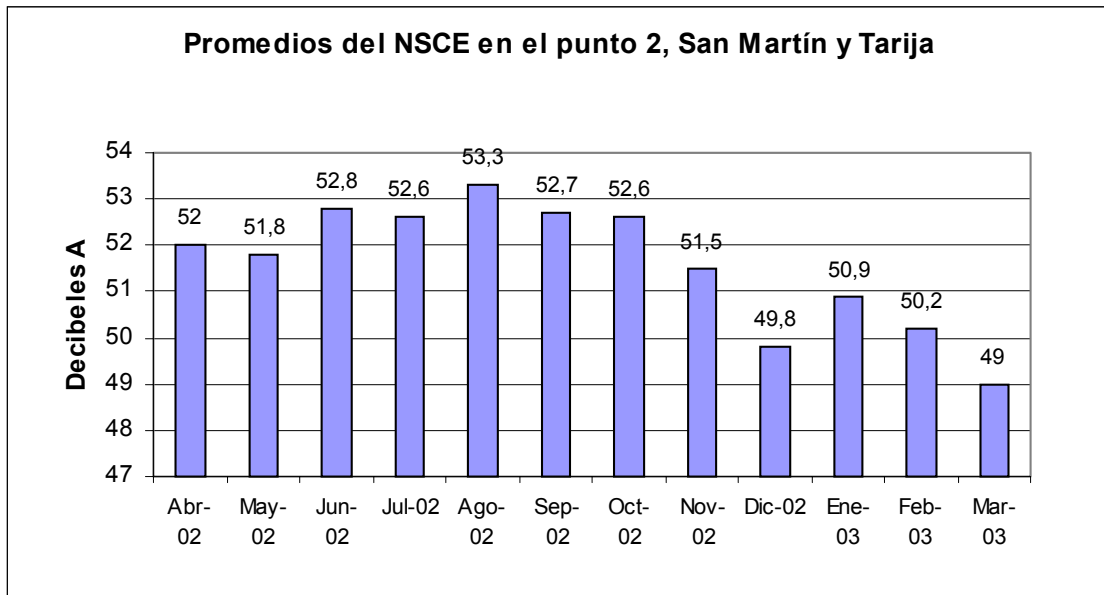


GRAFICO IX

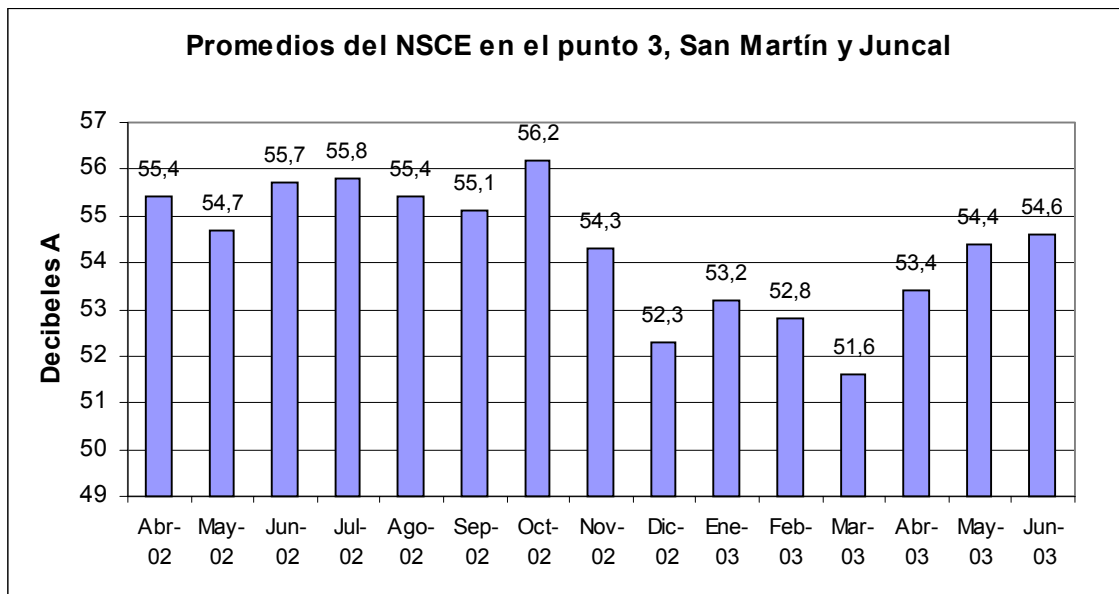


GRAFICO X

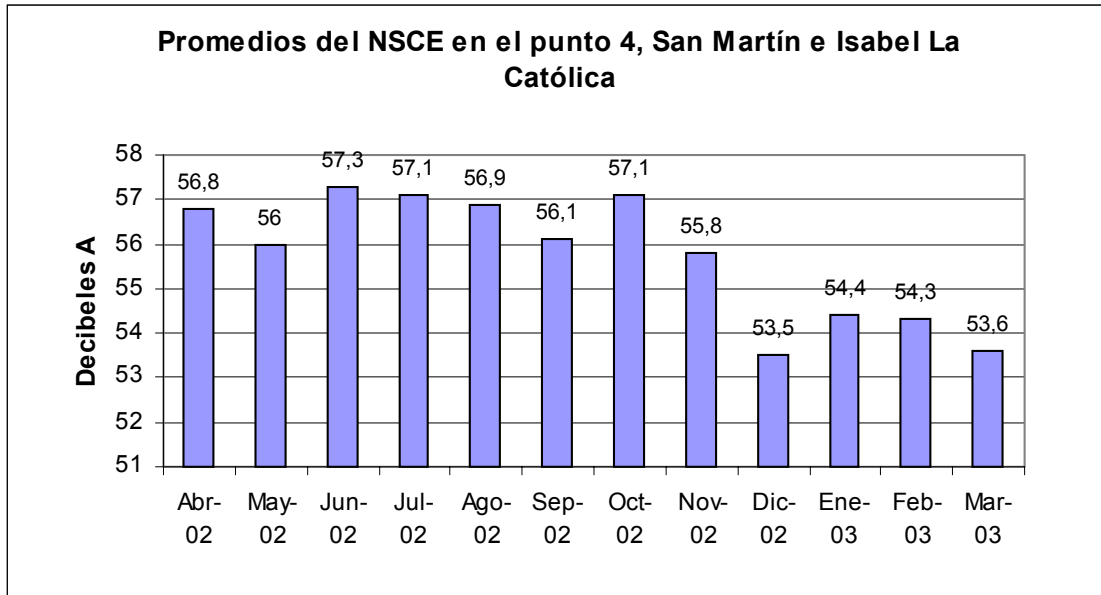


GRAFICO XI

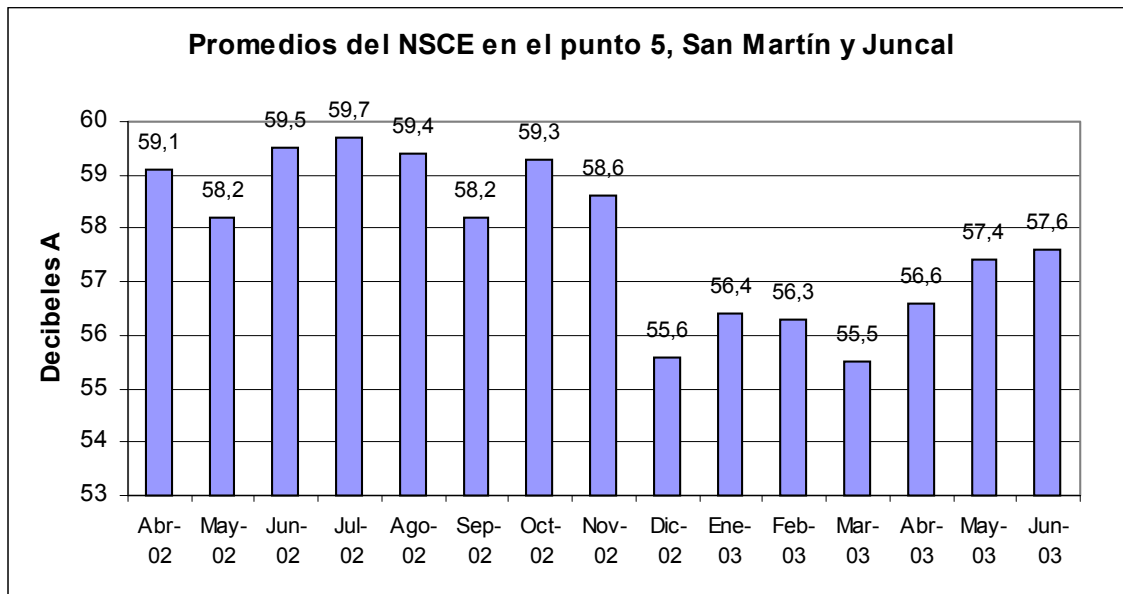




GRAFICO XII

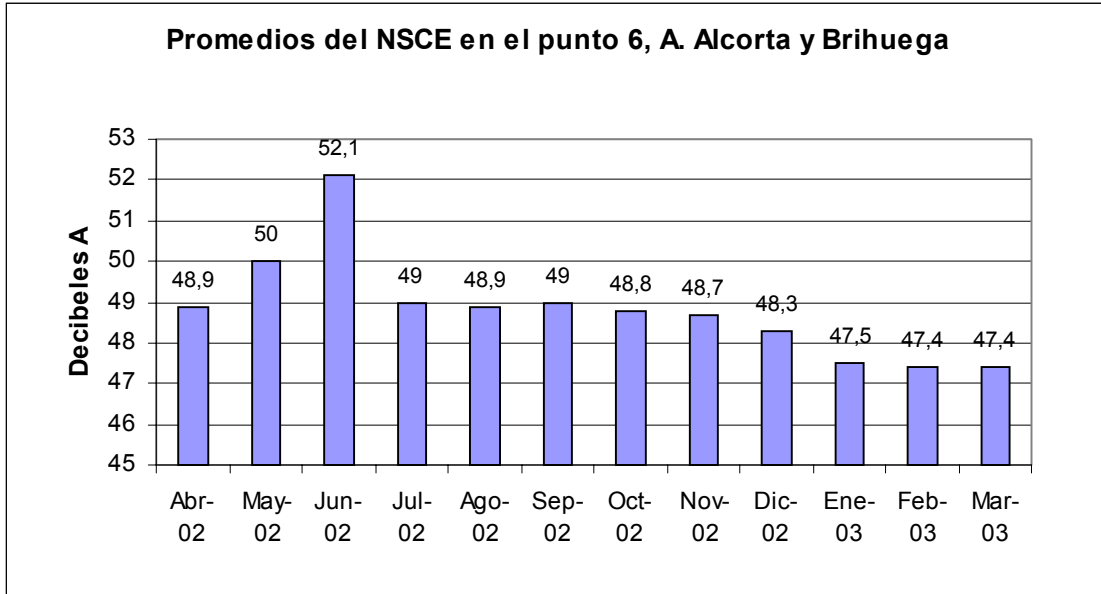
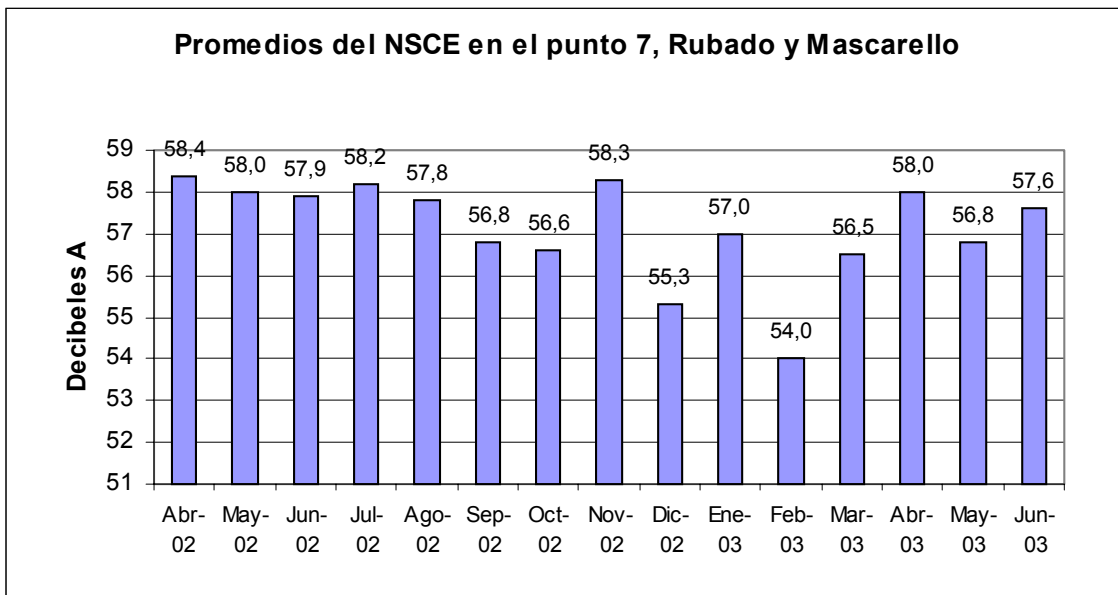


GRAFICO XIII



## DENUNCIAS

En la tabla XVIII se detallan las denuncias por ruido recibidas a través del teléfono 103 y posteriormente 105, las actas labradas y la clasificación de las mediciones realizadas.

TABLA XVIII

Mes/Año	Nº de denuncias	Nº de actas labradas	Ruido No Molesto	Ruido Molesto
<b>Abr-02</b>	23	11	11	0
<b>May-02</b>	33	16	16	0
<b>Jun-02</b>	17	6	6	0
<b>Jul-02</b>	21	5	5	0
<b>Ago-02</b>	42	5	5	0
<b>Sep-02</b>	19	6	6	0
<b>Oct-02</b>	21	4	4	0
<b>Nov-02</b>	9	2	2	0
<b>Dic-02</b>	23	4	4	0
<b>Ene-03</b>	13	1	1	0
<b>Feb-03</b>	11	4	4	0
<b>Mar-03</b>	28	10	10	0
<b>Abr-03</b>	9	6	6	0
<b>May-03</b>	17	10	10	0
<b>Jun-03</b>	27	12	12	0
<b>TOTAL</b>	313	102	102	0

El método de medición y la clasificación de ruido Molesto o No Molesto se realiza según la Norma IRAM 4062: Ruidos Molestos al Vecindario. Se aclara que no todos los vecinos que denuncian ruidos molestos requieren la presencia de un inspector en su domicilio para realizar la medición sonora correspondiente.

## **Descripción de la medición sonora domiciliaria.**

Ante la requisitoria de un vecino realizada a través del T.E: 105, por ruidos molestos, la guardia móvil del C.T.E. se dirige al domicilio y realiza la medición correspondiente.

El equipo utilizado es un decibelímetro marca RION, modelo NL-14.

Para que la medición tenga valor legal, según Norma IRAM 4062: Ruidos molestos al vecindario, la medición se debe realizar en el domicilio del vecino y no en la calle.

Se toma como valor de la medición el Neq: nivel sonoro equivalente continuo.

Una vez obtenido el Neq., a éste se le debe restar el valor del nivel sonoro de fondo para determinar su clasificación como MOLESTO o NO MOLESTO.

El nivel sonoro de fondo consiste en determinar el valor del ruido cuando la fuente este apagada o no funcione. Como los procesos de funcionamiento de las empresas del sector industrial son de carácter continuo, el nivel de fondo se calcula por medio de una tabla de la siguiente manera:

$$\mathbf{Nc = Nb + Kz + Ku + Kh}$$

**Nb:** nivel básico y se toma un valor de 40 dB (A)

**Kz:** factor de corrección por zona. En nuestro caso la zona está definida como Centro comercial o Industrial intermedio entre los tipos 4 y 6, y toma un valor de 15 dB (A).

**Ku:** factor de corrección por ubicación de la finca. Es el lugar en el domicilio desde donde se realiza la medición y puede tomar los siguientes valores en dB (A):

<b>UBICACION</b>	<b>KU</b>
Interiores: locales linderos con la vía pública	0
Interiores: locales no linderos con la vía pública	-5
Exteriores: áreas descubiertas no linderas con la vía pública (p.e. patios, terrazas)	5

**Kh:** factor de corrección por horario. Depende del horario en que se realiza la medición y puede tomar los siguientes valores en dB (A):

<b>PERIODO</b>	<b>KH</b>
Días hábiles: de 8 a 20 h	5
Días hábiles: de 6 a 8 h y de 20 a 22 h Días feriados: de 6 a 22 h	0
Noche: de 22 a 6 h	-5

Para que el ruido sea clasificado como MOLESTO, la diferencia entre el Neq: nivel sonoro equivalente continuo y el nivel de fondo calculado debe ser igual o mayor que 8 (ocho) decibeles.

$$\text{Neq} - \text{Nc} = 8 \text{ dB o más... RUIDO MOLESTO.}$$

Ejemplo:

- Siendo las 23:45 horas del 22-08-02 (día de semana) se realiza una medición sonora en calle Sisco al 2500 del Barrio "26 de Septiembre".

La medición se efectúa en el comedor, lindero a la vía pública, dentro del domicilio del vecino.

Resultados: Neq: 62 dB(A)

$$\text{Nc} = 40 \text{ dB} + 15 \text{ dB} + 0 \text{ dB} + (-5) \text{ dB} = 50 \text{ dB (A)}$$

$$\text{Neq} - \text{Nc} = 62 \text{ dB (A)} - 50 \text{ dB (A)} = 12 \text{ dB (A)}$$

La diferencia supera los 8 dB (A), luego la clasificación del ruido es MOLESTO.

- Si el horario hubiera sido a las 18:00 horas, la clasificación cambia.

Resultados: Neq: 62 dB (A)

$$Nc = 40 \text{ dB} + 15 \text{ dB} + 0 \text{ dB} + 5 \text{ dB} = 60 \text{ dB (A)}$$

$$Neq - Nc = 62 \text{ dB (A)} - 60 \text{ dB (A)} = 2 \text{ dB (A)}$$

La diferencia no supera los 8 dB (A), luego la clasificación del ruido es NO MOLESTO.

- Si el horario hubiera sido a las 20:30 horas y el patio, no lindero a la vía pública, el lugar desde donde se realiza la medición:

Resultados: Neq: 62 dB (A)

$$Nc = 40 \text{ dB} + 15 \text{ dB} + 5 \text{ dB} + 0 \text{ dB} = 60 \text{ dB (A)}$$

$$Neq - Nc = 62 \text{ dB (A)} - 60 \text{ dB (A)} = 2 \text{ dB (A)}$$

La diferencia no supera los 8 dB (A), luego la clasificación del ruido es NO MOLESTO.

## **CONCLUSIONES:**

Algunas conclusiones generales que se desprende del análisis de los datos que involucran a todos los puntos de monitoreo:

- 1) Para los puntos del 1 a 5 se verifica un máximo en los NSCE para los horarios de medición nocturnos, esto es 2:30 a 5:00 hs. y principalmente madrugada, 6:30 a 8:00 hs. Esto tiene su explicación en que, en horas de la madrugada al registrarse por lo general los mínimos de temperatura, se manifiestan en consecuencia los valores más elevados en la presión atmosférica y en la humedad relativa ambiente. Esta última situación ayuda a una mayor propagación de las ondas sonoras en el aire.

En los punto 6 y 7 no se verifica esta tendencia, ya que los mismos se encuentran fuertemente afectados por ruidos generados por actividades diurnas, como es el caso de la acondicionadora de cereales próxima al punto 6 de monitoreo.

- 2) Nuevamente los punto de monitoreo de 1 a 5, muestran para sus NSCE, una fuerte dependencia en relación a la dirección del viento predominante, presentando valores de NSCE incrementados con vientos que soplan de las direcciones NNO a S. Por su puesto, esto se condice con la ubicación de las distintas plantas industriales respecto del punto de medición. Teniendo en cuenta que los vientos predominantes para la zona corresponde a las direcciones N a NO, esto da como resultado que, el 64% de la mediciones en el período abril/02-marzo/03 y el 69% en el período abril/03-junio/03 se hayan efectuado con vientos que incrementan el nivel de presión sonora. Los puntos 6 y 7 por su ubicación respecto de las plantas industriales no manifiestan esas variaciones.

De un análisis individualizado de cada punto de monitoreo, se pueden sacar la siguientes conclusiones:

**Punto 1** (rotonda de acceso a puerto, Carrega y Velez Sarsfield)

En este punto de monitoreo se registra principalmente el nivel de presión sonora generado por las firmas Profertil S.A. y Cargill S.A. En el mismo, se efectuaron un total de 1750 mediciones, los promedios mensuales de NSCE no sufren variaciones significativas, observándose un rango de 2.0 dB(A). ubicándose todos dentro de la categoría de Muy Silencioso según escala definida en "Fighting Noise in de 90's". El global de las mediciones arroja un percentil 95 de 59,4 dB(A) lo que significa que el 95% de las mediciones (1663) arrojaron un resultado menor o igual a 59,4 dB(A).

**Punto 2** (San Martín y Tarija)

En este punto de monitoreo las contribuciones al nivel de presión sonora, son diversas dependiendo del viento dominante. En el mismo se efectuaron 1123 mediciones, los promedios mensuales del NSCE sufren variaciones, observándose un rango de 4,3 dB(A). ubicándose todos dentro de la categoría de Muy Silencioso según escala definida en "Fighting Noise in de 90's" . El global de las mediciones arroja un percentil 95 de 56,7 dB(A) lo que significa que el 95% de las mediciones (1067) arrojaron un resultado menor o igual a 56,7 dB(A). Desde enero 2003 se observa una disminución de los promedios mensuales debido a obras de mitigación sonora realizadas por la empresa PBB Polisur. A partir de abril 2003 este punto se eliminó del monitoreo.

**Punto 3** (San Martín y Juncal)

En este punto de monitoreo se registran contribuciones al nivel de presión sonora de Air Liquid S.A.; Indupa S.A. y PBB Polisur S.A. En el mismo, se

efectuaron 1702 mediciones, los promedios mensuales del NSCE sufren variaciones, observándose un rango de 4,6 dB(A). ubicándose todos dentro de la categoría de Muy Silencioso según escala definida en "Fighting Noise in de 90's" . El global de las mediciones arroja un percentil 95 de 59,0 dB(A) lo que significa que el 95% de las mediciones (1617) arrojaron un resultado menor o igual a 59,0 dB(A). A partir de enero 2003 se observa una disminución de los promedios mensuales debido a obras de mitigación sonora realizadas por la empresa PBB Polisur.

#### **Punto 4** (San Martín e Isabel La Católica)

En este punto de monitoreo se registran contribuciones al nivel de presión sonora de Indupa S.A., Air Liquid S.A., y PBB Polisur S.A, predominando en la contribución el cracker I de etileno de PBB. En el mismo se efectuaron 1136 mediciones, los promedios mensuales del NSCE sufren variaciones, observándose un rango de 3,8 dB(A). ubicándose todos dentro de la categoría de Muy Silencioso según escala definida en "Fighting Noise in de 90's" . El global de las mediciones arroja un percentil 95 de 59,9 dB(A) lo que significa que el 95% de las mediciones (1079) arrojaron un resultado menor o igual a 59,9 dB(A). Desde enero 2003 se observa una disminución de los promedios mensuales debido a obras de mitigación sonora realizadas por la empresa PBB Polisur. A partir de abril 2003 este punto se eliminó del monitoreo.

#### **Punto 5** (San Martín y Libertad)

En este punto de monitoreo se registran contribuciones al nivel de presión sonora de PBB Polisur S.A., predominando los crackers de etileno I y II y la antorcha de PEAD. En el mismo se efectuaron 1827 mediciones, los promedios mensuales del NSCE sufren variaciones y presentan un rango de 4,2 dB(A). Los promedios se ubican todos dentro de la categoría de Muy Silencioso según escala definida en "Fighting Noise in de 90's". El global de las mediciones



arroja un percentil 95 de 62,3 dB(A) lo que significa que el 95% de las mediciones (1736) arrojaron un resultado menor o igual a 62,3 dB(A). Desde enero 2003 se observa una disminución de los promedios mensuales debido a obras de mitigación sonora realizadas por la empresa PBB Polisur.

