SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENCIÓN Y CALIBRACIÓN ESTACIÓN DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE AEROPUERTO "ARTURO MERINO BENÍTEZ"

INFORME TRIMESTRAL ABRIL – JUNIO 2013

ASESORÍAS ALGORITMOS LTDA.
Seminario # 180, Providencia, Santiago de Chile.
Fono: 56-2-23616600
http://www.asesoriasalgoritmos.com

INFORME DE RESULTADOS

LIC 04/10

SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENCIÓN Y CALIBRACIÓN DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y METEOROLOGÍA LOCALIDAD AEROPUERTO "ARTURO MERINO BENÍTEZ

INFORME TRIMESTRAL

ABRIL – JUNIO 2013

Preparado para:

Versión del Documento				**2**	
Responsable Elaboración		***Responsable Revisión***		***Responsable Aprobación***	
Nombre:	Ricardo Bonilla L.	Nombre:	Jorge Jara S	Nombre:	Hugo Luarte G.
Cargo:	Ingeniero de Proyecto	Cargo	Jefe Calidad del Aire	Cargo:	Jefe de Medio Ambiente y Prevención DGAC
Fecha:	29-07-13	Fecha:	29-07-13	Fecha:	
Firma:		Firma:		Firma:	

Junio, 2013

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO I
1 Introducción 1
2 Alcances 1
3 Ubicación de la Estación 2
4 Metodologías de Medición 4
4.1 Equipamiento Estación de Monitoreo 5
5 Descripción de Actividades para el Servicio de Operación, Mantención y Calibración de la Estación EAMB01 6
5.1 Resumen de Actividades realizadas enla Estación EAMB01 durante el Segundo Trimestre del año 2013 8
5.2 Programa de muestreos Material Particulado Respirable MP-10 11
6 Resultados 14
6.1 Material Particulado 14
6.2 Gases Monitoreados Segundo Trimestre 2013 19
6.2.1 Monóxido de Carbono 19
6.2.2 Dióxido de Nitrógeno 27
6.2.3 Ozono 37
6.2.4 Hidrocarburos No Metálicos (HCNM) y Metano (CH4) 43
6.3 Meteorología 51
6.3.1 Abril 2013 51
6.3.2 Mayo 2013 63
6.3.3 Junio 2013 74
7 Resumen de Resultados 86
7.1 Material Particulado Respirable MP-10 86
7.2 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 87
7.3 Gases 88
7.4 Meteorología 89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Velocidad del Viento Promedio, Abril - Junio 2013 II
Tabla N° 2 Ubicación Estación EAMB01 2
Tabla N° 3 Descripción Metodologías Medición de Contaminantes Monitoreados 4
Tabla N° 4 Analizadores Estación EAMB01 5
Tabla N° 5 Descripción Actividades realizadas en la Estación EAMB01 6
Tabla N° 6 Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Abril 2013 8
Tabla N° 7 Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Mayo 2013 9
Tabla N° 8 Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Junio 2013 10
Tabla N° 9 Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado Estación EAMB01, Abril 2013 14
Tabla N° 10 Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado Estación EAMB01, Mayo 2013 14
Tabla N° 11 Resumen de Concentración Diaria de MP-10 Estación EAMB01, Junio 2013 ... 15
Tabla N° 12 Estadísticos MP-10, Segundo Trimestre 2013 17
Tabla N° 13 Estadísticos MP-2,5, Segundo Trimestre 2013 18
Tabla N° 14 Concentración Máxima horaria diaria de Monóxido de Carbono Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 19
Tabla N° 15 Concentraciones máximo promedio móvil 8 hrs. diario de Monóxido de Carbono, Segundo Trimestre 2013 23
Tabla N° 16 Monóxido de Carbono comparado con Norma, Estación EAMB01 Segundo Trimestre 2013 24
Tabla N° 17 Concentración Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 27
Tabla N° 18 Concentración Máxima horaria diaria de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 31
Tabla N° 19 Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma, Estación EAMB01 Segundo Trimestre 2013 34
Tabla N° 20 Concentración Máximo diario promedio Móvil 8 hrs. de Ozono Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 37
Tabla N° 21 Ozono comparado con Norma, Estación EAMB01 Segundo Trimestre 2013.... 41
Tabla N° 22 Concentración Promedio Diario de HCNM Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 43
Tabla N° 23 Concentración Promedio Diario de Metano Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 47
Tabla N° 24 Meteorología Estación Meteorológica, Abril 2013 51
Tabla N° 25 Dirección del Viento Estación Meteorológica, Abril 2013..... 53

Tabla N° 26 Dirección del Viento según Rango de Velocidad Estación Meteorológica, Abril 2013 54
Tabla N° 27 Meteorología Estación Meteorológica, Mayo 2013 63
Tabla N° 28 Dirección del Viento Estación Meteorológica, Mayo 2013..... 65
Tabla N° 29 Dirección del Viento según Rango de Velocidad Estación Meteorológica, Mayo 2013 65
Tabla N° 30 Precipitación Estación Meteorológica, Mayo 2013..... 73
Tabla N° 31 Meteorología Estación Meteorológica, Junio 2013..... 74
Tabla N° 32 Dirección del Viento Estación Meteorológica, Junio 2013..... 76
Tabla N° 33 Dirección del Viento según Rango de Velocidad Estación Meteorológica, Junio 2013 77
Tabla N° 34 Precipitación Estación Meteorológica, Junio 2013..... 85

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura Nº 1 Dirección del Viento, Abril 2013 III
Figura Nº 2 Dirección del Viento, Mayo 2013 IV
Figura Nº 3 Dirección del Viento, Junio 2013 V
Figura Nº 4 Ubicación Espacial Estación EAMB01 en el Aeropuerto AMB 2
Figura Nº 5 Ubicación Estación EAMB01 en relación a las estaciones de la Red MACAM 3
Figura Nº 6 Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10, Abril 11
Figura Nº 7 Programa de Muestreo Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, Abril..... 11
Figura Nº8 Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10, Mayo 12
Figura Nº 9 Programa de Muestreo Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, Mayo..... 12
Figura Nº 10 Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10, Junio..... 13
Figura Nº 11 Programa de Muestreo Material Particulado Fino Respirable MP 2,5, Junio ... 13
Figura Nº 12 Rosa del Viento Estación Meteorología, Abril 2013 55
Figura Nº 13 Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Abril 2013... 56
Figura Nº 14 Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Abril 2013... 57
Figura Nº 15 Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Mayo 2013 66
Figura Nº 16 Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Mayo 2013.. 67
Figura Nº 17 Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Mayo 2013.. 68
Figura Nº 18 Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Junio 2013 78
Figura Nº 19 Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Junio 2013.. 79
Figura Nº 20 Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Junio 2013.. 80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 ConcentraciónDiaria de MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 VII
Gráfico N° 2 Concentración Diaria de MP-10 Estación EAMB01 – Estación Pudahuel, Segundo Trimestre 2013 VIII
Gráfico N° 3 Concentración Diaria de MP-2,5 Estación EAMB01 – Estación Pudahuel, Segundo Trimestre 2013 IX
Gráfico N° 4 Concentración diariade MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 16
Gráfico N° 5 Concentración Máxima Horaria Diaria de Monóxido de Carbono Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2012 21
Gráfico N° 6 Ciclo diario de Monóxido de CarbonoEstación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 22
Gráfico N° 7 Máximo Horario Percentil 99 de Monóxido de Carbono comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 25
Gráfico N° 8 Máximo Horario Promedio Móvil 8 hrs. Percentil 99 de Monóxido de Carbono comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 26
Gráfico N° 9 Concentración Promedio diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 29
Gráfico N° 10 Ciclo Diario de Dióxido de NitrógenoEstación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 30
Gráfico N° 11 Concentración Máxima Horaria Diaria de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 33
Gráfico N° 12 Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 35
Gráfico N° 13 Máximo Horario Percentil 99 de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 36
Gráfico N° 14 Concentración Máximo diario Promedio Móvil 8 hrs. Ozono Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 39
Gráfico N° 15 Ciclo Diario Ozono Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 40
Gráfico N° 16 Máximo Horario Percentil 99 de Ozono comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 42
Gráfico N° 17 Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos No Metánicos Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 45
Gráfico N° 18 Ciclo diario Hidrocarburos no Metánicos Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 46
Gráfico N° 19 Concentración Promedio Diario de Metano Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 49

Gráfico N° 20 Ciclo Diario de Metano Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013 50
Gráfico N° 21 Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Abril 2013..... 52
Gráfico N° 22 Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Abril 2013 52
Gráfico N° 23 Temperatura, Abril 2013 58
Gráfico N° 24 Ciclo Diario Temperatura, Abril 2013 59
Gráfico N° 25 Humedad Relativa, Abril 2013 60
Gráfico N° 26 Ciclo Diario Humedad Relativa, Abril 2013..... 60
Gráfico N° 27 Radiación Solar Estación Meteorológica, Abril 2013 61
Gráfico N° 28 Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Abril 2013..... 62
Gráfico N° 29 Velocidad del Viento Estación Meteorológica,Mayo 2013..... 64
Gráfico N° 30 Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Mayo 2013 64
Gráfico N° 31 Temperatura, Mayo 2013 69
Gráfico N° 32 Ciclo Diario Temperatura, Mayo 2013 70
Gráfico N° 33 Humedad Relativa, Mayo 2013 71
Gráfico N° 34 Ciclo Diario Humedad Relativa, Mayo 2013..... 71
Gráfico N° 35 Radiación Solar Estación Meteorológica, Mayo 2013 72
Gráfico N° 36 Ciclo Diario Radiación Solar Estación Aeropuerto, Mayo 2013 72
Gráfico N° 37 Precipitación Estación Meteorológica, Mayo 2013 73
Gráfico N° 38 Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Junio 2013..... 75
Gráfico N° 39 Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Junio 2013 76
Gráfico N° 40 Temperatura, Junio 2013 81
Gráfico N° 41 Ciclo Diario Temperatura, Junio 2013 82
Gráfico N° 42 Humedad Relativa, Junio 2013..... 83
Gráfico N° 43 Ciclo Diario Humedad Relativa, Junio 2013..... 83
Gráfico N° 44 Radiación Solar Estación Meteorológica, Junio 2012 84
Gráfico N° 45 Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Junio 2013..... 84
Gráfico N° 46 Precipitación Estación Meteorológica, Junio 2013 85

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I NOMENCLATURA PARA INVALIDACIÓN O PÉRDIDA DE DATOS SEGÚN D.S. Nº 61 92
ANEXO II CÁLCULO DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP-10..... 94
ANEXO III CÁLCULO DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE FINO MP-2,5 98
ANEXO IV TABLA DE CONCENTRACIÓN DE GASES MONITOREADO.....100
ANEXO V CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES 122
ANEXO VI CERTIFICADOS DE GAS PATRÓN.....161
ANEXO VII TABLAS DE VARIABLES METEOROLÓGICAS 164

RESUMEN EJECUTIVO

La Dirección General de Aeronáutica Civil posee una Estación de Monitoreo de Calidad del Aire para el Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AMB), denominada con el Código Estación EAMB01. Ésta estación permite monitorear los siguientes parámetros: Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de Nitrógeno (NO_2/NO_X/NO), Ozono (O_3), Hidrocarburos (HNM y CH_4), Material Particulado Respirable (MP-10) y Material Particulado Fino Respirable (MP-2,5).

Debido a la construcción de la Segunda Pista del Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AMB), y según lo establecido por la Resolución de Calificación Ambiental Nº 410 del año 2003, la Dirección General de Aeronáutica Civil opera desde el 29 de Marzo del año 2006 una Estación de Monitoreo de Calidad del Aire Móvil denominada con el código EAMB01. La ubicación del aeropuerto Internacional AMB (código IATA SCL) se encuentra en la comuna de Pudahuel, al Nor-Poniente de la ciudad de Santiago.

En el presente informe se entregan los resultados del monitoreo desarrollado en el Segundo Trimestre del año 2013 (Abril - Junio), que corresponde al período otoñal - hibernal.

A continuación, se presentan las principales observaciones obtenidas del Análisis de los Datos:

Velocidad del Viento

Las condiciones de ventilación que se mantienen en el Segundo Trimestre del año 2013 se presentan en la Tabla N° 1, donde se muestra la velocidad de viento promedio de cada mes, en este se puede apreciar que la velocidad decrece paulatinamente en el transcurso del Trimestre.

Tabla N° 1
Velocidad del Viento Promedio, Abril - Junio 2013

Variable Monitoreada	*Abril*	*Mayo*	*Junio*
Velocidad del Viento (m/s)	1,7	1,2	1,0

Dirección del Viento

Las Rosas de Viento mostradas entre la Figura Nº 1,Figura Nº 2 y Figura Nº 3, indican el viento predominante en el Segundo Trimestre del año 2013 (Abril - Junio) en la estación meteorológica EAMB01, donde se observa la predominancia de vientos provenientes desde el sureste (SE) para los meses de Abril, Mayo y Junio.

Figura Nº 1
Dirección del Viento, Abril 2013

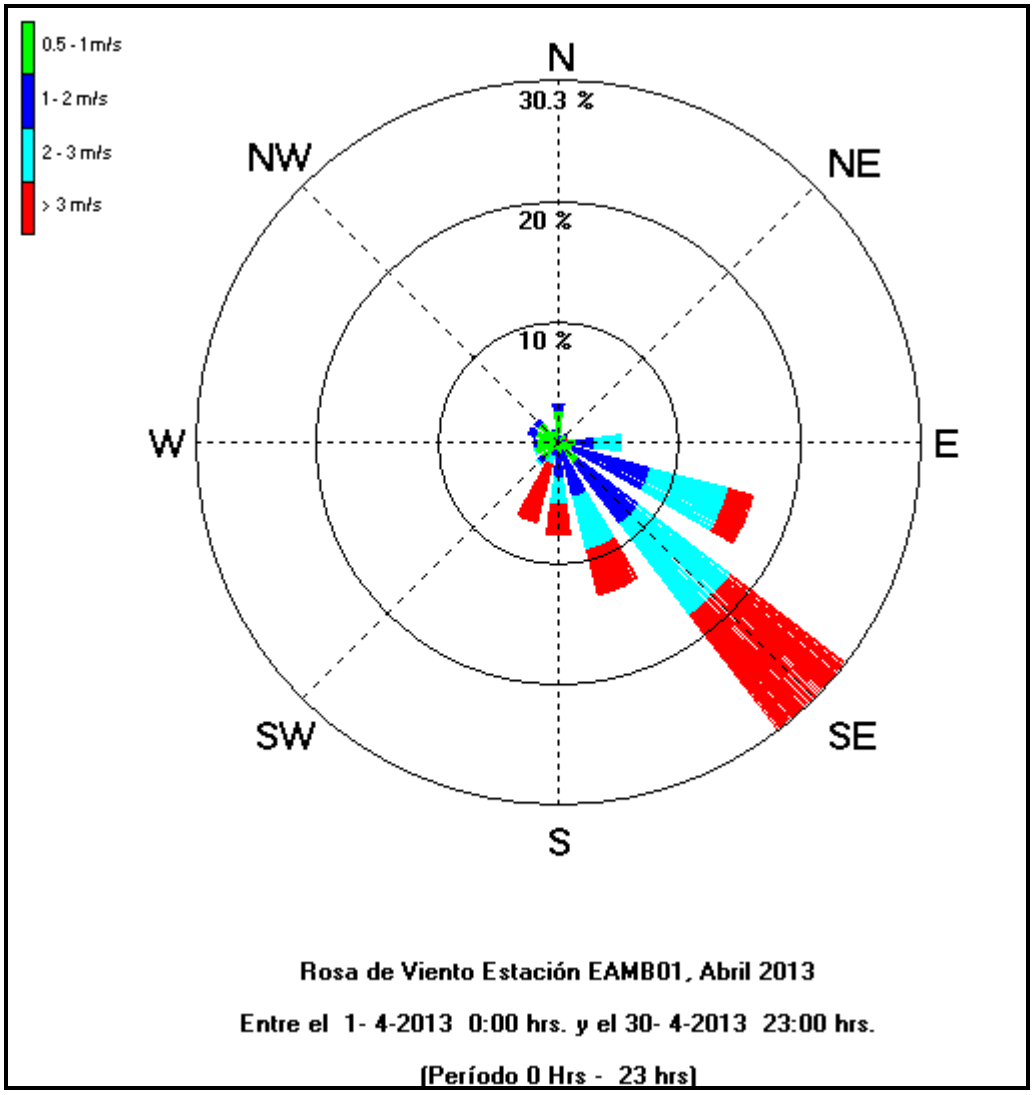


Figura Nº 2
Dirección del Viento, Mayo 2013

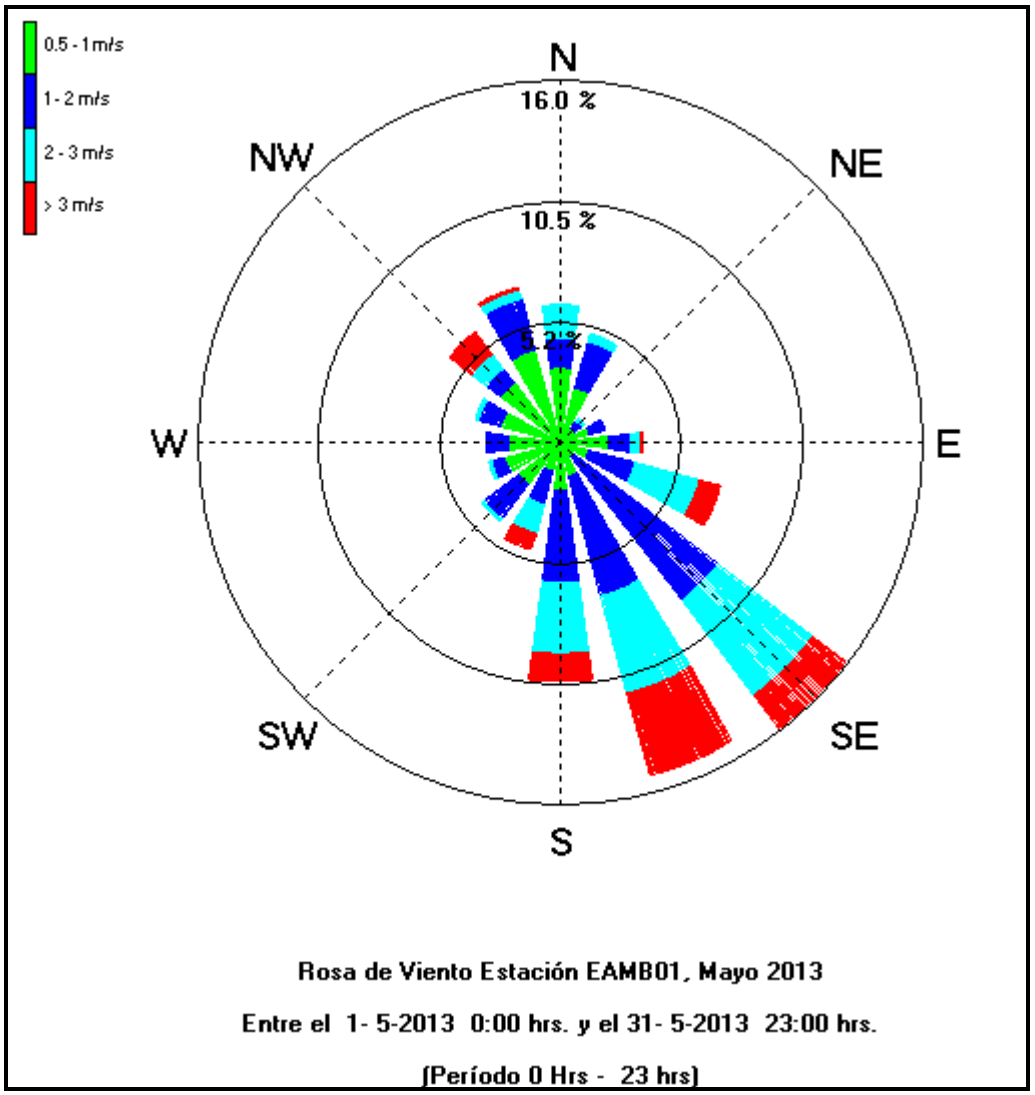
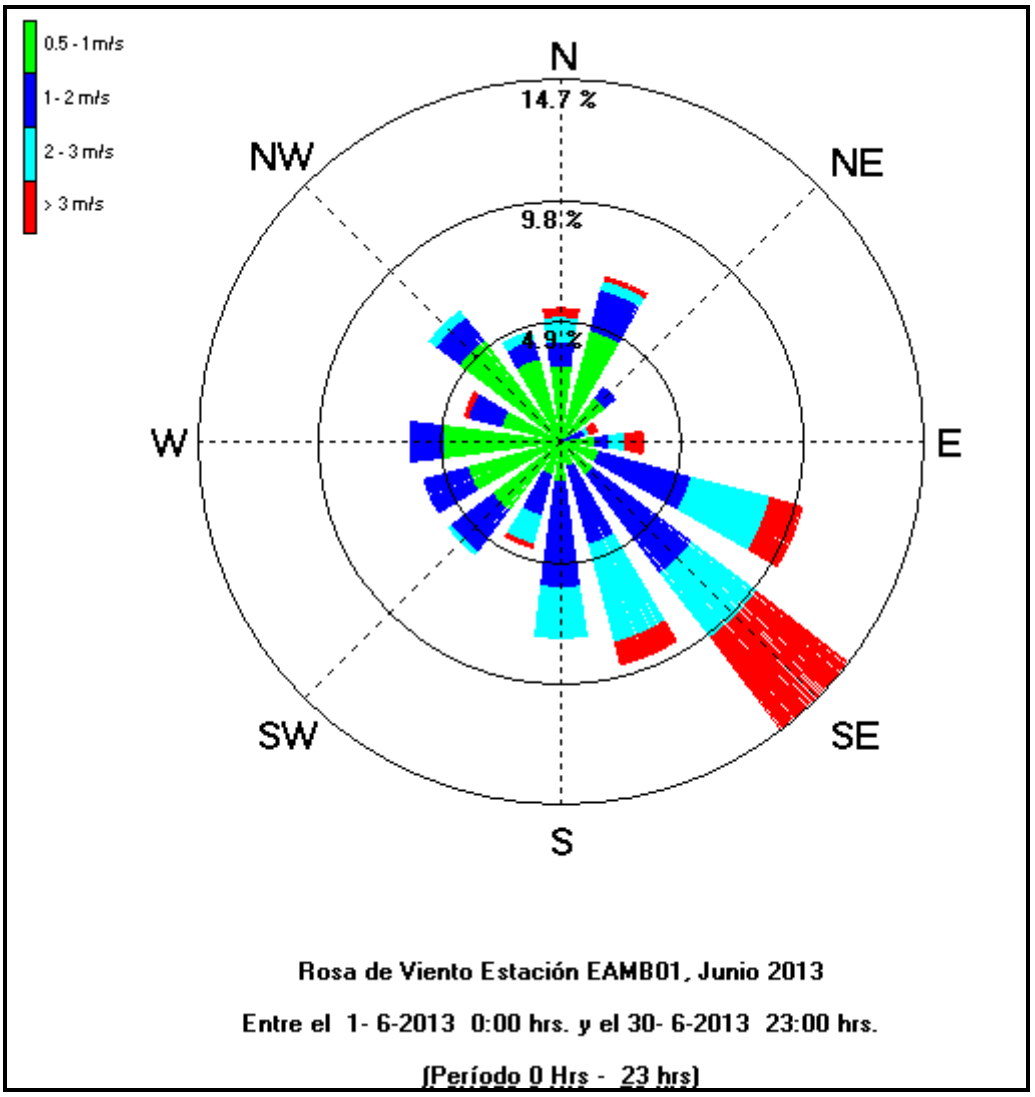


Figura Nº 3
Dirección del Viento, Junio 2013



Material Particulado Respirable MP-10

Durante el Segundo Trimestre del año 2013, las concentraciones de Material Particulado Respirable MP-10, no sobrepasan la norma de referencia[a],siendo el valor máximo del periodo monitoreado de 106 µg/m^{3}N, inferior en un 29,3% al valor límite permisible (150 µg/m^{3}N).

Para el cumplimiento de la Norma Anual de MP-10, se puede concluir que el promedio del Segundo Trimestre del año 2013, alcanza un valor de 66 µg/m^{3}N, lo que indica que es superior en un 32,0% al valor límite permisible (50 µg/m^{3}N).

Material Particulado Fino Respirable MP-2,5

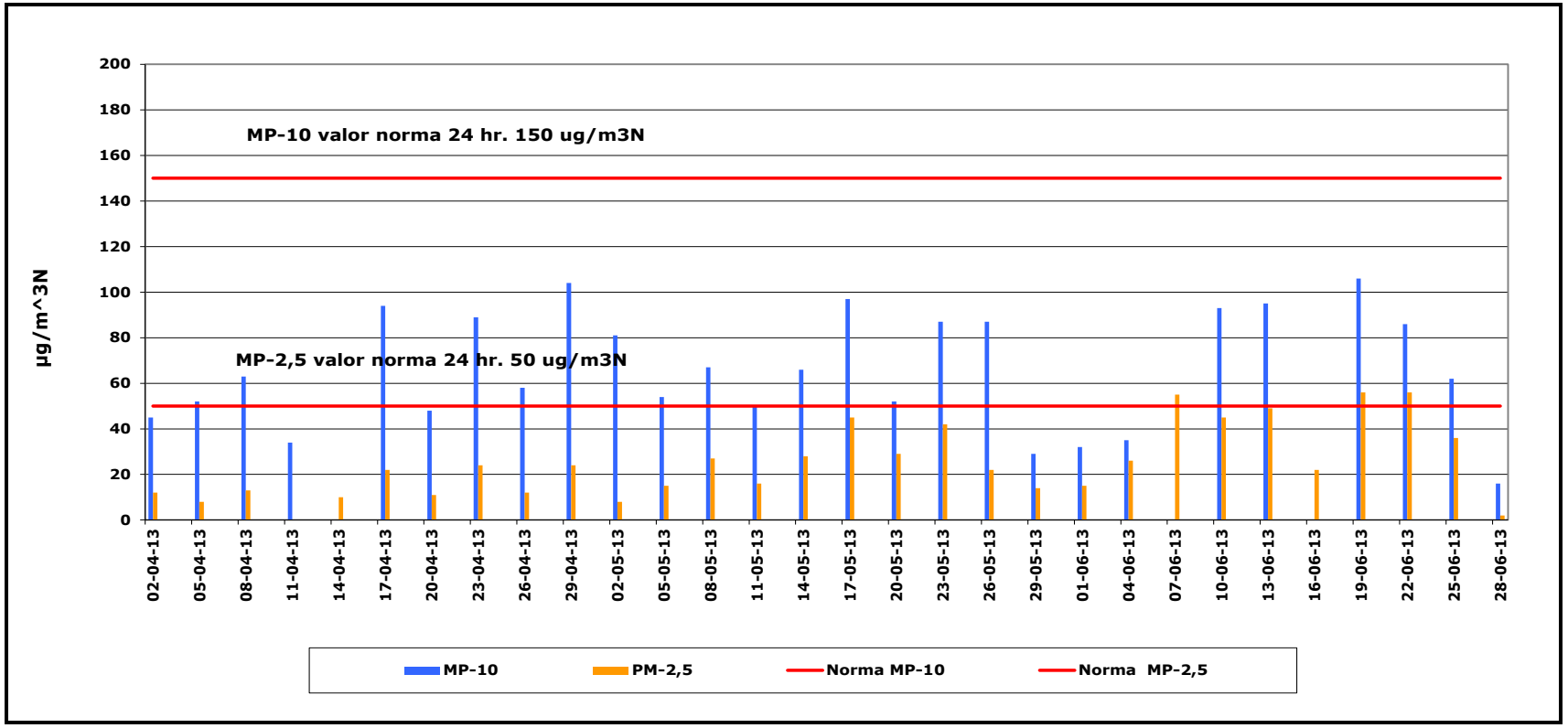
Durante el Segundo Trimestre del año 2013, las concentraciones de Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, sobrepasan la norma de referencia[b], siendo el valor máximo del periodo monitoreado de 56 µg/m^{3}N, superior en un 12,0% al valor límite permisible (50 µg/m^{3}N).

Para el cumplimiento de la Norma Anual de MP-2,5, se puede concluir que el promedio del Segundo Trimestre del año 2013, alcanza un valor de 26 µg/m^{3}N, superior en un 30,0% al valor límite permisible (20 µg/m^{3}N).

El Gráfico N° 1 presenta las concentraciones diarias de MP-10 y MP-2,5 medidas en el periodo Abril – Mayo – Junio 2013, comparadas con la norma referencial correspondiente.

[a] D.S. Nº 59 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República. Modificado por el D.S. Nº 45 de 2001, del Ministerio Secretaria General de la Republica.
[b]D.S. 12. Norma Primaria de Calidad para Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, del Ministerio del Medio Ambiente.

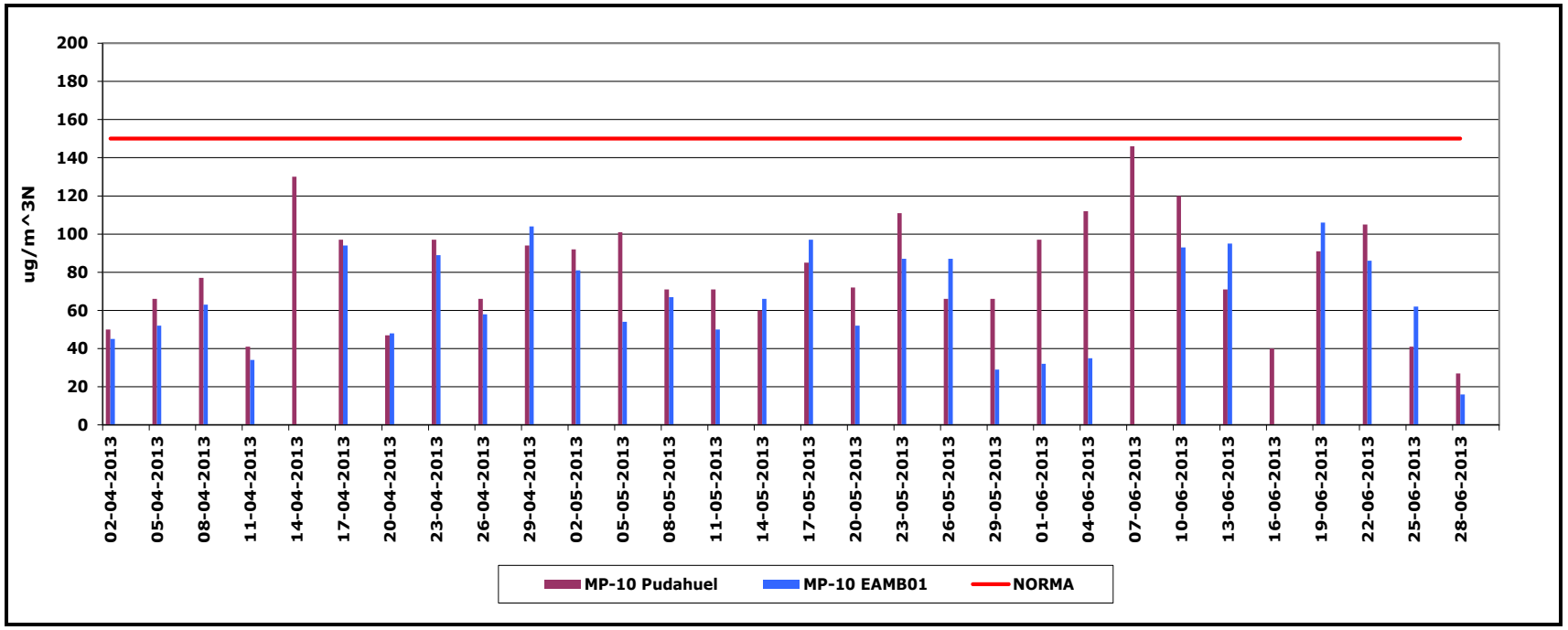
Gráfico N° 1
ConcentraciónDiaria de MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



A continuación son comparados los valores de concentración registrados en la Estación EAMB01con la Estación Pudahuel perteneciente a la Red MACAM, los cuales se observan en el Gráfico N° 2 y Gráfico N° 3 para el MP-10 y MP-2,5, respectivamente.

Gráfico N° 2[c]

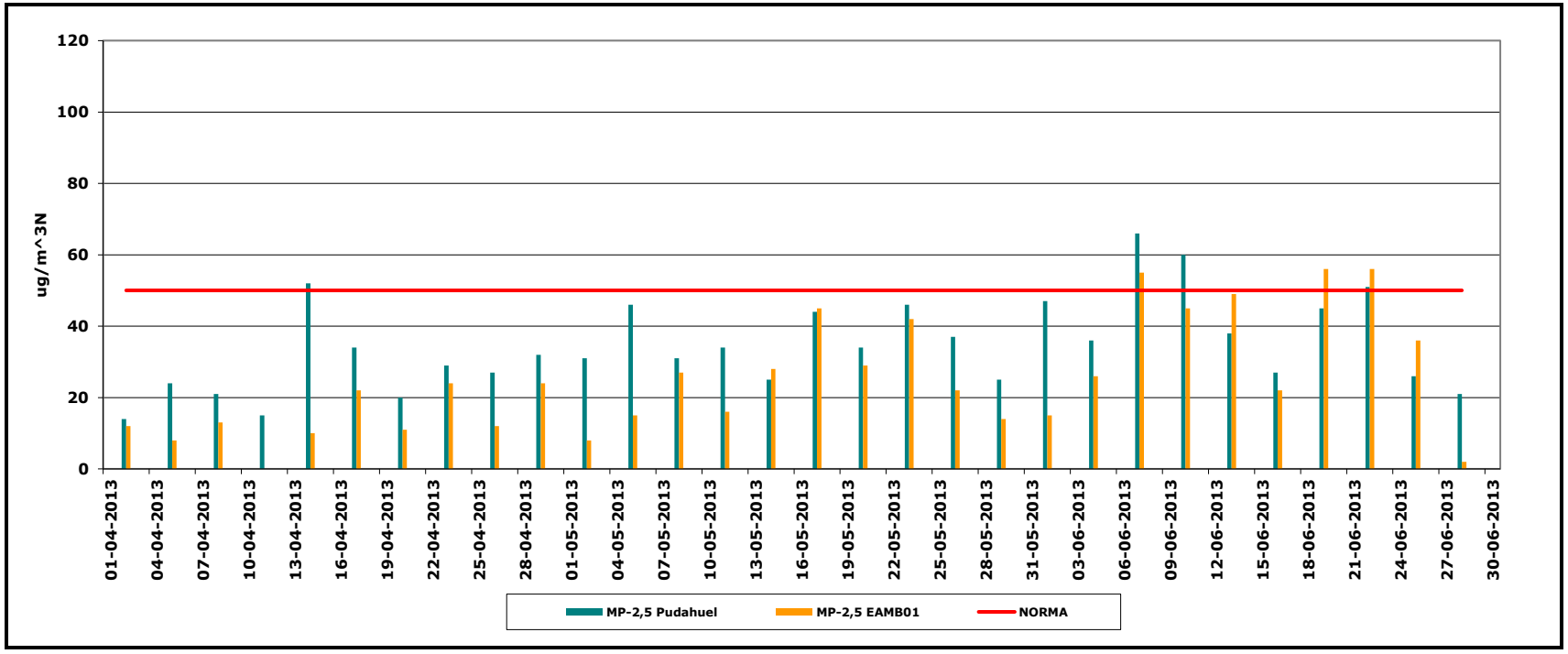
Concentración Diaria de MP-10 Estación EAMB01 – Estación Pudahuel, Segundo Trimestre 2013



Del gráfico anteriormente expuesto se observa que el 70,4% de los valores de promedios diarios de MP-10 de la Estación EAMB01 están bajo los valores promedios diarios registrados por la Estación Pudahuel.

[c] Días de Alerta Ambiental: 25 de Mayo, 3, 4, 7 y 10 de Junio.

Gráfico N° 3[d]
Concentración Diaria de MP-2,5 Estación EAMB01 – Estación Pudahuel, Segundo Trimestre 2013



Del grafico anteriormente expuesto se observa que el 79,3% de los valores de promedios diarios de MP-2,5 de la Estación EAMB01 están bajo los valores promedios diarios registrados por la Estación Pudahuel.

[d] Días de Alerta Ambiental: 25 de Mayo, 3, 4, 7 y 10 de Junio.

1 Introducción

El presente documento corresponde al Informe de Resultados del Segundo Trimestre del año 2013 de la "Campaña de Monitoreo de Calidad de Aire y Meteorología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez", el cual informa los resultados obtenidos correspondiente a los meses Abril, Mayo y Junio de 2013.

La empresa Asesorías Algoritmos Ltda. a partir del mes de Marzo de 2010 se encarga de realizar la Operación y Mantención de la Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez, la cual pertenece a la Dirección General de Aeronáutica Civil, ubicada a un costado de la pista de aterrizaje del Aeropuerto.

En el presente informe, se dan a conocer los resultados obtenidos durante el Segundo trimestre del año 2013, para los monitoreos comprometidos en la RCA Nº 410/03; los cuales consisten en la medición de Material Particulado Respirable MP-10, Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, Dióxido de Nitrógeno (NO_2), Ozono (O_3), Monóxido de Carbono (CO) e Hidrocarburos Totales (HC).

Es importante destacar que durante el periodo 13 de Junio al 30 de Junio la estación EAMB01 ha estado bajo trabajos de reparación estructural y mantención eléctrica.

2 Alcances

Presentar un Informe de Resultados de las mediciones de calidad del aire y meteorología realizados en la Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez, obtenidas durante el Segundo Trimestre del año 2013.

3 Ubicación de la Estación

La Estación Aeropuerto Merino Benítez en adelante Estación EAMB01, se emplaza al costado norte de la zona de Plataforma de Aeropuerto Arturo Merino Benítez, entre la zona de Embarque de pasajeros y la Torre de Control. Las coordenadas de la Estación EAMB01 se indican en Tabla N° 2, mientras que en la Figura Nº 4 se muestra la ubicación espacial de la Estación EAMB01.

Tabla N° 2
Ubicación Estación EAMB01

Coordenadas UTM	*Valor*	*Altura (m.s.n.m)*
Este (m)	333.148	484
Norte (m)	6.303.728	

Figura Nº 4
Ubicación Espacial Estación EAMB01 en el Aeropuerto AMB

La Figura Nº 5 indica la ubicación de la Estación AMB01 respecto a las estaciones pertenecientes a la Red MACAM emplazadas en Santiago.

Figura Nº 5
Ubicación Estación EAMB01 en relación a las estaciones de la Red MACAM

4 Metodologías de Medición

A continuación, en la Tabla N° 3 se indican las metodologías de las mediciones de los contaminantes monitoreados por la Estación EAMB01.

Tabla N° 3
Descripción Metodologías Medición de Contaminantes Monitoreados

Variable Medida	*Metodología de Medición*	*Frecuencia de Medición*
Material Particulado en Suspensión Fracción Menor a 10 micrones	Gravimétrico	1 Muestreo Diario c/ 3 días
Material Particulado en Suspensión Fracción Menor a 2,5 micrones	Gravimétrico	1 Muestreo Diario c/ 3 días
Monóxido de Carbono (CO)	Absorción infrarrojo no dispersivo, con técnica de correlación fase - gas	5 minutos
Óxido Nítrico (NO) Dióxido Nitrógeno (NO_2) Óxidos Nitrógeno (NO_X) (NO_2= NO_X-NO)	Quimioluminiscencia	5 minutos
Ozono Troposférico (O_3)	Fotometría UV	5 minutos
Metano (CH4) / Hidrocarburos No Metánicos (HNM)	Cromatografía FID	5 minutos[e]

[e]El analizador de HCT Kimoto instalado para reemplazar el original registra datos cada 1 Hr

4.1 Equipamiento Estación de Monitoreo

A continuación, en la Tabla N° 4 se describe el equipamiento a utilizar en la Estación EAMB01.

Tabla N° 4
Analizadores Estación EAMB01

Analizador	*Marca*	*Modelo*	*Método EPA de Referencia*
CO	Thermo	48i	RFCA-0981-054
NO, NO_2, NO_X	Thermo	42i	RFCA-1289-074
O_3	Thermo	49i	EQOA-0880-047
O_3	Teledyne	400E	1756
CH_4 / HNM	Kimoto	55c	No Aplica
MP-10	Thermo	VFC-PM10	RFPS-1287-063
MP-2,5	Thermo	Partisol 2000	RFPS-0694-098

Dentro del equipamiento adicional que posee la Estación, se cuenta con equipos para realizar calibraciones in-situ a los analizadores de gases, además se debe mencionar que todos los analizadores de gases se encuentran en horario GTM-4, para dar cumplimiento con lo requerido en el D.S. Nº 61/08 MINSAL.

5 Descripción de Actividades para el Servicio de Operación, Mantención y Calibración de la Estación EAMB01

Las actividades principales efectuadas en la Estación EAMB01 durante el Segundo Trimestre del año 2013, son descritas en la Tabla N° 5:

Tabla N° 5
Descripción Actividades realizadas en la Estación EAMB01

ITEM	ACTIVIDAD	TIPO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	Visita Programada	Toma de Muestreo enequipos de Partículas	**CFP1**	Corresponde a la Actividad de toma de muestreo en los equipos de material particulado fracción MP-10 y MP-2,5.
2	Visita Programada	Mantención Preventiva Operacional	**MPO1**	Corresponde a la Actividad de chequeo / revisión / lubricación de placas de impactos de los equipos de partículas. Esta actividad es clasificada como operacional ya que esta directamente relacionada con las mediciones, evita la resuspensión del material particulado en el cabezal del equipo MP-10 y Equipo MP-2,5.
3	Visita Programada	Mantención Preventiva Operacional	**MPO2**	Corresponde a la Actividad de chequeo / revisión / limpieza de cabezal equipos de partículas. Esta actividad es clasificada como operacional ya que esta directamente relacionada con las mediciones.
4	Visita Programada	Mantención Preventiva General	**MG01**	Corresponde a la Actividad limpieza general de los Equipos / Analizadores / Sensores / Acondicionamiento y de apoyo.
5	Visita Programada	Rescate de Datos	**RDA1**	Corresponde a la Actividad de rescate de datos de cada analizador que posee Data Logger incorporado y del Data Logger central.
6	Visita Programada	Rescate de Datos	**RDA2**	Corresponde a la Actividad de rescate de parámetros operacionales de equipos y analizadores.
7	Visita Programada	Revisión de Estación	**REV1**	Corresponde a la Actividad de revisión integral de la Estación de Monitoreo. En dicha revisión son anotados por equipo parámetros de funcionamiento, lecturas, estado de líneas y conectores, estado de Gases de Calibración y Operacionales, estado de Pre-filtros. estado de esponjas ventiladores, estado del A. acondicionado, etc.

ITEM	ACTIVIDAD	TIPO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
8	Visita Programada	Mantención Preventiva Operacional	**MPO3**	Corresponde a la Actividad de reposición de gases operacionales analizador de Hidrocarburos. Los cilindros son encargados previamente a AGA, son retirados desde las bodegas de despacho, trasladados a la Estación AMB, son cambiados y chequeadas posibles fugas y devueltos los cilindros vacíos a las bodegas de distribución de AGA.
9	Visita Programada	Mantención Preventiva Operacional	**MPO4**	Corresponde a la Actividad de reposición de Pre-Filtros Analizadores Gases.
10	Visita Programada	Mantención Preventiva Operacional	**MPO5**	Corresponde a la Actividad de Revisión Chequeo y Ajuste de Hora Oficial analizadores equipos y Sistemas con SHOA.
11	Visita Programada	Mantención Preventiva Operacional	**MPO6**	Corresponde a la Actividad de Chequeo y/o Calibración analizadores de Gases.
12	Visita Programada	Mantención Preventiva Operacional	**MPO7**	Corresponde a la Actividad de Chequeo de Seteo y configuración de analizadores y equipos.
13	Visita Programada	Mantención Preventiva Operacional	**MPO8**	Corresponde a la Actividad de Purga Compresor de Aire equipo GAZ.
14	Visita Programada	Mantención Correctiva junto a Empresa Garantía.	**MCO1**	Corresponde a la Actividad de solución de cosas pendientes (reposición de fitting, instalación de fitting tapas toma muestra, reapriete de fitting y otras).
15	Visita Programada	Mantención Correctiva	**MCO2**	Corresponde a la Actividad de solución de problemas básicos (pegar sellos y otros).
16	Visita Programada	Novedades Estación	**NOV1**	Corresponde a la Actividad de reportes de novedades en Estación e informe.
17	Visita Programada	Mantención Preventiva Operacional	**MPO9**	Corresponde a la Actividad de Cambio de Dierite/Silica Gel analizador NO_X.
18	Visita Programada	Mantención Preventiva Operacional	**MP10**	Corresponde a la Actividad de Limpieza de filtros (esponjas) ventilador analizadores de gases y Partículas MP2.5. Limpieza filtros Aire Acondicionado.
19	Visita Programada	Mantención Preventiva Operacional	**MP11**	Corresponde a la Actividad de Retiro trompeta para cambio de Carbones motor equipo Hi-Vol e instalar siguiente día.

El día 13 de Junio comienzan las reparaciones de la caseta, los que incluyen el retiro de óxido, retiro de logotipos, eliminación de filtraciones de agua, aplicaciones de pinturas corrosivas, tratamiento de traslapos, entre otros. Para el detalle de las actividades realizadas están en el informe de actividades de mejoramiento.

5.1 Resumen de Actividades realizadas enla Estación EAMB01 durante el Segundo Trimestre del año 2013

La Tabla N° 6, Tabla N° 7 y Tabla N° 8 muestran un resumen de las actividades de operación y mantención realizadas en el Segundo Trimestre del año 2013 en la Estación EAMB01.

Tabla N° 6
Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Abril 2013

Resumen de actividades EAMB01 Abril 2013																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CFP1		x			x			x			x			x			x			x			x			x			x	
RDA1					x							x							x									x		
RDA2					x							x							x									x		
MPO5																														
MPO7																														
ENE1																														
MPO1		x			x			x			x			x			x			x			x			x			x	
MPO2					x							x							x									x		
MG01																														
REV1					x							x							x									x		
MPO3																												x		
MPO4					x							x							x									x		
MPO8					x							x							x									x		
MCO1																														
MCO2					x							x							x									x		
MPO9																														
MP10					x																									
MP11															x															
MPO6					x							x							x									x		

Observaciones:

Las actividades realizadas durante el mes de Abril correspondieron a chequeos y calibraciones a los analizadores de gases, chequeo de diagnóstico de los analizadores, rescate de datos semanales, cambios de filtros (MP-10 y MP-2,5) periódicos (cada 3 días), y cambio de Carbones motor equipo Hi-Vol. Además, el día 22 de Abril se cambia la veleta, por una de marca LSI modelo DNA721 y los sensores de temperatura y humedad relativa, por uno de marca Campbell Scientific modelo HMP45C, es importante mencionar que el propietario de los sensores instalados es la DGAC.

Tabla N° 7
Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Mayo 2013

Resumen de actividades EAMB01 Mayo 2013																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CFP1		x			x			x			x			x			x			x			x			x			x		
RDA1		x								x				x		x				x			x	x						x	
RDA2		x								x				x		x				x			x	x						x	
MPO5																															
MPO7																				x											
ENE1																															
MPO1		x			x			x			x			x			x			x			x			x			x	x	
MPO2		x								x													x							x	
MG01																															
REV1		x								x						x							x							x	
MPO3																															
MPO4		x								x						x							x							x	
MPO8		x								x						x							x							x	
MCO1																															
MCO2		x								x						x							x							x	
MPO9																															
MP10		x																													
MP11																															
MPO6		x								x						x							x							x	

Observaciones:

Las actividades realizadas durante el mes de Mayo correspondieron a chequeos y calibraciones a los analizadores de gases, chequeo de diagnostico de los analizadores, rescate de datos semanales y cambios de filtros (MP-10 y MP-2,5) periódicos (cada 3 días). Además, el día 16 de Mayo se reemplaza equipo de NO_2 Thermo modelo 42i, por un analizador Teledyne modelo 200E número de serie 2481. Luego el día 23 de Mayo es nuevamente instalado el analizador de NO_2 Thermo mdelo 42i. Finalmente el día 30 de Mayo se desinstala equipo O_3 Thermo modelo 49i, dejando en su reemplazo el equipo que se encontraba en paralelo, analizador de O_3 Teledyne modelo 400E número de serie 1756.

Tabla N° 8
Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Junio 2013

Resumen de actividades EAMB01 Junio 2013																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CFP1	x			x			x			x			x			x			x			x			x			x		
RDA1						x						x							x								x	x		
RDA2						x						x							x								x	x		
MPO5																														
MPO7																														
ENE1																														
MPO1	x			x			x			x			x			x			x			x			x			x		
MPO2						x						x							x								x	x		
MG01																														
REV1						x						x							x								x	x		
MPO3																														
MPO4						x						x							x								x	x		
MPO8						x						x							x								x	x		
MCO1																														
MCO2						x						x							x								x	x		
MPO9																														
MP10						x																								
MP11																														
MPO6						x						x							x								x	x		

Observaciones:

Las actividades realizadas durante el mes de Junio correspondieron a chequeos y calibraciones a los analizadores de gases, chequeo de diagnostico de los analizadores, rescate de datos semanales, cambios de filtros (MP-10 y MP-2,5) periódicos (cada 3 días). Además el día 27 de Junio se desinstala el analizador Thermo de NO_2, modelo 42i, en su reemplazo el día 4 de Julio se instala un analizador Teleyne, modelo 200E número de serie 3597.

El día 13 de Junio comienzan las reparaciones de la caseta, los que incluyen el retiro de óxido, retiro de logotipos, eliminación de filtraciones de agua, aplicaciones de pinturas corrosivas, tratamiento de traslapos, entre otros. Para el detalle de las actividades realizadas están en el informe de actividades de mejoramiento.

5.2 Programa de muestreos Material Particulado Respirable MP-10

En la Figura Nº 6 a la Figura Nº 11 se presentan los programas de muestreo para el MP-10 y MP-2,5 para cada mes de monitoreo del Segundo Trimestre del año 2013.

Figura Nº 6
Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10, Abril

Abril 2013 - MP 10

Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
1	2 8629563	3	4	5 8629564	6	7
8 8629565	9	10	11 8629566	12	13	14 8629567
15	16	17 8629568	18	19	20 8629569	21
22	23 8629570	24	25	26 8629571	27	28
29 8629572	30					

Figura Nº 7
Programa de Muestreo Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, Abril

Abril 2013 - MP 2,5

Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
1	2 P-0565080	3	4	5 P-0565081	6	7
8 P-0565082	9	10	11 P-0565091	12	13	14 P-0565083
15	16	17 P-0565085	18	19	20 P-0565086	21
22	23 P-0565087	24	25	26 P-0565088	27	28
29 P-0565089	30					

Figura Nº8
Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10, Mayo

Mayo 2013 - MP 10

Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
		1	2 8629573	3	4	5 8666542
6	7	8 8666543	9	10	11 8666544	12
13	14 8666545	15	16	17 8666546	18	19
20 8666547	21	22	23 8666548	24	25	26 8666549
27	28	29 8666550	30	31		

Figura Nº 9
Programa de Muestreo Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, Mayo

Mayo 2013 - MP-2,5

Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
		1	2 P-0475114	3	4	5 P-0569502
6	7	8 P-0569503	9	10	11 P-0569504	12
13	14 P-0569505	15	16	17 P-0569506	18	19
20 P-0569507	21	22	23 P-0569508	24	25	26 P-0565065
27	28	29 P-0565066	30	31		

Figura Nº 10
Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10, Junio

Junio 2013 - MP 10

Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
					1 8666161	2
3	4 8666162	5	6	7 8666163	8	9
10 8666164	11	12	13 8666165	14	15	16 8666166
17	18	19 8666167	20	21	22 8666168	23
24	25 8666169	26	27	28 8666170	29	30

Figura Nº 11
Programa de Muestreo Material Particulado Fino Respirable MP 2,5, Junio

Junio 2013 - MP 2,5

Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
					1 P-0569521	2
3	4 P-0569522	5	6	7 P-0569523	8	9
10 P-0569524	11	12	13 P-0569525	14	15	16 P-0569526
17	18	19 P-0569527	20	21	22 P-0569528	23
24	25 P-0569529	26	27	28 P-0569530	29	30

6 Resultados

6.1 *Material Particulado*

Los resultados obtenidos durante el Segundo Trimestre del año 2013 son presentados en la Tabla N° 9, Tabla N° 10 y Tabla N° 11 en la que se muestran las concentraciones de Material Particulado MP-10 y MP-2,5 para cada día muestreado.

Tabla N° 9
Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado
Estación EAMB01, Abril 2013

Fecha Muestreo	MP-10 ($\mu g/m^3N$)	MP-2,5 ($\mu g/m^3N$)
02-04-2013	45	12
05-04-2013	52	8
08-04-2013	63	13
11-04-2013	34	2.b[f]
14-04-2013	2.b[f]	10
17-04-2013	94	22
20-04-2013	48	11
23-04-2013	89	24
26-04-2013	58	12
29-04-2013	104	24

Tabla N° 10
Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado
Estación EAMB01, Mayo 2013

Fecha Muestreo	MP-10 ($\mu g/m^3N$)	MP-2,5 ($\mu g/m^3N$)
02-05-2013	81	8
05-05-2013	54	15
08-05-2013	67	27
11-05-2013	50	16
14-05-2013	66	28
17-05-2013	97	45
20-05-2013	52	29
23-05-2013	87	42
26-05-2013	87	22
29-05-2013	29	14

[f] Filtro inválido debido a falla de equipo.

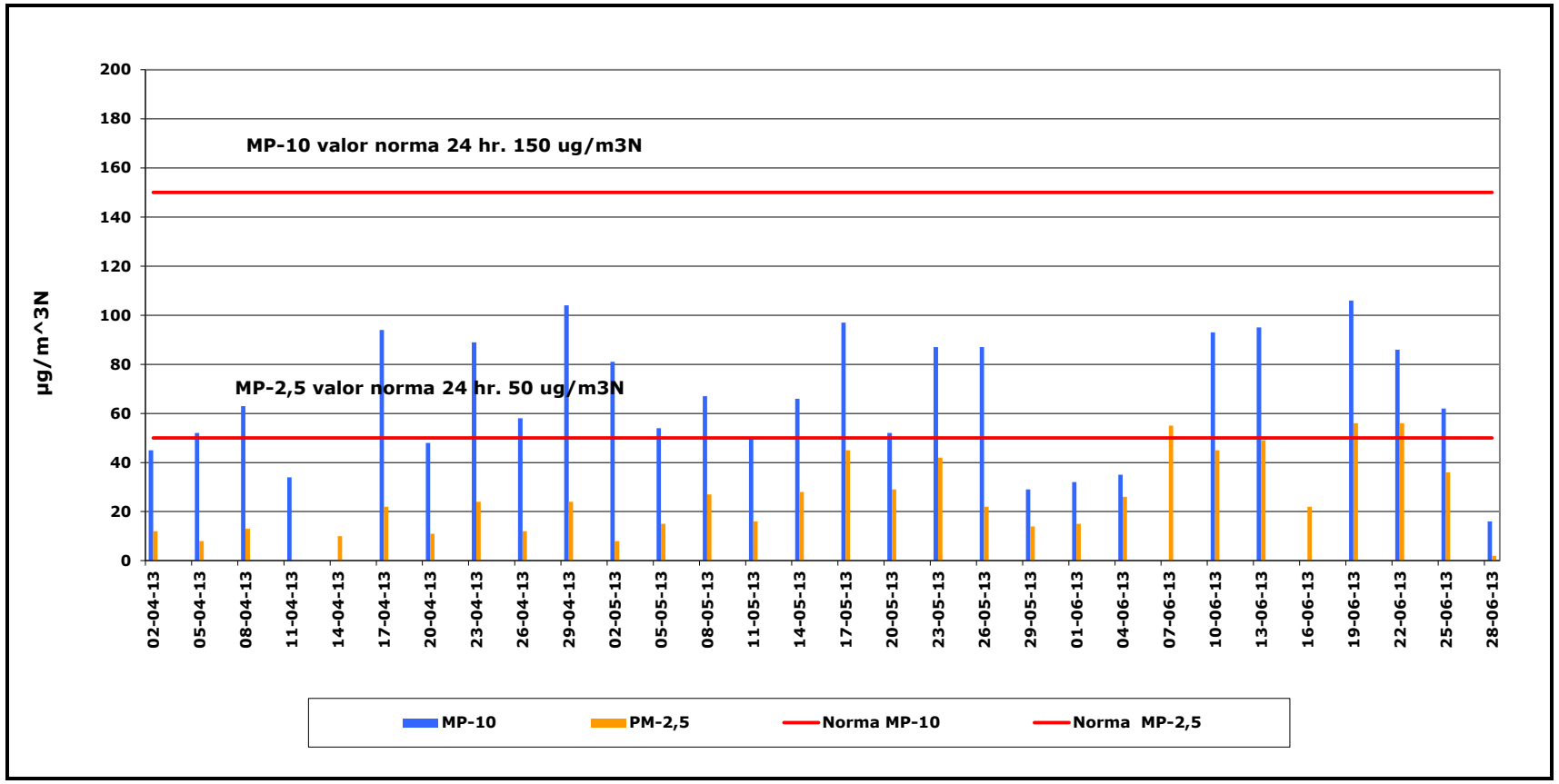
Tabla N° 11
Resumen de Concentración Diaria de MP-10
Estación EAMB01, Junio 2013

Fecha Muestreo	MP-10 ($\mu g/m^3N$)	MP-2,5 ($\mu g/m^3N$)
01-06-2013	32	15
04-06-2013	35	26
07-06-2013	2.g[g]	55
10-06-2013	93	45
13-06-2013	95	49
16-06-2013	2.b[h]	22
19-06-2013	106	56
22-06-2013	86	56
25-06-2013	62	36
28-06-2013	16	2

En el Gráfico N° 4 se muestran las concentraciones diarias registradas correspondientes al Material Particulado Respirable MP-10 y Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, comparadas con su respectiva norma referencial[i].

