



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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

INFORME TRIMESTRAL ABRIL - JUNIO 2015



Algoritmos



Servicio de Operación
en Monitoreo de Calidad del Aire
y Calibración Instrumental

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

	<p>Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	--	--

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 2015

Preparado para:



Versión del Documento				2		
Responsable Elaboración		Responsable Revisión		Responsable Aprobación	Algoritmos Ltda.	D.G.A.C
Nombre:	Miguel Eyzaguirre	Nombre:	Karen Yañez	Nombre:	Susan Saldaña	Hugo Luarte G.
Cargo:	Ingeniero de Proyecto	Cargo:	Supervisor de Informes	Cargo:	Jefe Unidad monitoreo Atmosférico	Jefe Of. Medio Ambiente y Prevención
Fecha:	09-07-2015	Fecha:	10-07-2015	Fecha:	10-07-2015	10-07-2015
Firma:		Firma:		Firma:		

Junio, 2015



Servicio Operación, Mantenimiento y
Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica
Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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, Mantenimiento y Calibración de la Estación EAMB01	6
5.1 Resumen de Actividades realizadas en la Estación EAMB01 durante el Segundo trimestre del año 2015.....	8
5.2 Programa de muestreos Material Particulado Respirable MP-10	11
6 Resultados	13
6.1 Material Particulado.....	13
6.2 Gases Monitoreados Segundo trimestre 2015	18
6.2.1 Monóxido de Carbono	18
6.2.2 Dióxido de Nitrógeno	26
6.2.3 Ozono	36
6.2.4 Hidrocarburos No Metálicos (HCNM) y Metano (CH4)	42
6.3 Meteorología	50
6.3.1 Abril 2015.....	50
6.3.2 Mayo 2015.....	63
6.3.3 Junio 2015.....	75
7 Resumen de Resultados.....	89
7.1 Material Particulado Respirable MP-10	89
7.2 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5.....	90
7.3 Gases	91
7.4 Meteorología	92

	<p align="center">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p align="center">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p align="center">Junio 2015</p>	
---	--	---

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Velocidad del Viento Promedio, Abril - Junio 2015	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 Equipamiento instalado en Estación EAMB01	5
Tabla N° 6 Descripción Actividades realizadas en la Estación EAMB01	6
Tabla N° 7 Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Abril 2015	8
Tabla N° 8 Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Mayo 2015	9
Tabla N° 9 Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Junio 2015.....	10
Tabla N° 10 Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado Estación EAMB01, Abril 2015.....	13
Tabla N° 11 Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado Estación EAMB01, Mayo 2015.....	13
Tabla N° 12 Resumen de Concentración Diaria de MP-10 Estación EAMB01, Junio 2015...	14
Tabla N° 13 Estadísticos MP-10, Segundo trimestre 2015	16
Tabla N° 14 Estadísticos MP-2,5, Segundo trimestre 2015	17
Tabla N° 15 Concentración Máxima horaria diaria de Monóxido de Carbono Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015.....	18
Tabla N° 16 Concentraciones máximo promedio móvil 8 hrs. diario de Monóxido de Carbono, Segundo trimestre 2015.....	22
Tabla N° 17 Monóxido de Carbono comparado con Norma, Estación EAMB01 Segundo trimestre 2015	23
Tabla N° 18 Concentración Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	26
Tabla N° 19 Concentración Máxima horaria diaria de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015.....	30
Tabla N° 20 Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma, Estación EAMB01 Segundo trimestre 2015	33
Tabla N° 21 Concentración Máximo diario promedio Móvil 8 hrs. de Ozono Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015.....	36
Tabla N° 22 Ozono comparado con Norma, Estación EAMB01 Segundo trimestre 2015 ...	40
Tabla N° 23 Concentración Promedio Diario de HCNM Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	42
Tabla N° 24 Resumen Hidrocarburo No Metánico, Estación EAMB01 Segundo trimestre 2015	43
Tabla N° 25 Concentración Promedio Diario de Metano Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	46

	<p align="center">Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p align="center">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p align="center">Junio 2015</p>	
---	--	---

Tabla N° 26 Resumen Metano, Estación EAMB01 Segundo trimestre 2015	47
Tabla N° 27 Meteorología Estación Meteorológica, Abril 2015	50
Tabla N° 28 Dirección del Viento Estación Meteorológica, Abril 2015	52
Tabla N° 29 Dirección del Viento según Rango de Velocidad Estación Meteorológica, Abril 2015.....	53
Tabla N° 30 Meteorología Estación Meteorológica, Mayo 2015	63
Tabla N° 31 Dirección del Viento Estación Meteorológica, Mayo 2015	66
Tabla N° 32 Dirección del Viento según Rango de Velocidad Estación Meteorológica, Mayo 2015.....	67
Tabla N° 33 Precipitación Estación Meteorológica, Mayo 2015	75
Tabla N° 34 Meteorología Estación Meteorológica, Junio 2015	77
Tabla N° 35 Dirección del Viento Estación Meteorológica, Junio 2015	79
Tabla N° 36 Dirección del Viento según Rango de Velocidad Estación Meteorológica, Junio 2015.....	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Dirección del Viento, Abril 2015.....	III
Figura N° 2 Dirección del Viento, Mayo 2015.....	IV
Figura N° 3 Dirección del Viento, Junio 2015.....	V
Figura N° 4 Ubicación Espacial Estación EAMB01 en el Aeropuerto AMB	2
Figura N° 5 Ubicación Estación EAMB01 en relación a las estaciones de la Red MACAM.....	3
Figura N° 6 Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10 y Respirable Fino MP-2,5, Abril 2015	11
Figura N° 7 Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10 y Respirable Fino MP-2,5, Mayo 2015	11
Figura N° 8 Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10 y Respirable Fino MP-2,5, Junio 2015	12
Figura N° 9 Rosa del Viento Estación Meteorológica, Abril 2015.....	54
Figura N° 10 Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Abril 2015.....	55
Figura N° 11 Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Abril 2015.....	56
Figura N° 12 Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Mayo 2015.....	68
Figura N° 13 Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Mayo 2015.....	69

	<p align="center">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p align="center">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p align="center">Junio 2015</p>	
---	--	---

Figura N° 14 Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Mayo 2015.....	70
Figura N° 15 Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Junio 2015.....	81
Figura N° 16 Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Junio 2015.....	82
Figura N° 17 Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Junio 2015.....	83

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Concentración Diaria de MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	VII
Gráfico N° 2 Concentración Diaria de MP-10 Estación EAMB01 – Estación Pudahuel, Segundo trimestre 2015	VIII
Gráfico N° 3 Concentración Diaria de MP-2,5 Estación EAMB01 – Estación Pudahuel, Segundo trimestre 2015	IX
Gráfico N° 4 Concentración diaria de MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	15
Gráfico N° 5 Concentración Máxima Horaria Diaria de Monóxido de Carbono Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015.....	20
Gráfico N° 6 Ciclo diario de Monóxido de Carbono Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	21
Gráfico N° 7 Máximo Horario Percentil 99 de Monóxido de Carbono comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	24
Gráfico N° 8 Máximo Horario Promedio Móvil 8 hrs. Percentil 99 de Monóxido de Carbono comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015.....	25
Gráfico N° 9 Concentración Promedio diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	28
Gráfico N° 10 Ciclo Diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	29
Gráfico N° 11 Concentración Máxima Horaria Diaria de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015.....	32
Gráfico N° 12 Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015.....	34
Gráfico N° 13 Máximo Horario Percentil 99 de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	35
Gráfico N° 14 Concentración Máximo diario Promedio Móvil 8 hrs. Ozono Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	38
Gráfico N° 15 Ciclo Diario Ozono Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	39

	<p align="center">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p align="center">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p align="center">Junio 2015</p>	
---	--	---

Gráfico N° 16 Percentil 99 Máximo Diario Promedio Móvil 8hrs. de Ozono comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	41
Gráfico N° 17 Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos No Metánicos Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015.....	44
Gráfico N° 18 Ciclo diario Hidrocarburos no Metánicos Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	45
Gráfico N° 19 Concentración Promedio Diario de Metano Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015	48
Gráfico N° 20 Ciclo Diario de Metano Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015.....	49
Gráfico N° 21 Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Abril 2015	51
Gráfico N° 22 Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Abril 2015.....	51
Gráfico N° 23 Temperatura, Abril 2015.....	57
Gráfico N° 24 Ciclo Diario Temperatura, Abril 2015.....	58
Gráfico N° 25 Humedad Relativa, Abril 2015	59
Gráfico N° 26 Ciclo Diario Humedad Relativa, Abril 2015	60
Gráfico N° 27 Radiación Solar Estación Meteorológica, Abril 2015	61
Gráfico N° 28 Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Abril 2015	62
Gráfico N° 29 Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Mayo 2015	64
Gráfico N° 30 Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Mayo 2015.....	65
Gráfico N° 31 Temperatura, Mayo 2015.....	71
Gráfico N° 32 Ciclo Diario Temperatura, Mayo 2015.....	72
Gráfico N° 33 Humedad Relativa, Mayo 2015	73
Gráfico N° 34 Ciclo Diario Humedad Relativa, Mayo 2015	73
Gráfico N° 35 Radiación Solar Estación Meteorológica, Mayo 2015	74
Gráfico N° 36 Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Mayo 2015	75
Gráfico N° 37 Precipitación Estación Meteorológica, Noviembre 2014	76
Gráfico N° 38 Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Junio 2015	78
Gráfico N° 39 Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Junio 2015.....	79
Gráfico N° 40 Temperatura, Junio 2015.....	84
Gráfico N° 41 Ciclo Diario Temperatura, Junio 2015.....	85
Gráfico N° 42 Humedad Relativa, Junio 2015	86
Gráfico N° 43 Ciclo Diario Humedad Relativa, Junio 2015	86
Gráfico N° 44 Radiación Solar Estación Meteorológica, Junio 2015	87
Gráfico N° 45 Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Junio 2015	88

Informe de Resultados Trimestral Abril - Junio 2015

Campaña de Monitoreo de Calidad del Aire y Meteorología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez
Versión 2

Junio, 2015



Servicio Operación, Mantenimiento y
Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica
Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I NOMENCLATURA PARA INVALIDACIÓN O PÉRDIDA DE DATOS SEGÚN D.S. Nº 61	95
ANEXO II CÁLCULO DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP-10	97
ANEXO III CÁLCULO DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE FINO MP-2,5	101
ANEXO IV TABLA DE CONCENTRACIÓN DE GASES MONITOREADO	103
ANEXO V CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES	125
ANEXO VI CERTIFICADOS DE GAS PATRÓN	177
ANEXO VII TABLAS DE VARIABLES METEOROLÓGICAS.....	181

	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

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 (NO₂/NO_x/NO), Ozono (O₃), Hidrocarburos (HNM y CH₄), 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 N° 410 del año 2003, la Dirección General de Aeronáutica Civil opera desde el 29 de Junio 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 2015 (Abril - Junio), que corresponde al período primavera- verano.

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

	<p>Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	--	---

Velocidad del Viento

Las condiciones de ventilación que se mantienen en el Segundo trimestre del año 2015 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 aumenta paulatinamente en el transcurso del Trimestre.

Tabla N° 1
Velocidad del Viento Promedio, Abril - Junio 2015

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



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

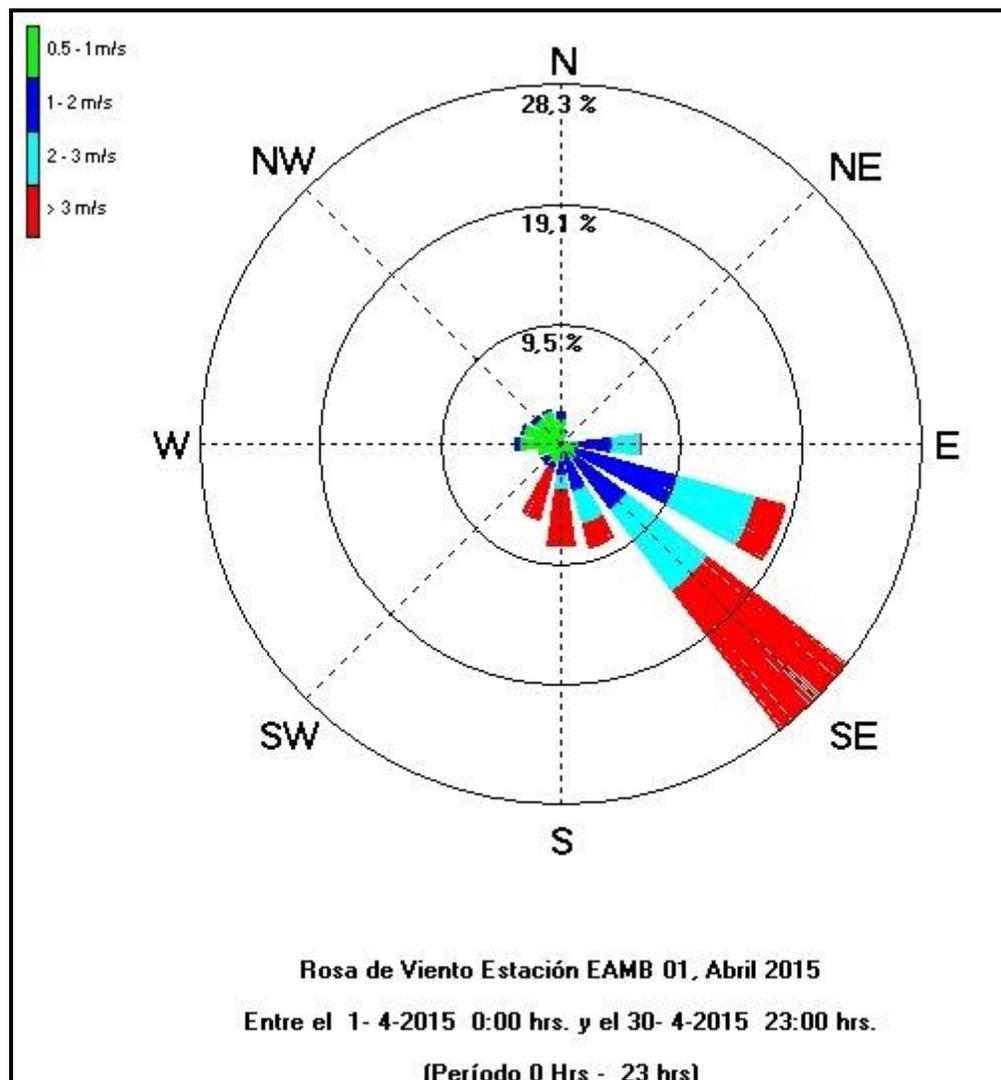
Junio 2015



Dirección del Viento

Las Rosas de Viento mostradas entre la Figura N° 1, Figura N° 2 y Figura N° 3 indican el viento predominante en el Segundo trimestre del año 2015 (Abril - Junio) en la estación meteorológica EAMB01, donde se observa la predominancia de vientos provenientes desde el sureste (SE) para el mes de Abril, sureste (SE) para el mes Mayo y sureste (SE) para el mes Junio.

Figura N° 1
Dirección del Viento, Abril 2015





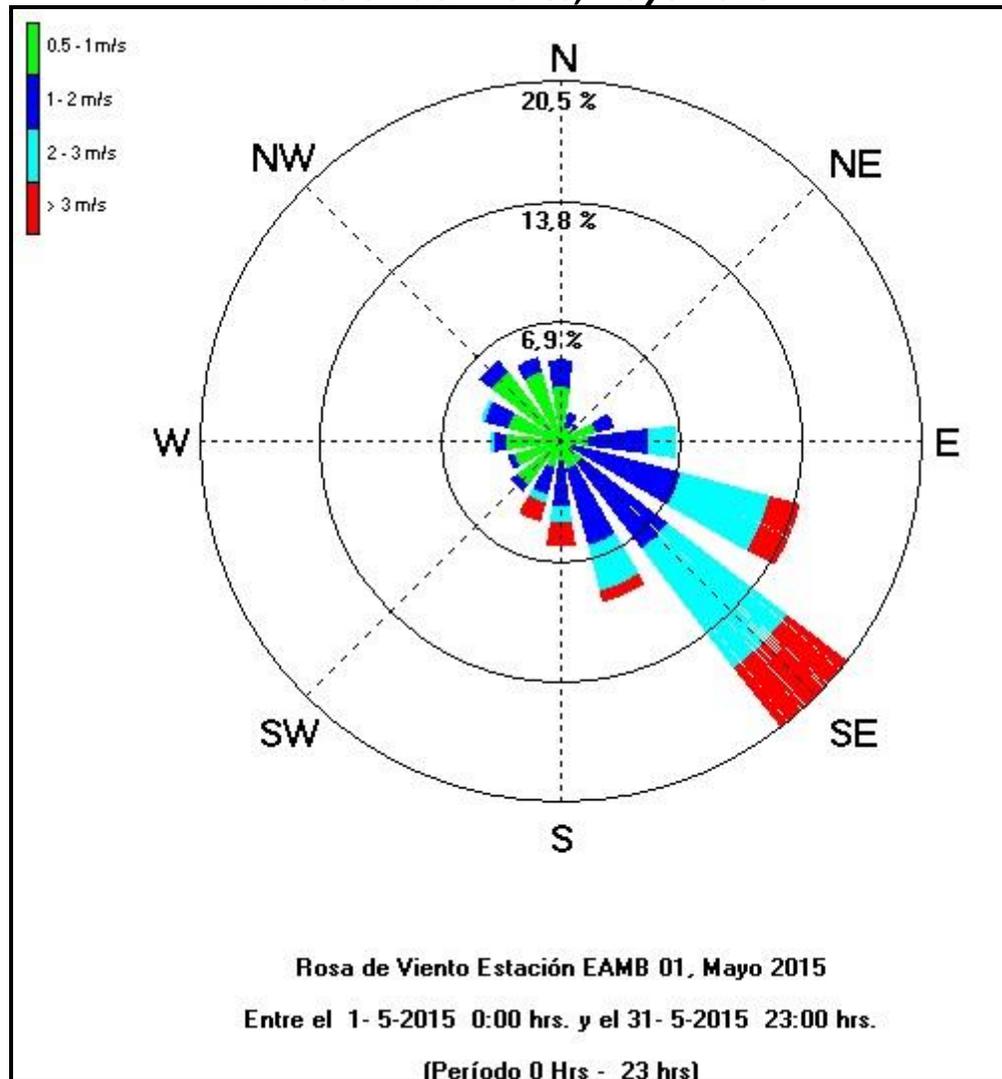
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Figura N° 2
Dirección del Viento, Mayo 2015





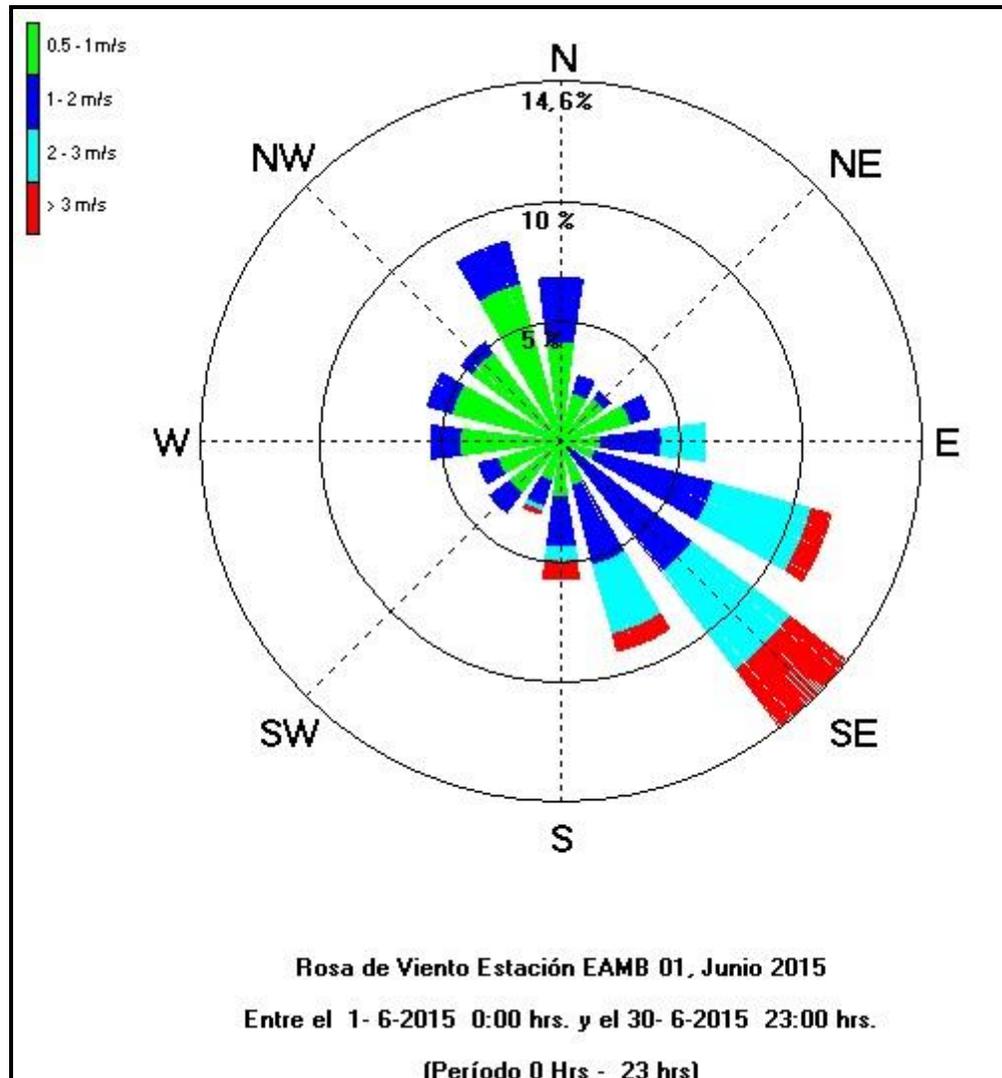
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Figura N° 3
Dirección del Viento, Junio 2015



	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

Material Particulado Respirable MP-10

Durante el Segundo trimestre del año 2015, las concentraciones de Material Particulado Respirable MP-10, sobrepasan la norma de referencia^a, siendo el valor máximo del período monitoreado de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, superior en un 33,3% al valor límite permisible (150 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).

Para el cumplimiento de la Norma Anual de MP-10, se puede concluir que el promedio del Segundo trimestre del año 2015, alcanza un valor de 92 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, lo que indica que es superior en un 84% al valor límite permisible (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).

Material Particulado Fino Respirable MP-2,5

Durante el Segundo trimestre del año 2015, las concentraciones de Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, sobrepasan la norma de referencia^b, siendo el valor máximo del período monitoreado de 93 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, superior en un 86,0% al valor límite permisible (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Para el cumplimiento de la Norma Anual de MP-2,5, se puede concluir que el promedio del Segundo trimestre del año 2015, alcanza un valor de 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que indica que es superior en un 120% al valor límite permisible (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

El Gráfico N° 1 presenta las concentraciones diarias de MP-10 y MP-2,5 medidas en el período Abril – Mayo – Junio 2015, comparadas con la norma referencial correspondiente.

^a D.S. N° 20 del Ministerio de Medio Ambiente. Modificado por el D.S. N° 57 de 2015, del Ministerio de Medio Ambiente.

^bD.S. 12. Norma Primaria de Calidad para Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, del Ministerio del Medio Ambiente.



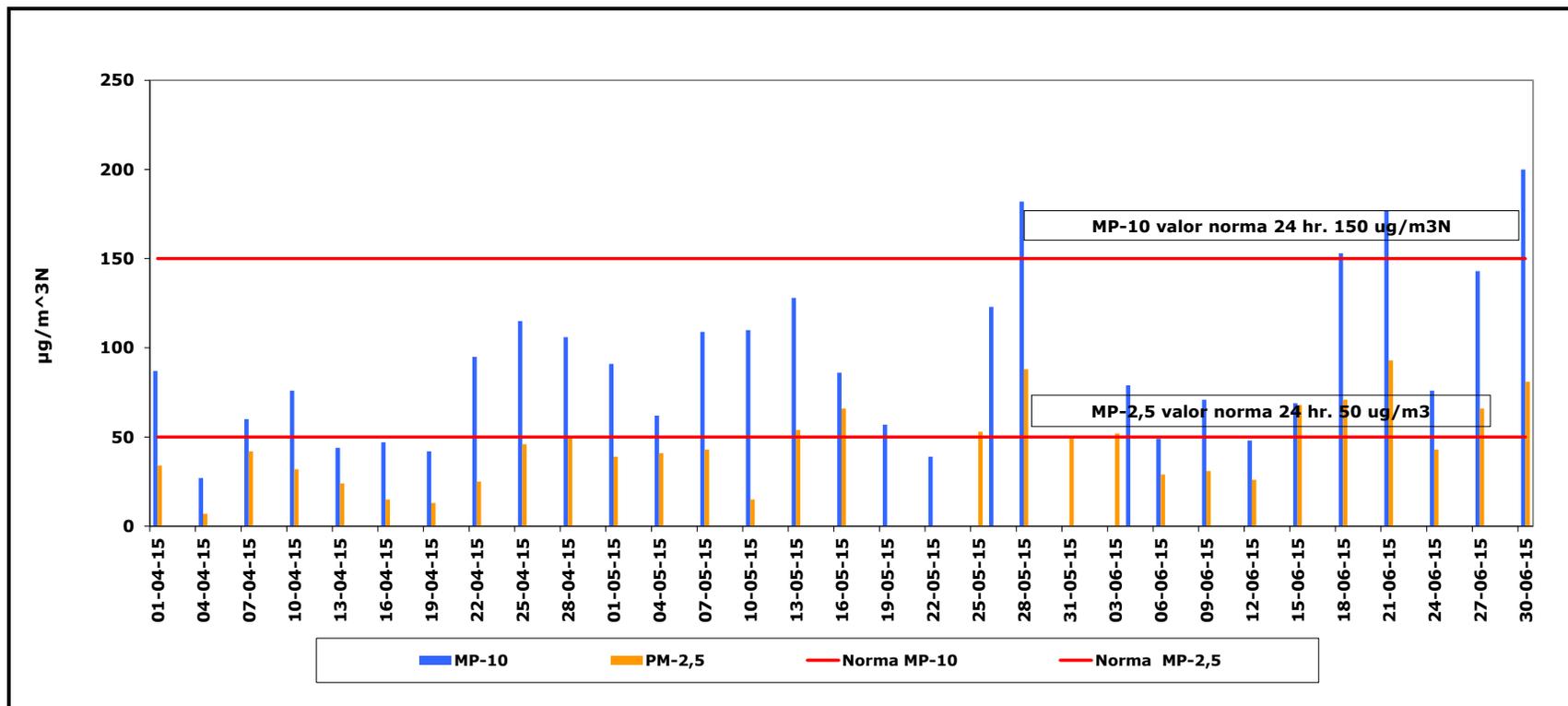
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 1^c
Concentración Diaria de MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015



^c Filtros MP-10 inválidos los días 25 y 31 de Mayo, y 03 de Junio, debido a falla en el equipo. Los filtros del día 25 de Mayo y 03 de Junio fueron recuperados los días 26 de Mayo y 04 de Junio respectivamente. Filtros MP-2,5 inválidos los días 19 y 22 de Mayo, y 15 de Junio debido a falla en el equipo.

Informe de Resultados Trimestral Abril - Junio 2015

Campaña de Monitoreo de Calidad del Aire y Meteorología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez

Versión 2

Junio, 2015

VII



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

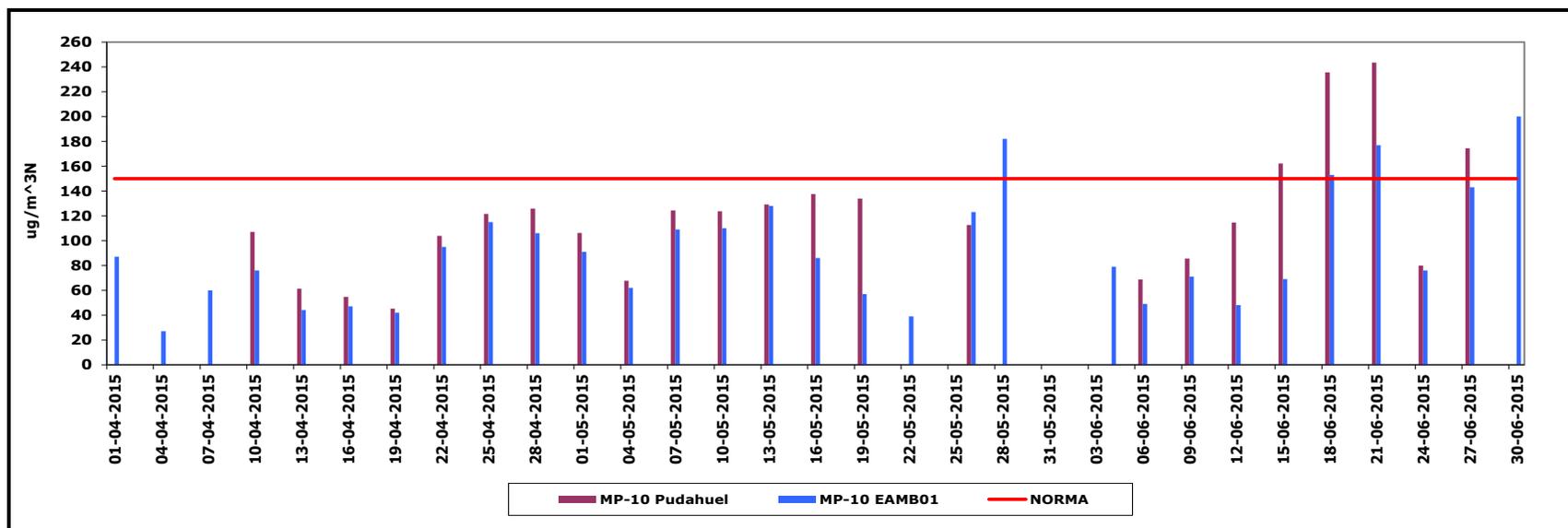
Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



A continuación son comparados los valores de concentración registrados en la Estación EAMB01 con 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^d
Concentración Diaria de MP-10 Estación EAMB01 – Estación Pudahuel, Segundo Trimestre 2015



Del gráfico anteriormente expuesto se observa que el 92% de los valores de promedios diarios de MP-10 de la Estación EAMB01 están bajo los valores promedios diarios registrados por la Estación Pudahuel.

^d Pérdida de datos los días 25 y 31 de Mayo, y 03 de Junio, debido a falla en el equipo. Los filtros del día 25 de Mayo y 03 de Junio fueron recuperados los días 26 de Mayo y 04 de Junio respectivamente. Durante el segundo trimestre hubo 25 días de Alerta Ambiental: los días 11,14,16,18,19,24,25,26,27,28,29 de Mayo, los días 01,02,03,04,06,13,14,15,17,18,24,25,26 y 28 de Junio, 9 días de Preemergencia Ambiental: los días 05,16,19,20,21,23,27,29,30 de Junio, y 1 día de Emergencia Ambiental: el día 22 de Junio.



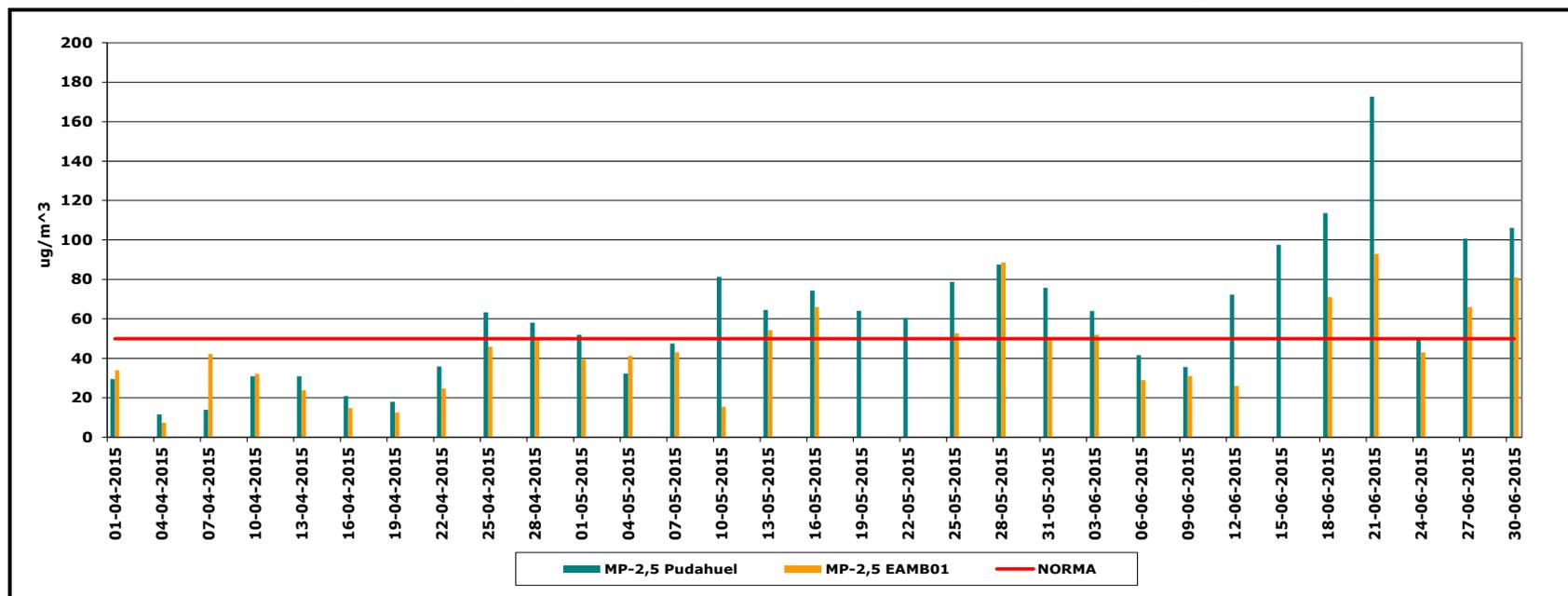
Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 3°
Concentración Diaria de MP-2,5 Estación EAMB01 – Estación Pudahuel, Segundo trimestre 2015



Del gráfico anteriormente expuesto se observa que el 82% 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.