#### **Punto 6** (Amancio Alcorta y Brihuega)

En este punto de monitoreo está propuesto para registrar principalmente la contribuciones al nivel de presión sonora de la central termoeléctrica Luis Piedrabuena. Habida cuenta que la misma se encuentra fuera de operación desde el mes de marzo/02, los niveles de presión sonora registrados en este punto, son marcadamente más bajos que en los puntos restantes. En el mismo se efectuaron un total de 857 mediciones, un número inferior al resto de los puntos debido al tránsito continuo que existe en horas de la madrugada y el mediodía que imposibilita realizar la medición correspondiente, observándose un rango de 4,7 dB(A). Los valores se ubican todos dentro de la categoría de Muy Silencioso según escala definida en "Fighting Noise in de 90's" . El global de las mediciones arroja un percentil 95 de 54,3 dB(A) lo que significa que el 95% de las mediciones (814) arrojaron un resultado menor o igual a 54,3 dB(A).

#### **Punto 7** (Rubado y Mascarello)

En este punto de monitoreo está propuesto para registrar principalmente la contribuciones al nivel de presión sonora de Cargill S.A. En el mismo se efectuaron 1763 mediciones, los promedios mensuales del NSCE presentan un rango de 0,5 dB(A), el rango más pequeño de todos los puntos . Los promedios se ubican todos dentro de la categoría de Muy Silencioso según escala definida en "Fighting Noise in de 90's". El global de las mediciones arroja un percentil 95

de 60,9 dB(A) lo que significa que el 95% de las mediciones (504) arrojaron un resultado menor o igual a 60,9 dB (A).

**Denuncias:** Con respecto a las denuncias vecinales por ruido recibidas a través del teléfono 103 y posteriormente 105, se registraron desde abril del 2002 a junio del 2003 un total de 313 denuncias, se realizaron 102 mediciones sonoras, según Norma IRAM 4062: Ruidos molestos al vecindario, en los respectivos domicilios de aquellos vecinos que lo solicitaron. En todos los casos la calificación de la medición resultó No Molesto.

**Anexos:** junto con las bases de datos, se anexa un informe realizado por el Grupo de Análisis de Sistemas Mecánicos, perteneciente a la Universidad Tecnológica Nacional, denominado Estudio de Caracterización Objetiva del Ruido Urbano en Ingeniero White, que brinda información complementaria con respecto al informe realizado por el C.T.E.

Este estudio se realizó durante 24 días, entre diciembre 2002 y enero 2003, se tomaron 96 mediciones de aproximadamente una hora de duración, todas en días laborales y en dos franjas horarias, de 8 a 20 horas y de 20 a 8 horas.

La mayoría de los puntos de monitoreo o estaciones se encontraban dentro del área poblacional y algunos se repitieron teniendo en cuenta un trabajo realizado en el mismo período durante los años 1999-2000.

La diferencia más significativa con respecto al monitoreo hecho por el C.T.E. consiste que durante las mediciones se incluyó el flujo vehicular y su composición, la cual fue clasificada en vehículos livianos, medianos y pesados.

Los resultados más notorios fueron los siguientes:

- Los  $L_{eq}$  o NSCE registrados no exceden en ningún caso los 70 dB (A).
- Los  $L_{eq}$  medidos después de las 0 horas presentan valores superiores a 60 dB (A) en ocho casos. Estos valores corresponden, en general, a estaciones ubicadas sobre arterias de alta circulación vehicular

(avenidas de acceso) o estaciones situadas frente a instalaciones industriales (hornos de Cracker o PEAD ).

- Los  $L_{eq}$  muestran una disminución general de los niveles sonoros, respecto del trabajo realizado en el período 1999-2000. En esa oportunidad las mediciones tenían una duración de 4 horas.
  
- En el 47 % del total de sesiones de medición se obtuvieron valores por debajo de 60 dB (A), en el 26 % entre 60 y 65 dB (A) y en el 27 % entre 65 y 70 dB (A). El valor de 70 dB (A) es recomendado por la OECD (Organization for Economic Cooperation and Development), como el límite de confort. Por otra parte la EPA fijó un límite de 70 dB (A) para el nivel sonoro continuo equivalente medido durante 24 horas a fin de evitar daño a la salud.

## ANEXO I

Base de datos obtenidos desde el 01/04/02 al 31/03/03, de cada horario de medición:

### Puntos de Muestreo

1. Rotonda acceso a puerto (Cárrega y Velez Sarsfield)
2. Avda. San Martín y Tarija
3. Avda. San Martín y Juncal
4. Avda. San Martín e Isabel La Católica
5. Avda. San Martín y Libertad
6. Amancio Alcorta y Brihuega
7. Rubado y Mascarello

### HORARIO DE MEDICION: 2:00 a 5:00 Hs.

Día	Hora	Viento	Vel.	1-Eq	2-Eq	3-Eq	4-Eq	5-Eq	6-Eq	7-Eq
1-4-02	02:45	N	3					56,9		
1-4-02	05:00	NNE	6	58,7		57,5		60,7		59,4
2-4-02	02:30	NNO	12					62,4		
3-4-02	02:30	NNO	16					61,7		
4-4-02	02:45	NNO	16					57,9		
5-4-02	03:35	N	25	54,6		57		58,4		57,5
6-4-02	03:45	N	23	52,5		51,6		55,8		56,5
7-4-02	02:15	NNE	6					59,9		
7-4-02	04:00	O	6	57,4		57,9		62,2		59,3
8-4-02	02:30	E	3	52,2		51,5		57,4		58,5
9-4-02	03:20	ENE	15	50,9		43,2		51,9		57,5
10-4-02	01:15	NO	5					61,9		
10-4-02	01:25	NO	5					62,7		
10-4-02	02:10	ONO	5					61,1		
10-4-02	04:58	NNO	2	55,4		56,6		60,9		57,8
12-4-02	03:41	SSO	11	50,9		55,8		60,4		60,6
13-4-02	03:00	NE	2	55,7		51,6		55,9		59,1
14-4-02	03:30	NNO	19	55,5		56,2		59,9		59,8
15-4-02	03:30	NO	20	58		57,3		60		60
16-4-02	04:10	NNO	11	54,4		54,6		59,4		57,2
17-4-02	04:15	O	18	58,4		60,2		62,1		59,8
18-4-02	03:40	NO	10	58,3		62		60,1		58,3
19-4-02	03:40	NNO	8	53,8		58,3		57,9		58,4
20-4-02	03:30	OSO	15	57,6		59		61,2		61,1
21-4-02	03:00	NNO	3	54,8		54		57,5		57,1
22-4-02	01:00	NNE	12			52,2		55,3		
22-4-02	03:30	N	40			55,3		57,1		
23-4-02	01:30	NO	27			56,3		61,2		
23-4-02	04:00	NO	24	55,9		57,1		61,6		51,6
23-4-02	05:45	ONO	18			57,4		61,9		

24-4-02	03:20	NNO	19	55,7		56,5		59,4		56,4
25-4-02	03:20	NO	18	59		57		60,6		56,1
26-4-02	03:30	O	14	54,1		56,5		60,3		60
27-4-02	03:30	NO	26	56,4		57,6		60,1		58,5
28-4-02	03:00	NNO	26	56,2		56,9		59,8		58,3
29-4-02	04:00	O	5	52,8		56		59,3		57,4
30-4-02	03:30	NO	12	59		60		60,5		58,7
1-5-02	04:11	NO	15	56,9		57,8		60,2		59,8
2-5-02	03:40	O	21	57,9		58,5		60,1		58,9
3-5-02	03:40	NNO	13	57,6		58,5		60,8		58,9
4-5-02	03:40	SSE	5	56,3		52,2		58		59,7
5-5-02	03:40	NO	5	57,8		55,6		56,4		59,3
6-5-02	03:30	NNO	13	58,4		58,5		60,9		58,9
7-5-02	04:20	NNO	24	55,5		54,5		60,2		59,9
8-5-02	03:50	ESE	5	55,5		48,3		52		59
9-5-02	03:30	N	3	55,9		52,1		58,9		59,7
10-5-02	03:30	NO	39	57,1		61,6				58,7
11-5-02	04:00	E	2	57,8		58,6		62,3		58,6
12-5-02	03:20	ONO	15	57,6		55,8		60,3		56,8
13-5-02	03:35	E	14	54,9		47,5		49,1		57,7
14-5-02	03:30	SE	8	54,2		48,5		55		59,6
16-5-02	03:15	E	8	54,6		46		53,6		60,7
18-5-02	03:10	NNO	10	59,4		59,2		62,4		59,6
18-5-02	03:40	ENE	2	49,7		50,3		55,7		57,4
20-5-02	04:46	NO	19	57,9		58,2		61,7		59,2
21-5-02	03:30	ONO	16	58,6		58,2		60,3		57,1
22-5-02	03:30	NNO	18	54,8		56,3		59,9		58,4
23-5-02	03:30	NO	30	57		56,5		59,9		57,5
24-5-02	03:45	NNO	16	55,9		55,7		59,5		57,4
25-5-02	03:40	SSE	5	59,6		51,6		55		57,8
26-5-02	04:45	OSO	13	57,3		57,7		60,4		57,2
27-5-02	03:20	NO	13	57,2		58,6		61,8		56,3
27-5-02	04:50	NO	13					62		
28-5-02	04:00	ONO	15	55,8		58,7		61		57,9
29-5-02	03:40	NO	2	53,9		56,9		60,4		57,3
30-5-02	03:40	NO	6	57,4		58,3		60		60,1
31-5-02	03:30	NNO	19	56,4		55,3		59,7		57,2
1-6-02	03:30	NNO	30	55,6		55,8		61		57,7
2-6-02	04:30	NO	5	57		58		61		56,8
4-6-02	02:45	SO	15	58,6		57,5		61,8		57,3
5-6-02	03:30	SSO	5	51,9		47,3		55,8		58,5
6-6-02	03:30	NO	21	58,2		57,3		60,4		57
7-6-02	02:45	NO	11	57		57		60,2		60,2
8-6-02	03:45	NNO	14	56,4		59		60,9		56
9-6-02	03:13	NNO	26	53,6		54,5		58,9		58,3
10-6-02	03:30	ONO	11	57,3		57,9		60,4		59
11-6-02	02:50	NO	14	57		58,5		61,6		60,1
12-6-02	02:50	NO	13	58		56,7		60,1		55,7
13-6-02	03:40	NO	13	54,4		56,5		59,5		61,4
14-6-02	03:15	SSO	8	59,1		57,4		60,5		58,5

15-6-02	03:00	NO	6	56,5		56,4		59,3		59,7
16-6-02	03:00	NO	15	57		56,6		59,9		57
17-6-02	03:45	NO	6	56,1		56		60,6		57,6
18-6-02	03:50	NO	8	55,1		57,2		60,3		58,2
19-6-02	02:55	N	3	56,7		57,2		61,7		59,8
20-6-02	03:50	NO	25	57,7		58,5		61,6		60
21-6-02	03:00	OSO	10	54,4		57,4		60,9		59,5
22-6-02	03:00	NO	10	56,2		57,5		61,7		57,9
23-6-02	04:30	NO	10	56,9		57		58,9		56,4
24-6-02	01:00	NO	0					59,3		
24-6-02	04:30	NO	2	59,9		57,4		60,7		59,2
25-6-02	03:15	NE	8	58,3		55,8		58,8		57,8
26-6-02	04:00	NE	5	57,8		56,3		60,3		59,6
27-6-02	03:20	N	20	55,5		53,9		57,6		57
28-6-02	03:30	NNO	5	56,1		56,7		60,5		56,5
29-6-02	01:45	SSO	3	51		52		56,8		57,4
30-6-02	03:30	SO	15	56,3		56,2		60,7		57,6
1-7-02	03:45	NNO	5	55,4		57,7		59,6		56,4
2-7-02	01:30	NE	8	51,4				54,1		
2-7-02	03:15	NNE	6	52,3		48,0		54,7		55,7
3-7-02	03:30	OSO	5	55,4		54,6		59,1		59,2
4-7-02	03:20	NNO	10	57,2		58,9		60,4		58,4
5-7-02	03:20	NNO	19	56,1		57,0		59,8		58,4
6-7-02	03:40	SSO	2	57,8		57,6		58,5		57,8
7-7-02	03:10	NO	11	56,1		57,0		59,8		
8-7-02	03:45	SSO	5	58,8		54,5		58,3		58,5
9-7-02	03:00	NO	8	56,7		57,8		60,4		58,7
10-7-02	03:25	NO	8	55,1		56,3		60,9		59,8
11-7-02	04:00	NNO	7	59,6		59,1		59,7		60,6
12-7-02	02:45	NNO	16	57,4		56,4		59,3		50,5
13-7-02	03:30	NO	13	58,3		57,1		60,5		54,3
14-7-02	03:15	NO	12	55,2		57,2		59,7		61,3
15-7-02	04:40	NO	6	56,9		59,2		61,2		52,6
17-7-02	03:30	NNE	6	51,5		54,2		57,3		61,2
18-7-02	03:45	N	16	53,7		54,7		60,6		59,6
20-7-02	04:00	NO	16	53,7		55,2		60,5		59,0
22-7-02	00:20	NNO	10					64,5		
22-7-02	02:45	O	16					64,9		
22-7-02	03:35	O	8	56,3		59,3		65,1		58,3
23-7-02	03:00	N	6	53,9		53,6		60,1		58,5
25-7-02	02:45	O	20	59,6		60,1		64,5		59,2
26-7-02	03:50	ONO	10	56,8		57,0		61,2		60,7
27-7-02	03:55	ONO	14	58,9		58,7		62,6		59,2
28-7-02	04:00	NNO	23	55,3		58,3		60,5		60,7
30-7-02	03:00	O	8	59,9		59,4		62,5		60,2
31-7-02	04:15	OSO	15	53,8		55,0		60,4		61,7
1-8-02	04:20	NO	8	59,8		58,3		62,7		58,7
2-8-02	03:45	NO	14	57,4		59,5		64,0		62,2
3-8-02	04:25	NNO	19	51,6		55,5		60,6		58,3
4-8-02	03:00	NO	27	52,2		56,7		60,9		59,7

5-8-02	03:00	O	14	52,9		58,2		61,1		59,2
6-8-02	03:15	NNO	5	50,7		58,6		62,5		60,8
7-8-02	04:30	ENE	11	56,7		44,0		51,5		58,1
8-8-02	04:30	ENE	3	51,0		47,0		55,6		59,0
9-8-02	00:30	NO	10	70,0				64,7		
9-8-02	03:30	O	11	67,9		61,1		63,0		58,2
10-8-02	03:40	NO	23	56,9		58,0		61,6		58,9
11-8-02	03:15	S	10	58,8		57,9		61,8		58,8
12-8-02	03:40	NO	28	59,3		57,6		61		56,9
13-8-02	03:55	NO	15	60,2		57,7		61,2		56,9
14-8-02	04:30	NO	6	62		59,4		59,8		57,7
15-8-02	04:30	NNE	3	52,9		53,8		57,9		58,5
16-8-02	02:15	ONO	12	56,9		54,3		68		54,3
17-8-02	03:00	NNE	3	54,3		52,2		58,9		58,6
18-8-02	03:40	ESE	2	57,6		55,8		62,5		56,1
22-8-02	04:10	NNO	20	58,1		56,1		60,1		55,9
25-8-02	03:45	NO	2	56,5		57,5		57,6		55,4
26-8-02	04:00	ENE	10	57		45,4		47,8		54,7
27-8-02	04:00	OSO	8	54,9		53,9		59,6		55
1-9-02	03:00	SSO	14	63,1		55,4		59,7		56
3-9-02	04:00	NO	5	63		61,2		64,1		55,9
5-9-02	03:50	NNO	5	58,6		58,1		61,4		56,2
6-9-02	04:00	SO	15	56,1		54,1		59,5		57,7
7-9-02	03:00	ENE	6	46,6		47,1		48,4		55,1
8-9-02	04:30	N	10	55,7		55,4		60		58,4
10-9-02	04:30	NE	6	50,7		50,8		50,3		59,1
11-9-02	04:00	NO	13	58		56		60		54,2
12-9-02	04:30	O	8	53		58,3		62,2		58,4
13-9-02	04:00	O	3	55,6		56,1		62		54,6
14-9-02	04:00	O	2	50,8		54,6		60		53
15-9-02	04:00	N	10	58,8		50,6		54,7		54,1
16-9-02	03:00	O	5	56,6		53,4		58,2		57,6
17-9-02	04:30	SSE	10	60,6		52,8		54,4		56,9
18-9-02	04:20	N	2	57,6		57,6		57,7		51,7
19-9-02	04:00	ONO	5	58,7		59,9		60,5		52,8
20-9-02	04:20	NO	10	56		56		58,8		60,4
21-9-02	03:45	N	2	58,9		57		61,2		57,7
22-9-02	04:06	O	5	58,7		58,9		62,2		58,6
23-9-02	04:00	NNE	2	55,8		54,7		55		55,9
25-9-02	03:40	O	18	57,7		59,2		61,6		59,6
26-9-02	04:00	NO	10	57,7		57,2		60,9		60,2
27-9-02	04:10	NE	0	58,1		57,1		60,6		58,4
28-9-02	04:10	SO	14	53,6		57		59,5		58,8
29-9-02	05:00	NNO	5	57,1		58,3		60,9		57,9
30-9-02	04:30	NO	13	56,3		57,2		61,4		50,6
1-10-02	04:00	NNO	30	56,8		58,7		60,1		53,2
2-10-02	03:50	NO	23	55,3		56,1		59,4		52,9
3-10-02	03:15	NNO	5	58,5		57,4		60,9		56,5
5-10-02	04:00	NO	10	58,2		59,6		61,7		55,4
7-10-02	03:45	NNO	10	60,8		58,3		60,9		57,7

8-10-02	04:00	N	5	55,7		59,6		59,2		58,6
10-10-02	03:35	ONO	6	59		59,8		62,6		60,1
12-10-02	04:05	NO	20	55,7		58,1		61,3		57,2
13-10-02	04:00	NNO	8	58,2		57,2				57,2
14-10-02	02:40	NNO	8	62,2		60,1		57,7		56,3
16-10-02	04:10	O	13	56,3		57,4		61,5		58,8
17-10-02	04:10	NNO	20	58,2		57,7		60,3		56,5
19-10-02	04:30	S	20	57,9		54,8		59,7		57,1
21-10-02	05:00	O	5	59,2		57,9		62		62,4
22-10-02	03:30	NNO	5	53,9		57,3		60,9		58,9
24-10-02	04:00	NO	16	56,9		59,5		61,4		56,2
25-10-02	04:00	NO	6	55,7		57		60,4		56,6
26-10-02	03:50	NO	13	53,7		58,5		62,8		57,1
27-10-02	04:30	NE	6	53,6		47,2		53,1		54,1
28-10-02	05:00	SSE	3	53,9		52,7		56,1		56,6
29-10-02	04:00	NNO	10	58,1		58,6		60,7		57,9
30-10-02	03:50	NO	6	53,8		58,9		63,8		54,9
1-11-02	04:00	O	10	53,7		56,2		60,2		57,1
2-11-02	04:00	E	11	54,5				53,6		53,7
3-11-02	04:00	SO	14	55,1		56,6		60,2		53,4
4-11-02	03:30	ONO	6	58,5		58,6		61,4		55,7
5-11-02	03:00	N	5	55,9		56,3		61,2		60,1
6-11-02	04:00	NNE	16	54,8		52,2		58,7		
7-11-02	04:15	N	22	52,7		55,1		60,2		57,2
8-11-02	04:00	NO	2	49,8		56,1		61,3		59,6
11-11-02	04:00	SO	10	54,1		55,6		61,8		59,6
12-11-02	03:25	NNO	18	57,7		58,3		60,7		58,8
13-11-02	04:20	NO	20	58,7		59,3		64		60,4
14-11-02	04:00	ONO	5	61,4		60,8		62,7		58,8
15-11-02	04:05	NNO	10	61		57,9		61,5		59,9
16-11-02	04:40	NO	10	58,4		59,4		62,5		58,9
17-11-02	03:30	N	6	56,9		56,8		59,8		58,8
18-11-02	04:20	NO	10	55		56,2		60		58,6
19-11-02	03:00	NO	13	56,9		59,2		61,5		56,1
20-11-02	03:50	OSO	18	53,1		56,9		60,4		59,4
21-11-02	04:10	NO	12	54,8		58,4		61,8		57,9
22-11-02	04:00	NNO	19	55,5		56,1		60,4		58,3
24-11-02	04:00	E	20	50,7		50		52,6		54,4
25-11-02	04:15	NNO	7	60,1		51,2		53,4		57,1
26-11-02	03:45	SO	15	56,6		54		61,1		58,5
27-11-02	04:00	S	10	53,3		52,1		59,2		60,9
28-11-02	04:10	NNO	14	59,7		61,4		61,6		57,9
30-11-02	04:00	NE	2	57		47,4		55,4		49,8
1-12-02	03:15	ESE	12	53,3		45,9		54,6		56,8
2-12-02	03:50	NO	18	53,7		54,7		58,4		57,3
3-12-02	03:35	NNO	15	52,6		51,5		58,1		57,3
3-12-02	03:50	ONO	20	54,6		54,6		59,2		56,8
5-12-02	04:00	NNO	30	55,3		54,0		59,0		57,4
6-12-02	04:15	NO	16	57,5		58,6		60,0		
7-12-02	03:40	SSE	0	53,0		53,7		58,3		58,3



8-12-02	04:15	ENE	8	55,3		44,9		46,9		56,9
9-12-02	04:30	N	3	55,9		53,9		56,0		57,1
10-12-02	04:00	NNE	5	50,8		48,6		51,6		58,1
11-12-02	04:00	NNE	8	55,9		53,3		58,3		58,5
12-12-02	03:40	NNO	14	55,4		55,5		59,9		57,4
13-12-02	03:40	NO	2	55,7		56,8		54,8		57,7
14-12-02	03:50	NNO	2	55,3		53,3		59,0		57,4
15-12-02	02:25	N	8					56,1		
16-12-02	05:00	SSO	5	55,4		52,1		56,9		51,4
17-12-02	05:00	NNE	3	55,3		53,5		55,8		55,3
19-12-02	04:00	ONO	25	57,1		58,0		61,1		53,8
20-12-02	04:00	NO	19	56,3		55,9		59,9		54,5
21-12-02	04:00	NNO	14	55,4		56,3		59,2		49,5
22-12-02	05:00	OSO	24	59,0		58,8		62,0		52,9
23-12-02	03:30	NNE	6	52,8		51,4		55,0		54,2
24-12-02	04:00	NO	30	58,0		56,6		58,6		53,9
25-12-02	02:20	NNO	26	55,6		55,9		57,3		
26-12-02	04:00	NO	25	56,9		55,4		58,3		53,4
27-12-02	04:00	ESE	11	53,4		51,0		54,4		50,2
28-12-02	04:00	NO	8	54,6		56,5		58,8		56,9
29-12-02	04:40	E	14	54,5		44,6		48,0		56,3
30-12-02	03:30	NNE	10	53,7		47,5		54,4		49,5
31-12-02	04:00	NO	8	58,6		54,1		55,8		53,4
1-1-03	03:30	NO	2	56,7		59,4		58,5		
2-1-03	03:55	NO	11	55,7		54,3		58,5		52,0
4-1-03	04:30	E	6	56,5		51,2		55,7		57,2
5-1-03	03:30	OSO	13	57,2		57,2		59,9		60,3
6-1-03	03:30	N	3	53,2		56,6		58,5		54,4
7-1-03	03:00	E	5	48,0		48,5		51,8		58,9
8-1-03	03:00	NO	10	56,3		55,3		57,2		57,3
9-1-03	04:40	S	9	56,7		54,6		56,4		59,8
10-1-03	04:00	N	11	56,1		52,1		56,9		57,0
11-1-03	03:30	NE	8	53,8		46,4		50,6		59,8
12-1-03	03:10	NNO	11	54,5		52,9		56,2		58,8
13-1-03	03:45	NNO	15	52,2		54,0		56,6		53,4
14-1-03	03:45	NNO	18	55,5		54,6		57,9		56,3
15-1-03	04:00	NNO	8	55,4		56,8		60,9		58,8
16-1-03	04:20	NO	26					59,1		
17-1-03	03:15	NO	27	56,1		56,7		59,7		56,3
18-1-03	03:40	N	10	52,4		54,7		57,8		55,1
20-1-03	02:30	O	15	54,9		57,9		59,7		55,0
21-1-03	03:50	NO	12	57,7		57,9		59,7		56,6
22-1-03	03:40	O	20	57,9		53,9		57,4		57,9
23-1-03	04:10	SSO	6	57,8		55,6		58,2		58,7
24-1-03	04:00	NO	25	56,9		55,7		59,6		58,4
25-1-03	04:00	NO	13	56,7		55,1		58,2		57,3
26-1-03	03:20	E	20	50,2		44,7		51,3		55,7
27-1-03	03:00	NNO	25	53,3		54,0		57,3		55,9
28-1-03	04:00	ENE	13	55,1		47,1		47,0		55,3
31-1-03	03:40	O	14	54,6		56,9		60,1		59,4