[g] Filtro inválido debido a exceso tiempo de monitoreo
[h] Filtro inválido debido a falla de equipo.
[i] D.S. Nº 59 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República Modificado por el D.S. Nº 45 de 2001, del Ministerio Secretaria General de la Republica. y D.S. 12. Norma Primaria de Calidad para Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, del Ministerio del Medio Ambiente.

Gráfico N° 4
Concentración diariade MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



En la Tabla N° 12 y Tabla N° 13 se muestra los estadísticos de las concentraciones de Material Particulado Respirable MP-10 y Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 para el Segundo Trimestre del año 2013.

Tabla N° 12
Estadísticos MP-10, Segundo Trimestre 2013

Material Particulado MP-10 Estación EAMB01 Abril 2013 Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)	
Nº de muestreos	9
Percentil 98	104
% P98 del valor Norma (150 µg/m^{3}N)	-30,7
Valores ≥ 150	0
Material Particulado MP-10 Estación EAMB01 Mayo 2013 Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)	
Nº de muestreos	10
Percentil 98	97
% P98 del valor Norma(150 µg/m^{3}N)	-35,3
Valores ≥ 150	0
Material Particulado MP-10 Estación EAMB01 Junio 2013 Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)	
Nº de muestreos	8
Percentil 98	106
% P98 del valor Norma(150 µg/m^{3}N)	-29,3
Valores ≥ 150	0

Tabla N° 13
Estadísticos MP-2,5, Segundo Trimestre 2013

Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 ***Estación EAMB01*** ***Abril 2013*** ***Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)***	
Nºde muestreos	9
Percentil 98	24
% P98 del valor Norma (50µg/m^{3}N)	-52,0
Valores ≥ 50	0
Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 ***Estación EAMB01*** ***Mayo 2013*** ***Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)***	
Nº de muestreos	10
Percentil 98	45
% P98 del valor Norma(50µg/m^{3}N)	-10,0
Valores ≥ 50	0
Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 ***Estación EAMB01*** ***Junio 2013*** ***Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)***	
Nº de muestreos	10
Percentil 98	56
% P98 del valor Norma(50µg/m^{3}N)	12,0
Valores ≥ 50	3

6.2 Gases Monitoreados Segundo Trimestre 2013

A continuación se presentan las concentraciones de cada gas muestreado durante el Segundo Trimestre del año 2013 en la Estación EAMB01.

6.2.1 Monóxido de Carbono

La Tabla N° 14 muestra el máximo horario diario de los valores de concentración de monóxido de carbono, registrados durante el Segundo Trimestre del año 2013.

Tabla N° 14
Concentración Máxima horaria diaria de Monóxido de Carbono
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013

Período	Concentración Max Diaria (ppm) Abril	Concentración Max Diaria (ppm) Mayo	Concentración Max Diaria (ppm) Junio
1	0,3	0,9	0,9
2	0,5	1,0	1,2
3	0,9	0,8	2,2
4	0,3	0,9	1,1
5	0,9	0,9	1,4
6	0,7	1,0	1,5
7	1,3	1,1	1,2
8	1,0	0,6	1,1
9	0,5	0,7	1,4
10	0,5	0,5	1,2
11	0,3	0,5	1,7
12	1,0	0,8	1,5
13	2,3	0,7	0,7
14	1,6	1,1	0,8
15	1,6	0,9	0,5
16	0,9	1,1	0,3
17	0,7	0,9	0,5
18	1,4	0,9	0,9
19	0,8	0,9	2,2
20	0,5	1,0	1,4
21	1,1	1,1	1,1
22	0,5	1,0	1,1

Período	Concentración Max Diaria (ppm) Abril	Concentración Max Diaria (ppm) Mayo	Concentración Max Diaria (ppm) Junio
23	0,6	1,1	1,1
24	0,6	1,7	1,4
25	0,6	2,1	0,9
26	0,7	0,8	1,1
27	1,2	0,9	0,8
28	1,1	0,3	0,7
29	1,0	0,7	0,7
30	0,7	0,8	1,0
31	--	1,0	--

El Gráfico N° 5 muestra el máximo horario diario de los valores de concentración de monóxido de carbono registrados durante el Segundo Trimestre del año 2013. Por otro lado, el Gráfico N° 6 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.

Gráfico N° 5
Concentración Máxima Horaria Diaria de Monóxido de Carbono
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2012

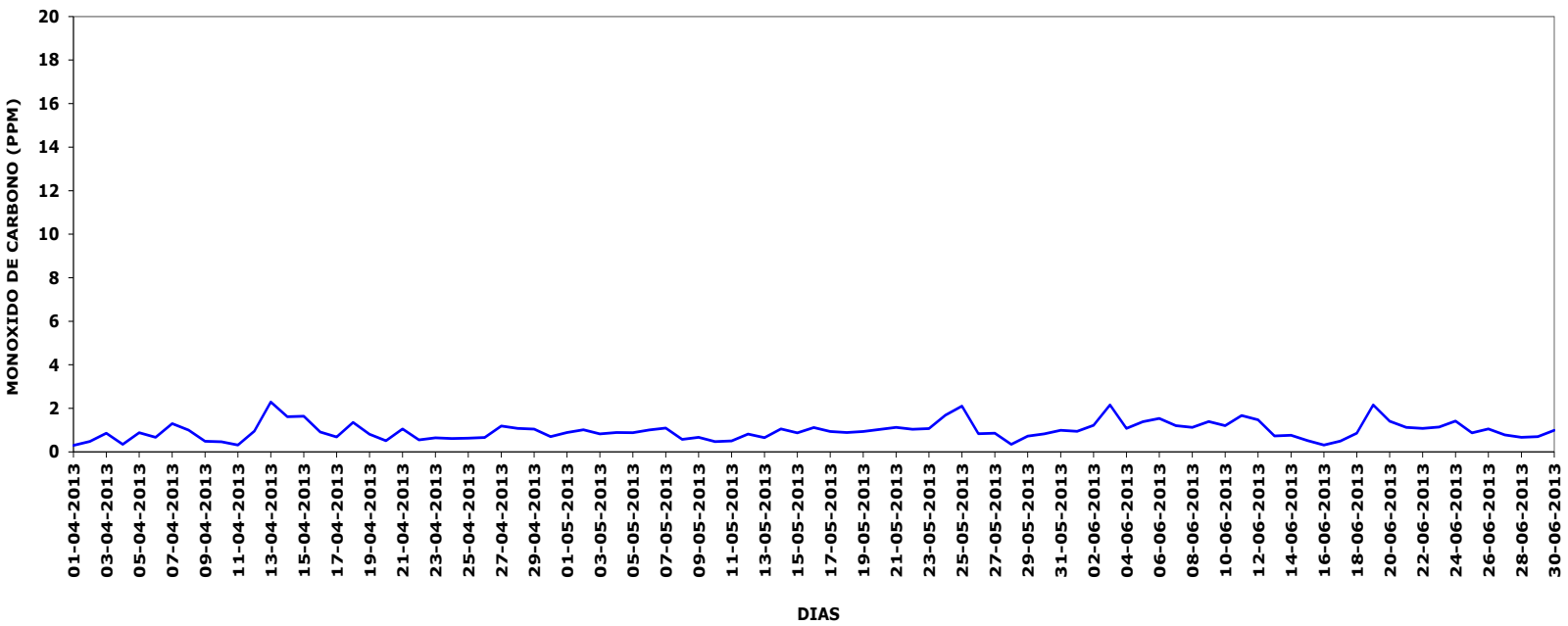
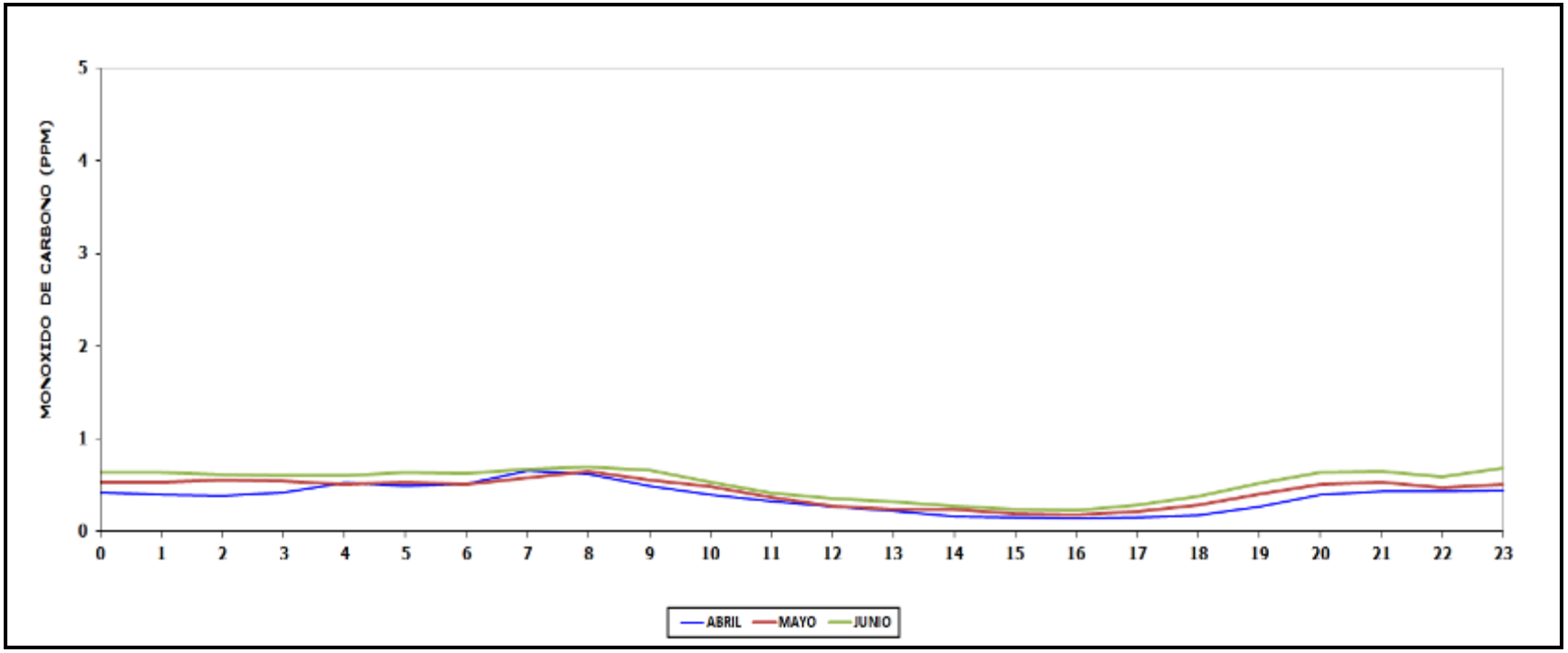


Gráfico N° 6
Ciclo diario de Monóxido de CarbonoEstación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



En la Tabla N° 15 se muestra las concentraciones del máximo promedio diario móvil de 8 hrs. para el monóxido de carbono, durante el Segundo Trimestre del año 2013.

Tabla N° 15
Concentraciones máximo promedio móvil 8 hrs. diario de Monóxido de Carbono, Segundo Trimestre 2013

Período	*Concentración Max 8 hr Diaria (ppm) Abril*	*Concentración Max 8 hr Diaria (ppm) Abril*	*Concentración Max 8 hr Diaria (ppm) Abril*
1	0,2	0,5	0,5
2	0,2	0,6	0,8
3	0,5	0,4	1,1
4	0,3	0,7	1,1
5	0,6	0,6	0,9
6	0,4	0,7	0,9
7	0,8	0,5	0,9
8	0,7	0,4	0,9
9	0,3	0,5	0,7
10	0,3	0,5	1,1
11	0,2	0,4	0,9
12	0,5	0,7	1,2
13	1,0	0,4	0,6
14	1,1	0,6	0,6
15	1,0	0,6	0,4
16	0,6	1,0	0,3
17	0,6	0,7	0,3
18	0,9	0,8	0,5
19	0,6	0,5	1,1
20	0,3	0,8	1,1
21	0,7	0,7	1,0
22	0,3	0,7	0,7
23	0,5	0,7	0,9
24	0,5	1,1	0,9
25	0,4	1,4	0,7
26	0,4	0,6	0,7
27	0,8	0,6	0,7
28	0,9	0,2	0,4
29	0,8	0,4	0,6
30	0,5	0,6	0,8
31	--	0,7	--

En la Tabla N° 16 se muestra el resumen del contaminante monóxido de carbono durante el Segundo Trimestre del año 2013 comparado con la norma respectiva.

Tabla N° 16
Monóxido de Carbono comparado con Norma,
Estación EAMB01 Segundo Trimestre 2013

Contaminante	*Estadístico*	*Concentración (ppm)*	*Norma (ppm)*
CO	Máximo Horario Percentil 99	2,2	9[j]
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs.Percentil 99	1,2	26[j]

A continuación en el Gráfico N° 7 y Gráfico N° 8 se presentan las concentraciones de monóxido de carbono comparados con la normativa vigente.

[j] D.S. Nº 115/02 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República.

Gráfico N° 7
Máximo Horario Percentil 99 de Monóxido de Carbono comparado con Norma
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013

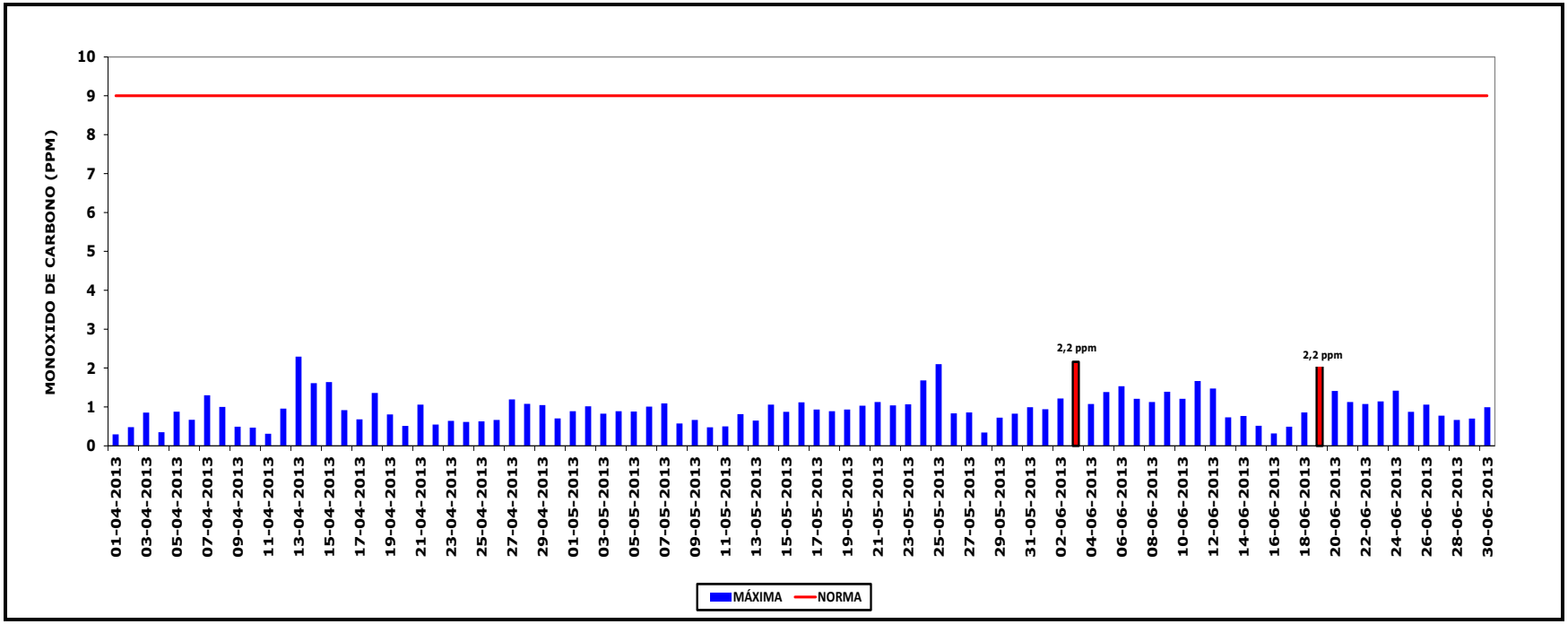
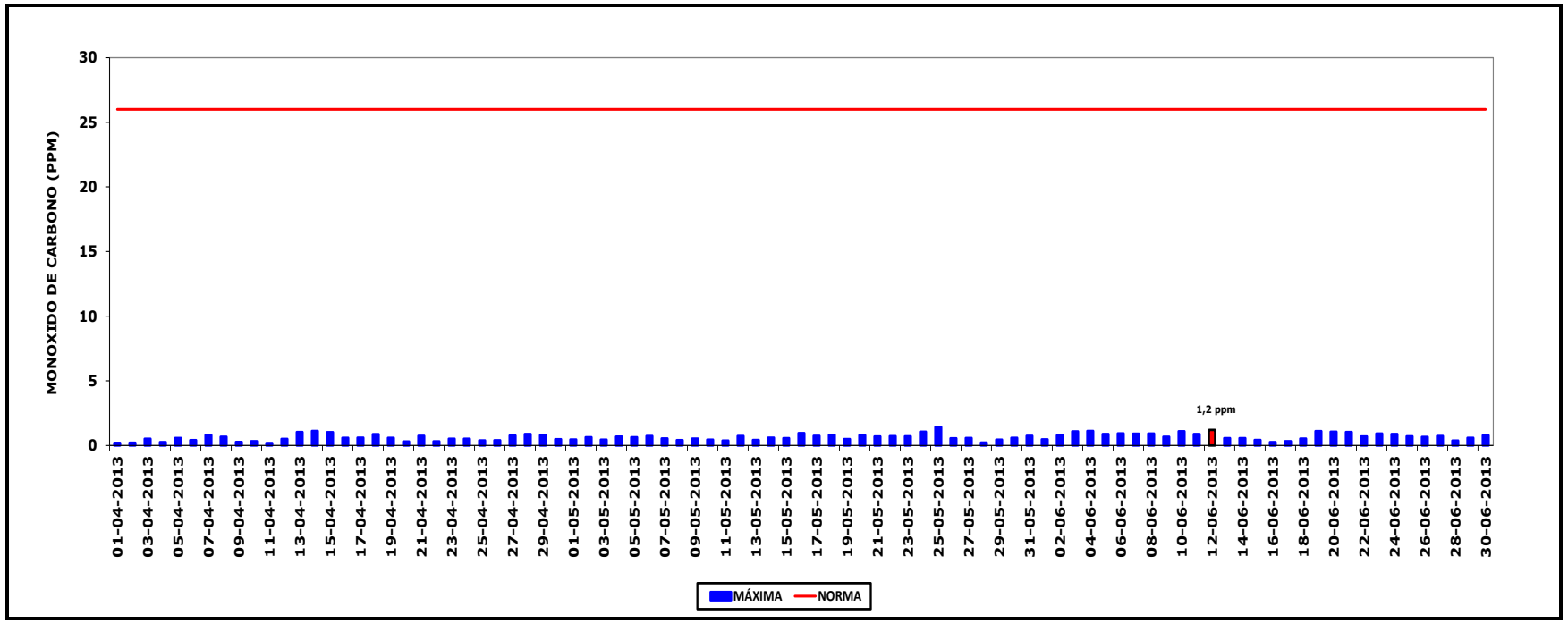


Gráfico N° 8
Máximo Horario Promedio Móvil 8 hrs. Percentil 99 de Monóxido de Carbono comparado con Norma
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



6.2.2 Dióxido de Nitrógeno

La Tabla N° 17 muestra el promedio diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno para el Segundo Trimestre del año 2013.

Tabla N° 17
Concentración Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013

Período	*Concentración Diaria (ppb) Abril*	*ConcentraciónDiaria (ppb) Mayo*	*ConcentraciónDiaria (ppb) Junio*
1	8	16	17
2	15	21	19
3	26	14	36
4	15	19	26
5	18	22	27
6	19	31	23
7	19	37	15
8	27	27	11
9	21	23	9
10	17	16	13
11	13	19	17
12	23	2.f[k]	20
13	27	2.f[k]	24
14	25	2.f[k]	21
15	37	2.f[k]	14
16	31	2.f[k]	7
17	29	28	12
18	32	20	13
19	21	14	18
20	14	22	10
21	23	21	19
22	21	25	17
23	30	37	14
24	26	42	16
25	22	29	18
26	19	19	18

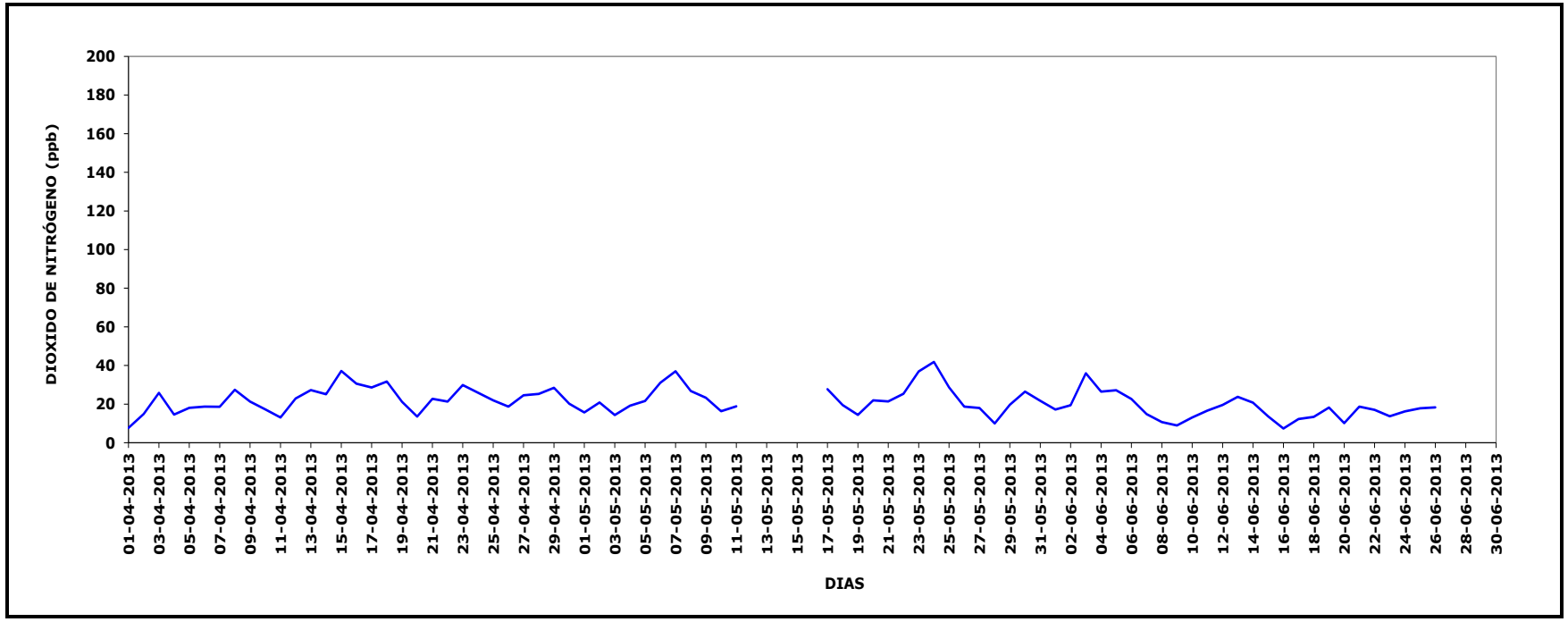
[k] Pérdida del Promedio diario por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo

Período	*Concentración Diaria (ppb) Abril*	*ConcentraciónDiaria (ppb) Mayo*	*ConcentraciónDiaria (ppb) Junio*
27	25	18	2.f[I]
28	25	10	2.f[I]
29	28	20	2.f[I]
30	20	27	2.f[I]
31	--	22	--

El Gráfico N° 9 muestra el promedio diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el Segundo Trimestre del año 2013. Por otro lado, el Gráfico N° 10 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.

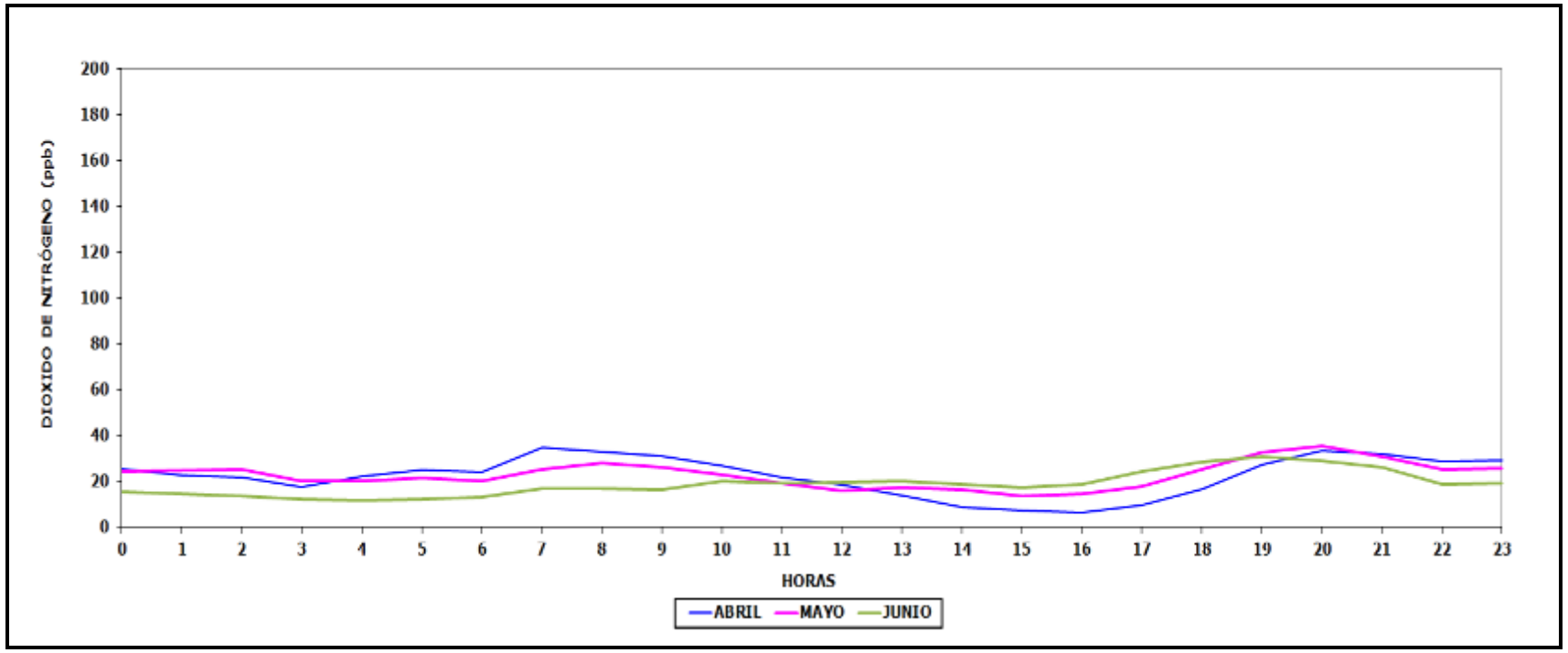
[I] Pérdida del Promedio diario por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo

Gráfico N° 9[m]
Concentración Promedio diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



[m] Pérdida de dato por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo del 12 de Mayo al 16 de Mayo y entre el 27 de Junio y el 30 de Junio

Gráfico N° 10
Ciclo Diario de Dióxido de NitrógenoEstación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



La Tabla N° 18 muestra el máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno, registrados durante el Segundo trimestre del año 2013.

Tabla N° 18
Concentración Máxima horaria diaria de Dióxido de Nitrógeno
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013

Período	*Concentración Diaria (ppb) Abril*	*Concentración Diaria (ppb) Mayo*	*Concentración Diaria (ppb) Junio*
1	22	37	33
2	42	55	46
3	48	24	98
4	33	35	43
5	56	41	54
6	59	58	55
7	41	113	36
8	46	56	27
9	38	43	25
10	30	32	31
11	27	38	42
12	51	2.f[n]	34
13	54	2.f[n]	41
14	57	2.f[n]	40
15	73	2.f[n]	26
16	63	2.f[n]	15
17	46	61	36
18	73	41	28
19	41	39	44
20	26	40	21
21	48	49	58
22	49	46	48
23	44	86	35
24	44	127	34
25	41	74	37
26	41	39	48

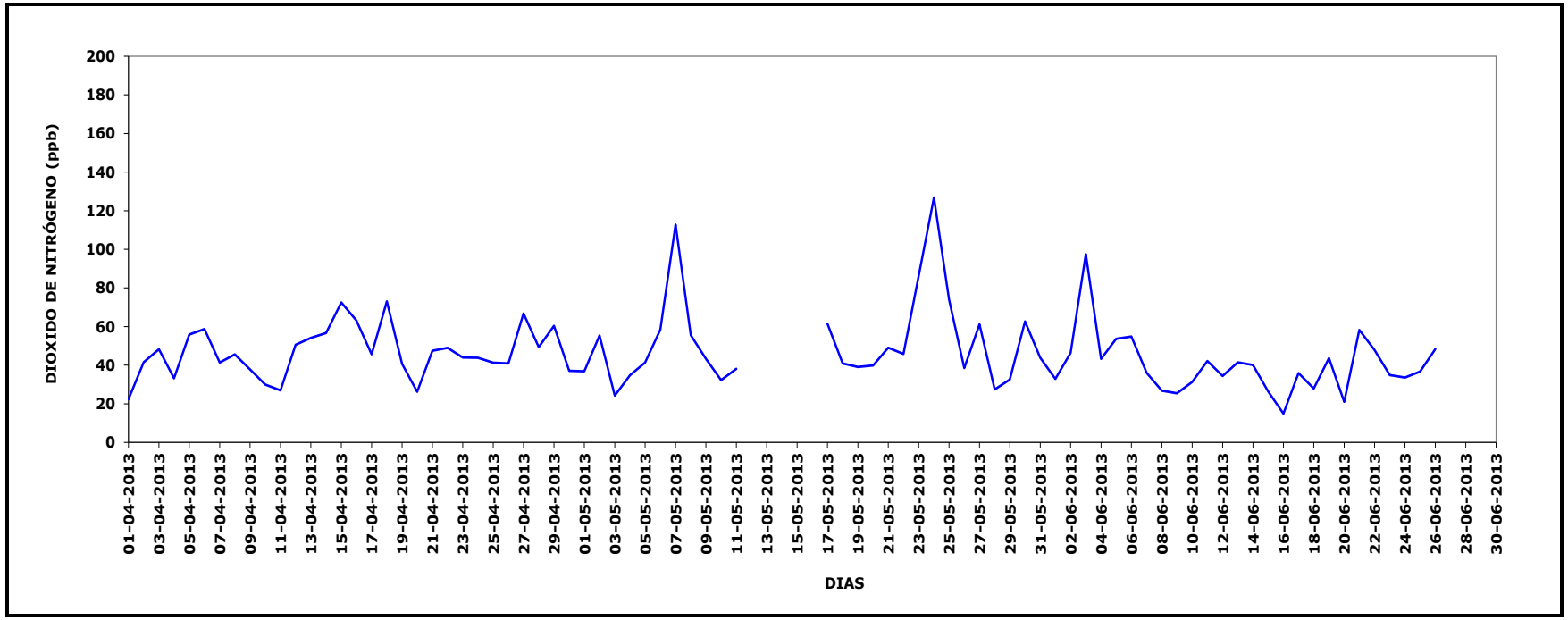
[n] Pérdida del Promedio diario por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo

Período	***Concentración Diaria (ppb) Abril***	***Concentración Diaria (ppb) Mayo***	***Concentración Diaria (ppb) Junio***
27	67	61	2.f[o]
28	49	27	2.f[o]
29	60	33	2.f[o]
30	37	63	2.f[o]
31	--	44	--

El Gráfico N° 11 muestra el máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el Segundo Trimestre del año 2013.

[o] Pérdida del Promedio diario por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo

Gráfico N° 11
Concentración Máxima Horaria Diaria de Dióxido de Nitrógeno
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



En la Tabla N° 19 se muestra el resumen del contaminante dióxido de nitrógeno durante el Segundo Trimestre del año 2013 comparado con la norma respectiva.

Tabla N° 19
Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma,
Estación EAMB01 Segundo Trimestre 2013

Contaminante	*Estadístico*	*Concentración (ppb)*	*Norma (ppb)*
NO_2	Promedio del Período	21	53[p]
	Máximo Horario Percentil 99	113	213[p]

A continuación en el Gráfico N° 12 y Gráfico N° 13 se presentan las concentraciones de dióxido de nitrógeno comparados con la normativa vigente.

[p] D.S. Nº 114/02 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República.

Gráfico N° 12
Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013

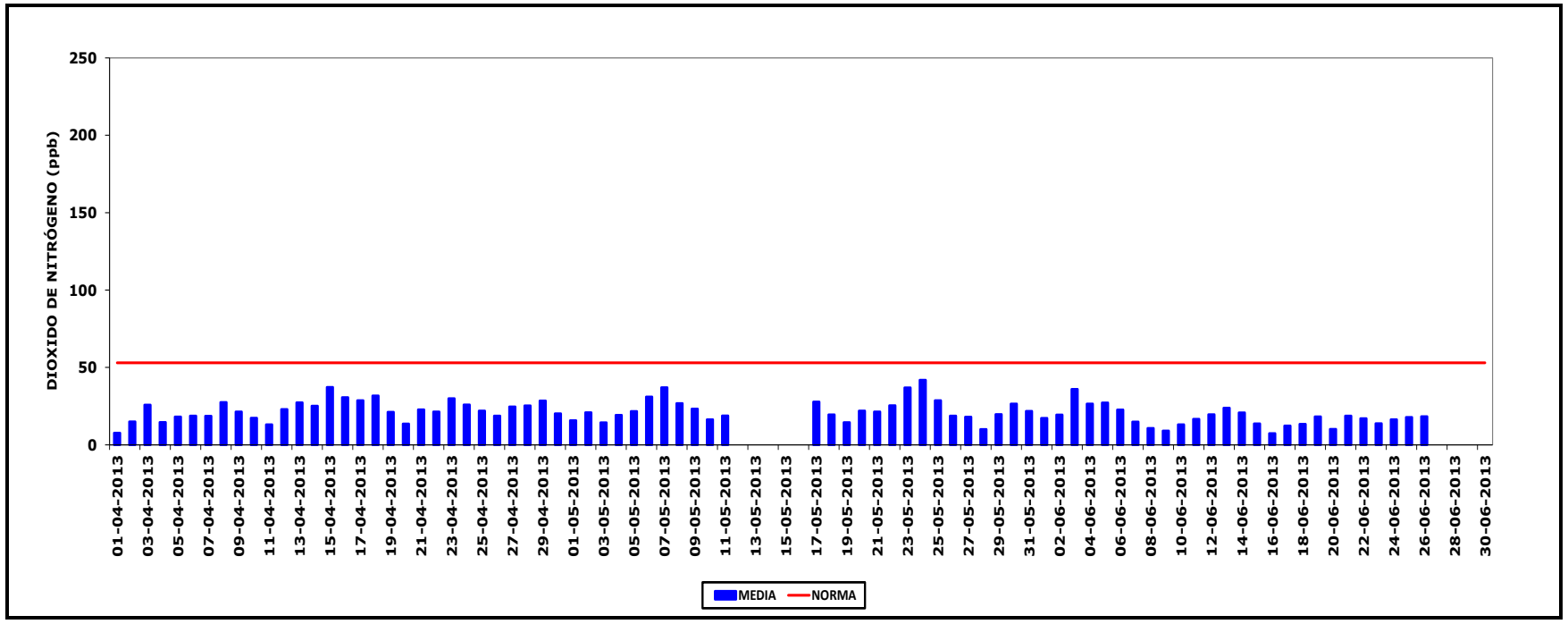
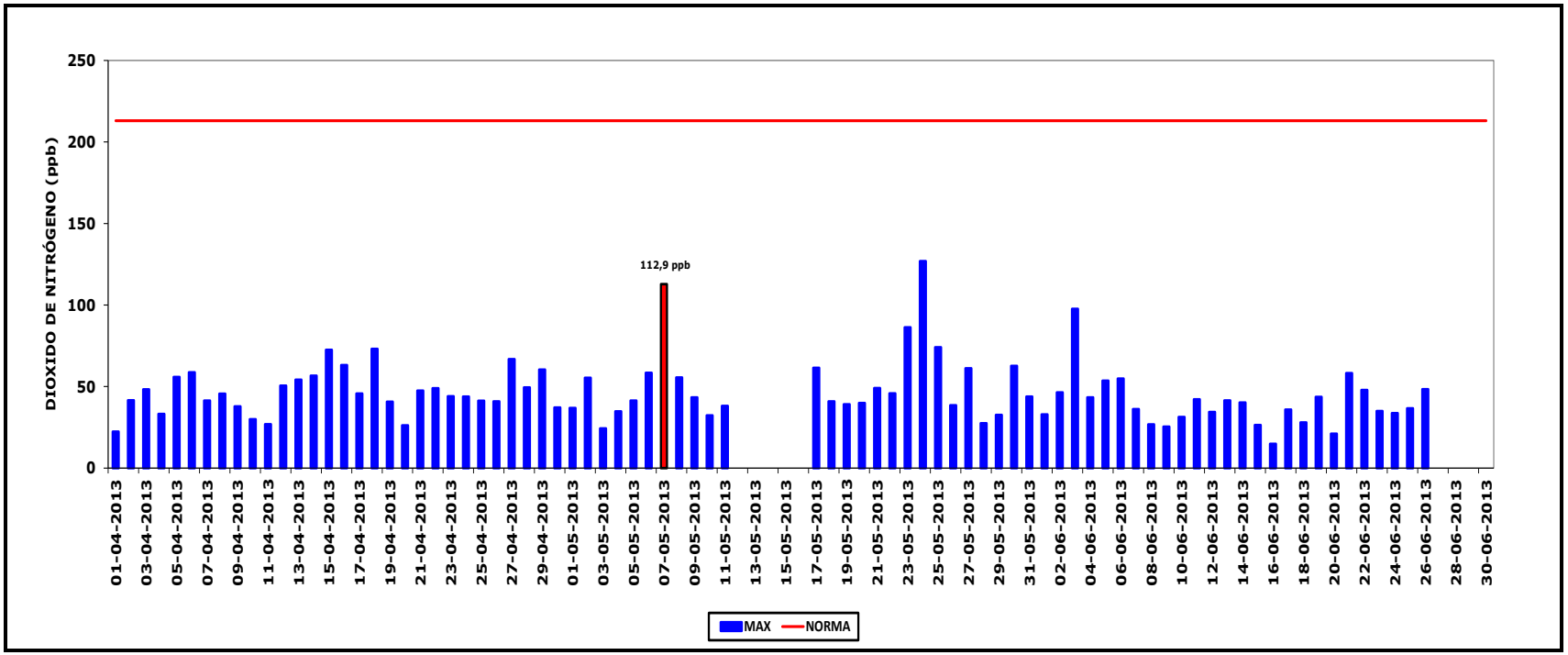


Gráfico N° 13
Máximo Horario Percentil 99 de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



6.2.3 Ozono

La Tabla N° 20 muestra el máximo diario promedio móvil 8 hrs. de los valores de concentración de ozono, registrados durante el Segundo Trimestre del año 2013.

Tabla N° 20
Concentración Máximo diario promedio Móvil 8 hrs. de Ozono
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013

Período	Concentración Diaria (ppb) Abril	Concentración Diaria (ppb) Mayo	Concentración Diaria (ppb) Junio
1	27	15	9
2	38	9	10
3	42	9	10
4	29	11	11
5	27	10	10
6	39	10	8
7	43	9	12
8	41	9	10
9	20	8	10
10	33	11	13
11	26	12	12
12	29	5	11
13	30	10	10
14	32	14	13
15	30	14	14
16	24	8	9
17	27	4	12
18	21	9	7
19	12	10	4
20	25	9	7
21	26	8	7
22	26	6	5
23	25	13	6
24	25	17	7
25	20	22	7
26	16	19	6
27	23	15	9
28	23	13	4

Período	Concentración Diaria (ppb) Abril	Concentración Diaria (ppb) Mayo	Concentración Diaria (ppb) Junio
29	21	11	4
30	16	14	5
31	--	13	--

El Gráfico N° 14 muestra el máximo diario promedio móvil 8 hrs. de los valores de concentración de ozono registrados durante el Segundo Trimestre del año 2013. Por otro lado, el Gráfico N° 15 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.

Gráfico N° 14
Concentración Máximo diario Promedio Móvil 8 hrs. Ozono Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013

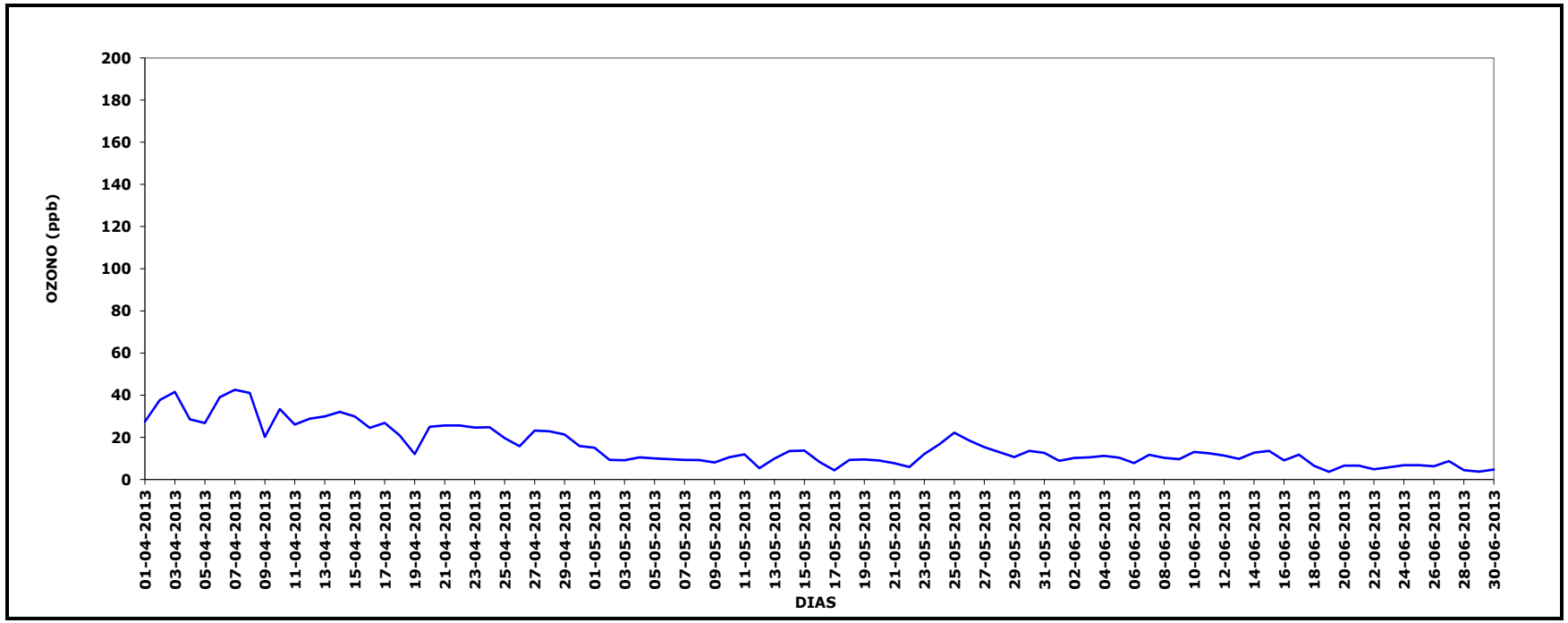
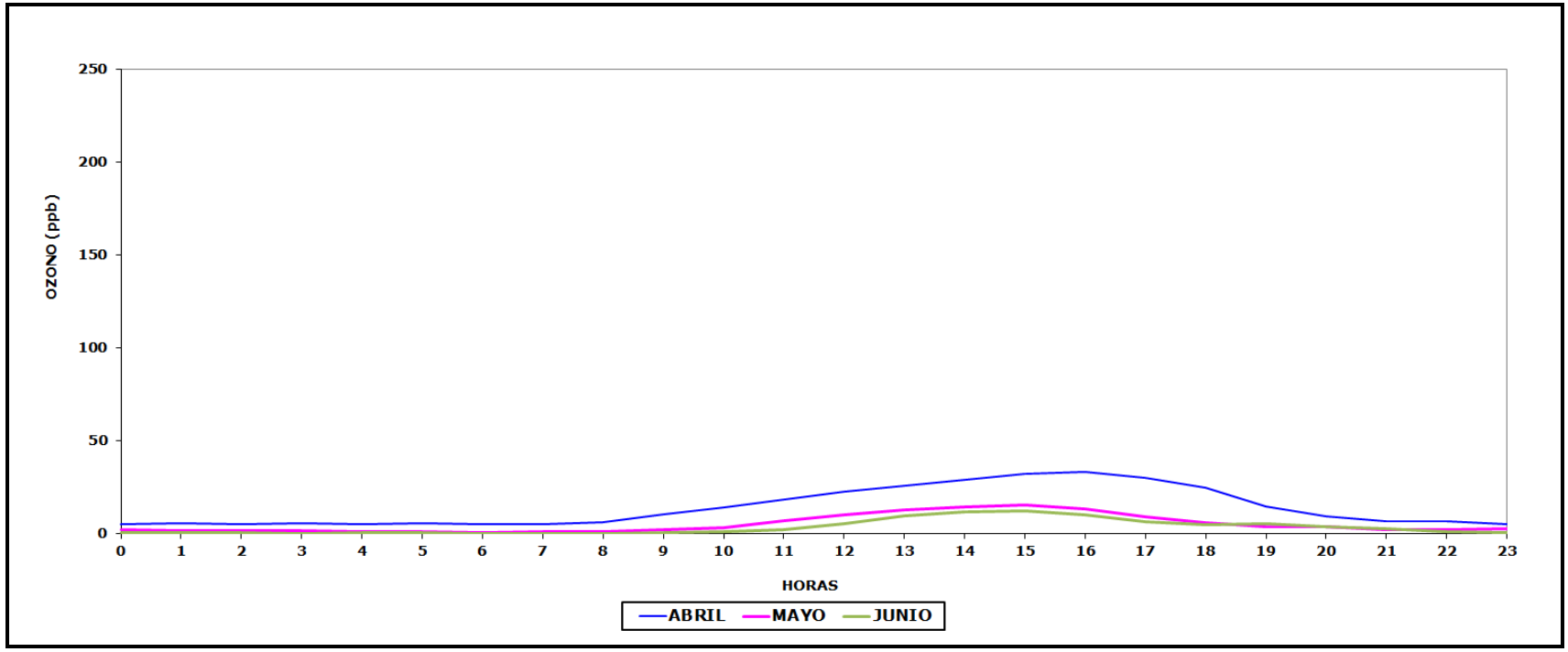


Gráfico N° 15
Ciclo Diario Ozono Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



En la Tabla N° 21 se muestra el resumen del contaminante ozono durante el Segundo Trimestre del año 2013 comparado con la norma respectiva.

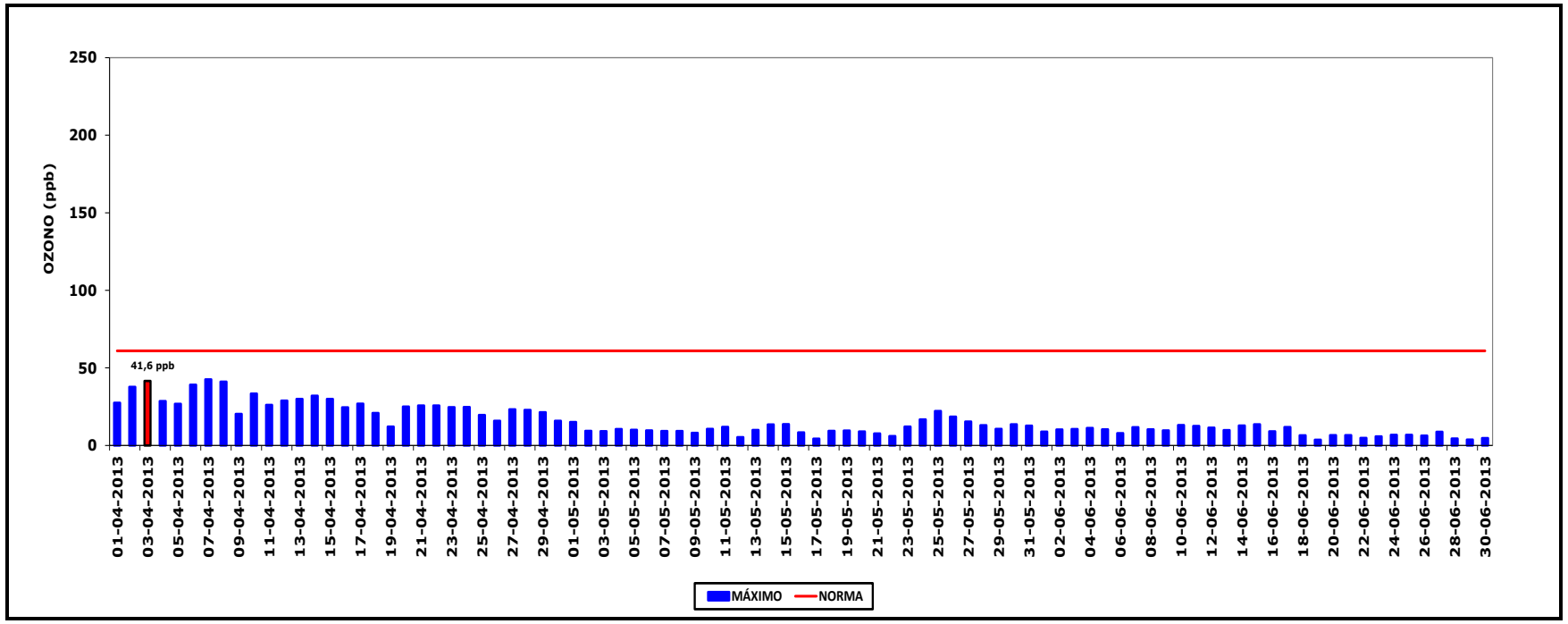
Tabla N° 21
Ozono comparado con Norma,
Estación EAMB01 Segundo Trimestre 2013

Contaminante	*Estadístico*	*Concentración (ppb)*	*Norma (ppb)*
O_3	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	42	61[q]

A continuación en el Gráfico N° 16 presentan las concentraciones de ozono con la normativa vigente.

[q] D.S. Nº 112/02 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República.

Gráfico N° 16
Máximo Horario Percentil 99 de Ozono comparado con Norma
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



6.2.4 Hidrocarburos No Metálicos (HCNM) y Metano (CH4)

6.2.4.1 Hidrocarburo No Metánico

La Tabla N° 22 muestra el promedio diario de los valores de concentración de hidrocarburos no metánicos, registrados durante el Segundo Trimestre del año 2013.

Tabla N° 22
Concentración Promedio Diario de HCNM
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013

Período	Concentración Diaria (ppm) Abril	Concentración Diario (ppm) Mayo	Concentración Diaria (ppm) Junio
1	0,1	2.f[r]	0,3
2	0,2	2.f[r]	0,3
3	0,3	0,4	0,4
4	0,2	0,4	0,3
5	0,2	0,4	0,4
6	0,3	0,4	0,4
7	0,3	0,4	0,4
8	0,3	0,3	0,4
9	0,3	0,3	0,4
10	0,2	0,3	0,4
11	0,2	0,3	0,4
12	0,3	0,3	0,4
13	0,4	0,3	0,7
14	0,4	0,5	1,6
15	0,4	0,4	1,0
16	0,3	0,4	0,4
17	0,3	0,4	0,7
18	0,3	0,3	0,3
19	0,3	0,3	0,7
20	0,2	0,5	0,7
21	0,3	0,5	7,9
22	2.f[r]	0,5	3,5
23	2.f[r]	0,5	2,2

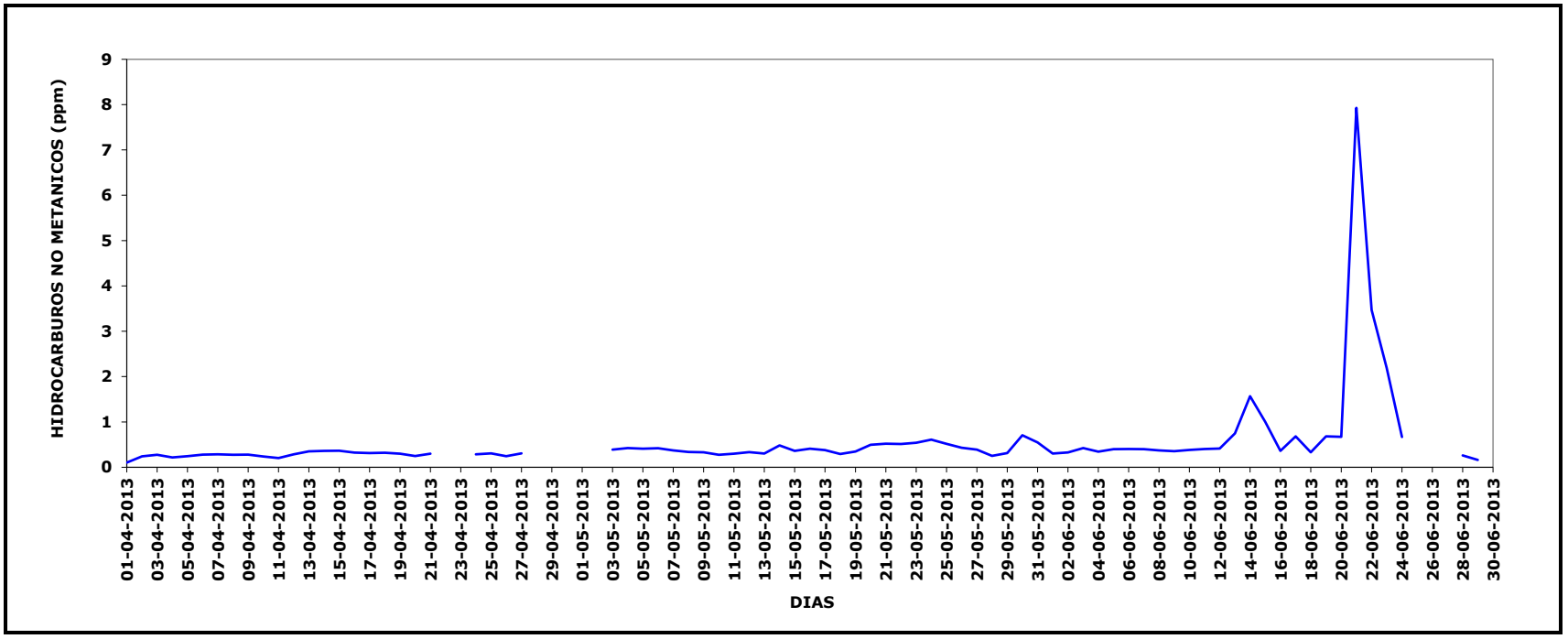
[r] Pérdida del Promedio diario por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo

Período	Concentración Diaria (ppm) Abril	Concentración Diario (ppm) Mayo	Concentración Diaria (ppm) Junio
24	0,3	0,6	0,7
25	0,3	0,5	2.f[s]
26	0,2	0,4	2.f[s]
27	0,3	0,4	2.f[s]
28	2.f[s]	0,3	0,3
29	2.f[s]	0,3	0,2
30	2.f[s]	0,7	2.f[s]
31	--	0,5	--

El Gráfico N° 17 muestra el promedio diario de los valores de concentración de hidrocarburos no metánicos registrados durante el Segundo Trimestre del año 2013. Por otro lado, el Gráfico N° 18 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.