° Filtros MP-2,5 inválidos los días 19 y 22 de Mayo, y 15 de Junio debido a falla en el equipo. Durante el segundo semestre hubo 25 días de Alerta Ambiental: los días 11,14,16,18,19,24,25,26,27,28,29 de Mayo, los días 01,02,03,04,06,13,14,15,17,18,24,25,26 y 28 de Junio, 9 días de Preemergencia Ambiental: los días 05,16,19,20,21,23,27,29,30 de Junio, y 1 día de Emergencia Ambiental: el día 22 de Junio.

Informe de Resultados Trimestral Abril - Junio 2015

Campaña de Monitoreo de Calidad del Aire y Meteorología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez
Versión 2

Junio, 2015

	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

1 Introducción

El presente documento corresponde al Informe de Resultados del Segundo trimestre del año 2015 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 2015.

La empresa Asesorías Algoritmos Ltda. a partir del mes de Junio de 2010 se encarga de realizar la Operación y Mantenimiento 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 2015, para los monitoreos comprometidos en la RCA Nº 410/2003; los cuales consisten en la medición de Material Particulado Respirable MP-10, Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Ozono (O₃), Monóxido de Carbono (CO) e Hidrocarburos Totales (HC).

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 2015.



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



3 Ubicación de la Estación

La Estación Aeropuerto Arturo 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 N° 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 N° 4
Ubicación Espacial Estación EAMB01 en el Aeropuerto AMB





Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

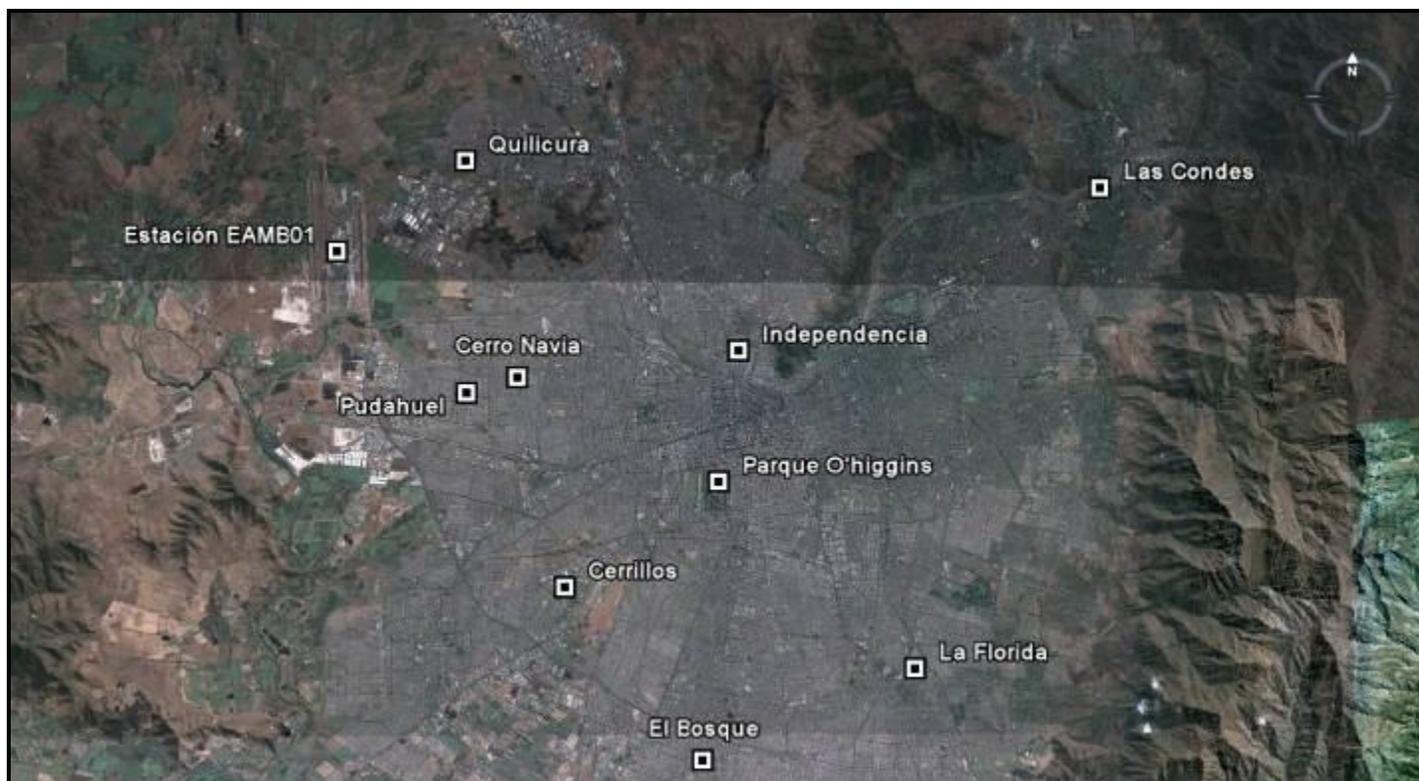
Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



La Figura N° 5 indica la ubicación de la Estación AMB01 respecto a las estaciones pertenecientes a la Red MACAM emplazadas en Santiago.

Figura N° 5
Ubicación Estación EAMB01 en relación a las estaciones de la Red MACAM



	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

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

<i>Variable Medida</i>	<i>Metodología de Medición</i>	<i>Frecuencia de Medición</i>
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 (CH ₄) / Hidrocarburos No Metánicos (HNM)	Cromatografía FID	5 minutos

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	---

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, NO₂, NO_x	Thermo	42i	RFCA-1289-074
O₃	Thermo	49i	EQOA-0880-047
CH₄ / HNM	Kimoto	55i	No Aplica
MP-10	Thermo	VFC-PM10	RFPS-1287-063
MP-2,5	Thermo	Partisol 2000	RFPS-0694-098

Adicionalmente, se indica que a partir del día 9 de Diciembre 2014, la Estación de Monitoreo de Calidad del Aire cuenta con la renovación de los equipos de Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Nitrógeno (NO_x), Ozono (O₃), Hidrocarburos Totales (HCT) y Generador de Aire Cero, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla N° 5
Equipamiento instalado en Estación EAMB01

Analizador	Marca	Modelo	N° de Serie
CO	Thermo	48i	1434263394
NO, NO₂, NO_x	Thermo	42i	1434263393
O₃	Thermo	49i	1434263395
CH₄ / HNM	Thermo	55i	1434263396
Generador de Aire Cero	EnviroNics	EnviroNics 7000	6330

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. N° 61/08 MINSAL.

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	--

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

Las actividades rutinarias efectuadas en la Estación EAMB01 durante el segundo trimestre del año 2015, son descritas en la Tabla N° 6:

Tabla N° 6
Descripción Actividades realizadas en la Estación EAMB01

ITEM	ACTIVIDAD	TIPO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	Visita Programada	Toma de Muestreo en equipos 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	Mantenimiento 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 está 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	Mantenimiento Preventiva Operacional	MPO2	Corresponde a la Actividad de chequeo / revisión / limpieza de cabezal equipos de partículas. Esta actividad es clasificada como operacional ya que está directamente relacionada con las mediciones.
4	Visita Programada	Mantenimiento 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.

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	--

ITEM	ACTIVIDAD	TIPO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
8	Visita Programada	Mantenimiento 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	Mantenimiento Preventiva Operacional	MPO4	Corresponde a la Actividad de reposición de Pre-Filtros Analizadores Gases.
10	Visita Programada	Mantenimiento Preventiva Operacional	MPO5	Corresponde a la Actividad de Revisión Chequeo y Ajuste de Hora Oficial analizadores equipos y Sistemas con SHOA.
11	Visita Programada	Mantenimiento Preventiva Operacional	MPO6	Corresponde a la Actividad de Chequeo y/o Calibración analizadores de Gases.
12	Visita Programada	Mantenimiento Preventiva Operacional	MPO7	Corresponde a la Actividad de Chequeo de Seteo y configuración de analizadores y equipos.
13	Visita Programada	Mantenimiento Preventiva Operacional	MPO8	Corresponde a la Actividad de Purga Compresor de Aire equipo GAZ.
14	Visita Programada	Mantenimiento 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	Mantenimiento 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	Mantenimiento Preventiva Operacional	MPO9	Corresponde a la Actividad de Cambio de Dierite/Silica Gel analizador NO _x .
18	Visita Programada	Mantenimiento 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	Mantenimiento Preventiva Operacional	MP11	Corresponde a la Actividad de Retiro trompeta para cambio de Carbones motor equipo Hi-Vol e instalar siguiente día.



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil



Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015

5.1 Resumen de Actividades realizadas en la Estación EAMB01 durante el Segundo trimestre del año 2015

La Tabla N° 7, Tabla N° 8 y Tabla N° 9 muestran un resumen de las actividades de operación y mantenimiento realizadas en el Segundo trimestre del año 2015 en la Estación EAMB01.

Tabla N° 7
Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Abril 2015

Resumen de Actividades EAMB01 Abril 2015																														
	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		X						X									X							X						X
ENE1																														
MPO1		X				X			X			X				X				X				X			X			X
MPO2		X						X									X						X							X
MGO1																														
REV1		X				X		X	X			X			X		X			X			X			X			X	
MPO3								X																						
MPO4																									X					
MPO8																														
MCO1							X																							
MCO2							X																							
MPO9																														
MP10																														
MP11																														
MPO6		X						X									X							X						X

Observaciones:

Las actividades realizadas durante el mes de Abril 2015 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).

El día 27 de Marzo de 2015, el equipo de Hidrocarburos Totales (HC) fue retirado por la Empresa AyT para su revisión, debido a problemas técnicos. El equipo es reinstalado en la Estación, quedando completamente operativo el día 6 de Abril de 2015. Se realiza cambio de cilindro de H₂ del equipo HCT



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
 Estación Monitoreo Calidad del Aire
 Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
 Dirección General de Aeronáutica Civil



Informe Trimestral
 Abril - Junio 2015

Junio 2015

Tabla N° 8
Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Mayo 2015

Resumen de Actividades EAMB01 Mayo 2015																															
	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		X			X
RDA1								X							X					X						X	X		X		
RDA2								X							X					X								X			
MPO5																															
MPO7								X							X					X								X			
ENE1																															
MPO1			X		X			X				X			X			X	X					X	X		X		X		
MPO2								X							X					X								X			
MGO1													X	X																	
REV1			X		X			X				X	X	X	X			X	X					X	X		X		X		
MPO3					X							X																X			
MPO4																															
MPO8																															
MCO1																															
MCO2																															
MPO9																															
MP10																															
MP11																															
MPO6								X					X	X	X					X								X			

Observaciones:

Las actividades realizadas durante el mes de Mayo 2015 correspondieron a chequeos y calibraciones a los analizadores de gases, chequeo de diagnóstico de los analizadores, rescate de datos semanales y cambios de filtros (MP-10 y MP-2,5) periódicos (cada 3 días), cambio de cilindro de N₂ a equipo HCT.



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
 Estación Monitoreo Calidad del Aire
 Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
 Dirección General de Aeronáutica Civil



Informe Trimestral
 Abril - Junio 2015

Junio 2015

Tabla N° 9
Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Junio 2015

Resumen de Actividades EAMB01 Junio 2015																														
	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			X
RDA1				X						X									X							X				
RDA2				X						X									X							X				
MPO5																														
MPO7				X						X									X							X				
ENE1																														
MPO1	X			X	X			X		X				X			X		X				X			X			X	
MPO2				X																						X				
MGO1				X																					X					
REV1	X			X	X			X		X				X			X	X	X				X			X			X	
MPO3																														
MPO4																														
MPO8																														
MCO1																										X				
MCO2																										X				
MPO9																														
MP10																										X				
MP11																														
MPO6				X						X									X							X				

Observaciones:

Las actividades realizadas durante el mes de Junio 2015 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). El día 26 de Junio se realiza chequeo de flujo y limpieza de placas de impacto al equipo Hi-vol.

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	--

5.2 Programa de muestreos Material Particulado Respirable MP-10

En la Figura N° 6 a la Figura N° 8 se presentan los programas de muestreo para el MP-10 y MP-2,5 para cada mes de monitoreo del Segundo trimestre del año 2015.

Figura N° 6
Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10 y Respirable Fino MP-2,5, Abril 2015

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1 8848980 MP-10 P0844451 MP-2,5	2	3	4 8848925 MP-10 P0844452 MP-2,5	5
6	7 8848926 MP-10 P0844453 MP-2,5	8	9	10 8973891 MP-10 P0844454	11	12
13 8973892 MP-10 P0844455 MP-2,5	14	15	16 8973893 MP-10 P0844456 MP-2,5	17	18	19 8973894 MP-10 P0844457 MP-2,5
20	21	22 8973895 MP-10 P0844458 MP-2,5	23	24	25 8973896 MP-10 P0844459 MP-2,5	26
27	28 8973897 MP-10 P0844460	29	30			

Figura N° 7
Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10 y Respirable Fino MP-2,5, Mayo 2015

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1 8973898 MP-10 P0844461 MP-2,5	2	3
4 8974066 MP-10 P0844035 MP-2,5	5	6	7 8974067 MP-10 P0844464 MP-2,5	8	9	10 8964720 MP-10 P0844465 MP-2,5
11	12	13 8964721 MP-10 P0844039 MP-2,5	14	15	16 8964722 MP-10 P0844040 MP-2,5	17
18	19 8964723 MP-10 P0844041 MP-2,5	20	21	22 8964724 MP-10 P0844042 MP-2,5	23	24
25 P0844043 MP-2,5	26 8964725 MP-10	27	28 8964726 MP-10 P0844044 MP-2,5	29	30	31 P0844045 MP-2,5

	<p align="center">Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p align="center">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p align="center">Junio 2015</p>	
---	--	---

Figura N° 8
Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10 y Respirable Fino MP-2,5, Junio 2015

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3 P0844049 MP-2,5	4 8964727 MP-10	5	6 8974026 MP-10 P0844050 MP 2,5	7
8	9 8974027 MP-10 P0844564 MP-2,5	10	11	12 8968165 MP-10 P0844565 MP-2,5	13	14
15 8968166 MP-10 P0844597 MP-2,5	16	17	18 8968167 MP-10 P0844568 MP-2,5	19	20	21 8968168 MP-10 P0844569 MP-2,5
22	23	24 8968169 MP-10 P0844570 MP-2,5	25	26	27 8968170 MP-10 P0844571 MP-2,5	28
29	30 8968171 MP-10 P0844567 MP-2,5					

6 Resultados

6.1 Material Particulado

Los resultados obtenidos durante el Segundo trimestre del año 2015 son presentados en la Tabla N° 10, Tabla N° 11 y Tabla N° 12 en la que se muestran las concentraciones de Material Particulado MP-10 y MP-2,5 para cada día muestreado.

Tabla N° 10
Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado
Estación EAMB01, Abril 2015

Fecha Muestreo	MP-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	MP-2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
01/04/2015	87	34
04/04/2015	27	7
07/04/2015	60	42
10/04/2015	76	32
13/04/2015	44	24
16/04/2015	47	15
19/04/2015	42	13
22/04/2015	95	25
25/04/2015	115	46
28/04/2015	106	50

Tabla N° 11
Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado
Estación EAMB01, Mayo 2015

Fecha Muestreo	MP-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	MP-2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
01/05/2015	91	39
04/05/2015	62	41
07/05/2015	109	43
10/05/2015	110	15
13/05/2015	128	54
16/05/2015	86	66
19/05/2015	57	2.b ^f
22/05/2015	39	2.b ^e
25/05/2015	2.b ^g	53
26/05/2015	123	-
28/05/2015	182	88
31/05/2015	2.b ^e	50

^f Pérdida de dato debido a tiempo mínimo de muestreo por falla de equipo.

^g Pérdida de dato por falla de equipo, el filtro es recuperado el día 26 de Mayo.

	<p>Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	---	---

Tabla N° 12
Resumen de Concentración Diaria de MP-10
Estación EAMB01, Junio 2015

Fecha Muestreo	MP-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	MP-2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
03/06/2015	2.b ^h	52
04/06/2015	79	-
06/06/2015	49	29
09/06/2015	71	31
12/06/2015	48	26
15/06/2015	69	2.b ⁱ
18/06/2015	153	71
21/06/2015	177	93
24/06/2015	76	43
27/06/2015	143	66
30/06/2015	200	81

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^j.

^h Pérdida de dato debido a falla de equipo, el filtro fue recuperado el día 04 de Junio.

ⁱ Pérdida de dato debido a falla de equipo.

^j D.S. N° 20 del Ministerio de Medio Ambiente Modificado por el D.S. N° 57 de 2015, del Ministerio de Medio Ambiente. y D.S. 12. Norma Primaria de Calidad para Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, del Ministerio del Medio Ambiente.



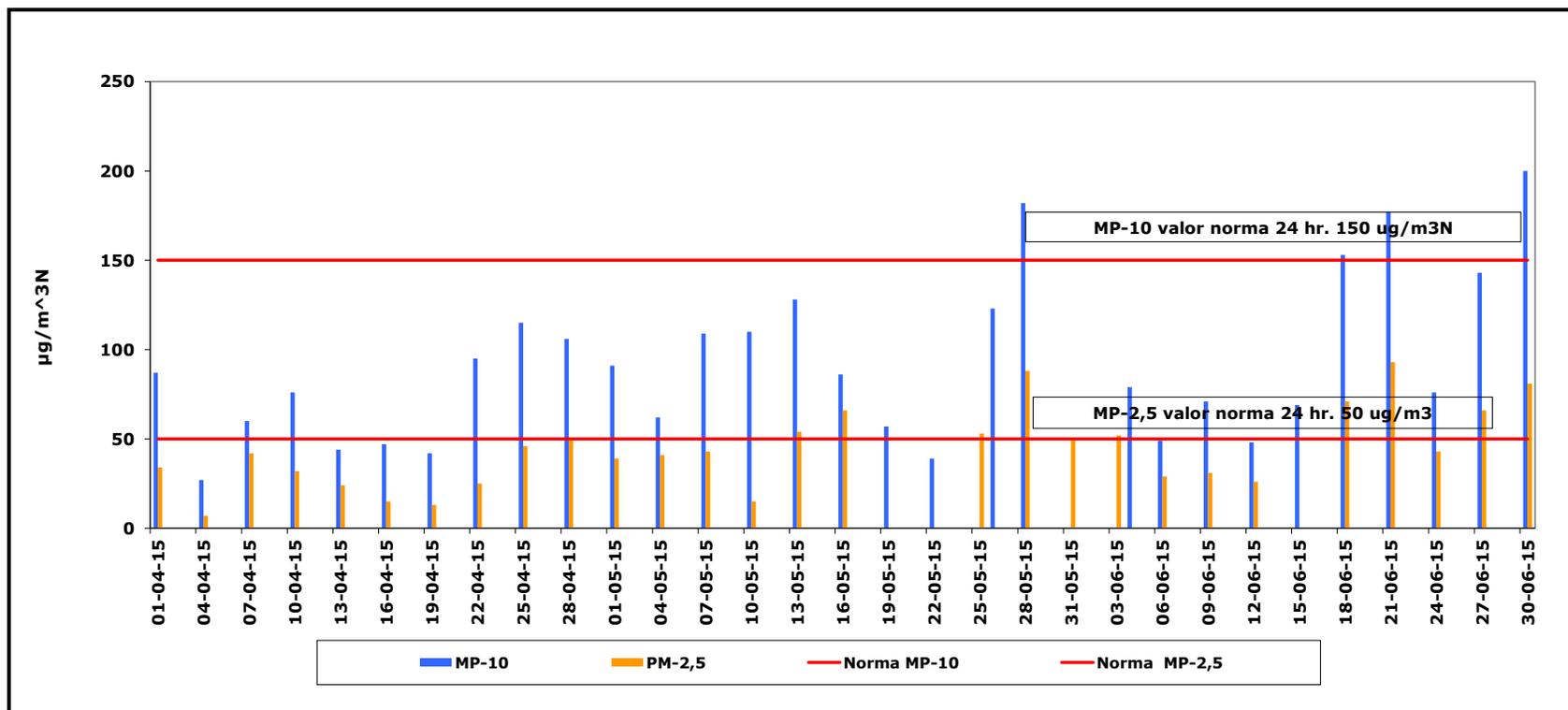
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 4^k
Concentración Diaria de MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015



^kFiltros MP-10 inválidos los días 25 y 31 de Mayo, y 03 de Junio, debido a falla en el equipo. Los filtros del día 25 de Mayo y 03 de Junio fueron recuperados los días 26 de Mayo y 04 de Junio respectivamente. Filtros MP-2,5 inválidos los días 19 y 22 de Mayo, y 15 de Junio debido a falla en el equipo.

Informe de Resultados Trimestral Abril - Junio 2015

Campaña de Monitoreo de Calidad del Aire y Meteorología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez

Versión 2

Junio, 2015

	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

En la Tabla N° 13 y Tabla N° 14 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 2015.

Tabla N° 13
Estadísticos MP-10, Segundo trimestre 2015

Material Particulado MP-10 Estación EAMB01 Abril 2015 Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)	
N° de muestreos	10
Percentil 98	115
% P98 del valor Norma (150 µg/m³N)	-23,3
Valores ≥ 150	0
Material Particulado MP-10 Estación EAMB01 Mayo 2015 Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)	
N° de muestreos	11
Percentil 98	182
% P98 del valor Norma(150 µg/m³N)	21,3
Valores ≥ 150	1
Material Particulado MP-10 Estación EAMB01 Junio 2015 Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)	
N° de muestreos	10
Percentil 98	200
% P98 del valor Norma(150 µg/m³N)	33,3
Valores ≥ 150	4

	<p>Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	--	--

Tabla N° 14
Estadísticos MP-2,5, Segundo trimestre 2015

Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 Estación EAMB01 Abril 2015 Muestreo 24 horas (1 día Muestreo cada 3 días)	
N° de muestreos	10
Percentil 98	50
% P98 del valor Norma (50µg/m³N)	0
Valores ≥ 50	1
Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 Estación EAMB01 Mayo 2015 Muestreo 24 horas (1 día Muestreo cada 3 días)	
N° de muestreos	11
Percentil 98	88
% P98 del valor Norma (50µg/m³N)	77
Valores ≥ 50	5
Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 Estación EAMB01 Junio 2015 Muestreo 24 horas (1 día Muestreo cada 3 días)	
N° de muestreos	10
Percentil 98	93
% P98 del valor Norma (50µg/m³N)	86,0
Valores ≥ 50	5

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	--

6.2 Gases Monitoreados Segundo trimestre 2015

A continuación se presentan las concentraciones de cada gas muestreado durante el segundo trimestre del año 2015 en la Estación EAMB01.

6.2.1 Monóxido de Carbono

La Tabla N° 15 muestra el máximo horario diario de los valores de concentración de monóxido de carbono, registrados durante el segundo trimestre del año 2015.

Tabla N° 15
Concentración Máxima Horaria diaria de Monóxido de Carbono
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015

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

	<p align="center"> Servicio Operación, Mantención y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil </p> <p align="center"> Informe Trimestral Abril - Junio 2015 </p> <p align="center"> Junio 2015 </p>	
---	---	---

Período	Concentración Max Diaria (ppm) Abril	Concentración Max Diaria (ppm) Mayo	Concentración Max Diaria (ppm) Junio
23	1,1	1,2	0,9
24	1,0	1,5	0,7
25	0,8	1,0	0,7
26	0,6	1,1	1,0
27	0,9	1,0	1,6
28	0,8	1,2	1,1
29	1,0	0,6	1,0
30	0,8	0,7	1,0
31	-	0,7	-

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 2015. Por otro lado, el Gráfico N° 6 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.



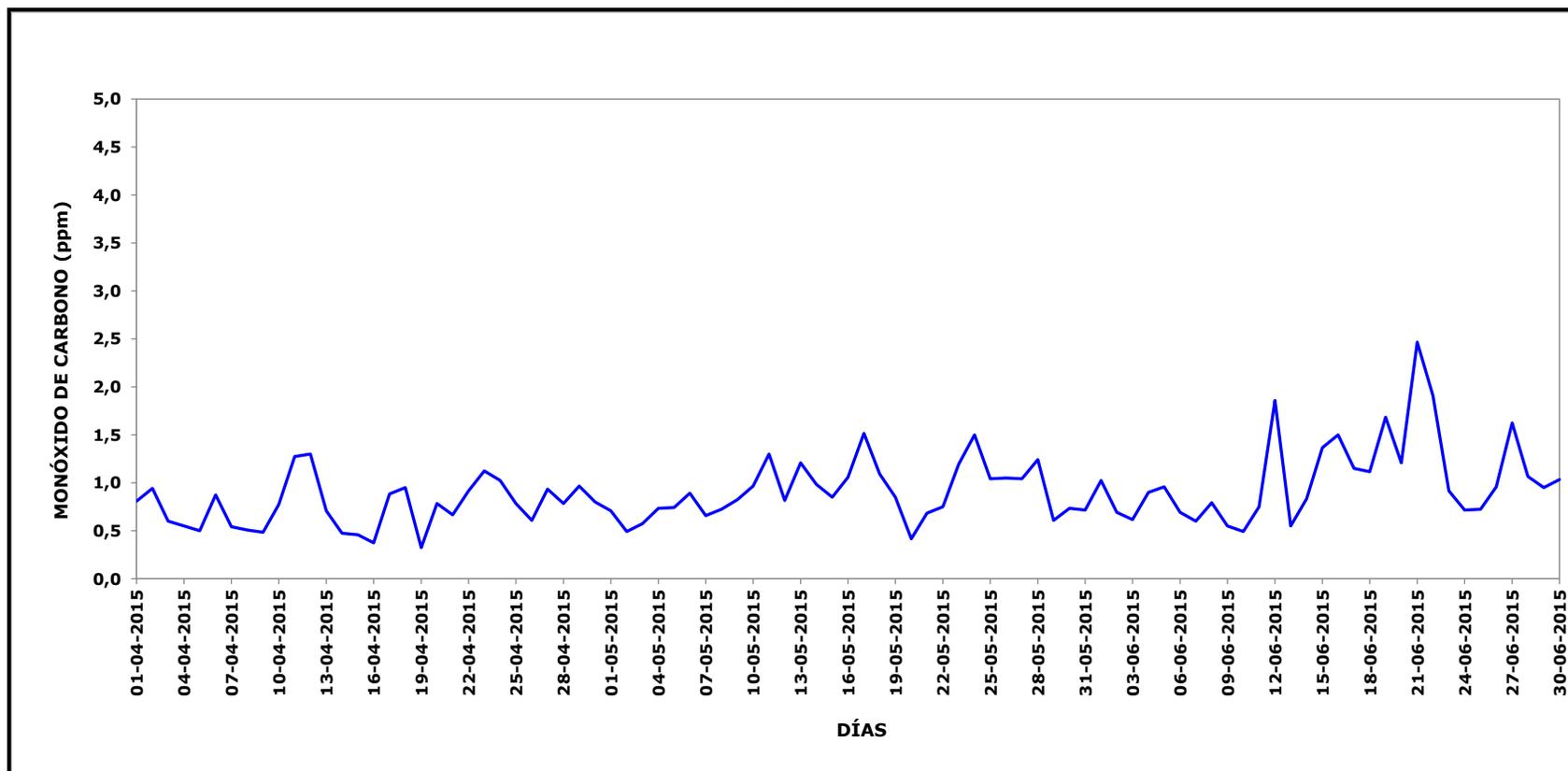
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 5
Concentración Máxima Horaria Diaria de Monóxido de Carbono
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015





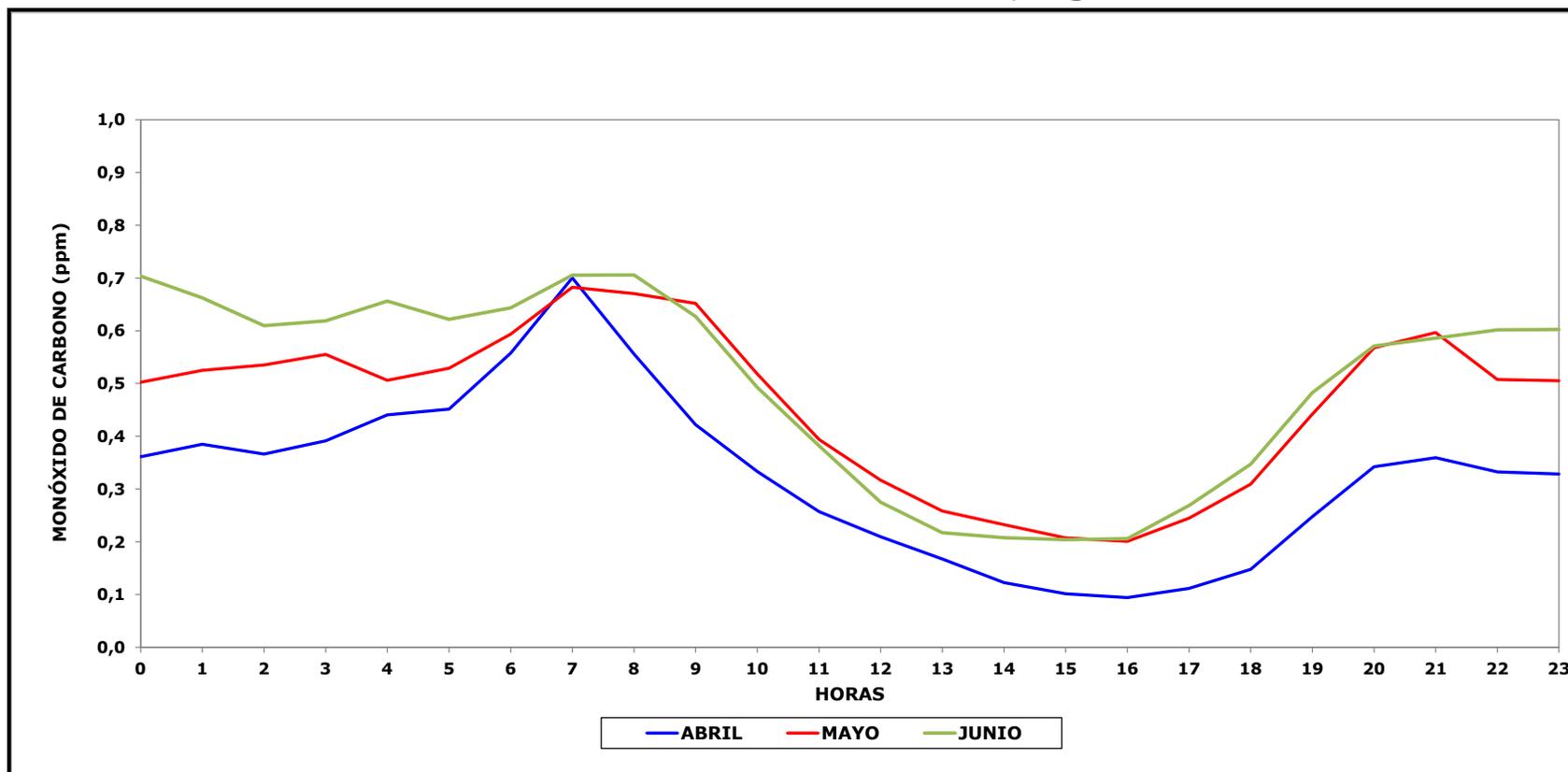
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 6
Ciclo diario de Monóxido de Carbono Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015



	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	---

En la Tabla N° 16 se muestra las concentraciones del máximo promedio diario móvil de 8 hrs. para el monóxido de carbono, durante el segundo trimestre del año 2015.