1-2-03	04:00	ONO	10	58,3		56,8		59,4		58,8
2-2-03	03:45	O	8	56,1		55,7		58,0		57,9
3-2-03	05:00	NNO	16	56,4		55,8		58,3		57,9
4-2-03	03:55	NO	15	56,0		54,3		57,9		57,2
5-2-03	03:50	NNO	20	54,8		53,9		57,8		56,6
6-2-03	03:50	NE	11	53,5		43,8		49,8		55,4
7-2-03	03:55	NE	3	53,8		46,0		52,6		50,3
8-2-03	03:55	NNO	10	54,8		53,4		58,6		54,3
9-2-03	04:00	NNO	23	56,1		53,7		58,4		55,3
10-2-03	05:00	NE	5	56,6		48,6		52,9		55,7
10-2-03	05:00	ESE	5	52,3		51,5		57,5		56,3
11-2-03	04:00	E	6	57,2		48,2		54,3		54,5
12-2-03	03:45	NO	2	57,1		56,4		58,5		54,0
13-2-03	04:00	NE	2	54,4		54,7		53,9		47,4
14-2-03	03:55	N	35	53,7						54,5
15-2-03	04:00	SO	24	55,3		54,7		59,1		53,1
18-2-03	04:00	NNO	13	57,8		57,4		61,1		52,8
19-2-03	03:55	SSO	10	57,3		55,6		58,7		48,9
20-2-03	04:05	O	16	56,3		56,9		60,5		52,5
21-2-03	03:50	NO	10	59,2		59,1		60,1		53,2
22-2-03	03:50	ONO	6	55,6		56,3		57,8		53,2
23-2-03	03:15	N	20	54,6		54,3		57,8		50,7
24-2-03	03:30	N	21	56,2		55,2		55,5		53,1
25-2-03	03:50	NNO	24	55,5		53,4		57,4		52,4
26-2-03	04:00	E	2	51,3		46,4		50,2		47,9
27-2-03	03:55	NO	13	57,3		55,4		60,8		54,0
28-2-03	04:00	NO	8	56,9		56,3		59,9		54,0
1-3-03	04:05	NO	13	54,5		54,7		58,2		53,3
2-3-03	03:40	NNE	15	51,1		43,2		49,8		46,5
3-3-03	03:00	NNO	21	54,0		53,9		57,8		51,9
4-3-03	04:10	N	5	55,2		52,9		57,8		58,9
5-3-03	04:20	NNO	18	54,1				57,7		58,4
6-3-03	03:00	NE	3	53,7		52,7		56,6		58,2
7-3-03	03:30	NNO	5	59,1		57,9		58,0		58,2
8-3-03	02:30	NO	12	56,1		54,3		57,8		58,1
9-3-03	03:30	N	8	54,5		53,6		57,0		56,2
10-3-03	03:30	NNO	4	56,4		53,6		56,1		57,1
12-3-03	03:00	N	5	55,1		50,2		56,8		56,6
13-3-03	03:00	NNO	8	55,5		54,7		57,1		57,0
15-3-03	04:00	ENE	8	55,4		42,3		49,8		56,8
16-3-03	04:30	NNO	15	56,2		57,1		58,2		53,2
17-3-03	04:30	NNO	16	57,3		55,6		57,8		56,6
18-3-03	04:00	SSE	24	55,7		49,7		57,1		57,4
20-3-03	04:05	SSE	25	54,4		57,3		59,6		58,5
21-3-03	04:20	NNO	8	59,6		57,9		58,1		56,9
23-3-03	03:30	E	3	55,3		54,3		54,1		54,9
24-3-03	04:15	NNE	6	53,1		50,6		54,2		54,4
25-3-03	03:00	NNE	5	53,3		47,0		54,8		54,0
28-3-03	03:20	O	4	59,8		54,1		66,2		
30-3-03	04:10	OSO	8	53,3		53,8		57,7		58,5

31-3-03	04:10	SO	6	55,6		53,3		55,4		58,3
---------	-------	----	---	------	--	------	--	------	--	------

### HORARIO DE MEDICION: 6:30 a 8:00 Hs

Día	Hora	Viento	Vel.	1-Eq	2-Eq	3-Eq	4-Eq	5-Eq	6-Eq	7-Eq
1-4-02	06:30	NO	8	59,5	56,4	58,4	59,8	60,4	48,5	60,3
2-4-02	06:40	NNO	3	57,2	51,1	51,9	54,0	57,8		57,2
3-4-02	07:00	NNE	5	59	55,1	57,2	59	61		60,1
4-4-02	07:00	N	6	57,3	49,9	55,4	57,5	59		56,5
5-4-02	07:35	ESE	8	53,9	46	46	52,5	53,3	56,8	51,9
8-4-02	06:50	NNO	24	57,3	51,8	55,5	57	59,7	48,2	
9-4-02	06:50	NO	25	54,1	50,7	55,5	57	59,6		57,2
10-4-02	06:54	NO	10	59,2	56	58,2	58,1	59,8		60,2
12-4-02	06:51	NO	7	57,8	56,3	59,1	62,9	65,2		57,3
13-4-02	07:00	NO	10	59,3	55,5	57,2	58,8	61,2		57,5
14-4-02	06:32	NNO	11	56,7	54,6	57,3	57,4	57,8	49,7	58,1
15-4-02	06:50	NNO	25	57,8	52,5	54,6	56,9	59,9		57,9
16-4-02	07:15	ONO	10	56,7	57,4	61,3	62,7	63,7	50,6	58,7
18-4-02	06:40	O	21	59,7	58,0	60,5	61,2	64,4		59,3
19-4-02	06:50	SSE	14	56,9	49,1	52,4	55,9	56,2		55,6
21-4-02	06:30	NNO	10	55,3	53,4	58,4	58,3	59	48,3	56,7
22-4-02	06:30	NNO	35			54	55,4	58,2		
23-4-02	07:10	O	14	56,1	52,3	59,4	60,7	62,7		57,6
24-4-02	06:30	NO	20	54,4	50,9	55,3	56,6	59,3	51,3	53,6
25-4-02	07:00	NNO	25	57,6	52,6	55,7	57,2	60,3		56,4
26-4-02	06:40	NNO	20	57,5	53,5	56,9	58,9	62,0		59,6
27-4-02	07:15	E	3		51,8	53,8	51,8	53,2		55,0
28-4-02	06:45	NO	13	60,1	58,9	61,2	61,7	63,4		59,6
29-4-02	07:00	SO	11	54,2	51	55,6	57,1	59,8	49,9	57,2
30-4-02	06:45	NO	19	56,8	53,2	56,7	57,3	60,7	53,6	58,9
1-5-02	06:36	SO	13	55,9	53,2	55,5	58,2	58,9	44,6	58,8
2-5-02	07:00	NO	10	59,4	55	56,9	58,2	59,6	50,4	56,7
3-5-02	06:50	NNO	11	56,3	53,4	57,4	58	59,8		56,6
4-5-02	07:00	NNO	10	57,4	55,6	58,1	59,7	60,9		61,2
5-5-02	07:11	N	14	55,7	53,8	55,2	56,5	58,1		58,5
6-5-02	06:30	NNO	14	58,5	55,4	56,6	57,5	61		60,1
8-5-02	06:50	O	11	60	57,4	57,7	58,9	60,7		57
9-5-02	07:00	NO	18	56,5	52,6	56,8	58,9	60,3	50,6	55
10-5-02	06:45	NO	14	58	54,4	58,3	57,5	61,5	50,4	55,5
11-5-02	07:00	ONO	20	57,5	54,3	57,3	59,9	61,5		56,6
12-5-02	08:00	SSE	10	54,9	49,6	55,6	55,6	59,7	48,2	57,3
14-5-02	06:40	ONO	4	59,9	55,4	58,2	58,9	60,3		57,6
15-5-02	06:50	NO	7	58,3	56,1	57,2	59,6	60,3		57,7
16-5-02	07:10	NNO	3	56,3	53,4	59,7	60,3	61,2	53,1	57,4
17-5-02	06:30	E	8	56,4	47,8	46,9	50,5	50,8	45,6	56,7
18-5-02	06:45	NNO	8	58	54,8	58,1	58,7	60,8	50,8	56,3
19-5-02	06:30	NO	10	58,8	53,8	57,9	59,1	62	48,8	58,1
20-5-02	06:45	N	23	58,1	55,8	57,8	58,5	61,2	50,7	57,2
21-5-02	07:00	NO	15	58,5	53,2	57,9	56,8	60,5	54,2	57,1

22-5-02	06:50	SO	13	54,3	52,7	56,3	57,2	61,9		57,1
23-5-02	07:00	NO	12	57,2	53,2	55,5	57,2	59,3		61
24-5-02	06:50	N	5	58,4	52,5	57,7	58,9	58,5		58
25-5-02	07:20	SO	15	55,4	52,3	56,2	57,7	60,5		57,4
26-5-02	07:00	NO	10	57,8	55,2	58,2	58,9	61,3		58,7
27-5-02	06:30	NO	12	58,7	55,6	58,1	58,1	61,5		58,1
28-5-02	06:55	O	5	54,2	53,1	56,5	57,8	60,2		59,9
29-5-02	07:00	NNO	20	55,1	50,2	53,7	55,7	59,6	54,7	56,1
31-5-02	06:50	NNO	6	57,7	53	56	57,2	61,8	49,7	56,6
1-6-02	07:00	O	8	57,8	52,1	54,6	56,5	59,7	46	56,3
3-6-02	07:05	NO	25	58,9	54,1	58,1	57,4	61,5		57,8
4-6-02	06:50	ONO	7	56,9	53,9	57,7	57,8	60,1		56,1
5-6-02	06:50	NNE	5	56,3	55,2	54,1	54,3	57		56,7
6-6-02	07:00	ONO	15	56,8	55,4	57	57,9	59,5	52,2	57,3
7-6-02	06:30	NNO	17	57,8	54,8	56,8	58,2	61,8	53,9	55,9
8-6-02	07:15	NE	2	55,7	53,9	56,4	60,4	63,8	49,4	56,5
11-6-02	07:15	ONO	3	56,3	50,7	54,1	55,2	57,5	47,1	56,5
12-6-02	07:00	NNO	11	60,1	54,8	55,0	57,1	60,4	54,3	57,9
13-6-02	07:00	O	14	58,2	53,7	58,2	58,6	59,2	47,7	56,9
14-6-02	06:50	ONO	4	55,1	51,1	54,8	56,4	60,3		56,8
15-6-02	06:40	O	14	57,5	55,5	58,4	58,6	62,8		59,9
16-6-02	06:40	NO	14	59,6	53,7	57,8	59,2	61,4		54,5
17-6-02	06:30	NO	14	56,6	52,1	56,4	57,4	60,6	51,7	56,9
18-6-02	07:00	ONO	10	56,1	51,9	56,6	57,4	61,6		53,2
19-6-02	06:50	NNO	8	57,2	52,3	55,1	55,8	58,1	49,8	56,4
21-6-02	06:50	NNO	26	57,7	52,4	57,2	57,4	60,4		58,6
22-6-02	07:30	NNE	10	54,6	46,7	45,7	47,2	49,2	44,6	56,0
23-6-02	06:30	NO	11	57,4	56,7	58,2	58,4	59,7	51,2	58,6
24-6-02	06:50	NNO	16	57,6	52,3	54,5	57,3	60,8		58,2
25-6-02	06:45	NO	8	58,1	56,9	57,6	58,4	61	47,4	58,6
26-6-02	06:50	NE	1	57,4	49,2	52,5	54,4	56,6		58,9
27-6-02	07:00	NO	11	59,5	55,5	56,4	57,0	60,3		50,1
27-6-02	07:00	ONO	30	55,4	51,2	55,6	58,7	60,2		56,4
28-6-02	06:50	ENE	2	54,3	47,9	50,8	51,3	53,7		57,7
29-6-02	07:00	O	13	60,1	55,1	59,6	60,5	62,4	51,1	59,8
30-6-02	07:00	O	10	53,3	57,9	59,0	59,6	61,1	48,0	61,4
1-7-02	06:50	O	20	57,3	55,1	59,2	59,9	61,5	50,9	57,9
2-7-02	07:10	SSE	13	57,9	49,8	52,8	57,5	58,2		57,8
3-7-02	06:50	NNO	10	57,4	51,2	54,5	52,7	54	49,4	56,1
4-7-02	07:00	ESE	2	54,5	51,4	53	53,4	55,9		58
5-7-02	07:10	SSE	18	55,0	49,1	51,0	57,2	55,1	50,9	61,1
6-7-02	07:20	NO	6	57	55,6	57,4	57,8	59,7		59,3
8-7-02	06:40	OSO	16	56,6	52	57,7	59,7	61,9	46,1	57,3
9-7-02	07:15	Calma	0	56,5	54,0	56,4	60,2	59,6		58,0
10-7-02	06:45	ONO	8	57,4	51	55,5	56,8	60,1	46,7	58,6
13-7-02	07:00	NNO	17	56,6	52,1	55	56,1	58,3	48,7	54,9
14-7-02	07:30	NE	3	49,8	51,5	50,1	49,3	55,6	45,8	48,7
15-7-02	07:10	ENE	5	57,1	51,4	52,4	53,1	56,3	49,7	59,2
16-7-02	07:10	NO	20	56,6	53,7	56,7	55,8	59,0		55,2
17-7-02	06:40	E	8	52,9	45,4	46,6	51,2	50,6		55,5

18-7-02	06:50	NO	11	56,3	54,4	58,1	58,6	60,7	48,4	55,4
20-7-02	07:20	NO	6	56,9	56,0	61,0	59,9	61,1	49,7	57,9
22-7-02	06:30	NO	11	56,5	55,2	58,6	59,5	61,7	50,7	58,2
23-7-02	06:30	N	6	55,6	52,6	54,0	55,4	60,1	49,4	57,0
25-7-02	06:40	NNO	6	58,6		56,5	58,6	59,8		55,6
26-7-02	06:40	O	15	57,3	54,1	58,5	61,8	62,9	47,1	56
27-7-02	07:00	NO	10	57,4	54,8	57,4	57,8	62,4	51,5	55,5
28-7-02	06:30	NNO	30	59,0	54,1	55,7	59,2	60,5	51,3	57,4
30-7-02	06:40	O	14	60,5	58,2	60,6	61,5	64,3	51,2	58,2
2-8-02	06:30	NNO	22	61,4	56,9	58,1	60,9	63,6		58,3
3-8-02	06:50	O	3	58,4	52,1	54,4	56,7	59		54,4
4-8-02	07:00	ESE	2	57,9	51,9	52,6	54,6	54,9	48,5	56,4
5-8-02	06:40	OSO	6	58,8	54,6	57,8	58,7	62,2	49,2	57,8
6-8-02	06:30	N	2	52,5	53,9	54,4	53,6	56,0		60,1
7-8-02	06:50	NO	8	59,8	55,8	57,2	58,4	59,1		54,7
8-8-02	06:50	NNO	11	58	56,3	59,3	59,8	61		57,8
9-8-02	06:20	O	13	66,7	63,1	60,4	61,3	63,9		58,6
10-8-02	07:10	E	8	56,1	48,9	49,1	50,8	52,1		53,1
11-8-02	07:20	NNO	6	59,1	56,9	57,6	57,9	59,8	50,1	58,4
13-8-02	06:50	NNO	14	56,4	53,3	56	57,3	59,8		52,3
14-8-02	06:20	NO	8	60,5	52,6	56,4	57,5	60,2		56,7
15-8-02	07:15	SSO	13	59,8	55,4	58,2	58,7	61,3	49,2	59,8
16-8-02	06:50	N	5	57,3	53,6	56,7	56,6	59,4	51,4	59,1
18-8-02	07:00	NNO	3	53,4	52,8	54,7	55,5	57,4	46,3	56,3
19-8-02	06:40	NNO	13	57,9	57,1	60,1	60,4	62,4	52,2	59,6
20-8-02	07:00	NO	12	55,2	52,4	55,3	57,4	58,3	51,1	58,8
21-8-02	06:45	O	20	57,6	57,6	58,1	58,6	60,5	51,6	56,4
22-8-02	06:35	NNO	6	56,4	53,1	56,2	57,4	59,6		56,8
24-8-02	07:00	O	6	57,9	55,1	58,9	62,1	62,9		57,6
26-8-02	06:40	ONO	11	56,3	55,2	59,6	59,9	61,9		58,4
27-8-02	06:30	S	5	53,2	49,6	53,8	54,2	54,4	46,2	54,3
29-8-02	07:00	S	6	59	57,7	58,2	58,5	58,5	49,3	55,1
30-8-02	06:34	ONO	12	54,2	52,5	56,5	60,6	61	50,1	57,5
31-8-02	07:20	NO	8		55,6	57,9	58,6	59,8	48,1	
1-9-02	06:30	O	3	59,6	54	55,9	55,9	60,7	48,5	55,7
2-9-02	06:50	N	6	55,1	53,2	57,7	59,4	61	46,4	55,8
3-9-02	06:40	NO	27	57,5	53,8	57,3	58	61,2	52,3	56,2
7-9-02	07:00	NNE	10	57,3	52,4	52,3	54,9	58,2	47,7	54,2
8-9-02	06:30	N	3	54,3	53,6	55,5	56,2	59,4	46,2	58,2
10-9-02	07:20	O	11	58,9	55,0	57,1	58,8	60,9	47,7	52,4
11-9-02	07:00	NNO	3	56,4	51,6	54,1	55,6	59,2	51,3	56,9
12-9-02	07:10	NO	3	59,3	57,5	58,8	55,5	57,9	50	59,1
13-9-02	06:50	ENE	3		47,8	53,3	54,1	56,2		58,2
14-9-02	07:00	NNO	14	57,6	55,3	57,4	56,6	59,8	50,9	61,4
15-9-02	06:30	N	16	57,2	52,1	53,6	55,1	57	46	56
16-9-02	06:30	NNE	6	52	46,7	49,9	49,7	51,5		57,1
17-9-02	06:50	NO	20	57,4	54,6	56,8	57,5	60,5		56,6
18-9-02	06:10	SE	2	57,5	54,8	55,9	58,2	60,9		60,5
21-9-02	06:50	ONO	10	59,7	55,5	58,5	58,1	60,5	49,7	57,5
22-9-02	07:15	SO	23	54,4		58,1	60	62,4		60,3

23-9-02	06:30	NO	2	59,4	54,7	59,3	58,6	60,5		58,3
24-9-02	06:45	ONO	13	57,3	56,0	56,2	57,7	59,8	48,6	58,8
25-9-02	06:30	O	13	57,2	54,9	58,6	58,8	61,1	53,3	60
26-9-02	06:30	NNO	11	57,8	54,4	56,6	56,4	59,1		60,6
27-9-02	06:30	NE	0	56	54,6	56,9	57,7	58,1	51,9	58,8
28-9-02	06:30	S	3	54,6	52,9	56,7	57,3	61,6		59,6
29-9-02	07:30	NO	13	54,3	51,1	55,3	54,6	58,4	46,0	56,8
30-9-02	06:30	NO	16	56,2	52,7	56,6	58,1	60,5		54,1
2-10-02	06:30	ONO	20						47,8	53,3
3-10-02	07:10	NNO	14	55,6	52,1	55,6	56,1	58,2		56,9
4-10-02	06:40	NO	18	61	53,8	58,3	58,1	60,9	52,9	59,4
5-10-02	06:30	NO	8	60,4	56,8	59,2	59,9	61,8		56,6
6-10-02	06:30	ONO	10		56,2	57,3	58,7	61,6	50,5	58
7-10-02	06:30	O	3	56,7	49,5	56,1	57,3	60,9	56,1	56,4
8-10-02	06:50	N	8	53,5	48,8	52,5	53,0	55,9		58,2
9-10-02	06:40	NNO	20	59,7	56,7	57,7	58,1	59,4	48,1	58
10-10-02	07:00	O	10	59,6	54,6	57,3	57,6	60,3	48,8	59,9
12-10-02	06:45	O	8	57,5	55,4	60,5	60,6	62,4	54,3	59,3
13-10-02	07:00	NE	19	53,9	50	49,3	51,4	53,4	47,5	56,1
14-10-02	06:40	NO	13	58,8	55,9	57,7	59,2	60,4		57,9
15-10-02	07:00	ONO	13	55,6	51,2	56,6	59,2	60,8	49,4	58,3
16-10-02	06:20	NNO	12	59,2	55,6	59,4	60,1	63,1	47,1	59,9
17-10-02	06:45	SE	5	51,3	49,8	54,4	54,9	58,4	48,6	58,8
18-10-02	06:40	NNO	4	55,8	56,6	58,0	60,0	60,7		54,7
19-10-02	07:10	NO	11	56,1	54,8	56,6	58,6	59,8		57,3
21-10-02	06:30	NO	24	61,3	57,2	58,9	60,1	62,3	51,7	59,1
22-10-02	06:40	NNE	7	56,2	51,7	53,6	55,2	56,2		54,5
23-10-02	06:30	ONO	15	60,5	57,2	58,4	60,6	62,1	52,3	59,7
24-10-02	06:40	OSO	14	56,8	51,1	55,3	56,5	58,6	47,8	59,4
25-10-02	06:50	NNE	8	55,4	48,2	49,5	52,8	51,6		57,1
26-10-02	06:29	ONO	8	55,3	50,9	58,9	59,4	61,9		55,6
27-10-02	07:00	O	8	56,7	52,4	54,0	57,3	58,6	47,3	58,3
28-10-02	06:50	NNO	14	55,8	51,0	53,1	53,8	57,8		54,5
30-10-02	06:20	NO	10	56,2	52,4	57	59,1	61,2	48,1	58,2
31-10-02	06:40	ENE	10	54,6	47,4	46,9	47,8	50,0	48,6	58,7
1-11-02	07:00	ENE	8	55,1	46,0	48,0	49,9	48,6		57,8
2-11-02	06:50	NO	20	56,6	51,4	54,2	55,1	58,9		53,9
4-11-02	06:30	OSO	8	56,1	51,6	56	57,6	58,9	46,7	60,2
5-11-02	07:00	NNO	10	56,1	52,5	54,8	55,0	58,2		53,4
6-11-02	06:30	O	6	57,4	53,2	57,4	58,2	59,8	46,3	58,6
7-11-02	06:30	NE	5	53,8	44,9	45,8	48,6	50,2		58,0
10-11-02	07:00	NE	3	55,7	46,7	44,3	47,1	50,2		58,6
11-11-02	06:10	SO	21	55,1	52	57,6	59,2	63,4	46,9	61,46
12-11-02	06:30	N	11	56,2	51,6	52,6	53,7	56,4	51,3	50,2
14-11-02	06:30	S	23	56,8	51,2	54,0	57,9	59,2	46,6	52,2
15-11-02	06:40	NO	14	58,7	55,4	56,1	55,5	57,6	48,9	59,1
16-11-02	07:00	NO	21	57,4	53,0	59,7	56,1	60,8	50,1	57,5
17-11-02	06:45	ESE	10	54,2	S/M	51,1	55,2	57,7	46,6	59,3
18-11-02	06:30	NNO	18	58,0	55,0	56,9	57,3	60,0		54,6
19-11-02	06:50	ONO	16	57,4	52,5	56,0	57,5	60,2		54,9