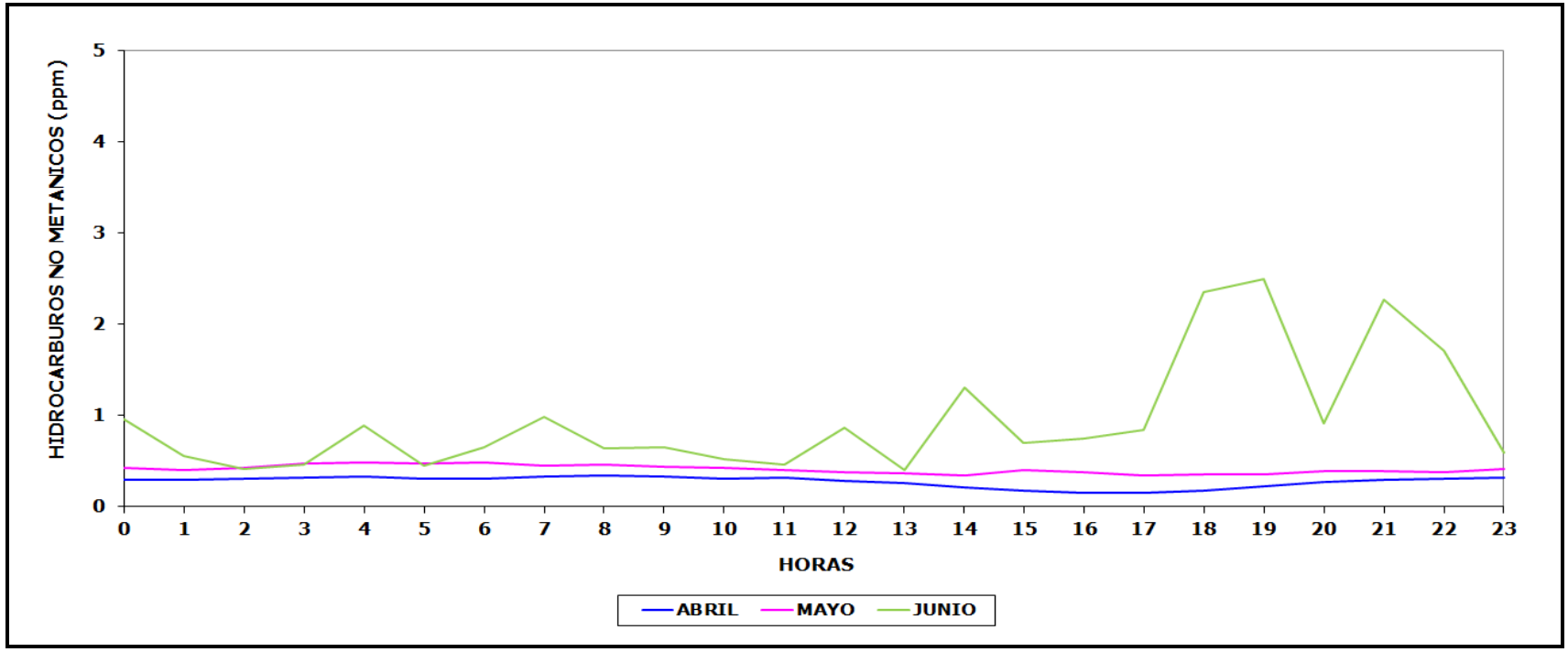
[s] Pérdida del Promedio diario por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo

Gráfico N° 17[t]
Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos No Metánicos Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



[t] Pérdida de datos por tiempo mínimo de muestreo debido a falla de equipo entre el 22 y 23 de Abril 2013, entre el 28 de Abril 2013 y el 02 de Mayo 2013, entre el 25 y 27 de Junio 2013 y el 30 de Junio 2013.

Gráfico N° 18
Ciclo diario Hidrocarburos no Metánicos Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



6.2.4.2 Metano

La Tabla N° 23 muestra el promedio diario de los valores de concentración de metano, registrados durante el Segundo Trimestre del año 2013.

Tabla N° 23
Concentración Promedio Diario de Metano
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013

Período	Concentración Diaria (ppm) Abril	Concentración Diario (ppm) Mayo	Concentración Diaria (ppm) Junio
1	1,6	2.f[u]	1,7
2	1,6	2.f[u]	1,9
3	1,7	1,9	1,9
4	1,6	2,0	1,8
5	1,7	2,0	1,9
6	1,7	2,0	1,9
7	1,7	1,9	2,3
8	2,0	1,8	1,9
9	1,6	1,8	2,0
10	1,6	1,7	2,4
11	1,6	1,8	2,2
12	1,7	2,0	2,0
13	2,0	1,9	1,9
14	2,0	2,0	2,0
15	2,2	1,9	1,9
16	1,7	2,1	1,7
17	1,7	2,0	1,7
18	1,8	1,8	1,9
19	1,7	1,7	5,9
20	1,6	2,0	3,6
21	1,8	1,9	1,9
22	2.f[u]	2,2	1,3
23	2.f[u]	2,1	1,7
24	1,8	2,1	1,7
25	1,6	2,0	2.f[u]

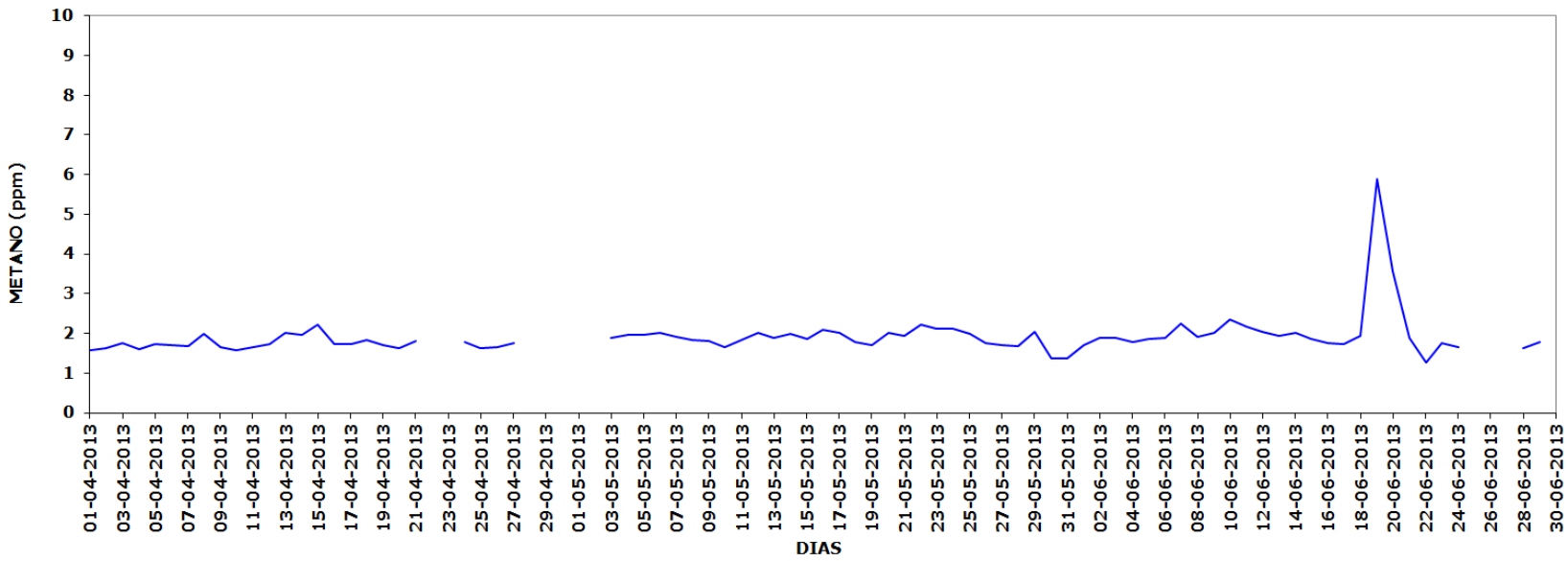
[u] Pérdida del Promedio diario por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo

Período	*Concentración Diaria (ppm) Abril*	*Concentración Diario (ppm) Mayo*	*Concentración Diaria (ppm) Junio*
26	1,7	1,8	2.f[v]
27	1,7	1,7	2.f[v]
28	2.f[v]	1,7	1,6
29	2.f[v]	2,1	1,8
30	2.f[v]	1,4	2.f[v]
31	--	1,4	--

El Gráfico N° 19 muestra el promedio diario de los valores de concentración de metano registrados durante el Segundo Trimestre del año 2013. Por otro lado, el Gráfico N° 20 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.

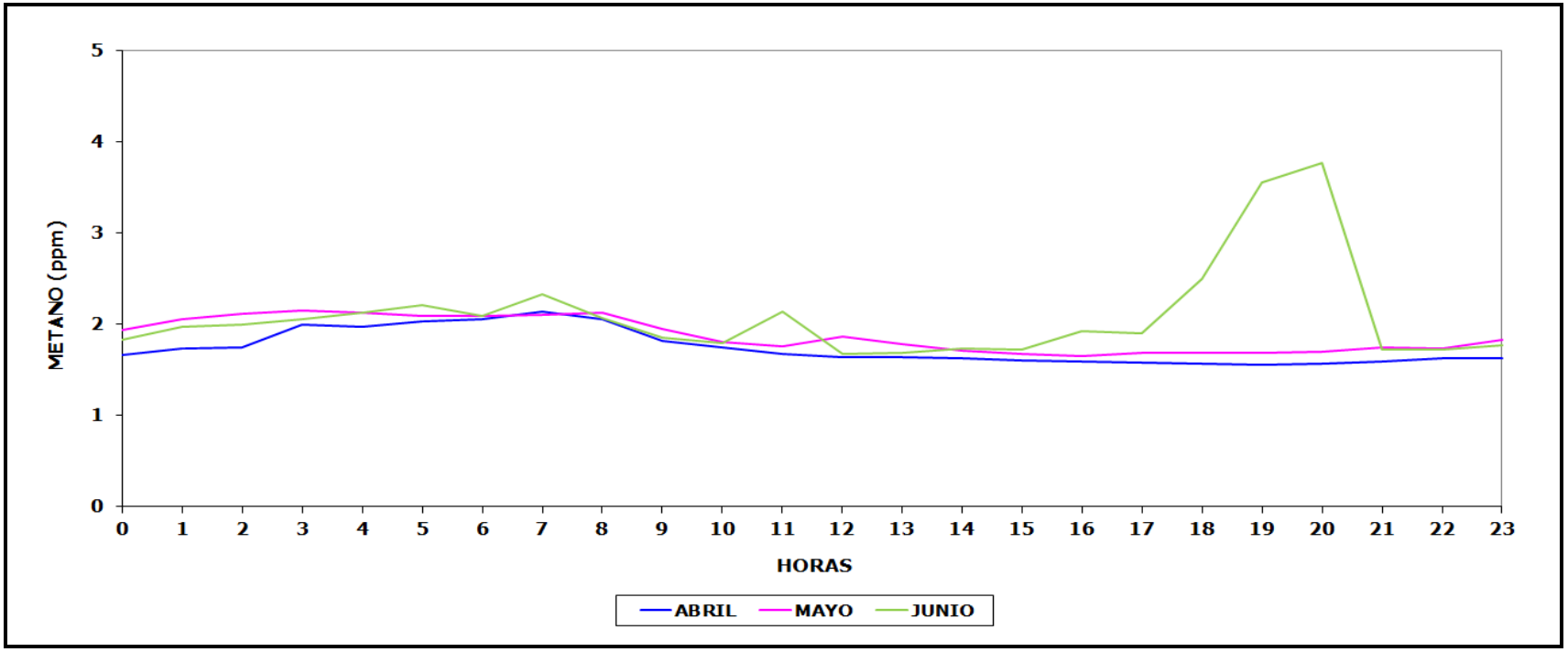
[v] Pérdida del Promedio diario por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo

Gráfico N° 19[w]
Concentración Promedio Diario de Metano Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



[w] Pérdida de datos por a tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo entre el 22 y 23 de Abril 2013, entre el 28 de Abril 2013 y el 02 de Mayo 2013, entre el 25 y 27 de Junio 2013 y el 30 de Junio 2013.

Gráfico N° 20
Ciclo Diario de Metano Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2013



6.3 Meteorología

6.3.1 Abril 2013

Los datos obtenidos del datalogger correspondientes a Abril de 2013, corresponden al 100% de las horas del período (720 hrs.) para las variales velocidad del viento, dirección del viento, desviación estándar del tiempo, radiación solar y precipitación, mientras que para la temperatura y humedad relativa correspondieron al 99% de las horas del periodo (713 hrs.), debido a falla de equipo y cambio de equipo.

La Tabla N° 24 muestra la media, el valor máximo y mínimo de las variables meteorológicas velocidad del viento, temperatura y humedad relativa. Los valores son calculados en base a los datos registrados durante el mes de Abril 2013 en la Estación Meteorológica.

Tabla N° 24
Meteorología Estación Meteorológica, Abril 2013

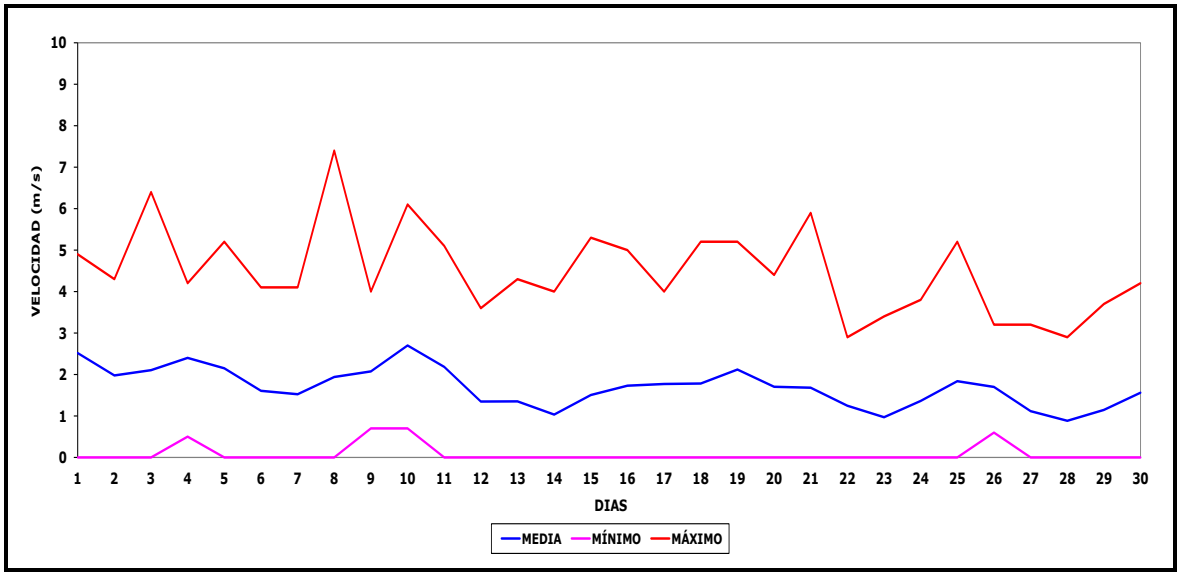
Variable	*Media Mensual*	*Mínima Mensual*	*Máxima Mensual*
Velocidad del Viento (m/s)	1,7	Calma[x]	7,4
Temperatura (ºC)[y]	15,2	3,3	31,3
Humedad Relativa[y] *(%)*	59	11	99
Radiación (Watt/m^2)	166	--	759

6.3.1.1 Velocidad del Viento

La velocidad del viento registrada en el mes de monitoreo se presenta en el Gráfico N° 21 en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día.

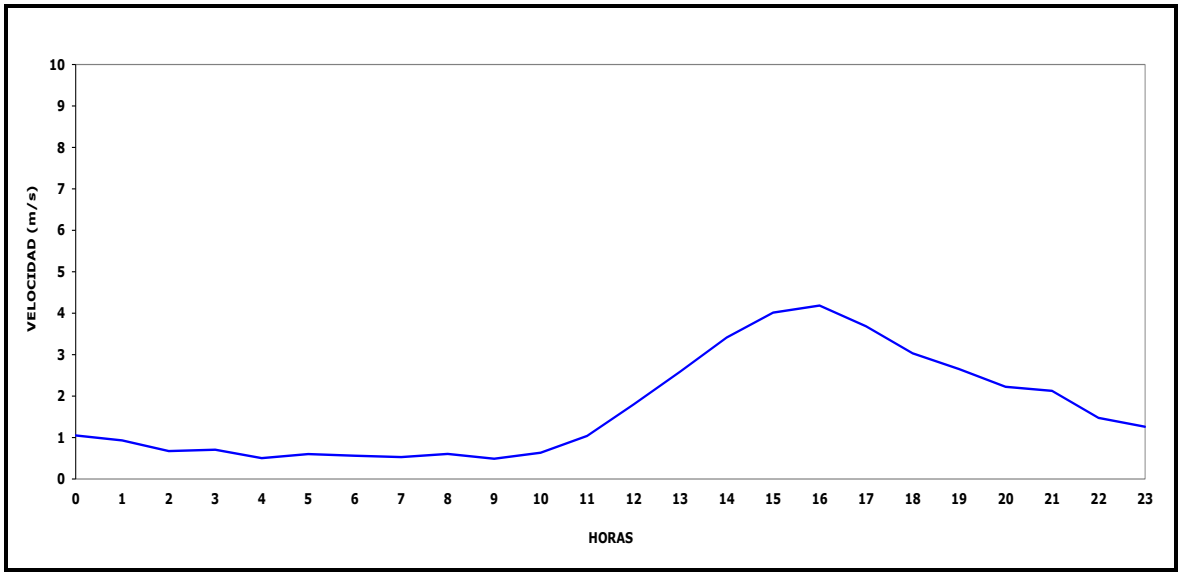
[x] Calma considera valores de velocidad del viento inferior a 0,5 m/s.
[y] Datos proporcionado por cliente, desde el Departamento de Climatología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez, Santiago, hasta el 22 de abril, luego a partir de la fecha mencionada los datos son proporcionados directamente de los sensores de la DGAC.

Gráfico N° 21
Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Abril 2013



En el Gráfico N° 22 puede observarse el ciclo de la velocidad durante el día, en el cual la hora de menor velocidad se presenta a las 04:00 hrs., a las 07:00 hrs. y a las 09:00 hrs., momento en el cual la velocidad aumenta hasta las 16:00 hrs., luego a partir de este momento la velocidad comienza a descender.

Gráfico N° 22
Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Abril 2013



6.3.1.2 Dirección del Viento

En la Estación Meteorológica la dirección del viento presenta una predominancia de vientos provenientes del sureste (SE) y en menor medida, la ocurrencia de vientos provenientes del este – sureste (ESE) y sur - sureste (SSE).

El detalle de la ocurrencia de vientos provenientes de cada dirección se presenta en la Tabla N° 25, mientras que en la Tabla N° 26 se muestra la dirección de los vientos según el rango de velocidad, los cuales fueron definidos en base al mayor valor horario de velocidad del viento registrado en la estación meteorológica.

Tabla N° 25
Dirección del Viento Estación Meteorológica, Abril 2013

Dirección del Viento	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
% Ocurrencia	3,5	0,7	1,1	0,7	5,3	17,1	30,3	13,4	7,9	7,2	2,0	1,8	2,2	2,8	2,6	1,3

La rosa de viento mensual y horaria quedan representadas en las Figura Nº 12, Figura Nº 13 y Figura Nº 14.

Tabla N° 26
Dirección del Viento según Rango de Velocidad
Estación Meteorológica, Abril 2013

Dirección del Viento	Velocidad (m/s)				
	0,5 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	> 4
N	2,8	0,7	0,0	0,0	0,0
NNE	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0
NE	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0
ENE	0,0	0,6	0,0	0,2	0,0
E	1,5	1,5	2,4	0,0	0,0
ESE	1,3	6,8	6,8	1,8	0,4
SE	2,0	6,4	9,7	6,4	5,7
SSE	0,7	4,0	4,6	3,1	0,9
S	0,9	2,0	2,2	1,7	1,1
SSO	0,7	0,6	0,7	0,9	4,2
SO	1,3	0,6	0,2	0,0	0,0
OSO	1,7	0,0	0,2	0,0	0,0
O	1,8	0,4	0,0	0,0	0,0
ONO	2,0	0,7	0,0	0,0	0,0
NO	2,2	0,4	0,0	0,0	0,0
NNO	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0
TOTAL (%)	21,3	25,4	26,8	14,2	12,3

Figura Nº 12
Rosa del Viento Estación Meteorología, Abril 2013

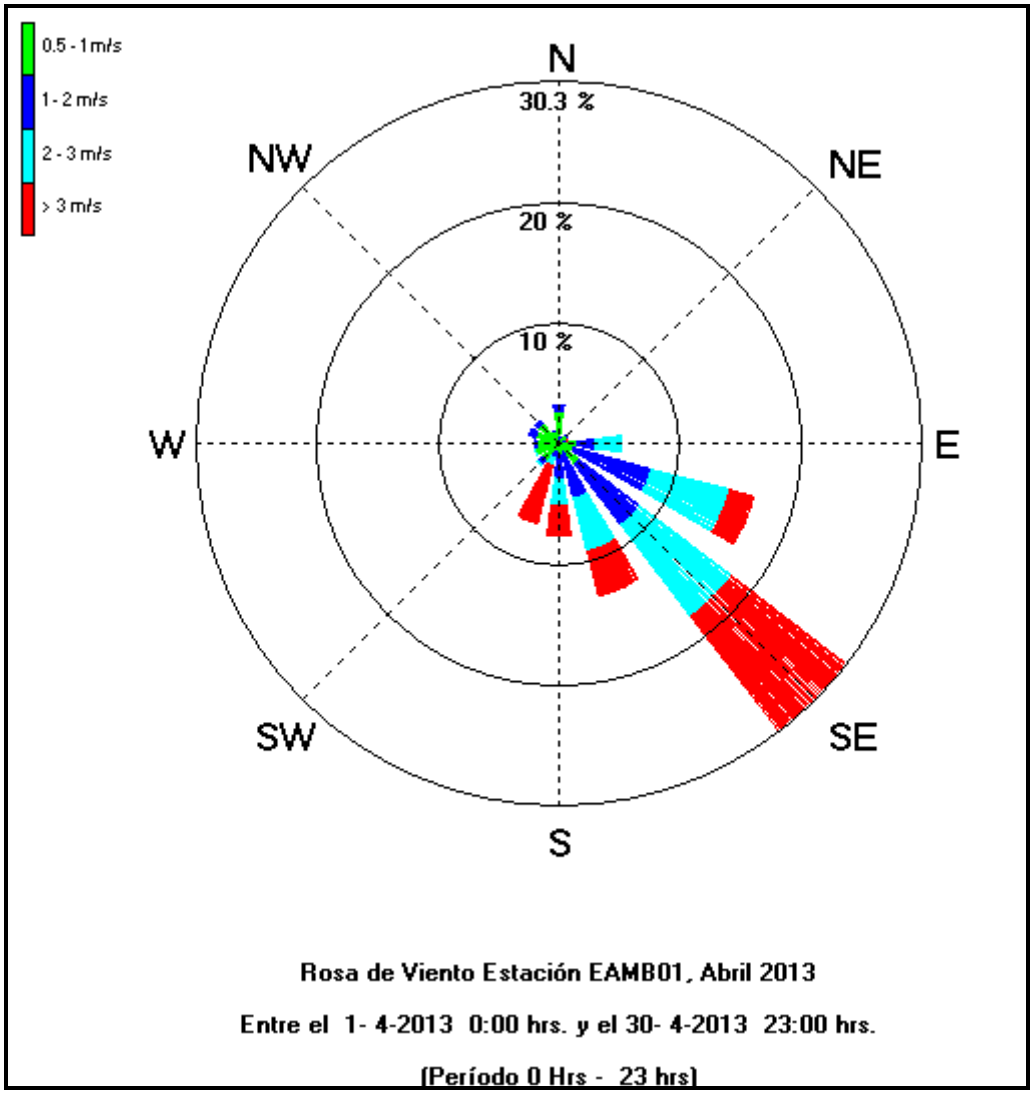


Figura Nº 13
Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Abril 2013

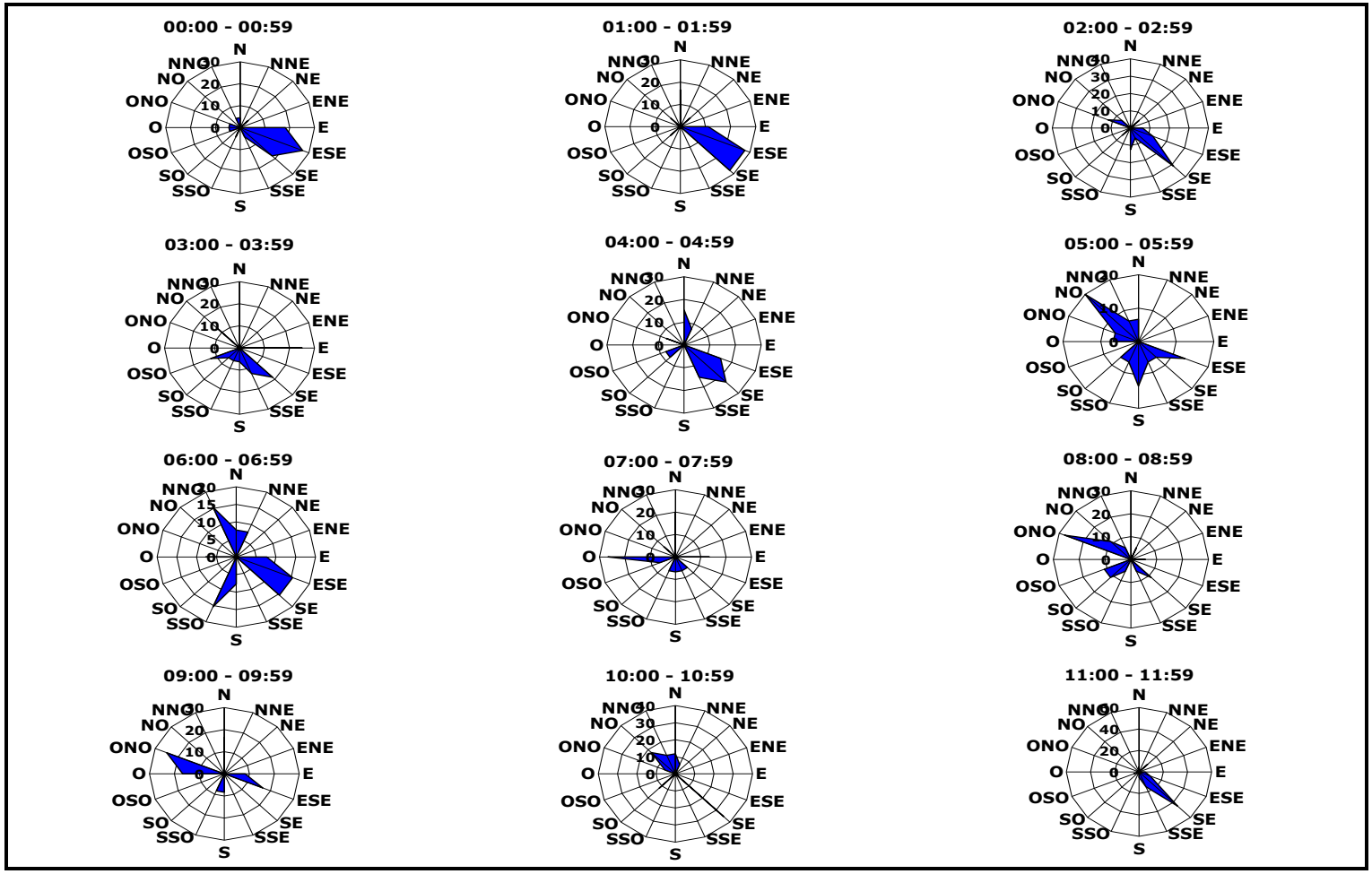
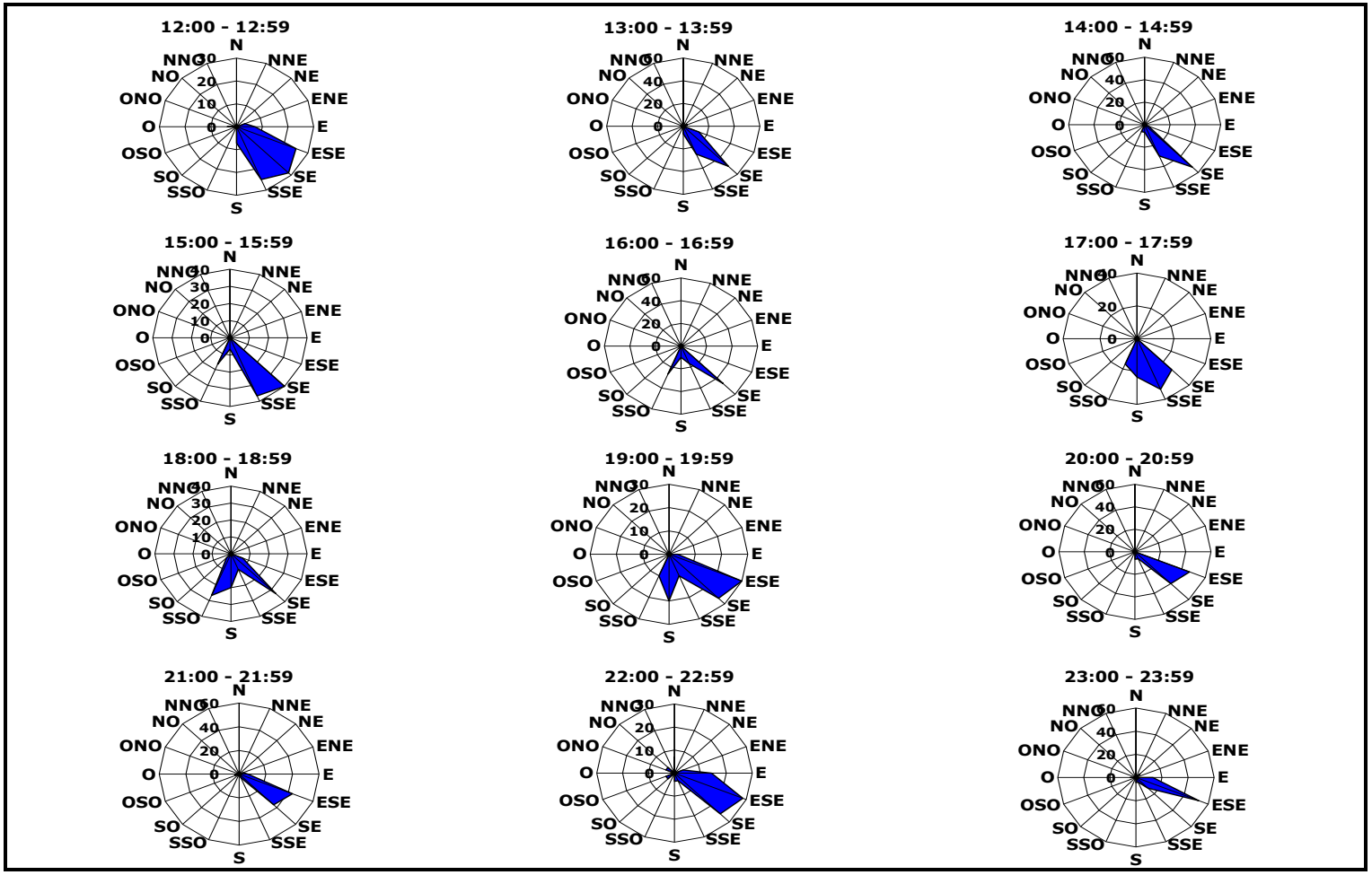


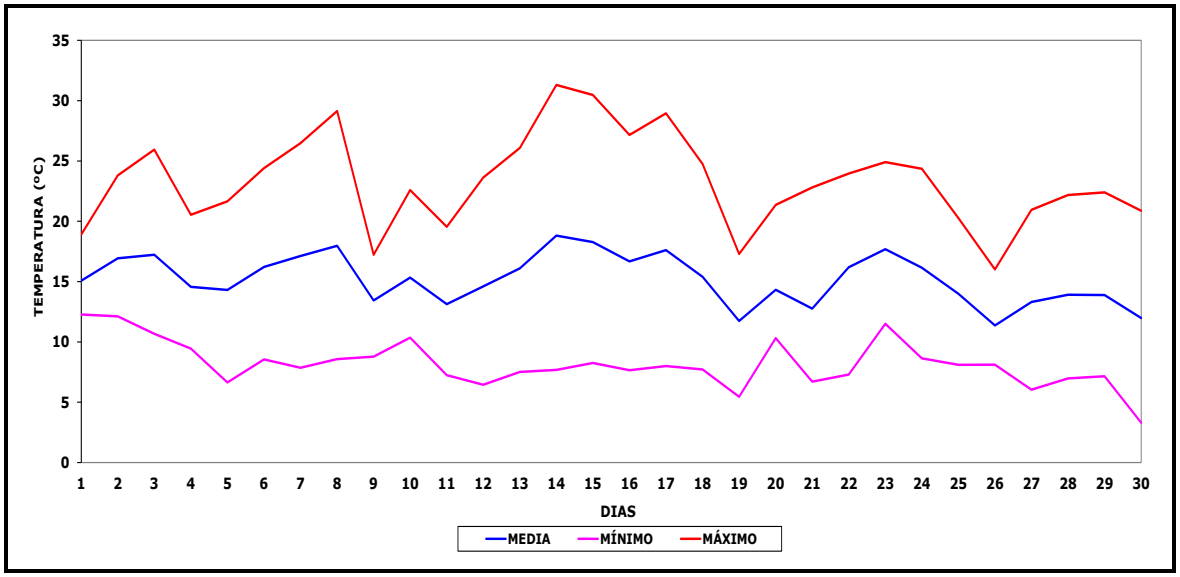
Figura Nº 14
Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Abril 2013



6.3.1.3 Temperatura

La temperatura[z] registrada se presenta en el Gráfico N° 23, donde se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día, en tanto el Gráfico N° 24 muestra el ciclo diario.

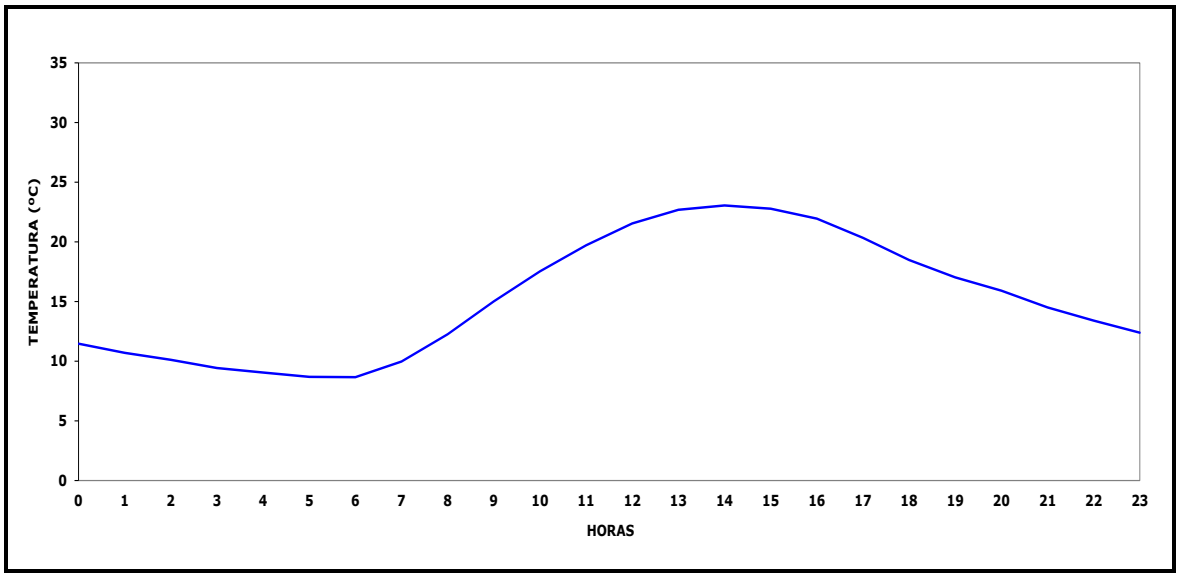
Gráfico N° 23
Temperatura, Abril 2013



En el Gráfico N° 24 puede observarse el comportamiento típico del ciclo de temperatura durante el día, en el cual la hora de menor temperatura se encuentra entre las 05:00 hrs. y a las 06:00 hrs., instante a partir del cual la temperatura aumenta producto de la creciente insolación, hasta las 14:00 hrs. instante en el cual la temperatura comienza a descender.

[z] Datos proporcionado por cliente, desde el Departamento de Climatología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez, Santiago, hasta el 22 de abril, luego a partir de la fecha mencionada los datos son proporcionados directamente de los sensores de la DGAC.

Gráfico N° 24
Ciclo Diario Temperatura, Abril 2013



6.3.1.4 Humedad Relativa

El comportamiento de la humedad relativa[aa] se presenta en el Gráfico N° 25 en el cual se muestra el promedio diario. En el Gráfico N° 26 se muestra el ciclo diario de la humedad relativa.

[aa]Datos proporcionado por cliente, desde el Departamento de Climatología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez, Santiago, hasta el 22 de abril, luego a partir de la fecha mencionada los datos son proporcionados directamente de los sensores de la DGAC.

Gráfico N° 25
Humedad Relativa, Abril 2013

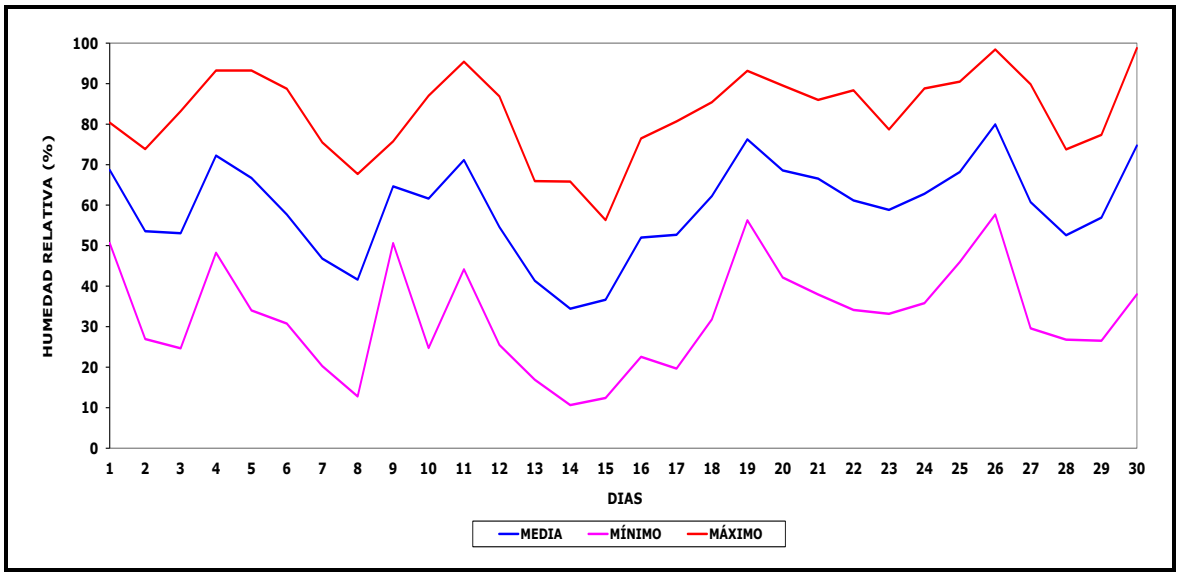
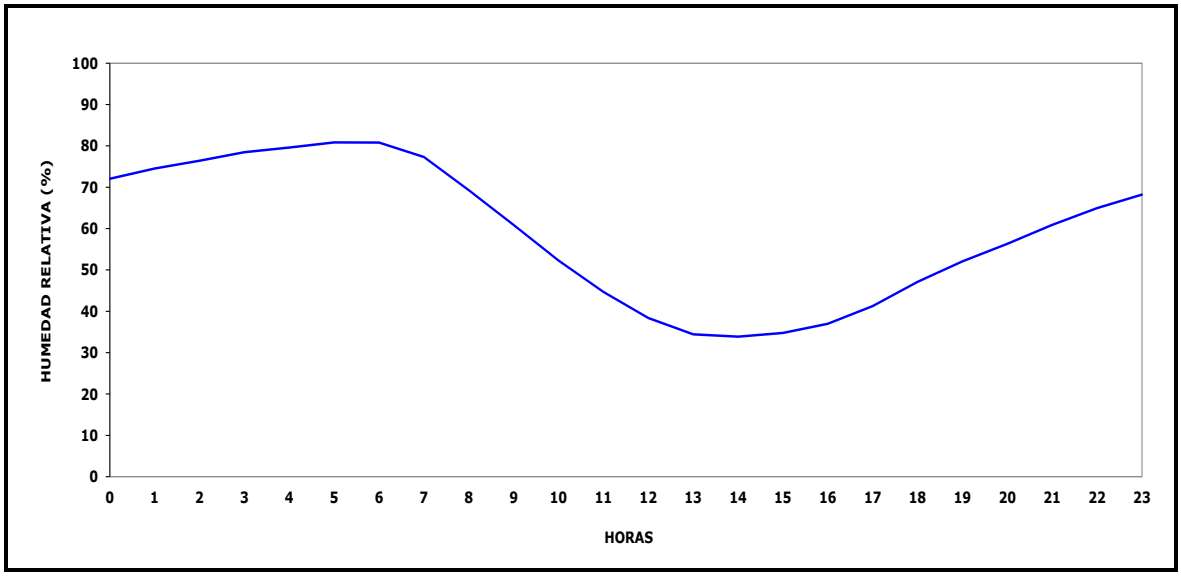


Gráfico N° 26
Ciclo Diario Humedad Relativa, Abril 2013



Según se observa en el gráfico anterior, la humedad relativa del aire también describe su ciclo característico durante el día, el cual se caracteriza por dibujar una curva inversa a la curva de la temperatura, con mayor humedad durante las horas de la noche, mientras que durante el día la humedad va disminuyendo a medida que aumenta la temperatura.

6.3.1.5 Radiación Solar

El comportamiento de la Radiación Solar registrada en la Estación Meteorológica se presenta en el Gráfico N° 27 en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día. En el Gráfico N° 28 se muestra el ciclo diario de la Radiación Solar.

Gráfico N° 27
Radiación Solar Estación Meteorológica, Abril 2013

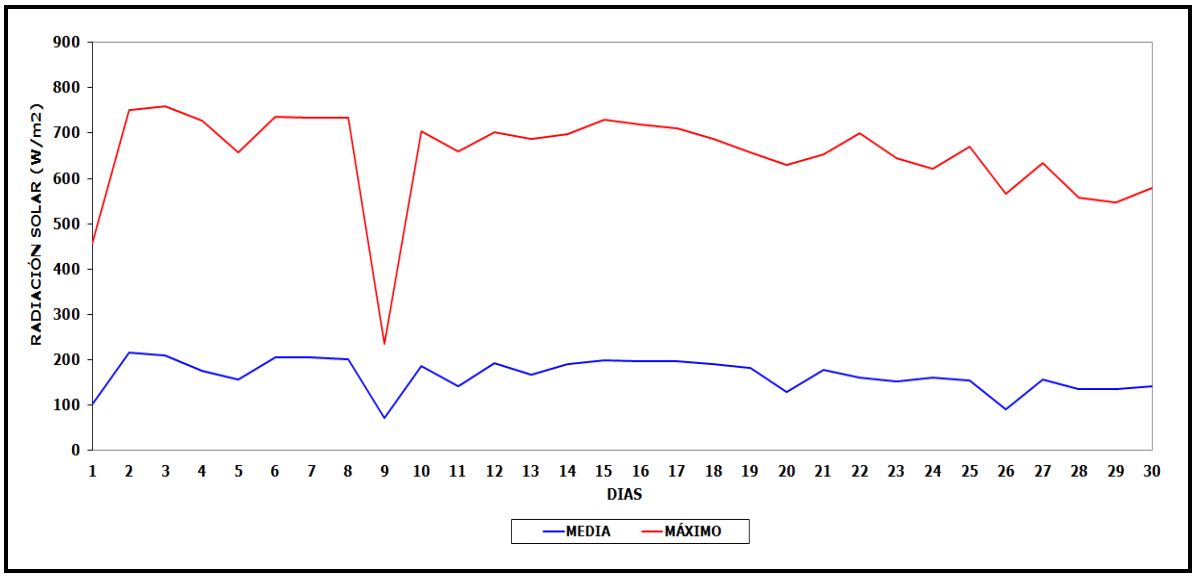
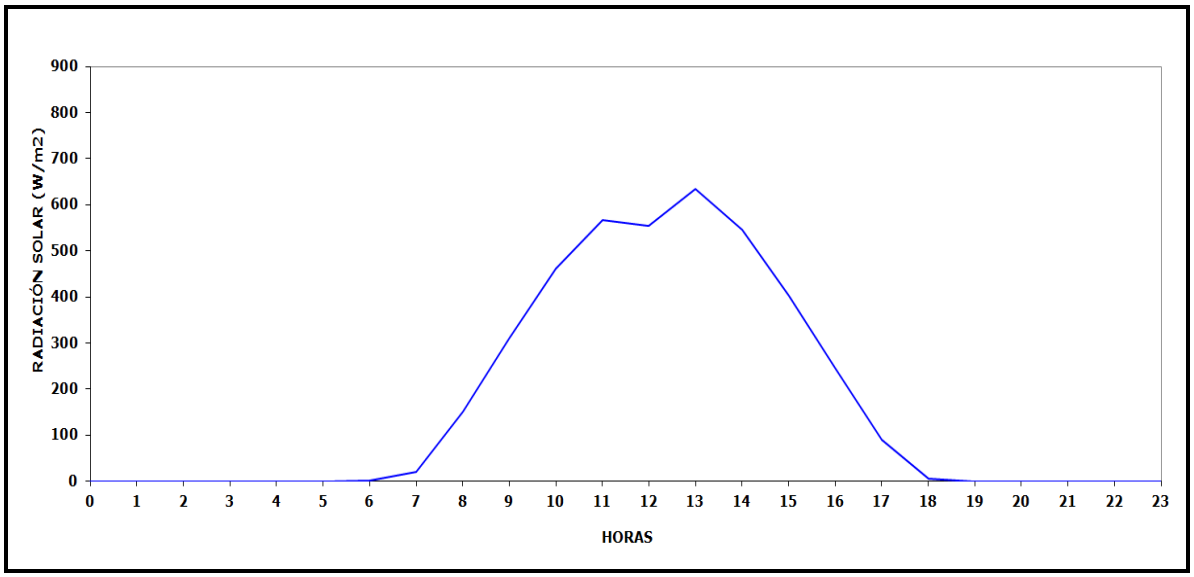


Gráfico N° 28
Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Abril 2013



6.3.1.6 Precipitación

Durante el mes de Abril no se presentaron precipitaciones en la Estación Meteorológica.

6.3.2 Mayo 2013

Los datos obtenidos del *datalogger* correspondientes a Mayo de 2013, corresponden al 86,7% de las horas del período (645 hrs.) para todas las variables monitoreadas, debido a falla de equipo y cambio de programación del datalogger.

La Tabla N° 27 muestra la media, el valor máximo y mínimo de las variables meteorológicas velocidad del viento, temperatura, humedad relativa y radiación solar. Los valores son calculados en base a los datos registrados durante el mes de Mayo 2013 en la Estación Meteorológica.

Tabla N° 27
Meteorología Estación Meteorológica, Mayo 2013

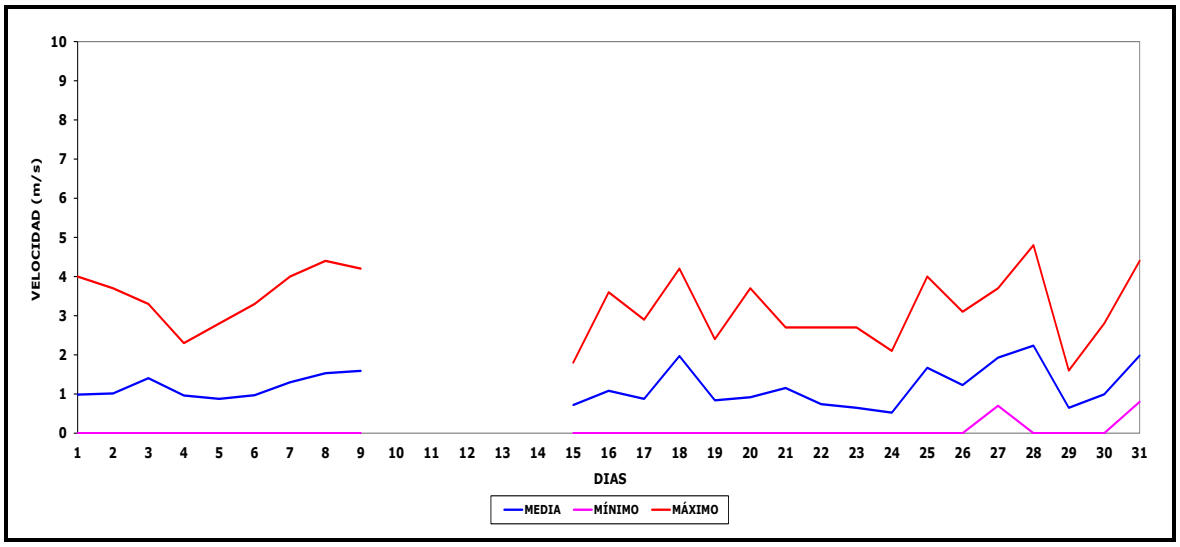
Variable	Media Mensual	Mínima Mensual	Máxima Mensual
Velocidad del Viento (m/s)	1,2	Calma[bb]	4,8
Temperatura (ºC)	12,0	1,4	26,8
Humedad Relativa (%)	73	17	98
Radiación Solar (Watt/m^2)	104	--	648

6.3.2.1 Velocidad del Viento

La velocidad del viento registrada en la Estación Meteorológica se presenta en el Gráfico N° 29 en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día.

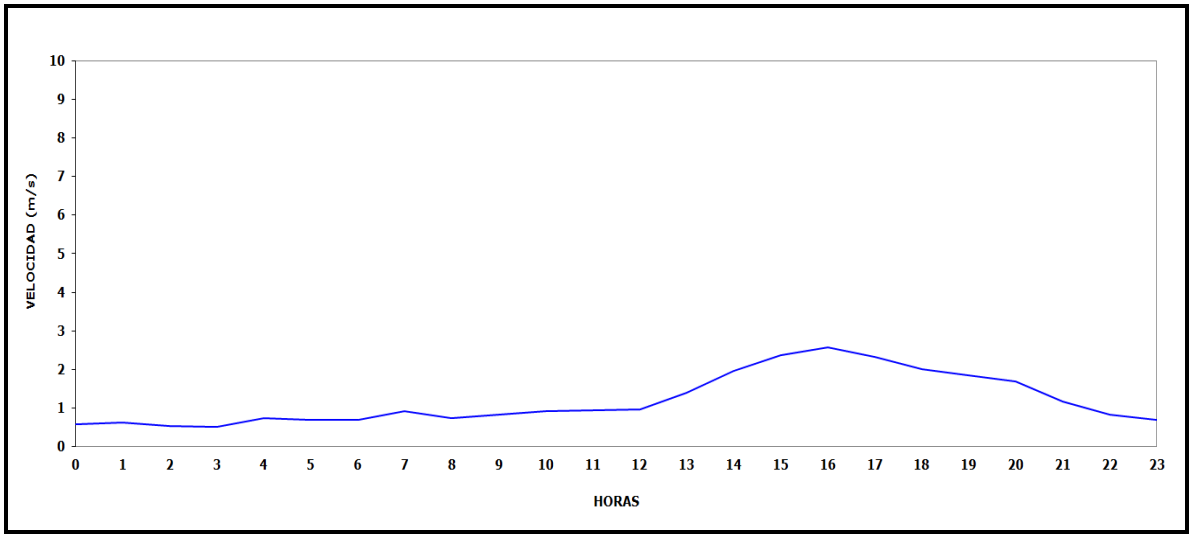
[bb] Calma considera valores de velocidad del viento inferior a 0,5 m/s.

Gráfico N° 29[cc]
Velocidad del Viento Estación Meteorológica,Mayo 2013



En el Gráfico N° 30 puede observarse el ciclo de la velocidad durante el día, en el cual la hora de menor velocidad se presenta entre las 02:00 hrs. y 03:00 hrs., momento en el cual la velocidad aumenta hasta las 16:00 hrs., instante en el cual, la velocidad comienza a descender.

Gráfico N° 30
Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Mayo 2013



[cc] Pérdida de información por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo entre los días 10 y 14 de Mayo 2013

6.3.2.2 Dirección del Viento

En la Estación Meteorológica la dirección del viento presenta una predominancia de vientos provenientes sureste (SE) y en menor medida, la ocurrencia de vientos provenientes del sur - sureste (SSE) y sur(S).

El detalle de la ocurrencia de vientos provenientes de cada dirección se presenta en la Tabla N° 28, mientras que en la Tabla N° 29 se presentan las direcciones de los vientos según el rango de velocidades, los cuales fueron definidos en base al mayor valor horario de velocidad del viento registrado en la Estación Meteorológica.

Tabla N° 28
Dirección del Viento Estación Meteorológica, Mayo 2013

Dirección del viento	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
% Ocurrencia	6,1	5,1	1,3	2,1	3,8	7,4	16,0	15,2	10,5	4,8	4,2	3,4	3,2	3,8	6,3	6,9

La rosa de viento mensual y horaria quedan representadas en la Figura Nº 15, Figura Nº 16 y Figura Nº 17.