Tabla N° 16
Concentraciones Máximo Promedio Móvil 8 hrs. Diario de
Monóxido de Carbono, Segundo Trimestre 2015

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

	<p>Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	--	---

En la Tabla N° 17 se muestra el resumen del contaminante monóxido de carbono durante el Segundo trimestre del año 2015 comparado con la norma respectiva.

Tabla N° 17
Monóxido de Carbono comparado con Norma,
Estación EAMB01 Segundo trimestre 2015

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

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

¹ D.S. N° 115/02 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República.



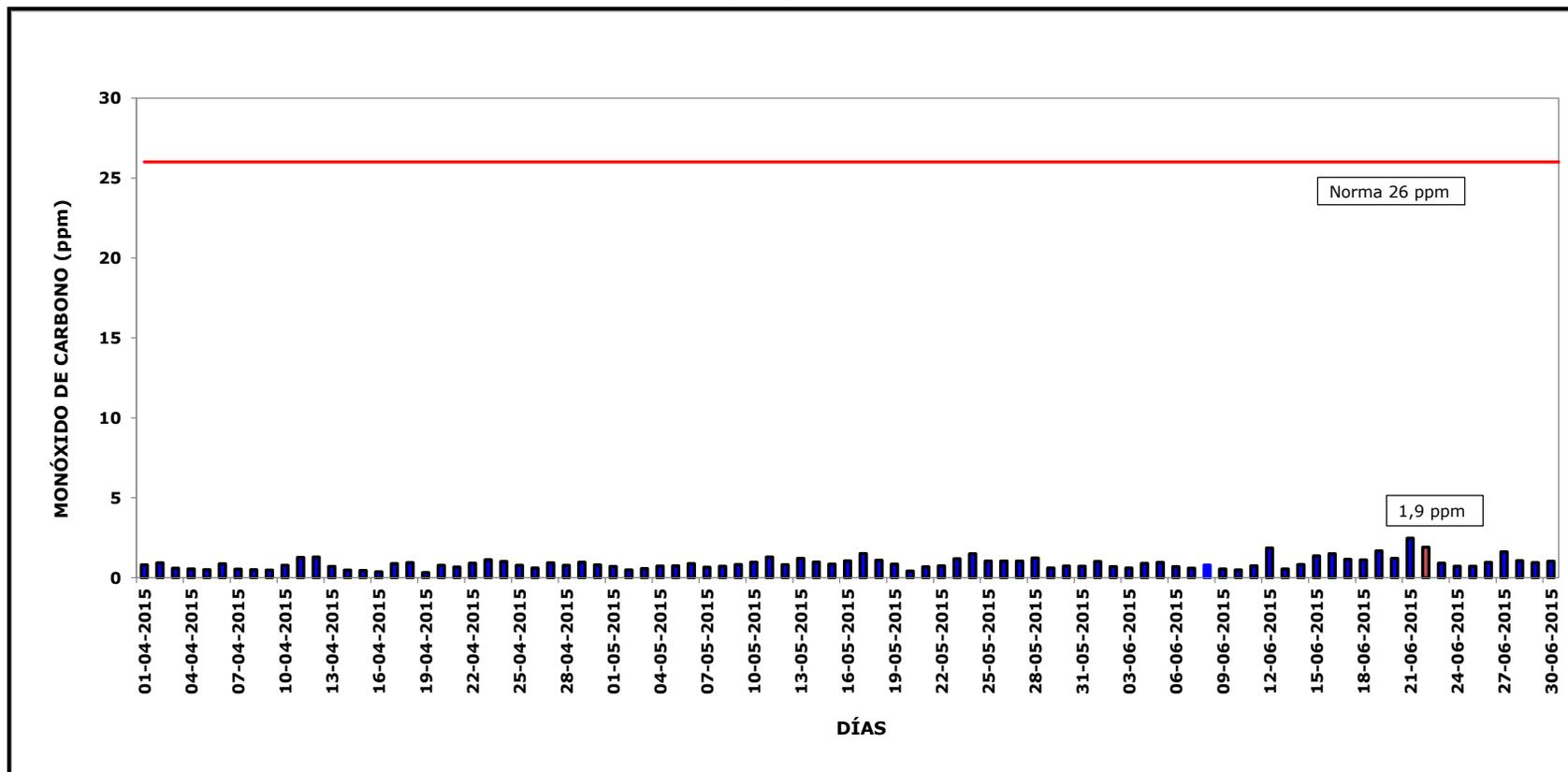
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 7
Máximo Horario Percentil 99 de Monóxido de Carbono Comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015





Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

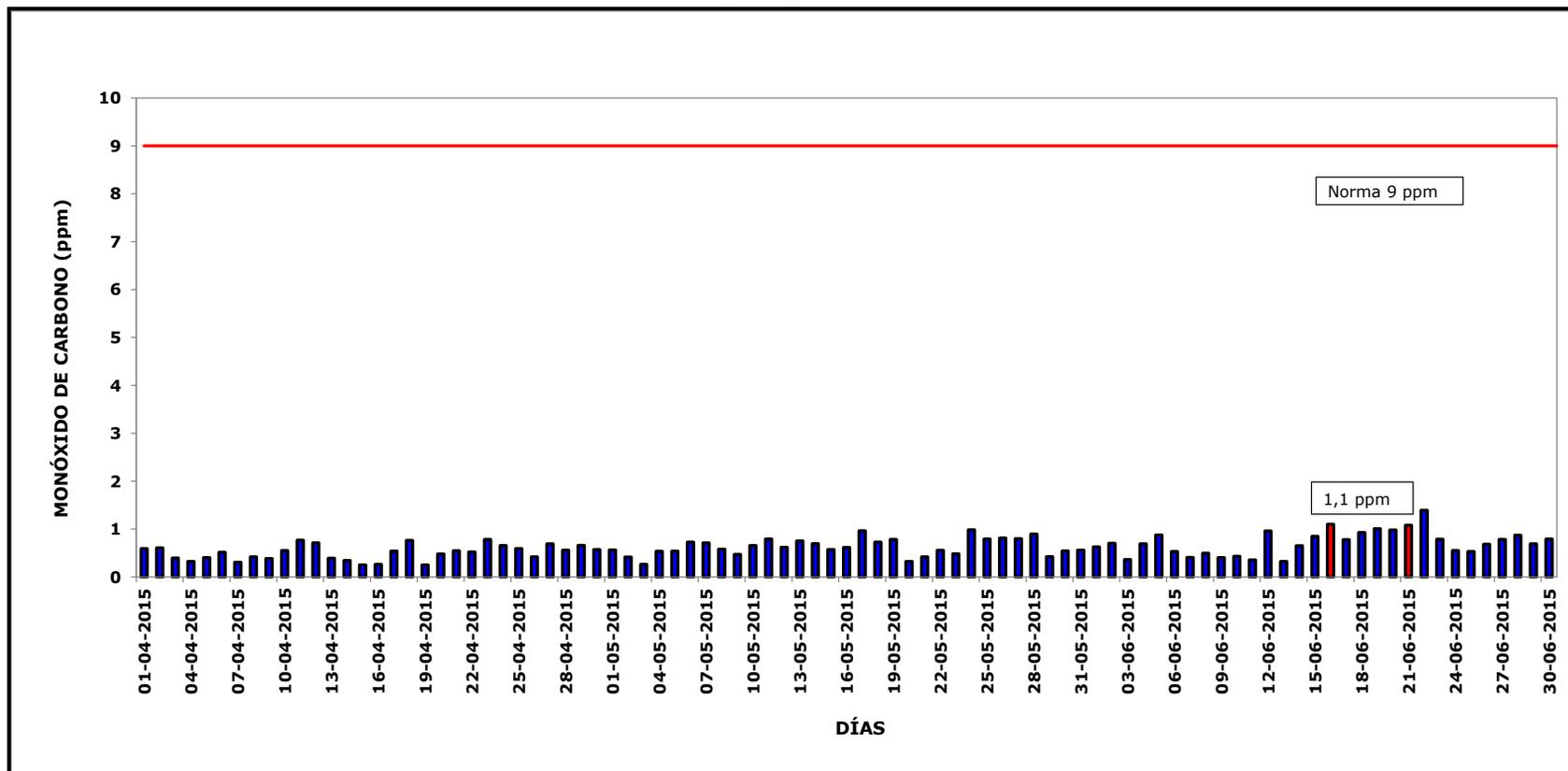
Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 8

Máximo Horario Promedio Móvil 8 hrs. Percentil 99 de Monóxido de Carbono comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015



	<p>Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	---	--

6.2.2 Dióxido de Nitrógeno

La Tabla N° 18 muestra el promedio diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno para el Segundo trimestre del año 2015.

Tabla N° 18
Concentración Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015

Período	Concentración Diaria (ppb) Abril	Concentración Diaria (ppb) Mayo	Concentración Diaria (ppb) Junio
1	17	12	20
2	17	5	18
3	10	6	20
4	7	9	21
5	10	10	20
6	11	14	12
7	8	12	10
8	12	8	13
9	14	9	15
10	18	11	9
11	16	17	14
12	13	16	16
13	13	18	11
14	11	13	13
15	9	13	19
16	9	16	16
17	17	14	19
18	12	18	20
19	7	15	19
20	15	7	20
21	12	8	21
22	18	9	28
23	18	7	19
24	23	13	12
25	14	15	13
26	10	17	21
27	18	27	23
28	17	34	20

	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

Período	Concentración Diaria (ppb) Abril	Concentración Diaria (ppb) Mayo	Concentración Diaria (ppb) Junio
29	23	19	21
30	18	14	29
31	-	15	

El Gráfico N° 9 muestra el promedio diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el Segundo trimestre del año 2015. Por otro lado, el Gráfico N° 10 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

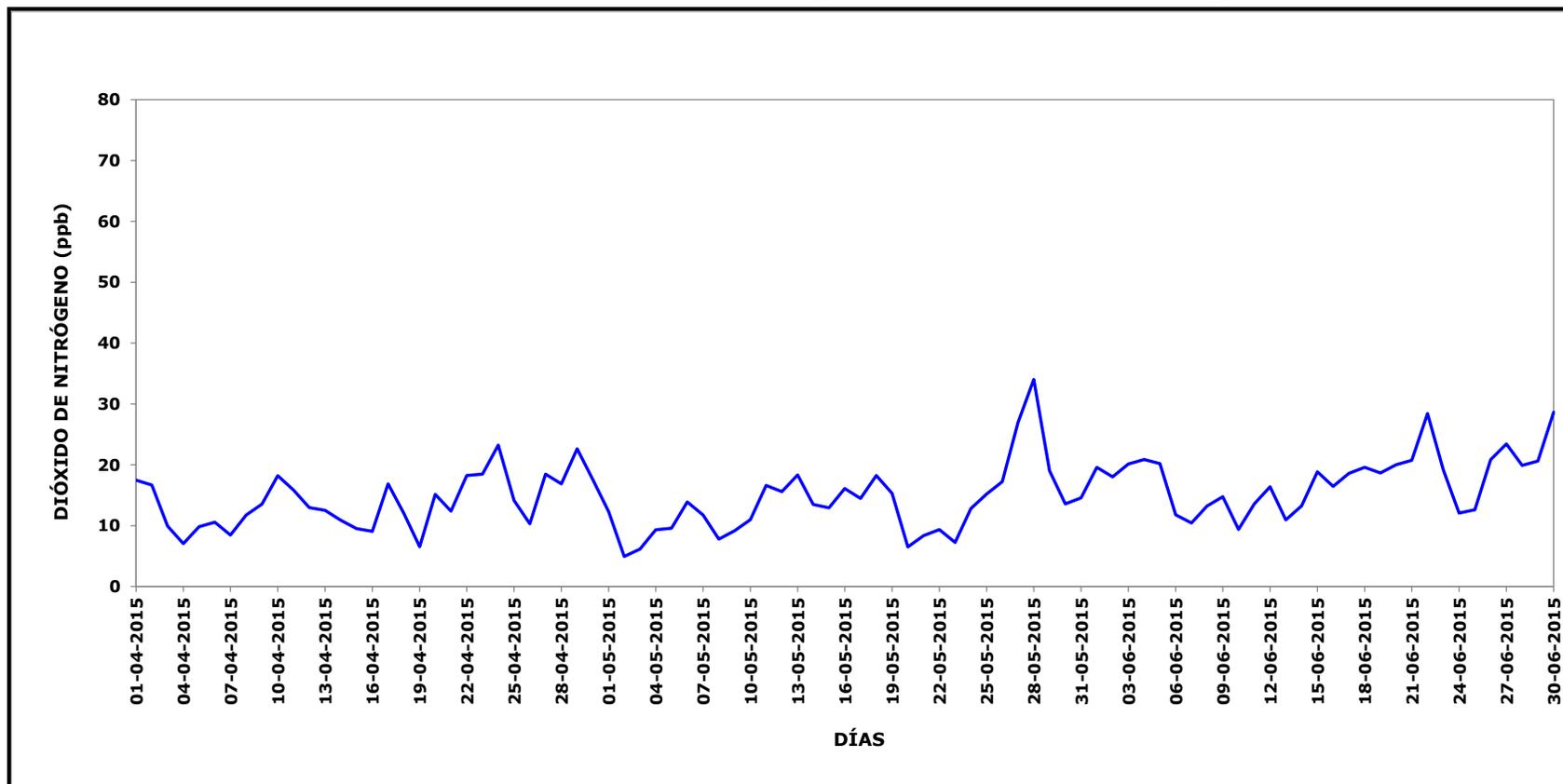
Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 9

Concentración Promedio diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015





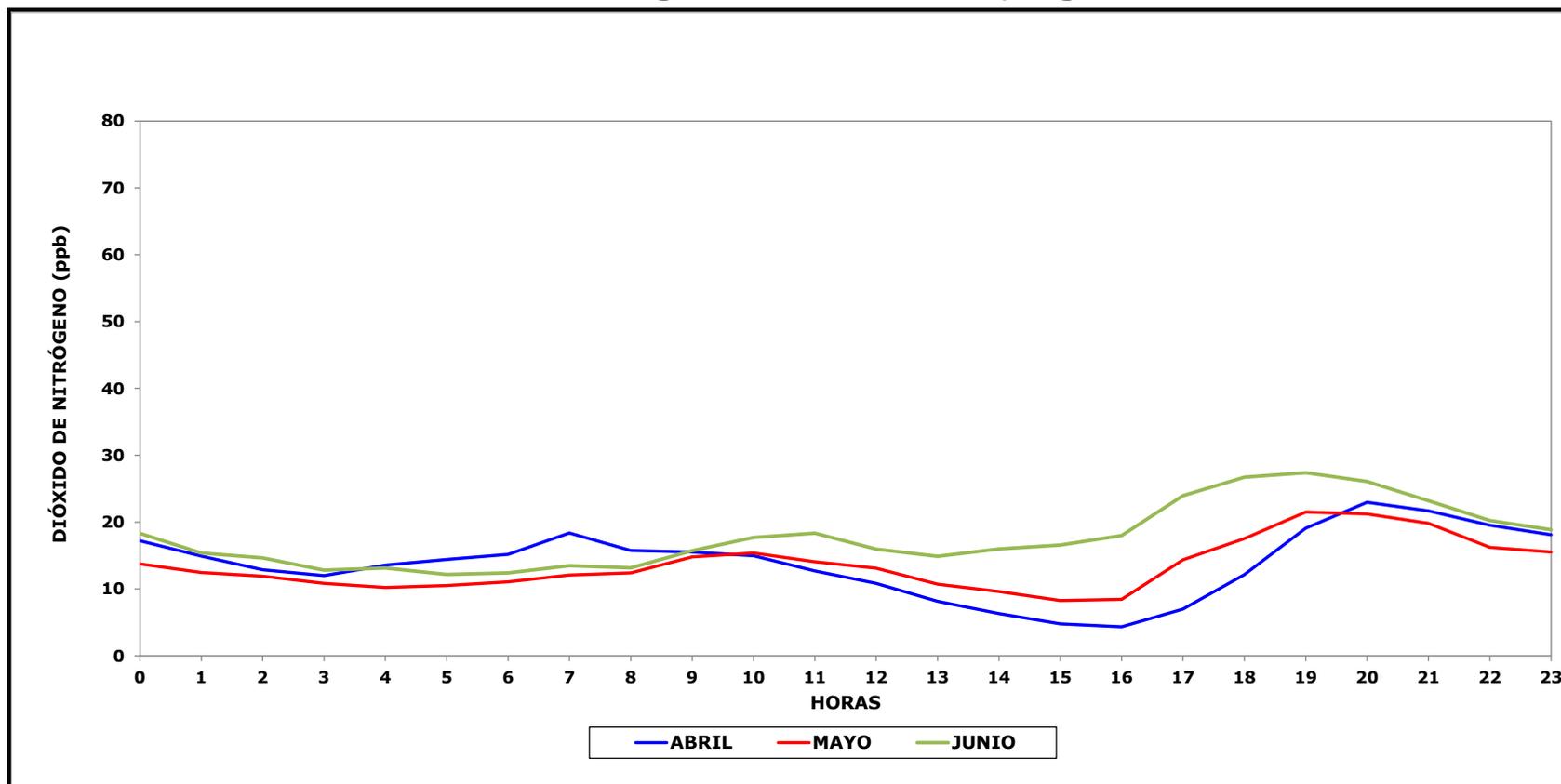
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 10
Ciclo Diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015



	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

La Tabla N° 19 muestra el máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno, registrados durante el segundo trimestre del año 2015.

Tabla N° 19
Concentración Máxima Horaria Diaria de Dióxido de Nitrógeno
Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015

Período	Concentración Diaria (ppb) Abril	Concentración Diaria (ppb) Mayo	Concentración Diaria (ppb) Junio
1	31	22	32
2	27	11	37
3	20	14	40
4	15	17	31
5	21	18	39
6	23	30	23
7	26	22	21
8	20	11	23
9	32	21	22
10	26	25	16
11	28	29	24
12	21	23	31
13	28	28	21
14	22	23	22
15	20	26	37
16	21	30	26
17	40	29	32
18	26	32	34
19	17	24	34
20	28	17	32
21	26	16	43
22	37	16	47
23	37	20	28
24	39	26	20
25	30	27	24
26	35	24	45
27	35	58	43
28	33	47	40
29	48	33	36

	<p align="center">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p align="center">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p align="center">Junio 2015</p>	
---	--	---

Período	Concentración Diaria (ppb) Abril	Concentración Diaria (ppb) Mayo	Concentración Diaria (ppb) Junio
30	26	23	47
31	-	36	-

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 2015.



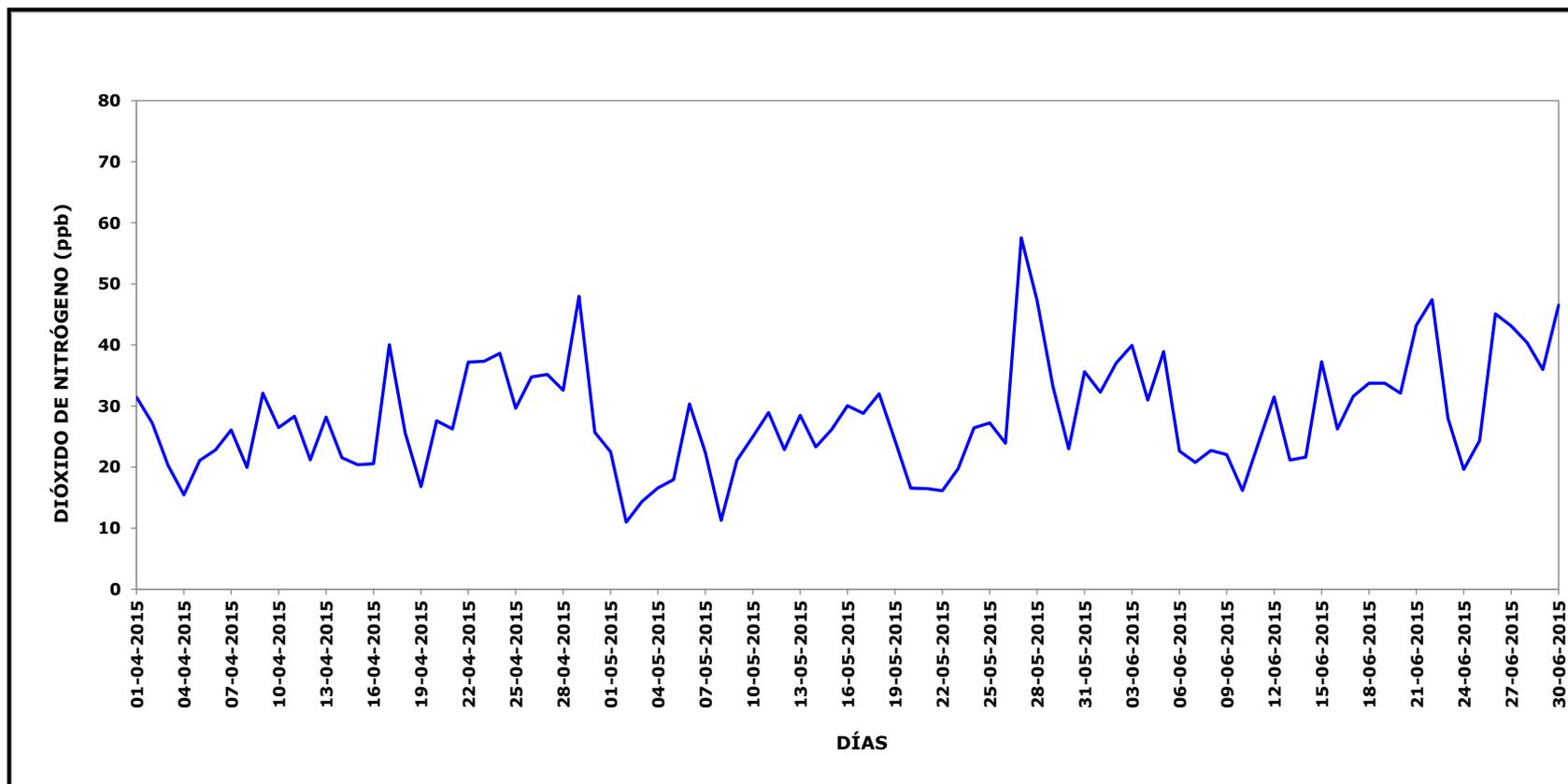
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 11
Concentración Máxima Horaria Diaria de Dióxido de Nitrógeno
Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015



	<p>Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	--	---

En la Tabla N° 20 se muestra el resumen del contaminante dióxido de nitrógeno durante el Segundo trimestre del año 2015 comparado con la norma respectiva.

Tabla N° 20
Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma,
Estación EAMB01 Segundo Trimestre 2015

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppb)	Norma (ppb)
NO₂	Promedio del Período	15	53 ^m
	Máximo Horario Percentil 99	48	213 ^m

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

^m D.S. N° 114/02 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República.



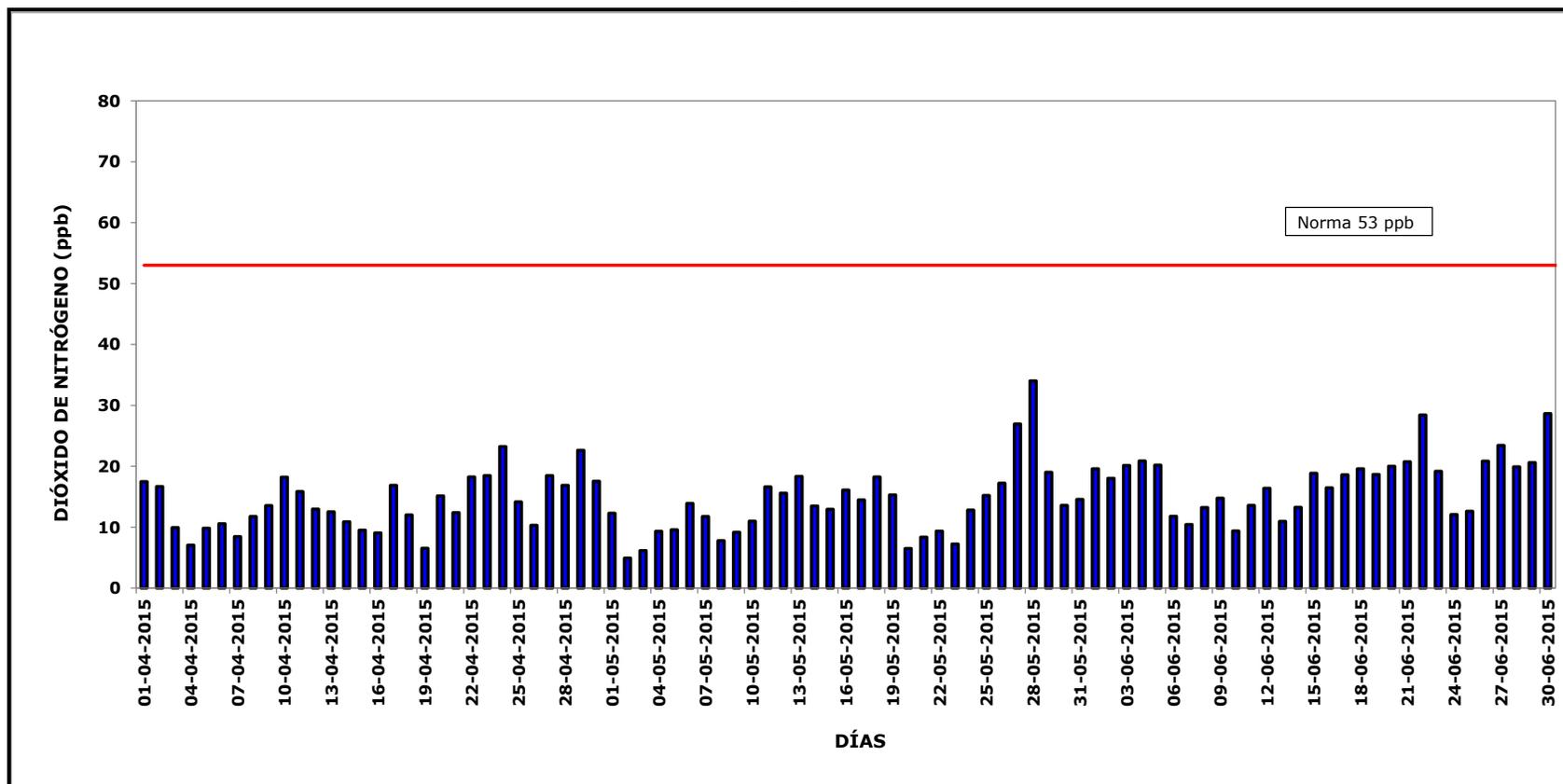
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 12
Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma
Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015





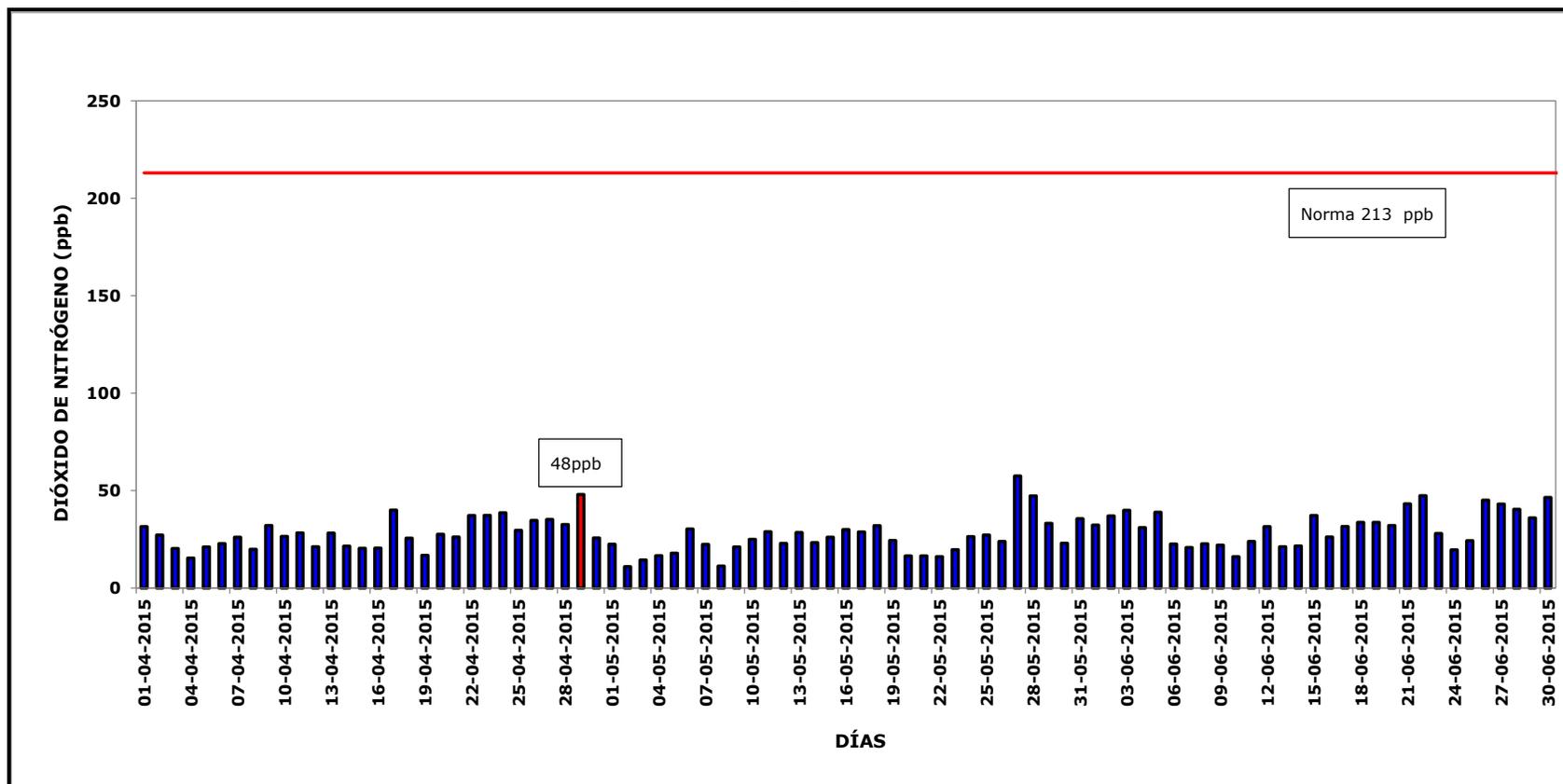
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 13
Máximo Horario Percentil 99 de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015



	<p>Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	--	---

6.2.3 Ozono

La Tabla N° 21 muestra el máximo diario promedio móvil 8 hrs. de los valores de concentración de ozono, registrados durante el Segundo trimestre del año 2015.

Tabla N° 21
Concentración Máximo diario promedio Móvil 8 hrs. de Ozono
Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015

Período	Concentración Diaria (ppb) Abril	Concentración Diaria (ppb) Mayo	Concentración Diaria (ppb) Junio
1	49	25	5
2	41	25	7
3	33	28	11
4	27	25	3
5	42	30	13
6	33	31	10
7	24	24	14
8	34	10	18
9	37	24	8
10	39	39	16
11	44	29	13
12	45	15	13
13	42	24	19
14	34	30	20
15	18	31	14
16	28	39	14
17	29	36	11
18	40	32	12
19	22	24	9
20	16	15	13
21	32	19	10
22	37	14	9
23	40	22	7
24	40	30	11
25	43	15	14
26	45	18	12
27	45	19	17
28	42	7	26

	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

Período	Concentración Diaria (ppb) Abril	Concentración Diaria (ppb) Mayo	Concentración Diaria (ppb) Junio
29	38	22	22
30	41	17	9
31	-	15	

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 2015. Por otro lado, el Gráfico N° 15 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.