20-11-02	06:30	ONO	20	59,3	58,0	58,5	58,5	61,1	48,6	51,8
21-11-02	06:45	NO	13	55,6	53,9	56	57,1	60,9	50,6	57,7
22-11-02	06:20	NNO	16	52,6	54	56,8	58,2	60,6	49,5	59,6
23-11-02	06:30	NNO	3	56,5	50,2	55,5	55,8	57,6		53,6
24-11-02	07:00	NNO	13	58,4	55,6	57,3	57,8	59,8	48,4	55,7
25-11-02	06:40	NNO	8	56,9	51,3	55,7	55,8	58,2	48,5	52,0
26-11-02	07:00	S	16	57,4	54,3	53,9	57,7	57,2		59,3
27-11-02	06:20	SO	8	56,2	49,4	54,8	58,2	59,9	44	62,3
28-11-02	06:10	NNO	15	58,5	54		58,6	60,4	48,8	59,5
30-11-02	06:10	E	2	56,8	47,6	50,1	52,5	52,9	46,5	58,2
2-12-02	06:50	NO	3	57,0	51,2	56,1	55,4	58,4	51,9	57,8
3-12-02	07:00	NO	26	58,8	54,4	57,7	57,4	59,8	53,0	57,8
4-12-02	06:00	NO	22	55,1	50,5	54,7	56,5	59,3	47,1	57,6
5-12-02	06:10	NNO	30	56,1	50,8	56,2	58,1	59,2	45,1	58,1
6-12-02	06:10	NO	10	57,6	53,2	56,6	57,4	60,4		58,4
7-12-02	07:10	NO	25	56,9	52,3	55,6	58,3	60,4	50,3	57,8
8-12-02	08:00	NNO	6					60,5		
9-12-02	06:50	N	5	56,8	47,6	53,0	54,1	58,9	43,8	57,6
10-12-02	07:00	O	13	56,5	52,8	54,9	57,4	58,6		58,7
11-12-02	06:00	N	8	56,4	51,4	51,4	55,0	56,1		59,2
12-12-02	06:50	NO	20	57,6	52,2	55,1	55,8	58,3	50,9	57,3
13-12-02	07:10	NNO	16	58	52,8	54,5	55,4	60,1		55,8
14-12-02	06:30	ENE	15	56,1	55,0	55,5	56,1	57,4	49,3	55,5
15-12-02	06:30	N	3	58,2	54,8	56,2	57,3	58,3	49,8	59,4
16-12-02	06:30	ONO	15	58,5	55,7	57,5	58,8	59,4	50,3	59,2
17-12-02	07:15	ENE	8	54,1	49,6	51,8	52,1	53,8	48,7	56,4
18-12-02	06:20	N	22	55,7					52,5	49,9
19-12-02	06:10	O	20	55,5	52,3	57,6	58,7	61,6		56,1
20-12-02	06:30	O	6	57,6	52,0	54,6	56,3	58,3	49,6	58,8
21-12-02	07:10	NO	17	56,6	54	56,7	58,8	60,3		58,1
22-12-02	06:30	NNO	23	59,0	53,1	57,2	56,5	58,3	49,0	56,1
23-12-02	06:30	N	15	56,5	55,0	55,6	55,9	59,9	50,9	55,4
24-12-02	06:10	NO	11	57,6	55,1	56,7	58,4	60,4		54,6
25-12-02	06:00	NO	15	57,2	56,1	55,9	55,8	58,1	48,5	54,6
26-12-02	06:20	NNO	8	56,6	51,3	56,1	57,2	58,7		52,5
27-12-02	07:10	NO	10	55,1	51,7	55,9	53,8	58,7	47,2	59,2
28-12-02	06:40	ENE	2	53,3	44,6	50,4	53,5	53,9	61,3	57,5
29-12-02	06:30	NO	15	56,0	55,2	55,7	56,9	59,4	51,1	57,4
30-12-02	06:40	E	25	56,3	48,2	47,5	49	49,7		57,9
31-12-02	06:50	S	17	52,9	51,9	54,2	57,4	58,8	48,1	60,5
1-1-03	08:00	NNO	5	60,7	55,2	59,4	59	61,9	53,2	57,2
2-1-03	07:00	ONO	10	57,5	52,8	55,7	57,9	58,7		57,6
3-1-03	06:40	NO	24	54,8	51,1	56,1	58,6	60,9	49,4	58
4-1-03	07:00	NO	20	56,6	55,0	56,1	55,9	59,0		56,9
5-1-03	06:40	NO	14	58,3	57,1	60	59,7	61,2	50,1	58,6
6-1-03	06:30	O	15	57,2	57,0	57,5	59,6	61,0	50,8	54,9
7-1-03	06:40	NO	27	56,6	51,6	55,6	58,1	60,2		57,9
9-1-03	06:30	OSO	19	58,9	53,9	58,1	57,8	58,5		57,2
10-1-03	06:30	SO	6	57,7	55,0	54,8	57,0	58,0		58,0
11-1-03	06:30	ONO	16	58,1	53,1	54,1	56,9	58,9	53,3	57,6

13-1-03	07:00	N	20	55,1	50,1	52,1	54,2	56,2		56,8
14-1-03	06:30	NNO	20	56,5	54,8	54,8	55,8	59,4		56,8
15-1-03	06:30	NNE	6	56,5	46,3	48,2	50,6	53,8	48,6	56,6
16-1-03	06:30	SE	3	56,0	52,2	54,4	54,5	56,1	48,9	52,8
17-1-03	06:30	O	13	58,6	52,5	56,3	58,6	57,8		51,5
18-1-03	07:00	NO	19	55,9	51,7	54,3	55,1	59,3	48,4	56,5
20-1-03	06:30	NO	10	59,4		58,9	59,4	60,4		50,3
21-1-03	06:45	NO	3	54,9	53,4	57,2	60,2	60,3	46,4	57,9
22-1-03	06:30	NNO	6	57,6	55	56,5	58,1	59,3		52,7
23-1-03	07:00	NE	3	56,3	52,7	53,4	54,8	57,2		52,1
25-1-03	08:00	ONO	16					58,8		
26-1-03	06:15	E	15	54,5	48,5	47,3	51,5	50,5	46,2	55,8
27-1-03	06:30	S	0	56,0	46,8	54,6	55,4	56,1	39,9	58,1
28-1-03	07:20	NNO	15		52,6	55,3	57,5	61,1		59,6
29-1-03	07:15	NE	18	54,6	48,6	48,1	50,6	50,9	46,3	56,6
30-1-03	06:45	ONO	15	59,2	54,4	58	59,6	60,1		57,1
31-1-03	07:00	NO	20	58,0	58,2	59,8	61,0	63,2		55,9
1-2-03	07:00	O	20	57,5	54,4	57,7	59,5	60,6		57,1
2-2-03	07:30	N	5	56,7	52,3	51,8	54,8	57,6	49,3	53,8
3-2-03	06:30	NNO	7	57,7	52,1	54,4	56,9	58,1	51,2	58,4
4-2-03	07:00	NNO	13	56,2	51,5	53,7	54,9	58,7	49,6	53,4
8-2-03	07:00	NNO	27	56,7	51,1	54,7	55,6	57,5		54,8
12-2-03	06:30	N	5	55,5	50,9	54,4	54,3	55,7	47,7	57,5
13-2-03	07:00	NE	22	56,3	46,8	52,1	53,6	54,1	47,8	48,2
14-2-03	06:45	SE	9	56,7	50,2	49	52,7	52,1		60
15-2-03	06:30	NE	5	55,0	55,1	54,5	56,9	59,8		58,0
16-2-03	07:00	N		59,8	59,7	58,2	58,8	61,5	52,3	58,8
17-2-03	06:50	NO	8	54,9	51,6	55,7	57,6	60,5	49,4	57,4
18-2-03	07:00	ESE	8	55,8	47,6	49,4	56,4	52,8		55,3
19-2-03	06:20	SO	18	57,1		58,2	59,8	59,8		53,1
20-2-03	07:00	SO	20	54,0	50,8	56,4	59,4	59,0		57,9
22-2-03	07:00	SSO	18	56,9	53,4	54,5	56,2	56,9	45,9	61,0
23-2-03	06:40	NO	18	55,6	54,6	57,3	59,7	62		60,5
24-2-03	06:50	ONO	11	54,6	53,4	56,1	58,2	60	52,3	56,7
25-2-03	07:00	OSO	10	56,6	52,6	55,6	57,3	57,9	42,8	58,9
26-2-03	06:20	ESE	6	52,1	42,5	46,1	51,1	50,8		50,5
27-2-03	06:50	NO	25	57,8	55	57,6	58,9	60,4	49,2	59,2
28-2-03	06:30	E	6	56,2	47,3	46,0	49,5	52,8		57,0
1-3-03	06:35	NO	14	58,5	52,3	55,9	57,9	60,6	49	58,1
1-3-03	07:00	NNE	2	58,2	53,3	56,4	58,7	63,1		58,6
2-3-03	07:00	O	20	57,9	56,3	58,3	60,3	62,5		60
4-3-03	07:00	ENE	8	56,2	48,4	46,4	49,4	51,9		59,5
5-3-03	06:15	NNO	23	56,8	54,6		56,3	59,3		57,9
8-3-03	06:50	NNO	21	56,5	52,7	55,8	56,3	58,6	54,3	58,8
9-3-03	06:50	E	2	55,7	50,7	51,8	53	55,9	39,8	59
10-3-03	06:40	NE	6	58,9	55,4	52,2	49,3	52,1	49,7	58,3
11-3-03	06:30	E	3	56,2	43,6	48,6	52,1	55,4	51,4	55,0
12-3-03	06:30	NE	10	54,2	46,5	47,4	50,5	51,3	47,7	55,4
13-3-03	06:30	N	18	54,5	50,1	53,6	55,8	58,5		54,0
16-3-03	07:30	SO	14	56,7	54,2	56,3	58	59,2	49,4	56,3



17-3-03	06:50	NO	15	58,8	55,6	56,7	57,6	59		55,4
18-3-03	07:00	SE	5	55,6	50,1	53,2	55,1	57,2		56,3
19-3-03	06:30	NO	16	55,6	53,5	56,7	56,2	60,1	51,1	59,8
20-3-03	07:00	NNO	18	56,4	53,2	57,1	57,6	59,6	51,3	59,3
21-3-03	06:20	NNO	12	59,0	52,4	54,8	55,4	58,0		56,7
23-3-03	06:30	NO	6	60,3	55,9	58,5	60,8	63,8	49,3	57,7
24-3-03	06:30	NNO	23	57,7	52,4	56,1	56,4	59,7		59,2
25-3-03	06:25	NE	6	55,4	49,4	52,7	57,8	60,0	49,2	55,1
26-3-03	06:30	NO	17	56,0	54,8	55,2	56,1	57,7		55,1
27-3-03	06:30	NO	12	59,1	53,4	56,9	58,6	59,5	47,9	58
28-3-03	06:15	NO	10	58,2	53,5	55,5	56,3	59,1		56,6
29-3-03	07:00	NO	4	57,2	54,6	57,9	58,4	60,6		56,8
30-3-03	07:00	S	10	54,5	51,1	55,1	57,2	60,1	46,1	56,0
31-3-03	06:30	NNO	32	57,2	52,5	55,6	56	58,7		60,9

### HORARIO DE MEDICION: 11:30 a 13:30 Hs

Día	Hora	Viento	Vel.	1-Eq	2-Eq	3-Eq	4-Eq	5-Eq	6-Eq	7-Eq
1-4-02	12:15	N	8	52,5	46,1	48,2	50,2	49,1	46,5	58,2
2-4-02	12:45	O	23	53,2	50,1	54,3	59,3	58,8	53	59,3
3-4-02	12:45	ONO	21	53,5	47,5	55,3	55	59	49,6	58
4-4-02	12:00	NO	27	53,4	51,2	54,7	55,5	59,5	50,5	58
5-4-02	12:00	NO	19	52,3	48	53,8	54,8	58		57,8
7-4-02	12:00	S	12	53,7	50	49,8	54,6	56,8	51,7	59,7
8-4-02	13:15	SE	10	53,2	50,1	52,5	55	59,6		59
9-4-02	12:29	NE	11	50,3	46,5	48,7	49,9	52	45,7	56,3
10-4-02	13:05	N	10	54,2	50,1	53,2	55,9	57,1	45,6	57,4
12-4-02	12:11	S	15		50,1	53	56,1	58,4	49,8	60,6
13-4-02	11:45	SSE	3	53,6	50,7	54,5	55,6	57,2	43,5	58,6
14-4-02	12:15	NO	26	53,3	53,9	55,9	55,2	58,5	54,6	57,6
15-4-02	12:40	ONO	10	54,5	50,7	53,9	56,9	58	51,2	58,4
16-4-02	12:30	ONO	18	54,9	50,6	54,5	56,6	59,6	51,2	56,9
17-4-02	12:55	S	20	55,9	52,1	54,7	55,8	56,8		59,9
18-4-02	12:15	O	27	56,2	53,9	56,6	56,9	59,3		58,5
19-4-02	13:45	NNO	13	55,6	53,3	55,9	57,5	58,7	49,9	60,6
20-4-02	09:20	OSO	35	56,1	56,1	57,7	58,1	60,9	53,6	63,1
21-4-02	11:30	N	35	54,7	52,9	58	58,6	59,2	48,1	55,9
22-4-02	12:50	NO	27	55,9	51,3	54,2	56	57,6	51,3	58,7
23-4-02	12:20	ONO	13		50,6	54,7	55,9	59,7	50,2	57,2
24-4-02	11:45	NNO	24	55,8			57,4	58,8		57,6
25-4-02	12:10	NO	18	55,7	50,1	54,8	55,3	58,8		56,1
26-4-02	11:45	ONO	12		49,1	55,6	59,1	59,9		62
27-4-02	12:37	NO	31	53,4	55,1	52,4	58,1	59,5		57
28-4-02	12:15	ONO	27		50	55,8				
28-4-02	14:15	O	14	53,7	51,3	54,7		57,4	45,4	59,2
30-4-02	12:50	O	24	57,6	50,7	55,3	55	59		59,6
1-5-02	11:45	NO	11	56,6	48,1	53,5	54,1	56,9	51,7	55,9

2-5-02	12:30	O	20	53,8	50,8	56,1	57,4	59	52	59,5
3-5-02	12:00	ONO	17	54,4	52,8	56,3	58,8	60,3		60,1
4-5-02	12:45	S	10	51	47,5	49	52,6	53,1	54,2	60,9
5-5-02	09:40	ENE	1					60,6		
5-5-02	12:50	O	10	60,9	56,5	57,9	59,2	61,7	59,2	54,2
6-5-02	12:00	ONO	28	57,3	52,3	55,8	58,2	59,3		58,3
7-5-02	13:15	O	15	55,1	50,8	53,2	55,3	58,2		58,5
9-5-02	13:00	NO	20	57,5	50	53,1	56,3	58,8		59,3
10-5-02	11:55	N	15	53,3	51,1	53,6	57,5	61,4		59,8
13-5-02	12:50	ENE	26	50,1	47,3	48,8	48,7	50,8	47,5	57,5
16-5-02	12:10	ENE	14	54,8	47,2	49,5	50,9	53,4	44,7	60,8
18-5-02	12:26	ONO	15	52,6	50,1	54,9	57,9	59,2		60
19-5-02	12:15	NNO	10	51,8		54,1	56,3	59,3	46,3	57,7
20-5-02	12:40	ONO	18	54,1	50	54,6	57,8	60,4		56,7
21-5-02	13:10	NO	16	53,1	49,5	53,7	54	57,8		57
22-5-02	13:00	NNO	35	54	51,2	54,2	57,8	59,7		58,2
23-5-02	12:45	N	19		52,5	57,7	58	60,5		56,8
23-5-02	12:45	NNO	34	54,8	52,3	54,9	56,1	58,8		58,1
24-5-02	11:45	OSO	3	53,2	50,1	54,3	56,5	58,6		58,2
25-5-02	12:10	N	14	52,8	49,7	53,1	55	57,2	53,7	55,7
26-5-02	13:00	NE	8	53,9	50,7	54,9	56,6	57,8	51	55,9
27-5-02	11:30	NO	13	55,2		54,1	54,9	57,3		57,1
28-5-02	12:20	OSO	6	54,3	48,8	54,2	55,6	59,6		58,5
30-5-02	12:00	ONO	15	54,1	49,3	53,8	55,4	58,1		56,3
1-6-02	12:20	ONO	14	56,9	50,7	55,6	57,4	59,9	53,8	53,9
2-6-02	14:30	NNE	3	54,3	55,3	47,3	58,2	57,3	52,3	58,3
3-6-02	12:10	NO	16	57,5	52,2	56,4	58,8	61,1		57
4-6-02	12:00	SSE	11	55,2	49,6	52,8	55,3	57,3		57,8
5-6-02	12:10	NO	21	57,2	50,6	54,7	56,3	59,6		57,5
7-6-02	12:10	ONO	23	59,6	54,3	57,1	58,6	60,8		57,2
10-6-02	11:50	O	18	54,6	49,8	55,1	56,7	58,6		60,2
11-6-02	12:20	O	14	58,7	50,2	55,3	57,2	59,2		57,5
12-6-02	12:00	NO	14	57,8	50,3	53	55,6	57,8		57,4
13-6-02	12:10	O	13	53,4	50,5	53,4	55,1	57,4		56,2
14-6-02	12:40	OSO	12	53,3	49,6	54,8	57,5	57,4		57,3
15-6-02	12:10	NNO	29	55,4	52,1	54,2	56,1	58,1		57
16-6-02	12:40	NO	14	52,9	50,2	54,5	56,3	57,8	51	58,6
17-6-02	12:30	ONO	11	54,7	48,8	52,3		56,7	55,3	55,7
18-6-02	12:10	O	13	57	51,2	54,6	57,1	59,3		57,4
19-6-02	13:00	ONO	21	58,3	52,5	56,4	59,4	60,3		57,9
20-6-02	12:15	S	26	53,5	51,7	55,4	56,8	58		62
22-6-02	12:40	ONO	8	54,5	50,3	53,2	54,7	58,5	54,3	57,8
23-6-02	12:00	ONO	11	56,2	54,1	56,2	57,3	59,3	52,4	57,6
24-6-02	12:00	NE	4	55	47,6	47,8	49,1	54,1		58
26-6-02	11:50	NNO	20		51,8	55	56,2	58,3		56,1
27-6-02	11:40	NNO	20	55,1	50,2	53,7	55,7	59,6	54,7	56,1
28-6-02	12:30	ONO	6	54,1	50,9	55,1	55,9	58		57,6
29-6-02	12:30	O	8	57,1	52,3	55,1	56,9	58,6	49,7	56,9
30-6-02	12:30	O	10	54	54,7	56,2	57,6	58	52,2	55,6
1-7-02	12:00	ENE	10	52,9	48,9	47,8	49,7	51,2		58,3

3-7-02	12:50	ONO	11	54,0	49,5	54,5	56,0	59,7	54,4	58,7
4-7-02	12:45	NO	23	57,8	51,6	54,2	55,3	58,2	51,1	59,2
6-7-02	11:45	NO	14		50,5	52,6	55,0	57,8		58,6
7-7-02	11:40	OSO	8	56,7	51,0	55,4		57,7	46,1	61,1
8-7-02	13:10	S	6	54,9	49,8	50,6	55,9	58,1		59,9
10-7-02	12:10	NNO	3	51,6	48,2		54,8	57,4		58,5
11-7-02	13:20	NNO	5	56,2	50,9	53,5	55,1	57,4		52,5
12-7-02	12:30	ONO	13	54,4	50,1	56,8	58,6	60,9		53,8
13-7-02	13:50	ONO	13	56,8	52,3	56,4	60,4	62,2		54,7
14-7-02	10:15	ONO	8							60,1
14-7-02	12:15	ONO	8	54,4	54,0	54,5		58,7	49,2	56,7
16-7-02	12:30	SE	6	54,5		52,1	56,5	58,2	46,7	58,3
17-7-02	13:00	O	7	57,6	52,3	56,3	56,8	59,3	47,7	59,3
18-7-02	12:45	N	32	55,2	53,0	56,1			55,1	56,7
19-7-02	11:45	NNO	15	57,5	49,4	55,1	57,1	60,2		57,7
20-7-02	12:00	NNE	5	51,5	46,9	47,3	52,8	53,4		57,1
21-7-02	12:15	O	11	56,3	54,2	57,7	59,5	62,5	49,2	57,9
22-7-02	12:20	N	13	52,6		53,4	55,8	61,1	52,0	57,8
23-7-02	13:10	N	15	56,3	50,7	54,2	57,1	58,6		56,5
25-7-02	13:00	O	25	53,5	52,4	57,5	60,3	62,8	51,9	59,9
27-7-02	12:10	SO	22	57,2	51,6	56,2	57,9	59,7	51,0	60,2
28-7-02	12:00	NO	25	58,1	52,3	55,1	57,6	59,5	50,0	59,6
30-7-02	12:20	SSE	28	55,8	52,8	54,6	56,2	59,4	49,6	59,3
31-7-02	13:20	SSO	13	54,0	50,8	54,2	57,0	56,5	48,6	61,7
1-8-02	13:10	ONO	15	56,0	51,4	55,0	56,7	59,2	45,6	56,1
2-8-02	12:35	NO	28	57,3		56,3	58,2	61,2		59,8
3-8-02	13:00	ONO	28	56,2	51,6	54,8	56,5	59,7	49,5	58,4
4-8-02	12:00	OSO	30	53,0	56,7	58,4	58,8	60,0	49,0	60,0
5-8-02	12:40	SO	10		50,5	55,4	57,8	58,9	48,5	61,2
6-8-02	12:30	NO	6	57,0	50,2	45,1	48,1	53,6	47,4	60,4
7-8-02	13:00	SE	6	49,0	49,9	52,5	52,0	54,2		56,5
8-8-02	12:50	ENE	13	56,6	49,7	47,8	52,0	55,7	49,4	59,4
9-8-02	12:40	O	20	57,9	53,9	56,6	57,7	61,3		56,9
10-8-02	12:10	NO	25	57,2	54,5	55,7		60,4	49,3	57,1
11-8-02	12:20	SSE	5	55,6	52,5	52,2	54,9	55,4	50,1	59,5
12-8-02	12:30	SO	13	59,2	53,8	56,2	57,8	60,9	53,2	57,8
13-8-02	12:00	SO	20		53,9	58,1	59,3	60	54,2	61
14-8-02	12:00	NO	10	54	51,7	56,8	57,7	58,8	52,6	56,1
15-8-02	12:30	N	20	54,8	53,2	54,5	56,2	58,7	50,3	58,4
16-8-02	11:30	OSO	6	56,5	51,3	54,5	61,4	61,2	50,4	56,7
18-8-02	11:30	ENE	2	53,3	56,7	53	52,6	55,6	41,2	56,6
20-8-02	12:45	OSO	20		57,1	59,3	60	61,7	52,4	58,9
21-8-02	12:45	NNO	16	53,7	51,3	54,7	55,4	61		55,5
23-8-02	12:20	NNO	20	54,1	49,6	52,2	54,4	56,3		55,8
24-8-02	12:10	ESE	11	53,1	50,2	50,1	51,1	49,8	51,7	55,2
25-8-02	12:00	SSO	18	59,2	52	53,4	58,6	59,6	51,6	57,5
31-8-02	13:10	SSO	24	54,9		54,4	53,9	56,6	51,7	60,4
1-9-02	11:00	ONO	14	57,1	58,3	50	52,4	56,2	50,2	54,2
3-9-02	12:40	NO	18	56,9	48,9	53,3	54,2	56,8	53,3	57
6-9-02	12:00	SSE	10	51,1	49,7	49,1	53,6	52,9		59,4