Tabla N° 29
Dirección del Viento según Rango de Velocidad
Estación Meteorológica, Mayo 2013

Dirección del Viento	Velocidad (m/s)				
	0,5 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	>4
N	3,4	1,3	1,5	0,0	0,0
NNE	2,5	2,1	0,4	0,0	0,0
NE	0,6	0,4	0,2	0,0	0,0
ENE	1,3	0,8	0,0	0,0	0,0
E	2,1	1,1	0,4	0,0	0,2
ESE	1,3	2,1	2,9	1,1	0,0
SE	0,8	8,0	5,3	1,3	0,6
SSE	1,5	5,5	4,4	2,3	1,5
S	2,1	4,0	3,2	1,3	0,0
SSO	1,3	1,5	1,3	0,2	0,6
SO	2,1	1,9	0,2	0,0	0,0
OSO	2,5	0,6	0,2	0,0	0,0
O	2,1	1,1	0,0	0,0	0,0
ONO	2,5	1,1	0,2	0,0	0,0
NO	3,4	0,8	0,8	1,1	0,2
NNO	4,0	2,3	0,4	0,2	0,0
TOTAL (%)	**33,5**	**34,5**	**21,5**	**7,4**	**3,2**

Figura Nº 15
Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Mayo 2013

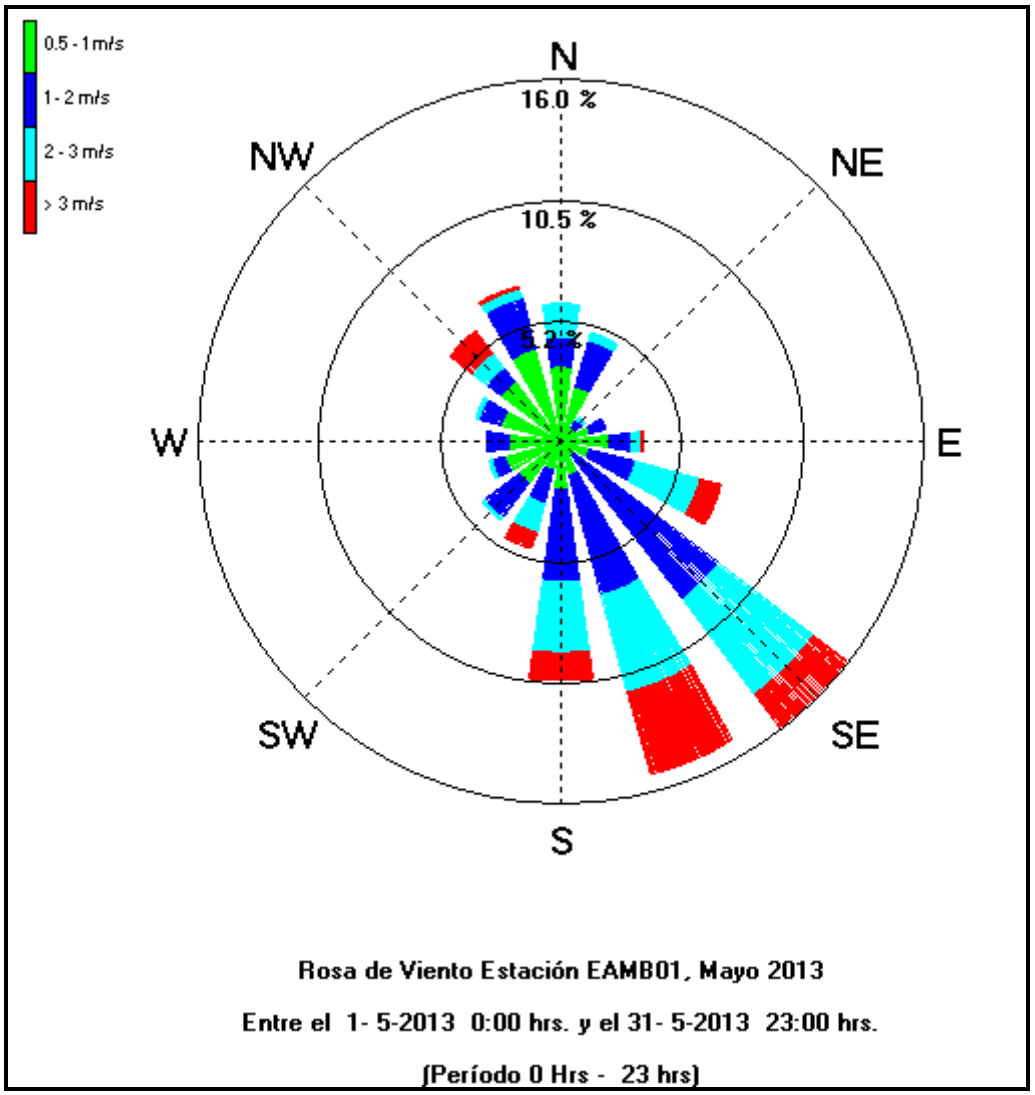


Figura Nº 16
Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Mayo 2013

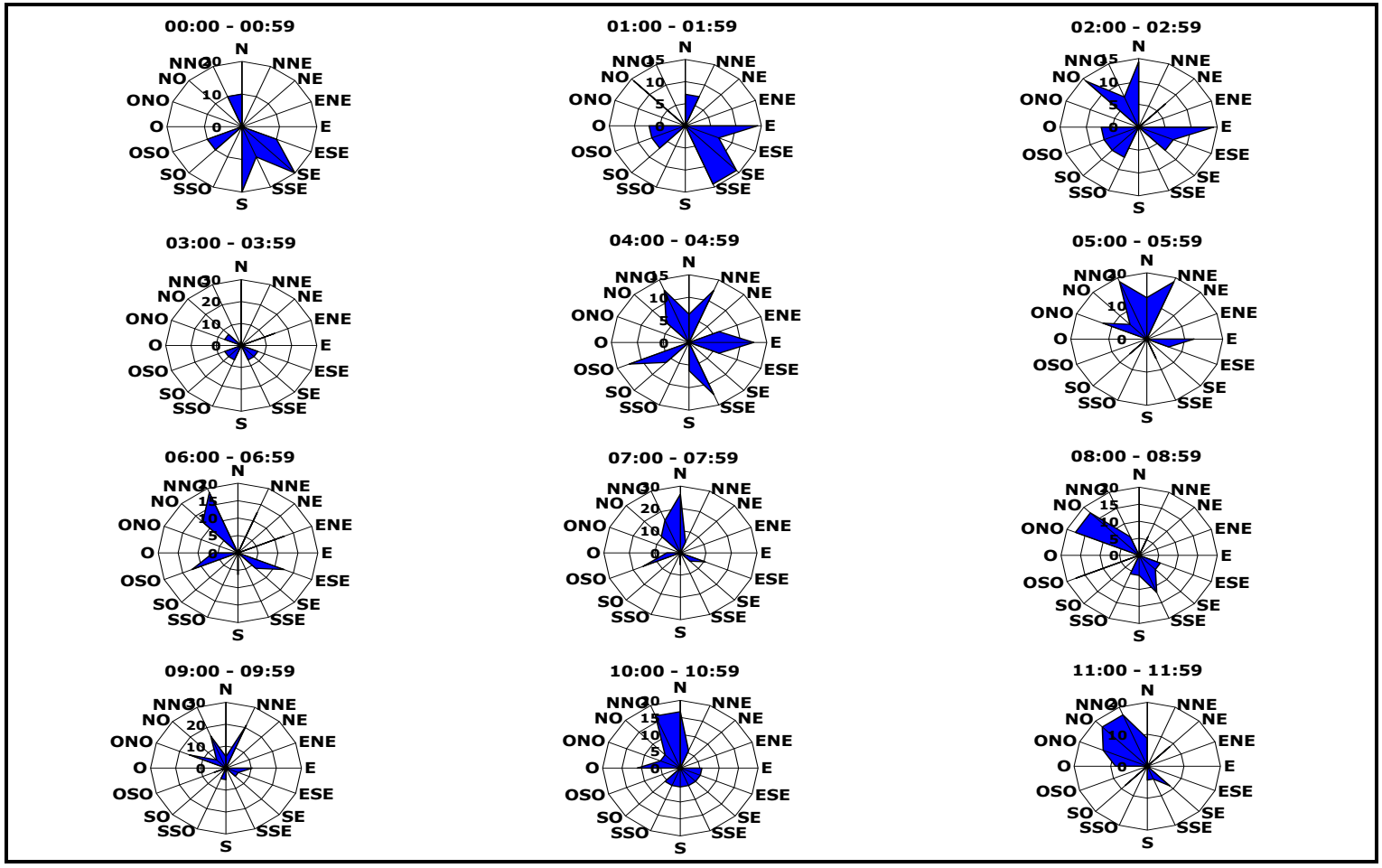
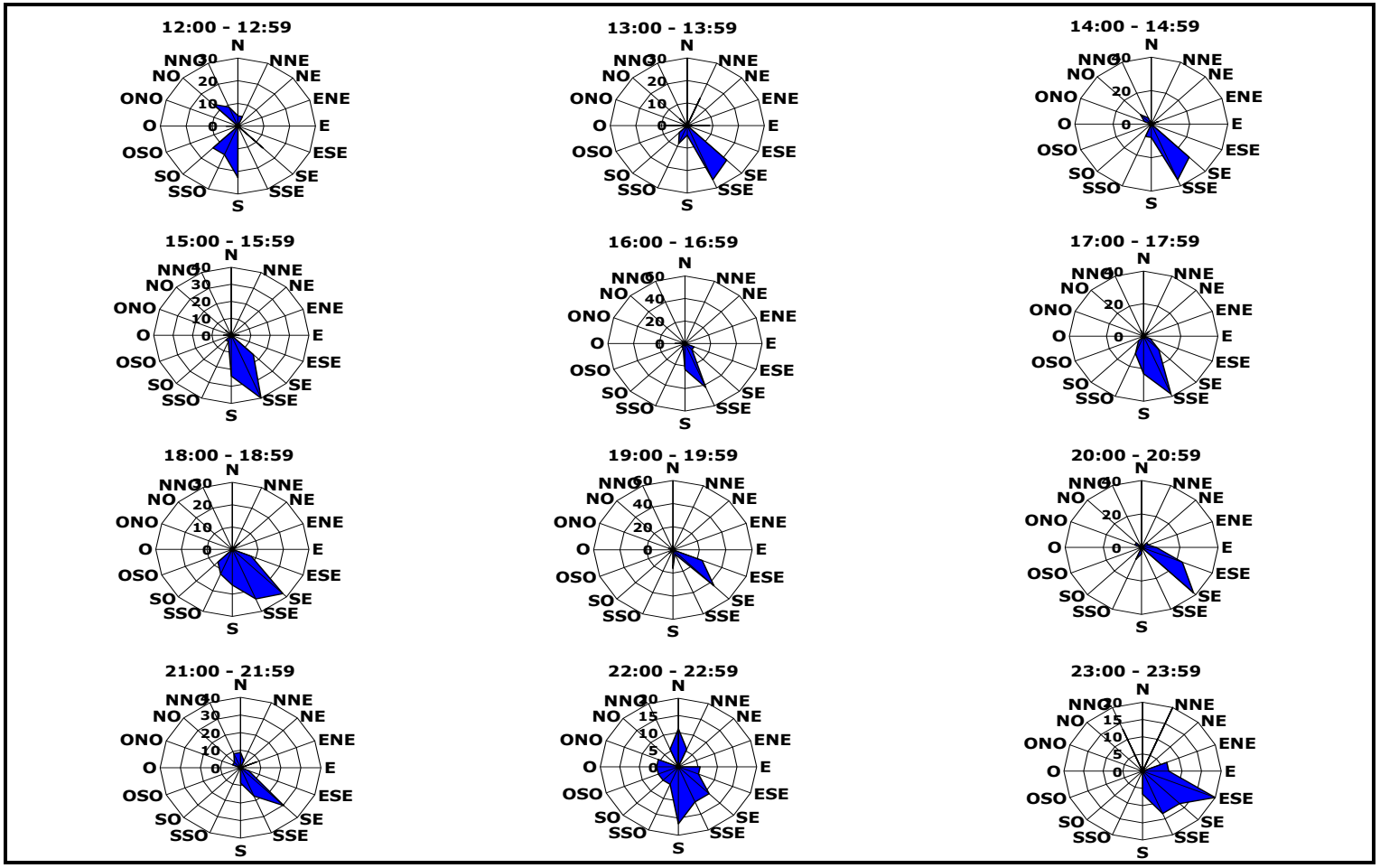


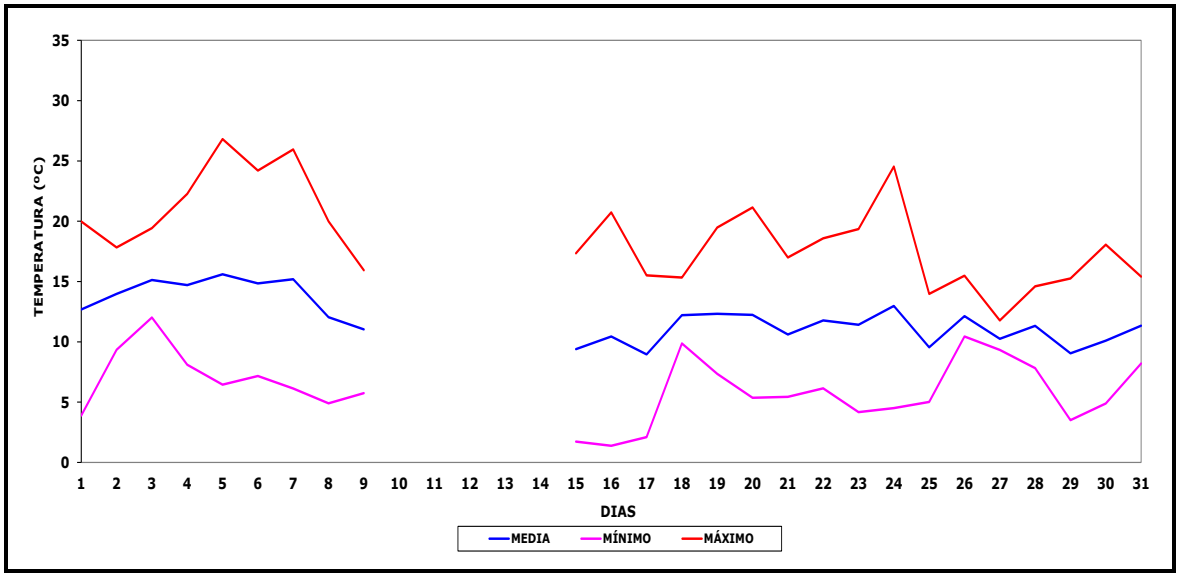
Figura Nº 17
Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Mayo 2013



6.3.2.3 Temperatura

La temperatura registrada se presenta en el Gráfico N° 31 donde se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día, tanto el Gráfico N° 32 muestra el ciclo diario.

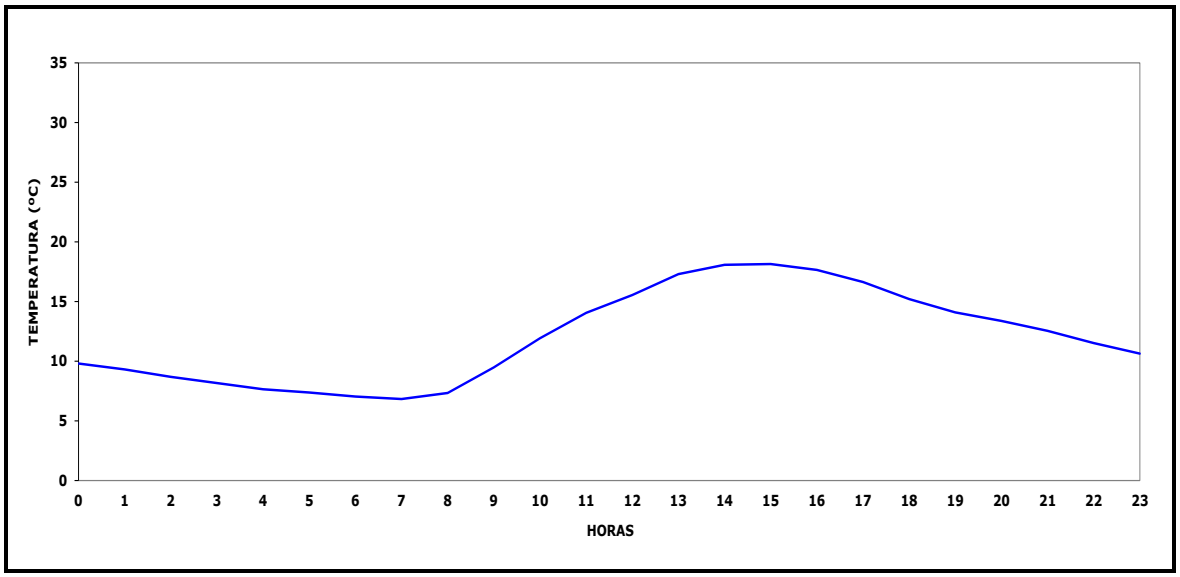
Gráfico N° 31[dd]
Temperatura, Mayo 2013



En el Gráfico N° 32 puede observarse el comportamiento típico del ciclo de temperatura durante el día, en el cual la hora de menor temperatura se encuentra a las 07:00 hrs., instante a partir del cual la temperatura aumenta producto de la creciente insolación hasta las 14:00 hrs., luego a partir de las 15:00 hrs. la temperatura comienza a descender.

[dd] Pérdida de información por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo entre los días 10 y 14 de Mayo 2013

Gráfico N° 32
Ciclo Diario Temperatura, Mayo 2013



6.3.2.4 Humedad Relativa

El comportamiento de la humedad relativa se presenta en el Gráfico N° 33, en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día. En el Gráfico N° 34 se muestra el ciclo diario de la humedad relativa

Gráfico N° 33[ee]
Humedad Relativa, Mayo 2013

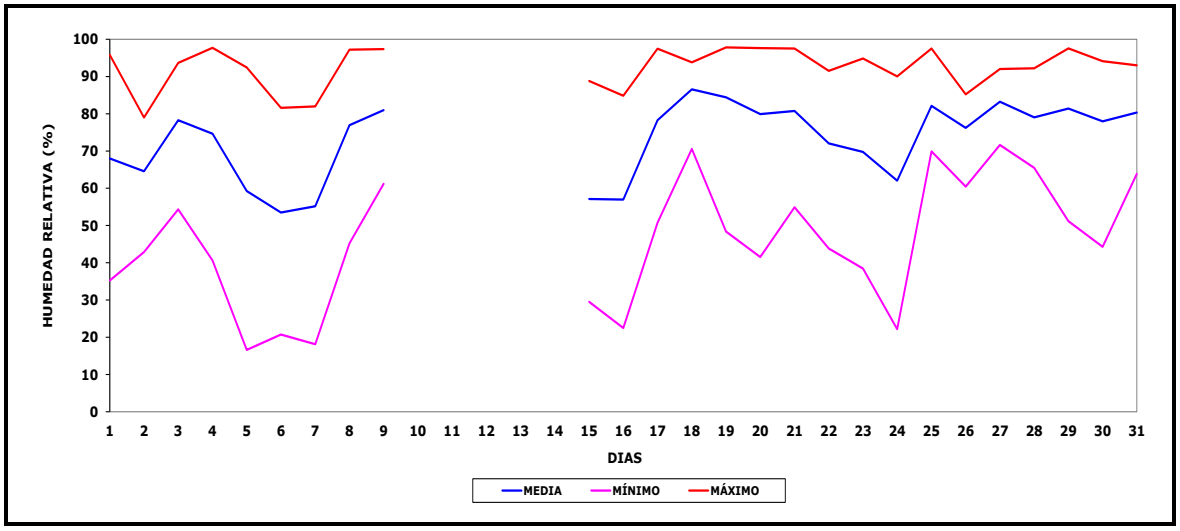
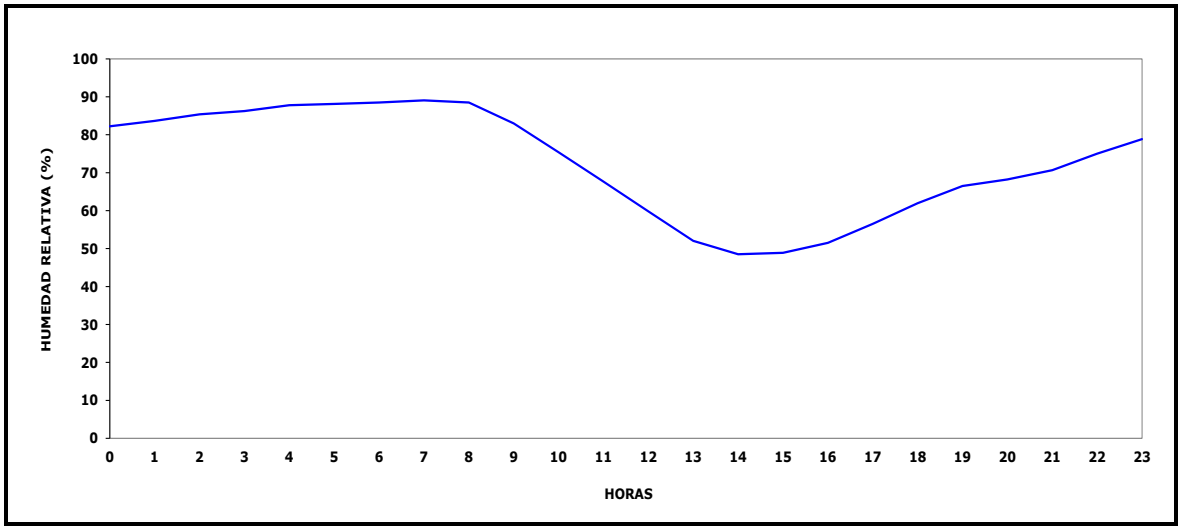


Gráfico N° 34
Ciclo Diario Humedad Relativa, Mayo 2013



Según se observa en el gráfico anterior, la humedad relativa del aire también describe su ciclo característico durante el día, el cual se caracteriza por dibujar una curva inversa a la curva de la temperatura, con mayor humedad durante las horas de la noche, mientras que durante el día la humedad va disminuyendo a medida que aumenta la temperatura.

[ee] Pérdida de información por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo entre los días 10 y 14 de Mayo 2013

6.3.2.5 Radiación Solar

El comportamiento de la Radiación Solar registrada en la Estación Meteorológica se presenta en el Gráfico N° 35 en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día.

Gráfico N° 35[ff]
Radiación Solar Estación Meteorológica, Mayo 2013

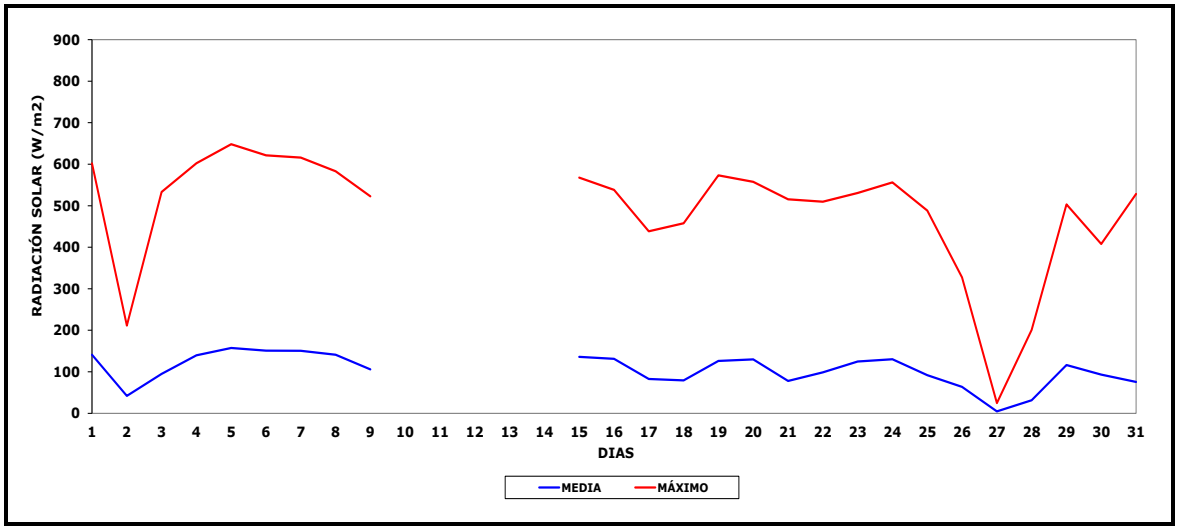
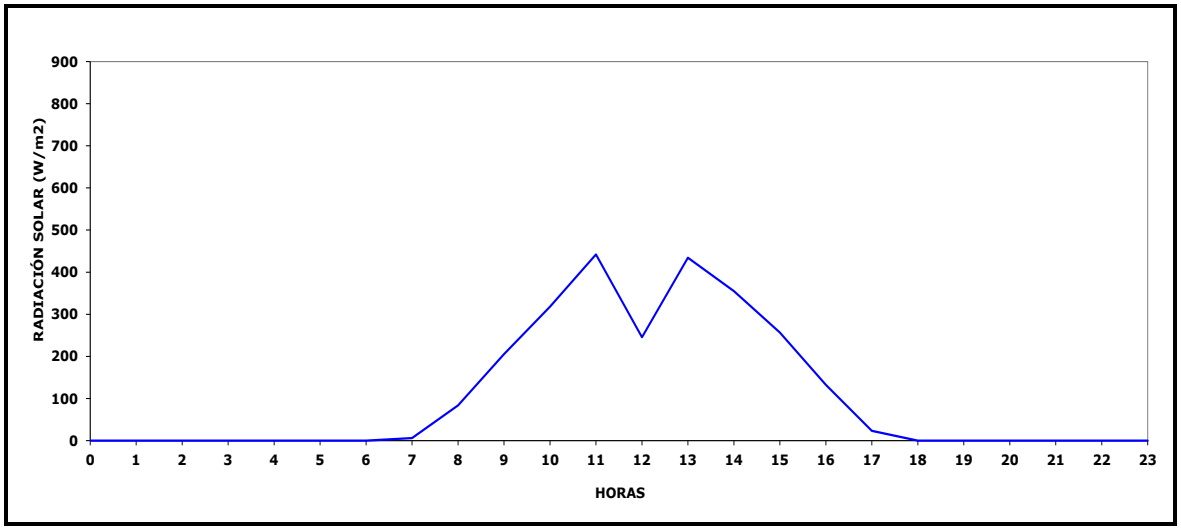


Gráfico N° 36
Ciclo Diario Radiación Solar Estación Aeropuerto, Mayo 2013



[ff] Pérdida de información por tiempo mínimo de monitoreo debido a falla de equipo entre los días 10 y 14 de Mayo 2013

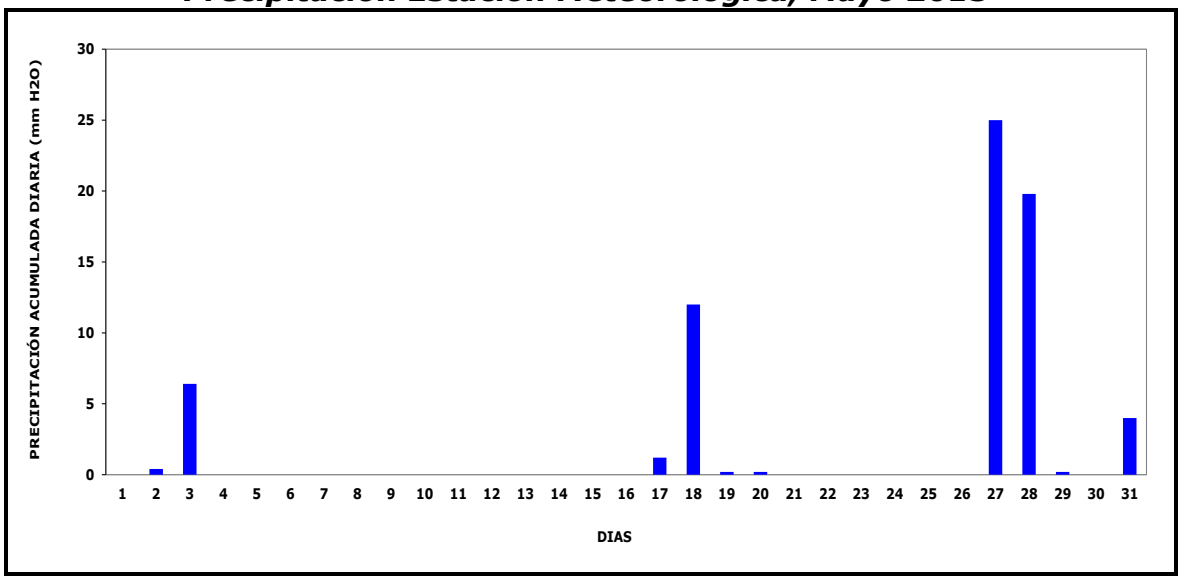
6.3.2.6 Precipitación

Durante el mes de Mayo se presentaron 10 días de precipitaciones en la Estación Meteorológica. En la Tabla N° 30 muestra un resumen de la información relativa a la precipitación. En el Gráfico N° 37 se muestra la precipitación acumulada

Tabla N° 30
Precipitación Estación Meteorológica, Mayo 2013

Parámetros	Resumen
Total del mes (mm H_2O)	69,4
Máxima lluvia caída (mm H_2O)	25,0
Día de máxima lluvia caída	27 – Mayo - 2013
Días de lluvia	10

Gráfico N° 37
Precipitación Estación Meteorológica, Mayo 2013



6.3.3 Junio 2013

Los datos obtenidos del *datalogger* correspondientes a Junio de 2013, corresponden al 99,7% de las horas del período de la horas del período (718 hrs.) para todas las variables monitoreadas en la estación, debido a mantención en terreno.

La Tabla N° 31 muestra la media, el valor máximo y mínimo de las variables meteorológicas velocidad del viento, temperatura y humedad relativa. Los valores son calculados en base a los datos registrados durante el mes de Junio 2013 en la Estación Meteorológica.

Tabla N° 31
Meteorología Estación Meteorológica, Junio 2013

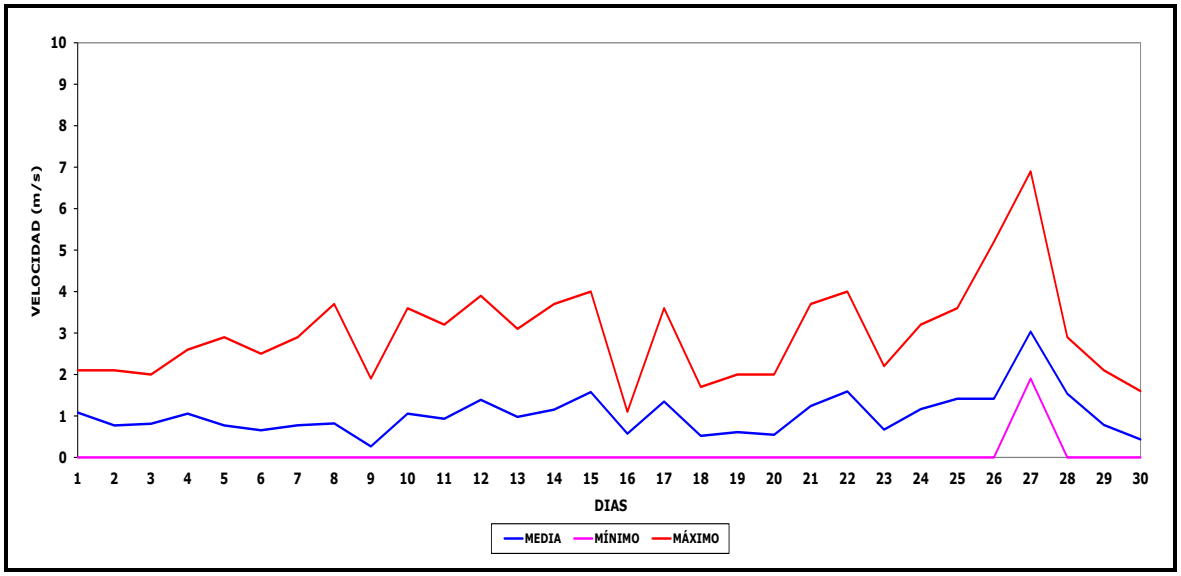
Variable	*Media Mensual*	*Mínima Mensual*	*Máxima Mensual*
Velocidad del Viento (m/s)	1,0	Calma[gg]	6,9
Temperatura (ºC)	9,7	-1,2	23,1
Humedad Relativa (%)	79	29	100
Radiación Solar (Watt/m^2)	90	--	534

[gg] Calma considera valores de velocidad del viento inferior a 0,5 m/s.

6.3.3.1 Velocidad del Viento

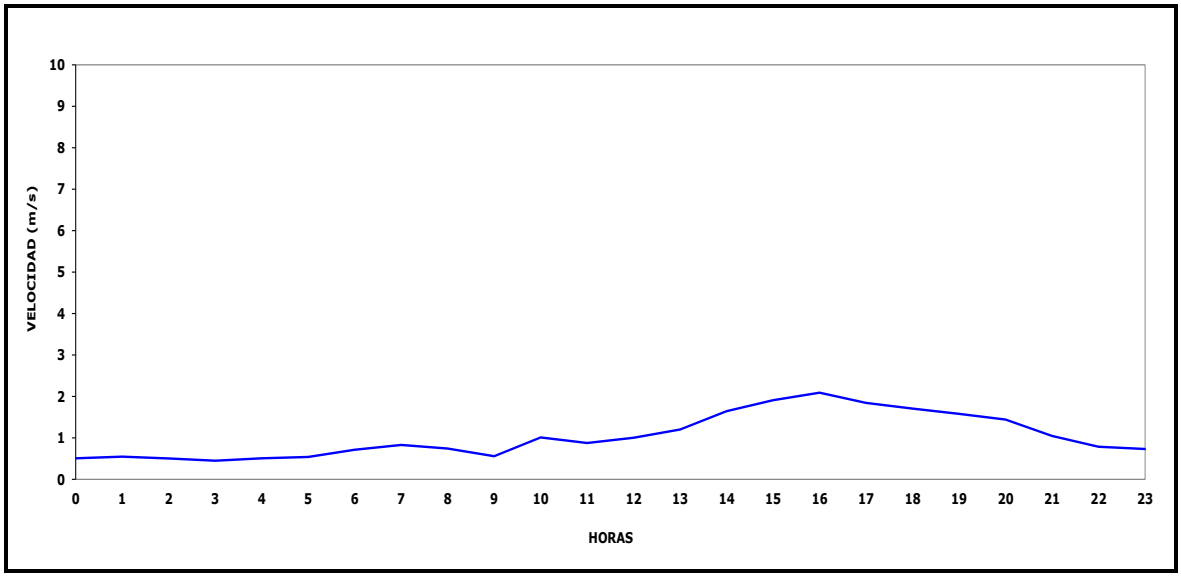
La velocidad del viento registrada en la Estación Meteorológica se presenta en el Gráfico N° 38 en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día.

Gráfico N° 38
Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Junio 2013



En el Gráfico N° 39 puede observarse el ciclo de la velocidad durante el día, en el cual la hora de menor velocidad se presenta entre las 00:00 hrs. y las 05:00 hrs., momento en el cual la velocidad aumenta hasta las 16:00 hrs., instante en el cual la velocidad vuelve a descender.

Gráfico N° 39
Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Junio 2013



6.3.3.2 *Dirección del Viento*

En la Estación Meteorológica la dirección del viento presenta una predominancia de vientos provenientes del sureste (SE) y menor medida del este – sureste (ESE).

El detalle de la ocurrencia de vientos provenientes de cada dirección se presenta en la Tabla N° 32, mientras que en la Tabla N° 33 se muestra ladirección de los vientos según el rango de velocidad. Los rangos fueron definidos en base al mayor valor horario de velocidad del viento registrado en la Estación Meteorológica.

Tabla N° 32
Dirección del Viento Estación Meteorológica, Junio 2013

Dirección del viento	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
% Ocurrencia	5,5	6,8	2,9	1,6	3,3	10,0	14,7	9,4	8,0	4,5	5,9	5,9	6,3	4,1	6,5	4,7

La rosa de viento mensual y horaria quedan representadas enFigura Nº 18, Figura Nº 19 y Figura Nº 20.

Tabla N° 33
Dirección del Viento según Rango de Velocidad
Estación Meteorológica, Junio 2013

Dirección del Viento	Velocidad (m/s)				
	0,5 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	>4
N	3,1	1,0	1,0	0,2	0,2
NNE	4,5	1,8	0,4	0,2	0,0
NE	2,3	0,6	0,0	0,0	0,0
ENE	0,0	1,0	0,2	0,2	0,2
E	1,4	0,6	0,6	0,2	0,6
ESE	1,4	3,9	3,3	1,4	0,0
SE	1,6	5,1	3,3	4,5	0,2
SSE	1,0	3,3	4,1	1,0	0,0
S	1,6	4,3	2,2	0,0	0,0
SSO	1,4	1,8	1,2	0,0	0,2
SO	3,5	2,2	0,2	0,0	0,0
OSO	3,9	2,0	0,0	0,0	0,0
O	4,9	1,4	0,0	0,0	0,0
ONO	2,5	1,4	0,0	0,2	0,0
NO	4,9	1,2	0,4	0,0	0,0
NNO	3,5	0,8	0,4	0,0	0,0
TOTAL (%)	**41,5**	**32,1**	**17,2**	**7,8**	**1,4**

Figura Nº 18
Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Junio 2013

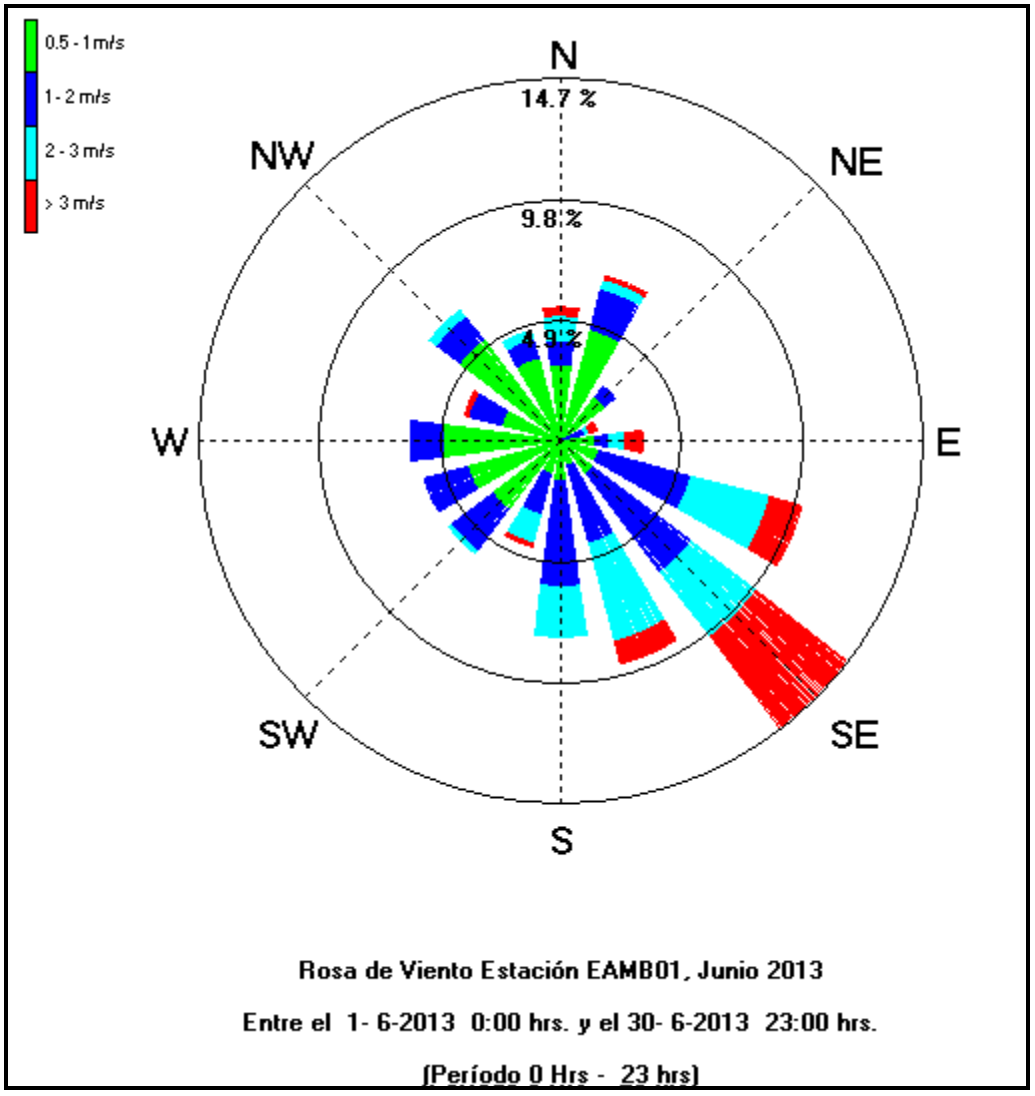


Figura Nº 19
Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Junio 2013

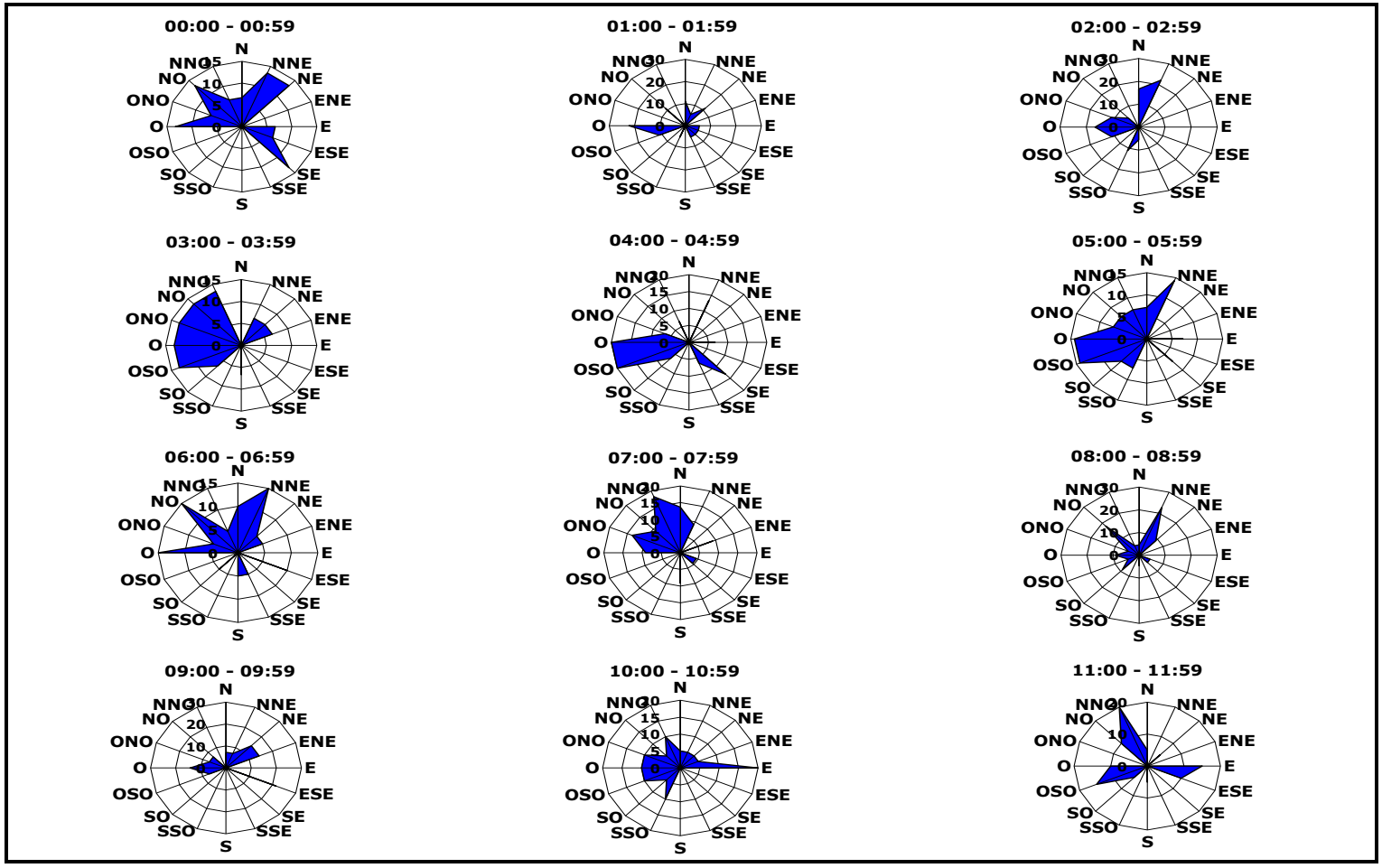
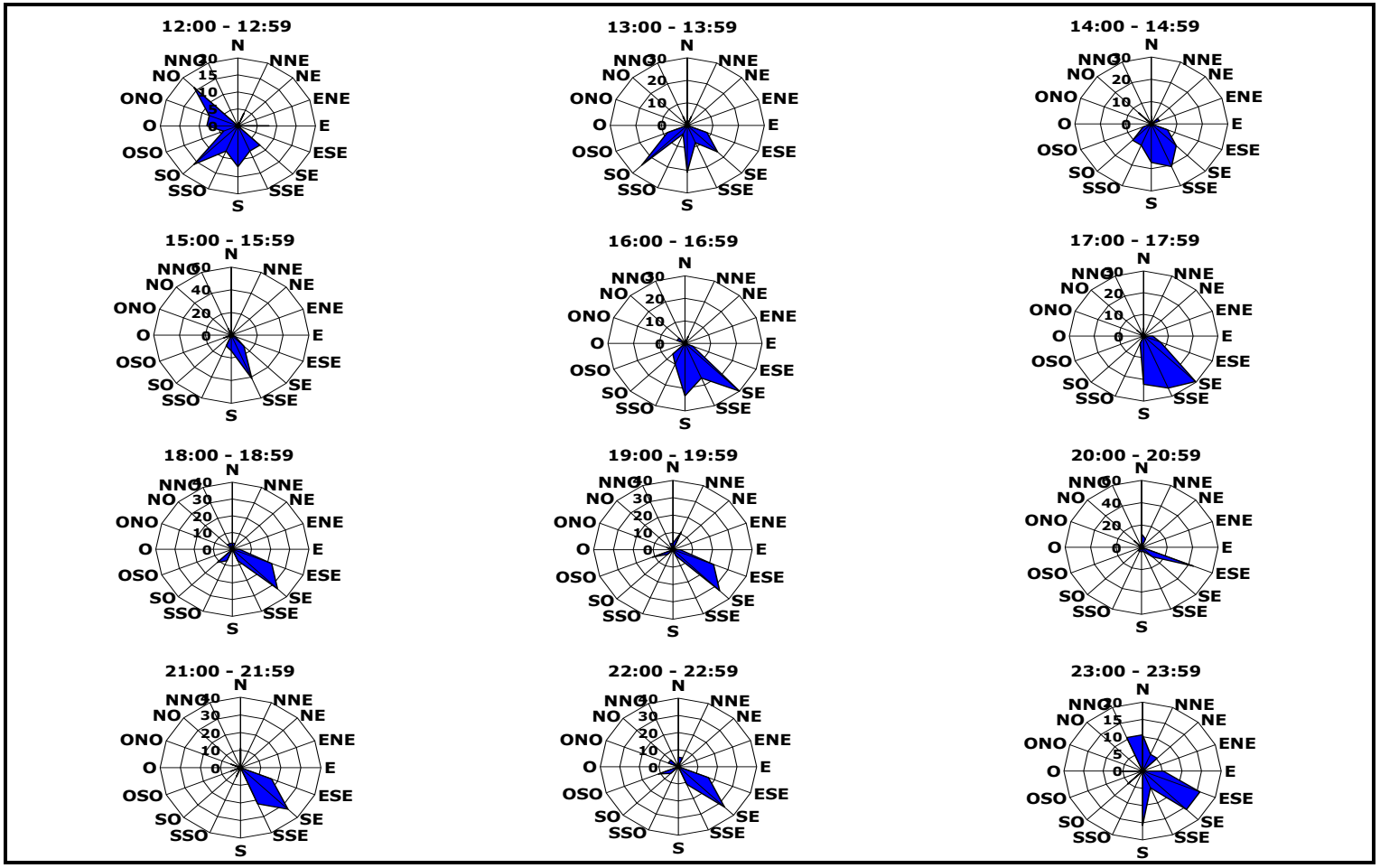


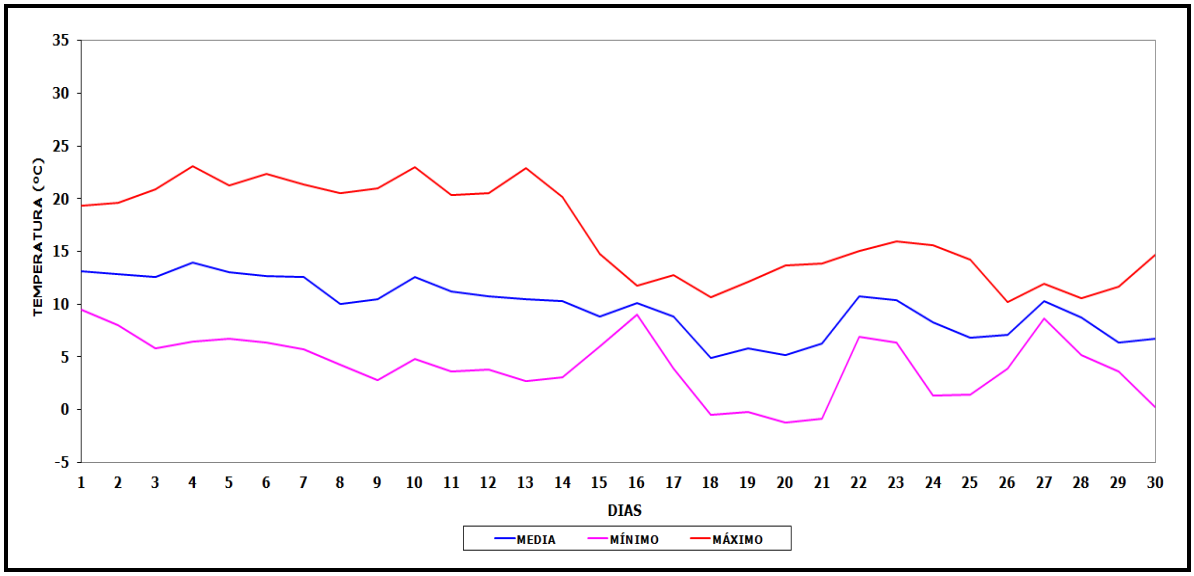
Figura Nº 20
Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Junio 2013



6.3.3.3 Temperatura

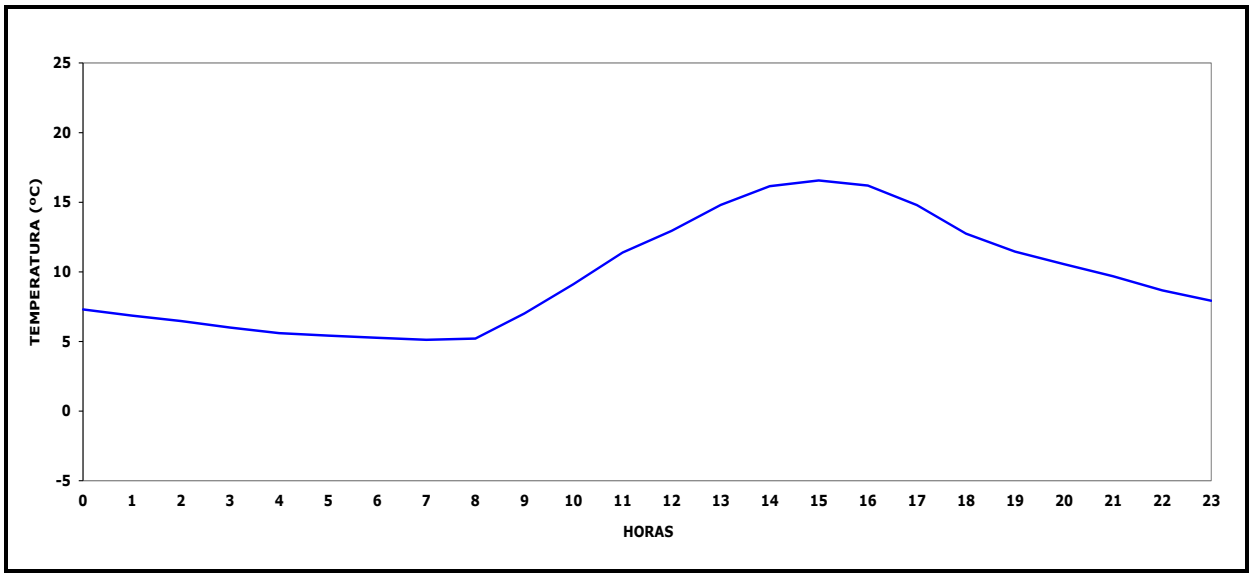
La temperatura registrada se presenta en el Gráfico N° 40, donde se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día, en tanto el Gráfico N° 41 muestra el ciclo diario.

Gráfico N° 40
Temperatura, Junio 2013



En el Gráfico N° 41 puede observarse el comportamiento típico del ciclo de temperatura durante el día, en el cual la hora de menor temperatura se encuentra a las 07:00 hrs., instante a partir del cual la temperatura aumenta producto de la creciente insolación, hasta las 15:00 hrs. instante en el cual la temperatura comienza a descender

Gráfico N° 41
Ciclo Diario Temperatura, Junio 2013



6.3.3.4 Humedad Relativa

El comportamiento de la humedad relativa se presenta en el Gráfico N° 42, en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día, el valor mínimo y máximo horario de cada día. En el Gráfico N° 43 se muestra el ciclo diario de la humedad relativa.