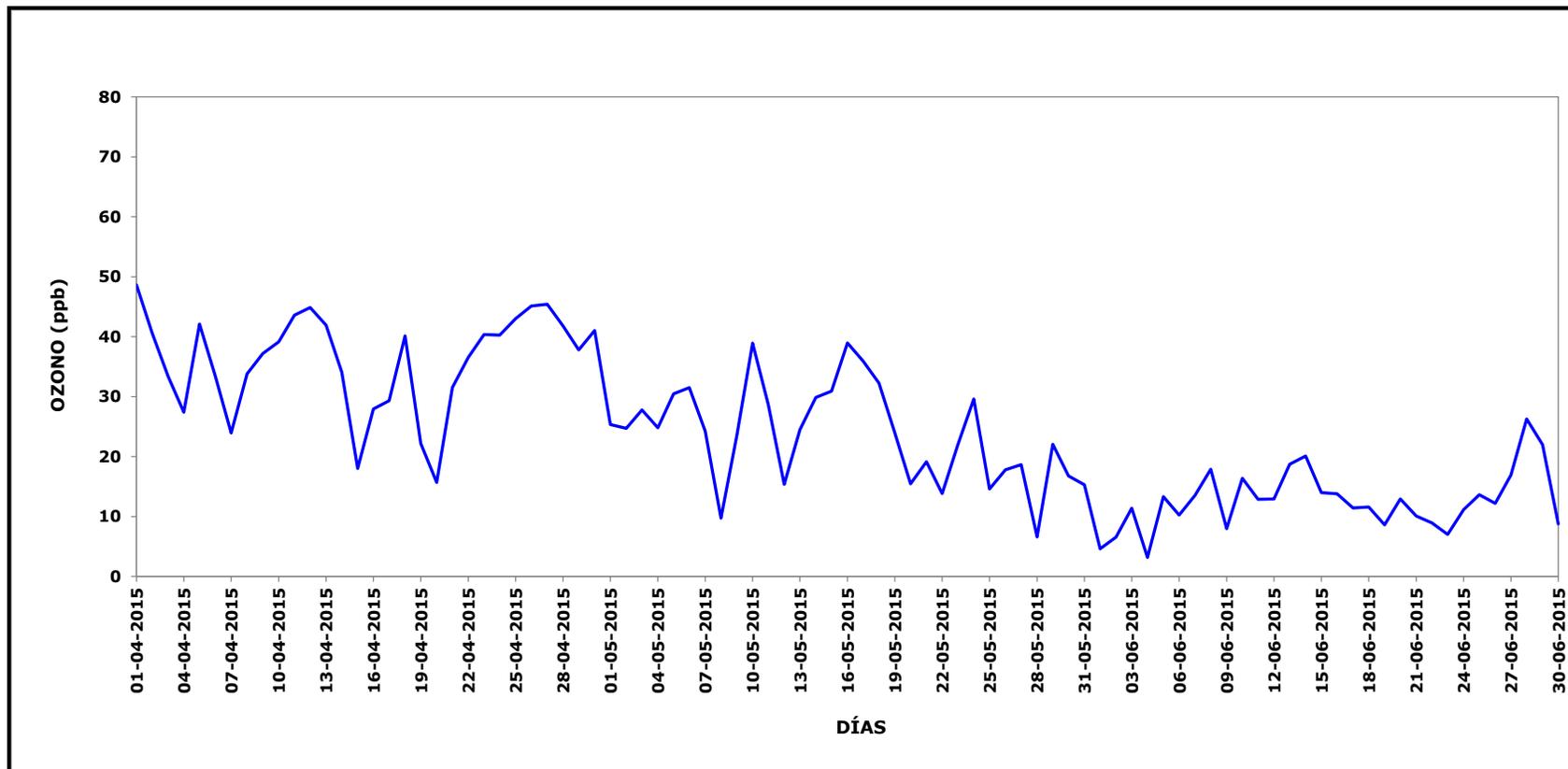
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 14
Concentración Máximo diario Promedio Móvil 8 hrs. Ozono Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015





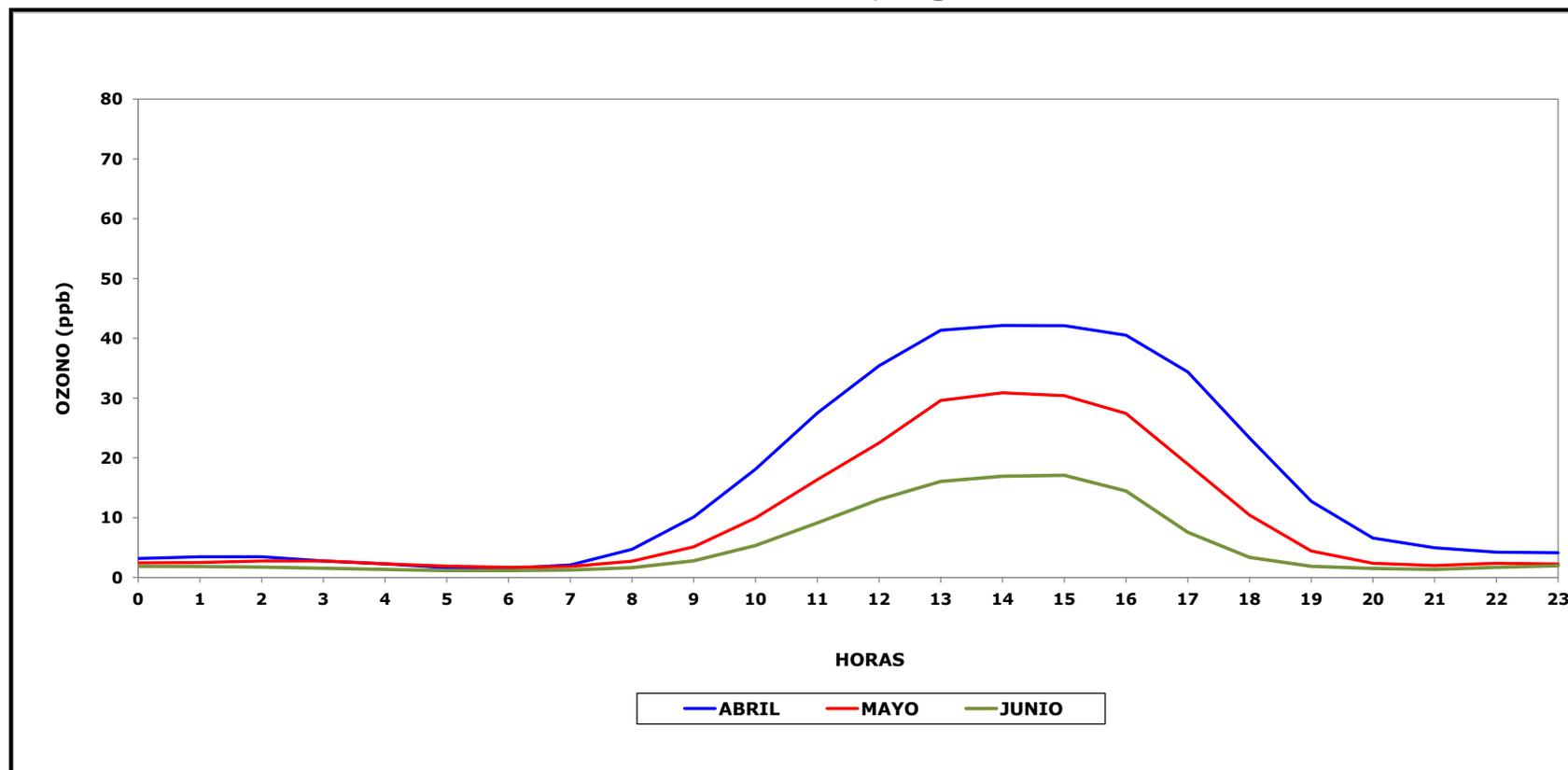
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 15
Ciclo Diario Ozono Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015



	<p>Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	--	---

En la Tabla N° 22 se muestra el resumen del contaminante ozono durante el Segundo trimestre del año 2015 comparado con la norma respectiva.

Tabla N° 22
Ozono comparado con Norma,
Estación EAMB01 Segundo trimestre 2015

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppb)	Norma (ppb)
O₃	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	45	61 ⁿ

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

ⁿ D.S. N° 112/02 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República.



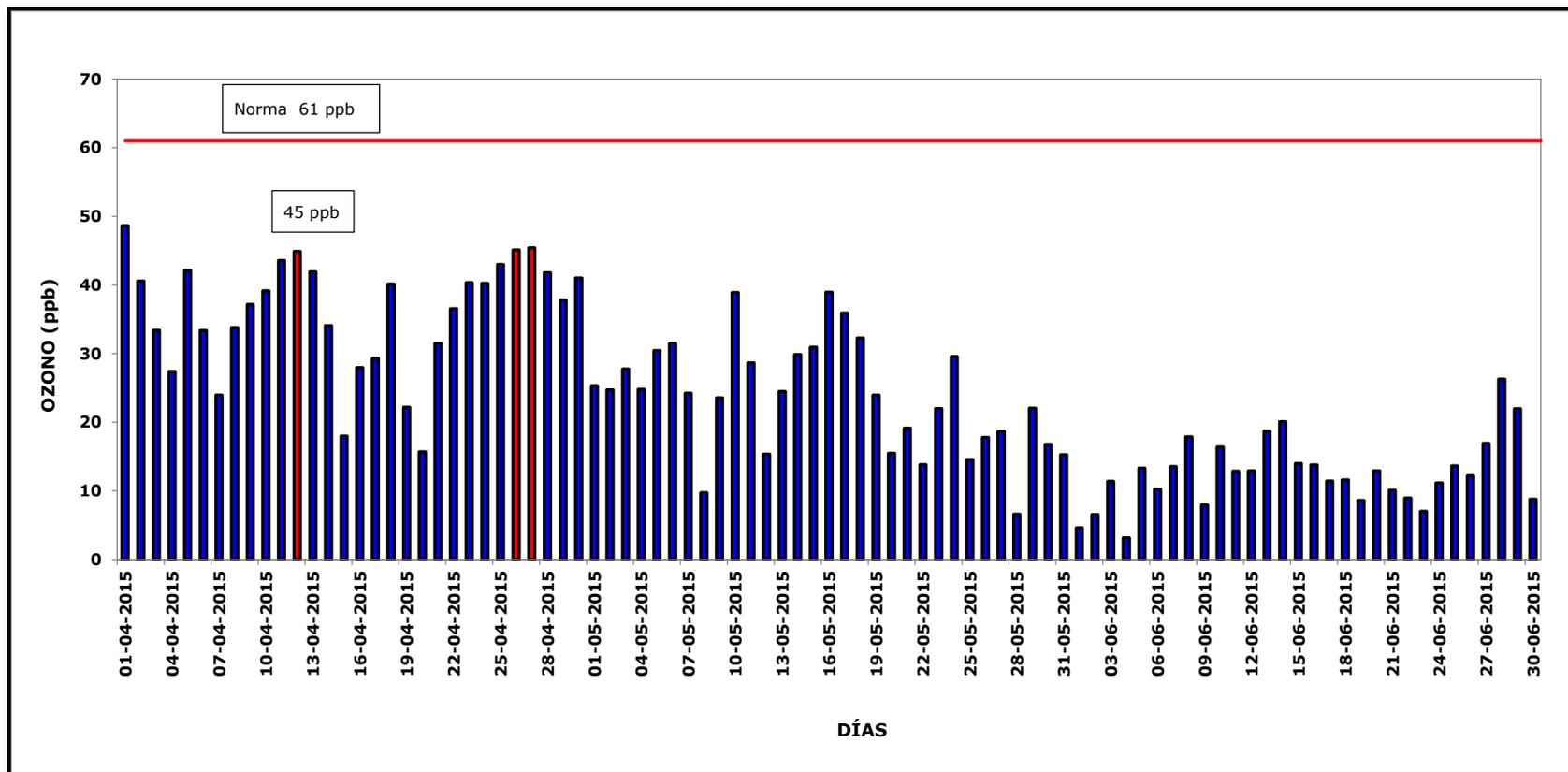
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 16
Percentil 99 Máximo Diario Promedio Móvil 8hrs. de Ozono comparado con Norma Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	--

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

a. Hidrocarburo No Metánico

La Tabla N° 23 muestra el promedio diario de los valores de concentración de hidrocarburos no metánicos, registrados durante el Segundo trimestre del año 2015. Los días 01, 02, 03, 04, 05 y 06 de Abril y los días 03, 04, 05, 12, 13, 14 y 27 de Mayo se encuentran invalidados debido a falla en el equipo.

Tabla N° 23
Concentración Promedio Diario de HCNM
Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015

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

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	--

Período	Concentración Diaria (ppm) Abril	Concentración Diario (ppm) Mayo	Concentración Diaria (ppm) Junio
25	0,5	0,6	0,6
26	0,4	0,6	0,7
27	0,5	2.f	0,7
28	0,5	0,8	0,7
29	0,6	0,4	0,6
30	0,6	0,5	0,7
31	-	0,5	-

En la Tabla N° 24 se muestra el resumen del contaminante hidrocarburo no metánico durante el Segundo trimestre del año 2015.

Tabla N° 24
Resumen Hidrocarburo No Metánico,
Estación EAMB01 Segundo Trimestre 2015

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppb)
HCNM	Promedio	0,5
	Máximo Promedio Diario	1,0
	Máximo Horario	2,4

El Gráfico N° 17 muestra el promedio diario de los valores de concentración de hidrocarburos no metánicos registrados durante el Segundo trimestre del año 2015. Por otro lado, el Gráfico N° 18 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.



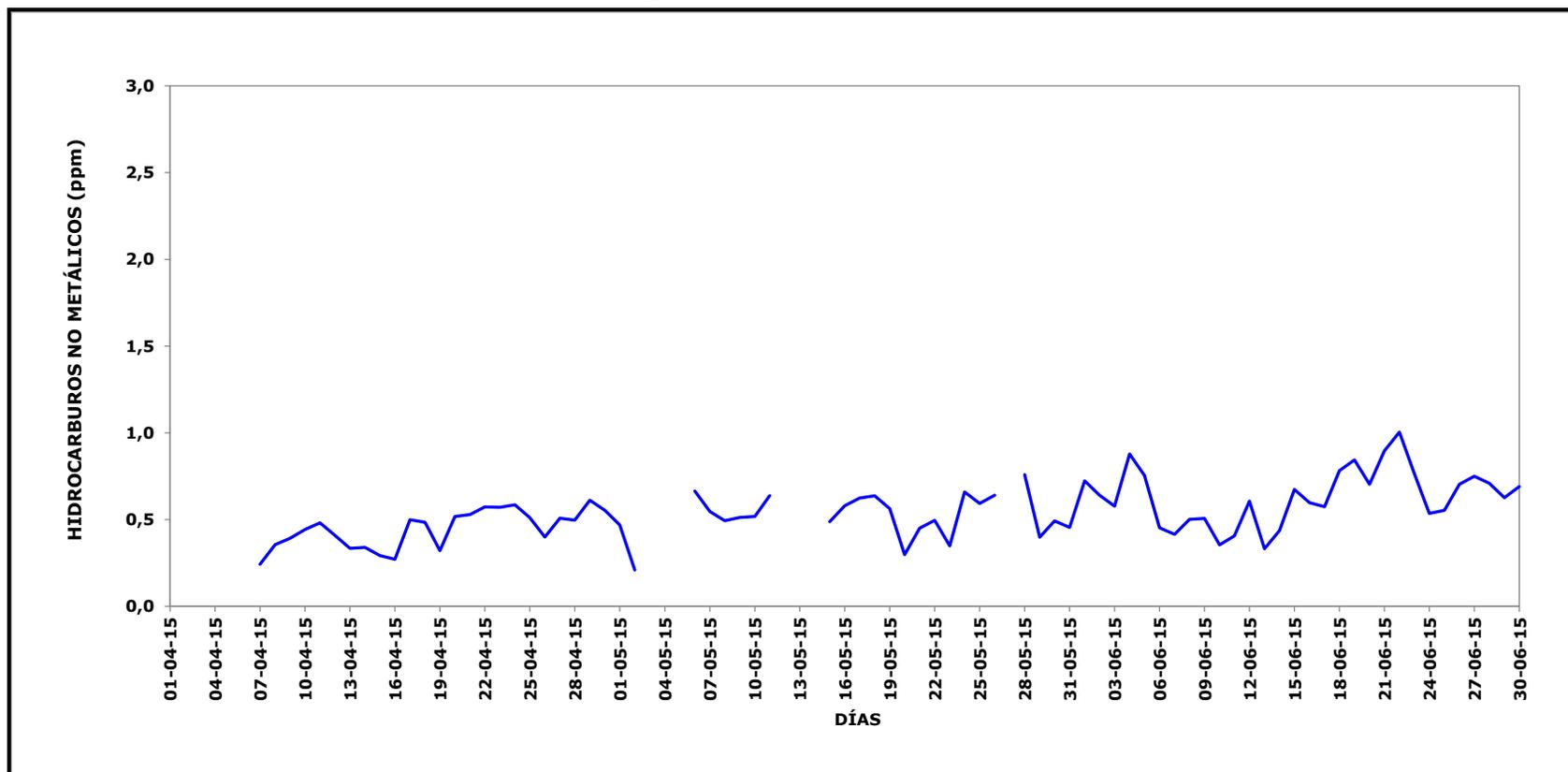
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 17°
Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos No Metánicos Estación EAMB01,
Segundo Trimestre 2015



° Pérdida de datos los días 01, 02, 03, 04, 05 y 06 de Abril debido a falla en el equipo. Pérdida de datos los días 03, 04, 05, 12, 13, 14 y 27 de Mayo debido al agotamiento de cilindro de N₂ y H₂.

Informe de Resultados Trimestral Abril - Junio 2015

Campaña de Monitoreo de Calidad del Aire y Meteorología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez

Versión 2

Junio, 2015



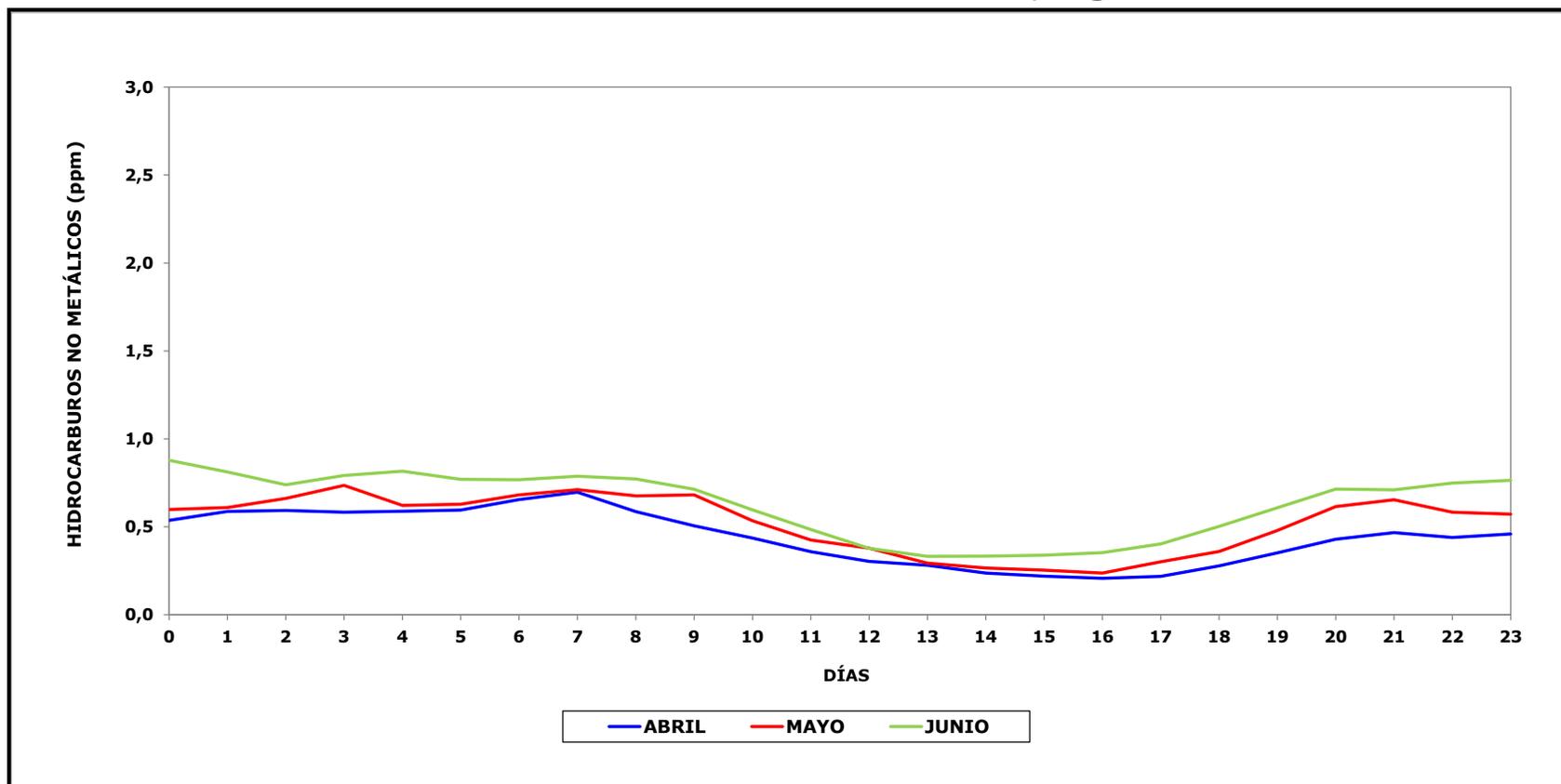
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 18
Ciclo diario Hidrocarburos no Metánicos Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	--

b. Metano

La Tabla N° 25 muestra el promedio diario de los valores de concentración de metano, registrados durante el Segundo trimestre del año 2015. Los días 01, 02, 03, 04, 05 y 06 de Abril se encuentran invalidados debido a falla en el equipo. Los días 03, 04, 05, 12, 13, 14 y 27 de Mayo se encuentran invalidados debido al agotamiento de los cilindros de N₂ y H₂.

Tabla N° 25
Concentración Promedio Diario de Metano
Estación EAMB01, Segundo trimestre 2015

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

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	--

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

En la Tabla N° 26 se muestra el resumen del contaminante metano durante el Segundo trimestre del año 2015.

Tabla N° 26
Resumen Metano,
Estación EAMB01 Segundo Trimestre 2015

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppb)
CH₄	Promedio	1,8
	Máximo Promedio Diario	2,3
	Máximo Horario	6,0

El Gráfico N° 19 muestra el promedio diario de los valores de concentración de metano registrados durante el segundo trimestre del año 2015. Por otro lado, el Gráfico N° 20 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.



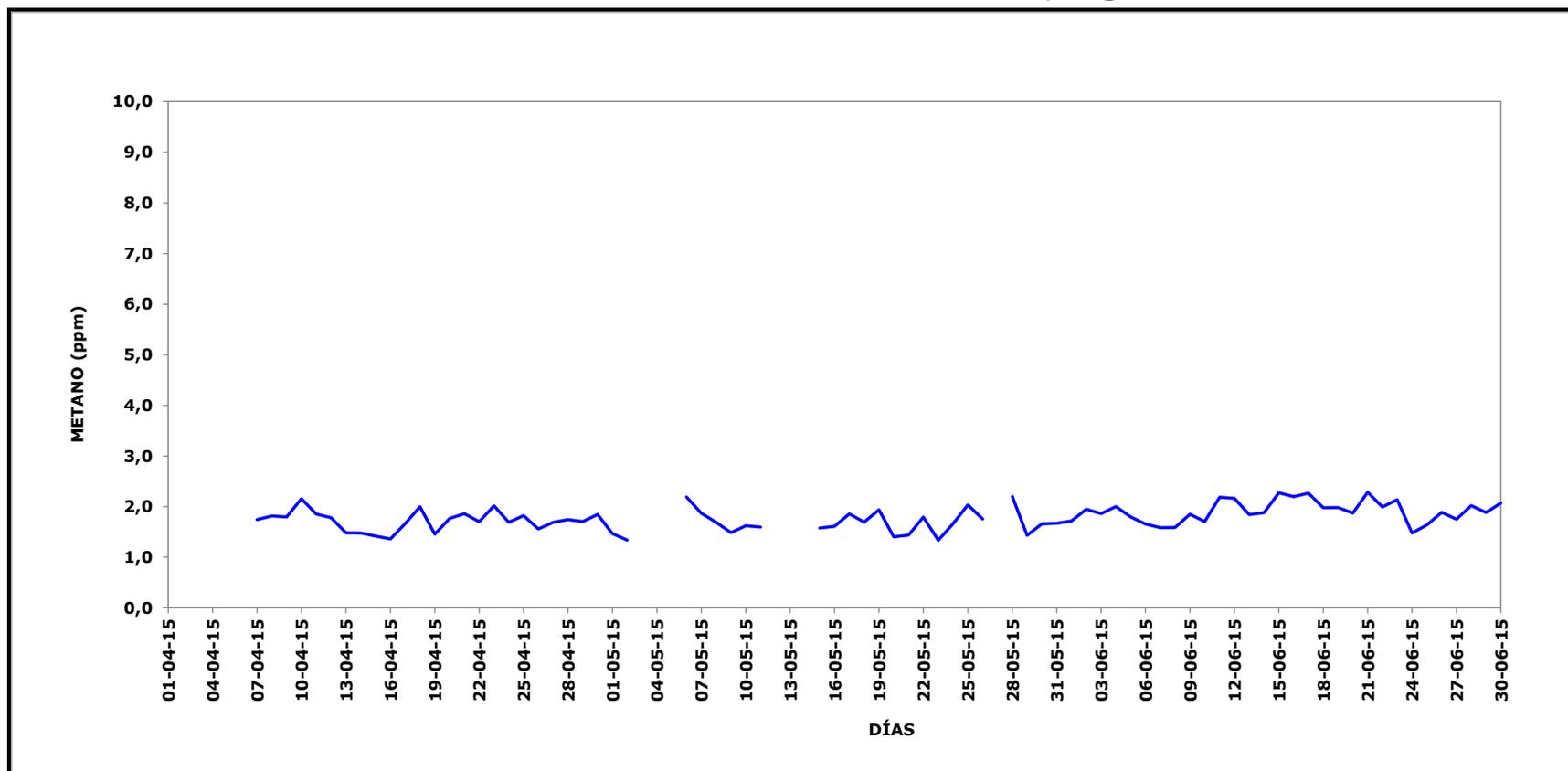
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 19^P
Concentración Promedio Diario de Metano Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015



^P Pérdida de datos los días 01, 02, 03, 04, 05 y 06 de Abril debido a falla en el equipo. Pérdida de datos los días 03, 04, 05, 12, 13, 14 y 27 de Mayo debido al agotamiento de cilindro de N₂ y H₂.



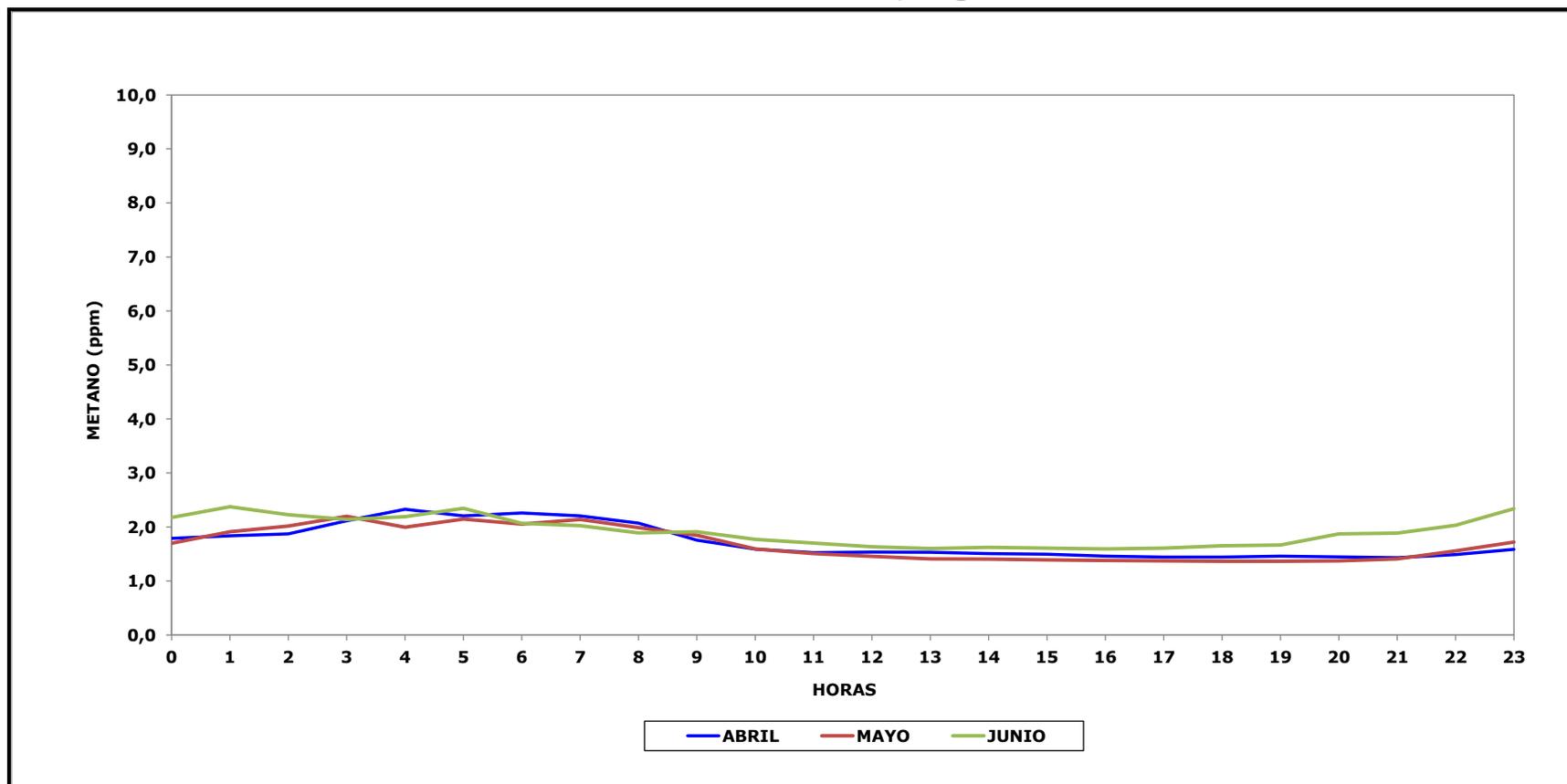
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 20
Ciclo Diario de Metano Estación EAMB01, Segundo Trimestre 2015



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	--

6.3 Meteorología

6.3.1 Abril 2015

Los datos obtenidos del datalogger correspondientes a Abril de 2015, corresponden al 100% de las horas del período (720 hrs.) para todas las variables monitoreadas.

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 Abril 2015 en la Estación Meteorológica.

Tabla N° 27
Meteorología Estación Meteorológica, Abril 2015

<i>Variable</i>	<i>Media Mensual</i>	<i>Mínima Mensual</i>	<i>Máxima Mensual</i>
<i>Velocidad del Viento (m/s)</i>	1,7	Calma ^q	6,3
<i>Temperatura (°C)</i>	17,6	7,0	32,0
<i>Humedad Relativa (%)</i>	54	13	95
<i>Radiación (W/m²)</i>	165	--	747

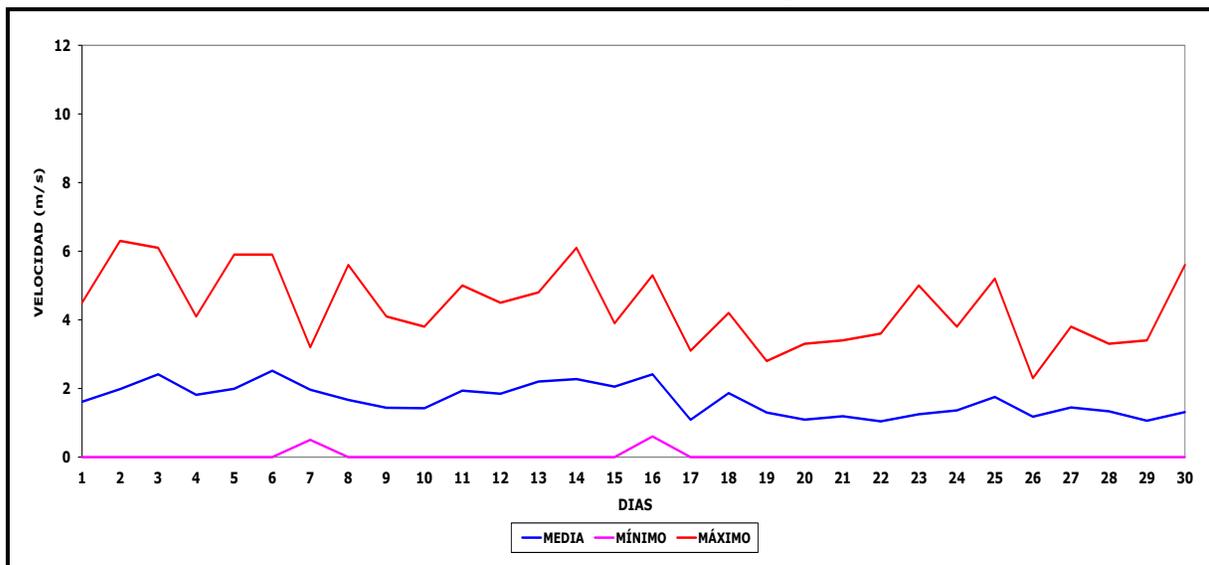
a. Velocidad del Viento

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.