7-9-02	12:00	NNE	8	56,3	44,9	45,5	47,1	49,5		57,2
8-9-02	13:00	N	18	56,7	53,4	56,4	57	58,4	46,1	54,4
10-9-02	12:30	NE	20	56,8	51,4	49,8	50,7	50,1		53,7
11-9-02	12:00	ONO	25	55,6	53,5	55,3	56,4	59,4		56,7
12-9-02	12:40	O	25	56,3	53,4	58,1	59,7	63,4		58,8
13-9-02	12:10	SO	10	57,3	51,4	56,8	58	60,7	50,7	55,8
14-9-02	12:00	SE	10	55,7	50,2	48,9		49,8	48	53,7
17-9-02	12:50	O	16	55,3	50,7	56,6	57,1	59,7		54,1
19-9-02	12:40	SSO	13	52,3	50,5	52,1	55,2	54,7	52,3	57,1
20-9-02	12:45	O	14	53,2	53,5	56,3	56,8	57,3	54,1	57,4
21-9-02	13:00	ONO	13	57,7	53	58	60,8	62,9	46,7	56,1
22-9-02	12:00	SE	11	50,2	51,8	60,5	55,1	56,6	43	57,1
23-9-02	12:00	NO	19	56,4	51,7	56,5	57,1	59,9	54,4	57,5
25-9-02	12:10	SE	6	56	47,2	47,1	48,1	55,2	51,3	57,8
26-9-02	13:00	O	15	56,8	49,6	55,1	56,4	60		60,2
27-9-02	12:30	ONO	5	54,9	49,8	52,6	54,1	58,2		58,8
28-9-02	12:30	SO	5	54,8	46,6	50,9	54,5	56,3	44,1	59,4
29-9-02	12:15	N	11	51,7	51,9	52	53,8	55,2	42,8	54,1
30-9-02	12:00	ONO	15		49,7	55,3	55,5	59,1		54,1
3-10-02	11:30	N	27	56,1	50,7	53,2	55,6	58,9		55,3
4-10-02	12:00	O	10	55,6	50,9	54,2	58,7	60,1		56,9
5-10-02	13:00	ONO	8	52,7	47,1	50,3	54,2	56,4	47,7	53
7-10-02	13:00	O	18	55,6	50,2	54,6	56,1	58,6	52,7	55,1
8-10-02	12:20	SE	10	54,6	47,6	49	53,2	51,1	47,3	56,6
10-10-02	12:45	N	17	57,3	51,2	54,7	56	59,2	51,2	56,3
11-10-02	12:30	NNE	10				54,1	54,7	43,2	
12-10-02	13:10	NO	8	53,8	49,1	53,1	55,8	59,4	45,4	54,8
13-10-02	12:00	ENE	10				58,6	58,9		56,6
13-10-02	12:00	SSE	6	58,8	58	58,6	58,8	59	50	56,2
16-10-02	12:40	ONO	11	58,1	51,1	55,9	57,5	59,4		59
19-10-02	11:50	SSE	23	53,2	51,6	52,5	53,7	55	43,6	58,4
21-10-02	13:00	O	15	53,3	50,2	57,1	59,9	59,7	51,1	57,7
22-10-02	12:50	ONO	25	54,4	52,9	56,3	57	60,3	50,5	56,7
24-10-02	12:20	O	26	52,2	51,5		58,5	59		56,3
26-10-02	12:30	SO	10	55,2	50,3	56,8	57,1	58,9	50,8	54,8
28-10-02	13:15	SSE	5	54,2	48,5	51,1	52,4	52,2		56,1
29-10-02	13:10	O	25	53,1	48,9	56,9	56,8	58,8	52,1	56,4
1-11-02	12:00	NNO	15	55,7	51,3	54,3	55,5	59,2		55,6
4-11-02	12:40	SE	8	53,3	48,9	52,7	53,8	55	54,7	55
5-11-02	12:00	NO	20		53,4	55,5	56,7	60,4	53,1	58,1
7-11-02	13:10	NO	15	52,1	51,7	58,6	58,8	60,3	54,1	59,9
8-11-02	11:30	SE	6	54,5	50,1			58,7		59,5
11-11-02	11:50	SO	17	55,8	51,7	57,5	60,1	62,2		59,8
12-11-02	13:05	OSO	20	55,3	53,3	57,3	58,3	60,2		60,1
16-11-02	12:20	SE	20	53,1	52,7	49,6	53,9	58,1	51,6	59,5
17-11-02	12:00	SO	13	53,1	54	51,9		57,1	45,2	
19-11-02	13:05	NNO	5	53,3	48,8	52,9	54,8	57,8	49,4	58,6
21-11-02	13:00	ONO	18	55,8	50,6	55,2	57,5	60,9	50,1	58,3
24-11-02	12:00	N	3	53,6	47,6	48,8	53,1	56,3	45,4	59,6
26-11-02	12:15	SE	3		50,5	52	55,7	57,8		

27-11-02	12:00	NO	15		50,5	58	58,2	60,8		59,5
28-11-02	13:00	ONO	15	54,2	51,1	54,2	55,9	57,3	49,2	57,7
30-11-02	12:40	E	3	54,9	50,2	50,6	52,7	53,9	47,7	60,1
1-12-02	12:50	SE	14	52,2	50,8	50,5	53	53,8	48,9	60,3
3-12-02	12:45	SO	10	52,3	48,7	52,3	52,8	57,3	46,3	58,1
5-12-02	12:00	NO	27	53,2	50,5	54,3	56,1	58,9		58,0
7-12-02	13:10	ESE	20		47,6	50,0	49,1	52,1	44,8	59,2
8-12-02	12:30	N	6	59,3	49,1	53,0	50,6	55,6	44,7	58,3
9-12-02	12:00	N	10				55,9	57,2		58,4
10-12-02	12:50	NNO	10	53,4	46,9		48,0	52,3	47,1	58,4
11-12-02	12:30	N	5	51,8	45,6	48,8	51,5	54,5		57,8
13-12-02	12:50	SE	11	53,1	46,8	51,1	52,3	48,6		59,7
15-12-02	11:20	ONO	15							63,7
15-12-02	12:30	ONO	11	53,9	51,9	53,6	55,6	57,2	50,4	52,4
17-12-02	13:10	NO	18	54,1	47,2	53,2	53,1	56,8		52,3
19-12-02	11:50	O	20	54,1	51,0	56,7	58,5	61,2		55,1
20-12-02	12:00	O	18	54,7	49,4	52,2	55,5	57,2	46,2	52,5
21-12-02	12:30	NO	14	55,6	50,1	53,9	54,4	58,0	52,2	50,4
22-12-02	12:30	SO	20	58,6	56,6	56,4	57,5	59,1	49,3	52,2
23-12-02	12:20	NO	5	50,1	48,9	50,6	52,4	56,2		49,1
25-12-02	12:20	ONO	15	52,8	48,8	53,1	54,3	55,8	41,1	47,7
26-12-02	12:20	S	5	51,3	45,4	48,6	50,1	49,2		52,1
27-12-02	12:15	SSE	20	53,5	50,0	51,2	52,6	51,9	50,1	55,7
28-12-02	12:30	SSE	18	51,1			53,4	53,1	45,6	57,3
29-12-02	12:00	ENE	20	48,8	49,0	48,8	49,8	50,5	46,6	48,6
30-12-02	12:10	O	10		50,2	53,5	55,2	52,5		56,5
2-1-03	13:10	ONO	25	55,4	48,4	55,8	55,5	58,6		56,9
3-1-03	13:00	SO	9	55,4	50,0	53,4	55,0	56,2		55,2
4-1-03	13:30	E	3	52,7	47,6	49,7	51,4	53,3		57,3
5-1-03	12:10	SO	25	56,4	50,4	54,3	56,6	57,5	47,3	60,6
6-1-03	13:35	SO	23	57,8	51,4	53,3	57,3	56,5	54,8	59,8
7-1-03	12:31	NE	24	57,5	48,2	53,9	48,9	50,3	47,4	56,1
8-1-03	12:30	O	20	58,4	49,9	54,2	54,7	56,6	49,1	58,4
9-1-03	12:00	SSE	10	54,4	52,7	54,4	55,0	55,7	48,8	54,7
10-1-03	12:00	SO	20	56,0	55,6	56,6	57,2	58,2		57,7
11-1-03	12:20	SSE	10		49,0	49,3	49,9	50,5		52,2
13-1-03	12:15	SO	5		48,5	50,9	53,9	55,7	45,8	58,4
14-1-03	12:50	SO	13	57,8	48,9	50,9	54,2	58,9		58,1
15-1-03	09:45	N	35	57,2	56,0	55,5	57,7	59,3	52,0	55,4
15-1-03	12:15	ONO	27	56,4	54,9	55,9	57,0	60,3	54,1	56,1
16-1-03	12:15	O	13	55,6	51,7	58,9	67,6	72,3	50,8	58,6
16-1-03	13:00	NO	8					72,3		
16-1-03	13:15	NO	8					63,0		
16-1-03	14:00	NE	7					57,2		
17-1-03	12:30	SO	14	54,8	55,4	56,1	58,1	59,7		58,8
18-1-03	14:00	N	30					56,8		
20-1-03	12:50	NO	17	56,3	55,3	54,9	55,9	58,6	47,5	57,8
22-1-03	12:10	SE	16		46,1	46,3	51,6	53,0	44,3	58,2
23-1-03	12:20	SSO	15	56,2	49,1	54,6	56,8	58,7	44,3	60,6
24-1-03	12:30	NO	26	58,3	51,3	54,3	56,3	58,2	49,1	57,1

25-1-03	13:00	SE	14	52,2	48,4	48,0	50,1	52,6	40,0	58,5
26-1-03	11:00	SSO	10	56,6		55,6		57,1		56,0
27-1-03	13:10	SE	20	57,0	55,5	54,9	56,2	56,8	47,7	53,3
28-1-03	12:30	NO	20	56,6	56,0	57,7	58,8	59,5		57,7
29-1-03	12:30	O	20	55,6	55,9	56,3	57,1	58,0		56,6
2-2-03	11:00	SO	0	55,8	48,0	51,5	50,9	50,9	41,8	58,9
3-2-03	12:00	ONO	14	53,8	50,1	53,9	54,3	56,4	48,3	58,1
4-2-03	12:00	ONO	25	53,1	50,6	52,1	54,6	57,3	55,1	56,6
5-2-03	13:00	SE	16	53,9	46,6	48,5	51,4	51,6		
7-2-03	12:20	NNE	5	51,0	46,1	46,6	47,8	52,6	48,1	55,6
8-2-03	12:20	NNO	25	54,4	55,4	57,2	58,0	59,9	50,0	56,0
9-2-03	12:30	SE	23	52,9	50,6	52,4	53,6	54,4	49,6	58,4
10-2-03	12:30	SE	15	54,3	52,2	53,1	53,0	53,8		54,0
11-2-03	12:00	S	2	54,4	43,9	44,6	48,9	53,9	48,5	55,7
12-2-03	12:30	SE	24	51,3	50,3	51,9	50,7	50,0	51,5	52,8
16-2-03	12:30	O	26	54,0	53,1	58,2	58,6	59,8		54,2
21-2-03	13:00	ONO	13	52,5		53,3	54,0	57,5		53,3
23-2-03	12:30	NO	27	53,6	50,1	52,3	54,0	54,9	49,3	51,1
24-2-03	12:45	NO	18	53,2	47,4	53,8	52,9	56,1	48,3	51,1
25-2-03	12:15	NO	20	52,5		52,8	53,3	56,5		50,6
27-2-03	12:50	ONO	2	54,8	47,3	53,0	54,0	56,7	50,1	52,9
28-2-03	12:00	ONO	15		53,5		55,1	56,3		51,2
1-3-03	12:00	SSE	13	48,7	46,0	46,5	49,6	52,2		52,8
2-3-03	12:00	OSO	10	51,6	52,1	54,7	55,1	56,6	44,9	47,5
4-3-03	13:00	O	8	53,3	47,2	49,3	56,8	57,7		59,5
5-3-03	13:00	OSO	10	54,0	53,8		56,0	57,5	51,8	58,3
6-3-03	11:30	SE	5	54,6	47,3	47,3	52,6	54,0		58,9
7-3-03	13:00	NO	8	56,9		53,5		57,6		56,8
8-3-03	12:00	SO	6		47,1	53,4	55,6	57,3		59,2
9-3-03	12:00	ESE	8	51,6		48,6		53,4	42,7	58,0
10-3-03	12:00	S	11	53,8	46,8	51,2	54,8		62,0	57,6
12-3-03	12:40	N	3	54,1	48,3	51,0	55,4	57,0		56,8
13-3-03	12:30	OSO	15	54,1	50,1	52,9		58,2		58,6
15-3-03	12:45	NE	14	50,0	42,5	49,7	50,5	52,0	47,1	54,4
16-3-03	14:30	ONO	5	54,6	42,3	50,5	52,4	53,4	49,2	48,9
18-3-03	11:50	SSE	7	52,6		50,9	58,8	55,7		56,5
20-3-03	12:50	SO	18		50,8	55,6	60,4	57,3		58,6
22-3-03	12:00	NO	16	52,7	49,2	52,8	54,3	57,0	48,2	55,2
23-3-03	11:30	ESE	5	56,5	48,6	47,2	51,0	53,0	46,0	56,2
24-3-03	12:00	NNO	20	54,3	46,9	50,9	48,9	54,1		55,7
25-3-03	12:00	N	10	52,0	48,5	48,4	52,4	55,1	49,4	52,0
27-3-03	12:30	NO	11	58,5	58,1			59,2		
28-3-03	11:55	SSE	0	56,8	50,6	52,5	55,1	54,0	49,5	58,5
29-3-03	12:20	SO	20	56,8	50,3	53,9	55,9	56,5	49,5	61,5
30-3-03	12:00	S	16	55,4	53,6	55,0	55,2	55,0	44,4	58,3
31-3-03	12:40	E	6	52,8	42,7	45,2	48,9	50,1	37,1	59,7

## HORARIO DE MEDICION: 17:00 a 19:30 Hs

Día	Hora	Viento	Vel.	1-Eq	2-Eq	3-Eq	4-Eq	5-Eq	6-Eq	7-Eq
1-4-02	18:20	N	8	54,4	49,5	54,1	55,6	57,7	48,3	59,1
2-4-02	18:30	NO	11	53,9	52,5	54,3		60	49,9	59,9
3-4-02	17:00	NNO	13	53,2	48,1	54,8	55,8	56,6	48,5	57,6
4-4-02	19:30	NNO	29	55,5	49,7	53,4	55,6	58,3	53,1	58
5-4-02	16:30	NNE	26	51,2	48,6	52,6	54,9	55,9	49,5	57,7
8-4-02	18:00	ESE	13	56	49,7	51,5		54,2	47,7	59,2
9-4-02	18:36	ESE	8	54,2	47,2	51,7	53,7	54,6	50,4	58,5
10-4-02	17:33	NO	11	55,7	49,5		56,7	58,8	48,3	60,1
11-4-02	16:01	SSE	12		52,1			57,4	43,3	
12-4-02	17:00	SSE	10	53,5	51,2			54,5	49,5	59,2
13-4-02	17:17	N	10	53,8	50,2	53,5	55,8	58,5	43,5	56,7
14-4-02	17:15	O	23	56,8	52,8	57,5	58,4	59,4	50,9	58,5
15-4-02	18:40	NNO	17	55,7			56,6	58,9	48,6	57,8
16-4-02	18:10	N	10	54,7			57,6	59,3		58,7
17-4-02	17:40	SO	15	56	51,2			57,3	47,4	60
18-4-02	18:40	OSO	13	56,5				62,7	45,4	58,2
19-4-02	17:45	NO	27		52,7	56,1	56,3	58,2	52,1	60,3
19-4-02	20:00	O	13	58,2	56,2	59,7	59,6	60,5	48,7	61,7
20-4-02	17:35	SO	20	55,3	52,2	55,4	58,2	57,2	49,9	58,8
21-4-02	18:15	N	10	55,3	51,9	53,2	54,2	58,5	50,1	58,3
21-4-02	20:00	N	5			55,8	58,2	59,2		
22-4-02	15:00	NO	19			54,5	56,2	59,1		
23-4-02	17:00	SSO	6	53,9	49,1		56,4	59,5	45,4	50,5
24-4-02	17:30	ONO	12	54	52,1		57,1	59,1	52,2	57,1
25-4-02	18:00	O	32	56,1			62,5	65	51,2	59,3
26-4-02	18:20	ONO	13	56,7					54,5	59,8
26-4-02	20:15	NO	13	58,4	55,5		59,5	60,5		59,7
27-4-02	17:30	NNO	15	54,2	51,4			59,1		56,9
28-4-02	17:30	SO	14	55	54,8	56,9	58,6	60,6	53,6	59,3
29-4-02	17:45	NNO	8	57,2	50,7		56,4	57,3		56,7
30-4-02	18:00	O	14	55,1			56,9	58,4		56,4
1-5-02	17:15	NO	20	54,6	50,5	54,5	55,1	58	50,2	57,1
2-5-02	17:45	ONO	22	55,8		57,8	58,1	59,7		57,7
3-5-02	17:20	SE	13	54,2	51,1		53,5	55,3	54,5	60,4
4-5-02	17:30	ESE	11	51,3	47,7	49	51,1	51,5	46,2	58,8
5-5-02	17:25	ONO	8	61,1	58,1	60,7	60,1	59	59,1	57,1
5-5-02	20:10	NNO	6	58,5						
6-5-02	18:00	NNO	11	56	54,1	57,1	59,6	61,5		58,4
7-5-02	18:15	SE	10	54,6	51,4	52,4	53	53,5	49,8	58,2
8-5-02	17:15	SE	6	56,2	50,1		52,1	53,4		54,4
9-5-02	18:20	NO	20	54,5	51,9	55,5	57,6	60,5	57,5	51,2
10-5-02	18:10	ESE	6	54,4	49,2			55,6	51,1	59,6
11-5-02	17:00	ONO	19	52,6				62,1		56,4
11-5-02	18:45	ONO	8					60,7		
11-5-02	20:28	ONO	18					57,6		
12-5-02	16:31	ESE	20	52,1	46,8	50,6	53,5	51,7	53,1	56,6
13-5-02	17:00	E	14	51,4	46,9	47,5	49,5	49		56,6

15-5-02	18:00	E	15	54,6	49,2	51,4	51,9	52,9	45	59,1
18-5-02	17:15	O	9	53,1			59,6	61,3		58,5
19-5-02	16:48	NO	15	53,2	54,2	55,8	57,8	59,8	47	57,1
21-5-02	18:00	NNO	10	56,4	54,2	55,6	56,8	58,6		57,4
22-5-02	18:10	N	20	55,6	52,8		57,3	59,2		57,4
24-5-02	17:50	SSE	6	52,4	50,9			55,5		58,9
25-5-02	17:15	NO	14	56,3	50,2	55,9	57,5	60,1	55,8	56,3
26-5-02	16:30	NNE	5	53,6	52,9	55,7	56	56,9	51	56,2
27-5-02	17:15	NO	15	57,4	54,6	57,7	59	59,9		58,2
28-5-02	18:36	OSO	10	57,2	52			60	49,5	57,9
29-5-02	17:50	ONO	8	54,1	50,5		55,5	57,5		56,6
30-5-02	18:30	NNO	11	60,2	55,5	56,4	58,8	60,6		57,7
31-5-02	17:20	N	14	54,2	52,5	54,1	55,7	57,4		57,8
1-6-02	17:00	NO	15	58,5	54	55,9	57,8	59,9	52,3	55,2
2-6-02	19:30	E	10	54,7	50,6	51,8	52,9	53,7	49,9	57,3
3-6-02	18:00	O	11	55	49,8		59,7	59,3		60,3
4-6-02	17:40	SE	5		50,5	50,1	53,2	55,8	52	57,9
5-6-02	18:00	O	20	58,6	54,3		59,2	60,8		59,7
6-6-02	18:30	NNO	21	57,8	54,6	56,8	58,5	60,3	54	57,7
7-6-02	18:30	O	18	59,3	54,4		59,4	60,3	54,3	59,3
8-6-02	17:15	NNO	25	53,5	51,3	55,1	57,6	59,2	54,4	55,1
9-6-02	16:55	SO	40	58,6		57,5	58,5	59,8	52,9	61,2
10-6-02	17:20	OSO	18	53,6	49,4	52,7	55,2	56,7		57,5
11-6-02	18:45	O	10	56,3	52,8	57,6	60,2	60,6		57,8
12-6-02	18:00	NO	16	54,7	51,2		58,6	59,4	51,2	55,7
13-6-02	18:10	O	10	55	51,5		59	60,2	55,6	
14-6-02	18:30	N	8		53,4	54,8	56,9	57,9	53,5	57,3
15-6-02	17:10	NNO	21	53,2	55,9	57,7	58,2	59,7	55,4	57
16-6-02	17:00	NNO	10		52,8	54,8	57,6	59,7	51,3	58,7
17-6-02	17:50	ONO	10	58,4	51,3	56,6	58,3	59,2	50,6	57
18-6-02	18:00	ONO	10	57,2	52,3			60,1	56,2	58,4
19-6-02	18:00	ONO	16	58,7	55,1		58,9	61,9		58,7
20-6-02	18:00	SSO	21	57,7	50,9	55,6	57,8	58,6	53,7	59,4
21-6-02	17:50	SO	21	58,4	51,7	55,4	57,6	59,4		60,6
22-6-02	17:30	NNO	8	56,8	49,8	52,3	54,3	56,4	52,2	56,4
23-6-02	17:00	SO	13	55,2	50,3	54,7	57,3	57,8	49,2	61,3
24-6-02	18:10	NNO	5	56,4	52,3		57,5	59,2	55,5	56,6
25-6-02	18:30	NNE	10	54,7	51,2	51,6	54,9	56,9	49,2	57,2
26-6-02	17:40	N	2	54	52,4		54,7	57,8		57,5
27-6-02	18:50	ONO	7	58,7	54,9	57,3	58,6	60,6		57,5
28-6-02	17:20	SSO	11	57,2	51,6	55,3	58,2	58,7	53,5	58,6
29-6-02	17:00	SO	20	56,2				60,8	49,9	58,7
30-6-02	17:00	O	11				56,9	57,7		56
1-7-02	17:10	N	4	55,3	50,3	52,6	54,1	56,3		60,3
3-7-02	18:10	NO	8	58,3	52,3	55,4	57,5	60,0	54,5	57,3
4-7-02	18:40	NNO	13	57,8			58,8	60,7	53,6	59,3
5-7-02	18:00	S	13	58,0	52,0	54,4	59,1	57,1	46,8	61,1
6-7-02	17:10	O	16	57,3	52,0	56,1	57,6	58,9	48,7	60,3
7-7-02	17:00	E	10	56,5	51,2	50,1	50,3	52,2		59,6
8-7-02	17:30	SSO	13	54,9	50,4	55,1	57,0	59,4		59,4



9-7-02	18:50	NNO	13	58,3	53,9	57,8	57,5	59,8	47,7	56,9
10-7-02	17:45	SSO	2	54,7	51,1		55,4	57,6		60,8
11-7-02	17:20	N	8	57,5	49,2		52,6	56,3	48,8	53,7
12-7-02	17:40	ONO	5	56,3	52,1		57,7	59,8		53,6
13-7-02	18:00	NO	15	57,8	53,1	56,7	58,2	59,8	48,9	55,1
13-7-02	18:30	NO	18					63,7		
13-7-02	20:00	NO	12					62,1		
14-7-02	17:00	SO	13	56,3		54,3	56,0	59,0	49,9	57,8
15-7-02	18:30	OSO	12	58,0	54,5		58,5	62,1		56,3
16-7-02	17:45	E	10	53,5	48,5	48,8	52,1	53,5	47,0	61,0
17-7-02	18:00	NO	10	56,8	50,5		57,7	59,6	48,2	57,5
18-7-02	18:30	NNO	18	57,0	52,1	56,7	58,8	60,9		57,1
19-7-02	17:20	N	7	57,2	50,9	54,3	57,7	60,1	53,5	58,5
21-7-02	17:10	OSO	25	58,6	55,1	58,4	59,6	62,6		58,9
22-7-02	17:10	NNO	6	55,2	51,3		57,5	61,2	51,3	58,0
23-7-02	18:30	NO	4	56,2	51,3	55,5	57,0	62,5	48,2	59,7
25-7-02	17:50	N	3	57,6	50,8	56,7	59,9	61,8	48,2	59,3
26-7-02	17:50	NNO	26	57,4	52,8	56,3	58,2	61,7	50,3	56,8
27-7-02	17:20	O	20	54,5	50,3	53,8	56,2	59,1	44,7	57,8
27-7-02	20:40	NNO	8					61,7		
28-7-02	17:15	NNO	25	57,2	54,2	57,1	58,5	60,0	48,9	58,1
29-7-02	17:50	NO	16	55,8	52,0		56,9	60,5	49,5	57,9
30-7-02	18:30	SSE	13	55,0	52,1	52,0	55,9	58,9	44,6	60,7
31-7-02	17:45	SSE	5	55,6	50,7		56,7	57,5	50,9	59,7
1-8-02	18:40	O	9	57,7	55,1	58,1	58,4	61,6		59,7
2-8-02	18:30	NNO	20		51,2	56,4	58,7	61,2	50,1	59,7
3-8-02	17:20	N	13	53,9	49,3	52,4	54,6	57,4	48,5	59,0
4-8-02	16:30	SO	30	52,7	55,9	57,3	58,3	59,6	48,6	60,0
5-8-02	17:30	SO	13	54,4	52,3	54,6	56,7	58,0	51,1	60,7
8-8-02	18:00	O	4	60,1	53,3		59,8	58,6	43,4	57,7
9-8-02	16:30	ONO	33	57,4	54,9	57,8	58,3	62,3	49,3	58,4
10-8-02	17:00	ONO	23	57,6	54,7	57,6		61,6	47,5	57,7
10-8-02	20:00	OSO	15	64,4	58,0	58,9	60,0	62,0	50,0	59,6
11-8-02	16:55	N	5	54,9		51,8	53,8	59,3	45,3	55,8
12-8-02	17:50	O	15	56,1	53,2		57,2	60,2	49,7	58,2
13-8-02	19:00	SO	14	56,3	53,6	56,1	58,2	60,8	50,1	57,9
14-8-02	19:00	N	8	57,8	50,7	54,3	57,5	59,8	48,8	54,3
16-8-02	17:50	NE	3	58,1			66,5	71,1	48,2	58,1
16-8-02	18:40	NE	2					55		
17-8-02	17:25	SSE	6	55,5	54,8	60,6	55,3	57,8	45,6	57,4
21-8-02	17:10	O	14	57,2	53,4	55,4	57,6	60	54,3	58,4
23-8-02	18:00	NNO	8	55,3	49,7	52,7	54,1	56,1	53,4	55,6
24-8-02	16:30	SSE	8	54,2	50,5	51,1	51,6	50,4	52,1	55,4
25-8-02	15:30	SSO	6	54,9	55,9	47	54,3	50,4	49,4	56,4
1-9-02	16:00	NO	10	55,2	61,2	53,2	54,6	57,8	47,2	56,3
1-9-02	20:00	N	20	54,9	58,3	57,2	55,6	58,8	50,9	58,1
2-9-02	17:50	SSO	28	59,2		56,7	58	59,2	54,3	60,8
3-9-02	17:00	NNO	18	56,4	51,4	54,6	56,3	58,4	52,4	57,5
4-9-02	19:10	ONO	10	60,2	55,3	58,2	59,6	62,8	53,2	57,5
5-9-02	17:30	SO	11	56,3	53,8	55,4	57,2	58,8	50,6	59,2