Gráfico N° 42
Humedad Relativa, Junio 2013

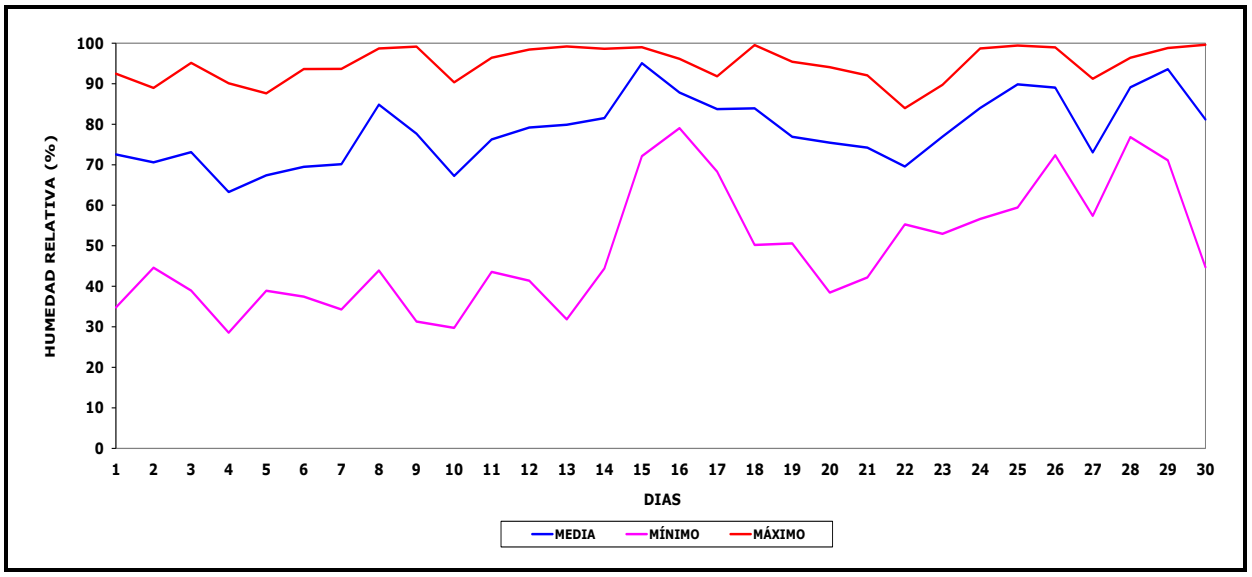
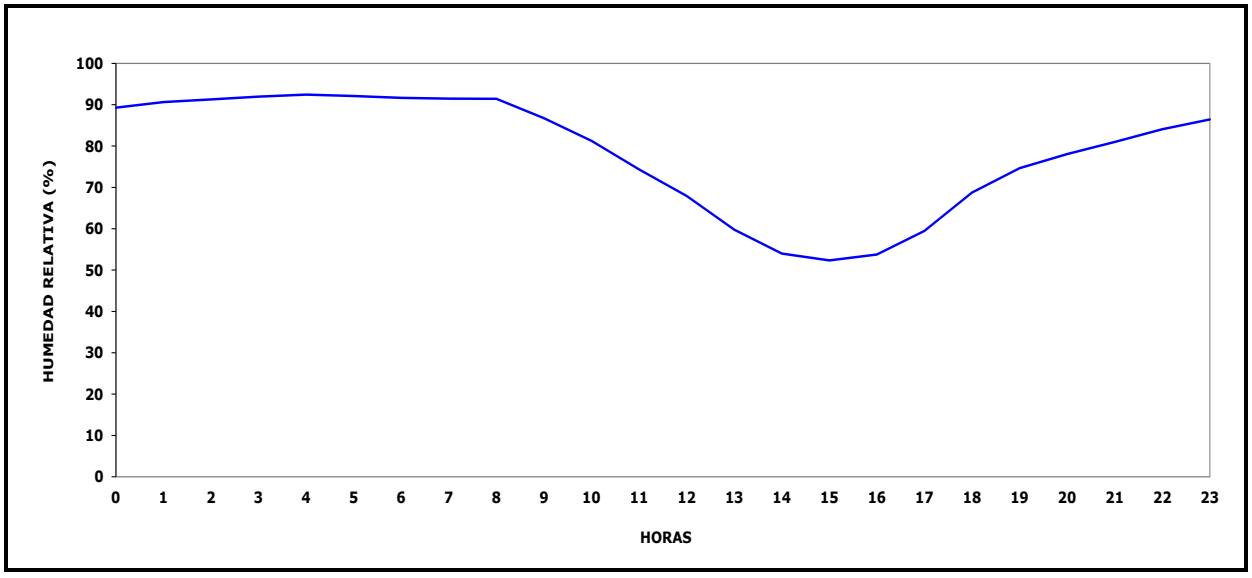


Gráfico N° 43
Ciclo Diario Humedad Relativa, Junio 2013



Según se observa en el gráfico anterior, la humedad relativa del aire también describe su ciclo característico durante el día, el cual se caracteriza por dibujar una curva inversa a la curva de la temperatura, con mayor humedad durante las horas de la noche, mientras que durante el día la humedad va disminuyendo a medida que aumenta la temperatura.

6.3.3.5 Radiación Solar

El comportamiento de la Radiación Solar registrada en la Estación Meteorológica se presenta en el Gráfico N° 44 en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día. En el Gráfico N° 45 se muestra el ciclo diario de la Radiación Solar.

Gráfico N° 44
Radiación Solar Estación Meteorológica, Junio 2012

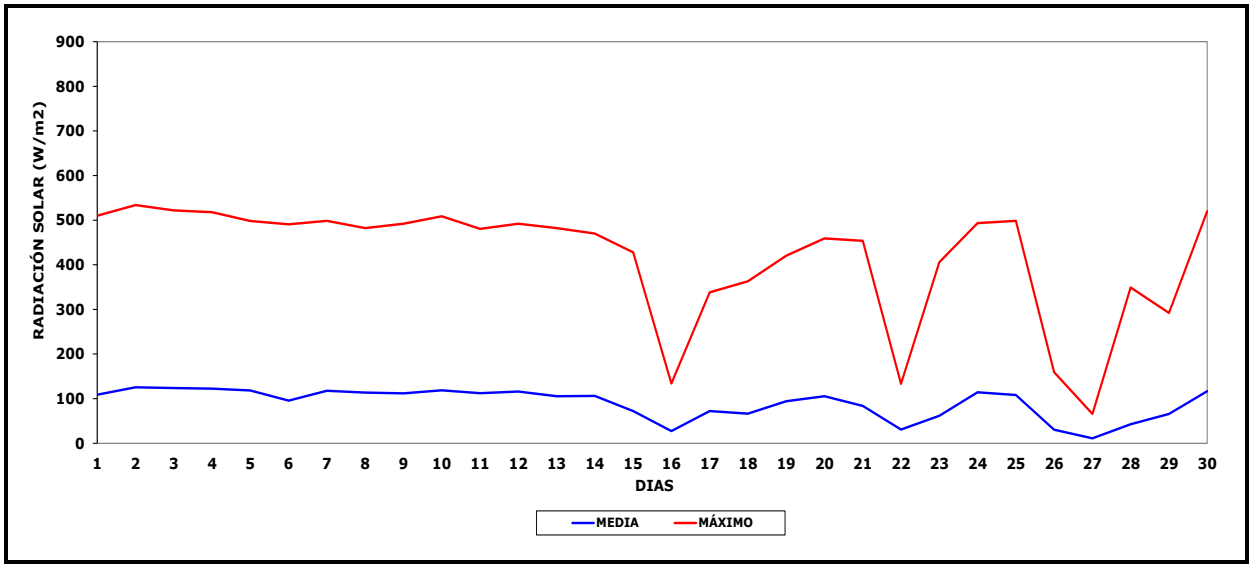
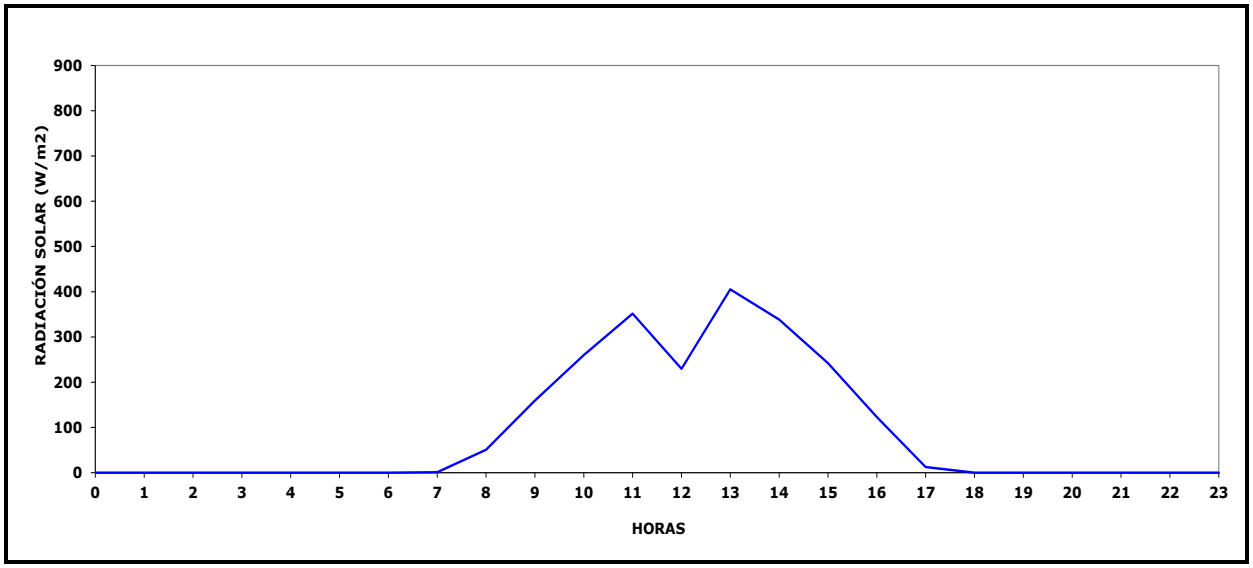


Gráfico N° 45
Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Junio 2013



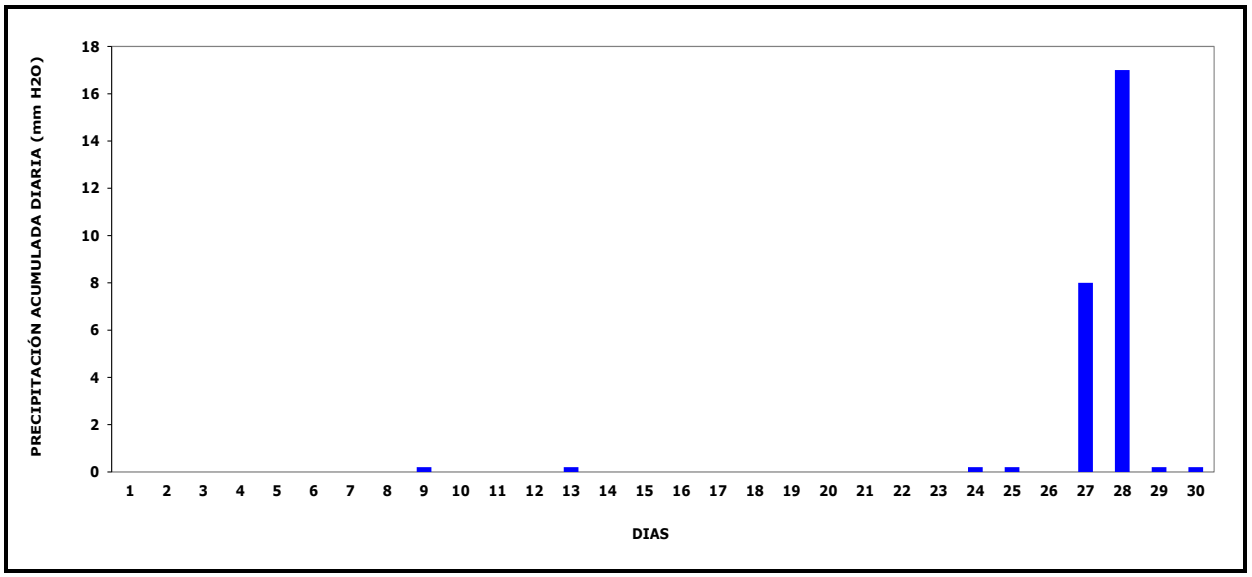
6.3.3.6 Precipitaciones

Durante el mes de Junio se presentaron 8 días de precipitaciones en la Estación Meteorológica. En la Tabla N° 30 muestra un resumen de la información relativa a la precipitación. En el Gráfico N° 37 se muestra la precipitación acumulada

Tabla N° 34
Precipitación Estación Meteorológica, Junio 2013

Parámetros	Resumen
Total del mes (mm H_2O)	26,2
Máxima lluvia caída (mm H_2O)	17,0
Día de máxima lluvia caída	28 – Junio - 2013
Días de lluvia	8

Gráfico N° 46
Precipitación Estación Meteorológica, Junio 2013



7 Resumen de Resultados

7.1 Material Particulado Respirable MP-10

- Durante el Segundo Trimestre del año 2013, las concentraciones de Material Particulado Respirable MP-10, no sobrepasan la norma de referencia[hh], siendo el valor máximo del periodo monitoreado de 106 µg/m^{3}N, inferior en un 29,3% al valor límite permisible (150 µg/m^{3}N).
- Para el cumplimiento de la Norma Anual de MP-10, se puede concluir que el promedio del Segundo Trimestre del año 2013, alcanza un valor de 66 µg/m^{3}N, lo que indica que es superior en un 32,0% al valor límite permisible (50 µg/m^{3}N).
- Durante el Segundo Trimestre del año 2013, de las 27 muestras válidas de Material Particulado Respirable MP-10, no se presentan muestreos superiores al valor de la norma 150 µg/m^{3}N.
- Cabe señalar que durante el Segundo Trimestre, se presentó 5 días de Alerta Ambiental, los cuales se aprecian en el Gráfico N° 2 y Gráfico N° 3.
- Al realizar una comparación entre la Estación EAMB01 y la Estación Pudahuel, perteneciente a la Red MACAM, como se observa en el Gráfico N° 2, el 70,4% de los valores de promedios diarios de MP-10 de la Estación EAMB01 están bajo los valores promedios diarios registrados por la Estación Pudahuel.
- Basado en los resultados del monitoreo de calidad del aire obtenidos en estaciones EAMB01 y Pudahuel, del inventario de emisiones año 2011 y del modelo de dispersión atmosférica[ii], es posible concluir que las actividades asociadas a la operación del Aeropuerto AMB así como de fuentes externas, no representan una fuente importante de contaminación dentro de la Región Metropolitana, toda vez que las concentraciones generadas por el aeropuerto son prácticamente nulas en estación Pudahuel, la cual se encuentra a una distancia de 6,4 kilómetros del aeropuerto. Por lo cual, las concentraciones registradas en las mencionadas estaciones de monitoreo de calidad del aire se encuentran influenciadas principalmente por el resto de fuentes antrópicas presentes en la Región Metropolitana.

[hh] D.S. Nº 59 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República. Modificado por el D.S. Nº 45 de 2001, del Ministerio Secretaria General de la Republica.
[ii] Informe de Resultado "Modelación de la Dispersión de las Emisiones Atmosféricas Provenientes del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, Año 2011", preparado por Asesorías Algoritmos Ltda.

7.2 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5

- Durante el Segundo Trimestre del año 2013, las concentraciones de Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, sobrepasa la norma de referencia[jj], siendo el valor máximo del periodo monitoreado de 56 µg/m^{3}N, superior en un 12% al valor límite permisible (50 µg/m^{3}N).
- Para el cumplimiento de la Norma Anual de MP-2,5, se puede concluir que el promedio del Segundo Trimestre del año 2013, alcanza un valor de 26 µg/m^{3}N, superior en un 30% al valor límite permisible (20 µg/m^{3}N).
- Durante el Segundo Trimestre del año 2013, de las 29 muestras válidas de Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, se presentan 3 muestreos superiores al valor de la norma 50 µg/m^{3}N.
- Al realizar una comparación entre la Estación EAMB01 y la Estación Pudahuel, perteneciente a la Red MACAM, como se observa en el Gráfico N° 3, el 79,3% de los valores de promedios diarios de MP-2,5 de la Estación EAMB01 están bajo los valores promedios diarios registrados por la Estación Pudahuel.
- Basado en los resultados del monitoreo de calidad del aire obtenidos en estaciones EAMB01 y Pudahuel, del inventario de emisiones año 2011 y del modelo de dispersión atmosférica[kk], es posible concluir que las actividades asociadas a la operación del Aeropuerto AMB así como de fuentes externas, no representan una fuente importante de contaminación dentro de la Región Metropolitana, toda vez que las concentraciones generadas por el aeropuerto son prácticamente nulas en estación Pudahuel, la cual se encuentra a una distancia de 6,4 kilómetros del aeropuerto. Por lo cual, las concentraciones registradas en las mencionadas estaciones de monitoreo de calidad del aire se encuentran influenciadas principalmente por el resto de fuentes antrópicas presentes en la Región Metropolitana.

[jj]D.S. 12. Norma Primaria de Calidad para Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, del Ministerio del Medio Ambiente.
[kk]Informe de Resultado "Modelación de la Dispersión de las Emisiones Atmosféricas Provenientes del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, Año 2011", preparado por Asesorías Algoritmos Ltda.

7.3 Gases

- Durante los días que se monitoreó la concentración de monóxido de carbono, no se superó la norma primaria horaria (9 ppm), siendo el valor Percentil 99 de los máximos horarios del Segundo Trimestre 2013 (Abril - Junio) de 2,2 ppm, inferior en un 75,6% del valor límite permisible establecido por el D.S. Nº 115/02, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- Respecto del valor máximo del promedio móvil cada 8 hrs. de monóxido de carbono, no se produce superación de la norma (26 ppm), siendo el valor Percentil 99 máximo del promedio móvil cada 8 hrs. del Segundo Trimestre 2013 (Abril - Junio) de 1,2 ppm, inferior en un 95,4% del valor límite permisible establecido por el D.S. Nº 115/02, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- Durante los días que se monitoreo la concentración de dióxido de nitrógeno, no se superó la norma primaria anual (53 ppb), siendo el valor promedio del Segundo Trimestre 2013 (Abril - Junio) de 21 ppb, inferior en un 60,3% del valor límite permisible establecido por el D.S. Nº 114/02, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- Respecto del valor máximo horario de dióxido de nitrógeno, no se produce superación de la norma (213 ppb), siendo el valor Percentil 99 máximo horario del Segundo Trimestre 2013 (Abril - Junio) de 113 ppb, siendo inferior en un 46,9% del valor límite permisible establecido por el D.S. Nº 114/02, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- Durante los días que se monitoreo la concentración de ozono, no se superó la norma primaria diaria para el máximo promedio móvil cada 8 hrs. (61 ppb), siendo el valor Percentil 99 máximo promedio móvil cada 8 hrs. del Segundo Trimestre 2013 (Abril - Junio) de 42 ppb, inferior en un 31,1% del valor límite permisible establecido por el D.S. Nº 112/02, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- El promedio de Hidrocarburos No Metánicos durante el Segundo Trimestre 2013 (Abril - Junio) de monitoreo fue de 0,6 ppm, mientras que el máximo promedio diario del trimestre corresponde a 7,9 ppm.
- El promedio de Metano durante el Segundo Trimestre 2013 (Abril - Junio) de monitoreo fue de 1,9 ppm, mientras que el máximo promedio diario del trimestre corresponde a 5,9 ppm.

7.4 *Meteorología*

Abril

- La **velocidad del viento** promedio fue de 1,7 m/s. La velocidad máxima horaria del mes correspondió a 7,4 m/s registrada al día 8 de Abril a las 16:00 hrs., mientras que la velocidad horaria mínima corresponde a periodos de calma con valores inferiores a 0,5 m/s.
- El porcentaje[ll] del mes en que se produjeron períodos de **calma** corresponde al 23,33% de las horas del período.
- La **dirección del viento** medida en Abril presenta una dirección predominante que corresponde a los vientos provenientes del SE los cuales ocurren el 30,3% y en menor medida los vientos procedentes del ESE y SSE los cuales ocurren el 17,1% y 13,4% del tiempo, respectivamente.
- La **temperatura**[mm] promedio del mes fue de 15,2 ºC. La temperatura máxima horaria corresponde a 31,3 ºC la cual se produjo el día 14 de Abril a las 14:00, en tanto la temperatura mínima horaria del mes fue de 3,3 ºC registrada el día 30 de Abrila las 07:00 hrs.
- La **humedad relativa**[mm] promedio del mes fue de 59%. El mayor valor horario corresponde a 99%; en tanto la humedad relativa mínima horaria del mes fue de 11%.
- La **radiación solar** promedio del mes es de 166 W/m^2. El mayor valor horario corresponde a 759 W/m^2.
- Durante Abril no se presentarón **precipitaciones**.

[ll] Este porcentaje toma en cuenta los valores de velocidad horarios iguales o inferiores a 0.5 m/s.

[mm]Datos proporcionado por cliente, desde el Departamento de Climatología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez, Santiago, hasta el 22 de abril, luego a partir de la fecha mencionada los datos son proporcionados directamente de los sensores de la DGAC.

Mayo

- La **velocidad del viento** promedio fue de 1,2 m/s. La velocidad máxima horaria del mes correspondió a 4,8 m/s registrada el día 28 de Mayo a las 17:00 hrs., mientras que la velocidad horaria mínima corresponde a periodos de calma con valores inferiores a 0,5 m/s.
- El porcentaje[nn] del mes en que se produjeron períodos de **calma** corresponde al 25,58% de las horas del período.
- La **dirección del viento** medida en Mayo presenta una dirección predominante que corresponde a los vientos provenientes del SE los cuales ocurren el 16,0%. Otras direcciones significativas corresponden a los vientos procedentes de SSE y S los cuales ocurren un 15,2% y 10,5% del tiempo respectivamente.
- La **temperatura** promedio del mes fue de 12,0 ºC. La temperatura máxima horaria corresponde a 26,8ºC la cual se produjo el día 5 de Mayo a las 15:00 hrs., en tanto la temperatura mínima horaria del mes fue de 1,4ºC registrada el día 16 de Mayo a las 06:00 hrs.
- La **humedad relativa** promedio del mes fue de 73%. El mayor valor horario corresponde a 98%; en tanto la humedad relativa mínima horaria del mes fue de 17%.
- La **radiación solar** promedio del mes es de 104 W/m^2. El mayor valor horario corresponde a 648 W/m^2.
- Durante Mayo se presentaron 10 días de **precipitaciones** con un total de 69,4 mm de agua acumulada.

[nn] Este porcentaje toma en cuenta los valores de velocidad horarios iguales o inferiores a 0.5 m/s.

Junio

- La **velocidad del viento** promedio fue de 1,0 m/s. La velocidad máxima horaria del mes correspondió a 6,9 m/s registrada el día 27 de Junio las 11:00 hrs., mientras que la velocidad horaria mínima corresponde a periodos de calma con valores inferiores a 0,5 m/s.
- El porcentaje[oo] del mes en que se produjeron períodos de **calma** corresponde al 28,13% de las horas del período.
- La **dirección del viento** medida en Junio presenta una dirección predominante que corresponde a los vientos provenientes del SE los cuales ocurren el 14,7% y en menor medida los provenientes de ESE el cual ocurre en un 10,0% del tiempo respectivamente.
- La **temperatura** promedio del mes fue de 9,7 ºC. La temperatura máxima horaria corresponde a 23,1 ºC la cual se produjo el día 4 de Junio a las 16:00 hrs.; en tanto la temperatura mínima horaria del mes fue de -1,2 ºC registrada el día 20 Junio entre las 07:00 hrs. y las 08:00 hrs.
- La **humedad relativa** promedio del mes fue de 79%. El mayor valor horario corresponde a 100%; en tanto la humedad relativa mínima horaria del mes fue de 29%.
- La **radiación solar** promedio del mes es de 90 W/m^2. El mayor valor horario corresponde a 534 W/m^2.
- Durante Junio se presentaron 8 días de **precipitaciones** con un total de 26,2 mm de agua acumulada.

[oo] Este porcentaje toma en cuenta los valores de velocidad horarios iguales o inferiores a 0.5 m/s.

ANEXO I
NOMENCLATURA PARA INVALIDACIÓN O PÉRDIDA DE DATOS SEGÚN D.S. Nº 61

Códigos Utilizados

Código	Significado	Justificación
2.a	Dato inválido	Por falla de energía
2.b	Dato inválido	Por falla de equipo
2.c	Dato inválido	Fuera de rango de temperatura de operación
2.d	Dato inválido	Por cambio de equipo
2.e	Dato inválido	Por mantención en terrero
2.f	Dato inválido	Por tiempo mínimo de muestreo
2.g	Dato inválido	Por exceso de tiempo de muestreo
2.h	Dato inválido	Valor fuera de rango
3.a	Sin dato	Por falla general de equipo
3.b	Sin dato	Por precipitación

ANEXO II[pp]
CÁLCULO DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP-10

[pp] Los códigos de invalidación están detallados en el ANEXO I

Tabla Detalles de Monitoreo de MP-10, Abril 2013

N° de Muestreo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fecha	02-04	05-04	08-04	11-04	14-04	17-04	20-04	23-04	26-04	29-04
N° Filtro	8629563	8629564	8629565	8629566		8629568	8629569	8629570	8629571	8629572
P.inicial (g)	4,4362	4,4345	4,4391	4,4234		4,4455	4,4439	4,4430	4,4659	4,4472
P.final (g)	4,5060	4,5181	4,5404	4,4784		4,5968	4,5218	4,5858	4,5588	4,6134
Polvo (µg)	69800	83600	101300	55000		151300	77900	142800	92900	166200
Hor.inicial	12060,90	12084,11	12108,11	12132,11		12156,14	12180,15	12204,18	12228,18	12252,18
Hor.final	12084,11	12108,11	12132,11	12156,11		12180,15	12204,17	12228,17	12252,17	12276,19
Tiempo (horas)	23,21	24,00	24,00	24,00		24,01	24,02	23,99	23,99	24,01
Flujo real m3/min	1,134	1,136	1,138	1,144		1,141	1,141	1,141	1,137	1,137
Flujo corr m3/min	1,110	1,112	1,114	1,120		1,117	1,118	1,118	1,114	1,113
Vol.real (m3)	1579	1636	1638	1647		1643	1645	1643	1637	1638
Vol corr (m3)	1546	1602	1604	1613		1609	1611	1609	1603	1604
Conc. Polvo real (µg/m3N)	44	51	62	33	2.b	92	47	87	57	101
Conc. Polvo corr (µg/m3N)	**45**	**52**	**63**	**34**	**2.b**	**94**	**48**	**89**	**58**	**104**
Observaciones	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha	Funcionamiento	MP-10
02-04	23.21	45
05-04	24.00	52
08-04	24.00	63
11-04	24.00	34
14-04	--	2.b
17-04	24.01	94
20-04	24.02	48
23-04	23.99	89
26-04	23.99	58
29-04	24.01	104

Tabla Detalles de Monitoreo de MP-10, Mayo 2013

Nº de Muestreo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fecha	02-05	05-05	08-05	11-05	14-05	17-05	20-05	23-05	26-05	29-05
Nº Filtro	8629573	8666542	866543	866544	866545	866546	866547	866548	866549	866550
P.inicial (g)	4,4714	4,3978	4,3791	4,3913	4,3706	4,3779	4,3909	4,3914	4,3946	4,4088
P.final (g)	4,6034	4,4848	4,4867	4,4720	4,4784	4,5344	4,4752	4,5321	4,5350	4,4560
Polvo (µg)	132000	87000	107600	80700	107800	156500	84300	140700	140400	47200
Hor.inicial	12276,19	12300,20	12324,21	12348,23	12372,00	12396,27	12420,29	12444,30	12468,31	12492,32
Hor.final	12300,19	12324,21	12348,22	12372,24	12396,26	12420,28	12444,29	12468,30	12492,31	12516,32
Tiempo (horas)	24,00	24,01	24,01	24,01	24,26	24,01	24,00	24,00	24,00	24,00
Flujo real m3/min	1,141	1,135	1,135	1,132	1,134	1,138	1,138	1,137	1,138	1,132
Flujo corr m3/min	1,128	1,122	1,122	1,119	1,121	1,125	1,125	1,124	1,125	1,119
Vol.real (m3)	1643	1635	1634	1630	1651	1639	1639	1637	1638	1630
Vol corr (m3)	1625	1617	1616	1612	1632	1620	1621	1619	1620	1612
Conc. Polvo real (µg/m3N)	80	53	66	50	65	96	51	86	86	29
Conc. Polvo corr (µg/m3N)	**81**	**54**	**67**	**50**	**66**	**97**	**52**	**87**	**87**	**29**
Observaciones										

Fecha	Funcionamiento	MP-10
02-05	24,00	81
05-05	24,01	54
08-05	24,01	67
11-05	24,01	50
14-05	24,26	66
17-05	24,01	97
20-05	24,00	52
23-05	24,00	87
26-05	24,00	87
29-05	24,00	29

Tabla Detalles de Monitoreo de MP-10, Junio 2013

N° de Muestreo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fecha	01-06	04-06	07-06	10-06	13-06	16-06	19-06	22-06	25-06	28-06
N° Filtro	8666161	8666162	8666163	8666164	8666165	8666166	8666167	8666168	8666169	8666170
P.inicial (g)	4,3834	4,3791	-	4,376	4,3678	-	4,3716	4,3783	4,3701	4,3774
P.final (g)	4,4362	4,4362	-	4,5282	4,5219	-	4,5414	4,5174	4,4706	4,4039
Polvo (µg)	52800	57100	-	152200	154100	-	169800	139100	100500	26500
Hor.inicial	12516,3300	12540,34	-	12602,21	12626,21	-	12650,23	12674,24	12698,26	12722,27
Hor.final	12540,34	12564,33	-	12626,20	12650,21	-	12674,23	12698,25	12722,26	12746,27
Tiempo (horas)	24,01	23,99	-	23,99	24,00	-	24,00	24,01	24,00	24,00
Flujo real m3/min	1,140	1,133	-	1,136	1,133	-	1,116	1,123	1,127	1,126
Flujo corr m3/min	1,136	1,130	-	1,132	1,130	-	1,113	1,120	1,124	1,123
Vol.real (m3)	1642	1631	-	1634	1632	-	1607	1617	1623	1621
Vol corr (m3)	1637	1626	-	1630	1627	-	1603	1613	1618	1617
Conc. Polvo real (µg/m3N)	32	35	-	93	94	-	106	86	62	16
Conc. Polvo corr (µg/m3N)	**32**	**35**	**2.g**	**93**	**95**	**2.b**	**106**	**86**	**62**	**16**
Observaciones										

Fecha	Funcionamiento	MP-10
01-06	24,01	32
04-06	23,99	35
07-06	-	2.g
10-06	23,99	93
13-06	24,00	95
16-06	-	2.b
19-06	24,00	106
22-06	24,01	86
25-06	24,00	62
28-06	24,00	16

ANEXO III[qq]
CÁLCULO DE MATERIAL
PARTICULADO RESPIRABLE FINO MP-2,5

[qq]Los códigos de invalidación están detallados en el ANEXO I

Tabla Detalles de Monitoreo de MP-2,5

Abril

Fecha	MP-2,5 ug/m3N Promedio
02-04-2013	12
05-04-2013	8
08-04-2013	13
11-04-2013	2.b
14-04-2013	10
17-04-2013	22
20-04-2013	11
23-04-2013	24
26-04-2013	12
29-04-2013	24

Mayo

Fecha	MP-2,5 ug/m3N Promedio
02-05-2013	8
05-05-2013	15
08-05-2013	27
11-05-2013	16
14-05-2013	28
17-05-2013	45
20-05-2013	29
23-05-2013	42
26-05-2013	22
29-05-2013	14

Junio

Fecha	MP-2,5 ug/m3N Promedio
01-06-2013	15
04-06-2013	26
07-06-2013	55
10-06-2013	45
13-06-2013	49
16-06-2013	22
19-06-2013	56
22-06-2013	56
25-06-2013	36
28-06-2013	2

ANEXO IV[rr]
TABLA DE CONCENTRACIÓN DE GASES MONITOREADO

[rr]Los códigos de invalidación se encuentran detallados en el ANEXO I

Monóxido de Carbono
Abril 2013
Unidad: ppm

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130401	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,3
20130402	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,3	0,4	0,5	0,2	0,0	0,5
20130403	0,6	0,5	0,5	0,3	0,4	0,6	0,4	0,5	0,9	0,6	0,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,9
20130404	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3
20130405	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,5	0,7	0,9	0,7	2.e	0,7	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,0	0,9
20130406	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4	0,5	0,7	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,3	0,5	0,3	0,1	0,7
20130407	0,4	0,3	0,3	0,9	1,1	0,8	0,8	1,3	0,8	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,2	0,3	0,3	0,4	0,1	1,3
20130408	0,5	0,5	0,4	0,5	0,7	0,7	0,8	1,0	0,7	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,4	0,0	1,0
20130409	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,5
20130410	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,0	0,5
20130411	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,3
20130412	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	0,7	0,7	0,3	0,2	2.e	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,5	0,6	0,5	1,0	0,4	0,1	1,0
20130413	0,6	0,5	0,6	1,1	2,3	0,9	1,0	1,1	0,8	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,4	1,3	0,6	0,1	2,3
20130414	1,6	1,1	0,8	0,9	1,6	1,0	0,7	0,9	0,7	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,9	1,0	1,6	0,9	0,7	0,1	1,6
20130415	0,9	0,7	1,1	0,9	0,9	0,9	1,1	1,6	1,0	0,5	0,5	0,6	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,6	0,1	1,6
20130416	0,3	0,3	0,6	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	0,7	0,9	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2	0,9
20130417	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,7
20130418	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7	0,9	1,1	1,4	1,2	0,8	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,3	1,4
20130419	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,5	0,7	0,8	0,8	0,4	0,3	2.e	2.e	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,1	0,8
20130420	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,2	0,0	0,5
20130421	0,3	0,6	0,5	0,7	0,6	0,6	0,5	0,9	1,1	0,9	0,6	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,3	0,4	0,4	0,1	1,1
20130422	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3	0,1	0,5
20130423	0,4	0,6	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,6
20130424	0,6	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,6
20130425	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,5	0,6	0,5	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,3	0,1	0,6
20130426	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,6	0,7	0,3	0,6	0,3	0,1	0,7
20130427	0,6	0,5	0,4	0,8	1,0	1,2	1,0	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,3	0,8	0,6	0,5	0,1	1,2
20130428	0,7	1,0	1,0	0,7	0,7	0,9	0,9	1,1	0,7	0,7	0,7	2.e	2.e	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,6	0,7	1,1	1,0	0,6	0,7	0,2	1,1
20130429	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,4	0,6	0,2	1,0
20130430	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6	0,7	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,5	0,4	0,2	0,7
MEDIA	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		
MÍNIMO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2		0,0	
MÁXIMO	1,6	1,1	1,1	1,1	2,3	1,2	1,1	1,6	1,4	1,2	0,8	0,7	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,9	1,1	1,6	1,3			2,3

Monóxido de Carbono
Mayo 2013
Unidad: ppm

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130501	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,9	0,6	0,5	0,3	0,1	0,9
20130502	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,3	0,2	0,2	2.e	0,3	0,5	0,5	0,8	1,0	0,3	0,1	0,1	0,2	0,5	0,1	1,0
20130503	0,4	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5	0,7	0,6	0,6	0,5	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,8	0,4	0,4	0,3	0,1	0,8
20130504	0,3	0,4	0,6	0,5	0,6	0,7	0,9	0,7	0,9	0,8	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,1	0,9
20130505	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	0,9	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,6	0,4	0,1	0,9
20130506	1,0	0,8	0,6	0,7	0,9	0,6	0,6	0,7	0,9	0,5	0,6	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,0	1,0
20130507	0,4	0,7	1,1	0,6	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	1,1
20130508	0,4	0,5	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,2	0,6
20130509	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,6	0,6	0,6	0,4	0,1	0,7
20130510	0,4	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	2.e	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0	0,5
20130511	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,5	0,3	0,2	0,5	0,3	0,0	0,5
20130512	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,8	0,6	0,8	0,8	0,7	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,2	0,8
20130513	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,7	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2	0,3	0,0	0,7
20130514	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	1,1	0,7	0,6	0,3	0,2	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,4	0,5	0,2	0,1	0,1	0,3	0,0	1,1
20130515	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,8	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,7	0,7	0,7	0,9	0,8	0,4	0,1	0,9
20130516	0,9	1,1	1,0	0,9	0,8	1,0	0,9	0,9	1,1	0,6	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	2.e	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,1	1,1
20130517	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,5	0,6	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8	0,9	0,6	0,3	0,9
20130518	0,9	0,8	0,7	0,6	0,9	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,3	0,3	0,4	0,1	0,9
20130519	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	0,9	0,8	0,8	0,4	0,3	0,1	0,9
20130520	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	1,0	0,6	0,9	0,9	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,2	1,0
20130521	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,1	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	1,0	0,5	0,2	1,1
20130522	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7	0,5	0,6	0,8	0,8	1,0	0,7	0,6	0,6	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,3	1,0
20130523	0,6	0,6	0,7	0,4	0,5	0,7	0,6	0,8	1,0	0,8	0,5	0,5	0,4	2.e	0,4	0,3	0,3	0,3	0,7	0,7	1,1	0,9	0,9	0,9	0,6	0,3	1,1
20130524	1,1	1,0	1,1	1,3	1,1	1,1	0,9	0,9	1,0	0,9	0,7	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	1,1	1,6	1,7	1,1	1,5	0,9	0,3	1,7
20130525	1,0	1,2	1,3	2,1	1,1	1,0	0,9	1,2	0,9	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,4	0,7	0,2	2,1
20130526	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,8	0,8	0,6	0,6	0,4	0,3	0,8
20130527	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,8	0,9	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,9
20130528	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,3
20130529	0,4	0,7	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,3	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,4	0,7	0,4	0,4	0,5	0,4	0,0	0,7
20130530	0,6	0,5	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	2.e	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,5	0,1	0,8
20130531	0,6	0,6	1,0	0,6	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,7	0,5	0,2	0,3	0,3	0,0	1,0
MEDIA	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4		
MÍNIMO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1		0,0	
MÁXIMO	1,1	1,2	1,3	2,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	0,9	1,0	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,9	1,1	1,6	1,7	1,1	1,5			2,1

Monóxido de Carbono
Junio 2013
Unidad: ppm

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130601	0,5	0,5	0,6	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,8	0,4	0,4	0,9	0,4	0,0	0,9
20130602	0,6	1,2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0	0,6	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,6	1,2	0,6	0,2	1,2
20130603	0,9	0,7	0,7	1,0	1,0	0,9	1,3	2,2	1,0	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6	1,0	1,2	1,3	1,6	1,1	0,9	0,9	0,3	2,2
20130604	0,9	1,1	0,9	0,7	0,8	0,9	0,6	0,6	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	0,5	0,1	1,1
20130605	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,6	1,2	1,2	0,7	0,7	0,5	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,6	0,8	0,7	0,8	1,4	0,7	0,2	1,4
20130606	1,0	0,6	0,9	0,8	0,7	0,8	0,9	0,7	1,5	1,1	0,6	0,4	2.e	2.e	0,1	0,2	0,2	0,2	0,5	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,7	0,1	1,5
20130607	0,9	0,8	0,9	1,1	0,9	0,9	0,7	1,0	1,0	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,6	0,9	1,2	0,7	1,2	0,7	0,1	1,2
20130608	1,1	1,0	0,6	0,7	0,5	0,7	0,8	0,7	0,8	0,9	0,7	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,6	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,3	1,1
20130609	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,7	0,9	0,9	0,6	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,7	1,1	0,9	0,7	1,4	0,6	0,2	1,4
20130610	0,9	0,9	1,1	1,2	1,1	1,2	1,0	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,7	0,6	0,2	1,2
20130611	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	0,9	0,8	0,6	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	1,0	0,7	1,2	1,7	0,7	0,4	1,7
20130612	1,5	0,9	1,1	1,1	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	0,7	0,7	0,4	0,3	0,5	0,6	2.e	2.e	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,7	0,5	0,7	0,3	1,5
20130613	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,2	0,7
20130614	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,7	0,5	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4	0,2	0,2	0,4	0,1	0,8
20130615	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,5
20130616	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,3
20130617	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,2	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,0	0,5
20130618	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,6	0,3	0,6	0,6	0,9	0,4	0,8	0,3	0,1	0,9
20130619	0,8	2,2	1,3	0,7	1,0	1,0	0,7	1,0	1,1	1,2	0,7	0,6	0,6	2.e	0,4	0,3	0,3	0,4	0,2	0,7	1,1	1,1	0,8	0,8	0,8	0,2	2,2
20130620	0,7	0,7	1,0	0,9	1,1	1,0	1,0	1,3	1,2	1,0	0,7	0,5	0,6	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,3	0,8	0,9	1,4	1,0	0,5	0,8	0,2	1,4
20130621	1,1	1,0	1,1	0,9	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	0,6	0,3	0,3	0,5	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6	0,9	0,6	0,9	0,6	0,3	0,7	0,2	1,1
20130622	0,3	0,4	0,3	0,4	0,7	0,7	0,4	0,7	0,8	0,7	0,7	0,9	0,7	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	0,5	0,8	0,8	0,9	0,9	1,1	0,6	0,1	1,1
20130623	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,4	0,1	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,8	0,6	0,7	0,7	0,6	0,1	1,1
20130624	0,6	0,4	0,9	0,9	0,6	1,0	1,4	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,8	0,8	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6	0,2	1,4
20130625	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	0,6	0,5	0,8	0,8	0,9	0,8	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5	0,3	0,9
20130626	0,4	0,6	0,4	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,7	0,7	0,7	1,1	0,7	0,7	0,5	0,3	1,1
20130627	0,8	0,6	0,3	0,4	0,4	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,2	0,1	2.e	2.e	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,8
20130628	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,0	0,2	0,5	0,7	0,5	0,5	0,4	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,7	0,6	0,6	0,6	0,3	0,0	0,7
20130629	0,7	0,7	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,2	0,3	0,5	0,4	0,3	0,5	0,3	0,0	0,7
20130630	0,6	0,9	0,8	1,0	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,9	0,9	0,5	0,0	1,0
MEDIA	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5		
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	
MÁXIMO	1,5	2,2	1,3	1,2	1,1	1,2	1,4	2,2	1,5	1,2	0,9	0,9	0,7	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	1,0	1,2	1,3	1,6	1,2	1,7			2,2

Monóxido de Carbono PromedioMóvil 8 Hrs.
Abril 2013
Unidad: ppm

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130401	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2
20130402	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
20130403	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	0,5
20130404	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
20130405	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,6
20130406	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	0,4
20130407	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	0,8
20130408	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	0,7
20130409	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
20130410	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3
20130411	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
20130412	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,1	0,5
20130413	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,2	1,0
20130414	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,2	1,1
20130415	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,7	0,2	1,0
20130416	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6
20130417	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6
20130418	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,3	0,9
20130419	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,2	0,6
20130420	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
20130421	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,1	0,7
20130422	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,1	0,3
20130423	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,5
20130424	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,5
20130425	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
20130426	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
20130427	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,2	0,8
20130428	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,3	0,9
20130429	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,3	0,8
20130430	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5
MEDIA	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4		
MÍNIMO	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2		0,1	
MÁXIMO	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6			1,1

Monóxido de Carbono Promedio Móvil 8 Hrs.
Mayo 2013
Unidad: ppm

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130501	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,5
20130502	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,6
20130503	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
20130504	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,7
20130505	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,6
20130506	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,2	0,7
20130507	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,5
20130508	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4
20130509	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,5
20130510	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,5
20130511	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4
20130512	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,7
20130513	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,4
20130514	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,6
20130515	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,3	0,2	0,6
20130516	0,6	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,4	1,0
20130517	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,5	0,4	0,7
20130518	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,1	0,8
20130519	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,3	0,2	0,5
20130520	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,3	0,8
20130521	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,3	0,7
20130522	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,7
20130523	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,4	0,7
20130524	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	0,8	0,4	1,1
20130525	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,8	0,3	1,4
20130526	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,4	0,6
20130527	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,6
20130528	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
20130529	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,4
20130530	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,3	0,6
20130531	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,1	0,7
MEDIA	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4		
MÍNIMO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	
MÁXIMO	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0			1,4

Monóxido de Carbono Promedio Móvil 8 Hrs.
Junio 2013
Unidad: ppm

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130601	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,1	0,5
20130602	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,2	0,8
20130603	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	0,8	0,4	1,1
20130604	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,2	1,1
20130605	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,3	0,9
20130606	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,7	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,3	0,9
20130607	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6	0,2	0,9
20130608	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,4	0,9
20130609	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,7	0,5	0,3	0,7
20130610	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,3	1,1
20130611	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,9	0,6	0,5	0,9
20130612	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,8	0,4	1,2
20130613	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,6
20130614	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,6
20130615	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,4
20130616	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,1	0,0	0,3
20130617	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	0,3
20130618	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,3	0,2	0,5
20130619	0,6	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,4	1,1
20130620	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,7	0,8	0,4	1,1
20130621	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,4	1,0
20130622	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,5	0,4	0,7
20130623	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,3	0,9
20130624	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,4	0,9
20130625	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,7
20130626	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,5	0,4	0,7
20130627	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,7
20130628	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,0	0,4
20130629	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,6
20130630	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,2	0,8
MEDIA	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5		
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	
MÁXIMO	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0			1,2

Dióxido de Nitrógeno
Abril 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130401	1	3	3	3	3	7	14	11	8	5	6	5	10	6	3	2	2	9	7	2	8	22	22	22	8	1	22
20130402	18	15	9	11	14	16	22	20	16	11	8	13	17	9	5	4	4	6	5	12	17	30	35	42	15	4	42
20130403	27	31	35	20	36	26	34	37	47	48	46	34	15	11	9	4	2	5	20	42	33	28	16	15	26	2	48
20130404	12	5	8	6	9	14	12	13	13	20	16	14	11	8	5	6	7	9	21	28	33	30	27	23	15	5	33
20130405	24	21	15	14	13	11	21	56	30	53	2.e	2.e	11	9	7	4	4	8	6	12	16	17	17	29	18	4	56
20130406	21	17	16	20	12	19	20	46	59	20	12	7	12	11	7	7	3	5	11	14	24	30	28	28	19	3	59
20130407	27	21	18	17	21	23	27	20	28	18	11	13	12	8	4	4	6	4	8	37	41	24	35	22	19	4	41
20130408	21	31	26	28	37	40	34	43	45	37	38	35	26	14	8	8	3	5	16	35	46	34	24	26	27	3	46
20130409	26	18	23	19	26	22	34	38	25	17	17	19	15	17	19	16	16	20	19	30	20	23	17	17	21	15	38
20130410	25	16	11	10	12	16	24	30	25	22	30	18	21	18	4	5	5	4	8	14	29	28	21	21	17	4	30
20130411	18	12	12	13	11	15	13	15	12	11	12	13	16	11	7	3	2	2	8	20	27	25	18	18	13	2	27
20130412	6	14	19	12	15	41	21	40	32	51	22	16	18	5	1	2.e	5	13	15	28	46	43	40	23	23	1	51
20130413	49	33	31	28	28	45	24	54	39	22	23	12	8	13	10	7	9	9	20	37	45	37	37	37	27	7	54
20130414	25	39	38	19	25	29	32	45	23	10	13	10	9	12	7	6	3	10	22	40	57	52	35	43	25	3	57
20130415	59	49	57	23	37	58	27	73	62	48	50	53	28	29	16	7	5	8	21	35	38	37	37	37	37	5	73
20130416	41	26	20	26	31	28	36	27	37	63	53	54	33	17	9	5	7	10	25	40	44	37	36	32	31	5	63
20130417	32	32	28	32	34	33	28	42	37	38	26	19	26	17	9	9	8	14	31	46	42	41	34	34	29	8	46
20130418	33	25	30	25	26	29	18	61	73	72	67	39	24	17	9	11	14	14	23	31	30	35	26	28	32	9	73
20130419	26	29	38	18	14	23	18	22	21	40	41	16	11	6	2.e	4	3	2.e	21	20	25	28	20	21	21	3	41
20130420	19	16	11	7	13	15	8	12	20	17	15	11	13	13	10	6	2	3	8	9	20	23	26	26	14	2	26
20130421	20	24	18	14	18	21	22	48	39	40	31	35	17	12	3	3	1	5	13	24	34	40	33	30	23	1	48
20130422	22	20	19	11	14	13	21	31	27	29	18	11	19	18	13	10	7	13	16	27	34	38	34	49	21	7	49
20130423	43	35	35	28	41	40	36	43	36	27	20	24	26	14	16	14	14	17	28	38	39	30	30	44	30	14	44
20130424	32	20	16	22	32	20	30	27	40	44	43	31	28	15	11	6	7	9	20	39	35	33	31	31	26	6	44
20130425	22	17	10	12	17	15	14	41	39	32	37	31	25	8	5	6	9	14	16	33	35	32	32	23	22	5	41
20130426	20	18	11	6	10	11	16	15	16	14	16	11	13	22	24	25	20	16	19	16	41	36	20	34	19	6	41
20130427	24	18	26	28	49	67	37	32	32	31	24	18	16	12	8	5	5	8	6	21	40	23	27	34	25	5	67
20130428	21	25	33	20	29	27	22	25	25	24	27	2.e	2.e	11	9	8	7	10	17	38	47	48	49	32	25	7	49
20130429	30	28	20	23	22	17	39	60	52	48	30	26	29	31	15	7	4	13	29	33	38	31	31	28	28	4	60
20130430	27	19	19	16	16	17	18	20	37	22	25	24	30	22	9	8	13	17	17	20	22	23	25	20	20	8	37
MEDIA	26	22	22	18	22	25	24	35	33	31	27	22	19	14	9	7	7	10	17	27	34	32	29	29	23		
MÍNIMO	1	3	3	3	3	7	8	11	8	5	6	5	8	5	1	2	1	2	5	2	8	17	16	15		1	
MÁXIMO	59	49	57	32	49	67	39	73	73	72	67	54	33	31	24	25	20	20	31	46	57	52	49	49			73

Dióxido de Nitrógeno
Mayo 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130501	16	16	15	20	17	20	15	13	28	19	15	9	8	7	7	5	3	4	11	19	32	37	22	19	16	3	37
20130502	27	23	15	20	12	13	16	13	33	36	21	13	14	14	21	2.e	25	31	43	55	14	2	8	10	21	2	55
20130503	14	9	13	15	14	8	13	17	21	19	22	24	12	13	9	11	10	10	8	8	19	22	16	17	14	8	24
20130504	20	20	24	15	20	15	12	10	26	24	18	16	18	23	22	17	7	11	15	19	24	35	23	28	19	7	35
20130505	35	26	21	20	21	21	15	22	27	19	14	18	9	13	10	7	12	16	27	27	35	31	30	41	22	7	41
20130506	58	49	27	23	23	29	25	43	36	20	29	23	19	29	20	13	14	23	32	15	42	38	58	58	31	13	58
20130507	30	67	113	36	36	35	37	34	59	47	44	27	25	27	20	11	15	27	30	32	36	35	35	32	37	11	113
20130508	42	33	16	22	16	12	22	56	36	35	25	32	25	24	11	10	9	15	29	34	29	39	44	29	27	9	56
20130509	24	34	29	19	35	43	27	41	27	23	34	12	8	8	3	8	9	15	21	24	23	30	30	32	23	3	43
20130510	17	21	32	30	13	12	15	32	18	22	17	17	2.e	2.e	6	5	6	9	5	9	12	19	20	21	16	5	32
20130511	34	25	20	23	38	16	23	12	25	23	20	14	13	11	11	9	6	5	11	18	26	22	18	28	19	5	38
20130512	18	21	19	18	27	27	17	25	28	30	31	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130513	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130514	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130515	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130516	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.d	2.d	19	40	32	29	35	31	2.f	2.f	2.f
20130517	19	22	14	13	14	13	20	19	27	25	21	17	16	17	38	34	36	44	56	61	27	34	39	41	28	13	61
20130518	36	25	22	17	35	26	37	16	24	41	36	22	5	21	9	3	2	2	4	28	25	19	7	6	20	2	41
20130519	8	24	14	17	7	6	7	4	12	12	8	11	14	5	21	10	6	4	13	39	32	30	35	9	14	4	39
20130520	13	19	19	16	26	40	25	37	38	32	25	14	12	11	28	21	10	6	24	33	23	16	15	23	22	6	40
20130521	20	10	16	13	20	49	39	30	31	19	13	11	12	15	5	8	6	12	30	26	24	22	34	48	21	5	49
20130522	16	22	16	15	16	32	28	26	33	31	44	31	28	21	24	19	17	11	9	31	46	43	23	25	25	9	46
20130523	38	23	46	21	31	37	22	37	41	43	19	19	2.e	23	2.e	33	30	37	66	68	86	39	28	25	37	19	86
20130524	37	24	37	23	22	20	24	24	21	26	34	36	28	35	30	27	37	56	66	84	127	117	37	31	42	20	127
20130525	24	23	52	65	21	27	20	74	54	24	19	21	18	20	16	14	12	13	24	34	34	31	28	20	29	12	74
20130526	24	16	11	16	14	10	16	20	11	10	13	12	17	22	19	13	18	16	27	30	39	28	21	28	19	10	39
20130527	28	20	19	16	16	18	14	16	29	61	36	29	24	19	10	9	14	17	17	8	5	3	3	5	18	3	61
20130528	9	6	7	7	5	7	3	6	12	8	3	7	9	4	5	10	12	6	7	22	27	23	17	19	10	3	27
20130529	21	26	19	18	16	20	16	15	12	18	26	20	19	12	13	14	19	23	27	26	33	26	19	14	20	12	33
20130530	13	19	12	12	12	13	17	23	9	18	18	25	2.e	2.e	36	28	27	36	47	62	63	43	23	27	27	9	63
20130531	19	44	41	19	24	19	15	14	35	22	14	18	18	19	10	6	9	18	13	32	43	25	19	27	22	6	44
MEDIA	24	25	25	20	20	22	20	25	28	26	23	19	16	17	16	14	14	18	25	33	35	31	25	26	23		
MÍNIMO	8	6	7	7	5	6	3	4	9	8	3	7	5	4	3	3	2	2	4	8	5	2	3	5		2	
MÁXIMO	58	67	113	65	38	49	39	74	59	61	44	36	28	35	38	34	37	56	66	84	127	117	58	58			127

Dióxido de Nitrógeno
Junio 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130601	18	24	18	16	19	19	13	16	18	33	23	15	18	15	8	7	6	15	19	23	24	19	15	13	17	6	33
20130602	22	19	18	12	10	9	13	13	23	37	18	15	16	14	15	18	16	18	24	23	27	20	21	46	19	9	46
20130603	18	12	24	22	13	17	55	71	21	25	22	20	24	24	25	29	31	51	74	59	74	98	26	26	36	12	98
20130604	36	31	24	23	25	27	15	32	21	26	29	27	24	28	25	19	18	26	36	31	24	24	22	43	26	15	43
20130605	20	30	23	15	28	14	14	54	31	24	27	25	25	34	34	19	23	24	32	39	26	26	31	35	27	14	54
20130606	21	25	20	13	10	15	14	26	55	24	28	22	2.e	2.e	10	24	22	23	26	52	34	16	13	6	23	6	55
20130607	9	4	3	2	3	4	3	2	14	15	13	20	22	25	13	14	10	19	30	31	36	25	14	23	15	2	36
20130608	9	5	2	2	3	4	2	2	6	9	8	15	27	25	21	20	15	21	15	13	13	9	6	5	11	2	27
20130609	6	1	2	1	1	2	2	5	5	4	4	13	12	13	9	4	5	11	22	25	25	17	12	15	9	1	25
20130610	8	7	7	3	2	4	3	2	11	9	11	6	10	16	12	10	16	31	31	31	28	24	15	19	13	2	31
20130611	15	7	2	2	3	3	3	4	5	5	11	20	21	24	16	17	29	33	42	41	25	16	25	30	17	2	42
20130612	20	8	27	8	5	13	15	4	24	10	17	14	22	24	31	2.e	2.e	33	31	33	34	28	18	13	20	4	34
20130613	11	11	13	23	14	13	8	8	24	13	16	25	29	34	41	39	27	30	35	41	34	30	32	21	24	8	41
20130614	15	14	9	10	8	13	17	8	16	15	22	27	27	21	24	31	26	30	32	38	40	24	18	15	21	8	40
20130615	13	13	9	8	8	9	12	11	12	14	12	10	17	18	23	25	25	26	16	16	12	9	4	4	14	4	26
20130616	2	2	1	1	0	1	4	7	5	4	6	6	8	8	10	11	13	14	12	13	13	15	12	8	7	0	15
20130617	6	4	3	5	7	7	6	6	8	7	6	9	8	9	13	13	13	21	18	29	36	33	19	13	12	3	36
20130618	7	6	7	6	4	7	10	10	12	9	5	10	13	17	17	20	25	28	24	21	20	15	15	14	13	4	28
20130619	12	25	17	11	8	9	14	9	15	29	24	26	36	2.e	2.e	15	22	18	9	37	44	10	9	1	18	1	44
20130620	6	7	8	6	6	5	7	5	5	3	7	7	19	18	19	9	11	11	21	20	16	19	4	3	10	3	21
20130621	12	5	5	7	4	8	8	7	8	7	3	11	24	27	19	15	22	24	53	50	20	58	40	12	19	3	58
20130622	17	8	4	9	22	12	19	30	17	19	13	48	18	5	8	5	12	13	24	31	24	16	15	18	17	4	48
20130623	4	4	3	1	5	3	2	5	1	2	12	35	26	28	22	16	17	21	24	27	22	18	17	14	14	1	35
20130624	14	11	14	6	5	14	11	7	17	13	15	31	23	16	17	13	20	34	29	19	18	15	14	14	16	5	34
20130625	13	12	12	11	9	12	8	7	8	8	15	31	23	20	26	27	25	37	29	31	22	16	13	14	18	7	37
20130626	14	13	10	12	10	11	14	15	7	14	29	17	13	16	21	17	14	27	28	13	40	48	15	25	18	7	48
20130627	23	14	16	26	20	15	20	22	26	29	29	15	10	24	6	2.e	2.e	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130628	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130629	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130630	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
MEDIA	14	12	11	10	9	10	12	14	15	15	16	19	20	20	19	17	19	24	28	30	28	25	17	17	17		
MÍNIMO	2	1	1	1	0	1	2	2	1	2	3	6	8	5	6	4	5	11	9	13	12	9	4	1		0	
MÁXIMO	36	31	27	26	28	27	55	71	55	37	29	48	36	34	41	39	31	51	74	59	74	98	40	46			98