^q Calma considera valores de velocidad del viento inferior a 0,5 m/s.

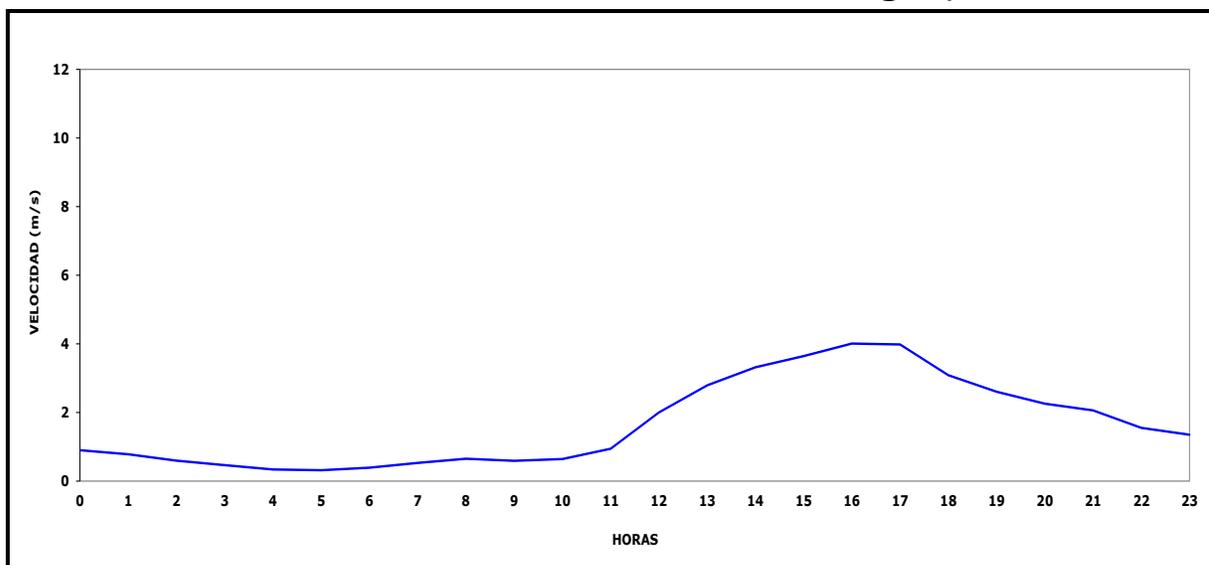


Gráfico N° 21
Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Abril 2015



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 entre las 04:00 y 05:00 hrs. , momento en el cual la velocidad aumenta entre las 16:00 y las 17:00 hrs., luego la velocidad comienza a descender.

Gráfico N° 22
Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Abril 2015



	<p align="center"> Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil </p> <p align="center"> Informe Trimestral Abril - Junio 2015 </p> <p align="center"> Junio 2015 </p>	
---	--	---

b. 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).

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 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° 28
Dirección del Viento Estación Meteorológica, Abril 2015

Dirección del Viento	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
% Ocurrencia	2,8	1,2	0,4	0,7	6,4	19,2	28,3	8,9	8,4	6,4	2,1	2,0	3,7	3,4	3,0	3,0

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	--

Tabla N° 29
Dirección del Viento según Rango de Velocidad
Estación Meteorológica, Abril 2015

Dirección del Viento	Velocidad (m/s)				
	0,5 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	> 4
N	2,1	0,7	0,0	0,0	0,0
NNE	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0
NE	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
ENE	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0
E	1,2	2,7	2,3	0,2	0,0
ESE	1,4	8,4	6,8	2,1	0,5
SE	1,6	5,0	7,8	11,0	2,8
SSE	0,7	3,2	2,8	1,8	0,4
S	1,4	1,1	1,2	1,4	3,2
SSO	1,6	0,5	0,0	0,4	3,9
SO	1,4	0,7	0,0	0,0	0,0
OSO	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
O	3,4	0,4	0,0	0,0	0,0
ONO	3,2	0,2	0,0	0,0	0,0
NO	2,7	0,4	0,0	0,0	0,0
NNO	2,8	0,2	0,0	0,0	0,0
TOTAL (%)	27,4	23,8	21,0	16,9	10,9

La rosa de viento mensual y horaria quedan representadas en las Figura N° 9, Figura N° 10 y Figura N° 11.



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Figura N° 9
Rosa del Viento Estación Meteorológica, Abril 2015

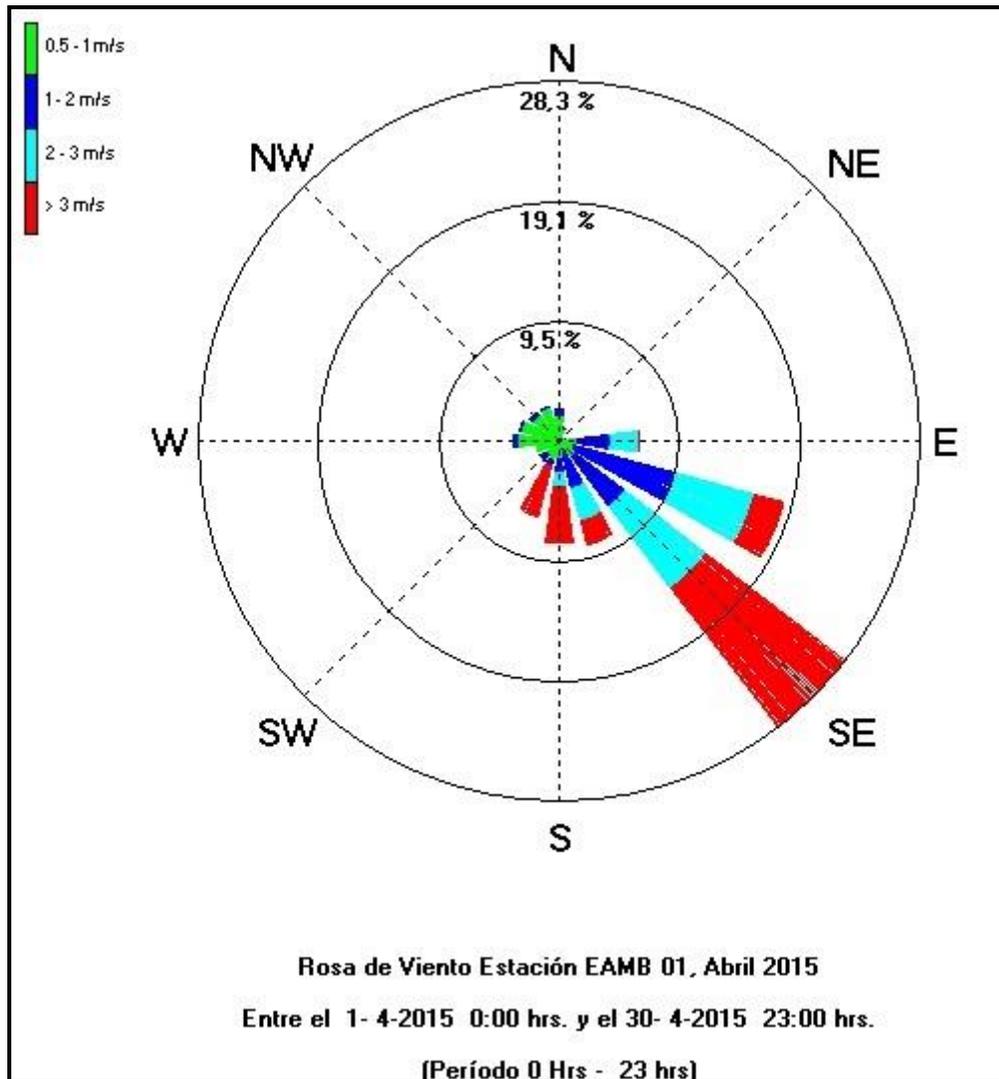
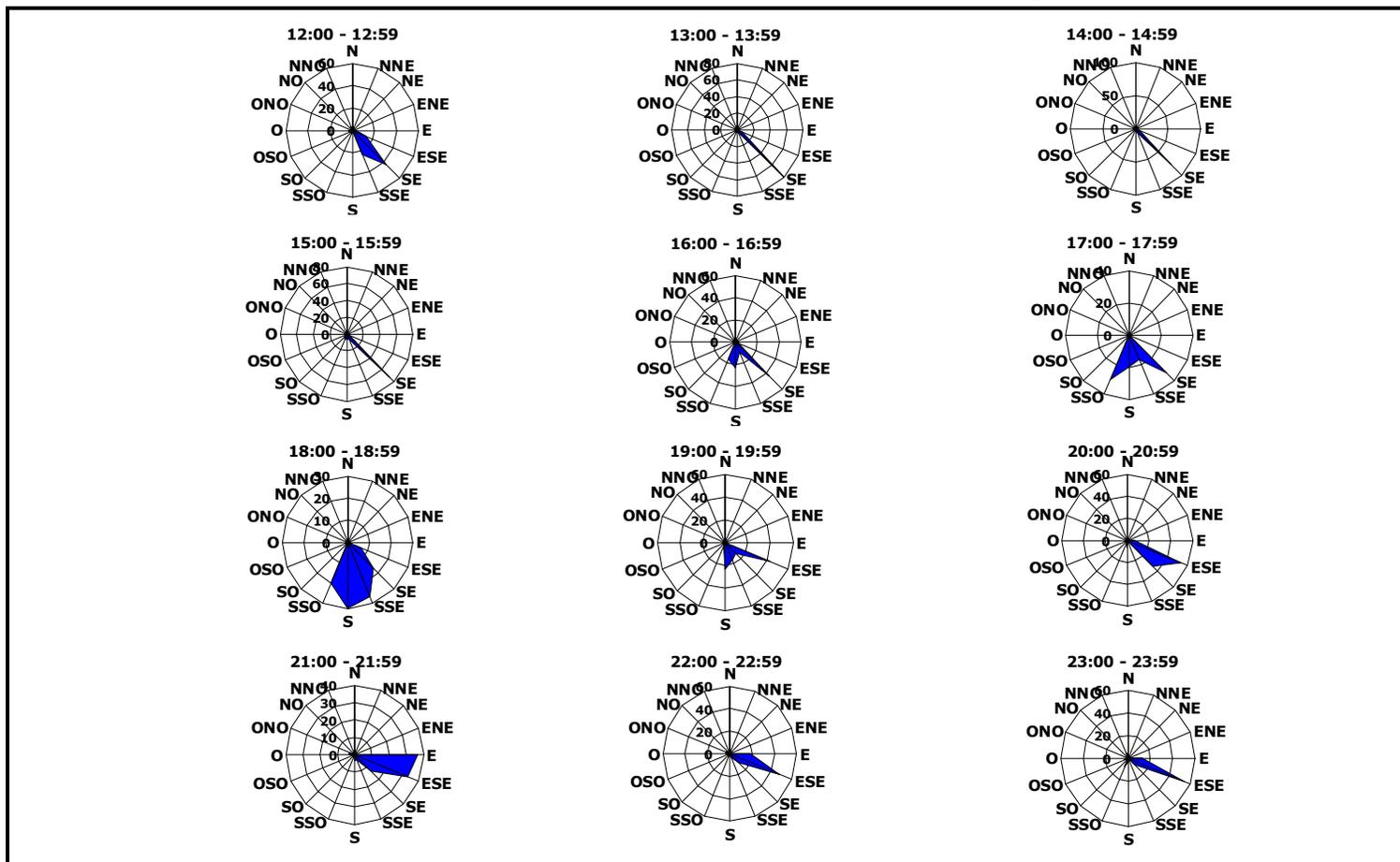




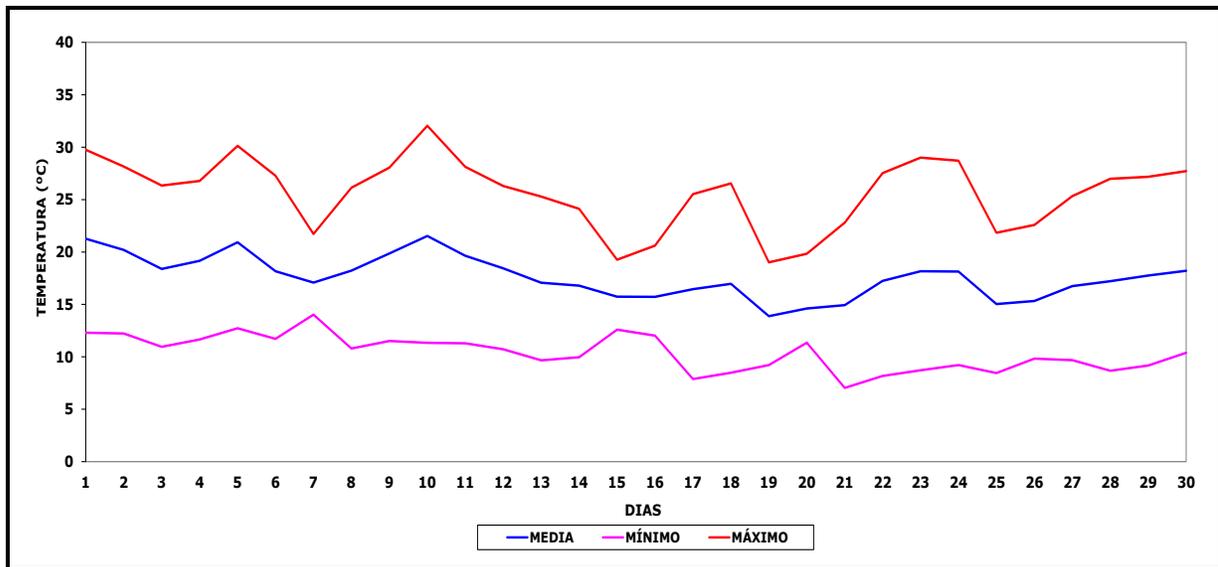
Figura N° 11
Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Abril 2015



c. Temperatura

La temperatura 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 2015



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 a las 06:00 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.



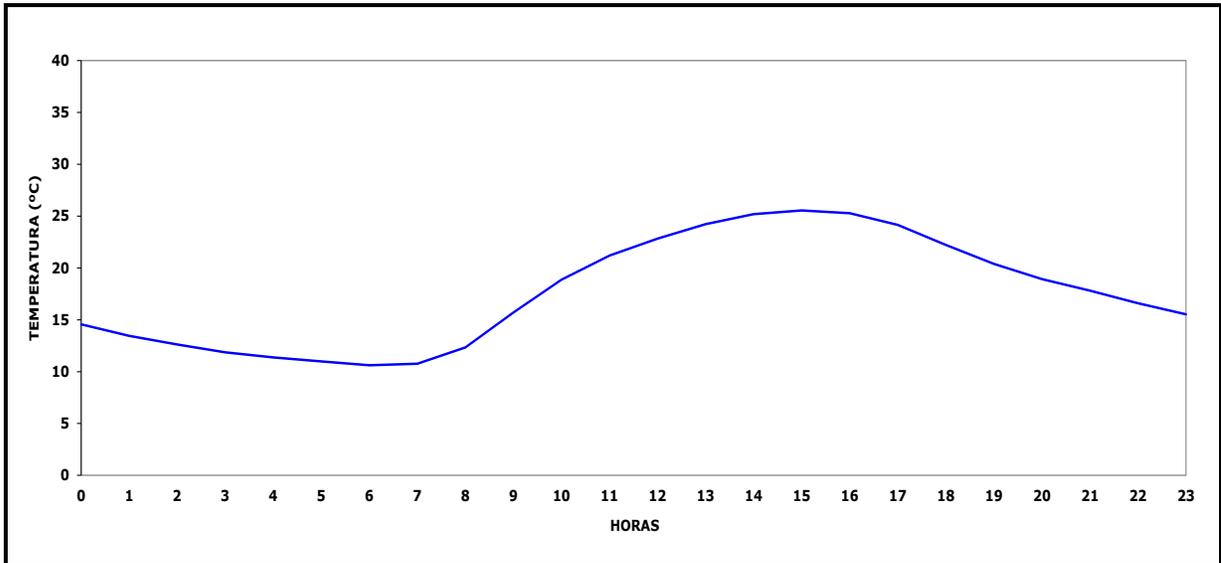
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 24
Ciclo Diario Temperatura, Abril 2015





Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



d. Humedad Relativa

El comportamiento de la humedad relativa 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.

Gráfico N° 25
Humedad Relativa, Abril 2015

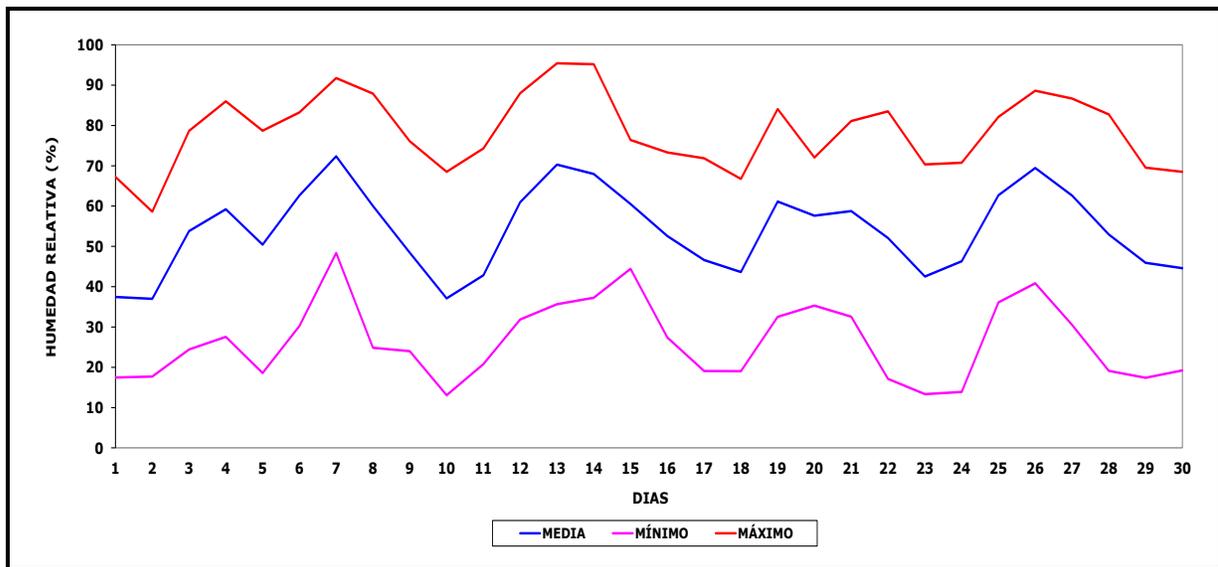
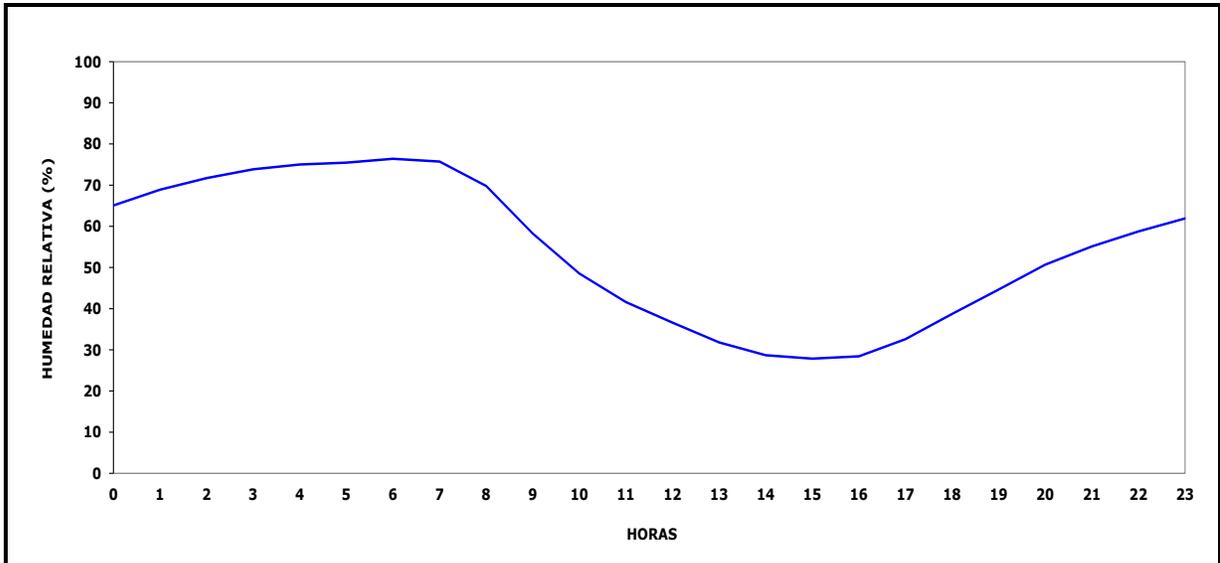


Gráfico N° 26
Ciclo Diario Humedad Relativa, Abril 2015

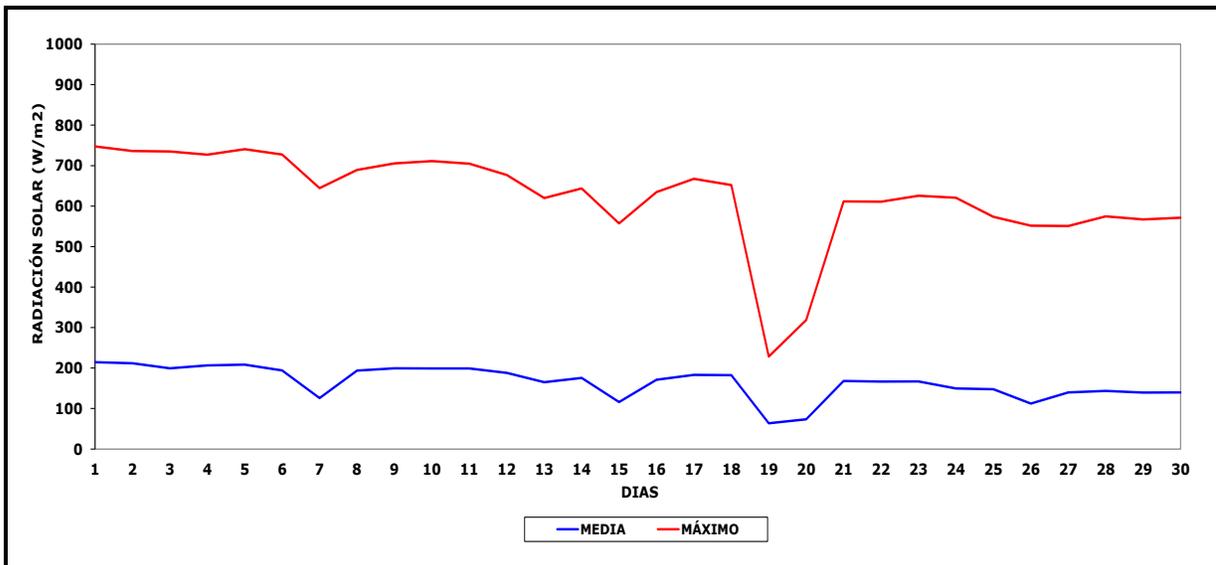


Según se observa en el gráfico anterior, la humedad relativa del aire también describe su ciclo característico durante el día, el cual se caracteriza por dibujar una curva inversa a la curva de la temperatura, con mayor humedad durante las horas de la noche, mientras que durante el día la humedad va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

e. 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 2015





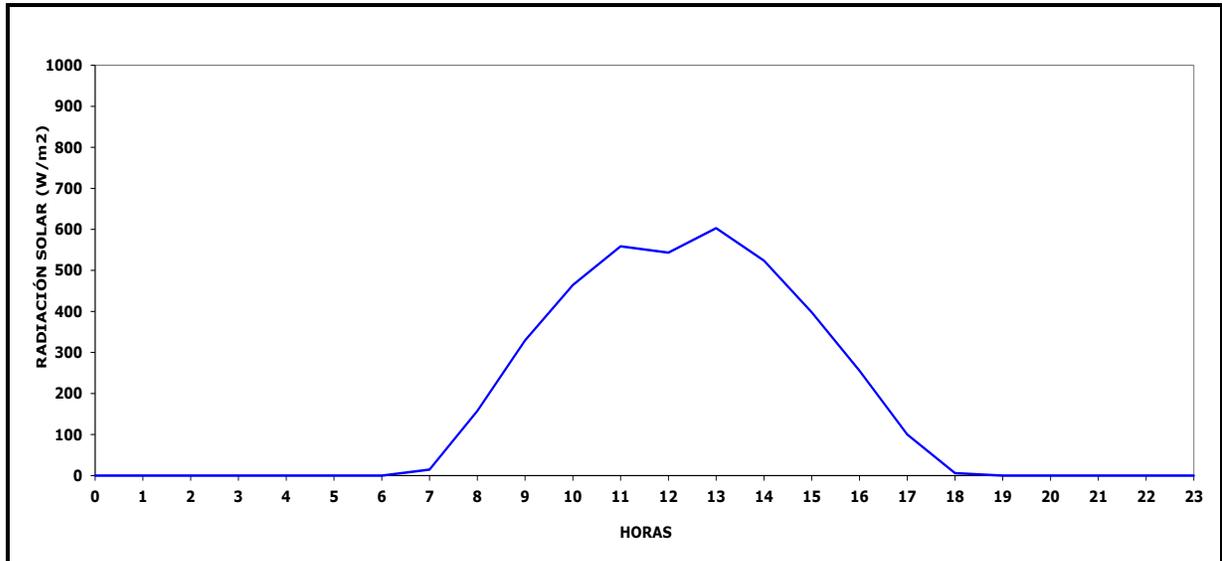
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 28^r
Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Abril 2015



f. Precipitación

Durante el mes de Abril 2015 no se presentaron precipitaciones.

^r Sensor de radiación recibe sombra entre las 11:00 y las 13:00 horas proveniente de la Torre de control

	<p>Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	--	---

6.3.2 Mayo 2015

Los datos obtenidos del *datalogger* correspondientes a Mayo de 2015, corresponden al 100% de las horas del período (744 hrs.) para todas las variables monitoreadas.

La Tabla N° 30 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 2015 en la Estación Meteorológica.

Tabla N° 30
Meteorología Estación Meteorológica, Mayo 2015

<i>Variable</i>	<i>Media Mensual</i>	<i>Mínima Mensual</i>	<i>Máxima Mensual</i>
<i>Velocidad del Viento (m/s)</i>	1,2	Calma ^s	6,2
<i>Temperatura (°C)</i>	13,2	1,8	30,9
<i>Humedad Relativa (%)</i>	60	10	94
<i>Radiación Solar (W/m²)</i>	98	--	564

a. 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.

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



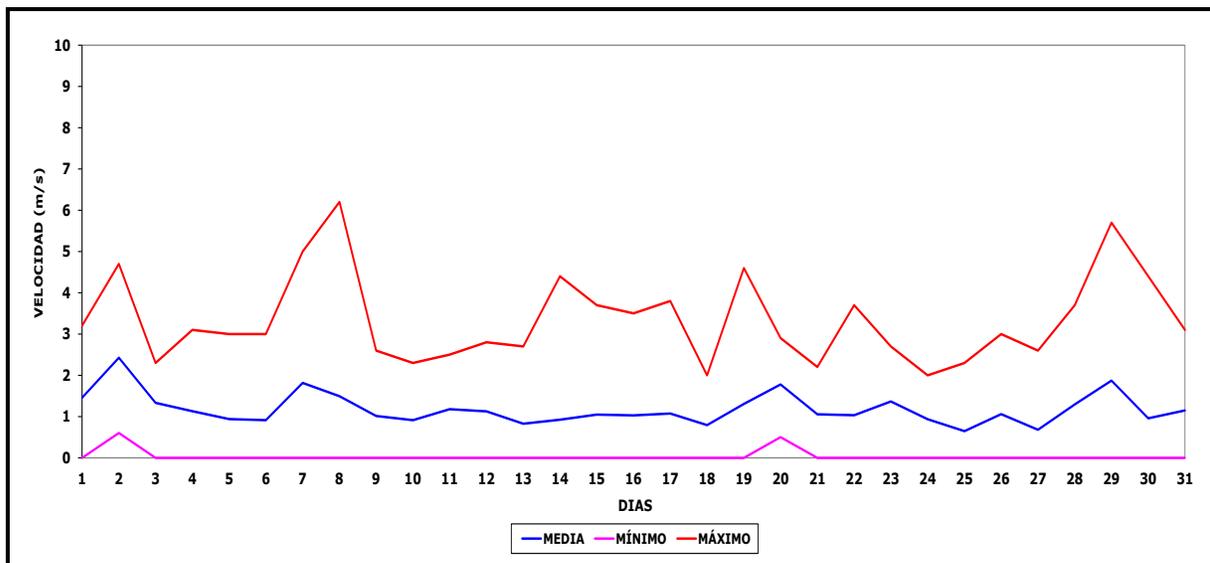
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 29
Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Mayo 2015



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 a las 01:00, 04:00 y 08:00 hrs, momento en el cual la velocidad aumenta hasta las 16:00 hrs, instante en el cual, la velocidad comienza a descender.



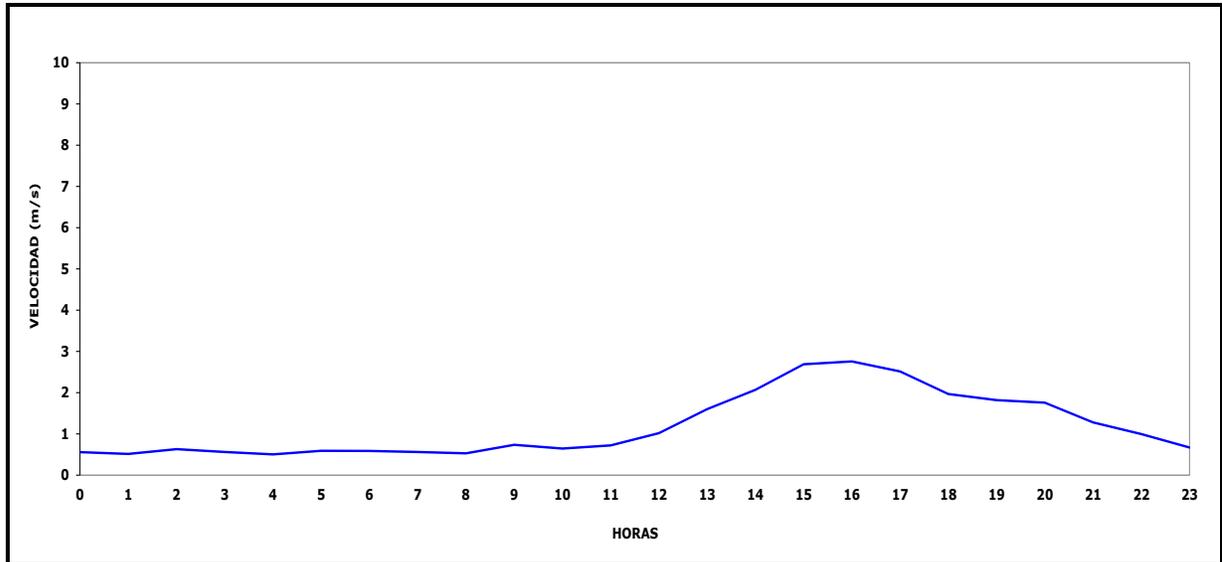
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 30
Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica,
Mayo 2015



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Abril - Junio 2015 Junio 2015	
---	--	---

b. 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).

El detalle de la ocurrencia de vientos provenientes de cada dirección se presenta en la Tabla N° 31, mientras que en la Tabla N° 32 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° 31
Dirección del Viento Estación Meteorológica, Mayo 2015

Dirección del viento	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
% Ocurrencia	4,6	1,8	1,2	3,4	6,4	14,7	20,5	9,7	5,7	5,3	3,5	3,4	3,9	4,8	6,0	5,3

La rosa de viento mensual y horaria quedan representadas en la Figura N° 12, Figura N° 13 y Figura N° 14.