6-9-02	17:30	SE	13	56,8	51,4	51,8	52,8	54,4	45,2	55,2
7-9-02	17:00	SSE	11	56,5	51,5	53	55,2	53		56,7
9-9-02	17:40	N	6	55,1	49,5		53,6	53,1	48,4	56,7
10-9-02	18:30	NNE	10		52,6	54,8	56,2		46,6	56,9
12-9-02	18:00	SO	19	59,7	54,5		59,8	62,7	44,9	55,4
13-9-02	16:50	S	15	54,9	53,2	55,7	57,2	55,7	43,6	56,8
14-9-02	17:10	ENE	10	57	48,4	49,5		49,3	42,1	55,3
16-9-02	17:30	NNE	8	55,1	52,5	51,6	50,4	52,6	50,1	53,6
17-9-02	18:45	O	11	59,9	53,5	55,8	58,6	60,9	51,2	57
18-9-02	18:35	SE	13	57,6	50,8	52,5	54,2	55	52,4	52,1
19-9-02	17:50	ESE	16	55,6	49,2	49,8	50,8	52,1		57,9
21-9-02	17:00	SSO	11	55			58,3	61,9	43,4	58,4
22-9-02	16:00	SE	11	58,3	55,5	61,1	54,1	56,2	46,9	58,5
23-9-02	17:20	ONO	20	57,1	51,7	55,5	56,3	58,8	55,6	57,4
24-9-02	17:50	NNO	18	57,1	51,9	56,1	57,6	59,9	52,6	58,8
25-9-02	17:00	N	5	53,6	50	49,7	52	54,3	53,4	60,4
26-9-02	17:00	ONO	10		55,6		56,2	58	50,6	57,2
27-9-02	17:00	ONO	20	54	55,4	57,2	57	58,9	52,2	58,1
29-9-02	17:00	NNO	14	52,9		53,7	54,9	57,9	44,6	56,8
30-9-02	18:00	N	8	55,3	51,1		55,9	58	55,2	52
2-10-02	18:10	SE	14	57,3	51	52,4	51,8	53,4	42,8	56,5
3-10-02	17:20	N	16	55,1	51,5		56,4	58,2	47,2	54,5
4-10-02	19:00	OSO	16	57,5	52,5	56,6	57,1	60	50,2	56,3
5-10-02	17:00	N	18	52,7	48,2	52,1	53,5	55,8	45,1	58,3
7-10-02	18:45	O	8	57,8	51,8	57	57,7	60,2	50,1	56,7
8-10-02	18:20	NNE	12	56,2	49,9	52,6	55,8	58,3	47,5	53,5
9-10-02	18:50	O	13	55,8	54,3	56,5	58,4	60,4	47,6	56,2
11-10-02	17:30	NNO	20	55,5	50,2	54,8	55,6	59,3	45,5	55,3
12-10-02	17:15	SO	10	56,3	50,3	52,3	54,4	56,2	44,6	56,1
14-10-02	19:05	ENE	13	55,8	49,7	50,6	51,2	51,4	48,2	55,3
16-10-02	17:05	ONO	16	58,2	51,9		57,8	60,3	48	56,1
18-10-02	17:30	SO	16	57	52,6	57,8	57,9	58,6	49,6	56,8
19-10-02	17:15	SSE	15	54,4	49,8	53,2	55,4	54,5	44,4	58,3
21-10-02	17:50	OSO	20	54,6	51,7	57,2	57,8	59,4	45,7	58,4
23-10-02	18:40	NO	25	54,7	52,4	58		60,1	50,7	57,2
24-10-02	18:20	ONO	18	55,4	51,8		58,5	59,4	50,1	57,2
25-10-02	17:50	NNO	16	54	50,4	54,8	57,4	57,6		56,5
28-10-02	18:00	ESE	6	55,7	48,6		50,2	51,2	48,4	56,9
29-10-02	18:00	O	16	54,7	50,1	54,8	55,6	57,8	44,7	55,6
30-10-02	18:50	NNO	20	56,2	52,1	55,3		59,6	50,2	57,7
31-10-02	16:50	NO	22		51,2		57,6	60,2	45,8	56,5
1-11-02	18:20	NNE	13	56,2		48,5	49,4	50	46,7	53,7
4-11-02	17:50	NE	8	52	48,3	47,4	49	52,5	63,6	58,5
5-11-02	18:00	N	25	56,8	48,8	53,5	54,6	58,1	45,5	56,6
7-11-02	18:00	ESE	5	57,6	46,8	48,8	54,3	58,8	44	59,6
8-11-02	17:00	ESE	14	57	51,2	52,1	53	54,8	45,8	59,3
11-11-02	17:40	ONO	20	55,6	53,5		58,2	60,3	47,9	58,7
12-11-02	18:20	ESE	8	54,7	46,1			53,8	45,2	59,5
13-11-02	19:00	ONO	8	57,5			57,7	60,1	48,3	58,7
14-11-02	18:15	E	20	57,2	49,6		52,3	54,7	52,2	58,6

16-11-02	17:20	NE	5	54,6		46,6	53,6	57,8	49,8	
17-11-02	17:00	NE	5	55,9	51,8	51,6	53,1	55,7	50,8	58,3
18-11-02	18:45	N	20	57,1	49,6	53,1	54,9	57,1	47,1	58,2
19-11-02	18:30	N	8	55,2	48,4		54,5	58,6	50,6	58
21-11-02	18:40	NNO	20	56	50,9		56,3	59,1	47,1	59,4
23-11-02	17:00	E	21	48	44,2	46,1	48,6	51	50,8	56,7
25-11-02	18:10	NO	11	56,7	49,6	54,5	56,7	60,2	53,1	58,3
25-11-02	20:40	NO	5	54,6	53,5			62		
26-11-02	18:20	SO	15	57,6	51,4	53,6	57,1	57,7	44,2	60,3
28-11-02	18:10	NNO	14	57,1	51,4	54,8	55,5	57	49	58,3
30-11-02	17:00	E	15	53,3	46,2	48,1	50	52	46,3	57,7
1-12-02	16:21	SE	21	56,2	47,5	50,1	52,6	53,3	49	58,8
2-12-02	17:50	NNO	20	56,2	48,7		54,4	58,6	49,4	57,6
3-12-02	19:00	NNO	14	55,2	49,3	53,9	56,4	57,8	49,3	58,5
4-12-02	18:30	NO	20	57,6	52,3	54,3	55,7	58,1	47,9	57,3
5-12-02	17:35	SO	14	55,8	50,3			55,4	48,2	60,7
7-12-02	17:05	SSE	15	55,4	46,1	46,8	54,5	52,4	43,2	58,4
8-12-02	16:00	SO	3	53,8	45,2	52,0	49,4	54,9	54,0	56,7
9-12-02	17:20	NNO	25	55,2	48,5	51,3	53,4	55,1	52,1	58,1
10-12-02	19:30	NE	3	50,8	45,0	47,7	50,2	49,7	46,5	58,1
12-12-02	18:10	E	15	55,4	48,2	52,5	54,7	51,2	47,7	58,6
13-12-02	19:00	O	13	56,3	49,6	54,2	56,8	58,7	49,3	58,5
14-12-02	17:30	NE	6	53,2	45,4	45,5	44,8	45,7	46,1	51,8
15-12-02	16:35	O	15					66,9		
15-12-02	19:20	O	23					60,1		
16-12-02	18:40	SE	18	56,9	49,4	50,8	52,1	50,1	49,4	52,2
18-12-02	18:40	NNE	25	57,3	48,9	50,2	51,4	53,1	53,6	54,4
19-12-02	17:45	SSO	18	55,3	50,9	53,8	56,3	57,4	52,4	56,6
20-12-02	18:20	ONO	25	57,0	51,4	55,6	55,6	57,2	53,4	52,8
21-12-02	17:10	NNO	20	56,4	49,1	53,6	55,0	58,4	52,8	51,2
22-12-02	16:30	SE	20	52,9	48,2	46,1	46,7	47,6	46,9	51,1
24-12-02	17:30	ONO	14	55,0	50,5	54,3	55,3	56,7	45,8	
25-12-02	17:50	NO	27	56,9	50,2	52,9	53,6	56,2	47,9	50,1
26-12-02	18:30	E	8	56,3	45,8	46,3	49,8	52,1		52,3
29-12-02	16:30	SE	15	50,0	51,0	49,0	50,1	51,0	48,0	50,2
30-12-02	17:10	SSE	14	57,3	51,0	48,8	52,2	52,5	51,4	56,7
31-12-02	17:50	NE	8	54,6	46,2	47,2	47,7	49,6	40,2	48,8
1-1-03	18:00	SE	13	51,0	50,2	51,6	51,6	53,6	49,1	52,2
2-1-03	17:30	O	11	54,6	49,1	54,1	55,1	58,8		54,5
5-1-03	17:10	ESE	21	56,1	48,5	47,9		48,7	43,3	58,4
7-1-03	18:40	O	20	57,8	53,5	56,5	56,8	58,2		59,0
8-1-03	18:30	SE	25	56,4	51,8			52,6	50,1	59,2
9-1-03	18:50	ESE	8	54,7	48,1		53,1	52,8	47,2	58,2
10-1-03	18:30	E	24	57,7	48,8	50,0	51,3	50,6	45,9	59,3
11-1-03	17:00	SE	11	58,8	52,5	52,0	53,5	56,0		56,6
13-1-03	18:50	NO	15	54,6	50,2	55,4	56,1	57,2	47,4	58,2
14-1-03	18:30	ESE	20	56,2	49,3	47,1		50,2	44,0	58,6
15-1-03	17:30	O	3	57,3	50,5	54,3	56,6	59,7	49,2	58,7
17-1-03	18:30	S	32					56,6		
18-1-03	19:00	N	27					57,2		

19-1-03	19:15	OSO	25					59,4		
21-1-03	18:35	SO	18	56,8	50,4	55,6	55,8	58,1	49,7	57,9
22-1-03	18:50	SE	22	57,7	49,1	49,9	51,4	54,3	48,8	59,1
23-1-03	17:05	SO	20	56,6	49,1	54,6	55,8	57,6	44,9	58,6
24-1-03	18:45	O	22	56,6	52,2	54,8	56,8	58,8	48,5	59,0
25-1-03	17:00	SE	8	54,2	47,0		52,9	53,1	46,3	58,4
26-1-03	17:00	NO	20	56,0		56,1		57,0		55,4
27-1-03	17:40	SSE	18	54,8	47,7	49,3	51,2	51,5	40,4	56,8
28-1-03	18:05	NNO	30	56,5	49,4	53,5	56,9	60,5	51,6	57,3
29-1-03	17:30	O	20	56,6	48,1	53,3	55,9	56,1		57,8
31-1-03	17:15	SO	20	55,6	50,3	55,5	56,1	57,6	50,1	59,7
2-2-03	16:30	SE	14	53,1	47,8	45,2	50,1	53,4	40,7	56,6
3-2-03	18:45	ONO	15	55,1	50,2	53,2	54,7	57,0	46,9	58,6
4-2-03	19:10	E	15	55,4	49,0	50,1		53,0	55,0	58,9
5-2-03	18:10	ESE	18	56,9	48,6	50,2	51,6	51,8	50,1	58,8
7-2-03	18:30	NNO	10	53,2	51,7	54,8	55,5	58,4		55,7
8-2-03	17:30	N	10	51,7	52,2	54,4	55,5	57,2		52,2
9-2-03	17:00	SE	16	56,3	50,3	51,2	51,6	52,5		58,6
10-2-03	19:00	ESE	20	55,9	47,2	51,1	52,8	52,1	46,1	55,9
11-2-03	19:00	SE	5	55,2	49,2			51,8		55,5
12-2-03	18:50	SE	14	55,1	47,8	45,5	49,5	52,1		55,6
13-2-03	19:00	SE	13	54,4	44,7	46,2	55,2	56,6	45,3	51,1
17-2-03	19:00	SO	24	56,6	52,9	55,3	58,3	59,7	49,6	57,6
18-2-03	18:10	SO	10	57,1		54,6	57,7	58,6		53,4
21-2-03	18:05	NE	6	55,8	48,6	49,1	51,2	53,6	46,7	52,3
22-2-03	15:45	NNO	21	51,7		50,1	51,9	56,5		49,6
23-2-03	17:00	N	20	54,6	49,7	49,9	53,3	54,0	48,2	49,4
24-2-03	18:50	N	10			53,2	53,1	55,7	47,9	50,1
27-2-03	19:00	E	12	53,6				52,1	48,8	50,1
28-2-03	17:25	NO	23	57,7	50,6	54,4	55,5	57,0		54,3
2-3-03	16:45	NNO	20	54,6	51,3	52,2	53,4	56,8	43,6	48,3
3-3-03	18:50	ESE	13	57,4	49,2	48,3		50,5	48,3	
4-3-03	18:15	SE	13	57,8	51,5	47,9	50,0	50,6	49,4	58,7
6-3-03	18:00	SSE	15	55,6	48,4	45,9	51,1	53,6	48,8	57,8
7-3-03	17:30	ENE	3	54,4	44,4	46,0	49,1	50,9	47,6	56,5
8-3-03	17:00	SSE	18	53,4	47,0	46,5	49,9	53,3	40,2	57,7
9-3-03	16:30	N	14	50,6	44,4	44,4	48,0	50,7	51,8	55,4
11-3-03	18:30	SE	6	57,3	48,8	47,7	50,4	52,0	56,2	58,1
12-3-03	17:30	O	16	55,5	48,2	52,7	53,0	54,9	47,9	58,0
13-3-03	17:20	SE	5	56,0		55,0	54,8	56,7	51,0	57,9
14-3-03	18:15	SE	13	56,7	53,1	53,7		57,0	51,0	58,8
15-3-03	16:30	O	14	55,4	50,7	57,6	57,5	57,8	46,5	57,0
18-3-03	18:30	SSE	8	53,5	48,1	48,7	57,2	53,3		58,4
20-3-03	17:50	SO	12	55,9	48,6	53,5	58,5	55,5	40,7	60,1
21-3-03	17:30	NO	18	54,2	49,5	53,2	53,3	56,3	49,7	55,6
22-3-03	17:00	ONO	3	54,6	46,7		52,5	55,4	40,5	57,2
23-3-03	16:30	NNE	16	51,1	44,3	50,0	51,8	50,6	53,4	53,3
24-3-03	18:15	NNE	10	55,8	47,8	48,6	49,5	52,6		54,3
25-3-03	18:15	NNE	10	56,3	47,2	50,3	53,3	55,6		54,5
27-3-03	18:10	N	10	56,4	49,3	53,8		56,2	51,2	56,7

28-3-03	17:20	SE	19	57,3	52,2	53,2		54,9	50,4	60,1
29-3-03	17:00	S	25	55,1	50,8	53,3		56,0	50,6	61,3
30-3-03	16:45	SE	10	53,4	51,6	49,3	51,9	53,1	43,1	59,1
31-3-03	17:10	SE	20	56,0	48,9	48,9	51,7	53,6	42,3	57,8

## HORARIO DE MEDICION: 22:00 a 23:30 Hs

Día	Hora	Viento	Vel.	1-Eq	2-Eq	3-Eq	4-Eq	5-Eq	6-Eq	7-Eq
1-4-02	22:35	NNO	13	56,2	53,4	58,5	57,7	60,1	48,1	60,4
2-4-02	22:30	NNO	8	57,4	54	56,8	57,8	59,9	48,9	58,7
3-4-02	22:20	NNO	20	55,1	49,9	53,9	56,6	57,2	49,6	58,6
4-4-02	22:40	NNO	16	55,7	50,6	53,8	56,4	59	50,6	58,3
5-4-02	22:30	N	18	53,4	49,7	49,6	54,1	58,3	46,1	57
6-4-02	22:40	N	5	57,3	53,3	55,3	54,3	57,7	46,8	59,4
7-4-02	23:00	NNE	13	51,2	45,1	45,1	50,7	53,6	48,5	57,8
8-4-02	22:30	ENE	15	54,3	46,8	47,7	47,6	56	41,3	57,6
9-4-02	22:15	E	3	55	53,5	56,7	58,2	61,7	46,2	58,3
10-4-02	22:38	N	5	55	51,9	57,3	57,7	59,6	44,4	59,2
11-4-02	22:36	S	11	50,7	50,8	54,8	57,7	60,2	41,3	60,6
13-4-02	21:30	NNO	5	54,2	53,3	56	58,3	58,7	47,5	58,8
14-4-02	22:00	NNO	18	58,2	56,1	56,6	57,6	59,9	51,4	61,1
15-4-02	22:25	NNO	16	54,4	53,5	56,1	56,3	59,4	48,6	58,4
16-4-02	22:40	NNO	16	57,7	54,8	58,6	58,8	60,8	49,9	58,7
17-4-02	22:30	N	5	56,5	52,5	57	56,3	58,8	45,3	59,8
18-4-02	22:00	NNO	5	57,6	54,1	58,1	57,7	59,8	45,2	59,5
19-4-02	23:05	OSO	24	59,1	56,6	58,8	58,9	60,2	47,7	60,9
20-4-02	23:00	NO	4	60,8	51	57,2	57,9	58,9	46,7	59,9
21-4-02	22:15	NNE	10	54,6	52,1	54	53,3	55	46,2	56,2
22-4-02	22:20	N	11	55,9	52,6	54,9	56,5	61,5	48,8	53
23-4-02	22:45	NO	8	56,6	55,6	56,7	56,6	58,9	49,1	56,4
24-4-02	22:55	NO	14	58,4	55,2	58,5	58,1	60,6	51,2	
25-4-02	22:35	ONO	14	56,7	53,6	57,2	61,8	62,2	53,1	60,9
26-4-02	22:30	NO	16	59,8	55	58	58,1	60,8	53,4	59,9
27-4-02	22:00	NNO	21	55,9	53,5	55,6	56,9	59,1	54,7	57,9
28-4-02	22:00	NE	5	48,6	49,6	50,2	53,6	56,4	50,1	57
29-4-02	21:30	NO	10	56,6	54,8	57,9	59,3	60,5	55,1	58,7
30-4-02	23:00	NO	10	56,9	56,2	60,7	59,6	62,4	49,8	58,3
1-5-02	22:45	NO	11	59,8	54,6	58,3	59,4	60,7	49,4	59,4
2-5-02	22:40	NO	18	56,3	55,5	58	57,9	59,7	53,9	58,9
3-5-02	22:45	ENE	5	55,9	48,4	51,9	53	56,5	52,1	56,8
4-5-02	22:25	E	8	54,6	48,6	47,1	48,2	49,7	46	57,6
5-5-02	22:00	NNO	5	58,7	55,8	58,6	59,8	60,7	52,6	57,3
6-5-02	22:20	NO	26	60,1	54	55,5	56,5	60,1	52,9	60,7
7-5-02	21:50	ENE	5	53,1	46,5	46,2	48,7	51,2	43,1	
8-5-02	21:40	ENE	8	53,1	45,6	45	48	50,8	51,8	59
9-5-02	23:10	NO	24	55,4	51	56,1	56,4	61,2	49,1	58,1
10-5-02	22:30	E	5	55,9	56,8	55,9	56,8	58,9	48,7	59,4
11-5-02	22:00	NNO	20	54,7	50,8	53,1	55,5	58,1	43,2	56,8
12-5-02	23:00	E	22	47,3	44,7	44,5	48	48,7	43,7	58,9

13-5-02	22:50	ESE	8	52,7	44,6	44,4	49,9	51	42,2	57,7
15-5-02	22:40	E	13	54,2	48,2	47,8	49,4	52,2	40,9	57,8
17-5-02	23:00	E	6					54,1		
18-5-02	22:00	NO	5	54,6	52,7	58,6	59,2	59,6	45,8	58,9
19-5-02	23:01	NNO	14	57,1	52,9	57,8	57,6	61,8	49,6	56,3
20-5-02	22:30	NNO	10	56,5	55,3	57,4	57	59,9	51,4	59,8
21-5-02	22:20	N	28	55,7	51,2	54,3	56,1	58,5	47,4	57,2
22-5-02	22:20	NNO	40	55,5	54,5	56,9	57,5	60,3	54,7	57,3
23-5-02	22:35	NNO	15	55,2	52,3	56,3	57,2	59,7		58,8
24-5-02	22:30	E	10	56,6	49,5	49,3	51,3	53,6	51	57,8
25-5-02	23:03	NNO	8	56,6	55,4	54,9	55,9	58,9	49,7	56,1
26-5-02	22:22	OSO	23	58,3	57,9	58,2	59,8	60,8	48,2	57,7
27-5-02	22:21	ONO	6	58,3	53	56,6	56,3	60,2	56	58,5
28-5-02	23:10	ONO	10	58,8	54,6	56,9	58	61,2	54	57,3
29-5-02	22:45	N	6	56,9	54	60,2	57,9	61,2	51,8	58
30-5-02	22:40	NNO	20	57,8	52,8	55,7	57	59,7	51,5	57,6
1-6-02	21:30	NO	8	56,6	57	58,7	59,9	61,4	53,9	57,3
2-6-02	22:45	E	6	52,5	47,4	47,4	48,3	51,9	48,3	58,5
3-6-02	22:30	ONO	2	60,2	55,7	58,7	60,3	62	53,1	56,7
5-6-02	22:30	ONO	25	56,7	52,5	56,6	57,9	66,6	51,1	57
6-6-02	22:30	NO	13	58,2	56,5	58,1	59,4	61,3	53,9	60,4
7-6-02	22:15	ONO	13	59,7	56,5	59,4	60,3	61,2	54,1	61,3
8-6-02	22:22	O	19	54,7	54	56,6	58,5	59,1	51,8	58,6
9-6-02	22:00	SO	15	54,4	55,8	56,3	57,5	59,9	52,7	58,1
10-6-02	22:20	O	3	53,5	50,6	55,3	56,9	58,5	51,8	57,3
11-6-02	22:20	NO	6	57,9	55,6	58,8	59,2	62,2	52	55,9
12-6-02	22:30	NO	13	55,3	54,5	56,4	58,1	59,7	53,2	61,1
13-6-02	22:25	SSO	10	57,4	51,8	55,3	56,9	57,4	52,2	60,5
14-6-02	23:10	N	10	55,3	53,5	58	57,3	58,8	53,8	59
15-6-02	23:00	NO	27	56,9	54	56	58,5	60,8	55	56,9
16-6-02	22:45	NNO	6	57,4	56,9	58,1	58,5	60,8	52,2	58,8
17-6-02	22:30	NO	10	58	54,9	58,5	59,5	63,6	53,1	57,8
18-6-02	22:30	N	3	57,6	55,1	56,6	56,5	58,6	52,2	60,6
19-6-02	22:25	NO	21	56	55,3	57,7	58,7	60,8	53,5	59,3
20-6-02	22:25	OSO	18	58,7	53,6	56,4	59,2	60,4	51,4	58,8
21-6-02	22:20	OSO	11	52,8	51,2	55,9	57,7	60,4	52,3	61,4
22-6-02	22:30	NNO	13	58,8	57	58,7	59,4	61	49,9	57
23-6-02	22:00	NO	5	56,4	49,9	52,6	53,2	59,1	48,2	57,9
24-6-02	22:15	N	5	56,9	51,7	54,3	55,8	57,9	55,8	58,3
25-6-02	22:35	NNE	8	52,2	48	48,5	51,8	54	51,9	58,4
26-6-02	22:30	NE	3	56,8	52,2	54,3	55,9	57,2	45,5	57,1
27-6-02	22:25	O	10	57,3	56,7	60,6	60,3	60,8	53,4	59,3
29-6-02	22:30	SO	25	57,5	50,6	55,6	58,1	60,2	48,5	57,7
30-6-02	22:55	N	3	55,6	54,3	57,3	58,2	60,3	49,9	58,4
2-7-02	22:30	ENE	2	53,2	50,2	48,1	52,1	55,9	52,1	56,5
3-7-02	22:30	NNO	8	61,4	56,2	60,2	59,7	61,2	51,8	57,7
4-7-02	22:30	NNO	19	56,8	56,0	57,1	57,4	60,0	52,5	58,5
5-7-02	22:30	SSE	10	52,3	49,7	51,0	54,7	54,9	37,9	61,2
6-7-02	22:00	NO	13	56,4	56,3	57,4	58,7	60,4	47,8	58,8
7-7-02	21:50	NO	5	56,9	55,4	57,4	57,7	59,7	47,9	57,9