Ozono
Abril 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130401	8	5	8	5	4	5	3	3	7	10	9	15	18	22	27	31	30	27	29	33	20	19	16	11	15	3	33
20130402	8	5	8	7	6	6	5	3	4	15	18	23	30	33	36	41	42	42	43	35	22	13	13	9	19	3	43
20130403	7	18	13	17	19	21	15	12	2	12	14	19	28	38	44	51	55	52	46	14	15	7	9	10	22	2	55
20130404	10	12	8	9	7	4	6	7	7	11	17	21	28	32	32	32	34	30	20	14	11	8	11	8	16	4	34
20130405	7	7	5	5	4	2	1	0	3	6	2.e	8	28	29	29	35	32	26	22	13	5	8	9	6	13	0	35
20130406	11	8	6	11	8	9	7	11	20	22	25	33	37	37	40	42	44	41	38	27	20	6	12	6	22	6	44
20130407	6	3	2	2	2	3	2	4	17	24	28	35	37	41	44	44	46	48	45	23	15	14	17	9	21	2	48
20130408	9	10	7	5	3	4	4	3	10	20	21	26	34	35	42	44	56	51	41	21	10	8	5	6	20	3	56
20130409	5	8	5	4	7	5	2	3	4	7	11	15	21	20	25	25	20	17	18	12	11	6	8	6	11	2	25
20130410	6	6	5	4	4	3	3	3	5	10	20	22	26	32	34	37	40	41	33	24	15	13	10	6	17	3	41
20130411	6	3	3	3	1	2	3	2	3	10	12	16	18	23	25	28	32	32	28	21	8	5	5	6	12	1	32
20130412	8	7	9	9	11	20	18	18	9	11	17	20	26	30	34	36	2.e	2.e	27	17	10	2	4	3	16	2	36
20130413	2	2	2	2	2	5	4	6	6	8	12	20	26	27	33	39	36	34	24	14	8	9	5	4	14	2	39
20130414	4	9	5	9	8	8	11	9	3	13	16	19	22	33	36	39	40	37	30	3	3	2	3	5	15	2	40
20130415	2	3	3	2	0	0	4	6	11	13	16	20	23	27	29	34	40	39	27	14	10	6	5	5	14	0	40
20130416	3	4	2	3	3	3	2	1	2	4	7	14	19	23	29	31	32	28	18	9	6	2	4	2	11	1	32
20130417	3	3	5	4	2	5	4	6	3	11	15	18	19	26	32	32	32	32	23	6	7	2	3	4	12	2	32
20130418	5	5	7	7	5	8	2	4	2	3	6	13	17	22	26	28	26	22	13	4	6	3	3	3	10	2	28
20130419	6	7	6	6	6	5	3	2	1	2	4	9	13	12	14	2.e	2.e	16	9	5	3	4	2	2	6	1	16
20130420	2	3	3	3	2	1	1	7	9	13	17	22	21	20	25	26	31	30	25	17	14	6	8	7	13	1	31
20130421	5	9	6	5	4	3	3	2	5	8	13	15	21	24	30	33	33	30	19	11	10	4	5	1	12	1	33
20130422	2	2	2	1	1	3	4	4	6	11	18	19	23	26	27	29	29	26	25	16	7	3	2	5	12	1	29
20130423	3	2	5	9	11	8	5	6	6	10	13	18	19	23	26	33	33	26	18	10	8	5	3	2	13	2	33
20130424	1	1	1	1	1	4	3	3	6	9	10	14	18	22	27	34	31	30	23	6	7	5	5	3	11	1	34
20130425	3	4	5	6	5	4	5	3	1	3	7	11	17	19	23	25	22	20	19	11	8	4	4	2	10	1	25
20130426	2	2	1	3	4	3	2	2	2	4	7	10	14	13	14	17	21	19	15	14	6	6	7	8	8	1	21
20130427	5	6	9	6	3	3	7	8	15	16	20	23	24	22	23	24	25	24	22	19	11	13	15	10	15	3	25
20130428	10	8	8	6	4	4	3	6	6	13	16	19	21	2.e	27	27	26	23	14	8	7	5	7	5	12	3	27
20130429	6	5	6	8	6	6	8	9	9	14	16	18	20	23	23	26	26	19	14	7	3	3	2	2	12	2	26
20130430	3	3	5	5	4	4	7	6	4	6	10	13	14	18	20	20	18	15	7	4	2	3	3	1	8	1	20
MEDIA	5	6	5	5	5	5	5	5	6	11	14	18	23	26	29	32	33	30	25	14	10	6	7	5	14		
MÍNIMO	1	1	1	1	0	0	1	0	1	2	4	8	13	12	14	17	18	15	7	3	2	2	2	1		0	
MÁXIMO	11	18	13	17	19	21	18	18	20	24	28	35	37	41	44	51	56	52	46	35	22	19	17	11			56

Ozono
Mayo 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130501	1	2	5	4	4	6	7	7	11	11	14	14	15	14	17	18	15	12	10	12	10	5	8	9	10	1	18
20130502	7	5	7	6	4	5	4	5	6	4	4	8	9	10	11	13	2.e	9	5	5	9	8	7	6	7	4	13
20130503	5	1	3	5	3	3	2	0	1	1	3	6	8	9	12	13	11	8	6	4	1	1	2	2	5	0	13
20130504	2	2	3	4	2	1	1	0	1	2	3	6	10	13	14	15	12	9	5	3	3	3	3	4	5	0	15
20130505	4	4	5	6	5	4	3	3	3	3	5	7	9	10	11	12	11	11	7	6	3	4	4	3	6	3	12
20130506	5	7	8	5	2	5	4	2	2	6	9	9	13	17	8	8	7	5	2	5	7	10	7	8	7	2	17
20130507	1	2	1	1	1	0	0	7	6	2	3	4	5	7	18	16	13	8	3	1	1	0	0	2	4	0	18
20130508	1	1	4	4	0	0	0	0	3	11	3	3	5	15	12	16	9	5	5	1	2	2	0	8	5	0	16
20130509	8	5	1	1	0	0	0	1	2	2	1	4	11	11	12	10	9	6	1	1	1	0	0	0	4	0	12
20130510	2	2	2	4	2	0	0	0	0	4	4	13	5	7	2.e	22	14	9	2	1	1	0	0	0	4	0	22
20130511	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	14	13	15	17	16	9	4	1	1	0	0	0	4	0	17
20130512	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	4	8	8	5	6	7	3	2	2	1	0	0	0	2	0	8
20130513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	6	10	12	16	15	10	9	1	1	0	0	0	4	0	16
20130514	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	11	16	15	18	18	17	6	1	0	5	9	8	6	0	18
20130515	5	3	2	1	0	0	0	0	0	1	8	10	15	16	19	18	16	8	2	1	1	0	0	0	5	0	19
20130516	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	5	8	2.e	15	14	8	2	1	1	0	0	0	3	0	15
20130517	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	8	7	7	2	1	3	3	2	1	1	0	0	0	2	0	8
20130518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	10	6	10	13	11	10	10	2	0	0	1	0	3	0	13
20130519	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	13	14	12	14	10	5	1	1	0	0	0	4	0	14
20130520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	9	13	10	14	10	8	2	1	0	0	1	0	3	0	14
20130521	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	12	13	10	10	6	1	1	1	0	0	0	3	0	13
20130522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	6	8	11	6	5	6	2	1	0	0	0	2	0	11
20130523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	8	12	2.e	21	20	11	8	4	6	0	0	0	4	0	21
20130524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	17	19	24	28	18	8	10	9	8	4	0	0	7	0	28
20130525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	13	15	20	26	31	31	24	17	14	11	6	1	4	9	0	31
20130526	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	13	15	20	25	25	26	11	12	9	9	1	0	0	7	0	26
20130527	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	16	18	21	19	10	16	12	10	11	12	11	12	7	0	21
20130528	13	8	3	5	2	0	0	0	0	1	3	13	16	15	11	15	17	10	8	5	7	2	0	0	6	0	17
20130529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	9	13	19	18	10	9	3	1	1	0	0	0	4	0	19
20130530	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	9	2.d	19	21	11	12	13	10	8	1	0	0	5	0	21
20130531	0	0	0	0	0	0	0	2.b	0	1	1	5	16	19	13	15	18	8	4	9	7	0	0	3	5	0	19
MEDIA	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	3	7	10	13	14	16	13	9	6	4	4	2	2	2	5		
MÍNIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	6	2	1	3	3	1	1	0	0	0	0		0	
MÁXIMO	13	8	8	6	5	6	7	7	11	11	14	14	17	20	26	31	31	24	17	14	11	12	11	12			31

Ozono
Junio 2013
Unidad:ppm

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120601	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	9	10	13	14	10	8	2	4	0	0	0	0	3	0	14
20120602	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	11	13	16	17	11	7	2	3	4	1	0	1	4	0	17
20120603	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	15	14	16	11	9	9	4	5	7	0	0	4	0	16
20120604	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	15	12	13	8	14	10	11	2	0	0	1	4	0	15
20120605	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	12	14	12	8	9	13	10	0	0	0	0	4	0	14
20120606	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2.e	7	14	14	11	4	1	3	2	0	0	0	3	0	14
20120607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	7	15	16	13	10	10	12	11	4	1	2	5	0	16
20120608	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	10	15	11	12	11	10	9	2	1	0	4	0	15
20120609	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	15	14	14	17	8	1	0	0	0	0	0	3	0	17
20120610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	8	15	13	17	16	13	11	9	10	6	0	0	5	0	17
20120611	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	11	15	17	16	14	14	9	1	0	0	1	4	0	17
20120612	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	10	14	14	2.e	10	10	8	9	15	8	0	0	5	0	15
20120613	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	6	7	15	10	8	9	13	10	7	5	0	4	0	15
20120614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	12	15	14	15	13	10	12	11	8	9	5	6	0	15
20120615	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	10	17	15	14	13	14	14	12	5	0	5	0	17
20120616	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	6	12	15	14	7	1	8	1	0	0	0	3	0	15
20120617	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	8	14	15	15	6	8	14	13	10	1	0	5	0	15
20120618	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	10	12	9	5	1	1	0	0	0	0	0	2	0	12
20120619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2.e	2.e	7	6	3	1	2	1	0	0	0	1	0	7
20120620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	5	7	10	15	8	1	0	0	0	0	0	2	0	15
20120621	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	7	5	8	13	10	2	3	1	0	5	6	1	3	0	13
20120622	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	5	8	7	6	4	2	1	0	0	0	0	2	0	8
20120623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	12	11	8	5	1	1	0	0	0	0	0	2	0	12
20120624	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	9	14	13	9	2	1	0	0	0	0	0	3	0	14
20120625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	11	13	11	8	2	1	4	1	0	0	0	3	0	13
20120626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5	6	8	10	7	5	2	1	0	4	5	0	2	3	0	10
20120627	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	13	16	13	9	7	3	0	0	0	0	0	0	3	0	16
20120628	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	6	7	5	2	2.e	3	0	0	0	0	2	0	7
20120629	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	6	7	6	2	1	0	0	0	0	0	1	0	7
20120630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	7	10	8	2	1	0	0	0	0	0	2	0	10
MEDIA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	9	12	13	10	7	5	5	4	3	1	1	3		
MÍNIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	6	7	5	1	0	0	0	0	0	0		0	
MÁXIMO	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	8	6	13	16	16	17	17	14	14	14	15	12	9	5			17

Ozono Promedio Móvil 8 Hrs.
Abril 2013
Unidad: ppm

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130401	15	12	11	10	9	8	7	5	5	6	6	7	9	11	14	17	20	22	25	27	27	27	26	23	15	5	27
20130402	20	18	15	12	10	8	7	6	6	7	8	10	13	16	20	25	30	33	36	38	37	34	31	27	19	6	38
20130403	23	20	16	14	14	15	15	15	15	14	14	14	15	17	21	26	32	38	42	41	39	35	31	26	23	14	42
20130404	20	15	11	10	9	9	8	8	7	7	8	10	13	16	19	22	26	28	29	28	26	23	20	17	16	7	29
20130405	14	11	9	8	7	6	5	4	3	3	3	3	7	11	15	20	24	27	26	27	24	21	19	15	13	3	27
20130406	13	10	8	8	9	9	8	9	10	12	14	17	20	24	28	32	35	37	39	38	36	32	29	24	21	8	39
20130407	20	15	10	7	5	4	3	3	4	7	10	14	19	24	29	34	38	40	43	41	38	35	31	27	21	3	43
20130408	22	18	13	11	9	8	6	6	6	7	9	11	15	19	24	29	35	39	41	41	38	34	30	25	21	6	41
20130409	18	13	9	6	6	6	5	5	5	5	5	7	9	10	13	16	18	19	20	20	19	17	15	12	12	5	20
20130410	11	9	7	6	5	5	4	4	4	5	7	9	12	15	19	23	28	31	33	33	32	30	27	23	16	4	33
20130411	18	14	10	7	6	4	3	3	2	3	4	6	8	11	14	17	21	23	25	26	25	23	20	17	13	2	26
20130412	14	11	9	7	8	9	11	13	13	13	14	16	17	19	21	23	25	27	29	28	26	21	16	10	17	7	29
20130413	9	8	5	3	2	3	3	3	4	4	6	8	11	14	17	21	25	29	30	29	27	25	21	17	14	2	30
20130414	13	9	7	7	7	7	7	8	8	8	10	11	13	16	19	23	27	30	32	30	28	24	20	15	16	7	32
20130415	11	6	3	3	3	2	2	3	4	5	7	9	12	15	18	22	25	29	30	29	28	25	22	18	14	2	30
20130416	14	9	6	5	4	3	3	3	2	2	3	4	6	9	12	16	20	23	24	24	22	20	16	13	11	2	24
20130417	9	6	4	4	3	3	3	4	4	5	6	8	10	13	16	20	23	26	27	25	24	21	17	14	12	3	27
20130418	10	7	5	5	5	6	6	5	5	5	5	5	7	9	12	15	18	20	21	20	18	16	13	10	10	5	21
20130419	7	6	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	6	7	8	9	11	12	12	10	9	7	6	7	4	12
20130420	6	4	3	3	3	2	2	3	4	5	7	9	11	14	17	19	22	24	25	24	23	22	20	17	12	2	25
20130421	14	11	9	7	6	6	5	5	5	4	5	7	9	11	15	19	22	25	26	25	24	21	18	14	13	4	26
20130422	10	7	5	3	2	2	2	2	3	4	6	8	11	14	17	20	23	25	26	25	23	20	17	14	12	2	26
20130423	11	8	5	5	5	6	6	6	6	7	8	10	11	13	15	19	22	24	25	24	22	20	17	13	13	5	25
20130424	9	6	4	3	2	2	2	2	3	3	5	6	8	11	14	18	21	23	25	24	22	20	18	14	11	2	25
20130425	10	7	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	7	8	11	13	16	18	20	20	18	16	14	11	10	4	20
20130426	9	6	4	3	3	3	2	2	2	3	3	4	6	7	8	10	12	14	15	16	15	14	13	12	8	2	16
20130427	10	8	8	7	6	6	6	6	7	8	10	12	14	17	19	21	22	23	23	23	21	20	19	17	14	6	23
20130428	16	14	12	10	9	8	7	6	5	6	7	9	11	12	15	18	21	23	23	21	19	17	15	12	13	5	23
20130429	9	7	6	6	6	6	6	7	7	8	10	11	13	15	17	19	21	21	21	20	18	15	13	10	12	6	21
20130430	7	5	4	3	3	4	4	5	5	5	6	7	8	10	11	13	15	16	16	14	13	11	9	7	8	3	16
MEDIA	13	10	8	6	6	6	5	5	5	6	7	9	11	13	17	20	23	26	27	26	25	22	19	16	14		
MÍNIMO	6	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	5	6	7	8	9	11	12	12	10	9	7	6		2	
MÁXIMO	23	20	16	14	14	15	15	15	15	14	14	17	20	24	29	34	38	40	43	41	39	35	31	27			43

Ozono Promedio Móvil 8 hrs.
Mayo 2013
Unidad: ppm

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130501	5	3	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	15	15	14	14	12	11	10	9	3	15
20130502	9	8	8	7	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	5	9
20130503	7	6	6	5	5	4	3	3	2	2	2	2	3	4	5	7	8	9	9	9	8	7	6	5	5	2	9
20130504	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	6	8	10	10	11	10	9	8	7	5	5	2	11
20130505	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	6	7	9	10	10	10	9	8	8	6	6	4	10
20130506	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	6	8	8	9	10	10	9	8	7	7	6	6	6	4	10
20130507	6	5	5	5	4	3	2	2	2	2	2	3	3	4	6	8	8	9	9	9	8	7	5	4	5	2	9
20130508	2	1	1	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	5	6	8	9	8	9	8	8	7	5	4	4	1	9
20130509	4	4	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	3	4	5	7	8	8	8	8	6	5	4	2	4	1	8
20130510	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	4	5	8	10	11	10	9	8	7	6	3	4	1	11
20130511	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	9	11	12	12	11	9	8	6	4	4	0	12
20130512	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	3	4	5	5	5	5	4	3	3	2	2	0	5
20130513	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	6	8	9	10	10	9	8	6	5	4	0	10
20130514	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	7	9	11	13	14	13	11	10	9	8	5	0	14
20130515	6	5	4	4	4	4	2	1	1	1	1	3	4	6	9	11	13	14	13	12	10	8	6	3	6	1	14
20130516	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	5	7	8	8	7	7	6	5	3	3	0	8
20130517	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	4	4	4	4	4	3	2	2	1	1	2	0	4
20130518	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	6	7	8	9	9	8	7	6	5	3	0	9
20130519	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	3	5	7	8	9	10	9	8	7	5	4	4	0	10
20130520	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	7	8	9	9	9	7	6	5	3	3	0	9
20130521	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	6	7	8	8	7	7	5	4	2	3	0	8
20130522	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	5	5	6	6	5	5	4	3	2	0	6
20130523	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	7	10	11	12	12	12	10	9	6	4	0	12
20130524	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	9	12	14	15	16	17	16	14	11	7	6	0	17
20130525	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	2	4	7	10	14	17	20	22	22	22	20	17	13	9	0	22
20130526	10	7	5	3	2	1	1	0	0	0	1	3	4	7	10	13	16	18	19	18	17	15	12	9	8	0	19
20130527	5	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	8	10	12	14	15	15	15	14	13	12	6	0	15
20130528	12	11	10	9	8	7	5	4	2	1	1	2	4	6	7	9	11	12	13	12	11	9	8	6	8	1	13
20130529	4	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	8	9	10	11	10	9	7	5	3	4	0	11
20130530	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	5	8	10	11	13	14	14	12	10	7	5	0	14
20130531	6	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	8	9	11	12	12	13	12	9	8	6	5	0	13
MEDIA	4	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	5	6	8	10	11	11	11	10	8	7	5	5		
MÍNIMO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	4	4	4	3	2	2	1	1		0	
MÁXIMO	12	11	10	9	8	7	6	5	6	7	8	9	11	12	13	14	17	20	22	22	22	20	17	13			22

Ozono Promedio Móvil 8 hrs.
Junio 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120601	4	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	3	5	6	8	9	9	9	8	7	5	3	4	0	9
20120602	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	8	9	10	10	10	9	8	6	4	4	0	10
20120603	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	7	8	9	10	10	10	9	8	6	4	0	10
20120604	5	4	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	1	3	4	6	7	9	10	11	11	9	7	6	4	0	11
20120605	5	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	7	8	9	10	10	8	7	5	4	0	10
20120606	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	6	7	8	8	8	7	6	5	3	3	0	8
20120607	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	6	7	9	10	11	12	11	10	8	4	0	12
20120608	6	5	4	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	3	5	6	7	9	10	10	10	9	7	4	0	10
20120609	6	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	7	9	10	10	9	9	7	5	4	4	0	10
20120610	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	7	9	11	12	13	13	12	10	8	5	0	13
20120611	6	5	3	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	6	8	10	12	12	12	11	9	7	5	0	12
20120612	5	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	3	5	6	7	9	10	11	11	11	9	8	4	0	11
20120613	6	5	4	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	6	7	8	9	10	10	9	8	4	0	10
20120614	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3	4	6	8	10	11	12	13	12	12	10	5	0	13
20120615	9	7	6	5	3	2	1	1	0	0	0	1	1	1	3	5	7	8	10	11	13	14	13	11	5	0	14
20120616	9	7	6	4	2	1	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	7	7	7	8	8	7	6	4	4	0	9
20120617	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	6	8	9	9	11	12	12	10	8	4	0	12
20120618	7	6	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	5	5	5	5	4	2	1	3	0	7
20120619	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	4	4	3	3	3	2	1	0	4
20120620	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	6	7	7	6	6	5	4	3	2	0	7
20120621	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	5	6	6	7	6	5	5	5	3	3	0	7
20120622	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	2	3	4	4	5	5	4	4	4	3	2	2	0	5
20120623	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	5	6	6	6	5	5	3	2	1	2	0	6
20120624	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	7	7	7	7	6	5	3	2	3	0	7
20120625	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	6	6	6	7	6	5	4	2	3	0	7
20120626	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	5	6	6	6	5	5	5	4	3	3	3	0	6
20120627	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	3	5	7	8	8	9	8	8	6	4	3	2	3	0	9
20120628	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	3	2	2	0	4
20120629	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	4	4	4	3	3	2	1	2	0	4
20120630	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	5	5	5	4	4	3	2	2	0	5
MEDIA	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	4	5	7	7	8	8	8	7	6	4	3		
MÍNIMO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	4	4	3	3	2	1		0	
MÁXIMO	9	7	6	5	3	2	1	1	0	0	1	2	3	5	7	8	9	11	12	13	13	14	13	11			14

Hidrocarburos no Metánicos
Abril 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130401	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,1	0,0	0,3
20130402	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1	0,4
20130403	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,0	0,5
20130404	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,3
20130405	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,4
20130406	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,5
20130407	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,4
20130408	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,4
20130409	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
20130410	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,3
20130411	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	0,3
20130412	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,1	0,4
20130413	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,3	0,6
20130414	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,5
20130415	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,6
20130416	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,5
20130417	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
20130418	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,5
20130419	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,5
20130420	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,0	0,4
20130421	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,1	0,5
20130422	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130423	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2.f	2.f	2.f
20130424	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,4
20130425	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	1,0	0,5	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	1,0
20130426	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	0,1	0,4
20130427	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,1	0,6
20130428	0,2	0,2	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130429	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130430	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
MEDIA	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
MÍNIMO	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2		0,0	
MÁXIMO	0,4	0,4	0,6	0,4	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	1,0	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5			1,0

Hidrocarburos no Metánicos
Mayo 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130501	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130502	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	0,3	0,4	2.f	2.f	2.f
20130503	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,5
20130504	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6
20130505	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,5
20130506	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	2.b	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6
20130507	0,4	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6
20130508	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
20130509	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,5
20130510	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,4
20130511	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,4
20130512	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	2.b	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5
20130513	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5
20130514	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	2,6	1,4	0,3	0,3	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,5	0,2	2,6
20130515	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,5
20130516	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,0	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	1,0
20130517	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5
20130518	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,5
20130519	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,1	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,3	0,1	0,6
20130520	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,7
20130521	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,9	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,9
20130522	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,7
20130523	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7
20130524	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	0,9	0,6	0,8	0,6	0,5	0,9
20130525	0,7	0,7	0,7	1,2	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,3	1,2
20130526	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,5
20130527	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,2	0,5
20130528	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4
20130529	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,6	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,6
20130530	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	1,1	1,2	1,0	0,9	0,6	1,2	1,3	1,0	0,1	0,4	0,3	0,3	1,1	0,7	0,1	1,3
20130531	0,9	0,4	0,8	1,1	2,2	1,3	1,8	0,6	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,2	2,2
MEDIA	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		
MÍNIMO	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,3	0,2	0,2		0,0	
MÁXIMO	0,9	0,7	0,8	1,2	2,2	1,3	1,8	0,7	1,0	0,8	0,8	1,1	1,2	1,0	0,9	2,6	1,4	1,3	1,0	0,7	0,8	0,9	0,6	1,1			2,6

Hidrocarburos no Metánicos
Junio 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130601	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,4
20130602	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5
20130603	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	1,0	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,5	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	1,0
20130604	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,5
20130605	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,3	0,6
20130606	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,6
20130607	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5
20130608	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5
20130609	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,5
20130610	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5
20130611	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,7	0,4	0,3	0,7
20130612	0,8	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,8
20130613	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	9,3	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,7	0,3	9,3
20130614	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	5,8	3,5	0,8	2,7	6,5	8,4	1,9	1,6	1,0	1,6	0,3	8,4
20130615	2,1	1,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	1,7	3,7	4,6	2,7	2,6	1,0	2,1	0,3	0,2	1,0	0,1	4,6
20130616	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,7	0,2	0,2	2,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,7	0,4	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	2,3
20130617	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,6	0,7	0,4	0,6	2,9	4,4	2,5	0,4	0,4	0,7	0,2	4,4
20130618	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,8
20130619	0,4	1,0	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,0	0,8	2,6	0,0	0,0	1,5	2,6	1,5	0,7	0,0	2,6
20130620	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	1,8	0,2	0,7	1,5	0,7	0,3	2,4	0,0	0,0	0,0	1,3	3,6	1,3	0,4	0,7	0,0	3,6
20130621	2,2	0,8	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7	0,2	0,2	0,0	4,3	1,3	6,9	3,3	3,2	1,0	48,2	39,6	0,9	40,1	31,2	3,7	7,9	0,0	48,2
20130622	12,3	4,0	0,8	3,0	13,7	0,5	5,8	14,7	2,5	6,1	1,1	4,2	10,1	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,6	3,5	0,3	14,7
20130623	0,7	0,7	1,0	0,9	1,3	1,2	1,2	1,6	1,5	1,7	2.b	2.b	2.b	2.b	20,5	1,3	0,6	0,5	0,5	6,4	0,7	0,5	0,6	0,4	2,2	0,4	20,5
20130624	0,4	0,3	1,0	0,6	0,8	2,4	1,4	0,5	3,7	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,4	0,3	2.b	0,7	0,2	3,7
20130625	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130626	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130627	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	2.f	2.f	2.f
20130628	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,5
20130629	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	0,2	0,1	0,3
20130630	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
MEDIA	1,0	0,6	0,4	0,5	0,9	0,4	0,6	1,0	0,6	0,7	0,5	0,5	0,9	0,4	1,3	0,7	0,7	0,8	2,4	2,5	0,9	2,3	1,7	0,6	1,0		
MÍNIMO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2		0,0	
MÁXIMO	12,3	4,0	1,0	3,0	13,7	2,4	5,8	14,7	3,7	6,1	2,3	4,2	10,1	1,5	20,5	5,8	3,7	9,3	48,2	39,6	8,4	40,1	31,2	3,7			48,2

Metano
Abril 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130401	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,9	1,9	1,7	1,8	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,9
20130402	1,5	1,5	1,5	1,5	1,7	2,1	2,0	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	2,1
20130403	1,6	1,9	1,7	2,0	1,8	3,2	2,0	1,9	2,0	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,7	1,5	3,2
20130404	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,8
20130405	1,6	1,6	1,6	1,7	2,0	1,9	1,9	1,9	3,2	1,8	1,7	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,8	1,6	1,7	1,5	3,2
20130406	2,0	2,1	1,7	1,7	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,5	2,1
20130407	1,6	1,6	1,6	1,8	2,0	1,9	1,9	2,3	2,1	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,5	2,3
20130408	1,7	2,2	1,5	3,3	2,6	2,6	2,4	4,2	2,8	2,1	2,0	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6	2,0	1,5	4,2
20130409	1,5	1,6	1,7	1,9	1,7	1,7	1,6	1,7	1,8	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,9
20130410	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,7
20130411	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,8	1,7	2,2	2,2	1,8	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	2,2
20130412	1,5	1,6	2,3	2,1	1,9	1,7	2,0	2,2	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,5	2,3
20130413	1,9	1,9	1,8	2,4	3,5	2,6	3,5	3,8	2,2	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,9	2,0	1,6	3,8
20130414	1,9	2,4	2,4	3,2	2,8	2,6	2,2	2,0	2,1	1,7	1,7	1,8	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	2,0	2,0	1,6	3,2
20130415	2,0	1,8	2,0	4,7	3,5	3,4	3,6	3,0	3,8	2,3	1,8	1,8	1,7	1,6	2,0	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2,2	1,6	4,7
20130416	1,6	1,8	1,9	1,8	1,6	1,8	2,0	2,3	1,9	1,9	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	2,3
20130417	1,6	2,0	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	2,2
20130418	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	3,3	2,2	2,1	2,2	2,1	2,0	2,0	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,8	1,5	3,3
20130419	1,7	1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2,2	1,9	1,7	1,6	2,2
20130420	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	1,7	1,8	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	2,0
20130421	1,6	2,1	1,9	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	2,5	2,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,5	2,5
20130422	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	2,1	1,7	1,8	1,7	1,6	1,6	1,4	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130423	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	1,6	1,7	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2.f	2.f	2.f
20130424	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	2,2	2,0	2,2	2,0	1,9	2,1	1,7	1,7	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,6	2,2
20130425	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,8
20130426	1,5	1,6	1,8	1,6	1,5	1,6	1,8	2,1	1,9	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8	1,7	1,5	2,1
20130427	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	2,1	2,1	2,1	1,9	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,6	1,7	1,6	2,1
20130428	2,0	1,4	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130429	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130430	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
MEDIA	1,7	1,7	1,7	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7		
MÍNIMO	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		1,4	
MÁXIMO	2,0	2,4	2,4	4,7	3,5	3,4	3,6	4,2	3,8	2,5	2,1	2,0	2,0	1,8	2,0	1,7	1,7	1,8	1,6	1,6	1,7	1,8	2,2	2,0			4,7

Metano
Mayo 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130501	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130502	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	1,7	1,6	1,6	1,8	1,8	2,1	1,9	1,9	1,6	1,5	1,9	2.f	2.f	2.f
20130503	1,8	2,1	2,2	2,0	2,2	2,0	1,8	2,4	2,3	2,0	1,9	1,7	1,9	1,8	1,7	1,8	1,8	1,6	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	1,8	1,9	1,6	2,4
20130504	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,4	2,3	2,1	2,5	2,2	2,0	2,0	1,9	2,0	1,8	1,9	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	2,0	2,0	1,5	2,5
20130505	2,1	2,1	2,3	2,4	2,3	2,3	2,1	2,2	2,4	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,8	1,7	1,5	1,9	1,8	1,9	1,8	2,0	1,9	2,0	2,0	1,5	2,4
20130506	2,1	2,5	2,1	2,3	2,3	2,4	2,3	2,3	2,4	2,1	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	-99	1,7	1,8	1,7	1,6	1,7	2,1	2,0	2,1	2,0	1,6	2,5
20130507	2,4	2,5	2,0	2,1	2,3	2,1	2,2	2,2	2,4	2,3	1,9	1,8	1,7	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,9	1,6	2,5
20130508	1,6	1,6	1,8	1,9	2,2	1,9	1,9	2,1	2,7	2,0	1,9	1,7	1,7	2,0	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	2,2	1,8	1,6	2,7
20130509	2,3	1,9	1,8	2,0	1,9	1,8	1,9	2,3	2,1	1,9	1,9	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,6	2,3
20130510	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,9	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	1,9
20130511	1,7	2,2	1,9	1,8	1,8	2,7	2,4	2,3	1,9	2,0	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,6	2,7
20130512	1,8	1,8	2,2	2,8	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,0	1,9	-99	2,2	1,9	1,8	1,7	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	2,0	2,3	2,0	1,7	2,8
20130513	2,0	2,0	2,0	2,1	1,9	2,0	2,3	2,2	2,1	2,1	1,9	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,6	1,6	1,6	1,8	1,9	1,6	2,3
20130514	1,8	1,8	1,9	2,1	3,5	3,2	2,1	2,7	2,7	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,7	1,8	1,7	1,6	1,8	2,0	1,7	1,6	1,6	2,0	1,6	3,5
20130515	1,6	1,6	1,6	2,6	2,2	2,2	2,7	2,3	2,1	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	1,9	1,6	2,7
20130516	3,0	3,0	3,1	2,6	2,3	2,6	3,7	2,1	2,1	2,1	1,8	1,8	1,7	1,8	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	2,1	1,6	3,7
20130517	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,0	2,0	2,8	2,9	2,1	1,8	1,8	2,0	1,8	2,0	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	2,0	2,1	2,0	2,2	2,0	1,6	2,9
20130518	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,6	2,3
20130519	1,6	1,7	1,6	1,8	1,7	1,6	1,6	1,7	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,9	1,7	1,6	1,9
20130520	2,0	2,3	2,0	2,4	3,1	2,3	2,1	2,5	2,2	2,3	2,0	2,0	1,9	1,7	1,7	1,7	1,8	2,1	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	1,7	3,1
20130521	1,8	1,8	2,0	2,5	2,0	2,0	2,1	2,2	2,1	2,0	2,1	1,9	1,9	1,8	1,7	1,8	1,9	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	2,0	1,9	1,9	1,7	2,5
20130522	2,0	2,9	4,4	3,8	2,6	2,3	2,4	2,3	2,2	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	2,2	1,8	4,4
20130523	2,0	2,9	2,4	2,2	2,1	2,6	2,6	2,4	2,6	2,4	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,9	1,9	2,3	2,4	2,2	2,1	1,7	2,9
20130524	2,1	2,1	2,9	2,7	2,5	2,4	2,3	2,7	2,4	2,2	2,0	2,0	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	2,0	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	1,7	2,9
20130525	2,6	3,1	3,2	2,3	2,5	2,2	2,1	2,2	1,9	1,8	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	2,0	1,6	3,2
20130526	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,8	1,7	1,9
20130527	1,9	1,7	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,9
20130528	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	2,2	2,0	2,3	1,7	1,6	2,3
20130529	2,2	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,4	2,3	2,2	2,2	2,0	1,5	5,2	3,9	2,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	2,1	1,3	5,2
20130530	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4
20130531	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,6	1,4	0,8	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	0,8	1,6
MEDIA	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	1,9	1,8	1,8	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9		
MÍNIMO	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	0,8	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4		0,8	
MÁXIMO	3,0	3,1	4,4	3,8	3,5	3,2	3,7	2,8	2,9	2,4	2,1	2,0	5,2	3,9	2,0	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	2,0	2,3	2,4	2,3			5,2

Metano
Junio 2013
Unidad: ppb

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130601	1,8	1,9	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,9	1,8	1,7	1,6	1,9
20130602	1,9	1,9	2,1	1,9	2,0	2,2	2,1	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8	2,1	2,3	2,4	2,1	1,9	1,6	2,4
20130603	2,0	1,9	2,3	1,9	2,0	2,2	2,0	2,0	2,1	1,9	1,7	1,8	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	1,8	1,9	2,2	1,9	1,7	2,3
20130604	2,0	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	1,9	2,2	1,9	1,8	2,0	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,6	2,2
20130605	1,9	2,0	2,1	2,3	2,3	2,2	2,2	2,0	2,5	1,9	1,8	1,8	1,8	1,6	1,7	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,9	1,6	2,5
20130606	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,6	2,4	2,1	2,0	2,1	2,0	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,6	2,6
20130607	2,1	3,6	3,5	3,0	3,5	4,1	2,7	2,5	3,0	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,3	1,7	4,1
20130608	1,8	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,5	1,9	1,9	2,1	2,0	1,9	1,8	1,9	1,8	1,8	2,2	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	1,7	2,5
20130609	1,8	1,9	1,9	1,9	2,2	2,3	2,3	2,0	2,2	2,0	2,1	1,9	1,9	1,8	2,0	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,6	2,0	1,8	2,6
20130610	2,5	3,5	3,0	3,9	3,1	3,3	3,7	2,9	3,3	1,9	2,3	2,1	1,9	1,7	1,8	2,0	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	2,4	1,7	3,9
20130611	1,8	1,8	1,9	2,0	2,2	2,5	2,5	7,1	2,3	2,2	2,0	2,0	1,8	1,8	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	2,2	1,7	7,1
20130612	1,8	2,5	2,2	2,4	2,9	2,6	2,3	2,3	2,7	2,1	1,9	1,9	1,8	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	2,0	1,7	2,9
20130613	1,8	1,8	1,8	1,9	2,1	2,1	2,1	3,4	2,2	2,1	2,2	1,9	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,9	1,7	3,4
20130614	1,7	1,8	1,9	1,9	2,8	3,3	2,5	3,1	2,0	2,1	2,1	2,0	2,0	1,8	1,7	1,8	2,1	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	1,7	3,3
20130615	1,7	1,7	1,9	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	2,2	2,2	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,9	1,7	2,2
20130616	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8
20130617	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7	1,6	1,8
20130618	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,7	2,2	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7	1,7	2,0	2,1	2,0	1,8	1,9	1,9	1,7	2,7
20130619	1,9	1,9	2,4	2,6	2,3	2,0	2,1	3,1	3,2	2,2	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	7,8	1,8	1,8	35,7	54,9	1,7	1,7	1,8	5,9	1,7	54,9
20130620	1,9	1,9	2,1	2,8	2,7	2,4	2,3	2,5	2,3	2,7	1,9	1,8	1,8	1,9	1,7	1,7	1,9	7,2	23,8	15,5	0,5	1,0	0,4	1,2	3,6	0,4	23,8
20130621	1,1	1,2	1,3	1,5	1,4	1,5	1,7	2,1	1,4	1,2	0,9	12,3	1,9	1,9	1,9	1,9	1,7	1,8	1,4	0,8	1,1	1,2	1,1	1,1	1,9	0,8	12,3
20130622	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,4	0,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,3	0,4	1,7
20130623	1,7	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,7	1,6	1,7	1,6	2.b	2.b	2.b	2.b	2,9	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,7	2,1	2,0	1,7	1,6	2,9
20130624	1,9	2,2	2,2	2,0	2,3	2,1	2,0	2,1	2,3	2,0	1,7	1,1	0,6	0,8	0,5	0,4	0,5	0,6	0,9	2,4	2,8	2,5	2,4	2.b	1,7	0,4	2,8
20130625	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130626	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130627	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2.f	2.f	2.f
20130628	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	2,0	1,6	1,6	2,0
20130629	2,6	2,0	1,7	1,8	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	1,8	1,6	2,6
20130630	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
MEDIA	1,8	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,1	2,3	2,1	1,9	1,8	2,1	1,7	1,7	1,7	1,7	1,9	1,9	2,5	3,6	3,8	1,7	1,7	1,8	2,1		
MÍNIMO	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,4	0,6	0,8	0,5	0,4	0,5	0,6	0,9	0,8	0,5	1,0	0,4	1,1		0,4	
MÁXIMO	2,6	3,6	3,5	3,9	3,5	4,1	3,7	7,1	3,3	2,7	2,3	12,3	2,0	2,0	2,9	2,2	7,8	7,2	23,8	35,7	54,9	2,5	2,4	2,6			54,9

ANEXO V
CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	05-04-2013	EMILIANO GARCÉS TEJEA	21,9°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	300 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
Thermo	48i	0608315204	0-50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccpm*	*Sin Calibrar*	Error %	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error %	
10:04	0	5	-	0,197	0,197%	10:14	0	0	10:14
10:51	40	5	67,11	40,4	1%	11:00	39,9	0,3	11:00

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	12-04-2013	EDGARD OLIVARES	20,5°c

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	290 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
Thermo	48i	0608315204	0-50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccpm*	*Sin Calibrar*	Error %	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error %	
12:03	0	5	-	0,1	0,1	--	--	--	12:24
12:25	40	5	67,11	39,8	0,5%	--	--	--	12:52

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	19-04-2013	EDGARD OLIVARES	21,1°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	280 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
Thermo	48i	0608315204	0-50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccpm*	*Sin Calibrar*	Error %	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error %	
12:55	0	5	-	0,063	0,063%	--	--	--	13:10
13:10	40	3	25,1	37,1	3,1%	--	--	--	14:25

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02*** *Documento Madre:* *POMAN-01 Ed. 0*

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	28-04-13	EDGARD OLIVARES ORTEGA	

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	270 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	48i	0608315204	0 – 50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccm*	*Sin Calibrar*	Error	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error	
11:20	0	5	--	0.164	0.16%	--	--	--	11:49
12:00	40	3	25.1	38.4	4%	--	--	--	12:20

Observaciones:

Firma

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	02-05-2013	CHRISTIAN ROBLES S.M.	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3030 PPM	03-01-2014	+/- 1%	260 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
THERMO	48i	0608315204	0-50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccpm*	*Sin Calibrar*	Error %	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error %	
14:28	0	3	-	0,01	0,01%	-	-	-	14:35
14:36	40	3	40.27	38,7	3,3%	-	-	-	14:46

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	10-05-2013	EDGARD OLIVARES ORTEGA	22ºC

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	250 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	48i	0608315204	0-50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccpm*	*Sin Calibrar*	Error %	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error %	
12:05	0	5	-	0,176	0,176%	-	-	-	12:33
12:48	40	3	25,1	38,8	0,5%	-	-	-	13:01

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	16-05-2013	CHRISTIAN ROBLES S.M.	21°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	240 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	48i	0608315204	0-50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccpm*	*Sin Calibrar*	Error %	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error %	
13:51	0	3	-	0.22	0.22%	-	-	-	14:13
15:22	40	3	40.27	41.1	2.75%	-	-	-	15:34

Observaciones:

- Se realiza cambio de filtro en el equipo.

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02*** *Documento Madre:* *POMAN-01 Ed. 0*

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	23-05-13	EDGARD OLIVARES ORTEGA	21

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-14	+/- 1%	240 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	48i	0608315204	0 – 50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccm*	*Sin Calibrar*	Error	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error	
13:20	0	3	--	0.32	0.32	--	--	--	13:38
13:40	40	3	25.1	39.4	1.5%	--	--	--	13:50

Observaciones:

Firma

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	30-05-2013	CHRISTIAN ROBLES S.M.	21.7º C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	230 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	48i	0608315204	0-50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccpm*	*Sin Calibrar*	Error %	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error %	
11:59	0	5	-	0.385	0.77%	-	-	-	12:21
12:34	40	3	40.27	39.9	0.25%	-	-	-	12:46

Observaciones:

- Se realiza cambio de filtro en el equipo.

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	06-06-2013	CHRISTIAN ROBLES S.M.	22.4º C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	220 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	48i	0608315204	0-50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccpm*	*Sin Calibrar*	Error %	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error %	
12:16	0	5	-	0.48	0.48%	-	-	-	12:39
13:15	40	3	40.27	40.2	0.5%	-	-	-	13:25

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	12-06-2013	EDGARD OLIVARES ORTEGA	17° C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	210 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	48i	0608315204	0-50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccpm*	*Sin Calibrar*	Error %	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error %	
15:25	0	5	-	0,58	0,58%	-	-	-	15:53
16:23	40	3	25,1	40,6	1,5%	-	-	-	16:33

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	19-06-2013	CHRISTIAN ROBLES S.M.	16.7° C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	200 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	48i	0608315204	0-50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccpm*	*Sin Calibrar*	Error %	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error %	
13:33	0	5	-	0.5	1	-	-	-	13:48
14:23	40	3	25.1	40.3	0.75	-	-	-	14:31

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de CO***	***Código:*** ***FMAN/02***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	27-06-2013	EDGARD OLIVARES	18,4º C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
2980 PPM	10-10-2013	+/- 1%	1993 PSI	SCOTT	CC361350	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
22-04-2013	ENVIRONICS	6100	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	48i	0608315204	0-50 PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	*Gas ccpm*	*Sin Calibrar*	Error %	*Hora Calib.*	*Calibrado*	Error %	
12:26	0	5	-	0,57	0,57%	-	-	-	12:52
13:34	40	3	40,82	41,8	4,5%	-	-	-	13:45

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_X-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03*** *Documento Madre:* *POMAN-01 Ed. 0*

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	05-04-2013	EMILIANO GARCÉS TEJEA	21,9ºC

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	300 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	42i	0608315202	0 - 500

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Valores del Dilutor			Valores en el Analizador									Hora Termino
		Flujo			Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
		Aire Lpm	Gas ccpm	Ozono O3	NO	Error	NOX	Error		NO	Error	NOX	Error	
10:03	0	5	--	--	0,1	0,1%	1,2	1,2%	--	--	--	--	--	10:21
10:23	400	3	28.2	--	395	1,3%	402	0,5%	--	--	--	--	--	11:18

Observaciones:

Firma

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_X-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03*** *Documento Madre:* *POMAN-01 Ed. 0*

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	12-04-13	EDGARD OLIVARES ORTEGA	21,4°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	**Vigencia**	**Tolerancia**	**Presión**	**Marca**	**Nº de Cilindro**	**Protocolo**
49.7 PPM	**03-01-2014**	**+/- 1%**	**290 PSI**	**SCOTT**	**CC363830**	**EPA**

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	1863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	42i	0608315202	0 - 500

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Valores del Dilutor			Valores en el Analizador									Hora Termino
		Flujo			Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
		Aire Lpm	Gas ccpm	Ozono O3	NO	Error	NOX	Error		NO	Error	NOX	Error	
15:02	0	5	--	--	1,3	1,3%	1,5	1,5%	--	--	--	--	--	15:18
15:33	400	3	28.2	--	395	1,3%	402	0,5%	--	--	--	--	--	15:48

Observaciones:

Firma

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_x-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03*** *Documento Madre:* *POMAN-01 Ed. 0*

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	19-04-13	EDGARD OLIVARES ORTEGA	21,4ºC

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	**Vigencia**	**Tolerancia**	**Presión**	**Marca**	**Nº de Cilindro**	**Protocolo**
49.7 PPM	**03-01-2014**	**+/- 1%**	**280 PSI**	**SCOTT**	**CC363830**	**EPA**

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	1863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	42i	0608315202	0 - 500

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Valores del Dilutor			Valores en el Analizador									Hora Termino
		Flujo			Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
		Aire Lpm	Gas ccpm	Ozono O3	NO	Error	NOX	Error		NO	Error	NOX	Error	
12:53	0	5	--	--	1,7	1,7%	1,9	1,9%	--	--	--	--	--	13:10
14:31	400	3	28.2	--	398	0,5%	404	0,1%	--	--	--	--	--	14:52

Observaciones:

Firma

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_x-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03*** *Documento Madre:* *POMAN-01 Ed. 0*

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	28-04-13	EDGARD OLIVARES ORTEGA	

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	**Vigencia**	**Tolerancia**	**Presión**	**Marca**	**Nº de Cilindro**	**Protocolo**
49.7 PPM	**03-01-2014**	**+/- 1%**	**270 PSI**	**SCOTT**	**CC363830**	**EPA**

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	1863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	42i	0608315202	0 - 500

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Valores del Dilutor			Valores en el Analizador									Hora Termino
		Flujo			Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
		Aire Lpm	Gas ccpm	Ozono O3	NO	Error	NOX	Error		NO	Error	NOX	Error	
11:21	0	5	--	--	-1.9	1.9%	-1.8	1.8%	--	--	--	--	--	11:48
12:35	400	3	28.2	--	448	12%	454	13.5%	13:08	400	0%	403	0.75%	13:09

Observaciones:

Firma

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_X-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	02-05-2013	CHRISTIAN ROBLES S.M.	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3020 PPM	03-01-2014	+/- 1%	260 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	200E	2481	0-500 PPB

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador									Hora Termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NO	Error %	NOX	Error%		NO	Error %	NOX	Error %	
15:08	0	5	-	1,2	1,2%	2,4	2,4%	-	-	-	-	-	15:15
15:16	400	3	28,2	400	0%	402	0,5%	-	-	-	-	-	15:34

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_X-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	10-05-2013	EDGARD OLIVARES	22° C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
49.7 PPM	03-01-2014	+/- 1%	250 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
TELEDYNE	200E	2481	0-500 PPB

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador									Hora Termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NO	Error %	NOX	Error%		NO	Error %	NOX	Error %	
12:04	0	5	-	-2,1	2,1%	-2,3	2,3%	-	-	-	-	-	12:15
13:11	400	3	28,2	389	2,75%	400	0%	-	-	-	-	-	13:34

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_X-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	16-05-2013	EDGARD OLIVARES	22° C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
49.7 PPM	03-01-2014	+/- 1%	250 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	42i	0608315302	0-500 PPB

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador									Hora Termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NO	Error %	NOX	Error%		NO	Error %	NOX	Error %	

Observaciones:
No se realiza calibración debido a falla de equipo debido a falla de este, en su lugar se instala equipo Teledyne modelo 200E número de serie 2481.

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_X-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	30-05-2013	CHRISTIAN ROBLES S. M.	21.7° C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
49.7 PPM	03-01-2014	+/- 1%	230 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	42i	0608315202	0-500 PPB

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador									Hora Termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NO	Error %	NOX	Error%		NO	Error %	NOX	Error %	
11:59	0	5	-	-2.1	0.42%	-2.1	0.42%	-	-	-	-	-	12:21
12:52	400	3	24.34	376	6%	362	9.5%	-	-	-	-	-	13:17

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_X-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	06-06-2013	CHRISTIAN ROBLES S. M.	22.4° C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
49.7 PPM	03-01-2014	+/- 1%	220 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	42i	0608315202	0-500 PPB

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador									Hora Termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NO	Error %	NOX	Error%		NO	Error %	NOX	Error %	
12:14	0	5	-	-2.3	2.3%	-1.8	1.8%	-	-	-	-	-	12:37
13:29	400	3	24.34	382	4.5%	367	8.25%	-	-	-	-	-	14:01

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_X-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	12-06-2013	EDGARD OLIVARES	17° C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
49.7 PPM	03-01-2014	+/- 1%	210 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	42i	0608315202	0-500 PPB

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador									Hora Termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NO	Error %	NOX	Error%		NO	Error %	NOX	Error %	
15:24	0	5	-	-2,0	2%	-1,8	1.8%	-	-	-	-	-	15:51
16:37	400	3	28,2	399	2,25%	381	4,75%	-	-	-	-	-	17:00

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_X-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	19-06-2013	CHRISTIAN ROBLES S. M.	16.7° C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
49.7 PPM	03-01-2014	+/- 1%	200 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	42i	0608315202	0-500 PPB

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador									Hora Termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NO	Error %	NOX	Error%		NO	Error %	NOX	Error %	
13:30	0	5	-	-2.2	0.44	-2.3	0.46	-	-	-	-	-	13:46
14:34	400	3	28.2	391	2.25	376	6	-	-	-	-	-	15:05

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de NO_X-NO_2-NO***	***Código:*** ***FMAN/03***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	27-06-2013	Edgard Olivares Ortega.	16.7° C.

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
49.7 PPM	03-01-2014	+/- 1%	200 PSI	SCOTT	CC363830	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	42i	0608315202	0-500 PPB

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador									Hora Termino
				Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
		Aire Lpm	Gas ccpm	NO	Error %	NOX	Error%		NO	Error %	NOX	Error %	

Observaciones:
No se realiza calibración debido a falla de equipo debido a falla de éste.

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	05-04-2013	EMILIANO GARCÉS TEJEA	21,9°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	49I	0608315203	0-500 PPB

4. Calibración

***Observación*: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span**

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error %	Hora Calib.	Calibrado	Error %	
10:02	0	5	-	-0,3	0,3%	10:12	0	0	10:12
10:16	400	5	-	415	3,8%	10:24	400	0	10:24

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	12-04-2013	EDGARD OLIVARES	20,5ºc

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	49I	0608315203	0-500 PPB

4. Calibración

***Observación*: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span**

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error %	Hora Calib.	Calibrado	Error %	
15:05	0	5	-	0,1	0,1%	--	--	--	15:35
15:36	400	5	-	411	2,7%	--	--	--	15:54

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	19-04-2013	EDGARD OLIVARES	21°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	49I	0608315203	0-500 PPB

4. Calibración

***Observación*: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span**

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error %	Hora Calib.	Calibrado	Error %	
15:21	0	5	-	-0,3	0,3%	--	--	--	15:34
15:45	400	5	-	385	3,75%	16:42	400	0	16:42

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05*** *Documento Madre:* *POMAN-01 Ed. 0*

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	28-04-2013	EDGARD OLIVARES ORTEGA	

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO			0 – 500 PPM

4. Calibración

Observación: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
13:24	0	5	--	0	0%	--	--	---	13:49
13:50	400	5	--	400	0%	--	--	--	14:05

Observaciones:

Firma

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	02-05-2013	CHRISTIAN ROBLES S. M.	20°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	49i	0608315203	0-500 PPB

4. Calibración

***Observación*: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span**

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error %	Hora Calib.	Calibrado	Error %	
15:48	0	5	-	0.1	0.1%	-	-	-	15:59
16:00	400	5	0.4	400	0%	-	-	-	16:16

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	10-05-2013	CHRISTIAN ROBLES S. M.	22°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	49i	0608315203	0-500 PPB

4. Calibración

***Observación*: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span**

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error %	Hora Calib.	Calibrado	Error %	
13:47	0	5	-	0,3	0,3%	-	-	-	14:03
14:06	400	5	-	417	4,25%	-	-	-	14:40

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	16-05-2013	CHRISTIAN ROBLES S. M.	21°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	49i	0608315203	0-500 PPB

4. Calibración

***Observación*: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span**

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error %	Hora Calib.	Calibrado	Error %	
14:15	0	5	-	0.3	0.3%	-	-	-	14:28
14:29	400	5	0.4	396	1%	-	-	-	15:06

Observaciones:

- Se realiza cambio de filtro en el equipo.

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05*** *Documento Madre:* *POMAN-01 Ed. 0*

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	23-05-13	EDGARD OLIVARES ORTEGA	22.8

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	**Marca**	**Modelo**	**Nº de Serie**
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	49i	0608315203	0 – 500 PPB

4. Calibración

Observación: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
15:09	0	5	--	0.8	0.8%	--	--	--	15:28
15:28	400	5	--	384	4%	--	--	--	15:40

Observaciones:

Firma

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	30-05-2013	CHRISTIAN ROBLES S. M.	°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
THERMO	49i	0608315203	0-500 PPB

4. Calibración

***Observación*: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span**

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error %	Hora Calib.	Calibrado	Error %	
13:22	0	5	-	15.9	15.9%	13:38	0	0%	13:40
13:44	400	5	0.4	380	5%	-	-	-	14:15

Observaciones:

- Se realiza cambio de filtro en el equipo.
- Se retira equipo para que sea revisado en Mantención.

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	06-06-2013	CHRISTIAN ROBLES S. M.	22.7º C.

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
TELEDYNE	400E	1756	0-500 PPB

4. Calibración

***Observación*: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span**

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error %	Hora Calib.	Calibrado	Error %	
12:38	0	5	-	-0.1	0.1%	-	-	-	12:49
12:49	400	5	0.4	403.2	0.8%	-	-	-	13:02

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	12-06-2013	EDGARD OLIVARES	1.7° C.