	<p>Servicio Operación, Mantención y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	---	---

Tabla N° 32
Dirección del Viento según Rango de Velocidad
Estación Meteorológica, Mayo 2015

Dirección del Viento	Velocidad (m/s)				
	0,5 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	>4
N	3,0	1,6	0,0	0,0	0,0
NNE	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0
NE	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0
ENE	2,1	1,2	0,0	0,0	0,0
E	1,6	3,2	1,6	0,0	0,0
ESE	0,7	6,7	5,3	1,6	0,4
SE	1,6	6,0	8,7	4,1	0,2
SSE	1,6	4,8	2,7	0,7	0,0
S	0,9	2,5	0,9	0,7	0,7
SSO	1,9	1,8	0,5	0,0	1,1
SO	3,0	0,5	0,0	0,0	0,0
OSO	2,8	0,5	0,0	0,0	0,0
O	3,2	0,5	0,2	0,0	0,0
ONO	3,2	1,4	0,2	0,0	0,0
NO	5,1	0,9	0,0	0,0	0,0
NNO	4,4	0,9	0,0	0,0	0,0
TOTAL (%)	37,1	33,6	20,0	7,1	2,3



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Figura N° 12
Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Mayo 2015

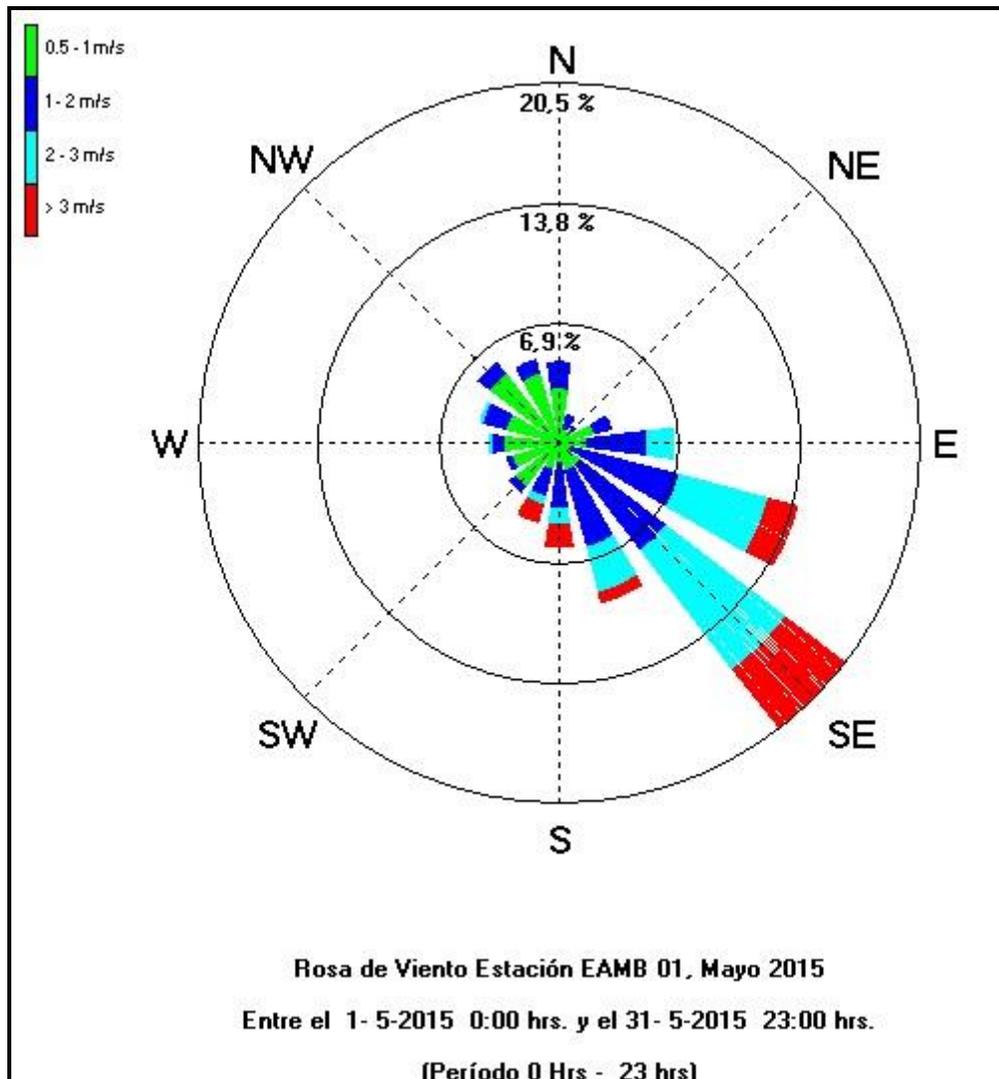




Figura N° 13
Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Mayo 2015

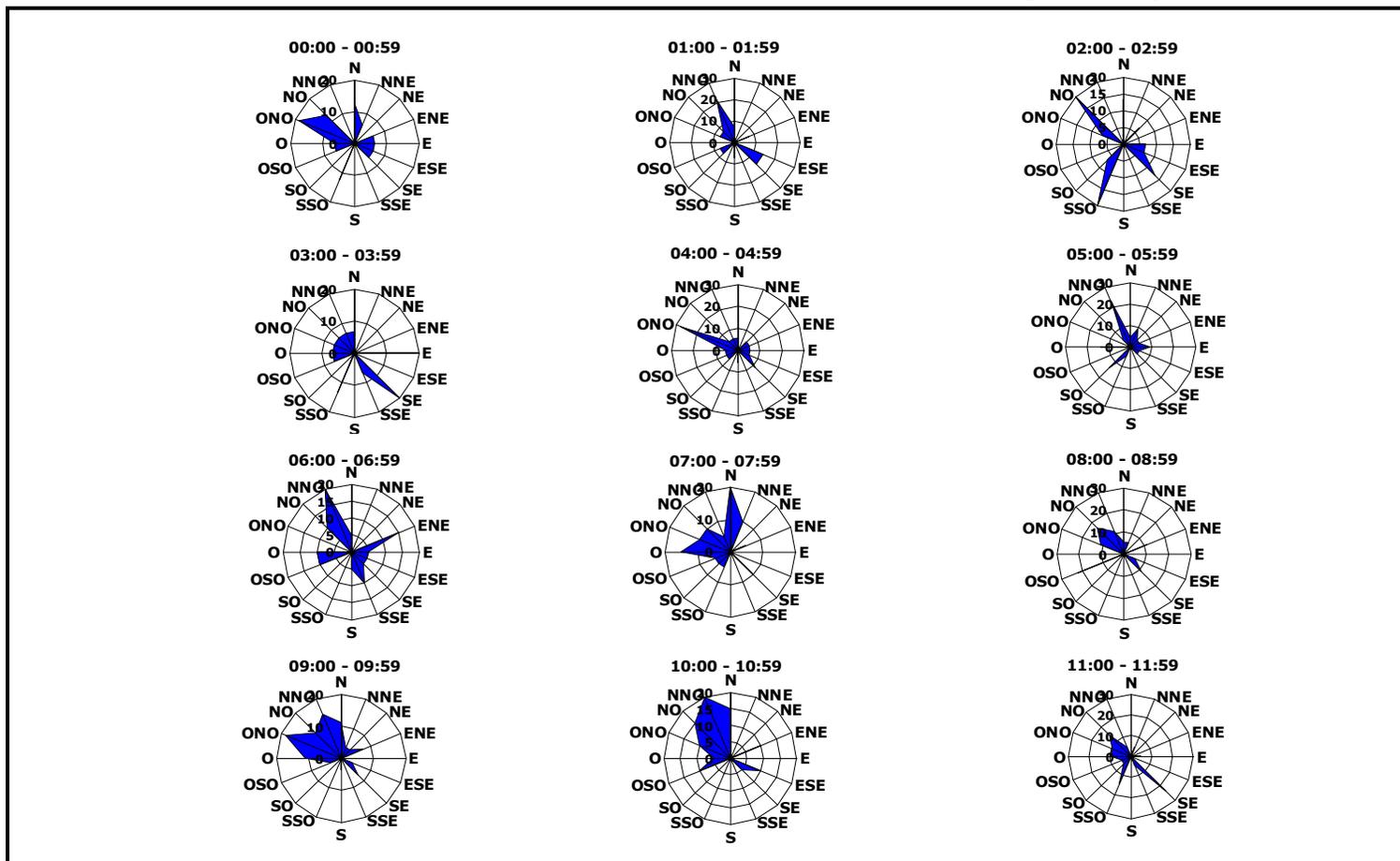
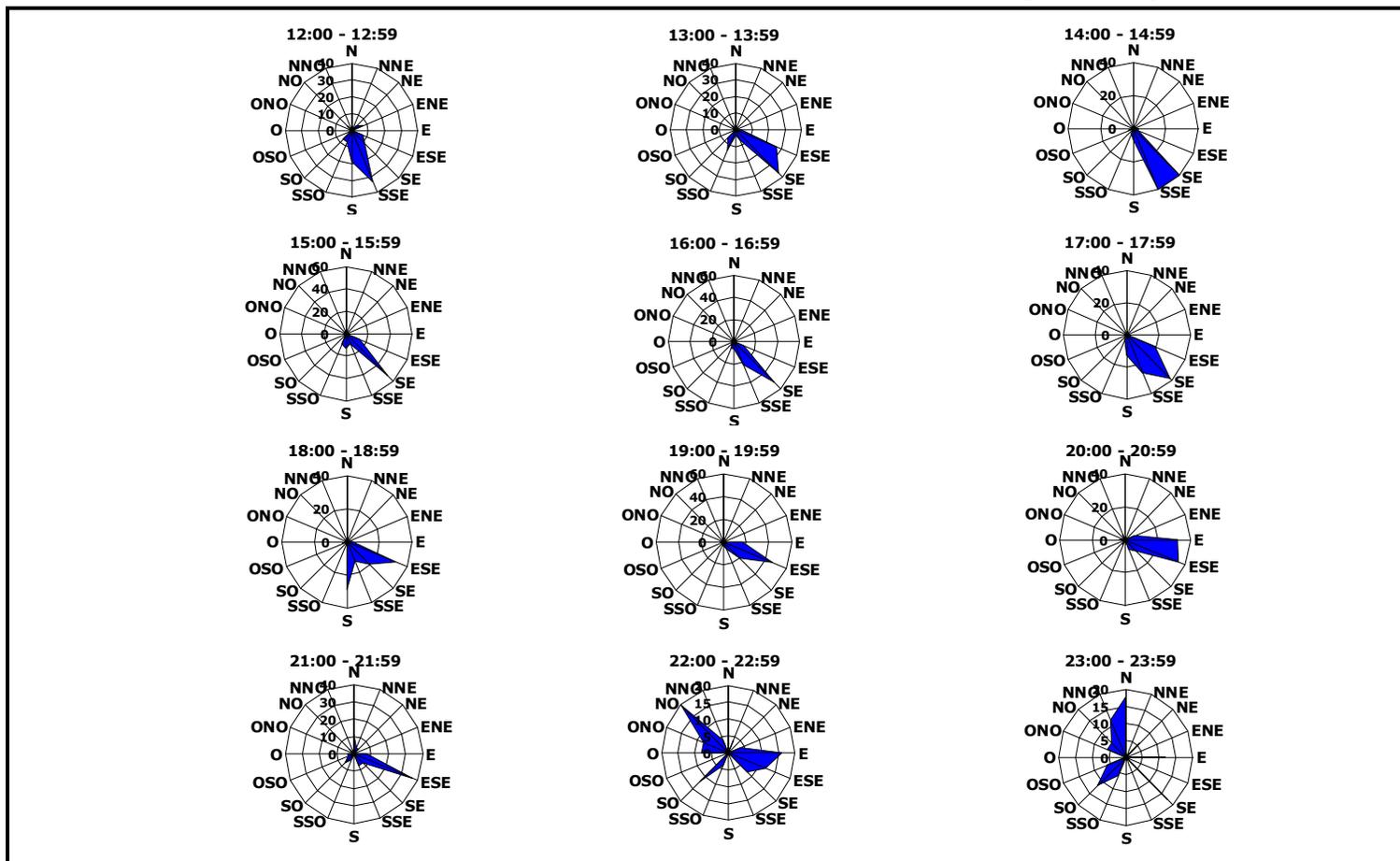




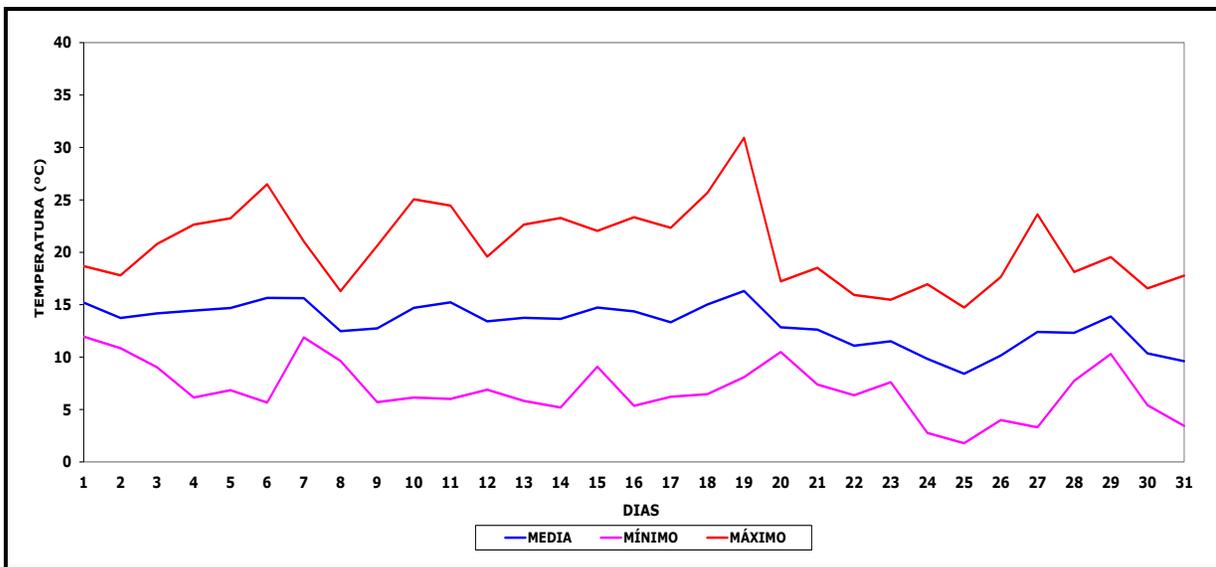
Figura N° 14
Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Mayo 2015



c. Temperatura

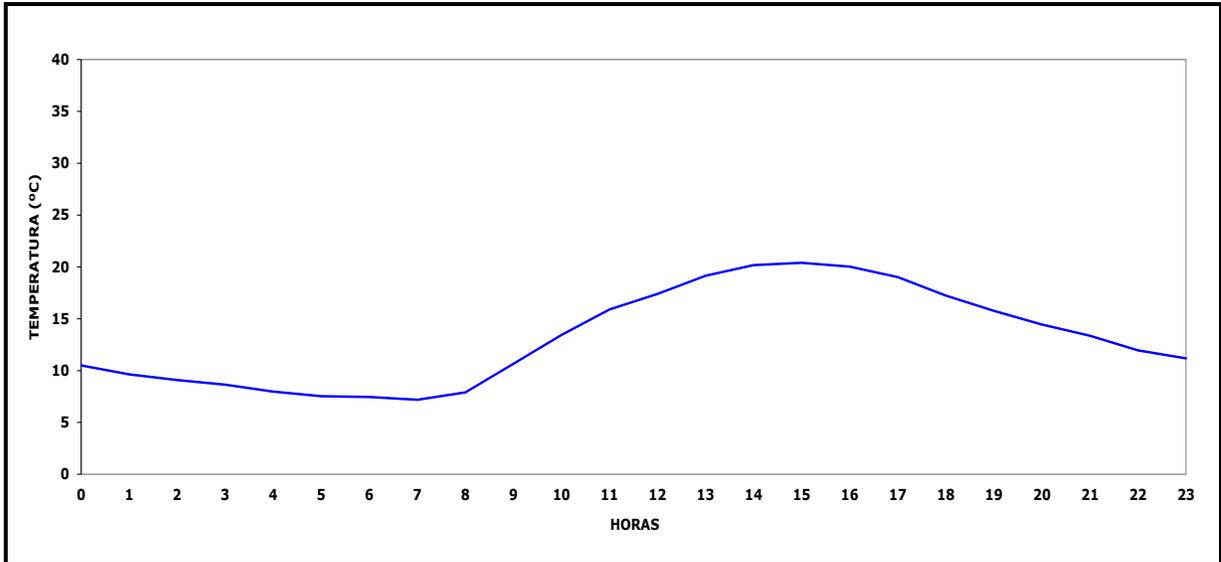
La temperatura registrada se presenta en el Gráfico N° 31 donde se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día. En tanto, el Gráfico N° 32 muestra el ciclo diario.

Gráfico N° 31
Temperatura, Mayo 2015



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 a las 15:00 hrs., instante en el cual la temperatura comienza a descender.

Gráfico N° 32
Ciclo Diario Temperatura, Mayo 2015



d. 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.



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 33
Humedad Relativa, Mayo 2015

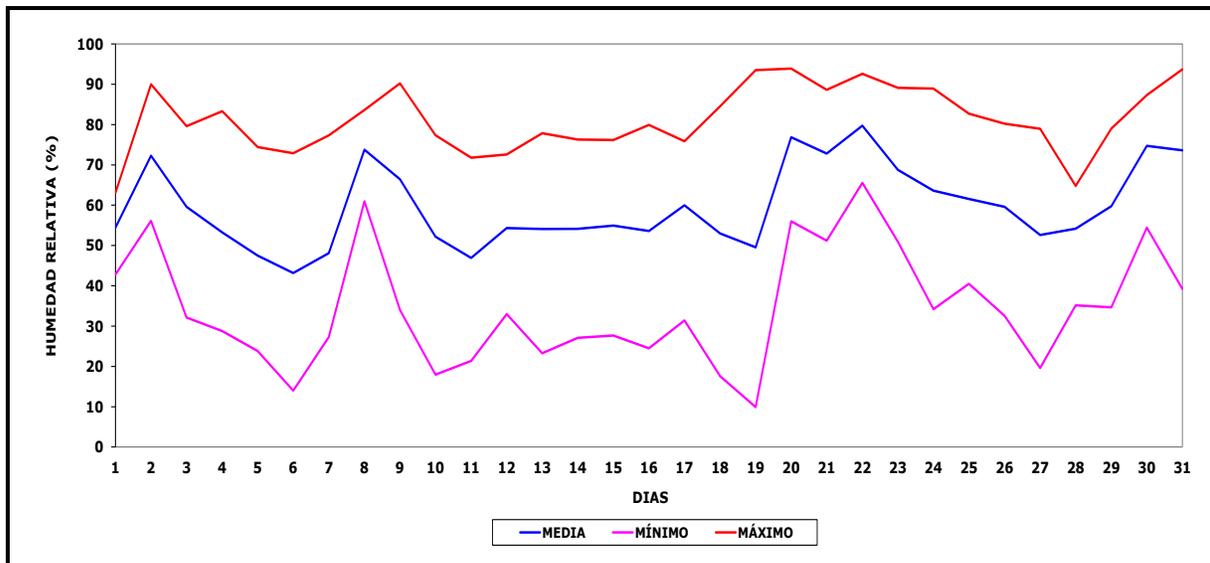
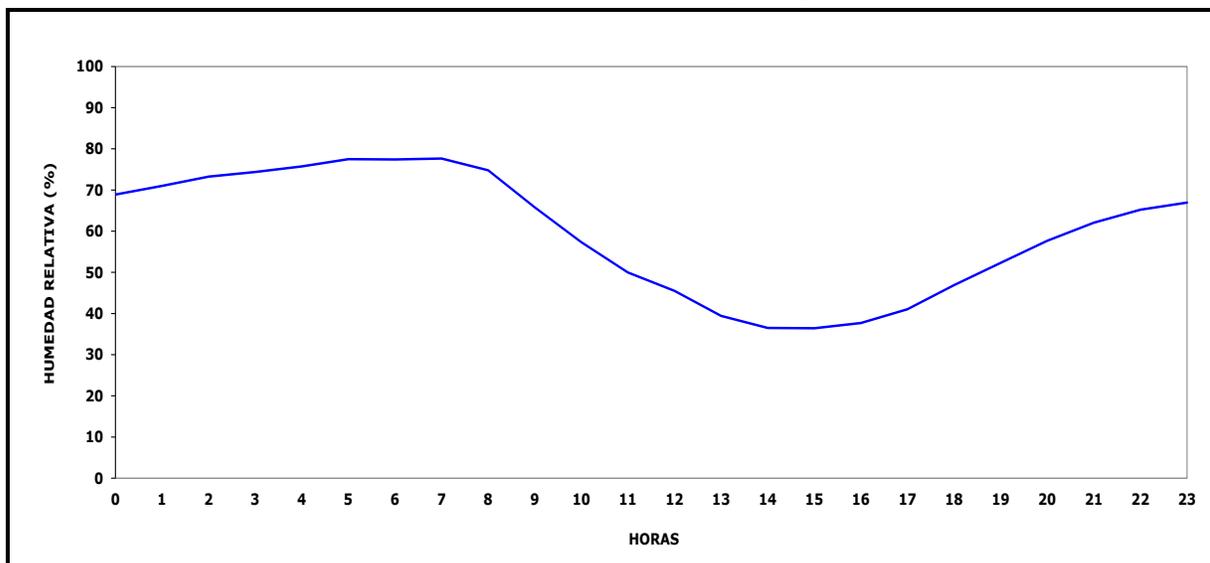


Gráfico N° 34
Ciclo Diario Humedad Relativa, Mayo 2015



	<p align="center">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p align="center">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p align="center">Junio 2015</p>	
---	--	---

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.

e. 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. En el Gráfico N° 36 se muestra el ciclo diario de la Radiación Solar.

Gráfico N° 35
Radiación Solar Estación Meteorológica, Mayo 2015

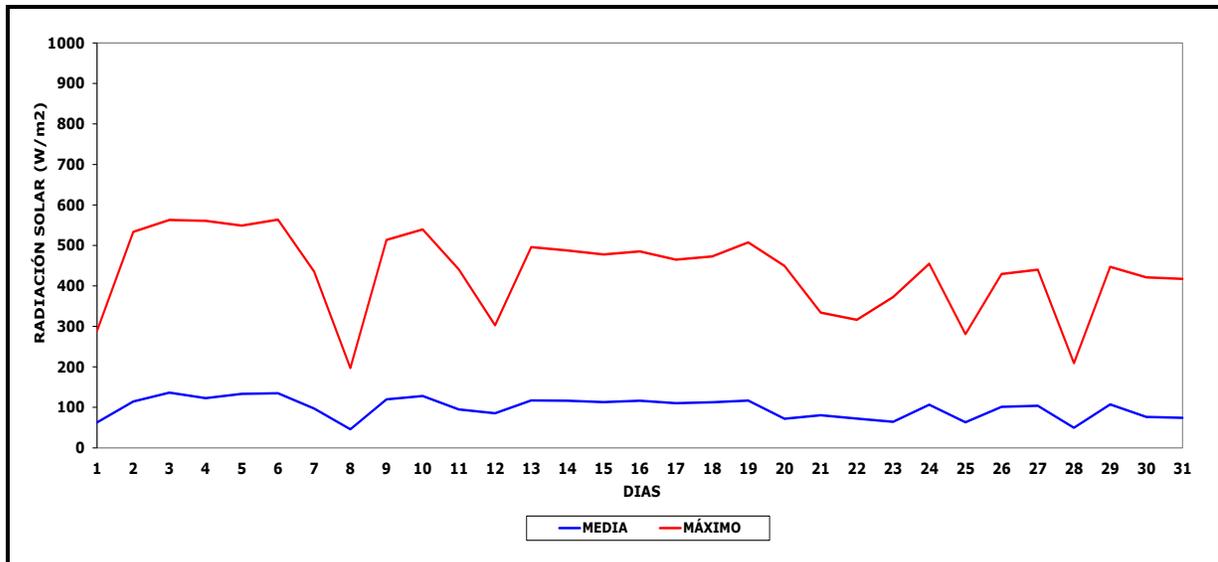
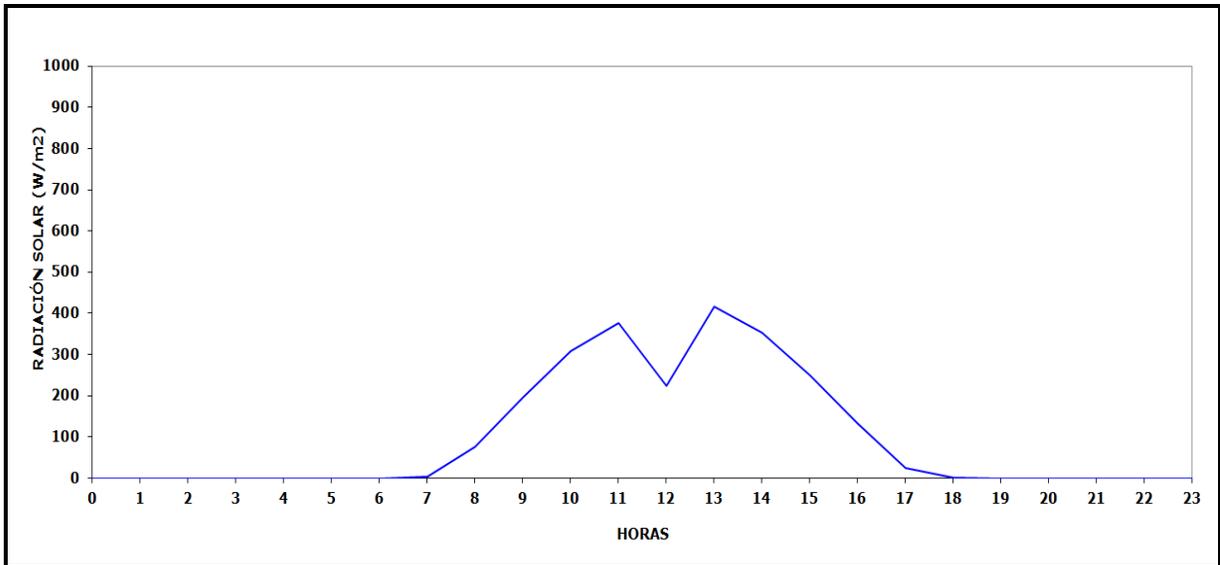


Gráfico N° 36^t
Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Mayo 2015



f. Precipitación

Durante el mes de Mayo 2015 se presentaron 2 días de precipitaciones en la Estación Meteorológica. En la Tabla N° 33 muestra un resumen de la información relativa a la precipitación. En el Gráfico N° 37 se muestra la precipitación acumulada.

Tabla N° 33
Precipitación Estación Meteorológica, Mayo 2015

Parámetros	Resumen
Total del mes (mm H ₂ O)	1,2
Máxima lluvia caída (mm H ₂ O)	0,8
Día de máxima lluvia caída	29 - Mayo - 2015
Días de lluvia	2

^t Sensor de radiación recibe sombra entre las 11:00 y las 13:00 horas proveniente de la Torre de control



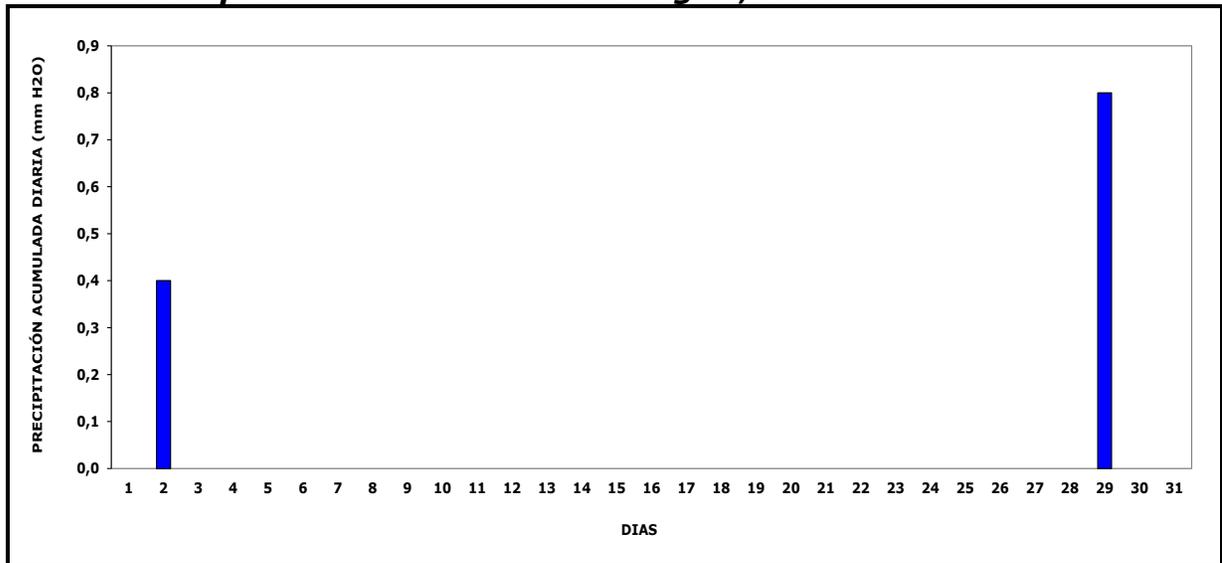
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 37
Precipitación Estación Meteorológica, Noviembre 2014



	<p>Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	--	---

6.3.3 Junio 2015

Los datos obtenidos del *datalogger* correspondientes a Junio de 2015, corresponden al 100% de las horas del período (720 hrs.) para todas las variables monitoreadas en la estación.

La Tabla N° 34 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 Junio 2015 en la Estación Meteorológica.

Tabla N° 34
Meteorología Estación Meteorológica, Junio 2015

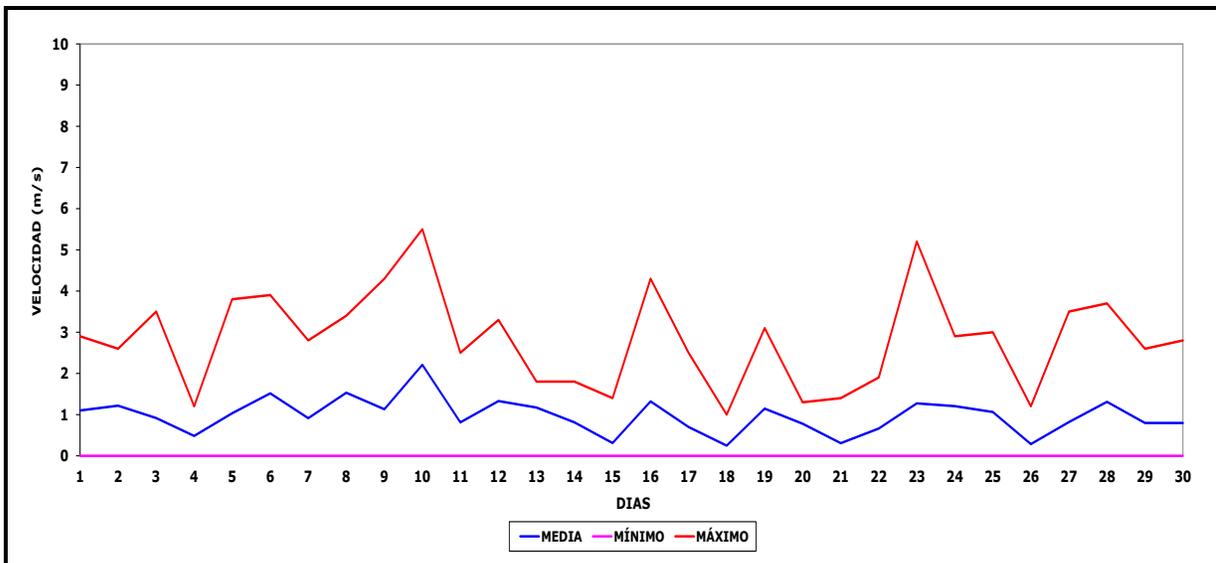
<i>Variable</i>	<i>Media Mensual</i>	<i>Mínima Mensual</i>	<i>Máxima Mensual</i>
<i>Velocidad del Viento (m/s)</i>	1,0	Calma ^u	5,5
<i>Temperatura (°C)</i>	10,4	-0,9	23,8
<i>Humedad Relativa (%)</i>	53	9	95
<i>Radiación Solar (W/m²)</i>	86	--	448

^u Calma considera valores de velocidad del viento inferior a 0,5 m/s.

a. Velocidad del Viento

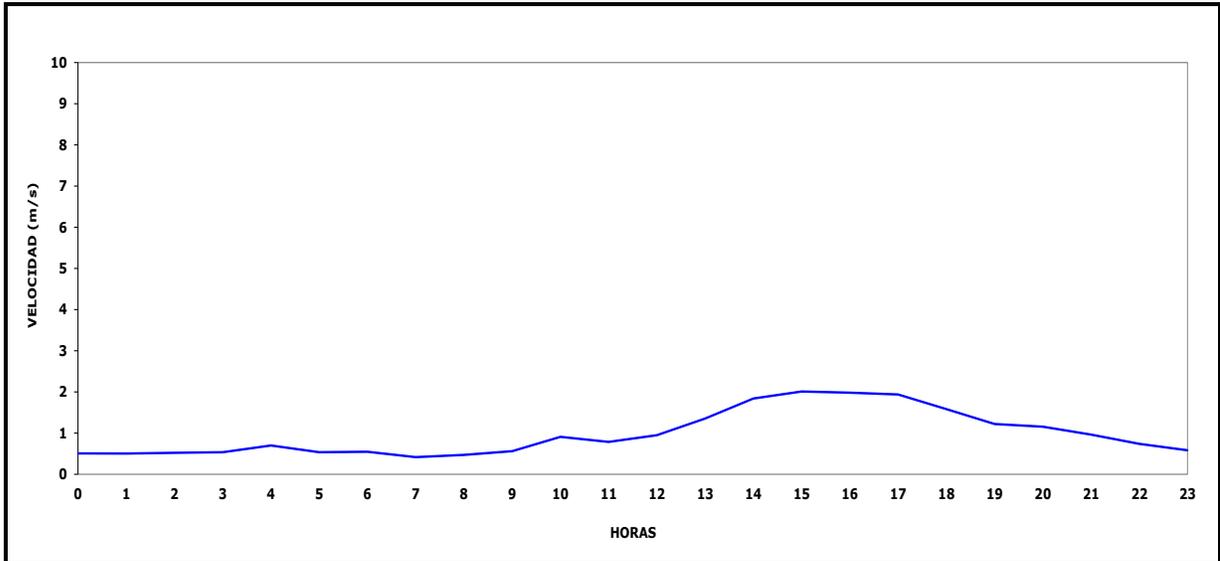
La velocidad del viento registrada en la Estación Meteorológica se presenta en el Gráfico N° 38 en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día.