8-7-02	22:15	NO	6	55,0	52,2	57,1	58,6	60,7	44,6	59,6
9-7-02	22:20	NO	16	57,3	53,6	56,2	57,4	60,0	49,9	57,8
10-7-02	22:30	NNO	5	55,1	50,5	53,9	55,3	57,5	46,0	59,3
11-7-02	22:45	NNO	11	55,5	53,0	55,5	55,6	58,7	50,4	52,0
12-7-02	22:45	NNO	10	58,7	55,3	58,2	57,0	59,7	49,7	56,4
13-7-02	22:00	NO	13	58,5	56,4	58,9	59,3	61,9	45,6	59,6
14-7-02	22:00	N	2	59,8	53,8	58,6	60,9	60,3	47,7	55,1
15-7-02	22:15	SSO	14	58,8	53,5	55,2	57,8	59,4	52,8	53,6
16-7-02	23:30	NE	3	48,4	46,4	48,5	51,9	54,9	42,4	59,5
17-7-02	22:30	ONO	10	58,0	51,4	55,5	57,2	61,4	49,2	58,1
19-7-02	22:30	NO	2	52,5	50,2	55,3	58,8	60,7	46,5	58,7
21-7-02	22:01	OSO	18	59,4	61,0	61,1	60,7	64,4	47,2	60,0
22-7-02	22:45	NO	8	59,9	56,3	59,1	60,7	64,0	52,1	58,8
23-7-02	22:35	NE	2	54,3	52,1	55,8	56,5	60,3	47,8	61,5
24-7-02	22:30	NO	16	58,8		60,0		63,7		59,9
25-7-02	22:30	NNO	10	58,6	55,8	60,7	61,0	62,5	49,3	59,7
26-7-02	22:50	ONO	19	57,2	56,8	58,8	61,3	63,5	47,0	59,3
27-7-02	22:45	NNO	13	53,8	54,6	55,5	57,1	60,3	49,4	59,8
28-7-02	22:15	NNO	32					60,0		
29-7-02	22:15	NO	10	55,6	52,6	58,5	58,1	62,3	49,2	60,1
30-7-02	22:30	SSE	10	59,4	51,0	54,1	56,5	59,7	45,3	62,9
31-7-02	22:30	N	2	58,3	55,8	58,9	56,7	59,9	47,5	57,1
1-8-02	22:50	N	11	58,9	56,3	60,8	63,2	62,3	48,5	60,1
2-8-02	22:40	NNO	18	56,9	50,8	56,0	57,5	60,4	47,6	59,6
3-8-02	22:15	N	6	53,9	52,0	53,0	55,9	58,2	47,2	59,2
4-8-02	22:00	SO	15	56,9	52,4	56,3	58,1	59,5	48,2	58,1
4-8-02	23:35	O	14	52,9		58,2		61,1		59,2
4-8-02	23:35	SO	12					59,9		
5-8-02	22:30	N	5	47,9	48,8	51,0	51,9	53,9		58,6
7-8-02	22:30	NE	10	53,1	46,9	46,8	49,5	54,8	44,5	58,6
8-8-02	22:35	NNO	10	63,7	61,0	62,1	61,0	63,9	58,6	59,2
9-8-02	21:30	NO	26	57,4				61,4		
9-8-02	22:45	NO	25	57,9	55,2	57,4	58,9	61,8	53,6	59,3
11-8-02	22:00	NNO	6	59,1	56,2	58,6	59,1	60,2	49,1	57,1
12-8-02	22:16	NO	8	60,8	58,1	59,1	59,6	62	49,2	55,5
13-8-02	22:30	O	10	55,2	52,9	56,5	57,6	60,1		57,7
14-8-02	22:35	N	5	57,8	54	55,5	57,8	61,6	48,8	57,3
15-8-02	22:30	NNO	20	57	52,3	55,7	57,9	66,1	47,3	54,3
16-8-02	22:55	ONO	2	63,3	57,5	61,8	60,8	61,9	48,4	59,4
17-8-02	22:00	SSE	2	57,2	55,8	55,6	56,8	58,7	47,2	56,3
20-8-02	22:40	NO	14	59,4	56,7	58,9	59,8	64,3	46,6	56,8
21-8-02	22:50	NO	10	59	56,5	59,9	59,7	62,2	51,8	60,2
23-8-02	22:45	N	23	53,6	52	56			48,1	54,5
24-8-02	22:00	NNE	3	53,7	48,2	51,8	55	57,8	41,8	55
25-8-02	22:00	E	10	56	51,6	49,5	51,2	51,8	42,6	53,8
26-8-02	22:10	S	3	56,9	54,1	54,9	55,1	57,3	44,9	57,7
31-8-02	22:00	S	10	58,4		54,8	58	58,8	42,4	56,4
2-9-02	22:40	SO	6	59,5	70,1	58,3	60,2	63,1	49,8	58,4
3-9-02	22:30	NO	18	56,8	53,3	56,1	56,5	58,8	53,4	55,7
4-9-02	23:00	SE	10	58,5	54,8	58,2	60,2	62,6	50,4	54,8

5-9-02	22:15	SSO	15	56,4	53,4	56,4	58,5	60,7	46,3	56,4
6-9-02	23:00	E	6	47,2	45,6	47,8	48,7	49,7	43,8	53,1
7-9-02	21:00	NE	6	56,5	53,4	57,2	54,8	58	49,9	59,3
7-9-02	23:00	ENE	6	46,6		47,1		48,4		55,1
8-9-02	22:30	N	5	55,6	54,1	55,7	56,2	57,6	44,7	53,8
9-9-02	22:30	NNE	6	53,2	48,9	50,4	51,5	54,7	49,4	55,5
10-9-02	22:15	NE	3	58,1	50,7	53,7	56,1	60,3	46	55,8
11-9-02	23:00	SO	21	53,4	52	58,9	61,1	62,5	47,5	56,9
12-9-02	22:20	OSO	6	54,3	49	53,7	57,9	61	46,6	56,7
13-9-02	22:20	E	6	47,9	45	49,8	52,8	55	40,4	56,5
14-9-02	22:20	NE	11	55,2					47,5	55
15-9-02	21:30	NNE	11	55,7	49,8	49,9	54,1	56,4	50,2	58,5
16-9-02	22:30	SO	30	61,9	55,3	58,2	59,7	63	52,8	58,1
17-9-02	22:20	N	5	56,7	56,7	59,4	58,3	59,7	51,9	55,6
18-9-02	23:00	SE	3	58,7	51	56,6	55,6	59,9	47,7	50,9
19-9-02	22:20	NNE	5	52,9	51,6	53,4	56,2	57,9	48	57,2
20-9-02	23:00	ENE	7	50,8	47,4	50,9	53,5	56		56,8
21-9-02	23:05	NNO	5	56,9	58,4	58,7	58,7	61,4	45,4	57,6
22-9-02	23:30	NE	6	55,4	53,6	54	54,2	54,6	48,8	55,6
23-9-02	22:00	NNO	30	58,5	56,8	57,1	56,7	60,3	54,6	58,6
24-9-02	22:25	NO	19	59,2	56,8	59,5	59,4	61,6	50,6	59,4
25-9-02	22:30	NE	19	52	49,2	51,3	52,9	57,1	45,4	57,3
26-9-02	22:25	E	10	51	45,7	50,4	52,5	52,7	49,1	59,5
27-9-02	23:00	NO	6	54,3	52,6	57,8	58,7	59,5	46,7	58,9
28-9-02	23:00	NNO	10	55,9	56,2	58,8	58,9	61,9	50	57,3
29-9-02	22:30	NNO	13	55,7	56,2	56,4	57,2	60,2	47,7	57,6
30-9-02	23:00	N	14	56,4	56,6	58,5	58,9	60,7	50,9	56,9
1-10-02	22:30	N	20	54,2	51,7	55,1	56,1	58,5	50,2	52,9
2-10-02	22:50	NE	11	56,7	47,7	49,4	51,7	55,3	44,6	53,6
3-10-02	22:30	N	10	54,4	52,6	56,9	59,4	62,5	49,3	54,4
4-10-02	23:00	NO	10	58,1	58	58,9	59,3	60,9	51,4	56,8
5-10-02	22:00	NE	10	50,8	51	52,3	56	58,8	49	55,5
6-10-02	22:30	ONO	10	60,3	58,4	58,6	59,7	61,2	49,6	56,4
7-10-02	22:30	N	6	57,1	55,2	57,1	58,5	61,5	53,8	56,9
8-10-02	22:20	ENE	6	56,8	53,6	56,9	57,7	57,8	52,6	55,9
9-10-02	23:00	NO	10	58,2	55,8	59,2	59,1	62,2	49,7	56,5
11-10-02	22:45	NO	21	57,8	56,8	58,9	59,7	61,9	53,1	57,8
12-10-02	21:30	SE	3	54,2	53	52,9	54,2	54,1	46,9	54,3
13-10-02	23:00	NO	5	61,2	58,7	59,4	60,2	61,4	48,9	56,7
14-10-02	22:45	ESE	11	56,3	49,8	49,3	51,1	54	45,5	54,4
15-10-02	22:30	N	10	54,9	55,1	58,3	59,4	62,2	50,1	59,5
16-10-02	23:00	N	5	55,9	57	57,8	58,2	60,3	49,2	56,2
18-10-02	22:15	O	15	55,9	56,2	58,9	59,9	62,4	46,8	57,6
19-10-02	22:10	E	11	55,4	52,3	54,6	55,1	55,5	46,3	57,4
21-10-02	23:20	NO	10	54,6	56,3	58,4	59,9	62,8	47,7	58,8
23-10-02	22:30	NO	8	53,1	50,2	57,6	58,8	59,5	49,8	55,9
24-10-02	22:15	ONO	8	53,7	53,5	60,5	58,6	61,5	48	56,4
26-10-02	21:30	NNO	5	49,7	50,6	55,6	56,9	58,7		57,9
27-10-02	22:03	NE	26					54,8		
28-10-02	22:00	ENE	10	51,9	47,6	48,4	49,8	54,5		54,2



29-10-02	22:30	E	16	54,5	52,1	48	51,4	53,3	47	57,9
30-10-02	22:15	N	23	54,2	52,6	56,7	56	59,1	53	55,2
31-10-02	22:25	NNO	30	53,1	51,2	55,5	55,6	59,6	50,3	56,2
2-11-02	21:30	NO	11	56	52,6	57,6	58,7	61,3	48,3	54,9
3-11-02	22:00	ESE	12	56,3	51,32	49,9	55,3	57,4	42,4	56,7
4-11-02	23:00	NNE	14	57,8	51,7	54,4	59,1	60,1	44,2	58,1
5-11-02	22:20	N	24	55,7	51,9	54,3	56,9	59,6	48,4	58,2
6-11-02	22:50	N	22	52,2	49,5	54,3	56,5	59,7	49,6	59,1
7-11-02	22:35	E	8	55	48	48,5	49,4	53,3	43,4	57,8
10-11-02	22:00	SSO	20	54,1	53,9	56,1	58,9	61,9	48,6	62,1
11-11-02	22:00	E	5	57,6	56,3	56,9	57,8	57,6	54,5	57,9
12-11-02	22:20	NNO	20	56,9	56,1	59,1	58,7	61,7	51,7	59,6
13-11-02	22:20	NNO	15	58,2	56,3	57,6	57,8	60,7	53,4	58,5
14-11-02	22:00	ENE	20	52,7	48,1	48,5	51,3	54,8	46,3	58,5
15-11-02	22:35	N	35	58,4	56,3	56,6			51,9	59,8
16-11-02	23:00	N	0	56,1	51,9	52,6	55,8	57,9	48,8	58,5
17-11-02	23:00	OSO	6	53,4	54	55,6	58	59,8	50	59
18-11-02	22:45	N	21	55,9	54,4	55,2	56,1	60,1	47,3	54,9
19-11-02	22:20	E	11	56,6	46,5	50,9	53	55,8	39,9	60,1
20-11-02	22:15	S	8	57	50,2	52	55,8	56,7	41	59,8
21-11-02	22:25	NNO	16	56,6	55,6	57,1	57,1	60,5	49,1	59
23-11-02	22:00	E	18	51,6	50,5	49,9	53,4	52,4	50,8	55
24-11-02	21:30	ENE	6	51,1	47,1	48,1	52,1	54,1	47,7	57,8
25-11-02	22:50	NO	10	55,9	54,3	57,2	60,1	62,7	53,6	57,5
27-11-02	22:10	NNE	18	54,7	45,6	48,4	52,1	55,4	43,9	58,7
28-11-02	21:15	NE	2	55,9	51,8	55,1	54,9	57	50,8	59,2
29-11-02	23:00	SSE	27	55,6	50,3	49,3	52,1	55,7	42,5	59,1
30-11-02	21:30	E	13	50,1	51,6	47,1	50,1	52,2	43,1	56
1-12-02	22:30	NNE	16	52,8	49,3	51,2	52,3	54,3	47,9	56,6
2-12-02	22:15	N	20	53,1	51,3	52,4	54,8	57,9	49,8	52,1
3-12-02	22:10	N	19	54,3	50,0	54,5	56,0	59,0	50,7	57,6
4-12-02	22:20	NNO	6	55,4	50,1	53,1	54,7	58,3	47,9	57,5
5-12-02	21:15	NNE	6	53,4	50,5	52,9	55,0	54,1	45,8	57,9
6-12-02	22:15	E	16	50,4	48,5	49,2	54,8	55,5	44,1	57,3
7-12-02	22:00	ENE	10	49,4	45,1	47,3	47,7	49,1	41,5	56,9
8-12-02	22:30	NNO	8	56,7	52,2	55,3	56,4	57,8		58,3
9-12-02	22:30	NNO	10	54,3	49,3	51,9	53,6	56,9	44,9	57,3
10-12-02	22:30	NNE	6	53,7	47,2	48,1	53,2	56,2	50,1	58,2
11-12-02	22:10	E	19	51,7	46,3	47,3	50,7	48,3	49,8	58,3
12-12-02	23:00	ENE	6	52,7	48,4	51,1	51,3	54,3	49,2	58,4
13-12-02	22:20	NNE	5	50,8	48,2	44,5	47,3	49,4	48,0	57,9
14-12-02	22:10	NE	8	53,6	49,3	50,9	51,2	53,8		52,6
15-12-02	23:50	NO	5	53,6	50,3	57,5	57,3	59,1	49,0	57,9
16-12-02	23:00	NE	8	46,3	44,0	49,3	48,0	47,6	48,7	51,0
17-12-02	22:20	N	30	55,1	51,0	50,4	54,0	54,5	53,8	52,4
18-12-02	22:25	NO	5	56,2	52,7	55,1	56,4	60,3	51,0	52,6
19-12-02	22:15	E	14	53,7	51,7	49,5	50,6	51,9	48,8	50,6
20-12-02	22:10	NNO	15	55,6	53,5	55,7	56,5	58,1	52,1	55,3
21-12-02	23:00	N	16	56,0	52,4	53,2	53,6	56,1	47,9	57,2
22-12-02	22:45	NE	5	48,1	45,2	46,9	49,4	50,4	46,0	48,6

24-12-02	22:10	N	5	54,2	48,7		54,5	54,8		
25-12-02	22:10	NNO	30	55,4	52,6	53,9			50,4	55,5
26-12-02	22:25	E	0	53,1	51,3	53,8		57,8	46,5	52,6
27-12-02	21:30	ESE	10	52,8	50,9	50,3	51,4	51,8	48,6	54,9
28-12-02	22:50	ESE	13	55,0	45,5	46,2	49,5	50,7	43,3	56,6
29-12-02	22:30	E	11	56,1	46,1	46,2	48,8	50,2	45,9	47,0
30-12-02	22:45	NNE	8	56,1	55,3	51,2	54,1	55,5	47,7	50,7
31-12-02	21:50	NE	6					57,4		
1-1-03	22:20	ENE	6	53,0	48,8	53,5	52,3	55,6	45,6	47,6
2-1-03	22:15	NO	14	55,4	53,2	55,9	56,1	59,2	50,1	55,4
3-1-03	22:20	ESE	11	53,4	48,4	49,1	54,7	53,6	43,5	57,0
5-1-03	23:00	NE	10	55,4	50,2	50,6	51,4	52,2	48,6	51,7
6-1-03	23:00	E	10	50,3	43,5	45,8	48,8	50,0	42,5	58,8
7-1-03	22:40	NO	16	55,4	53,7	52,2	53,9	57,3	48,9	56,9
8-1-03	23:30	NE	6	52,1	46,7	46,2	49,5	51,8	45,5	58,0
9-1-03	22:30	ESE	18	52,9	50,4	47,9	49,7	50,4	44,2	56,1
10-1-03	22:30	NE	8	56,5	44,5	43,6	47,3	47,9	43,5	59,9
11-1-03	23:30	N	10	54,7	50,1	52,8	54,2	57,0	45,8	57,3
12-1-03	21:30	NO	30	54,0	56,0	57,0	57,4	58,1	49,6	55,5
13-1-03	23:10	ESE	6	57,9	51,8	54,3	50,4	49,7	48,3	58,1
14-1-03	23:30	NE	3	51,0	46,2	48,5	49,7	55,4	47,1	57,3
15-1-03	22:30	N	10	55,3	51,8	55,1	56,0	58,0	47,3	56,4
17-1-03	22:50	E	10	48,4	44,3	47,1	50,2	51,1	43,0	54,8
19-1-03	21:00	ONO	14	54,1	54,4	57,6	58,2	58,8	45,9	53,6
20-1-03	22:20	NE	14	54,0	46,0	47,8	51,0	55,0	43,6	54,3
21-1-03	22:05	E	10	49,7	46,1	47,2	50,6	51,2	42,6	57,2
22-1-03	22:10	ESE	10	58,5	49,8	47,4	51,1	54,5	44,5	
23-1-03	21:20	E	10	50,8	45,7	46,0	48,7	50,4	43,0	57,5
24-1-03	22:40	NO	14	54,5				58,3	49,5	57,3
25-1-03	22:35	ESE	11	53,3	45,5	47,8	50,0	50,2	41,8	57,8
26-1-03	22:45	NNO	27	52,8	50,6	54,2	54,4	57,5	50,0	56,3
27-1-03	22:15	E	16	55,7	44,6	43,9	46,4	49,0	41,4	56,0
28-1-03	22:15	N	20	53,4	50,4	53,4	55,1	57,6	47,2	56,6
30-1-03	22:15	NNO	10	55,3		59,2		61,1		
31-1-03	22:15	NO	6	57,0	53,4	57,8	58,0	59,7		57,2
1-2-03	22:00	NNO	2	53,8	53,1	54,9	57,1	59,1	49,1	56,1
2-2-03	22:00	NNO	8	57,4	47,5	52,3	55,4	57,8	46,3	56,6
3-2-03	22:30	NNO	20	53,3	50,2	54,5	54,1	57,8	49,5	57,3
4-2-03	23:40	N	18	56,1	48,9	53,2	54,1	56,7	45,1	56,7
5-2-03	22:25	ENE	18	56,1	46,2	46,7	48,8	50,0	42,3	56,5
6-2-03	22:10	E	10	54,5	45,8	46,1	49,4	51,7	41,6	54,4
7-2-03	22:10	N	22	54,0	49,5	54,1	55,4	57,3	49,5	54,9
8-2-03	23:00	N	15	56,3	50,1	53,4	54,8	57,7	49,8	53,8
9-2-03	22:29	ESE	11	51,1	49,8	48,5	52,3	51,6	49,3	55,1
10-2-03	22:15	E	10	55,6	46,0	45,6	50,9	50,8	45,0	55,9
11-2-03	22:15	ESE	6	56,9	49,3	50,4	53,6	54,5	43,1	54,0
12-2-03	22:10	ENE	2	49,0	43,3	48,8	50,9	51,6	40,9	50,9
13-2-03	22:15	NNO	24	54,5	50,4	52,7			48,2	53,5
14-2-03	22:15	NNO	10	55,3	53,5	58,6	58,8	59,5		53,3
17-2-03	22:30	S	0	55,6	50,6	54,2	55,3	58,4	42,4	50,8

18-2-03	22:10	E	8	55,2		56,0	55,9	57,6		53,1
20-2-03	22:10	SSO	2	52,7	53,5	54,4	56,8	58,0		49,5
21-2-03	22:30	NNE	6	52,6	51,6	52,5	54,9	57,5	48,2	52,8
22-2-03	23:00	NNO	20	53,7	50,7	53,7	54,5	56,4	47,8	51,1
23-2-03	22:00	N	27	56,7	51,5	51,7	53,2	56,7	47,4	54,6
24-2-03	22:15	NNO	11	56,8	49,7	53,4	54,2	56,8	47,6	51,5
25-2-03	22:10	SE	6	50,4		45,5	51,8	52,5	40,2	52,2
26-2-03	22:30	SE	6	52,9		49,7	52,8	54,8	42,5	54,2
27-2-03	22:15	E	5	54,4	47,2	47,0	51,0	52,4	45,1	46,9
28-2-03	22:30	N	24	57,7	50,7	53,4	54,3	57,5	49,1	54,1
1-3-03	22:30	E	15	50,4	43,6	45,6	48,8	48,0	42,5	49,5
2-3-03	23:00	NNO	11	54,2	52,8	53,3	54,8	57,8	47,6	51,1
3-3-03	22:30	E	8	54,9	44,6	46,1	48,9	47,5	43,0	59,7
4-3-03	23:00	NNO	30	53,2				57,2		
5-3-03	22:50	NE	5	54,2	45	48,3	52,4	53,9		58,4
6-3-03	22:50	NE	5	54,9	45,8	46,2	49,9	52,5		58,8
7-3-03	22:20	NE	11	48,8	45,2	46,2	48,8	50,1	43,4	
8-3-03	23:30	NNE	3	52,2	51,7	52,0	53,0	54,3	46,0	55,0
9-3-03	21:45	NNE	8	53,1	47,1	48,9	51,2	53,8	50,1	56,3
11-3-03	23:10	E	6	55,4	45,9	49,2		51,1	51,0	57,1
12-3-03	22:40	E	6	55,4	48,1	49,7	50,8	56,6	43,8	56,9
14-3-03	23:10	ENE	5	53,8	45,3	45,1	48,1	51,3	40,7	56,4
15-3-03	22:00	NO	8	58,3		58,2	58,7	60,8	50,3	53,5
16-3-03	22:00	NE	6	52,3	47,4	49,1	51,3	54,5	46,7	58,4
18-3-03	22:15	NNE	18	54,7	45,1	49,9	50,3	51,3	45,2	55,2
20-3-03	22:20	S	3	57,0	52,3	55,8	59,4		46,8	57,1
21-3-03	22:45	N	18	54,4	49,7	54,1	54,4	56,6	48,5	56,3
23-3-03	22:00	NE	6	52,1	46,7	48,2	50,1	50,8	43,2	55,7
24-3-03	22:30	NE	11	53,4	42,5	45,5	48,7	51,1	43,5	55,2
25-3-03	23:00	N	10	53,7	47,5	51,5	53,4	56,4	45,7	54,5
27-3-03	22:50	N	5	59,2	56,4	57,5	58,3	61,3	49,4	57,8
28-3-03	23:00	ESE	10	54,4	48,8	49,9	51,8	53,5	45,1	58,8
29-3-03	22:15	SO	10	55,1	52,4	56,4	55,8	55,7	51,4	61,4
31-3-03	23:00	NE	5	48,7	41,0	43,0	46,8	50,4	36,8	58,7