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
TELEDYNE	400E	1756	0-500 PPB

4. Calibración

***Observación*: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span**

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error %	Hora Calib.	Calibrado	Error %	
15:22	0	5	-	-0.1	0.1%	-	-	-	15:48
16:03	400	5	-	399.6	0.1%	-	-	-	16:13

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	19-06-2013	CHRISTIAN ROBLES S. M.	16.7º C.

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	Nº de Serie	Rango
TELEDYNE	400E	1756	0-500 PPB

4. Calibración

***Observación*: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span**

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error %	Hora Calib.	Calibrado	Error %	
13:30	0	5	-	0.4	0.08	-	-	-	13:45
13:46	400	5	0.4	404.9	1.2	-	-	-	14:17

Observaciones:

Algoritmos	***Asesorías Algoritmos Ltda.*** ***Ficha de Calibración*** ***Analizador de O3***	***Código:*** ***FMAN/05***

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	28-06-2013	EDGARD OLIVARES	18° C.

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-2012	SIR	S-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-11-2012	ENVIRONICS	6100	4863

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	400E	1756	0-500 PPB

4. Calibración

***Observación*: El flujo de aire debe ser igual a 5 Lpm para poder calibrar Span**

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error %	Hora Calib.	Calibrado	Error %	
17:50	0	5	-	0	0	-	-	-	17:57
17:58	400	5	0.4	413	3.25	18:45	400	0	18:45

Observaciones:

ANEXO VI
CERTIFICADOS DE GAS PATRÓN

AIR LIQUIDE Air Liquide America Specialty Gases LLC Scott

RATA CLASS

Dual-Analyzed Calibration Standard

6141 EASTON ROAD, BLDG 1, PLUMSTEADVILLE, PA 18949-0310 Phone: 800-331-4953 Fax: 215-766-7226

CERTIFICATE OF ACCURACY: Interference Free™ Multi-Component EPA Protocol Gas

Assay Laboratory - PGVP Vendor ID: A12012

AIR LIQUIDE AMERICA SPECIALTY GASES LLC
6141 EASTON ROAD, BLDG 1
PLUMSTEADVILLE, PA 18949-0310

P.O. No.: 497/11
Document # : 44178372-001

Customer
ASESORIAS ALGORITMOS

ANGELA BIGGINI/PO 497/11
RUT 77, 007, 600-5
SEMINARIO 180
00000 PROVIDENCIA SANTIAGO
CHILE

ANALYTICAL INFORMATION Gas Type : NC

This certification was performed according to EPA Traceability Protocol For Assay & Certification of Gaseous Calibration Standards; Procedure G-1; September, 1997.

Cylinder Number: CC363830 **Certification Date:** 04Jan2012 **Exp. Date:** 03Jan2014
Cylinder Pressure*:** 1860 PSIG

COMPONENT	CERTIFIED CONCENTRATION (Moles)		ACCURACY**	TRACEABILITY
CARBON MONOXIDE	3,020	PPM	+/- 1%	Direct NIST and VSL
NITRIC OXIDE	49.7	PPM	+/- 1%	Direct NIST and VSL
NITROGEN - OXYGEN FREE		BALANCE		
TOTAL OXIDES OF NITROGEN	49.9	PPM		Reference Value Only

*** Do not use when cylinder pressure is below 150 psig.
** Analytical accuracy is based on the requirements of EPA Protocol Procedure G1, September 1997.

REFERENCE STANDARD

TYPE/SRM NO.	EXPIRATION DATE	CYLINDER NUMBER	CONCENTRATION	COMPONENT
NTRM 2637	15Nov2012	KAL004614	2466. PPM	CARBON MONOXIDE
NTRM 1683	25Jul2012	KAL004300	50.96 PPM	NITRIC OXIDE

INSTRUMENTATION

INSTRUMENT/MODEL/SERIAL#	DATE LAST CALIBRATED	ANALYTICAL PRINCIPLE
FTIR//000928781	03Jan2012	FTIR
FTIR//000928781	22Dec2011	FTIR

ANALYZER READINGS

(Z=Zero Gas R=Reference Gas T=Test Gas r=Correlation Coefficient)

First Triad Analysis	Second Triad Analysis	Calibration Curve
CARBON MONOXIDE		
Date: 28Dec2011 Response Unit:PPM	Date: 04Jan2012 Response Unit: PPM	Concentration = A + Bx + Cx2 + Dx3 + Ex4
Z1=-0.05003 R1=2459.140 T1=3010.727	Z1=0.01804 R1=2459.080 T1=3014.089	r=1.00000E+0
R2=2461.754 Z2=0.85066 T2=3011.715	R2=2461.563 Z2=1.07063 T2=3015.845	Constants: A=0.00000E+0
Z3=0.90728 T3=3013.482 R3=2462.104	Z3=1.35069 T3=3018.435 R3=2462.642	B=1.34066E-1 C=6.20000E-5
Avg. Concentration: 3018. PPM	Avg. Concentration: 3022. PPM	D=0.00000E+0 E=0.00000E+0
NITRIC OXIDE		
Date: 28Dec2011 Response Unit:PPM	Date: 04Jan2012 Response Unit: PPM	Concentration = A + Bx + Cx2 + Dx3 + Ex4
Z1=-0.07652 R1=50.74467 T1=49.49245	Z1=0.09736 R1=50.94273 T1=49.75200	r=9.99997E-1
R2=50.90182 Z2=-0.01007 T2=49.61119	R2=51.04076 Z2=0.14334 T2=49.80837	Constants: A=0.00000E+0
Z3=0.01116 T3=49.63707 R3=50.91162	Z3=0.22689 T3=49.83715 R3=51.14697	B=9.84922E-1 C=2.37000E-4
Avg. Concentration: 49.69 PPM	Avg. Concentration: 49.71 PPM	D=0.00000E+0 E=0.00000E+0

APPROVED BY: Michael A. Kuhns

Page 1 of 1

AIR LIQUIDE Air Liquide America Specialty Gases LLC Scott™

RATA CLASS

Dual-Analyzed Calibration Standard

6141 EASTON ROAD, BLDG 1, PLUMSTEADVILLE, PA 18949-0310 Phone: 800-331-4953 Fax: 215-766-7226

CERTIFICATE OF ACCURACY: Interference Free™ Multi-Component EPA Protocol Gas

Assay Laboratory - PGVP Vendor ID: A12011

AIR LIQUIDE AMERICA SPECIALTY GASES LLC
6141 EASTON ROAD, BLDG 1
PLUMSTEADVILLE, PA 18949-0310

P.O. No.: 359/11
Document # : 44247449-002

Customer
CHRISTIAN ELTIT AVILES MANAGER GENE

MIGUEL ORELLANA/PO 359/11
ALGORITHMS OF PANAMA S.A.
BUILDING THE CASKS 16F, V
PANAMA 00000
PANAMA

ANALYTICAL INFORMATION Gas Type : NC

This certification was performed according to EPA Traceability Protocol For Assay & Certification of Gaseous Calibration Standards; Procedure G-1; September, 1997.

Cylinder Number: CC361350 **Certification Date:** 11Oct2011 **Exp. Date:** 10Oct2013
Cylinder Pressure*:** 1993 PSIG

COMPONENT	CERTIFIED CONCENTRATION (Moles)		ACCURACY**	TRACEABILITY
CARBON MONOXIDE	.298	%	+/- 1%	Direct NIST and VSL
NITRIC OXIDE	50.2	PPM	+/- 1%	Direct NIST and VSL
NITROGEN - OXYGEN FREE		BALANCE		
TOTAL OXIDES OF NITROGEN	50.5	PPM		Reference Value Only

*** Do not use when cylinder pressure is below 150 psig.
** Analytical accuracy is based on the requirements of EPA Protocol Procedure G1, September 1997.

REFERENCE STANDARD

TYPE/SRM NO.	EXPIRATION DATE	CYLINDER NUMBER	CONCENTRATION	COMPONENT
NTRM 2637	15Nov2012	KAL004614	2466. PPM	CARBON MONOXIDE
NTRM 1683	25Jul2012	KAL004300	50.96 PPM	NITRIC OXIDE

INSTRUMENTATION

INSTRUMENT/MODEL/SERIAL#	DATE LAST CALIBRATED	ANALYTICAL PRINCIPLE
FTIR//000928781	07Oct2011	FTIR
FTIR//000928781	04Oct2011	FTIR

ANALYZER READINGS

(Z = Zero Gas R = Reference Gas T = Test Gas r = Correlation Coefficient)

First Triad Analysis | **Second Triad Analysis** | **Calibration Curve**

CARBON MONOXIDE

First Triad Analysis:
Date: 04Oct2011 Response Unit:PPM
Z1 = 0.00125 R1 = 2460.527 T1 = 2976.952
R2 = 2460.865 Z2 = 0.82731 T2 = 2977.958
Z3 = 0.91308 T3 = 2978.308 R3 = 2461.917
Avg. Concentration: 2984. PPM

Second Triad Analysis:
Date: 11Oct2011 Response Unit: PPM
Z1 = 0.00913 R1 = 2459.654 T1 = 2980.559
R2 = 2464.855 Z2 = 0.36025 T2 = 2983.320
Z3 = 0.91313 T3 = 2983.328 R3 = 2466.211
Avg. Concentration: 2985. PPM

Calibration Curve:
Concentration = A + Bx + Cx2 + Dx3 + Ex4
r = 9.99999E-1
Constants: A = 0.00000E+0
B = 2.75914E-1 C = 2.63000E-4
D = 0.00000E+0 E = 0.00000E+0

NITRIC OXIDE

First Triad Analysis:
Date: 04Oct2011 Response Unit:PPM
Z1 = -0.10145 R1 = 50.74542 T1 = 49.93354
R2 = 50.79635 Z2 = -0.09388 T2 = 49.96893
Z3 = -0.07514 T3 = 49.98658 R3 = 50.86814
Avg. Concentration: 50.12 PPM

Second Triad Analysis:
Date: 11Oct2011 Response Unit: PPM
Z1 = -0.02386 R1 = 50.85760 T1 = 50.06888
R2 = 50.86333 Z2 = 0.02941 T2 = 50.10864
Z3 = 0.09255 T3 = 50.19478 R3 = 50.91279
Avg. Concentration: 50.20 PPM

Calibration Curve:
Concentration = A + Bx + Cx2 + Dx3 + Ex4
r = 9.99999E-1
Constants: A = 0.00000E+0
B = 9.89965E-1 C = 1.97000E-4
D = 0.00000E+0 E = 0.00000E+0

Special Notes: REF: TQ11-4069 Rev 2 Item 2 Gas Mix Shelf Life: 24 months Approx. Cylinder Content: 140 cf Approx. Cylinder Pressure: 2000 psig Valve Connection: CGA 660 Stainless Steel Blend Tolerance: +/-5% Accuracy: +/-1%

APPROVED BY: Michael A. Kuhns

Page 1 of 1

ANEXO VII[ss]
TABLAS DE VARIABLES METEOROLÓGICAS

[ss]Los códigos de invalidación se encuentran detallados en el ANEXO I

Velocidad del Viento
Abril 2013
Unidad: m/s

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130401	2,7	2,8	1,2	0,6	Calma	1,0	1,9	2,4	2,6	2,5	2,4	2,7	2,7	2,1	3,1	4,2	4,6	4,4	4,8	4,9	2,5	0,9	2,0	1,4	2,5	Calma	4,9
20130402	2,6	2,2	1,7	1,1	0,8	1,1	0,6	0,8	0,6	Calma	0,5	1,4	1,9	2,5	3,8	3,8	3,4	2,9	4,3	4,2	2,6	2,6	1,5	0,5	2,0	Calma	4,3
20130403	Calma	0,7	Calma	0,5	Calma	0,7	1,3	1,9	0,7	1,1	0,5	0,6	1,2	2,0	3,4	5,5	6,4	5,0	2,0	2,5	2,7	3,7	4,2	3,9	2,1	Calma	6,4
20130404	4,2	2,3	0,8	0,6	1,7	3,0	2,3	0,5	0,6	1,0	1,1	2,6	3,0	4,1	4,0	3,8	4,1	3,8	3,0	2,5	2,4	2,4	2,1	1,7	2,4	0,5	4,2
20130405	1,5	1,3	0,7	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	2,4	4,7	4,8	3,9	3,7	5,2	3,9	3,3	5,2	4,0	3,4	2,3	1,3	Calma	2,2	Calma	5,2
20130406	0,6	0,6	2,0	0,6	0,9	Calma	0,5	Calma	0,5	1,4	0,9	Calma	1,3	2,3	3,5	4,1	3,8	3,3	3,5	2,7	2,2	2,4	Calma	1,4	1,6	Calma	4,1
20130407	0,9	1,0	0,8	0,6	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,9	2,8	3,6	3,4	3,6	3,6	4,1	3,6	1,9	1,5	1,9	0,5	0,8	1,5	Calma	4,1
20130408	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	1,0	3,2	4,6	6,5	7,4	6,3	2,9	2,5	2,6	2,9	3,1	2,9	1,9	Calma	7,4
20130409	1,4	0,7	1,3	2,2	1,9	1,1	1,9	1,4	2,3	2,7	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9	2,5	3,6	4,0	2,5	2,0	3,5	3,3	1,0	0,9	2,1	0,7	4,0
20130410	1,3	2,7	2,9	2,7	3,0	2,6	1,9	1,5	1,3	0,7	1,0	0,7	0,7	2,3	4,7	6,1	5,7	4,8	5,1	3,1	2,2	2,8	2,6	2,4	2,7	0,7	6,1
20130411	1,8	2,5	0,9	Calma	0,5	1,8	1,6	0,9	1,0	0,7	0,6	1,7	2,7	2,1	2,8	3,2	4,6	5,1	4,2	3,2	2,6	2,8	2,7	2,4	2,2	Calma	5,1
20130412	1,7	0,9	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	1,1	Calma	0,7	0,6	1,2	2,0	3,3	3,6	3,3	3,1	3,2	2,2	1,9	2,2	0,8	Calma	1,3	Calma	3,6
20130413	0,5	0,5	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	0,5	1,1	2,6	4,0	4,3	3,9	3,7	2,8	2,3	2,0	2,1	1,0	Calma	1,4	Calma	4,3
20130414	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	Calma	Calma	Calma	Calma	1,7	4,0	3,9	3,6	2,8	2,0	2,4	1,6	2,1	Calma	Calma	1,0	Calma	4,0
20130415	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	0,5	1,6	3,3	3,9	5,3	3,9	2,9	3,9	3,4	2,6	2,2	1,6	1,5	Calma	5,3
20130416	Calma	0,5	Calma	1,9	0,9	1,0	0,7	0,7	0,6	0,7	Calma	Calma	1,1	2,9	4,5	4,9	5,0	4,5	3,5	2,1	1,9	2,1	1,2	0,8	1,7	Calma	5,0
20130417	0,9	0,5	Calma	Calma	0,6	1,0	0,9	Calma	0,7	0,9	0,5	1,5	3,0	3,1	3,5	4,0	3,6	2,8	2,5	3,3	2,7	2,7	2,4	1,4	1,8	Calma	4,0
20130418	0,8	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	1,6	3,5	4,6	4,9	5,2	5,0	4,2	3,6	3,1	2,6	1,4	1,6	0,7	1,8	Calma	5,2
20130419	Calma	Calma	Calma	1,2	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	2,2	4,1	4,6	5,2	5,0	4,8	4,4	4,3	3,3	3,2	2,4	1,7	1,5	1,9	2,1	Calma	5,2
20130420	1,4	2,3	1,9	1,2	Calma	0,7	0,7	Calma	0,8	0,8	1,0	0,9	1,8	2,1	2,0	1,9	4,0	4,4	2,4	2,7	2,4	2,5	1,7	1,3	1,7	Calma	4,4
20130421	0,7	0,9	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	1,0	Calma	Calma	0,5	1,8	2,5	4,0	5,7	5,9	4,7	2,6	2,8	2,1	1,9	0,5	2,0	1,7	Calma	5,9
20130422	1,4	1,1	1,0	2,1	1,7	1,3	Calma	1,4	0,5	Calma	Calma	Calma	0,8	1,6	2,3	2,9	2,8	2,2	2,1	1,4	1,4	1,3	0,6	Calma	1,2	Calma	2,9
20130423	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	1,0	1,9	2,4	3,4	3,2	2,4	2,2	2,4	1,7	1,4	0,6	0,7	1,0	Calma	3,4
20130424	0,9	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	0,6	1,9	2,0	3,1	3,8	3,3	2,9	1,7	2,3	3,2	2,3	1,7	1,8	1,4	Calma	3,8
20130425	2,5	1,9	1,2	1,2	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	2,3	4,3	5,0	5,2	4,4	3,7	2,0	1,5	1,3	2,2	1,5	2,6	1,8	Calma	5,2
20130426	1,5	1,2	1,8	2,3	0,8	0,9	1,5	1,6	2,2	1,7	1,7	2,4	1,0	1,3	1,3	2,1	3,2	3,2	2,7	2,5	1,4	0,6	0,6	1,3	1,7	0,6	3,2
20130427	0,9	Calma	Calma	1,2	Calma	Calma	0,6	0,5	Calma	Calma	0,7	0,5	2,2	2,5	2,4	2,7	3,2	2,3	2,6	1,6	0,9	0,5	1,0	0,5	1,1	Calma	3,2
20130428	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	0,7	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	1,4	1,9	2,1	2,9	2,4	2,0	1,8	1,8	1,5	1,0	Calma	0,9	Calma	2,9
20130429	Calma	Calma	0,5	Calma	0,5	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,8	1,6	2,4	3,7	3,6	2,6	2,8	1,3	1,6	2,3	2,0	1,3	1,1	Calma	3,7
20130430	0,8	1,4	0,5	Calma	Calma	Calma	0,5	0,5	Calma	Calma	0,5	Calma	0,9	2,8	4,2	3,9	3,9	3,5	3,0	3,3	2,3	2,4	1,4	1,7	1,6	Calma	4,2
MEDIA	1,1	0,9	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	1,0	1,8	2,6	3,4	4,0	4,2	3,7	3,0	2,7	2,2	2,1	1,5	1,3	1,7		
MÍNIMO	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	1,3	1,3	1,9	2,8	2,2	1,7	1,3	0,9	0,5	Calma	Calma		Calma	
MÁXIMO	4,2	2,8	2,9	2,7	3,0	3,0	2,3	2,4	2,6	2,7	2,4	4,7	4,8	5,2	5,0	6,5	7,4	6,3	5,2	4,9	3,5	3,7	4,2	3,9			7,4

Dirección del Viento
Abril 2013
Unidad: grados

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130401	136	113	159	210	Calma	165	139	160	193	176	137	144	121	172	163	148	145	146	191	207	179	142	93	102	154	93	210
20130402	99	99	127	164	144	173	194	244	294	Calma	236	93	150	138	138	141	144	158	206	195	145	90	109	257	159	90	294
20130403	Calma	352	Calma	237	Calma	341	91	135	163	280	331	123	149	135	147	204	202	198	167	120	131	110	121	109	165	91	352
20130404	105	135	287	250	157	130	146	200	282	301	230	148	134	135	141	127	136	134	135	142	138	130	107	122	149	105	301
20130405	117	117	214	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	141	136	133	135	132	178	170	164	189	159	127	109	133	Calma	171	109	214
20130406	338	47	127	225,4	287	Calma	225,7	Calma	341	359	8	Calma	75	142	138	140	145	161	193	178	135	124	Calma	84	147	8	359
20130407	145	112	58,1	312	352	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	323	179	129	139	138	140	144	183	198	140	122	165	122	259	176	58	352
20130408	255	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	142	148	196	202	203	200	170	106	107	126	125	106	158	106	255
20130409	115	226	144	101	105	193	103	273	139	122	141	126	174	125	154	142	134	139	127	148	166	74	296	186	143	74	296
20130410	95	143	134	95	138	105	118	98	227	298	332	106	271	186	203	205	202	201	196	176	126	103	100	123	150	95	332
20130411	159	128	90	Calma	227	112	170	261	288	271	140	124	121	126	128	157	196	206	199	185	145	137	134	138	163	90	288
20130412	203	11	302	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	227	Calma	313	165	149	154	148	148	137	141	193	160	106	114	356	Calma	187	11	356
20130413	352	225,4	Calma	316	Calma	Calma	Calma	Calma	283	Calma	Calma	8	176	110	137	140	138	140	116	108	130	125	77	Calma	173	8	352
20130414	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	247	Calma	Calma	Calma	Calma	135	134	143	145	160	146	100	104	111	Calma	Calma	137	100	247
20130415	Calma	Calma	53	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	316	Calma	Calma	Calma	90	151	133	144	198	181	139	101	117	129	95	109	125	53	316
20130416	Calma	246,1	Calma	100	121	320	348	262	80	91	Calma	Calma	115	118	138	136	137	134	111	125	115	90	126	121	119	80	348
20130417	52	315	Calma	Calma	100,8	317	336	Calma	238	286	293	136	118	132	141	138	137	156	137	111	113	110	104	103	144	52	336
20130418	103	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	153	139	130	138	134	127	140	134	111	105	120	99	98	124	98	153
20130419	Calma	Calma	Calma	135	245	Calma	Calma	Calma	Calma	199	127	129	128	139	133	131	136	130	139	121	115	123	128	111	154	111	245
20130420	104	100	123	177	Calma	281	275	Calma	313	359	7	142	122	113	144	149	194	195	177	172	106	106	105	113	141	7	359
20130421	298	358	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	95	12	Calma	Calma	49	123	117	173	200	197	187	138	106	112	130	235	98	173	12	358
20130422	95	105	115	85	23	290	Calma	0	287	Calma	Calma	Calma	131,9	161	168	156	159	165	207	183	126	129	252	Calma	179	0	290
20130423	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	149	167	148	162	178	168	143	121	155	145	138	120	175	120	178
20130424	97	Calma	Calma	Calma	Calma	324	Calma	265	Calma	Calma	Calma	131	134	156	171	204	162	184	175	134	123	132	121	132	173	97	324
20130425	119	138	170	158	139	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	133	157	150	153	153	143	152	182	135	129	112	147	118	147	112	182
20130426	143	134	141	126	148	180	201	183	136	108	142	237	115	61	109	148	178	182	196	202	119	275	323	40	152	40	323
20130427	269	Calma	Calma	146	Calma	Calma	12	356	Calma	Calma	15	48	157	136	145	148	156	166	215	182	187	241	353	356	183	12	356
20130428	Calma	Calma	Calma	232	Calma	7	Calma	8	Calma	Calma	Calma	Calma	98	150	147	162	162	172	144	134	130	116	176	Calma	177	7	232
20130429	Calma	Calma	320	Calma	351	236	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	165	146	146	176	213	175	148	142	141	110	129	143	177	110	351
20130430	131	118	170	Calma	Calma	Calma	355	311	Calma	Calma	308	Calma	127	145	146	152	146	157	147	140	120	126	114	165	139	114	355
MEDIA	147	172	222	230	248	258	251	259	263	275	292	135	137	139	147	156	162	166	165	144	129	122	119	131	161		
MÍNIMO	52	11	53	85	23	7	12	0	12	91	7	8	75	61	109	127	127	130	111	100	104	74	77	40		0	
MÁXIMO	352	358	320	316	352	341	355	356	341	359	332	237	271	186	203	205	213	206	215	207	187	275	356	356			359

Rosa de Vientos Horaria
Abril 2013

	0:00 - 0:59	1:00 - 1:59	2:00 - 2:59	3:00 - 3:59	4:00 - 4:59	5:00 - 5:59	6:00 - 6:59	7:00 - 7:59	8:00 - 8:59	9:00 - 9:59	10:00 - 10:59	11:00 - 11:59
N	4,5	16,7	0,0	0,0	15,4	6,7	7,7	20,0	0,0	16,7	11,8	5,0
NNE	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	7,7	0,0	5,6	0,0	5,9	0,0
NE	4,5	5,6	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
ENE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E	18,2	11,1	6,3	25,0	0,0	0,0	7,7	13,3	5,6	8,3	0,0	5,0
ESE	27,3	27,8	12,5	0,0	15,4	13,3	15,4	0,0	0,0	16,7	0,0	10,0
SE	18,2	27,8	31,3	18,8	23,1	6,7	15,4	6,7	11,1	0,0	35,3	45,0
SSE	4,5	0,0	6,3	12,5	15,4	6,7	0,0	6,7	5,6	0,0	0,0	15,0
S	0,0	0,0	12,5	6,3	0,0	13,3	7,7	6,7	0,0	8,3	0,0	5,0
SSO	4,5	0,0	0,0	6,3	0,0	6,7	15,4	6,7	5,6	8,3	0,0	0,0
SO	0,0	5,6	6,3	6,3	7,7	6,7	0,0	0,0	11,1	0,0	11,8	0,0
OSO	4,5	0,0	0,0	12,5	7,7	0,0	0,0	6,7	11,1	0,0	0,0	5,0
O	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	7,7	26,7	0,0	16,7	0,0	0,0
ONO	4,5	0,0	12,5	0,0	7,7	6,7	0,0	0,0	27,8	25,0	5,9	0,0
NO	0,0	5,6	6,3	12,5	0,0	20,0	0,0	6,7	11,1	0,0	17,6	0,0
NNO	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	15,4	0,0	5,6	0,0	11,8	0,0
TOTAL	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

	12:00 - 12:59	13:00 - 13:59	14:00 - 14:59	15:00 - 15:59	16:00 - 16:59	17:00 - 17:59	18:00 - 18:59	19:00 - 19:59	20:00 - 20:59	21:00 - 21:59	22:00 - 22:59	23:00 - 23:59
N	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	4,3
NNE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3
ENE	3,6	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	3,6	0,0
E	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	6,7	14,3	13,0
ESE	25,0	13,3	3,3	0,0	0,0	0,0	6,7	30,0	46,7	43,3	28,6	52,2
SE	28,6	50,0	53,3	40,0	46,7	26,7	33,3	26,7	40,0	36,7	25,0	13,0
SSE	25,0	26,7	30,0	36,7	16,7	33,3	10,0	10,0	6,7	3,3	3,6	4,3
S	7,1	6,7	6,7	6,7	10,0	23,3	20,0	20,0	6,7	0,0	3,6	4,3
SSO	0,0	0,0	6,7	16,7	26,7	16,7	26,7	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0
OSO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	3,6	0,0
O	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	4,3
ONO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0
NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0
NNO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Temperatura
Abril 2013
Unidad: ºC

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130401	13,8	13,8	13,6	13,7	13,9	13,7	13,6	13,8	13,9	14,3	14,9	16,2	17,8	18,6	18,9	18,8	18,4	17,3	15,7	15,0	14,1	13,3	12,7	12,3	15,1	12,3	18,9
20130402	12,2	12,3	12,4	12,1	12,2	12,2	12,2	12,7	15,1	16,6	18,3	19,9	21,4	22,9	23,6	23,8	23,5	22,0	20,0	18,5	17,2	16,5	14,6	14,0	16,9	12,1	23,8
20130403	12,7	12,7	11,6	10,7	11,0	11,2	11,3	14,1	15,1	18,9	21,1	23,4	24,9	25,9	25,9	24,9	23,8	22,5	20,3	17,7	15,5	13,4	12,5	12,1	17,2	10,7	25,9
20130404	11,2	10,7	10,3	9,4	10,6	11,2	11,6	11,8	12,3	13,1	15,1	17,4	19,1	20,0	20,5	20,5	20,0	18,4	16,9	16,0	15,0	13,6	12,7	11,9	14,6	9,4	20,5
20130405	11,2	10,6	8,8	7,8	7,9	6,9	6,6	7,7	12,5	15,8	18,7	19,3	20,2	21,7	21,5	20,7	19,5	17,8	16,9	15,9	15,6	14,4	13,7	11,8	14,3	6,6	21,7
20130406	11,3	11,0	10,9	9,7	8,8	8,5	8,6	10,9	13,5	16,0	18,3	20,4	22,5	23,8	24,3	24,4	23,8	22,1	20,2	18,8	17,0	15,4	14,5	14,5	16,2	8,5	24,4
20130407	12,1	11,6	9,8	8,6	9,2	8,6	7,9	11,2	15,2	18,4	20,3	22,6	24,3	25,4	26,4	26,5	25,7	23,6	21,3	18,9	18,3	16,8	15,5	13,0	17,1	7,9	26,5
20130408	11,6	10,8	10,3	9,3	8,8	8,9	8,6	11,7	15,6	19,7	22,8	25,6	27,9	29,1	28,9	27,5	25,5	23,7	21,3	19,7	18,2	16,1	14,8	14,7	18,0	8,6	29,1
20130409	12,4	11,5	11,7	11,2	10,4	9,6	8,8	10,8	11,4	13,0	14,5	15,2	16,2	17,2	17,0	16,5	15,6	15,1	14,8	14,6	14,3	14,1	13,6	13,2	13,4	8,8	17,2
20130410	12,7	12,3	12,2	12,0	10,6	10,7	10,4	11,4	12,4	14,9	17,4	19,8	21,9	22,5	22,6	21,7	21,2	18,9	16,8	15,4	13,8	13,2	12,2	11,1	15,3	10,4	22,6
20130411	10,6	9,6	8,6	7,2	8,3	9,5	8,8	9,2	10,2	11,9	13,9	15,3	17,2	18,8	19,5	19,5	18,6	17,2	16,3	15,0	13,8	12,5	12,2	11,5	13,1	7,2	19,5
20130412	10,0	8,9	8,1	7,5	7,0	6,4	6,5	8,9	11,0	14,2	17,2	19,0	21,1	22,6	23,5	23,6	22,9	21,1	19,2	17,3	16,9	14,3	12,6	10,5	14,6	6,4	23,6
20130413	10,7	9,2	8,3	7,5	8,3	7,7	7,9	9,5	13,5	17,7	20,3	22,3	24,8	26,1	26,0	25,0	23,5	21,7	20,0	18,1	17,4	15,9	13,7	11,2	16,1	7,5	26,1
20130414	10,5	10,2	9,4	8,2	7,7	7,8	8,9	11,3	14,6	18,8	22,9	26,2	28,8	30,8	31,3	31,2	30,0	26,9	24,8	22,1	20,8	17,1	15,5	15,6	18,8	7,7	31,3
20130415	13,2	10,9	9,6	9,8	9,2	8,6	8,3	11,8	16,0	20,0	23,3	26,6	29,1	30,3	30,5	29,4	26,9	23,9	21,1	19,5	16,8	15,6	14,6	13,5	18,3	8,3	30,5
20130416	12,0	10,0	10,8	10,3	8,6	7,7	8,2	10,2	15,1	18,2	21,3	24,1	26,3	27,2	26,6	25,1	23,2	20,9	18,8	17,4	16,6	15,1	13,5	13,0	16,7	7,7	27,2
20130417	10,6	9,8	9,8	9,7	8,7	8,0	9,2	11,6	14,3	18,1	21,8	24,8	27,1	28,6	29,0	28,6	27,1	23,6	20,9	19,2	17,8	16,2	15,0	13,0	17,6	8,0	29,0
20130418	12,2	11,1	9,8	8,9	7,9	7,7	8,3	10,8	14,0	17,3	20,2	22,5	24,2	24,8	24,1	23,2	21,3	18,4	16,4	15,4	14,5	13,2	12,5	10,7	15,4	7,7	24,8
20130419	9,3	9,6	9,7	7,2	5,7	5,5	5,7	7,6	10,8	14,6	15,1	16,0	17,2	17,3	16,9	16,5	15,4	13,9	12,8	12,1	11,9	10,8	10,4	9,8	11,7	5,5	17,3
20130420	10,3	11,1	11,1	11,1	10,9	10,8	10,8	11,1	11,7	12,7	13,6	15,3	17,6	19,5	20,7	21,4	20,4	18,7	16,9	15,3	14,5	13,9	13,0	11,0	14,3	10,3	21,4
20130421	9,6	8,8	8,3	7,6	7,6	6,7	6,9	9,1	12,2	15,4	18,3	20,8	22,8	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	18,0	16,4	14,7	13,4	12,8	12,8	6,7	22,8
20130422	12,0	10,9	10,8	10,5	7,6	7,3	8,1	10,1	12,6	15,9	18,2	20,5	22,2	2.d	23,6	23,9	24,0	23,4	21,5	20,5	19,1	18,4	16,0	15,3	16,2	7,3	24,0
20130423	14,6	13,2	13,6	12,7	12,1	11,5	11,6	11,9	13,9	17,3	20,0	21,6	22,5	24,0	24,9	24,7	24,0	22,7	21,0	19,4	18,4	17,4	16,0	15,3	17,7	11,5	24,9
20130424	13,8	11,9	10,8	10,8	10,0	9,4	9,1	8,6	11,6	14,6	18,0	20,3	22,0	23,5	24,4	24,2	23,9	22,3	20,0	18,0	16,4	15,5	14,6	13,8	16,2	8,6	24,4
20130425	12,2	12,0	10,7	10,2	10,1	8,2	8,1	8,5	10,2	12,4	15,8	18,7	20,3	19,6	19,1	18,2	18,8	18,5	16,6	15,2	14,4	13,4	13,0	11,4	14,0	8,1	20,3
20130426	10,8	9,6	8,2	8,3	8,5	8,3	8,1	8,5	9,3	9,8	10,3	10,7	12,2	14,3	14,6	15,5	16,0	15,6	14,8	13,7	13,3	11,2	10,3	10,9	11,4	8,1	16,0
20130427	9,8	9,1	8,8	8,5	7,8	7,3	6,2	6,0	7,8	11,2	14,4	16,5	17,5	18,9	20,4	20,9	20,6	20,2	17,9	16,4	15,6	14,2	12,1	11,4	13,3	6,0	20,9
20130428	9,9	8,7	8,5	7,4	7,9	7,4	7,0	7,4	9,1	11,5	14,1	17,1	19,2	20,8	21,9	22,2	22,0	21,0	18,7	17,5	16,0	14,3	13,6	11,1	13,9	7,0	22,2
20130429	10,4	9,9	8,5	8,2	8,1	7,1	7,8	8,1	8,2	10,8	14,0	16,7	18,6	20,5	21,9	22,4	21,9	20,7	18,8	17,0	15,4	13,8	12,8	11,6	13,9	7,1	22,4
20130430	10,3	9,3	8,5	6,9	6,5	6,4	5,1	3,3	4,8	7,6	11,9	16,8	19,4	20,9	20,4	20,0	19,4	17,7	15,5	13,5	12,1	11,1	10,7	9,4	12,0	3,3	20,9
MEDIA	11,5	10,7	10,1	9,4	9,1	8,7	8,7	10,0	12,3	15,0	17,5	19,7	21,6	22,7	23,1	22,8	22,0	20,3	18,5	17,0	15,9	14,5	13,4	12,4	15,2		
MÍNIMO	9,3	8,7	8,1	6,9	5,7	5,5	5,1	3,3	4,8	7,6	10,3	10,7	12,2	14,3	14,6	15,5	15,4	13,9	12,8	12,1	11,9	10,8	10,3	9,4		3,3	
MÁXIMO	14,6	13,8	13,6	13,7	13,9	13,7	13,6	14,1	16,0	20,0	23,3	26,6	29,1	30,8	31,3	31,2	30,0	26,9	24,8	22,1	20,8	18,4	16,0	15,6			31,3

Humedad Relativa
Abril 2013
Unidad: %

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130401	80	80	80	79	77	78	79	78	75	75	71	66	57	53	51	52	52	57	62	64	67	70	72	73	69	51	80
20130402	74	73	71	73	74	74	74	73	63	56	48	42	36	28	27	27	27	32	42	47	53	54	60	57	54	27	74
20130403	63	64	65	69	67	67	66	64	57	47	38	29	25	25	26	31	35	33	42	56	66	76	81	83	53	25	83
20130404	88	90	92	93	93	89	87	84	81	77	68	60	54	51	48	48	52	57	62	65	69	72	75	78	72	48	93
20130405	80	81	84	87	86	86	89	93	76	65	55	51	45	35	34	35	42	55	60	66	68	72	75	80	67	34	93
20130406	82	82	82	84	88	88	89	83	73	63	55	44	33	31	34	33	31	31	34	38	45	51	54	56	58	31	89
20130407	65	67	70	75	74	73	75	65	52	43	39	33	28	25	20	21	24	25	30	38	39	43	46	51	47	20	75
20130408	57	61	61	65	68	66	67	57	46	35	29	23	19	13	16	22	24	26	29	33	38	45	50	49	42	13	68
20130409	58	60	63	65	68	73	74	74	76	69	62	59	54	51	54	58	63	64	66	66	69	69	69	71	65	51	76
20130410	77	80	80	80	86	85	87	84	79	67	56	43	33	25	25	35	37	44	47	52	59	66	73	79	62	25	87
20130411	85	90	93	94	94	95	95	92	87	80	70	64	56	49	45	45	44	46	48	55	65	71	71	71	71	44	95
20130412	76	79	82	82	84	86	87	81	72	62	51	44	35	29	27	25	28	28	29	36	37	45	49	56	55	25	87
20130413	55	59	63	66	63	65	64	60	48	37	31	26	19	17	20	23	26	29	33	35	31	32	42	49	41	17	66
20130414	54	55	59	64	66	64	59	51	42	32	25	19	13	11	11	11	12	13	17	22	24	31	35	35	34	11	66
20130415	42	48	51	51	52	54	56	45	34	28	22	16	12	14	14	16	23	30	36	38	46	47	50	54	37	12	56
20130416	58	65	65	70	74	76	75	69	52	43	34	27	23	23	27	30	34	40	48	54	58	62	69	70	52	23	76
20130417	73	79	77	77	77	81	75	67	56	46	37	30	24	20	20	20	22	32	45	52	56	62	66	71	53	20	81
20130418	73	77	78	80	83	85	84	78	67	56	47	38	32	33	34	36	41	53	61	65	67	73	75	77	62	32	85
20130419	82	82	85	87	92	93	92	88	75	68	65	63	57	56	58	60	64	71	77	79	80	83	86	87	76	56	93
20130420	87	84	84	84	83	87	89	90	85	77	70	63	55	48	45	42	45	50	54	60	62	64	67	72	69	42	90
20130421	78	82	82	84	84	86	85	80	70	60	51	43	38	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	43	47	53	60	73	67	38	86
20130422	75	78	83	82	85	86	88	82	71	59	50	42	38	2.d	35	34	35	38	43	48	56	60	68	70	61	34	88
20130423	71	72	72	75	78	79	78	76	69	58	50	45	41	35	33	35	37	43	49	56	59	62	67	69	59	33	79
20130424	74	78	81	80	84	87	89	88	80	69	56	49	44	39	36	36	36	43	50	56	60	61	64	67	63	36	89
20130425	73	74	81	83	83	90	89	88	81	75	60	49	46	48	48	50	49	50	57	64	68	72	75	82	68	46	90
20130426	84	88	95	98	98	98	98	98	93	89	86	85	77	68	66	60	58	58	62	65	66	75	78	76	80	58	98
20130427	80	82	83	83	86	86	89	90	82	69	60	51	46	40	33	30	31	32	41	46	48	51	58	61	61	30	90
20130428	67	70	71	73	71	73	74	72	65	58	50	39	33	29	27	27	30	30	35	41	47	54	57	67	53	27	74
20130429	66	66	71	72	74	76	72	72	72	65	53	43	37	31	30	27	30	34	42	53	62	69	72	77	57	27	77
20130430	84	88	90	96	98	98	98	99	99	97	79	53	40	39	38	40	42	52	63	72	77	82	83	87	75	38	99
MEDIA	72	75	76	78	80	81	81	77	69	61	52	45	38	34	34	35	37	41	47	52	56	61	65	68	59		
MÍNIMO	42	48	51	51	52	54	56	45	34	28	22	16	12	11	11	11	12	13	17	22	24	31	35	35		11	
MÁXIMO	88	90	95	98	98	98	98	99	99	97	86	85	77	68	66	60	64	71	77	79	80	83	86	87			99

Radiación Solar
Abril 2013
Unidad: W/m^2

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MAX
20130401	0	0	0	0	0	0	0	9	31	63	113	197	448	456	444	326	225	112	20	0	0	0	0	0	102	456
20130402	0	0	0	0	0	0	0	33	226	439	595	685	750	744	669	519	353	169	14	0	0	0	0	0	217	750
20130403	0	0	0	0	0	0	0	26	215	433	588	689	759	737	644	494	320	127	11	0	0	0	0	0	210	759
20130404	0	0	0	0	0	0	0	12	46	128	330	645	728	717	639	492	330	142	12	0	0	0	0	0	176	728
20130405	0	0	0	0	0	0	0	35	205	341	658	616	582	527	406	244	106	37	4	0	0	0	0	0	157	658
20130406	0	0	0	0	0	0	0	30	202	410	574	680	737	721	631	467	316	135	9	0	0	0	0	0	205	737
20130407	0	0	0	0	0	0	0	24	194	422	580	675	735	719	636	483	312	137	9	0	0	0	0	0	205	735
20130408	0	0	0	0	0	0	0	17	209	426	582	677	734	711	607	461	304	92	8	0	0	0	0	0	201	734
20130409	0	0	0	0	0	0	0	50	131	205	200	222	232	214	235	129	66	23	1	0	0	0	0	0	71	235
20130410	0	0	0	0	0	0	0	26	200	245	541	633	705	664	604	456	289	131	6	0	0	0	0	0	188	705
20130411	0	0	0	0	0	0	0	24	69	153	288	388	440	660	585	447	268	97	5	0	0	0	0	0	143	660
20130412	0	0	0	0	0	0	0	23	181	387	547	644	703	684	597	445	283	108	3	0	0	0	0	0	192	703
20130413	0	0	0	0	0	0	0	17	186	399	544	628	498	687	533	360	124	54	3	0	0	0	0	0	168	687
20130414	0	0	0	0	0	0	0	16	184	396	550	642	698	680	586	441	283	110	3	0	0	0	0	0	191	698
20130415	0	0	0	0	0	0	0	16	180	408	583	664	729	718	621	471	296	104	3	0	0	0	0	0	200	729
20130416	0	0	0	0	0	0	0	19	185	405	566	657	718	705	615	468	290	103	3	0	0	0	0	0	197	718
20130417	0	0	0	0	0	0	0	17	183	410	574	670	710	700	612	462	291	99	3	0	0	0	0	0	197	710
20130418	0	0	0	0	0	0	0	19	169	379	542	640	685	688	605	460	293	102	2	0	0	0	0	0	191	688
20130419	0	0	0	0	0	0	0	20	170	377	527	623	653	657	575	423	248	80	2	0	0	0	0	0	182	657
20130420	0	0	0	0	0	0	0	3	21	78	141	295	621	630	554	413	250	79	2	0	0	0	0	0	129	630
20130421	0	0	0	0	0	0	0	17	166	366	520	612	597	653	574	428	253	80	2	0	0	0	0	0	178	653
20130422	0	0	0	0	0	0	0	19	158	329	567	700	228	606	570	380	238	77	2	0	0	0	0	0	161	700
20130423	0	0	0	0	0	0	0	27	192	395	529	539	441	645	459	274	131	42	2	0	0	0	0	0	153	645
20130424	0	0	0	0	0	0	0	18	176	314	517	616	413	621	489	382	248	72	1	0	0	0	0	0	161	621
20130425	0	0	0	0	0	0	0	22	151	269	450	671	499	656	415	274	207	76	1	0	0	0	0	0	154	671
20130426	0	0	0	0	0	0	0	5	35	35	50	124	380	566	394	333	214	51	1	0	0	0	0	0	91	566
20130427	0	0	0	0	0	0	0	16	154	333	495	610	322	634	532	410	179	67	1	0	0	0	0	0	156	634
20130428	0	0	0	0	0	0	0	14	96	198	271	502	355	558	528	415	236	64	1	0	0	0	0	0	135	558
20130429	0	0	0	0	0	0	0	19	107	220	361	461	313	533	547	410	220	61	2	0	0	0	0	0	136	547
20130430	0	0	0	0	0	0	0	13	112	329	487	579	233	570	489	324	190	60	2	0	0	0	0	0	141	579
MEDIA	0	0	0	0	0	0	0	20	151	310	462	566	555	635	546	403	245	90	5	0	0	0	0	0	166	
MÁXIMO	0	0	0	0	0	0	0	50	226	439	658	700	759	744	669	519	353	169	20	0	0	0	0	0		759

Precipitaciones
Abril 2013
Unidad: mm H_2O

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	ACUM
20130401	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130402	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130403	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130404	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130405	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130406	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130407	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130408	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130409	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130410	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130411	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130412	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130413	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130414	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130415	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130416	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130417	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130418	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130419	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130420	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130421	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130422	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130423	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130424	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130425	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130426	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130427	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130428	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130429	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130430	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MEDIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Velocidad del Viento
Mayo 2013
Unidad: m/s

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130501	2,2	0,9	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	0,9	Calma	0,9	0,8	0,6	0,5	1,2	2,4	2,4	4,0	2,8	1,7	0,6	Calma	0,6	0,6	Calma	1,0	Calma	4,0
20130502	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,8	0,6	Calma	0,7	1,3	0,6	Calma	1,3	1,7	2,8	3,7	1,1	Calma	Calma	3,7	2,2	1,2	2,6	1,0	Calma	3,7
20130503	3,3	2,3	1,6	0,9	0,9	Calma	0,8	1,9	1,2	1,9	1,3	1,0	1,5	1,5	1,8	0,9	0,9	1,6	1,4	2,0	1,4	1,3	1,3	1,0	1,4	Calma	3,3
20130504	Calma	Calma	0,8	Calma	Calma	0,8	1,0	1,9	0,5	0,9	1,1	1,1	0,5	0,8	1,4	1,4	1,9	2,3	2,0	2,0	0,8	0,7	0,6	0,6	1,0	Calma	2,3
20130505	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	Calma	Calma	0,6	Calma	Calma	0,7	Calma	0,7	1,4	2,5	2,8	2,3	2,1	1,8	1,1	0,9	0,8	Calma	0,9	Calma	2,8
20130506	Calma	Calma	0,8	1,0	1,5	0,9	1,1	Calma	0,6	0,6	0,7	0,6	Calma	0,5	1,3	3,0	3,3	2,0	2,3	2,5	0,6	Calma	Calma	Calma	1,0	Calma	3,3
20130507	0,6	Calma	Calma	0,7	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	0,6	1,0	3,0	4,0	4,0	3,4	3,8	2,9	2,0	1,6	1,3	1,1	1,3	Calma	4,0
20130508	0,8	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,5	1,0	1,1	1,8	0,7	2,0	3,6	4,2	4,4	4,3	3,5	3,0	2,5	1,7	0,6	Calma	Calma	1,5	Calma	4,4
20130509	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	0,5	0,9	0,7	0,9	2,8	2,9	2,4	3,7	4,2	4,2	3,5	2,9	2,1	1,7	1,6	1,0	1,0	0,6	1,6	Calma	4,2
20130510	Calma	Calma	Calma	0,5	1,0	1,3	0,5	0,5	0,8	Calma	0,9	0,7	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130511	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130512	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130513	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130514	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	1,4	1,9	2,2	3,1	3,1	2,6	1,3	1,0	1,2	2,3	2,5	2,3	2.f	2.f	2.f
20130515	1,2	1,2	0,6	Calma	Calma	0,5	Calma	0,5	Calma	1,0	1,0	0,7	0,7	0,6	0,9	1,8	1,5	1,4	1,1	0,8	1,1	0,6	Calma	Calma	0,7	Calma	1,8
20130516	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	0,6	0,8	0,9	1,7	3,0	3,6	2,8	2,6	2,7	2,1	1,7	1,3	1,1	1,1	Calma	3,6
20130517	Calma	0,8	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,8	0,5	1,9	2,9	2,4	2,0	2,2	2,7	1,5	1,3	0,8	0,7	0,9	Calma	2,9
20130518	0,6	0,5	0,5	Calma	1,3	1,0	1,3	2,3	0,8	1,7	2,9	4,2	2,9	2,3	3,1	3,4	2,7	4,2	2,7	3,0	3,0	1,9	1,0	Calma	2,0	Calma	4,2
20130519	1,0	1,3	1,3	1,4	0,7	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	1,4	1,9	2,4	2,2	1,8	1,7	1,8	0,7	Calma	Calma	Calma	0,8	Calma	2,4
20130520	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,6	Calma	0,8	Calma	0,5	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	0,8	2,5	3,0	2,3	3,7	3,2	1,7	1,2	0,7	0,9	Calma	3,7
20130521	Calma	1,1	Calma	Calma	1,0	2,3	0,7	0,9	1,1	0,5	0,7	0,6	0,6	0,5	2,0	2,7	2,7	2,4	2,6	2,5	1,5	1,3	Calma	Calma	1,2	Calma	2,7
20130522	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	0,7	Calma	Calma	0,6	1,2	2,6	2,0	2,2	2,0	2,7	2,0	1,2	Calma	0,7	Calma	2,7
20130523	Calma	Calma	Calma	0,6	0,8	0,6	Calma	Calma	0,5	0,8	0,6	Calma	Calma	0,6	1,4	2,7	1,9	1,5	0,7	1,2	1,1	0,5	Calma	Calma	0,6	Calma	2,7
20130524	Calma	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	0,9	0,7	Calma	Calma	Calma	0,6	0,5	Calma	Calma	Calma	1,6	1,7	1,5	Calma	2,1	1,6	0,8	Calma	0,5	Calma	2,1
20130525	Calma	Calma	0,6	0,6	0,9	0,5	Calma	1,4	2,5	1,7	1,2	2,4	2,7	3,4	3,8	4,0	3,5	2,6	2,0	1,9	1,8	1,1	0,8	0,7	1,7	Calma	4,0
20130526	Calma	Calma	0,8	Calma	1,6	1,1	1,9	1,4	0,9	0,9	1,2	1,4	1,1	2,8	3,1	1,7	2,0	2,0	1,4	1,9	0,9	Calma	Calma	1,4	1,2	Calma	3,1
20130527	2,5	1,7	1,5	1,3	1,3	1,9	1,1	0,7	2,2	2,9	1,1	1,3	1,6	1,3	1,7	2,3	1,6	1,7	2,8	2,2	2,8	2,9	3,7	2,2	1,9	0,7	3,7
20130528	2,0	3,5	2,2	2,1	2,1	2,2	3,2	2,1	1,1	2,5	4,0	1,2	2,1	3,6	3,3	1,6	2,1	4,8	4,0	1,6	0,8	0,5	Calma	1,0	2,2	Calma	4,8
20130529	Calma	0,5	1,2	0,5	Calma	1,2	0,8	0,8	0,7	Calma	0,7	Calma	0,6	1,2	1,4	1,0	1,0	0,6	0,5	0,5	1,6	0,7	Calma	Calma	0,6	Calma	1,6
20130530	Calma	0,7	Calma	Calma	0,5	1,0	2,3	1,9	1,0	0,7	Calma	0,9	0,5	Calma	1,1	2.e	2.e	2.e	2,7	2,8	2,4	0,9	0,7	0,7	1,0	Calma	2,8
20130531	1,2	1,7	1,4	2,5	4,4	2,3	1,6	3,6	3,9	1,6	0,8	0,8	1,2	2,6	1,7	1,7	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	1,9	1,7	2,0	2,0	0,8	4,4
MEDIA	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,4	2,0	2,4	2,6	2,3	2,0	1,9	1,7	1,2	0,8	0,7	1,2		
MÍNIMO	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,9	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma		Calma	
MÁXIMO	3,3	3,5	2,2	2,5	4,4	2,3	3,2	3,6	3,9	2,9	4,0	4,2	2,9	3,7	4,2	4,4	4,3	4,8	4,0	3,7	3,7	2,9	3,7	2,6			4,8

Dirección del Viento
Mayo 2013
Unidad: grados

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130501	103	228	Calma	6	Calma	Calma	Calma	316	Calma	32	337	45	140	135	132	165	154	160	190	177	Calma	72	279	Calma	157	6	337
20130502	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	328	335	Calma	32	272	263	Calma	84	166	133	104	341	Calma	Calma	313	313	5	89	330	5	341
20130503	189	159	97	155	357	Calma	170	116	159	199	199	218	227	162	161	188	232	188	231	229	181	139	157	137	177	97	357
20130504	Calma	Calma	317	Calma	Calma	100	144	236	204	308	9	282	181	204	143	148	169	171	177	174	202	353	3	31	204	3	353
20130505	179	244	346	350	280,8	358	Calma	Calma	326	Calma	Calma	321	Calma	219	171	153	151	156	173	175	124	326	30	Calma	216	30	358
20130506	Calma	Calma	355	140	179	347	16	Calma	292	292	92	53	Calma	259	200	181	171	161	156	182	297	Calma	Calma	Calma	209	16	355
20130507	249	Calma	Calma	319	14	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	297	236	131	150	155	150	145	144	143	138	140	135	128	153	14	319
20130508	126	160	Calma	Calma	Calma	Calma	249	341,1	305	28	30	182	172	150	151	148	148	149	117	130	129	135	Calma	Calma	172	28	341
20130509	Calma	Calma	Calma	Calma	153	Calma	61	358	293	80	154	147	173	159	151	145	149	140	136	153	142	131	134	112	141	61	358
20130510	Calma	Calma	Calma	79	239	233	249	359	300	Calma	105	348	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130511	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130512	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130513	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130514	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	144	160	156	160	184	200	173	122	138	178	181	176	2.f	2.f	2.f
20130515	159	143	238	Calma	Calma	327	Calma	238	Calma	326	340	336	197	85	77	177	172	166	152	133	117	75	Calma	Calma	173	75	340
20130516	Calma	Calma	Calma	357	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	7	Calma	229	180	148	146	162	154	155	137	119	131	129	120	111	150	7	357
20130517	Calma	124	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	289	275	158	143	141	131	120	146	129	203	134	92	12	171	12	289
20130518	292,3	259	267	Calma	27	17	67	255	185	107	134	134	198	125	163	196	178	197	193	112	117	152	229	Calma	171	17	292
20130519	338	31	34	294	225	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	176	187	135	151	139	158	139	110	86	Calma	Calma	Calma	145	31	338
20130520	Calma	Calma	Calma	Calma	112	338	Calma	30	Calma	288	Calma	Calma	210	Calma	Calma	100	161	188	139	119	135	148	156	159	151	30	338
20130521	Calma	306	Calma	Calma	147	119	118	338	23	340	344	311	312	13	185	172	158	139	117	129	131	152	Calma	Calma	137	13	344
20130522	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	308	Calma	Calma	Calma	315	Calma	Calma	292	150	155	172	203	129	114	121	193	Calma	219	114	315
20130523	Calma	Calma	Calma	232	93	355	Calma	Calma	322	23	352	Calma	Calma	265	211	158	161	164	155	145	93	347	Calma	Calma	234	23	355
20130524	Calma	Calma	9	Calma	Calma	Calma	345	1	Calma	Calma	Calma	267	320	Calma	Calma	Calma	186	168	157	Calma	112	124	250	Calma	254	1	345
20130525	Calma	Calma	86	116	304	11	Calma	122	117	146	176	137	143	135	148	145	150	159	147	135	132	153	169	18	142	11	304
20130526	Calma	Calma	196	Calma	342	283	122	144	258	330	0	352	332	135	130	169	114	183	148	138	73	Calma	Calma	154	153	0	352
20130527	127	141	127	62	69	83	337	276	155	97	291	328	11	26	341	321	315	41	36	11	4	8	329	346	18	4	346
20130528	5	319	322	7	345	323	313	4	335	294	307	358	5	319	311	227	191	213	214	124	52	38,3	Calma	61	325	4	358
20130529	Calma	90	230	242	Calma	26	325	336	253	Calma	225	Calma	227	212	161	184	261	217	215,2	299	142	299	Calma	Calma	246	26	336
20130530	Calma	9	Calma	Calma	236	286	15	8	244	245	Calma	312	308	Calma	138	2.e	2.e	2.e	129	108	117	24	302	338	294	8	338
20130531	236	100	122	210	96	162	280	179	134	181	265	330	347	21	316	278	268	190	232	128	121	184	178	107	187	21	347
MEDIA	242	242	273	271	264	307	289	295	263	316	288	295	233	175	173	179	180	181	173	153	135	151	235	225	215		
MÍNIMO	5	9	9	6	14	11	15	1	23	7	0	45	5	13	77	100	104	41	36	11	4	8	3	12		0	
MÁXIMO	338	319	355	357	357	358	345	359	335	340	352	358	347	319	341	321	315	341	232	299	313	353	329	346			359