Gráfico N° 38
Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Junio 2015



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 a las 07:00hrs., momento en el cual la velocidad aumenta entre las 15:00 y 16:00 hrs., luego la velocidad vuelve a descender.

Gráfico N° 39
Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Junio 2015



b. 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° 35, mientras que en la Tabla N° 36 se muestra la dirección 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° 35
Dirección del Viento Estación Meteorológica, Junio 2015

Dirección del viento	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
% Ocurrencia	6,8	2,8	2,7	4,0	6,1	12,1	14,6	9,1	5,7	3,2	3,8	3,6	5,5	6,1	4,9	8,9

La rosa de viento mensual y horaria quedan representadas en Figura N° 15, Figura N° 16 y Figura N° 17.

	<p>Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	--	---

Tabla N° 36
Dirección del Viento según Rango de Velocidad
Estación Meteorológica, Junio 2015

Dirección del Viento	Velocidad (m/s)				
	0,5 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	>4
N	4,2	2,7	0,0	0,0	0,0
NNE	2,1	0,8	0,0	0,0	0,0
NE	2,3	0,4	0,0	0,0	0,0
ENE	3,0	0,9	0,0	0,0	0,0
E	1,7	2,5	1,9	0,0	0,0
ESE	1,5	5,5	4,2	0,6	0,4
SE	0,4	6,1	5,1	2,5	0,6
SSE	1,9	3,4	3,0	0,8	0,0
S	2,3	2,1	0,6	0,4	0,4
SSO	1,7	1,1	0,2	0,0	0,2
SO	2,7	1,1	0,0	0,0	0,0
OSO	2,7	0,9	0,0	0,0	0,0
O	4,2	1,3	0,0	0,0	0,0
ONO	4,9	1,1	0,0	0,0	0,0
NO	4,4	0,6	0,0	0,0	0,0
NNO	7,0	1,9	0,0	0,0	0,0
TOTAL (%)	46,9	32,4	15,0	4,2	1,5



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Figura N° 15
Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Junio 2015

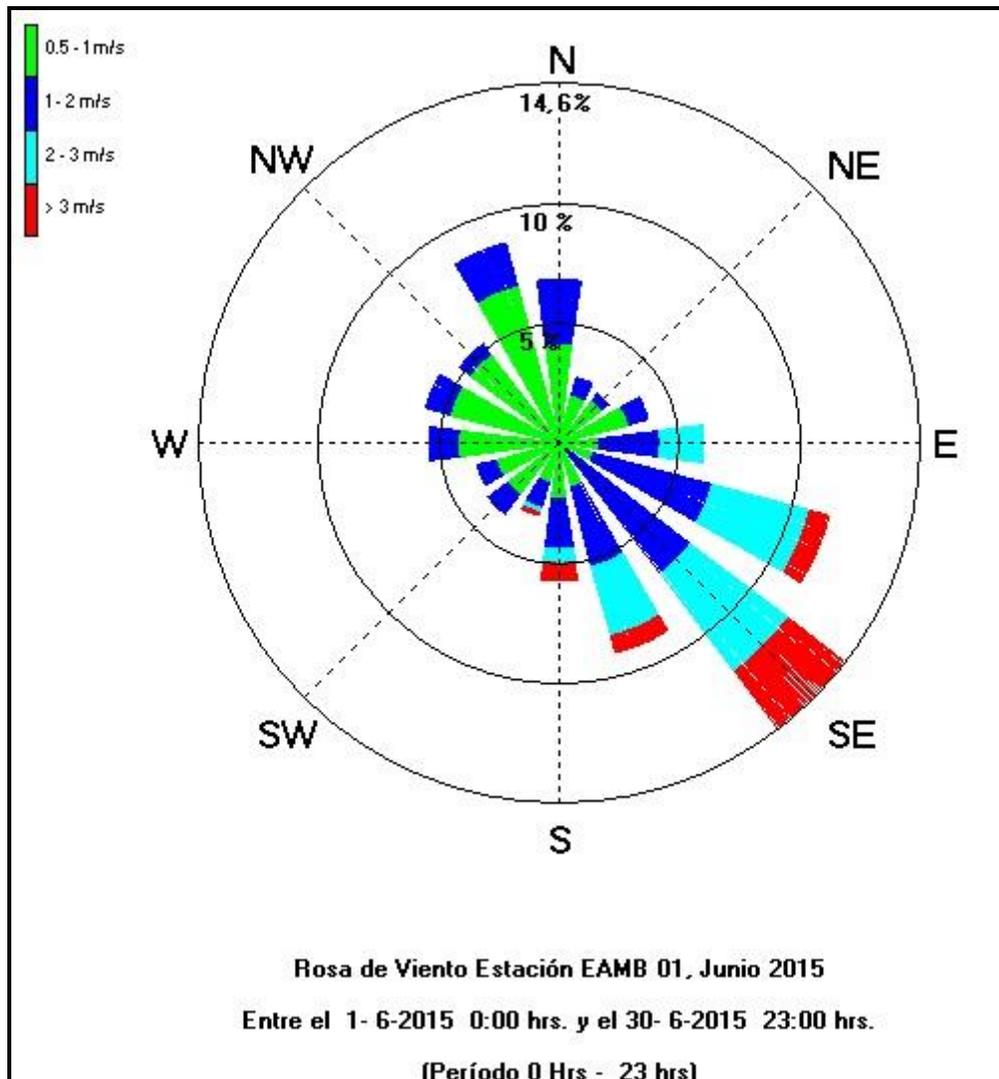




Figura N° 16
Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Junio 2015

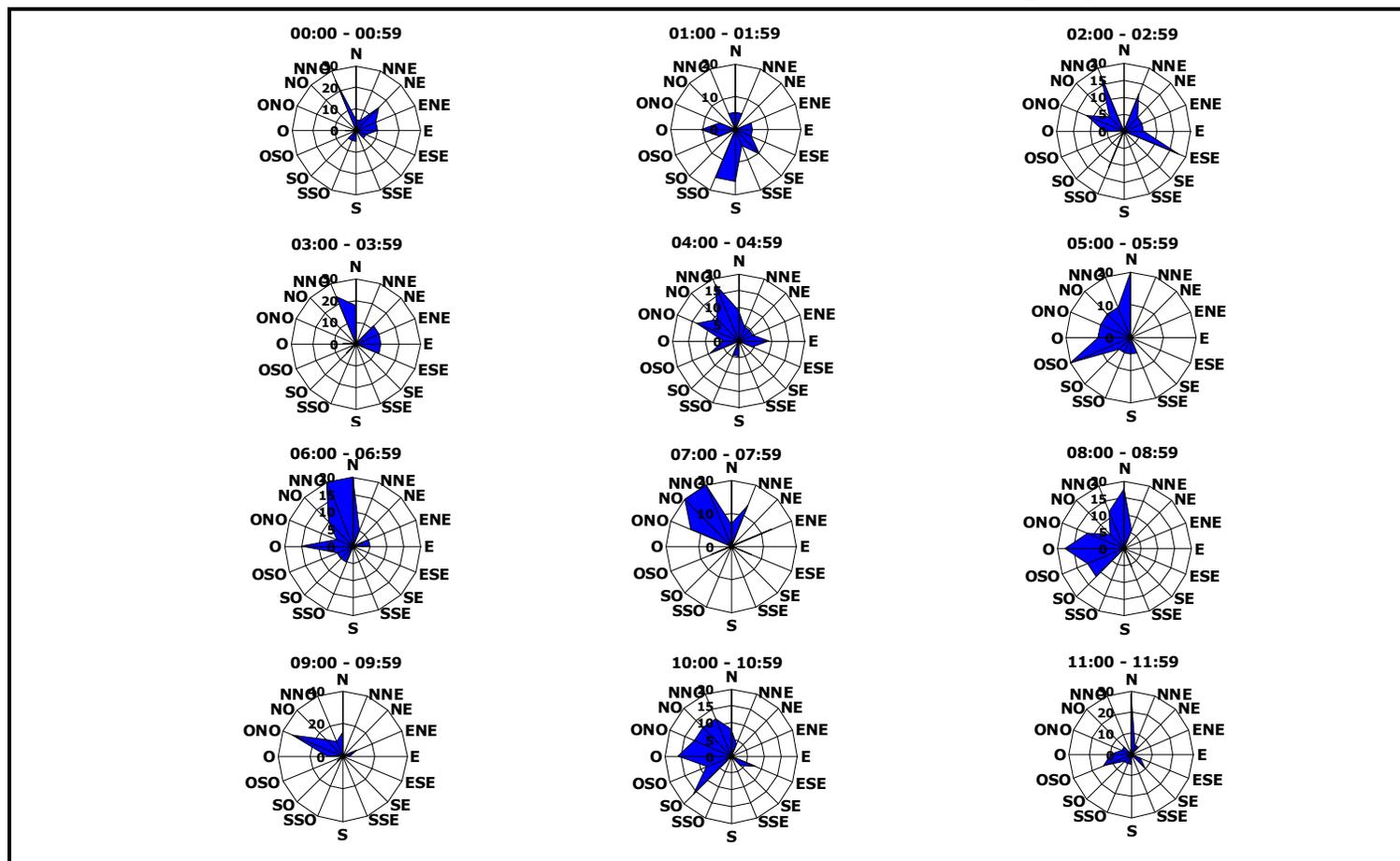
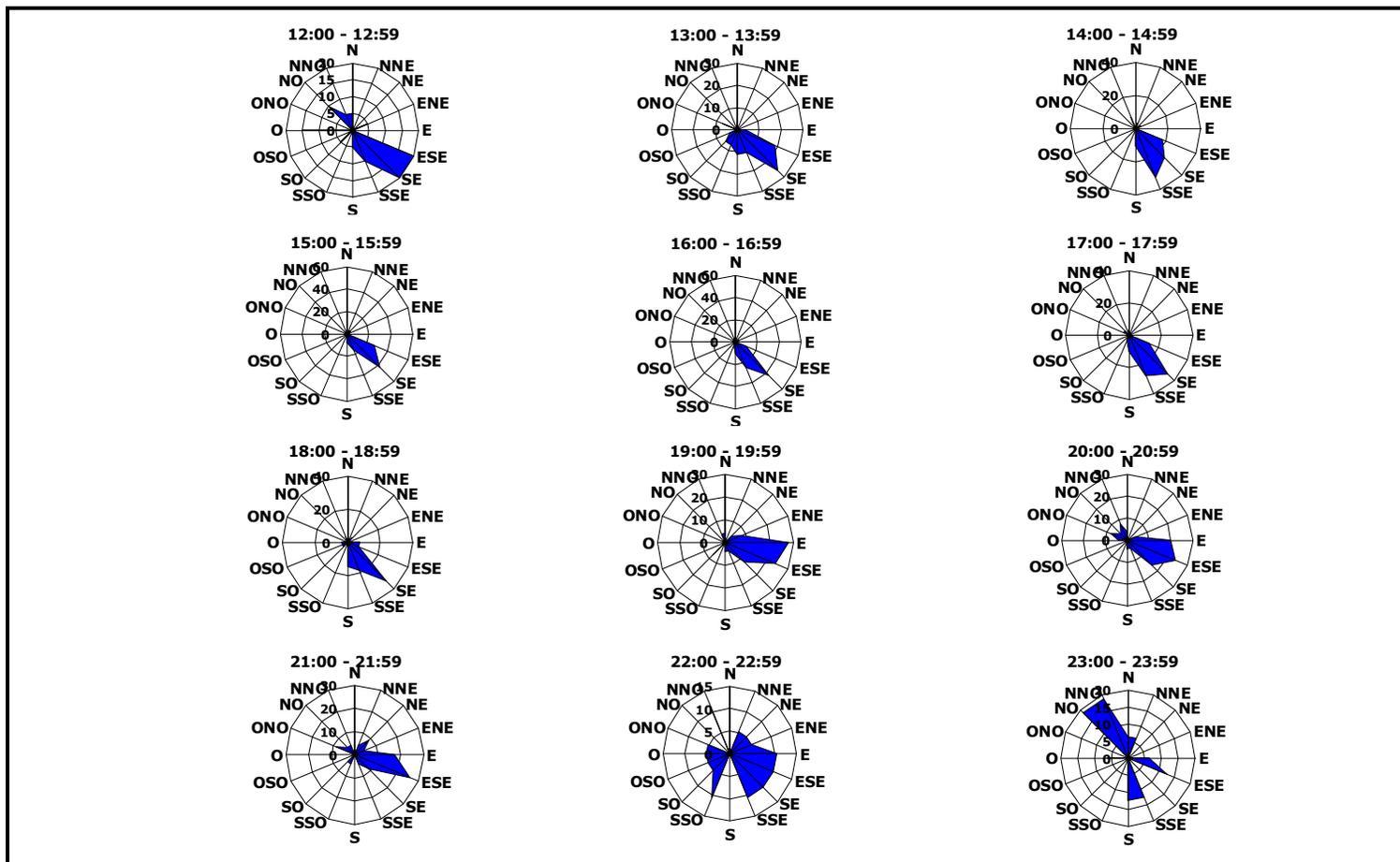




Figura N° 17
Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Junio 2015

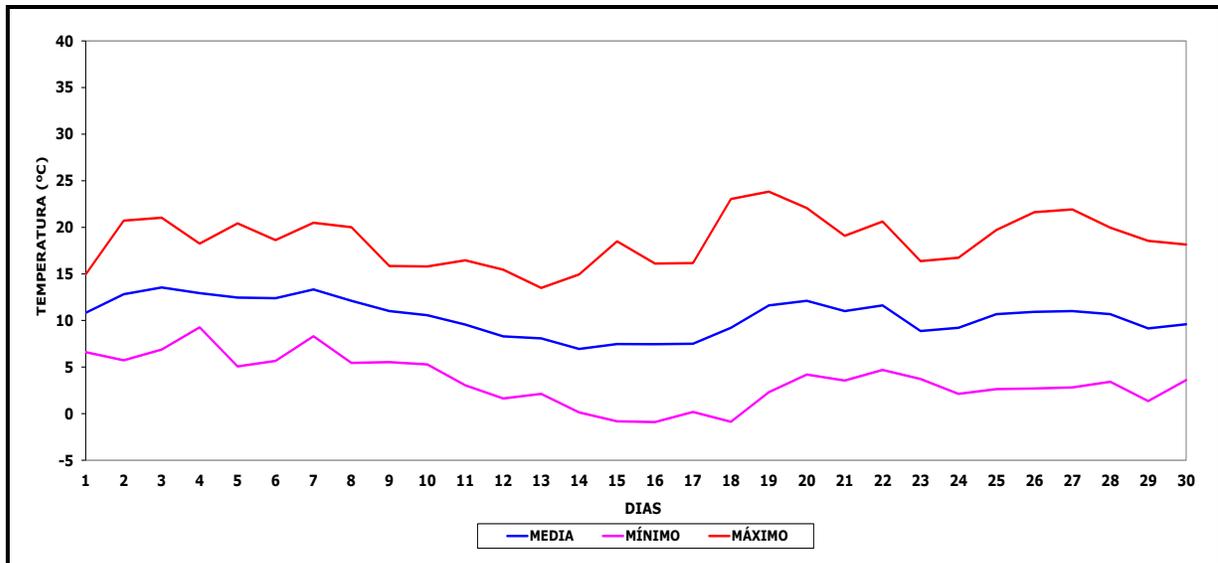




c. Temperatura

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 2015



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.



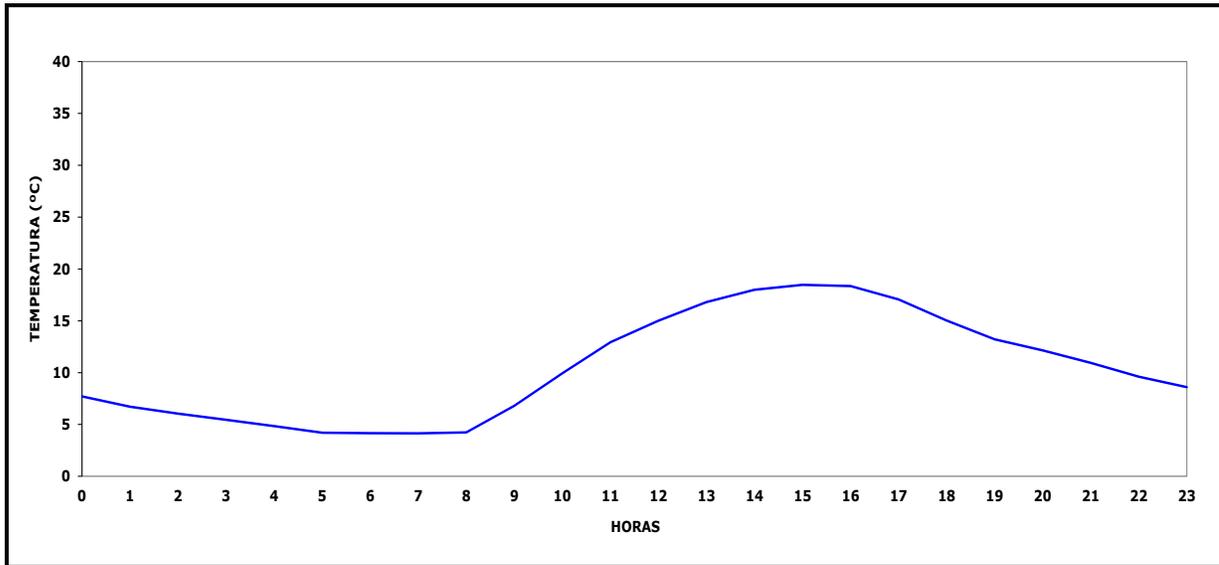
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 41
Ciclo Diario Temperatura, Junio 2015



d. 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 tanto el Gráfico N° 43 se muestra el ciclo diario de la humedad relativa.



Gráfico N° 42
Humedad Relativa, Junio 2015

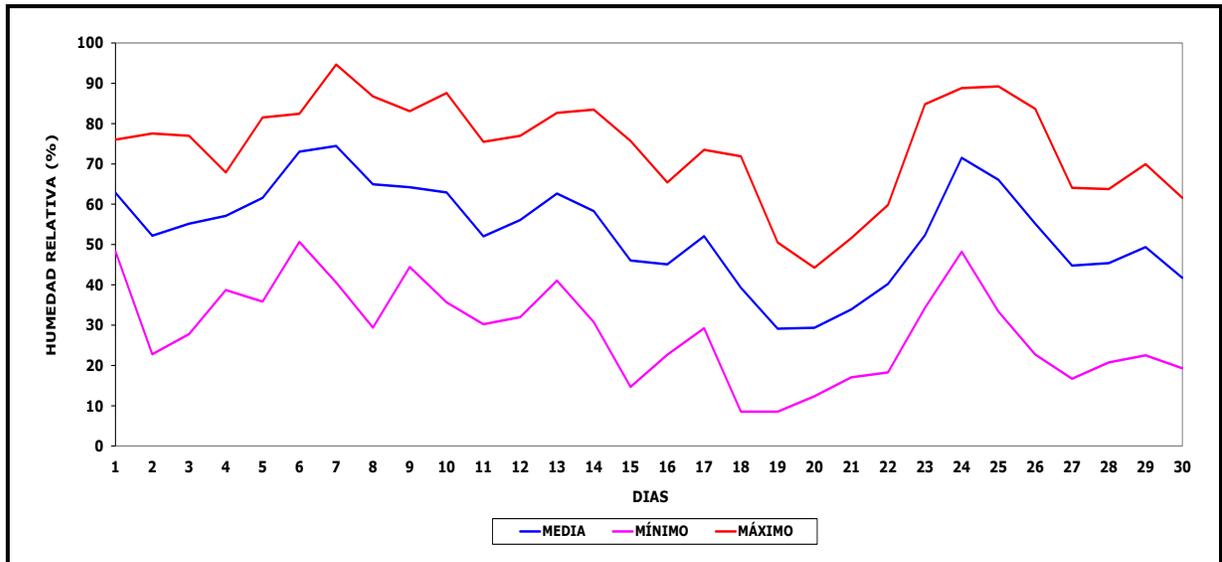
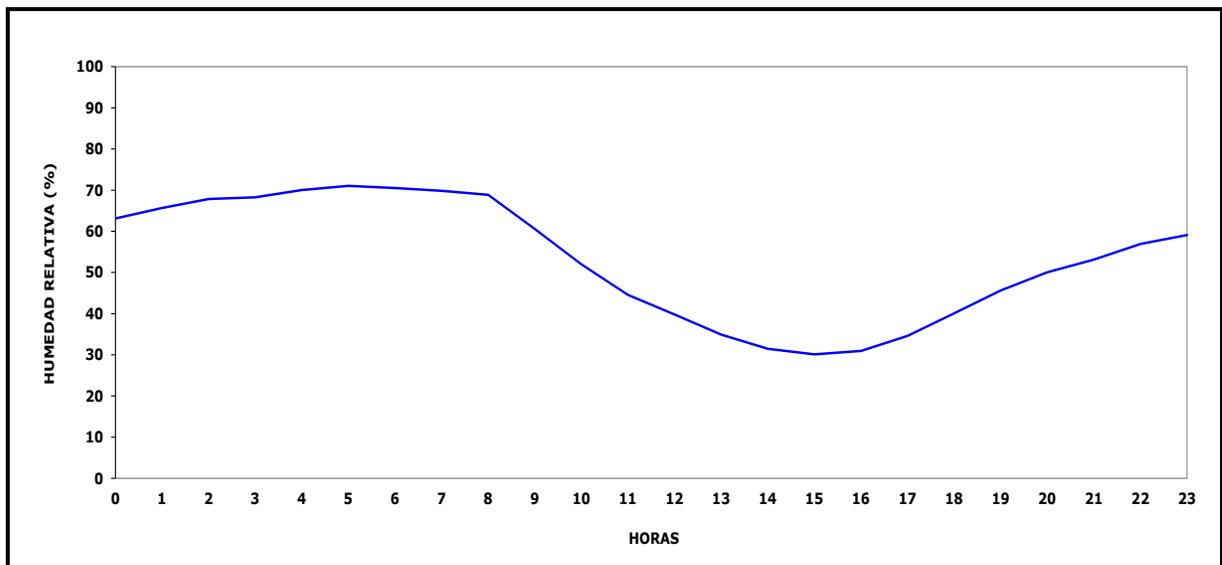


Gráfico N° 43
Ciclo Diario Humedad Relativa, Junio 2015



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.



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

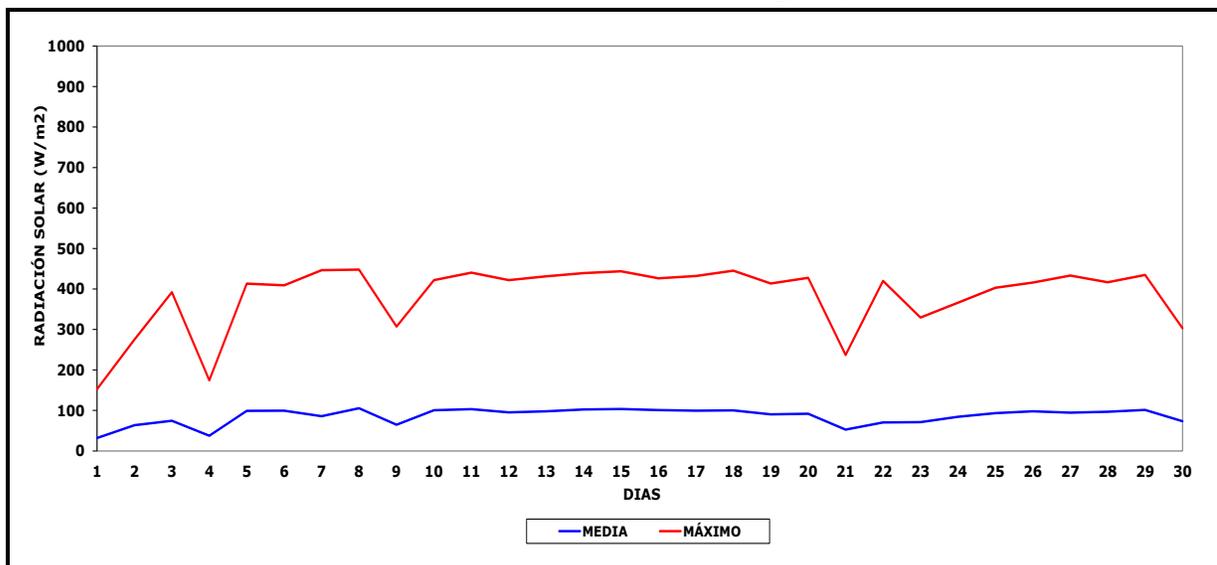
Junio 2015



e. 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 2015





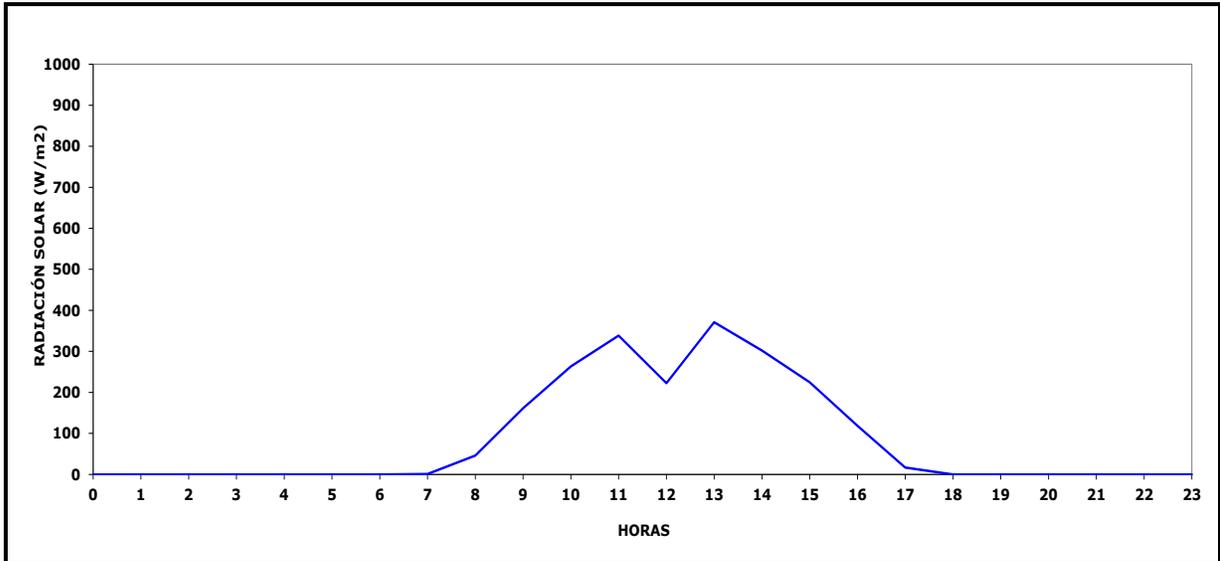
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Gráfico N° 45^v
Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Junio 2015



f. Precipitaciones

Durante el mes de Junio 2015 no se presentaron precipitaciones.

^v Sensor de radiación recibe sombra entre las 11:00 y las 13:00 horas proveniente de la Torre de control

	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

7 Resumen de Resultados

7.1 Material Particulado Respirable MP-10

- Durante el Segundo trimestre del año 2015, las concentraciones de Material Particulado Respirable MP-10, sobrepasan la norma de referencia^w, siendo el valor máximo del período monitoreado de 200 µg/m³N, superior en un 33,3% al valor límite permisible (150 µg/m³N).
- Para el cumplimiento de la Norma Anual de MP-10, se puede concluir que el promedio del Segundo trimestre del año 2015, alcanza un valor de 92 µg/m³N, lo que indica que es superior en un 84% al valor límite permisible (50 µg/m³N).
- Durante el Segundo trimestre del año 2015, de las 31 muestras válidas de Material Particulado Respirable MP-10, se presentaron 4 muestreos superiores al valor de la norma 150 µg/m³N.
- 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 92% 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 2013 y del modelo de dispersión atmosférica^x, se puede concluir que los aportes generados por el Aeropuerto AMB son poco significativos en la Estación definida como Representativa Poblacional y que corresponde a la Estación Pudahuel. El material particulado respirable MP10 y material particulado respirable fino MP2,5, no sobrepasan el 1% como aporte de la línea base o situación actual. De esta forma gran parte de las concentraciones monitoreadas en la Estación provienen de fuentes externas que no corresponden necesariamente a las generadas por la operación de Aeropuerto AMB.

^w D.S. N° 20 del Ministerio de Medio Ambiente. Modificado por el D.S. N° 57 de 2001, del Ministerio de Medio Ambiente.

^xInforme de Resultado "Modelación de la Dispersión de las Emisiones Atmosféricas Provenientes del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, Año 2013", preparado por Asesorías Algoritmos Ltda.

	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

7.2 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5

- Durante el Segundo trimestre del año 2015, las concentraciones de Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, sobrepasa la norma de referencia^y, siendo el valor máximo del período monitoreado de 93 µg/m³, superior en un 86,0% al valor límite permisible (50 µg/m³).
- Para el cumplimiento de la Norma Anual de MP-2,5, se puede concluir que el promedio del Segundo trimestre del año 2015, alcanza un valor de 44 µg/m³, el cual supera en un 120% al valor límite permisible (20 µg/m³).
- Durante el Segundo trimestre del año 2015, de las 31 muestras válidas de Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, se presentaron 11 muestreos superiores al valor de la norma 50 µg/m³.
- 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 82% 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 2013 y del modelo de dispersión atmosférica^z, se puede concluir que los aportes generados por el Aeropuerto AMB son poco significativos en la Estación definida como Representativa Poblacional y que corresponde a la Estación Pudahuel. El material particulado respirable MP10 y material particulado respirable fino MP2,5, no sobrepasan el 1% como aporte de la línea base o situación actual. De esta forma gran parte de las concentraciones monitoreadas en la Estación provienen de fuentes externas que no corresponden necesariamente a las generadas por la operación de Aeropuerto AMB.

^yD.S. 12. Norma Primaria de Calidad para Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, del Ministerio del Medio Ambiente.

^zInforme de Resultado "Modelación de la Dispersión de las Emisiones Atmosféricas Provenientes del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, Año 2013", preparado por Asesorías Algoritmos Ltda.