## ANEXO II

Base de datos obtenidos desde el 01/04/03 al 30/06/03, de cada horario de medición:

### Puntos de Muestreo

1. Rotonda acceso a puerto (Cárrega y Velez Sarsfield)
3. Avda. San Martín y Juncal
5. Avda. San Martín y Libertad
7. Rubado y Mascarello

### HORARIO DE MEDICION: 2:00 a 5:00 Hs.

Día	Hora	Viento	Vel. Km/h	1-Eq	3-Eq	5-Eq	7-Eq
1-4-03	03:30	SE	3	53,3	46,2	53,2	57,6
2-4-03	03:40	ENE	8	56,2	45,8	51,9	56,5
4-4-03	03:45	NNO	10	54,8	54,6	58,4	57,1
5-4-03	03:30	NO	5	56,0	56,6	58,8	57,9
6-4-03	03:45	N	10	60,0	55,5	58,7	58,5
7-4-03	03:00	O	0	56,4	51,6	53,6	58,3
8-4-03	03:55	NNO	6	55,7	55,9	58,8	58,8
9-4-03	04:00	SO	10	59,3	56,9	59,4	58,8
10-4-03	03:45	OSO	20	56,8	57,2	58,5	60,5
11-4-03	04:00	SO	15	55,7	56,2	60,5	59,7
12-4-03	04:00	NO	6	57,8	54,7	58,8	59,1
13-4-03	04:00	NO	7	58,3	53,4	59,4	58,5
14-4-03	03:15	NNO	26	54,7	54,4	58,8	58,1
15-4-03	04:00	SSO	6	55,2	53,8	58,9	58,6
16-4-03	03:10	ENE	8	51,6	46,2	50,1	58,8
17-4-03	04:00	NNO	2	57,6	57,3	58,5	58,2
19-4-03	04:00	SO	16	57,9	56,3	60,7	60,4
20-4-03	03:15	NO	14	56,6	56,8	59,8	60,2
21-4-03	05:00	NO	26	56,1	56,0	58,9	57,8
22-4-03	03:15	NNO	5	58,3	56,7	59,0	56,6
24-4-03	03:45	E	16	55,4	45,0	48,7	55,1
25-4-03	04:20	SSO	8	57,7	55,1	59,1	59,7
27-4-03	04:00	NNO	3	54,9	53,8	59,9	57,0
28-4-03	03:30	NO	16	56,2	57,1	59,6	53,1
29-4-03	04:10	ENE	11	50,8	42,4	47,1	55,8
30-4-03	04:15	N	10	59,1	50,6	56,0	55,0
1-5-03	04:05	NO	10	57,7	57,1	60,8	58,7
2-5-03	04:00	NNO	8	60,9	57,9	60,2	56,0
3-5-03	04:15	NNO	11	56,7	55,9	59,0	55,9
4-5-03	04:00	NNO	25	55,5	56,1	58,8	56,0
5-5-03	04:00	SSO	8	57,1	57,3	60,1	56,8
6-5-03	03:30	NNO	6	58,2	56,5	59,0	58,7
7-5-03	03:20	N	5	58,5	58,0	60,0	56,8
9-5-03	03:00	NO	10	56,4	53,4	57,2	55,4

11-5-03	03:30	NO	3	58,1	56,5	56,6	55,3
12-5-03	03:15	NNE	6	51,9	51,7	53,1	54,1
15-5-03	04:00	SO	15	57,6	54,7	58,5	57,8
16-5-03	03:00	NO	6	57,7	55,2	60,6	59,6
17-5-03	04:10	NO	8	57,3	58,4	60,4	57,8
18-5-03	03:00	NNO	5	57,5	57,8	60,0	58,6
19-5-03	03:23	NE	14	56,1	51,3	57,9	56,5
20-5-03	03:55	ENE	10	56,9	44,2	50,8	57,1
21-5-03	04:00	NE	18	52,9	44,4	50,2	55,1
22-5-03	03:30	ONO	3	56,0	57,0	60,3	56,8
23-5-03	03:25	SO	19	55,1	56,8	61,4	55,8
24-5-03	04:10	OSO	10	59,3	57,1	59,5	59,3
25-5-03	04:00	NNO	10	56,6	58,9	59,5	59,6
26-5-03	04:01	O	16	60,8	59,2	62,0	60,9
27-5-03	03:40	NO	18	57,2	56,3	60,0	57,8
28-5-03	04:10	NO	10	55,8	57,8	59,0	55,9
29-5-03	03:30	NO	14	57,7	56,5	59,7	57,7
30-5-03	03:50	NO	10	55,1	55,2	58,9	58,3
1-6-03	03:30	NO	13	57,7	57,1	59,2	58,9
2-6-03	04:00	S	8	55,5	54,6	58,0	59,8
3-6-03	03:50	NO	6	55,9	57,5	58,7	57,6
6-6-03	04:00	SO	10	58,6	53,7	57,4	59,6
7-6-03	03:15	NO	12	58,1	56,9	59,4	60,0
8-6-03	03:45	NNO	10	59,2	56,9	61,1	61,0
9-6-03	04:45	NNO	10	56,0	57,0	59,3	56,6
10-6-03	04:00	NO	10	53,3	51,7	57,7	59,1
11-6-03	04:00	NO	10	58,2	55,9	60,6	59,9
12-6-03	04:00	N	5	54,7	53,9	56,8	56,2
13-6-03	04:30	NO	20	58,5	54,5	59,6	57,0
14-6-03	04:00	N	18	53,1	52,1	56,6	58,3
15-6-03	03:15	NO	21	55,6	57,1	60,7	58,5
16-6-03	04:00	NO	20	55,4	56,0	59,0	56,0
17-6-03	03:10	NO	10	58,9	57,4	59,0	58,8
18-6-03	02:50	NNO	12	54,0	54,2	56,6	56,2
20-6-03	03:40	NNO	14	54,1	54,4	56,7	57,7
21-6-03	03:00	OSO	10	53,3	57,6	62,9	57,1
23-6-03	04:00	NNO	15	57,1	57,3	59,3	56,4
24-6-03	03:40	ONO	13	59,8	59,5	60,1	55,8
25-6-03	03:30	E	8	50,7	42,7	47,8	53,9
26-6-03	03:40	ENE	7	48,7	44,3	48,7	56,6
27-6-03	03:25	NE	2	52,3	50,8	57,8	58,2
30-6-03	03:40	NO	20	57,9	56,4	57,8	54,2

### HORARIO DE MEDICION: 6:30 a 8:00 Hs

Día	Hora	Viento	Vel. Km/h	1-Eq	3-Eq	5-Eq	7-Eq
1-4-03	06:20	E	2	55,5	51,2	54,6	56,7
3-4-03	07:40	ENE	5	53,6	48,7	52,1	58,8
5-4-03	07:15	NO	3	57,8	58,7	58,6	59,7
6-4-03	06:15	NNO	15	58,6	56,6	59,1	58,6

7-4-03	07:10	ESE	2	56,8	53,2	57,3	57,6
8-4-03	07:10	NO	13	55,9	55,2	58,0	57,3
9-4-03	06:40	O	14	61,4	57,7	59,9	57,5
10-4-03	07:20	O	22	58,4	58,6	60,2	60,5
11-4-03	07:10	SO	25	57,3	56,5	60,8	62,5
12-4-03	06:10	NNO	7	63,3	57,5	59,1	58,0
14-4-03	06:30	NO	20	55,7	54,5	58,2	58,7
15-4-03	06:10	SSE	2	56,3	54,2	59,2	57,2
16-4-03	06:15	E	8	56,1	48,6	50,9	58,7
17-4-03	06:20	NNO	0	55,5	55,5	57,5	57,6
19-4-03	07:15	SO	26	56,3	58,4	60,0	60,1
20-4-03	07:30	NE	13	57,9	55,2	59,6	56,9
21-4-03	06:50	ONO	20	57,8	57,1	60,0	58,4
22-4-03	06:30	S	1	59,0	58,3	58,6	58,7
24-4-03	06:40	ENE	14	56,7	46,9	51,0	58,8
25-4-03	06:20	S	6	53,0	52,1	59,0	59,6
26-4-03	06:40	O	13	56,3	56,3	60,9	56,9
27-4-03	07:30	NNO	6	55,2	54,6	61,4	58,2
28-4-03	06:30	NO	15	59,6	56,4	59,8	52,9
29-4-03	06:40	ENE	15	51,9	45,3	47,3	56,7
1-5-03	07:15	ONO	14	55,9	55,5	59,7	57,9
2-5-03	07:10	NNO	15	58,7	57,1	59,9	57,2
3-5-03	06:40	NO	10	55,5	54,9	59,9	61,3
4-5-03	07:00	NNO	19	57,6	55,7	58,7	57,2
6-5-03	06:15	N	6	59,4	59,2	58,2	56,9
7-5-03	06:20	NNO	5	59,4	56,3	60,0	58,4
8-5-03	06:15	NO	14	56,6	55,1	58,6	57,9
9-5-03	06:15	N	20	55,4	53,6	58,5	55,6
10-5-03	06:50	NO	19	54,5	56,1	58,5	57,4
11-5-03	06:30	NNO	10	58,2	58,4	61,3	54,9
12-5-03	06:30	NE	3	54,7	49,3	52,1	58,7
13-5-03	06:20	E	10	52,9	46,8	50,6	54,4
15-5-03	06:20	SSO	14	57,5	55,1	60,4	58,0
16-5-03	06:10	N	3	57,8	56,1	59,9	56,1
17-5-03	06:45	O	5	54,8	55,0	58,4	58,3
18-5-03	06:45	NNO	5	58,3	56,6	59,6	55,8
19-5-03	06:30	NE	6	55,7	49,1	54,2	58,2
20-5-03	06:45	SE	6	54,4	47,0	51,4	55,1
22-5-03	07:00	NO	15	58,6	56,6	61,0	56,0
23-5-03	06:10	ONO	6	56,6	55,4	61,4	56,8
24-5-03	06:40	O	14	58,6	56,6	61,0	55,6
25-5-03	07:30	NO	8	57,7	56,8	59,8	59,3
27-5-03	06:15	NO	26	58,6	57,5	60,2	56,3
28-5-03	06:15	NO	8	57,9	56,2	57,7	57,2
29-5-03	06:15	NO	10	59,3	57,1	59,7	57,2
30-5-03	06:25	NNO	20	56,8	55,4	59,8	59,0
31-5-03	07:00	NO	2	58,3	56,6	59,6	57,6
1-6-03	07:00	ONO	13	56,1	57,4	59,2	58,1
2-6-03	06:20	S	20	54,4	53,7	57,8	61,5
3-6-03	06:10	NO	10	56,9	56,6	59,1	57,5

6-6-03	06:20	O	8	58,1	56,1	59,2	60,6
7-6-03	06:50	NO	10	58,0	57,0	59,9	61,2
8-6-03	06:30	NNO	10	57,2	56,5	58,3	58,3
9-6-03	07:15	NNO	20	55,4	53,0	56,5	59,7
10-6-03	06:30	N	6	53,6	52,7	57,4	58,5
11-6-03	06:30	NO	13	58,1	55,3	60,8	57,4
12-6-03	06:45	N	2	54,3	55,3	57,0	57,3
13-6-03	06:50	NO	18	58,3	56,4	59,3	57,6
14-6-03	06:20	N	1	56,5	51,5	52,2	59,9
16-6-03	07:00	ONO	13	57,5	56,7	59,8	59,6
17-6-03	06:30	NO	8	57,2	57,3	58,8	54,5
18-6-03	06:15	NNO	24	57,5	54,9	55,0	52,3
21-6-03	06:50	NNO	5	56,6	55,7	59,5	59,6
22-6-03	06:45	NO	18	57,5	56,3	59,8	56,0
23-6-03	06:30	NO	15	56,2	57,4	60,4	54,9
24-6-03	06:40	ONO	8	57,7	56,6	58,8	56,1
25-6-03	06:50	E	10	50,2	46,1	49,1	55,0
26-6-03	06:30	E	8	57,5	45,2	47,9	
27-6-03	06:30	SO	3	53,7	56,6	58,0	61,3
28-6-03	07:20	ONO	10	58,3	56,5	59,7	56,0
29-6-03	06:30	E	2	61,4	59,9	62,7	58,5
30-6-03	06:30	NO	15		54,2	58,3	54,8

### HORARIO DE MEDICION: 17:00 a 19:30 Hs

Día	Hora	Viento	Vel. Km/h	1-Eq	3-Eq	5-Eq	7-Eq
1-4-03	17:10	SSE	16	57,9	51,7	51,4	61,0
2-4-03	17:10	NE	6	54,2	47,9	53,5	57,6
3-4-03	17:35	SE	8	55,8	47,2	51,8	57,8
4-4-03	17:30	N	3	54,1	50,4	55,2	58,5
5-4-03	16:40	ONO	5	55,1	53,5	54,7	58,1
6-4-03	17:15	NNO	15	55,7	56,3	57,1	57,7
7-4-03	18:30	ONO	5	54,8	53,1	57,1	59,3
8-4-03	18:40	SSO	15	58,5	54,2	58,6	61,4
9-4-03	18:10	SSO	20	55,6	55,1	57,4	60,8
11-4-03	18:10	SE	14	52,2	50,1	55,6	58,1
12-4-03	17:00	NNO	20	53,8	53,0	56,6	57,2
13-4-03	16:45	NNO	20		56,3	57,7	57,8
15-4-03	17:30	ESE	13	54,0	49,6	51,1	59,0
16-4-03	18:15	SSE	11		51,8	53,3	60,3
17-4-03	18:30	SSE	14	56,2	50,3	53,6	57,8
19-4-03	17:10	O	19	55,4	56,8	59,3	59,1
20-4-03	18:30	ONO	12		55,6	58,9	57,1
21-4-03	17:15	OSO	23	55,0	56,5	58,1	58,1
22-4-03	17:40	SE	18	58,3	52,7	54,9	56,7
23-4-03	17:30	E	20	58,2	53,0	54,7	59,2
24-4-03	18:00	SO	11	59,0	57,1	61,0	59,1
25-4-03	17:45	NE	6	55,2	49,8	53,0	
26-4-03	16:30	OSO	11	54,8	55,1	58,9	58,9
27-4-03	16:45	O	10	57,1	58,6		59,6

29-4-03	18:00	NE	6	56,2	49,7	47,1	55,7
30-4-03	18:40	NO	14	58,3	55,3	57,9	57,3
1-5-03	18:10	OSO	12	56,8	56,5	59,6	55,8
3-5-03	17:30	NNO	15	55,4	55,3	58,0	58,8
4-5-03	17:00	S	18	56,2	55,3	56,9	58,1
5-5-03	18:20	ENE	3	55,9	50,4	51,2	56,1
6-5-03	18:30	O	2	55,6	54,4	57,6	56,7
7-5-03	18:45	N	6		55,0	56,8	56,4
8-5-03	18:40	NO	6		54,6	57,7	56,3
10-5-03	17:05	ONO	11	54,3	53,9	57,5	54,1
11-5-03	17:00	SE	10	53,1	52,0	51,9	53,8
12-5-03	18:00	E	11	58,7	50,3	52,2	59,9
13-5-03	17:30	NNE	6	57,9	47,7	50,8	55,7
14-5-03	17:15	SO	26	56,9	61,4	57,3	59,7
15-5-03	17:30	ESE	2	54,8	50,6	53,2	57,3
16-5-03	17:15	N	2	54,5	52,1	55,8	59,6
17-5-03	16:00	S	6	51,3	50,0	52,2	54,0
18-5-03	16:20	ENE	8	56,1	46,3	50,5	55,0
19-5-03	18:50	NE	5	56,1	48,8	51,0	60,2
21-5-03	17:45	O	15	55,4	56,6	60,9	56,7
22-5-03	17:50	O	14	56,2		60,8	56,5
23-5-03	17:10	OSO	20	58,0	57,5	60,2	58,6
26-5-03	18:30	SO	14	57,6	58,1	59,2	56,6
27-5-03	17:45	SSO	16	56,6	56,3	59,0	60,2
28-5-03	18:50	NNO	23	56,7	54,9	58,7	58,1
29-5-03	18:30	N	5	58,1	56,9	58,8	58,4
30-5-03	17:45	ONO	13	56,7	56,0	59,7	57,3
31-5-03	17:40	ONO	16	56,9	55,7	57,4	58,0
1-6-03	17:15	O	21	56,4	54,9	58,5	58,7
2-6-03	17:45	SO	8	57,0	54,3	56,3	61,0
3-6-03	17:25	NNO	21	59,5	54,0	58,5	57,5
5-6-03	17:30	NO	21	59,3	54,9	58,5	58,0
6-6-03	17:30	O	15	55,3	55,0	57,8	58,7
7-6-03	17:10	SO	15	54,2	54,5	58,4	59,3
8-6-03	16:00	NNO	15	53,3	52,3	55,7	55,1
9-6-03	18:10	NNO	14	56,8		57,6	57,4
10-6-03	18:50	SE	5	53,8	49,5	53,0	60,9
11-6-03	17:40	ONO	12	58,2	55,4	59,3	59,2
12-6-03	18:50	NO	18		55,4	59,8	57,6
13-6-03	18:30	N	6	56,8	55,8	59,2	57,7
16-6-03	17:10	O	10	56,6	55,3	57,4	58,1
17-6-03	17:30	ENE	5	56,2	55,9	53,3	57,7
18-6-03	17:40	NO	20	57,3	54,6	57,2	56,5
20-6-03	18:40	S	20	58,1	52,0	58,1	58,2
21-6-03	17:10	N	11	54,9	52,9	57,2	57,5
22-6-03	16:30	NO	19	54,1	54,8	57,0	53,7
23-6-03	17:15	O	18	58,2	57,8	60,0	58,4
24-6-03	18:10	E	10	54,5		51,5	58,1
26-6-03	17:10	NNE	8	54,3	49,5	53,0	
28-6-03	17:00	SE	13	54,3	52,1	53,5	



29-6-03	16:00	NO	13	55,1	55,5	58,1	55,0
30-6-03	17:40	O	6	55,4	54,6	58,6	56,6

### HORARIO DE MEDICION: 22:00 a 23:30 Hs

Día	Hora	Viento	Vel. Km/h	1-Eq	3-Eq	5-Eq	7-Eq
1-4-03	23:10	NE	8	55,9	45,4	50,9	57,0
2-4-03	22:30	NNO	2	55,6	50,6	55,2	57,3
3-4-03	22:40	NNE	5	56,8	50,1	55,2	56,3
4-4-03	22:35	N	6	56,1	54,6	57,6	58,2
5-4-03	22:00	N	6	58,9	53,7	57,5	57,3
6-4-03	23:00	SE	10	55,1	48,1	50,2	57,2
7-4-03	22:20	N	8	57,1	53,9	57,6	57,2
8-4-03	22:10	SSO	6	58,7	54,5	57,3	59,3
9-4-03	22:05	S	10	55,6	52,6	56,6	60,2
10-4-03	22:10	SO	25	58,3	55,9	59,9	59,9
11-4-03	22:05	NNE	2	50,3	52,7	55,3	57,2
12-4-03	22:10	NNO	20	57,4	55,2	59,6	57,5
13-4-03	21:50	NNO	21	56,8	54,3	58,3	57,1
14-4-03	22:40	NO	15	54,7	53,8	58,8	57,2
15-4-03	22:30	E	8	53,1	47,6	51,0	60,4
16-4-03	22:40	ESE	11	54,8	48,3	51,7	59,6
17-4-03	22:20	ESE	6	53,1	49,0	51,8	57,5
19-4-03	22:45	N	6	57,1	57,8	59,8	58,3
20-4-03	23:15	NO	11	55,9	55,4	57,8	57,7
21-4-03	22:10	NO	6	56,7	58,0	59,5	58,0
22-4-03	22:10	NNO	5	58,3	56,7	59,0	56,6
23-4-03	23:00	E	13	54,8	46,4	49,8	57,8
24-4-03	23:10	OSO	13	55,1	57,6	61,2	59,3
25-4-03	23:00	NNE	6	57,9	51,6	58,6	56,0
26-4-03	23:00	S	7	56,5	55,9	57,2	58,2
27-4-03	22:30	NNO	10	58,1	57,6	60,4	55,3
28-4-03	22:15	E	11	55,8	49,6	55,1	47,5
29-4-03	22:15	E	8	57,8	49,3	49,6	54,8
30-4-03	21:10	NO	14	57,5	56,4	60,2	57,1
1-5-03	22:15	NO	6	60,2	59,7	61,8	57,9
2-5-03	22:20	NO	18	58,2	57,9	59,4	60,1
3-5-03	22:00	NNO	25	55,7	56,7	58,5	56,1
4-5-03	22:00	SSO	24	52,1	55,6	58,1	57,5
5-5-03	22:30	NO	3	56,7	53,8	58,3	55,7
6-5-03	22:40	NNO	5	56,0	54,8	58,3	55,4
7-5-03	22:30	NNO	15	56,3	54,2	57,8	54,7
8-5-03	22:40	NO	14	55,4	54,2	57,2	54,9
10-5-03	22:30	NO	10	58,7	58,3	59,1	54,7
11-5-03	22:00	S	11	54,8	51,4	52,1	55,6
14-5-03	22:45	SO	25	56,3	55,3	59,6	56,4
15-5-03	22:50	ENE	2	55,2	52,1	55,2	57,5
16-5-03	22:35	NO	5	60,2	55,7	59,6	54,9
17-5-03	22:00	E	2	55,0	54,6	56,7	57,8
18-5-03	22:15	NNE	5	56,4	50,7	57,9	56,3

19-5-03	22:30	ENE	15	57,6	47,0	49,1	57,4
20-5-03	22:15	NE	18	54,4	47,7	50,5	57,3
21-5-03	22:15	O	2	58,3	56,3	60,8	57,1
22-5-03	22:10	O	8	57,9	59,9	61,5	58,9
23-5-03	22:18	OSO	16	57,6	58,0	60,8	60,0
24-5-03	23:00	SO	6	58,9	57,8	59,6	58,6
25-5-03	22:00	O	23	58,4	58,6	60,6	56,6
26-5-03	22:40	NO	16	57,4	58,3	60,4	58,5
27-5-03	22:10	NO	14	55,4	55,8	59,0	60,0
27-5-03	22:40	SO	6	56,2	56,6	58,8	
28-5-03	22:10	NO	14	55,4	55,8	59,0	60,0
29-5-03	22:20	N	10	57,3	56,5	59,4	57,9
31-5-03	22:00	NO	10	57,2	56,8	60,0	58,7
1-6-03	21:45	O	6	58,2	57,2	58,5	57,6
2-6-03	23:00	ONO	8	57,2	57,2	58,5	60,0
5-6-03	22:50	NO	15	56,7	56,4	59,6	58,0
6-6-03	22:30	NO	10	57,6	57,8	60,3	59,4
7-6-03	22:45	NO	6	58,8	58,6	60,8	58,6
8-6-03	22:30	NNO	0	55,5	57,6	59,8	57,0
9-6-03	22:15	N	8	56,5	51,7	56,1	56,5
11-6-03	22:15	N	5	58,4	56,9	56,9	58,8
12-6-03	22:20	NNO	15	55,1	54,9	58,5	56,8
13-6-03	22:15	NNO	8	55,8	54,5	57,8	57,3
14-6-03	22:45	NNO	6	57,4	54,8	59,4	59,8
16-6-03	22:20	ONO	6	58,9	56,8	59,5	58,4
17-6-03	23:00	NO	8	53,5	55,6	56,6	56,5
18-6-03	22:30	NNO	16	56,4	55,4	58,0	56,1
19-6-03	23:00	N	6	52,8		56,2	
20-6-03	22:45	SO	15	56,8	55,9	62,6	56,9
22-6-03	22:00	NNO	13	57,0	56,8	57,1	55,6
23-6-03	22:30	NO	18	58,6	57,7	60,0	56,5
24-6-03	22:10	E	6	50,5	46,8	49,6	56,1
25-6-03	23:00	E	10	56,8	46,3	47,3	54,0
26-6-03	22:00	NE	11	50,2	44,1	50,6	56,1
30-6-03	22:15	NO	27	54,4	55,0	59,1	55,9

## **Referencias y Bibliografía:**

1. CYRIL M. HARRIS, Manual de medidas acústicas y control del ruido.
2. NORMA IRAM 4062, Ruidos molestos al vecindario.
3. COMITÉ TÉCNICO EJECUTIVO, Informes sonoros de Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre 2002 y Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Junio 2003.
4. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD), Fighting Noise in the 90', Paris, 1991.