Rosa de Vientos Horaria
Mayo 2013

	0:00 - 0:59	1:00 - 1:59	2:00 - 2:59	3:00 - 3:59	4:00 - 4:59	5:00 - 5:59	6:00 - 6:59	7:00 - 7:59	8:00 - 8:59	9:00 - 9:59	10:00 - 10:59	11:00 - 11:59
N	10,0	7,1	14,3	28,6	6,3	12,5	0,0	26,3	0,0	5,3	16,7	8,7
NNE	0,0	7,1	0,0	0,0	12,5	18,8	12,5	5,3	5,9	21,1	5,6	0,0
NE	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7
ENE	0,0	0,0	0,0	14,3	6,3	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E	0,0	14,3	14,3	0,0	12,5	12,5	0,0	0,0	0,0	10,5	5,6	0,0
ESE	10,0	7,1	7,1	7,1	6,3	6,3	12,5	10,5	5,9	5,3	5,6	0,0
SE	20,0	14,3	7,1	7,1	0,0	0,0	6,3	5,3	5,9	5,3	5,6	8,7
SSE	10,0	14,3	0,0	7,1	12,5	6,3	0,0	0,0	11,8	0,0	5,6	4,3
S	20,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0	6,3	5,3	5,9	5,3	5,6	4,3
SSO	0,0	0,0	7,1	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	5,3	5,6	0,0
SO	10,0	7,1	7,1	7,1	6,3	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	8,7
OSO	10,0	7,1	7,1	7,1	12,5	0,0	12,5	15,8	17,6	5,3	0,0	0,0
O	0,0	7,1	7,1	0,0	0,0	0,0	6,3	5,3	0,0	0,0	11,1	8,7
ONO	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	12,5	0,0	0,0	17,6	15,8	5,6	13,0
NO	0,0	14,3	14,3	7,1	6,3	6,3	12,5	10,5	17,6	5,3	5,6	17,4
NNO	10,0	0,0	7,1	0,0	12,5	18,8	18,8	15,8	5,9	15,8	16,7	17,4
TOTAL	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

	12:00 - 12:59	13:00 - 13:59	14:00 - 14:59	15:00 - 15:59	16:00 - 16:59	17:00 - 17:59	18:00 - 18:59	19:00 - 19:59	20:00 - 20:59	21:00 - 21:59	22:00 - 22:59	23:00 - 23:59
N	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	3,8	8,7	11,1	0,0
NNE	4,5	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	5,6	20,0
NE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	4,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0
ENE	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	8,7	0,0	6,7
E	0,0	8,7	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	5,6	6,7
ESE	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	3,8	8,0	24,0	23,1	4,3	5,6	20,0
SE	13,6	21,7	28,0	16,0	7,7	11,5	28,0	44,0	38,5	30,4	11,1	13,3
SSE	0,0	26,1	36,0	40,0	42,3	38,5	24,0	4,0	0,0	17,4	11,1	13,3
S	22,7	4,3	8,0	24,0	23,1	23,1	16,0	16,0	3,8	8,7	16,7	6,7
SSO	13,6	8,7	8,0	4,0	3,8	11,5	12,0	0,0	7,7	0,0	5,6	0,0
SO	13,6	4,3	0,0	4,0	3,8	3,8	8,0	4,0	0,0	0,0	5,6	0,0
OSO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0
O	4,5	8,7	0,0	4,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0
ONO	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	3,8	4,3	5,6	0,0
NO	13,6	4,3	8,0	4,0	3,8	0,0	0,0	0,0	3,8	4,3	0,0	0,0
NNO	9,1	0,0	4,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	8,7	5,6	13,3
TOTAL	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Temperatura
Mayo 2013
Unidad: ºC

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130501	9,0	8,3	7,3	7,1	6,7	6,7	5,9	3,9	5,8	9,8	13,6	16,1	17,7	19,3	19,4	20,0	20,0	19,3	18,0	16,6	15,4	14,4	12,4	11,7	12,7	3,9	20,0
20130502	12,1	11,5	10,6	11,0	10,1	9,9	10,2	9,3	10,8	12,4	12,8	14,6	17,2	17,8	17,8	17,5	16,4	15,6	14,9	14,5	17,0	17,8	17,5	16,0	14,0	9,3	17,8
20130503	13,7	13,3	12,6	12,4	12,4	12,0	12,1	12,1	12,5	13,1	14,7	17,0	17,7	18,5	18,9	19,4	19,3	18,2	17,0	16,2	16,0	15,4	14,7	13,8	15,1	12,0	19,4
20130504	12,8	12,6	12,1	11,3	11,0	9,4	8,6	8,1	9,5	11,7	12,9	15,1	17,3	19,4	20,9	21,9	22,3	21,3	19,5	18,3	16,5	14,7	13,2	12,3	14,7	8,1	22,3
20130505	11,4	10,0	9,3	8,5	7,8	7,6	7,0	6,5	7,8	11,7	15,3	18,4	20,6	23,7	25,9	26,8	26,6	25,2	22,4	20,6	18,8	15,4	14,5	12,7	15,6	6,5	26,8
20130506	11,8	10,6	8,8	8,8	7,2	7,2	7,4	7,9	7,3	11,0	15,1	19,0	20,3	22,9	24,1	24,2	23,8	22,8	20,9	19,2	16,2	14,6	13,1	12,0	14,8	7,2	24,2
20130507	10,2	10,2	9,7	7,8	7,8	7,5	7,2	6,1	8,6	13,3	17,7	20,3	22,0	25,4	26,0	25,6	24,3	22,5	19,2	17,2	15,9	14,5	13,5	12,3	15,2	6,1	26,0
20130508	11,9	10,7	7,9	6,8	5,8	5,3	5,1	5,3	4,9	8,5	13,4	17,5	18,7	19,6	20,0	18,9	18,1	16,7	14,9	13,8	12,6	12,2	10,9	9,6	12,0	4,9	20,0
20130509	8,4	8,0	8,1	7,3	7,3	7,4	6,0	5,8	5,7	8,2	11,6	12,3	15,0	15,9	15,6	15,2	14,4	14,2	13,9	13,6	13,1	12,9	12,8	12,0	11,0	5,7	15,9
20130510	10,8	10,8	11,2	11,8	11,2	11,3	11,7	12,0	11,2	13,8	15,3	16,2	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130511	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130512	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130513	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130514	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	13,5	14,8	15,2	15,0	14,3	13,2	12,6	11,7	10,9	10,4	9,3	8,8	2.f	2.f	2.f
20130515	7,7	7,0	5,8	4,3	3,8	2,6	1,9	1,7	3,1	5,8	9,2	11,9	12,9	15,2	16,9	17,3	17,3	16,5	15,1	12,9	11,6	10,1	8,2	6,6	9,4	1,7	17,3
20130516	5,7	5,3	3,6	3,2	2,5	2,2	1,4	1,6	4,1	8,3	12,7	15,4	17,5	20,1	20,7	20,4	19,2	17,5	15,6	12,9	11,9	11,0	9,6	8,1	10,4	1,4	20,7
20130517	7,5	6,8	5,4	4,0	2,2	2,3	2,1	2,2	2,3	5,8	9,9	12,7	14,0	15,3	15,5	13,9	12,9	12,8	12,4	11,6	10,9	10,6	10,9	10,6	9,0	2,1	15,5
20130518	10,3	10,2	9,9	9,9	10,3	10,8	11,1	11,1	11,6	12,2	12,6	13,0	14,2	15,0	15,3	15,0	14,7	13,4	12,5	12,3	12,3	12,4	11,9	11,1	12,2	9,9	15,3
20130519	10,7	10,3	10,2	9,1	8,2	8,4	8,2	7,6	7,3	8,2	9,7	12,3	14,4	16,9	18,3	19,1	19,5	18,4	16,5	14,4	14,1	12,3	11,4	10,2	12,3	7,3	19,5
20130520	9,3	9,0	8,7	7,6	6,5	6,3	5,4	5,6	6,3	7,7	11,4	14,9	16,3	18,9	20,6	21,1	20,3	17,6	16,2	14,3	13,5	12,6	12,3	11,3	12,2	5,4	21,1
20130521	10,5	8,8	8,1	7,0	7,2	7,4	7,3	5,5	5,4	7,3	8,5	10,1	13,0	16,9	17,0	16,8	15,8	14,4	13,3	12,7	11,8	11,1	9,8	8,9	10,6	5,4	17,0
20130522	8,0	7,6	7,3	6,9	6,2	6,7	6,2	6,1	7,9	10,2	13,3	14,9	16,4	17,5	18,5	18,6	17,8	17,1	15,2	14,2	12,9	12,2	11,2	9,6	11,8	6,1	18,6
20130523	8,8	7,3	6,7	6,3	5,9	5,5	4,9	4,5	4,2	7,6	11,6	14,2	15,6	18,1	19,0	19,4	19,3	18,7	16,4	15,3	13,5	12,4	9,9	8,9	11,4	4,2	19,4
20130524	8,3	6,9	7,2	5,8	6,0	5,0	4,7	4,5	5,3	8,3	12,4	15,1	17,7	21,2	23,6	24,5	24,0	22,3	19,5	17,2	16,1	14,3	11,2	10,2	13,0	4,5	24,5
20130525	8,9	8,0	7,5	7,8	5,5	5,7	5,8	5,0	5,9	7,2	7,5	9,2	11,3	13,2	14,0	13,9	13,3	12,3	11,4	11,0	11,0	11,3	11,4	10,9	9,6	5,0	14,0
20130526	10,8	11,0	10,9	10,9	10,7	10,5	10,4	10,7	10,9	10,9	11,3	11,9	13,2	14,2	14,8	15,1	15,5	14,9	13,9	13,1	12,3	11,4	11,1	11,1	12,1	10,4	15,5
20130527	10,6	10,4	10,3	10,1	10,3	10,2	9,6	9,5	9,9	10,5	10,8	11,5	11,8	11,3	11,2	10,4	9,7	9,5	9,7	9,3	9,8	10,3	9,4	9,7	10,2	9,3	11,8
20130528	10,4	12,1	12,6	13,0	12,3	11,9	12,3	12,4	12,1	11,8	12,7	13,7	14,6	13,8	12,5	11,1	9,9	9,7	9,5	9,4	9,2	9,1	8,3	7,8	11,3	7,8	14,6
20130529	7,1	6,7	5,6	5,5	4,9	4,7	3,6	3,5	3,7	4,7	7,1	9,7	11,5	13,1	14,4	15,2	15,3	14,5	13,2	12,1	12,4	10,7	9,6	8,4	9,1	3,5	15,3
20130530	7,3	7,5	6,6	6,3	6,0	4,9	4,9	6,0	5,6	7,8	10,6	12,7	14,7	16,9	18,1	2.e	2.e	2.e	14,1	13,2	13,3	12,8	11,6	11,2	10,1	4,9	18,1
20130531	10,6	10,7	10,9	10,0	10,8	10,2	9,4	9,8	8,5	8,2	8,5	9,7	10,8	12,2	14,1	15,4	15,2	14,0	12,9	12,9	12,3	11,9	11,6	11,4	11,3	8,2	15,4
MEDIA	9,8	9,3	8,7	8,2	7,7	7,4	7,0	6,8	7,3	9,5	11,9	14,1	15,6	17,3	18,1	18,1	17,7	16,6	15,2	14,1	13,4	12,5	11,5	10,6	12,0		
MÍNIMO	5,7	5,3	3,6	3,2	2,2	2,2	1,4	1,6	2,3	4,7	7,1	9,2	10,8	11,3	11,2	10,4	9,7	9,5	9,5	9,3	9,2	9,1	8,2	6,6		1,4	
MÁXIMO	13,7	13,3	12,6	13,0	12,4	12,0	12,3	12,4	12,5	13,8	17,7	20,3	22,0	25,4	26,0	26,8	26,6	25,2	22,4	20,6	18,8	17,8	17,5	16,0			26,8

Humedad Relativa
Mayo 2013
Unidad: %

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130501	87	88	90	91	92	92	91	96	95	81	69	56	42	37	35	35	42	45	49	54	59	63	71	72	68	35	96
20130502	72	71	74	72	76	76	76	79	73	68	68	61	52	49	49	53	63	70	75	74	50	43	45	60	65	43	79
20130503	79	83	90	93	92	93	94	93	92	89	82	68	62	58	57	54	55	67	75	76	77	81	83	87	78	54	94
20130504	91	92	91	93	96	96	97	98	98	94	92	83	66	57	47	43	41	47	54	50	54	64	73	77	75	41	98
20130505	80	84	85	86	90	89	91	92	88	73	61	52	41	28	18	17	20	27	36	39	47	54	58	67	59	17	92
20130506	69	70	77	76	82	80	79	77	80	67	51	36	30	24	21	22	26	29	32	38	47	51	56	62	54	21	82
20130507	70	69	72	75	74	74	74	78	67	52	38	31	26	18	20	21	27	32	49	60	65	72	77	82	55	18	82
20130508	84	86	94	95	96	96	97	97	97	93	77	58	52	49	45	51	49	55	68	72	79	83	86	88	77	45	97
20130509	90	92	92	91	92	91	94	97	97	95	83	77	63	61	62	67	71	71	73	75	76	77	76	80	81	61	97
20130510	85	85	83	81	84	84	82	81	85	72	64	60	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130511	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130512	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130513	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f	2.f
20130514	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	56	48	42	44	49	49	50	55	58	57	64	64	2.f	2.f	2.f
20130515	66	68	72	78	81	87	89	87	83	74	63	55	50	38	32	30	30	31	32	40	38	42	50	56	57	30	89
20130516	63	67	71	73	78	77	79	80	68	52	40	32	28	22	24	26	29	37	47	64	71	75	79	85	57	22	85
20130517	87	89	90	90	94	97	97	97	97	88	71	61	56	51	55	61	65	64	67	72	78	81	83	87	78	51	97
20130518	91	91	92	93	93	93	93	92	91	90	87	82	77	72	71	72	74	83	88	90	90	88	91	94	87	71	94
20130519	93	95	95	95	97	98	98	98	98	98	97	95	88	66	54	48	48	59	69	81	83	89	91	94	84	48	98
20130520	94	93	94	94	96	97	97	98	98	96	86	75	69	55	45	42	49	64	67	77	79	83	83	86	80	42	98
20130521	88	94	96	95	96	96	95	95	97	98	97	96	85	60	55	58	62	69	69	63	61	65	72	77	81	55	98
20130522	85	86	88	88	90	89	90	92	86	78	67	61	55	53	50	44	45	49	59	68	74	73	75	84	72	44	92
20130523	86	91	90	92	93	91	92	93	95	85	73	63	55	44	40	38	39	39	47	54	60	63	73	77	70	38	95
20130524	79	85	85	90	89	90	89	90	87	76	61	53	44	32	26	22	22	28	39	49	55	60	69	71	62	22	90
20130525	74	78	78	79	84	81	79	87	97	98	97	95	86	76	70	70	72	77	82	83	83	81	81	83	82	70	98
20130526	84	83	84	83	84	85	84	82	80	82	79	74	69	64	63	62	60	63	68	73	76	80	81	82	76	60	85
20130527	85	86	86	87	86	86	88	89	87	85	84	77	74	77	79	85	90	92	87	87	79	72	76	74	83	72	92
20130528	74	71	69	67	71	73	72	73	73	80	80	73	65	71	77	89	92	90	85	88	91	89	91	91	79	65	92
20130529	93	94	96	95	97	97	97	97	97	98	97	93	80	64	56	51	53	59	66	70	64	74	81	86	81	51	98
20130530	91	89	91	92	92	94	93	91	92	86	78	71	62	51	44	2.e	2.e	2.e	62	68	66	68	77	79	78	44	94
20130531	82	81	80	83	77	78	82	77	90	93	93	90	83	80	73	65	64	72	78	77	82	82	83	84	80	64	93
MEDIA	82	84	85	86	88	88	88	89	89	83	75	68	60	52	49	49	52	57	62	66	68	71	75	79	73		
MÍNIMO	63	67	69	67	71	73	72	73	67	52	38	31	26	18	18	17	20	27	32	38	38	42	45	56		17	
MÁXIMO	94	95	96	95	97	98	98	98	98	98	97	96	88	80	79	89	92	92	88	90	91	89	91	94			98

Radiación Solar
Mayo 2013
Unidad: W/m^2

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MAX
20130501	0	0	0	0	0	0	0	16	172	344	491	602	335	402	298	349	313	67	0	0	0	0	0	0	141	602
20130502	0	0	0	0	0	0	0	8	50	105	145	211	205	116	62	70	18	15	0	0	0	0	0	0	42	211
20130503	0	0	0	0	0	0	0	11	68	123	374	533	256	227	325	246	84	26	0	0	0	0	0	0	95	533
20130504	0	0	0	0	0	0	0	8	67	292	370	580	225	602	526	399	232	56	0	0	0	0	0	0	140	602
20130505	0	0	0	0	0	0	0	12	150	353	506	614	207	648	569	421	238	57	0	0	0	0	0	0	157	648
20130506	0	0	0	0	0	0	0	13	119	349	496	598	203	621	543	403	230	44	0	0	0	0	0	0	151	621
20130507	0	0	0	0	0	0	0	12	176	354	498	582	200	616	529	388	215	42	0	0	0	0	0	0	150	616
20130508	0	0	0	0	0	0	0	10	111	302	463	568	222	583	511	376	204	34	0	0	0	0	0	0	141	583
20130509	0	0	0	0	0	0	0	7	109	292	329	522	345	496	228	129	66	13	0	0	0	0	0	0	106	522
20130510	0	0	0	0	0	0	0	3	64	202	247	419	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f
20130511	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f
20130512	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f
20130513	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f	2.f
20130514	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	340	409	267	179	88	20	0	0	0	0	0	0	2.f	2.f
20130515	0	0	0	0	0	0	0	9	136	301	441	549	230	568	480	344	176	25	0	0	0	0	0	0	136	568
20130516	0	0	0	0	0	0	0	12	144	305	437	538	223	520	454	331	165	24	0	0	0	0	0	0	131	538
20130517	0	0	0	0	0	0	0	3	105	239	320	438	248	213	230	139	39	6	0	0	0	0	0	0	83	438
20130518	0	0	0	0	0	0	0	3	50	62	119	458	252	358	386	150	60	3	0	0	0	0	0	0	79	458
20130519	0	0	0	0	0	0	0	3	73	161	378	545	226	573	494	362	188	21	0	0	0	0	0	0	126	573
20130520	0	0	0	0	0	0	0	3	97	268	407	498	244	558	472	347	202	17	0	0	0	0	0	0	130	558
20130521	0	0	0	0	0	0	0	5	53	120	188	372	256	515	185	119	48	9	0	0	0	0	0	0	78	515
20130522	0	0	0	0	0	0	0	5	85	249	404	510	284	303	315	128	69	17	0	0	0	0	0	0	99	510
20130523	0	0	0	0	0	0	0	5	98	261	398	505	240	531	446	323	165	20	0	0	0	0	0	0	125	531
20130524	0	0	0	0	0	0	0	4	118	275	412	524	239	556	476	341	164	16	0	0	0	0	0	0	130	556
20130525	0	0	0	0	0	0	0	3	42	86	177	295	279	488	410	282	127	17	0	0	0	0	0	0	92	488
20130526	0	0	0	0	0	0	0	1	11	41	94	253	328	315	205	155	112	18	0	0	0	0	0	0	64	328
20130527	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12	17	19	24	12	15	6	1	1	0	0	0	0	0	0	5	24
20130528	0	0	0	0	0	0	0	2	25	71	115	174	201	100	41	17	8	1	0	0	0	0	0	0	31	201
20130529	0	0	0	0	0	0	0	4	37	181	381	486	295	503	450	335	104	17	0	0	0	0	0	0	116	503
20130530	0	0	0	0	0	0	0	4	86	177	307	408	320	366	287	2.e	2.e	2.e	0	0	0	0	0	0	93	408
20130531	0	0	0	0	0	0	0	0	7	23	72	130	197	528	381	336	123	16	0	0	0	0	0	0	76	528
MEDIA	0	0	0	0	0	0	0	6	84	205	318	442	245	434	355	257	132	23	0	0	0	0	0	0	104	
MÁXIMO	0	0	0	0	0	0	0	16	176	354	506	614	345	648	569	421	313	67	0	0	0	0	0	0		648

Precipitaciones
Mayo 2013
Unidad: mm H_2O

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	ACUM
20130501	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130502	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4
20130503	0,6	2,6	0,6	1,0	0,6	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
20130504	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130505	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130506	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130507	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130508	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130509	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130510	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f
20130511	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f
20130512	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f
20130513	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.f
20130514	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.b	2.e	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.f
20130515	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130516	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130517	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	1,2
20130518	0,0	0,2	0,0	1,4	2,8	1,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0
20130519	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
20130520	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
20130521	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130522	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130523	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130524	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130525	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130526	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130527	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,6	2,2	5,6	8,6	2,4	1,4	2,2	0,2	0,0	0,0	0,0	25,0
20130528	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,6	4,8	3,0	4,4	3,4	0,8	1,4	0,0	0,0	0,0	19,8
20130529	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
20130530	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.e	2.e	2.e	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130531	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	1,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
MEDIA	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	69,4

Velocidad del Viento
Junio 2013
Unidad: m/s

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130601	0,5	0,9	1,2	1,0	1,5	1,0	0,7	1,2	0,8	2,0	2,1	1,4	1,3	1,6	2,1	1,7	2,0	0,7	0,8	0,9	0,6	Calma	Calma	Calma	1,1	Calma	2,1
20130602	Calma	0,5	1,0	Calma	Calma	0,5	0,6	0,7	1,2	1,3	1,4	Calma	Calma	0,8	2,1	2,0	2,0	1,6	0,9	0,8	0,6	Calma	Calma	0,5	0,8	Calma	2,1
20130603	Calma	Calma	0,7	0,5	Calma	Calma	1,6	1,1	1,0	0,7	0,5	0,6	0,6	0,7	1,8	1,6	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	2,0	Calma	0,8	0,8	Calma	2,0
20130604	0,8	1,0	0,9	0,9	1,1	1,4	0,6	1,1	0,5	0,5	Calma	0,5	0,5	0,5	1,6	1,7	2,1	2,0	1,9	2,6	0,9	0,6	0,5	1,1	1,1	Calma	2,6
20130605	0,7	0,5	Calma	0,9	0,8	Calma	1,2	1,2	1,0	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	1,0	2,4	2,9	2,3	2,2	0,8	Calma	Calma	Calma	Calma	0,8	Calma	2,9
20130606	0,6	0,6	0,6	Calma	0,5	Calma	0,9	0,8	0,7	0,7	0,5	0,5	2.e	2.e	1,1	2,5	1,9	1,0	Calma	0,8	0,7	Calma	Calma	Calma	0,7	Calma	2,5
20130607	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	1,4	2,8	2,9	2,6	2,2	1,8	1,6	0,7	0,5	0,6	0,8	Calma	2,9
20130608	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	0,8	0,7	1,5	0,7	0,9	3,4	3,7	2,7	1,3	0,9	1,4	1,1	0,8	Calma	3,7
20130609	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	1,2	1,9	0,8	1,4	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,3	Calma	1,9
20130610	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	0,6	0,6	Calma	2,3	3,6	3,1	3,1	3,5	2,1	2,5	1,6	0,6	1,1	1,1	Calma	3,6
20130611	0,8	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	1,3	1,4	2,7	3,2	2,5	2,3	2,7	1,5	0,6	0,8	0,8	1,3	0,9	Calma	3,2
20130612	0,5	Calma	0,9	0,5	Calma	Calma	0,7	0,9	0,9	Calma	0,5	0,7	1,0	2,7	2,6	3,2	3,9	3,8	3,5	3,1	2,5	1,4	Calma	Calma	1,4	Calma	3,9
20130613	Calma	0,5	Calma	0,5	0,5	0,5	Calma	0,5	1,1	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	0,5	0,7	2,6	2,5	2,0	2,8	3,1	2,1	1,9	1,0	1,0	Calma	3,1
20130614	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,6	0,7	Calma	0,5	Calma	0,8	Calma	Calma	2,2	3,7	3,7	3,2	3,0	2,7	2,3	2,0	1,8	1,2	Calma	3,7
20130615	1,3	1,1	0,8	0,7	1,0	0,7	Calma	0,8	0,6	0,5	1,5	0,7	0,5	1,2	1,1	2,2	3,7	3,8	4,0	3,0	3,1	2,5	1,9	1,1	1,6	Calma	4,0
20130616	1,0	1,0	0,7	1,1	1,0	0,5	0,9	0,5	0,5	0,5	0,8	Calma	0,5	Calma	0,5	0,8	1,0	0,6	Calma	1,1	0,7	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	1,1
20130617	Calma	0,5	0,7	0,7	0,5	Calma	0,5	1,1	0,9	1,1	1,2	0,8	1,0	0,8	1,1	2,5	3,6	3,1	2,3	2,3	2,9	2,5	1,2	1,0	1,3	Calma	3,6
20130618	Calma	0,8	Calma	Calma	Calma	0,6	0,7	0,7	1,2	1,7	1,3	0,8	0,6	1,1	1,2	Calma	0,6	Calma	0,7	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	0,5	Calma	1,7
20130619	Calma	0,7	0,6	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,6	1,4	0,8	1,0	1,5	1,3	2,0	1,3	1,1	1,3	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	2,0
20130620	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	0,5	Calma	0,5	Calma	0,5	Calma	0,7	0,9	1,7	2,0	1,1	1,2	0,9	0,5	0,9	0,6	0,5	Calma	2,0
20130621	0,6	0,5	0,8	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	1,5	0,8	0,7	1,4	1,7	3,5	2,0	1,2	1,7	1,9	2,7	3,2	3,7	1,8	1,2	Calma	3,7
20130622	1,0	1,3	1,0	1,8	2,6	4,0	2,4	2,0	1,5	0,9	2,2	3,0	1,8	1,8	1,7	0,8	1,3	1,8	1,4	1,6	0,7	Calma	0,9	0,7	1,6	Calma	4,0
20130623	Calma	0,6	0,5	Calma	Calma	Calma	0,5	1,4	0,9	Calma	0,8	1,7	1,5	2,2	1,1	0,6	0,7	Calma	0,6	1,0	0,9	Calma	0,5	0,6	0,7	Calma	2,2
20130624	1,0	Calma	0,5	Calma	Calma	0,5	0,9	Calma	0,9	0,5	0,5	0,7	1,1	1,2	2,3	3,2	2,4	1,9	1,7	2,0	2,1	1,5	1,7	1,3	1,2	Calma	3,2
20130625	0,9	0,7	Calma	0,5	0,6	Calma	0,8	0,7	Calma	Calma	Calma	0,9	1,4	3,6	3,6	3,1	1,4	1,6	3,0	3,1	3,3	2,5	1,2	1,1	1,4	Calma	3,6
20130626	Calma	Calma	0,5	Calma	0,6	0,5	1,6	1,7	1,1	1,6	5,2	1,7	2,4	1,4	1,8	1,2	1,4	1,1	0,7	1,2	2,7	2,2	1,3	2,1	1,4	Calma	5,2
20130627	1,9	2,3	2,0	1,9	2,0	3,4	3,9	3,4	1,9	2,7	5,4	6,9	4,1	3,6	4,6	2,7	3,2	2,1	2,3	2,7	2,3	3,0	2,1	2,4	3,0	1,9	6,9
20130628	2,2	1,8	1,0	0,9	0,9	1,6	1,3	2,6	2,5	2,1	2,9	2,2	2,7	2,8	2,1	2,2	2,0	1,1	0,9	0,5	Calma	0,5	Calma	Calma	1,5	Calma	2,9
20130629	1,0	0,6	0,7	1,1	0,7	Calma	0,7	0,7	0,8	Calma	Calma	0,7	0,5	0,9	1,7	1,6	2,1	1,5	1,2	0,7	0,9	0,7	Calma	Calma	0,8	Calma	2,1
20130630	Calma	Calma	Calma	Calma	0,9	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,9	1,4	0,6	1,4	1,4	1,6	0,6	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	0,4	Calma	1,6
MEDIA	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	0,7	0,6	1,0	0,9	1,0	1,2	1,6	1,9	2,1	1,8	1,7	1,6	1,4	1,1	0,8	0,7	1,0		
MÍNIMO	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma		Calma	
MÁXIMO	2,2	2,3	2,0	1,9	2,6	4,0	3,9	3,4	2,5	2,7	5,4	6,9	4,1	3,6	4,6	3,6	3,9	3,8	4,0	3,1	3,3	3,2	3,7	2,4			6,9

Dirección del Viento
Junio 2013
Unidad: grados

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130601	287	41	321	304	19	20	314	4	38	113	201	218	155	179	185	195	209	170	236	127	309	Calma	Calma	Calma	238	4	321
20130602	Calma	352	19	Calma	Calma	11	28	300	142	72	331	Calma	Calma	228	165	151	183	188	205	345	9	Calma	Calma	93	294	9	352
20130603	Calma	Calma	2	26	Calma	Calma	122	75	360	21	1	323	279	145	143	160	171	135	121	254	117	123	Calma	346	85	1	360
20130604	16	118	197	340	92	216	274	9	20	350	Calma	245	297	135	174	173	182	164	144	160	170	1	300	42	167	1	350
20130605	319	15	Calma	317	24	Calma	226	66	326	Calma	Calma	Calma	Calma	222	165	171	176	174	121	113	Calma	Calma	Calma	Calma	191	15	326
20130606	321	39	26	Calma	295	Calma	324	20	32	321	17	343	2.e	2.e	198	163	163	190	Calma	127	210	Calma	Calma	Calma	281	17	343
20130607	Calma	311	Calma	Calma	Calma	280	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	235	176	156	172	147	137	129	123	151	132	103	193	103	311
20130608	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	214	Calma	Calma	Calma	242	231	234	255	226	137	129	132	128	164	157	172	215	128	255
20130609	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	280	322	Calma	Calma	Calma	Calma	162	155	185	133	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	233	133	322
20130610	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	323	304	273	Calma	161	148	140	137	119	144	118	132	134	143	178	118	323
20130611	112	Calma	Calma	323	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	219	174	159	143	143	133	120	111	141	197	115	118	173	111	323
20130612	37	Calma	15	329	Calma	Calma	190	308	20	Calma	235	246	154	149	152	143	144	131	131	136	119	138	Calma	Calma	148	15	329
20130613	Calma	281	Calma	43	258	283	Calma	327	15	Calma	Calma	Calma	308	Calma	320	162	151	181	138	117	127	126	119	160	176	15	327
20130614	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	22	340	12	Calma	343	Calma	311	Calma	Calma	158	144	150	146	128	121	148	138	140	198	12	343
20130615	134	160	182	271	281	280	Calma	277	260	276	281	7	236	245	215	147	142	131	137	138	148	140	152	184	198	7	281
20130616	271	274	261	240	268	321	351	8	22	45	97	Calma	307	Calma	52	46	18	7	Calma	26	23	Calma	Calma	Calma	351	7	351
20130617	Calma	278	265	236	261	Calma	315	288	292	286	280	340	285	235	201	162	150	163	146	127	115	126	130	214	228	115	340
20130618	Calma	251	Calma	Calma	Calma	347	12	345	325	281	255	276	220	172	176	Calma	220	Calma	317	Calma	Calma	Calma	250	Calma	268	12	347
20130619	Calma	84	360	Calma	Calma	16	Calma	Calma	Calma	Calma	296	246	187	177	233	201	163	164	166	117	113	Calma	Calma	Calma	201	16	360
20130620	276	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	300	327	Calma	35	Calma	171	Calma	238	209	171	166	137	123	114	103	306	347	246	35	347
20130621	14	126	287	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	292	37	31	248	197	141	161	176	128	300	226	126	127	172	213	14	300
20130622	39	242	245	172	142	209	158	16	323	53	195	123	194	205	146	155	173	132	23	31	10	Calma	237	24	165	10	323
20130623	Calma	325	298	Calma	Calma	Calma	0	181	270	Calma	101	98	144	129	58	343	325	Calma	7	23	307	Calma	20	260	327	0	343
20130624	311	Calma	13	Calma	Calma	84	346	Calma	40	256	245	188	143	143	132	127	125	114	110	118	122	147	112	127	127	13	346
20130625	91	125	Calma	273	328	Calma	275	325	Calma	Calma	Calma	104	175	121	110	119	125	101	111	98	112	112	130	117	115	91	328
20130626	Calma	Calma	248	Calma	255	250	113	120	223	104	73	343	315	330	325	244	200	122	84	245	112	113	226	354	212	73	354
20130627	128	194	192	58	128	135	77	146	113	108	87	91	89	24	352	340	302	308	341	5	14	0	356	358	54	0	358
20130628	1	354	8	252	152	237	43	176	175	79	82	97	96	102	145	176	199	201	210	244	Calma	248	Calma	Calma	168	1	354
20130629	337	261	262	289	250	Calma	274	334	256	Calma	Calma	275	216	217	191	148	115	167	234	225	358	284	Calma	Calma	251	115	358
20130630	Calma	Calma	Calma	Calma	217	Calma	284	Calma	Calma	Calma	Calma	332	192	170	121	157	136	140	218	Calma	321	Calma	Calma	Calma	227	121	332
MEDIA	304	280	283	280	260	275	297	334	324	360	323	317	224	188	171	163	164	155	142	130	113	174	178	144	206		
MÍNIMO	1	15	2	26	19	11	0	4	12	21	1	7	31	24	52	46	18	7	7	5	9	0	20	24		0	
MÁXIMO	337	354	360	340	328	347	351	345	360	350	343	343	315	330	352	343	325	308	341	345	358	284	356	358			360

Rosa de Vientos Horaria
Junio 2013

	0:00 - 0:59	1:00 - 1:59	2:00 - 2:59	3:00 - 3:59	4:00 - 4:59	5:00 - 5:59	6:00 - 6:59	7:00 - 7:59	8:00 - 8:59	9:00 - 9:59	10:00 - 10:59	11:00 - 11:59
N	6,7	11,1	16,7	0,0	0,0	7,1	10,0	13,6	4,5	7,1	5,0	5,0
NNE	13,3	5,6	22,2	6,7	13,3	14,3	15,0	9,1	22,7	7,1	5,0	0,0
NE	13,3	11,1	0,0	6,7	0,0	0,0	5,0	0,0	9,1	14,3	5,0	5,0
ENE	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	5,0	9,1	0,0	14,3	5,0	0,0
E	6,7	5,6	0,0	0,0	6,7	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	15,0
ESE	6,7	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	4,5	4,5	21,4	0,0	10,0
SE	13,3	5,6	0,0	0,0	13,3	7,1	0,0	4,5	4,5	0,0	0,0	0,0
SSE	0,0	5,6	0,0	0,0	6,7	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S	0,0	0,0	5,6	6,7	0,0	0,0	5,0	9,1	4,5	0,0	0,0	5,0
SSO	0,0	5,6	11,1	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0
SO	0,0	0,0	0,0	6,7	6,7	7,1	5,0	0,0	9,1	0,0	5,0	5,0
OSO	0,0	11,1	11,1	13,3	20,0	14,3	0,0	0,0	4,5	7,1	10,0	15,0
O	13,3	22,2	16,7	13,3	20,0	14,3	15,0	9,1	9,1	14,3	10,0	10,0
ONO	6,7	0,0	11,1	13,3	6,7	7,1	5,0	13,6	4,5	7,1	10,0	0,0
NO	13,3	11,1	5,6	13,3	0,0	7,1	15,0	9,1	18,2	7,1	5,0	10,0
NNO	6,7	0,0	0,0	13,3	6,7	7,1	5,0	18,2	4,5	0,0	10,0	20,0
TOTAL	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

	12:00 - 12:59	13:00 - 13:59	14:00 - 14:59	15:00 - 15:59	16:00 - 16:59	17:00 - 17:59	18:00 - 18:59	19:00 - 19:59	20:00 - 20:59	21:00 - 21:59	22:00 - 22:59	23:00 - 23:59
N	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	3,7	3,7	3,7	12,0	11,1	5,6	10,5
NNE	4,0	4,2	0,0	0,0	3,3	0,0	3,7	11,1	8,0	0,0	5,6	5,3
NE	0,0	0,0	3,4	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3
ENE	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7	3,7	0,0	0,0	0,0	5,3
ESE	0,0	8,3	6,9	3,4	3,3	7,4	22,2	22,2	44,0	16,7	16,7	15,8
SE	8,0	16,7	13,8	13,8	30,0	29,6	33,3	33,3	12,0	33,3	33,3	15,8
SSE	8,0	8,3	20,7	41,4	16,7	25,9	7,4	3,7	4,0	22,2	11,1	5,3
S	12,0	20,8	17,2	13,8	23,3	22,2	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	15,8
SSO	8,0	4,2	10,3	10,3	10,0	3,7	7,4	0,0	4,0	5,6	0,0	0,0
SO	16,0	25,0	10,3	0,0	6,7	0,0	11,1	3,7	4,0	0,0	5,6	5,3
OSO	4,0	8,3	3,4	6,9	0,0	0,0	0,0	11,1	0,0	5,6	11,1	0,0
O	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3
ONO	8,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	3,7	0,0	5,6	5,6	0,0
NO	16,0	0,0	6,9	0,0	3,3	3,7	3,7	0,0	8,0	0,0	5,6	0,0
NNO	0,0	4,2	0,0	6,9	0,0	0,0	3,7	3,7	0,0	0,0	0,0	10,5
TOTAL	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Temperatura
Junio 2013
Unidad: ºC

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130601	10,5	10,7	10,7	10,4	10,3	10,2	10,0	10,3	11,0	12,5	13,4	14,2	15,6	17,3	18,7	19,3	19,1	18,0	15,2	14,0	12,6	11,7	10,5	9,5	13,2	9,5	19,3
20130602	8,9	8,7	8,5	8,3	8,4	8,0	8,7	8,6	8,3	11,4	13,3	15,8	16,9	18,6	19,0	19,5	19,6	19,0	16,9	14,6	14,0	12,3	10,7	10,4	12,9	8,0	19,6
20130603	9,0	8,2	8,2	8,1	7,0	6,6	7,1	7,1	5,8	8,6	12,5	14,7	16,5	18,6	19,9	20,9	20,8	19,6	16,9	15,0	13,8	13,6	11,7	10,8	12,6	5,8	20,9
20130604	9,9	9,8	8,9	8,4	7,5	7,0	6,4	6,5	7,2	11,0	13,2	15,8	18,5	20,8	22,4	22,9	23,1	21,6	19,7	18,5	15,7	14,5	12,8	11,8	13,9	6,4	23,1
20130605	9,9	9,7	8,9	8,0	8,2	7,1	6,7	7,5	7,0	9,8	12,5	16,0	17,5	19,8	20,9	21,3	20,4	19,1	16,9	15,6	14,0	13,1	11,2	10,7	13,0	6,7	21,3
20130606	9,4	8,5	8,6	7,4	6,4	6,6	6,3	6,7	7,4	9,7	13,2	16,0	2.e	2.e	22,1	22,4	22,4	21,2	18,3	16,1	15,0	13,3	12,1	10,2	12,7	6,3	22,4
20130607	10,1	8,6	8,2	7,2	6,8	6,0	5,7	5,8	6,6	9,8	13,2	15,5	17,6	20,3	21,4	21,4	20,4	18,6	16,3	14,9	14,1	12,3	10,5	10,1	12,6	5,7	21,4
20130608	9,3	7,6	6,6	5,8	4,8	4,7	5,0	4,8	4,3	6,1	9,7	13,2	15,4	17,7	18,9	20,3	20,5	15,2	10,3	8,8	8,2	7,9	7,6	7,2	10,0	4,3	20,5
20130609	6,7	5,8	5,5	4,8	4,5	4,4	4,5	3,4	2,8	4,0	7,0	10,8	14,2	17,9	19,5	20,9	21,0	19,4	16,0	14,9	13,0	11,4	10,1	9,2	10,5	2,8	21,0
20130610	8,1	7,7	7,3	6,7	6,0	5,3	4,8	5,6	6,6	10,0	13,4	16,1	18,2	21,9	23,0	22,4	21,7	19,0	16,0	14,4	12,9	12,3	10,8	10,6	12,5	4,8	23,0
20130611	9,1	7,5	6,6	5,5	5,2	4,5	3,7	3,6	4,6	6,9	11,3	15,1	16,8	19,2	20,3	20,3	19,5	16,9	14,6	13,4	12,5	10,6	10,3	10,2	11,2	3,6	20,3
20130612	9,2	7,4	7,4	5,8	5,4	5,7	4,5	3,8	4,7	8,6	11,8	15,3	18,8	20,2	20,6	19,4	16,6	14,2	12,5	11,1	10,2	9,9	8,9	6,0	10,8	3,8	20,6
20130613	4,6	4,3	4,8	4,8	4,6	4,0	3,2	2,7	3,3	4,7	7,2	11,3	14,4	18,8	22,1	22,9	21,7	18,7	15,7	13,8	12,6	11,3	10,3	9,7	10,5	2,7	22,9
20130614	7,8	7,7	5,8	4,9	4,6	3,7	3,6	3,0	3,5	5,4	9,5	13,1	15,0	17,7	19,8	20,1	19,1	16,2	13,6	12,3	11,3	10,3	8,8	9,0	10,2	3,0	20,1
20130615	8,9	8,7	7,9	7,6	7,3	7,0	6,6	6,5	6,0	6,7	6,7	6,8	8,5	10,1	13,1	14,8	12,5	10,4	9,6	9,3	9,3	9,2	9,4	9,4	8,9	6,0	14,8
20130616	9,3	9,3	9,2	9,0	9,0	9,2	9,2	9,3	9,3	9,3	9,4	10,0	10,3	10,7	11,2	11,6	11,7	11,4	11,0	10,9	11,0	10,8	10,1	9,9	10,1	9,0	11,7
20130617	9,7	8,9	8,3	8,1	8,5	8,6	8,8	8,5	8,4	8,2	8,2	8,9	9,7	10,6	11,8	12,8	11,7	10,5	8,9	8,0	7,3	6,9	5,9	3,9	8,8	3,9	12,8
20130618	1,5	0,9	0,9	0,8	0,1	-0,5	0,4	2,3	2,7	3,7	3,3	5,3	6,5	8,3	9,3	10,7	10,7	10,2	8,8	8,2	7,4	6,0	5,1	4,4	4,9	-0,5	10,7
20130619	3,7	4,3	3,6	2,5	1,8	1,5	0,2	-0,1	-0,3	3,3	6,0	7,8	9,3	10,7	12,2	12,0	12,1	11,0	9,1	7,7	6,7	5,8	4,9	3,4	5,8	-0,3	12,2
20130620	1,3	1,0	0,8	0,5	-0,4	-0,5	-1,0	-1,2	-1,2	1,6	4,9	7,5	9,3	11,4	13,1	13,7	13,3	11,3	9,5	8,4	7,4	5,8	4,3	3,6	5,2	-1,2	13,7
20130621	3,2	2,2	1,3	0,6	0,6	0,1	-0,1	-0,9	-0,4	2,0	3,8	8,1	11,0	13,0	13,9	12,7	12,0	11,6	10,5	10,1	9,2	9,4	8,7	7,7	6,3	-0,9	13,9
20130622	8,1	7,3	6,9	7,3	8,1	8,2	9,5	9,0	8,9	9,5	9,9	11,4	12,8	14,1	14,6	14,7	15,0	14,7	13,0	12,3	12,1	11,0	10,0	9,1	10,7	6,9	15,0
20130623	7,5	7,7	7,2	6,4	7,1	7,1	7,1	7,0	6,8	8,1	10,8	12,0	13,7	15,1	16,0	15,9	15,2	14,1	13,2	12,8	11,3	9,9	9,1	7,5	10,4	6,4	16,0
20130624	7,3	6,8	6,4	5,1	3,5	4,0	3,4	1,3	2,6	6,3	8,8	12,1	13,7	15,1	15,6	15,3	14,9	13,8	11,4	8,0	6,6	6,1	5,7	5,6	8,3	1,3	15,6
20130625	5,4	5,4	5,1	4,7	4,0	3,3	2,6	1,8	1,4	1,7	4,0	7,5	11,4	12,8	12,4	12,9	14,2	13,5	9,9	6,9	5,9	5,8	5,7	5,5	6,8	1,4	14,2
20130626	5,2	5,1	4,5	4,7	4,4	3,9	4,1	4,9	4,4	4,7	6,2	6,9	7,2	8,4	9,6	10,2	9,7	10,1	9,9	8,8	9,2	9,7	8,9	8,9	7,1	3,9	10,2
20130627	8,9	8,8	10,3	11,3	11,1	12,0	11,2	11,0	11,0	11,3	11,3	11,0	11,3	10,7	10,5	10,5	10,1	9,6	9,7	9,3	9,0	8,8	8,7	8,8	10,3	8,7	12,0
20130628	8,5	8,7	8,8	8,2	8,0	9,5	10,6	10,6	9,2	8,6	8,4	8,5	8,1	9,0	9,8	10,1	10,4	10,1	9,2	8,7	7,9	7,3	5,9	5,2	8,7	5,2	10,6
20130629	4,6	5,1	4,8	4,8	4,4	4,2	4,1	4,2	3,6	3,9	4,7	5,6	6,5	8,1	9,2	10,4	11,7	11,1	8,9	7,7	7,6	6,2	5,7	5,0	6,3	3,6	11,7
20130630	3,7	3,5	2,2	2,2	0,7	1,3	0,9	0,2	0,9	2,8	6,3	9,3	10,7	12,4	14,2	14,7	14,6	13,7	11,0	9,3	8,4	7,3	5,9	4,5	6,7	0,2	14,7
MEDIA	7,3	6,9	6,5	6,0	5,6	5,4	5,3	5,1	5,2	7,0	9,1	11,4	12,9	14,8	16,2	16,6	16,2	14,8	12,8	11,5	10,6	9,7	8,7	7,9	9,7		
MÍNIMO	1,3	0,9	0,8	0,5	-0,4	-0,5	-1,0	-1,2	-1,2	1,6	3,3	5,3	6,5	8,1	9,2	10,1	9,7	9,6	8,8	6,9	5,9	5,8	4,3	3,4		-1,2	
MÁXIMO	10,5	10,7	10,7	11,3	11,1	12,0	11,2	11,0	11,0	12,5	13,4	16,1	18,8	21,9	23,0	22,9	23,1	21,6	19,7	18,5	15,7	14,5	12,8	11,8			23,1

Humedad Relativa
Junio 2013
Unidad: %

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20130601	90	89	89	90	91	91	92	90	87	81	77	73	62	53	37	35	39	43	57	67	75	73	79	84	73	35	92
20130602	85	87	87	87	88	89	85	87	87	77	71	59	55	47	45	45	45	46	55	65	66	75	82	81	71	45	89
20130603	88	90	90	92	93	95	91	88	91	85	74	66	61	51	44	39	41	47	59	67	73	73	79	79	73	39	95
20130604	83	84	86	85	88	89	90	89	88	75	69	62	50	38	32	29	29	30	36	41	52	58	66	70	63	29	90
20130605	79	80	83	86	84	87	88	86	86	76	70	58	48	43	40	39	45	46	53	57	64	67	75	78	67	39	88
20130606	83	86	86	90	92	93	94	92	89	81	68	58	2.e	2.e	37	39	37	39	46	57	58	62	65	75	69	37	94
20130607	75	87	88	89	91	92	94	93	90	78	65	55	48	39	34	37	42	48	60	66	69	75	84	84	70	34	94
20130608	88	91	94	94	96	97	98	98	98	98	92	79	65	57	53	45	44	71	89	96	98	98	99	99	85	44	99
20130609	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	92	76	54	45	41	31	36	49	58	67	71	76	80	78	31	99
20130610	84	86	87	88	89	89	90	84	80	69	58	51	43	30	30	33	34	47	61	69	75	76	81	81	67	30	90
20130611	86	90	92	95	96	94	96	95	96	89	73	57	55	46	44	46	48	60	68	72	75	84	85	87	76	44	96
20130612	90	93	95	94	98	97	96	97	94	81	71	55	41	41	45	51	63	70	79	84	88	89	91	96	79	41	98
20130613	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	98	93	78	52	36	32	36	48	63	72	75	80	83	86	80	32	99
20130614	93	94	95	97	96	97	97	98	98	96	84	70	65	54	44	47	47	60	73	81	85	90	98	99	82	44	99
20130615	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	96	84	72	83	91	96	97	96	95	93	93	95	72	99
20130616	93	94	95	96	96	94	93	91	92	91	91	87	86	84	82	79	79	81	83	83	82	83	86	88	88	79	96
20130617	88	90	92	92	89	88	85	86	86	86	86	82	79	76	71	68	74	79	85	87	89	81	80	88	84	68	92
20130618	98	99	99	98	98	99	100	99	99	99	99	96	89	72	61	50	50	53	65	69	72	81	82	85	84	50	100
20130619	87	85	87	89	92	92	94	94	95	83	73	69	63	56	51	51	53	60	65	73	79	83	85	87	77	51	95
20130620	88	90	91	93	94	94	93	94	92	82	75	68	63	54	46	38	44	62	66	71	75	81	78	77	75	38	94
20130621	88	90	91	92	91	92	92	92	91	83	79	63	53	47	42	56	59	58	65	65	71	69	73	79	74	42	92
20130622	76	81	84	81	77	75	67	72	72	70	71	63	61	55	56	57	55	55	67	68	69	77	79	81	70	55	84
20130623	88	86	87	90	87	85	87	88	88	85	74	72	63	57	53	55	62	67	71	71	77	83	83	88	77	53	90
20130624	89	89	94	94	97	96	96	98	99	92	82	71	63	57	58	57	59	64	78	91	97	98	98	99	84	57	99
20130625	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	95	79	68	69	66	59	63	81	94	98	99	99	99	90	59	99
20130626	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	95	92	84	78	75	77	72	76	83	80	77	81	80	89	72	99
20130627	81	82	70	63	65	57	61	63	63	61	61	69	67	71	71	74	78	80	79	83	86	89	91	91	73	57	91
20130628	91	88	88	91	93	86	78	77	87	93	96	96	93	88	85	82	84	86	89	90	93	95	95	96	89	77	96
20130629	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	95	88	71	72	86	88	89	91	91	96	94	71	99
20130630	97	97	98	99	99	99	99	100	100	98	90	78	75	65	52	45	45	49	64	74	72	79	84	89	81	45	100
MEDIA	89	91	91	92	92	92	92	91	91	87	81	74	68	60	54	52	54	59	69	75	78	81	84	86	79		
MÍNIMO	75	80	70	63	65	57	61	63	63	61	58	51	41	30	30	29	29	30	36	41	52	58	65	70		29	
MÁXIMO	99	99	99	99	99	99	100	100	100	99	99	99	99	98	95	88	84	91	96	97	98	99	99	99			100

Radiación Solar
Junio 2013
Unidad: W/m^2

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MAX
20130601	0	0	0	0	0	0	0	1	66	208	235	388	269	510	422	330	169	12	0	0	0	0	0	0	109	510
20130602	0	0	0	0	0	0	0	1	83	266	400	510	265	534	452	320	167	14	0	0	0	0	0	0	125	534
20130603	0	0	0	0	0	0	0	2	104	256	388	496	270	522	447	321	155	12	0	0	0	0	0	0	124	522
20130604	0	0	0	0	0	0	0	2	96	258	385	490	264	518	441	316	159	11	0	0	0	0	0	0	123	518
20130605	0	0	0	0	0	0	0	2	87	251	381	481	267	498	420	294	149	13	0	0	0	0	0	0	118	498
20130606	0	0	0	0	0	0	0	2	94	246	381	491	2.e	2.e	427	304	151	11	0	0	0	0	0	0	96	491
20130607	0	0	0	0	0	0	0	2	88	237	367	476	265	499	422	299	152	11	0	0	0	0	0	0	118	499
20130608	0	0	0	0	0	0	0	2	57	229	366	467	269	482	409	294	138	11	0	0	0	0	0	0	114	482
20130609	0	0	0	0	0	0	0	2	37	187	355	464	272	492	421	296	152	12	0	0	0	0	0	0	112	492
20130610	0	0	0	0	0	0	0	2	91	248	379	484	258	509	425	294	146	11	0	0	0	0	0	0	119	509
20130611	0	0	0	0	0	0	0	2	72	218	353	460	263	480	415	290	134	11	0	0	0	0	0	0	112	480
20130612	0	0	0	0	0	0	0	2	83	240	368	479	265	492	414	289	139	12	0	0	0	0	0	0	116	492
20130613	0	0	0	0	0	0	0	1	33	145	334	451	259	482	406	288	122	13	0	0	0	0	0	0	106	482
20130614	0	0	0	0	0	0	0	1	44	191	325	432	262	470	402	273	130	13	0	0	0	0	0	0	106	470
20130615	0	0	0	0	0	0	0	0	18	58	89	170	242	428	361	247	94	23	0	0	0	0	0	0	72	428
20130616	0	0	0	0	0	0	0	0	12	22	36	101	73	117	134	105	49	9	0	0	0	0	0	0	27	134
20130617	0	0	0	0	0	0	0	0	16	32	86	215	274	333	338	264	149	20	0	0	0	0	0	0	72	338
20130618	0	0	0	0	0	0	0	1	32	74	120	213	246	363	226	220	82	15	0	0	0	0	0	0	66	363
20130619	0	0	0	0	0	0	0	1	63	210	297	420	255	420	306	152	121	13	0	0	0	0	0	0	94	420
20130620	0	0	0	0	0	0	0	1	58	192	313	418	267	459	392	283	130	13	0	0	0	0	0	0	105	459
20130621	0	0	0	0	0	0	0	1	61	157	330	454	259	398	234	78	28	4	0	0	0	0	0	0	84	454
20130622	0	0	0	0	0	0	0	0	11	35	71	109	133	115	99	96	60	6	0	0	0	0	0	0	31	133
20130623	0	0	0	0	0	0	0	1	27	120	197	170	188	406	190	111	60	9	0	0	0	0	0	0	62	406
20130624	0	0	0	0	0	0	0	1	57	227	352	454	255	493	422	305	155	18	0	0	0	0	0	0	114	493
20130625	0	0	0	0	0	0	0	1	30	118	327	467	266	499	419	298	151	18	0	0	0	0	0	0	108	499
20130626	0	0	0	0	0	0	0	0	11	40	42	103	116	139	159	93	26	3	0	0	0	0	0	0	31	159
20130627	0	0	0	0	0	0	0	0	6	14	18	46	21	12	40	66	42	6	0	0	0	0	0	0	11	66
20130628	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	18	31	57	349	204	182	160	15	0	0	0	0	0	0	43	349
20130629	0	0	0	0	0	0	0	0	23	85	128	163	292	211	262	237	154	24	0	0	0	0	0	0	66	292
20130630	0	0	0	0	0	0	0	1	55	207	357	447	268	520	445	321	162	16	0	0	0	0	0	0	117	520
MEDIA	0	0	0	0	0	0	0	1	51	159	260	352	230	405	338	242	123	13	0	0	0	0	0	0	90	
MÁXIMO	0	0	0	0	0	0	0	2	104	266	400	510	292	534	452	330	169	24	0	0	0	0	0	0		534

Precipitaciones
Junio 2013
Unidad: mm H_2O

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	ACUM
20130601	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130602	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130603	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130604	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130605	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130606	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.e	2.e	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130607	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130608	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130609	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
20130610	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130611	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130612	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130613	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
20130614	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130615	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130616	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130617	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130618	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130619	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130620	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130621	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130622	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130623	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130624	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
20130625	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
20130626	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20130627	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	2,6	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,6	0,8	0,4	8,0
20130628	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	3,8	4,8	4,0	2,4	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0
20130629	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
20130630	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
MEDIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	26,2