	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

7.3 Gases

- Durante los días que se monitoreó la concentración de monóxido de carbono, no se superó la norma primaria horaria (26 ppm), siendo el valor Percentil 99 de los máximos horarios del Segundo trimestre 2015 (Abril - Junio) de 1,9 ppm, inferior en un 92,7% del valor límite permisible establecido por el D.S. N° 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 (9 ppm), siendo el valor Percentil 99 máximo del promedio móvil cada 8 hrs. del Segundo trimestre 2015 (Abril - Junio) de 1,1 ppm, inferior en un 87,8% del valor límite permisible establecido por el D.S. N° 115/02, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- Durante los días que se monitoreó la concentración de dióxido de nitrógeno, no se superó la norma primaria anual (53 ppb), siendo el valor promedio del Segundo trimestre 2015 (Abril - Junio) de 15 ppb, inferior en un 71,7% del valor límite permisible establecido por el D.S. N° 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 2015 (Abril - Junio) de 48 ppb, siendo inferior en un 77,5% del valor límite permisible establecido por el D.S. N° 114/02, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- Durante los días que se monitoreó la concentración de ozono, no 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 2015 (Abril - Junio) de 45 ppb, inferior en un 26,2% del valor límite permisible establecido por el D.S. N° 112/02, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- El promedio de Hidrocarburos No Metánicos durante el Segundo trimestre 2015 (Abril - Junio) de monitoreo fue de 0,5 ppm, mientras que el máximo promedio diario del trimestre corresponde a 1,0 ppm.
- El promedio de Metano durante el Segundo trimestre 2015 (Abril - Junio) de monitoreo fue de 1,8 ppm, mientras que el máximo promedio diario del trimestre corresponde a 3,1 ppm.

	<p style="text-align: center;"> Servicio Operación, Mantención y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil </p> <p style="text-align: center;"> Informe Trimestral Abril - Junio 2015 </p> <p style="text-align: center;"> Junio 2015 </p>	
---	--	---

7.4 Meteorología

Abril

- La **velocidad del viento** promedio fue de 1,7 m/s. La velocidad máxima horaria del mes correspondió a 6,3 m/s registrada al día 02 de Abril a las 16:00 hrs., mientras que la velocidad horaria mínima corresponde a períodos de calma con valores inferiores a 0,5 m/s.
- El porcentaje^{aa} del mes en que se produjeron períodos de **calma** corresponde al 21,94% 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 28,3% y en menor medida los vientos procedentes del ESE los cuales ocurren el 19,2% del tiempo.
- La **temperatura** promedio del mes fue de 17,6 °C. La temperatura máxima horaria corresponde a 32,0 °C la cual se produjo el día 10 de Abril a las 15:00, en tanto la temperatura mínima horaria del mes fue de 7,0 °C registrada el día 21 de Abril a las 06:00 hrs.
- La **humedad relativa** promedio del mes fue de 54%. El mayor valor horario corresponde a 95%; en tanto la humedad relativa mínima horaria del mes fue de 13%.
- La **radiación solar** promedio del mes es de 165 W/m². El mayor valor horario corresponde a 747 W/m².
- Durante el mes de Abril no se presentaron **precipitaciones**.

^{aa} Este porcentaje toma en cuenta los valores de velocidad horarios iguales o inferiores a 0.5 m/s.

	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

Mayo

- La **velocidad del viento** promedio fue de 1,2 m/s. La velocidad máxima horaria del mes correspondió a 6,2 m/s registradas el día 08 Mayo a las 15:00 hrs. mientras que la velocidad horaria mínima corresponde a periodos de calma con valores inferiores a 0,5 m/s.
- El porcentaje^{bb} del mes en que se produjeron períodos de **calma** corresponde al 23,92% 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 20,5%. Otras dirección significativa corresponden a los vientos procedentes de ESE, los cuales ocurren un 14,7% del tiempo.
- La **temperatura** promedio del mes fue de 13,2 °C. La temperatura máxima horaria corresponde a 30,9°C la cual se produjo el día 19 de Mayo a las 14:00 hrs., en tanto la temperatura mínima horaria del mes fue de 1,8 °C registrada el día 25 de Mayo a las 07:00 hrs.
- La **humedad relativa** promedio del mes fue de 60%. El mayor valor horario corresponde a 94%; en tanto la humedad relativa mínima horaria del mes fue de 10%.
- La **radiación solar** promedio del mes es de 98 W/m². El mayor valor horario corresponde a 564 W/m².
- Durante Mayo se presentaron 2 días de **precipitaciones** con un total de 1,2 mm de agua acumulada.

^{bb} Este porcentaje toma en cuenta los valores de velocidad horarios iguales o inferiores a 0.5 m/s.

	<p style="text-align: center;">Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p style="text-align: center;">Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p style="text-align: center;">Junio 2015</p>	
---	---	---

Junio

- La **velocidad del viento** promedio fue de 1,0 m/s. La velocidad máxima horaria del mes correspondió a 5,5 m/s registrada el día 10 de Junio a las 17:00 hrs., mientras que la velocidad horaria mínima corresponde a períodos de calma con valores inferiores a 0,5 m/s.
- El porcentaje^{cc} del mes en que se produjeron períodos de **calma** corresponde al 26,81% 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 14,6%. Otras direcciones significativas corresponden a los vientos procedentes de ESE, los cuales ocurren en un 12,1% del tiempo.
- La **temperatura** promedio del mes fue de 10,4 °C. La temperatura máxima horaria corresponde a 23,8 °C la cual se produjo el día 19 de Junio a las 15:00 hrs.; en tanto la temperatura mínima horaria del mes fue de -0,9 °C registrada el día 16 Junio a las 06:00 y el día 18 de Junio a las 04:00 hrs.
- La **humedad relativa** promedio del mes fue de 53%. El mayor valor horario corresponde a 95%; en tanto la humedad relativa mínima horaria del mes fue de 9%.
- La **radiación solar** promedio del mes es de 86 W/m². El mayor valor horario corresponde a 448 W/m².
- Durante Junio no se presentaron **precipitaciones**.

^{cc} Este porcentaje toma en cuenta los valores de velocidad horarios iguales o inferiores a 0.5 m/s.



**Servicio Operación, Mantenimiento y
Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil**

**Informe Trimestral
Abril - Junio 2015**

Junio 2015



ANEXO I NOMENCLATURA PARA INVALIDACIÓN O PÉRDIDA DE DATOS SEGÚN D.S. N° 61



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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 mantenimiento 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



Servicio Operación, Mantenimiento y
Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



ANEXO II^{dd} CÁLCULO DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP-10

^{dd} Los códigos de invalidación están detallados en el ANEXO I



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Tabla Detalles de Monitoreo de MP-10, Abril 2015

N° de Muestreo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fecha	01-04	04-04	07-04	10-04	13-04	16-04	19-04	22-04	25-04	28-04
N° Filtro	8848980	8848925	8848926	8973891	8973892	8973893	8973894	8973895	8973896	8973897
P.inicial (g)	4,3296	4,3627	4,3428	4,4974	4,4565	4,4653	4,4864	4,4844	4,4606	4,4781
P.final (g)	4,4696	4,4068	4,4396	4,6178	4,5258	4,5397	4,5525	4,6352	4,6443	4,6469
Polvo (µg)	140000	44100	96800	120400	69300	74400	66100	150800	183700	168800
Hor.inicial	17934,00	17958,00	17982,00	18006,00	18030,00	18054,00	18078,00	18102,00	18126,00	18150,00
Hor.final	17958,00	17982,00	18006,00	18030,00	18054,00	18078,00	18102,00	18126,00	18150,00	18174,00
Tiempo (horas)	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Flujo real m3/min	1,149	1,156	1,156	1,141	1,139	1,139	1,139	1,142	1,141	1,138
Flujo corr m3/min	1,115	1,121	1,121	1,107	1,105	1,105	1,105	1,108	1,107	1,104
Vol.real (m3)	1655	1664	1664	1643	1640	1640	1641	1644	1643	1638
Vol corr (m3)	1605	1615	1615	1594	1591	1591	1592	1595	1594	1589
Conc. Polvo real (µg/m3)	85	26	58	73	42	45	40	92	112	103
Conc. Polvo corr (µg/m3N)	87	27	60	76	44	47	42	95	115	106
Observaciones	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha	Funcionamiento	MP-10
01-04	24,00	87
04-04	24,00	27
07-04	24,00	60
10-04	24,00	76
13-04	24,00	44
16-04	24,00	47
19-04	24,00	42
22-04	24,00	95
25-04	24,00	115
28-04	24,00	106



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Tabla Detalles de Monitoreo de MP-10, Mayo 2015

N° de Muestreo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fecha	01-05	04-05	07-05	10-05	13-05	16-05	19-05	22-05	25-05	26-05	28-05	31-05
N° Filtro	8973898	8974066	8974067	8964720	8964721	8964722	8964723	8964724		8964725	8964726	8964727
P.inicial (g)	4,4784	4,4183	4,4326	4,3839	4,384	4,3956	4,3831	4,3857		4,4032	4,4053	
P.final (g)	4,6259	4,5178	4,6069	4,5612	4,5894	4,5343	4,4747	4,4533		4,6019	4,6988	
Polvo (µg)	147500	99500	174300	177300	205400	138700	91600	67600	2.b	198700	293500	2.b
Hor.inicial	18174,00	18198,00	18222,00	18246,00	18270,00	18294,00	18318,00	18342,00		18468,00	18492,00	
Hor.final	18198,00	18222,00	18246,00	18270,00	18294,00	18318,00	18342,00	18368,00		18492,00	18516,00	
Tiempo (horas)	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	26,00		24,00	24,00	
Flujo real m3/min	1,140	1,138	1,132	1,133	1,132	1,132	1,134	1,132		1,135	1,135	
Flujo corr m3/min	1,122	1,121	1,115	1,115	1,114	1,114	1,117	1,115		1,117	1,117	
Vol.real (m3)	1641	1639	1630	1631	1630	1630	1633	1766		1634	1634	
Vol corr (m3)	1616	1614	1605	1606	1605	1605	1608	1739		1609	1609	
Conc. Polvo real (µg/m3)	90	61	107	109	126	85	56	38		122	180	
Conc. Polvo corr (µg/m3N)	91	62	109	110	128	86	57	39	2.b	123	182	2.b
Observaciones	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha	Funcionamiento	MP-10
01-05	24,00	91
04-05	24,00	62
07-05	24,00	109
10-05	24,00	110
13-05	24,00	128
16-05	24,00	86
19-05	24,00	57
22-05	26,00	39
25-05	0,00	2.b
26-05	24,00	123
28-05	24,00	182
31-05	0,00	2.b



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Tabla Detalles de Monitoreo de MP-10, Junio 2015

N° de Muestreo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fecha	04-06	06-06	09-06	12-06	15-06	18-06	21-06	24-06	27-06	30-06
N° Filtro	8964727	8974026	8974027	8968165	8968166	8968167	8968168	8968169	8968170	8968171
P.inicial (g)	4,4168	4,4491	4,4576	4,3999	4,4204	4,4234	4,3966	4,4302	4,4205	4,428
P.final (g)	4,5456	4,5282	4,5722	4,4781	4,5360	4,6698	4,6807	4,5538	4,6535	4,7499
Polvo (µg)	128800	79100	114600	78200	115600	246400	284100	123600	233000	321900
Hor.inicial	18610,00	18634,00	18658,00	18682,00	18705,00	18730,00	18754,00	18778,00	18802,00	18826,00
Hor.final	18634,00	18658,00	18682,00	18705,00	18730,00	18754,00	18778,00	18802,00	18826,00	18850,00
Tiempo (horas)	24,00	24,00	24,00	23,00	25,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Flujo real m3/min	1,131	1,126	1,127	1,176	1,123	1,123	1,120	1,135	1,134	1,122
Flujo corr m3/min	1,125	1,120	1,121	1,170	1,117	1,117	1,114	1,129	1,128	1,116
Vol.real (m3)	1629	1621	1623	1623	1684	1617	1612	1634	1632	1616
Vol corr (m3)	1620	1613	1614	1614	1675	1608	1604	1625	1624	1607
Conc. Polvo real (µg/m3)	79	49	71	48	69	152	176	76	143	199
Conc. Polvo corr (µg/m3N)	79	49	71	48	69	153	177	76	143	200
Observaciones	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha	Funcionamiento	MP-10
04-06	24,00	79
06-06	24,00	49
09-06	24,00	71
12-06	23,00	48
15-06	25,00	69
18-06	24,00	153
21-06	24,00	177
24-06	24,00	76
27-06	24,00	143
30-06	24,00	200



Servicio Operación, Mantenimiento y
Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



ANEXO III^{ee} CÁLCULO DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE FINO MP-2,5

^{ee}Los códigos de invalidación están detallados en el ANEXO I



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Tabla Detalles de Monitoreo de MP-2,5

Abril

Fecha	MP-2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Promedio
01-04-2015	34
04-04-2015	7
07-04-2015	42
10-04-2015	32
13-04-2015	24
16-04-2015	15
19-04-2015	13
22-04-2015	25
25-04-2015	46
28-04-2015	50

Mayo

Fecha	MP-2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Promedio
01-05-2015	39
04-05-2015	41
07-05-2015	43
10-05-2015	15
13-05-2015	54
16-05-2015	66
19-05-2015	2.b
22-05-2015	2.b
25-05-2015	53
28-05-2015	88
31-05-2015	50

Junio

Fecha	MP-2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Promedio
03-06-2015	52
06-06-2015	29
09-06-2015	31
12-06-2015	26
15-06-2015	2.b
18-06-2015	71
21-06-2015	93
24-06-2015	43
27-06-2015	66
30-06-2015	81



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



ANEXO IV^{ff} TABLA DE CONCENTRACIÓN DE GASES MONITOREADO

^{ff}Los códigos de invalidación se encuentran detallados en el ANEXO I



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Monóxido de Carbono
Abril 2015
Unidad: ppm

	0	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	
20150401	0,5	0,5	0,6	0,7	0,4	0,6	0,8	0,8	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	0,4	0,1	0,8	
20150402	0,5	0,4	0,3	0,4	0,6	0,6	0,8	0,9	0,7	0,4	0,3	0,3	2.e	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,9
20150403	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,5	0,6	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,6
20150404	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,6
20150405	0,4	0,5	0,3	0,4	0,3	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,5
20150406	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,8	0,9	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,9
20150407	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5
20150408	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	2.e	2.e	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,0	0,5
20150409	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,2	0,4	0,2	0,0	0,5	
20150410	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,8	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,8	
20150411	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	1,1	1,3	0,8	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,1	1,3
20150412	0,3	0,4	0,3	0,3	0,8	0,7	0,8	0,9	1,3	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,1	1,3
20150413	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,7	0,5	0,4	0,4	0,4	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	0,2	0,7
20150414	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,5
20150415	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,5
20150416	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,4	0,4
20150417	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	0,8	0,8	0,5	0,3	2.e	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	0,9	0,6	0,7	0,4	0,1	0,9	
20150418	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	0,6	0,7	1,0	0,6	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,4	0,0	1,0	
20150419	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,3	
20150420	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,5	0,7	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,8	0,5	0,4	0,5	0,4	0,2	0,8	
20150421	0,5	0,6	0,7	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4	0,1	0,7	
20150422	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6	0,9	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	0,7	0,6	0,4	0,4	0,1	0,9	
20150423	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	1,1	0,9	0,3	0,4	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,1	1,1	
20150424	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	1,0	0,8	0,6	0,4	0,4	0,3	2.e	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,0	1,0	
20150425	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,7	0,4	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	0,4	0,2	0,8	
20150426	0,4	0,6	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,6	
20150427	0,4	0,4	0,3	0,5	0,6	0,6	0,9	0,9	0,6	0,9	0,6	0,4	0,4	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,2	0,9	
20150428	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,1	0,8	
20150429	0,5	0,9	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	1,0	0,6	0,9	0,9	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,5	0,1	1,0	
20150430	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,7	0,4	0,3	0,3	2.e	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,8
MEDIA	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,6	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3			
MÍNIMO	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	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	0,2		0,0		
MÁXIMO	0,6	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	1,1	1,3	1,3	0,9	0,9	0,4	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,8	0,9	0,6	0,7			1,3	



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Monóxido de Carbono
Mayo 2015
Unidad: ppm

	0	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	
20150501	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.1	0.7
20150502	0.5	0.4	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	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.5
20150503	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.6	0.2	0.1	0.6	
20150504	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.1	0.7	
20150505	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.7	0.6	0.5	0.4	0.2	0.7	
20150506	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.6	0.8	0.9	0.9	0.7	0.6	0.1	0.9	
20150507	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	0.7
20150508	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.7	0.6	2.e	2.e	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.6	0.4	0.1	0.7	
20150509	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	0.8	0.8	0.3	0.4	0.4	0.1	0.8	
20150510	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.7	1.0	0.6	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.5	0.9	0.5	0.4	0.6	0.5	0.1	1.0	
20150511	0.6	0.8	1.1	1.3	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.8	0.6	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.2	1.3	
20150512	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.8	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.6	0.8	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.8
20150513	0.5	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	1.2	0.8	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.2	1.2	
20150514	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.9	1.0	0.9	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.5	0.2	1.0	
20150515	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.7	0.9	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	2.e	2.e	0.2	0.6	0.7	0.5	0.3	0.5	0.5	0.2	0.9	
20150516	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.9	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	1.0	1.1	0.9	0.7	0.5	0.2	1.1	
20150517	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	1.0	1.5	1.0	0.6	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.5	0.8	0.8	0.7	0.5	0.6	0.7	0.2	1.5	
20150518	0.6	0.6	0.7	0.9	0.6	0.5	0.6	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.9	1.1	0.5	0.5	0.6	0.2	1.1	
20150519	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.1	0.9	
20150520	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	2.e	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	
20150521	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.7	
20150522	0.3	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.8	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.2	0.8
20150523	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	1.2	1.0	0.7	0.3	0.1	1.2	
20150524	1.5	1.4	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	1.2	1.3	0.8	0.6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	1.0	1.0	0.8	0.5	0.7	0.2	1.5	
20150525	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	1.0	1.0	0.7	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.8	0.9	0.7	0.7	0.7	0.6	0.3	1.0	
20150526	0.7	0.4	1.1	0.9	0.6	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.3	1.1	
20150527	0.4	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.9	1.0	0.8	0.5	0.4	0.4	0.3	2.e	0.2	0.4	0.6	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.2	1.0	
20150528	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	0.9	0.9	1.0	1.0	1.2	0.6	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.6	0.3	1.2	
20150529	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.1	0.6	
20150530	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.5	0.7	0.6	0.4	0.5	0.4	0.1	0.7	
20150531	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.2	0.3	0.3	0.4	0.7	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5	0.2	0.7	
MEDIA	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5			
MINIMO	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2		0.1		
MAXIMO	1.5	1.4	1.1	1.3	0.8	0.9	1.0	1.2	1.2	1.5	1.0	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.9	1.0	1.2	1.0	0.7			1.5	



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Monóxido de Carbono
Junio 2015
Unidad: ppm

	0	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
20150601	0,2	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,6	0,7	0,8	0,8	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	0,8	0,6	0,5	0,2	1,0
20150602	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,5	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4	0,1	0,7
20150603	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,1	0,6
20150604	0,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	2,e	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9	0,8	0,6	0,3	0,9
20150605	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,7	0,8	0,9	0,8	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,7	0,8	0,4	0,6	0,5	0,6	0,1	1,0
20150606	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,4	0,2	0,1	0,3	0,1	0,7
20150607	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,4	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	0,6
20150608	0,3	0,3	0,4	0,7	0,8	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,1	0,8
20150609	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,2	0,6
20150610	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	2,e	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,5
20150611	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,7	0,5	0,8	0,3	0,1	0,8
20150612	1,3	1,9	0,5	0,7	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8	1,0	0,9	0,6	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,6	0,1	1,9
20150613	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,6	0,4	0,4	0,3	0,1	0,6
20150614	0,6	0,8	0,8	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,7	0,5	0,2	0,8
20150615	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	0,7	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,7	1,0	0,7	1,4	1,2	0,8	0,7	0,2	1,4
20150616	0,9	1,0	1,0	1,1	1,5	1,2	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,6	0,3	1,5
20150617	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7	0,8	1,2	0,9	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	0,5	0,6	0,5	0,6	0,3	1,2
20150618	0,7	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	1,1	1,1	0,8	2,e	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	1,1	0,8	0,7	0,2	1,1
20150619	1,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,7	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0	0,7	0,9	1,2	0,7	0,1	1,7
20150620	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,7	1,2	0,9	0,8	0,6	0,2	1,2
20150621	0,9	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5	0,8	0,8	0,6	0,8	0,8	1,8	2,5	0,9	0,2	2,5
20150622	1,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,2	1,1	0,9	1,2	1,4	1,1	0,6	0,3	0,4	0,5	0,3	0,5	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	0,3	1,9
20150623	0,7	0,8	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7	0,9	0,7	0,8	0,5	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,1	0,9
20150624	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,0	0,7
20150625	0,5	0,4	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,3	0,4	0,7	0,5	0,4	0,4	0,4	0,0	0,7
20150626	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	1,0	0,8	0,3	0,3	0,3	2,e	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5	0,7	0,4	0,1	1,0
20150627	1,6	0,9	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,4	0,5	0,7	0,9	0,7	0,9	0,5	0,1	1,6
20150628	1,0	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	1,0	1,1	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,1	1,1
20150629	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	0,5	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5	0,1	1,0
20150630	0,7	1,0	0,9	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,3	1,0
MEDIA	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5		
MÍNIMO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0		
MÁXIMO	1,9	1,9	1,1	1,2	1,5	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,4	1,1	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	1,0	1,0	1,4	1,8	2,5			2,5



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



**Monóxido de Carbono Promedio Móvil 8 Hrs.
Abril 2015
Unidad: ppm**

	0	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
20150401	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	0,6
20150402	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,1	0,6
20150403	0,2	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	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4
20150404	0,1	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	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3
20150405	0,2	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	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,4
20150406	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,5
20150407	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	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3
20150408	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	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,0	0,4
20150409	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4
20150410	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,6
20150411	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,1	0,8
20150412	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	0,7
20150413	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4
20150414	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	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3
20150415	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	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	0,3
20150416	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	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3
20150417	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,1	0,5
20150418	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,8
20150419	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,3
20150420	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5
20150421	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,2	0,5
20150422	0,3	0,3	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	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5
20150423	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,1	0,8
20150424	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,1	0,7
20150425	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,6
20150426	0,3	0,3	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	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4
20150427	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,7
20150428	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,6
20150429	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,2	0,7
20150430	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,1	0,6
MEDIA	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3		
MÍNIMO	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0		
MÁXIMO	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4			0,8



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



**Monóxido de Carbono Promedio Móvil 8 Hrs.
Mayo 2015
Unidad: ppm**

	0	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	
20150501	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	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	0,3	0,4	0,2	0,6
20150502	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4
20150503	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	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,3	
20150504	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,5	
20150505	0,3	0,3	0,3	0,3	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	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,5	
20150506	0,4	0,5	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	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,3	0,7	
20150507	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	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	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,2	0,7
20150508	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	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,2	0,6	
20150509	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,5	
20150510	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,2	0,7	
20150511	0,5	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	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	0,4	0,5	0,5	0,6	0,3	0,8	0,8	
20150512	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	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	0,3	0,6
20150513	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,3	0,8	
20150514	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,7	
20150515	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,3	0,6	
20150516	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	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,3	0,6	
20150517	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	1,0
20150518	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,3	0,7
20150519	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,8
20150520	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	0,3	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
20150521	0,3	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	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4	
20150522	0,4	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	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	0,6
20150523	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	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	0,2	0,3	0,4	0,5	0,3	0,2	0,5	
20150524	0,6	0,8	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,3	1,0	
20150525	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,8	
20150526	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,8	
20150527	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,4	0,8	
20150528	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,4	0,9	
20150529	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	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4	
20150530	0,3	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	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	0,5	
20150531	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	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	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,6	
MEDIA	0,5	0,5	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	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5			
MÍNIMO	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	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2		0,1		
MÁXIMO	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7			1,0	



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



**Monóxido de Carbono Promedio Móvil 8 Hrs.
Junio 2015
Unidad: ppm**

	0	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	
20150601	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.3	0.6
20150602	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2	0.7
20150603	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	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4
20150604	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.5	0.4	0.7	
20150605	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.7	0.3	0.9	
20150606	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	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.5	
20150607	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4
20150608	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.5
20150609	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	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4
20150610	0.4	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	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.4	
20150611	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.1	0.4	
20150612	0.5	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.6	0.2	1.0	
20150613	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	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.3	
20150614	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.7	
20150615	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.6	0.3	0.8	
20150616	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.7	0.3	1.1
20150617	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.4	0.8
20150618	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.3	0.9
20150619	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.3	1.0
20150620	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	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	0.3	0.3	0.5	0.5	0.6	0.7	0.3	1.0
20150621	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.8	1.1	0.8	0.4	1.1	
20150622	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	1.0	0.5	1.4	
20150623	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.2	0.8	
20150624	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.6	
20150625	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	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.1	0.5	
20150626	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.7	
20150627	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.1	0.8	
20150628	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.2	0.9	
20150629	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.3	0.7	
20150630	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.8	
MEDIA	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5			
MÍNIMO	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	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			
MÁXIMO	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	1.1			1.4	



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Dióxido de Nitrógeno
Abril 2015
Unidad: ppb

	0	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
20150401	21	19	24	18	18	23	26	21	17	15	16	12	15	9	7	6	7	4	10	16	25	31	30	30	17	4	31
20150402	27	24	21	16	21	18	17	23	24	18	18	18	2.e	6	6	5	2	7	11	14	22	22	24	20	17	2	27
20150403	16	16	14	14	11	13	14	13	20	19	15	8	5	4	2	3	1	4	4	6	7	11	7	10	10	1	20
20150404	5	3	5	5	5	6	5	9	10	13	9	6	3	3	2	2	2	4	4	9	14	14	15	15	7	2	15
20150405	13	11	5	8	7	10	11	12	13	8	4	2	7	4	5	5	2	3	6	21	20	17	19	20	10	2	21
20150406	13	12	15	12	14	15	18	23	18	14	11	11	7	5	5	6	1	3	8	12	10	7	7	5	11	1	23
20150407	2	2	1	1	6	7	9	14	5	3	3	5	6	6	9	6	5	5	9	12	21	26	24	17	8	1	26
20150408	20	17	13	11	13	17	11	13	12	11	13	2.e	2.e	5	4	3	3	6	7	12	17	20	17	15	12	3	20
20150409	13	13	11	14	13	13	16	14	11	9	5	6	11	15	9	9	5	7	9	26	32	19	19	24	14	5	32
20150410	24	26	18	17	19	20	19	20	13	18	17	12	16	19	15	15	11	16	24	19	21	17	18	22	18	11	26
20150411	24	28	23	19	23	27	19	18	19	12	18	15	8	8	4	5	3	3	7	13	20	22	24	19	16	3	28
20150412	16	19	14	9	13	13	13	13	17	20	19	14	6	4	5	2	3	8	10	16	21	21	19	19	13	2	21
20150413	12	4	3	7	11	5	10	28	19	15	20	22	12	7	4	5	3	6	12	21	19	17	21	17	13	3	28
20150414	16	13	11	10	11	10	12	12	12	19	22	15	9	4	4	1	1	3	7	11	9	18	18	13	11	1	22
20150415	13	7	8	7	9	16	18	20	15	9	6	6	6	4	3	3	5	8	8	7	15	13	13	10	9	3	20
20150416	11	10	7	9	10	15	20	18	11	6	7	8	4	3	2	1	0	1	2	7	21	18	16	12	9	0	21
20150417	15	9	13	13	12	15	14	23	24	12	8	8	2.e	10	12	9	8	16	20	18	39	40	25	24	17	8	40
20150418	21	14	19	14	17	20	16	19	12	14	23	26	9	3	2	1	1	2	8	11	12	13	6	8	12	1	26
20150419	7	4	5	2	5	2	3	7	4	3	3	2	2	0	1	3	7	14	15	11	15	13	15	17	7	0	17
20150420	11	10	8	8	12	11	16	23	12	13	20	16	14	15	10	10	11	15	24	26	28	19	16	16	15	8	28
20150421	18	11	10	9	11	7	8	11	12	17	16	13	11	6	5	3	4	6	10	19	26	22	21	20	12	3	26
20150422	17	16	14	12	14	15	14	18	13	15	18	24	24	14	6	4	7	11	24	37	37	34	30	23	18	4	37
20150423	25	21	21	16	18	20	19	27	23	12	11	6	20	11	8	4	1	4	12	35	37	37	35	22	18	1	37
20150424	30	21	18	19	17	20	24	31	24	23	18	23	21	2.e	7	6	7	15	35	31	39	37	34	35	23	6	39
20150425	26	21	19	14	17	22	18	21	26	30	26	19	8	3	2	1	1	4	5	7	10	14	13	12	14	1	30
20150426	17	8	5	10	12	6	5	5	5	5	0	0	3	3	5	4	4	7	20	32	35	19	18	19	10	0	35
20150427	17	18	8	14	17	13	28	24	20	35	27	15	16	26	13	4	6	9	15	29	27	26	21	17	18	4	35
20150428	20	19	19	13	12	17	14	19	26	20	13	17	15	16	12	7	6	5	15	31	33	26	15	16	17	5	33
20150429	23	29	13	18	25	18	19	29	16	36	48	25	24	14	12	5	7	9	15	40	34	33	25	26	23	5	48
20150430	23	22	19	21	16	18	19	26	21	21	16	13	2.e	2.e	7	7	6	6	8	24	23	25	22	21	18	6	26
MEDIA	17	15	13	12	14	14	15	18	16	15	15	13	11	8	6	5	4	7	12	19	23	22	20	18	14		
MÍNIMO	2	2	1	1	5	2	3	5	4	3	0	0	2	0	1	1	0	1	2	6	7	7	6	5		0	
MÁXIMO	30	29	24	21	25	27	28	31	26	36	48	26	24	26	15	15	11	16	35	40	39	40	35	35			48



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Dióxido de Nitrógeno
Mayo 2015
Unidad: ppb

	0	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
20150501	22	16	11	11	11	12	15	13	11	15	15	13	10	8	7	6	5	7	9	14	16	18	17	14	12	5	22
20150502	11	9	3	2	2	1	4	6	4	3	2	2	3	3	4	7	5	4	8	9	7	5	6	8	5	1	11
20150503	4	2	2	2	3	4	5	6	6	7	8	8	6	4	3	3	3	4	5	12	13	14	11	11	6	2	14
20150504	7	5	5	4	4	5	4	5	8	9	10	11	17	13	10	7	6	10	13	15	15	15	13	11	9	4	17
20150505	9	6	5	7	5	6	6	6	10	13	11	11	14	12	8	6	5	9	12	11	16	18	13	10	10	5	18
20150506	9	9	8	6	5	7	9	8	9	10	14	14	17	15	12	10	8	12	24	29	30	28	23	17	14	5	30
20150507	16	13	12	11	10	10	9	12	10	12	15	19	22	10	8	7	6	7	12	15	14	13	11	9	12	6	22
20150508	7	6	4	5	5	6	7	6	9	8	9	9	2.e	9	9	2	8	11	11	10	8	11	10	11	8	2	11
20150509	8	6	9	7	4	6	7	8	9	14	14	13	13	6	3	2	2	7	7	17	21	19	7	12	9	2	21
20150510	14	11	12	10	13	8	11	12	8	4	1	2	6	6	4	6	10	11	13	24	25	19	14	17	11	1	25
20150511	16	16	18	17	8	11	13	14	15	23	24	6	3	3	12	16	21	28	29	28	24	20	18	18	17	3	29
20150512	13	14	14	13	12	14	14	15	15	18	21	20	14	11	11	11	10	17	23	21	23	23	13	16	16	10	23
20150513	14	18	14	12	15	10	17	26	16	26	23	16	17	16	14	16	8	14	25	28	28	24	22	21	18	8	28
20150514	18	16	16	11	14	11	16	15	14	11	12	19	23	11	8	4	3	7	12	20	18	17	13	16	13	3	23
20150515	10	8	13	10	10	10	10	12	16	14	12	8	7	9	10	14	2.e	2.e	13	25	26	20	11	17	13	7	26
20150516	20	15	16	16	12	11	12	14	11	12	18	21	17	9	6	6	5	14	24	29	30	26	23	20	16	5	30
20150517	16	17	16	13	13	13	12	13	20	29	25	17	7	6	5	3	3	8	19	23	19	18	14	17	14	3	29
20150518	14	15	14	11	10	12	11	19	19	22	23	29	27	16	8	11	16	17	14	23	31	32	20	22	18	8	32
20150519	24	24	18	17	18	17	16	17	16	17	13	15	14	11	7	11	9	21	19	17	15	12	8	7	15	7	24
20150520	6	2	1	1	3	5	6	6	5	6	6	3	2	5	8	5	6	2.e	17	13	12	11	10	11	7	1	17
20150521	7	8	9	8	8	6	5	6	9	13	10	6	7	5	4	4	5	10	8	9	16	16	11	9	8	4	16
20150522	8	10	8	8	9	8	8	8	11	7	13	9	10	9	5	3	2	9	11	12	12	15	16	12	9	2	16
20150523	8	6	5	5	6	6	7	8	9	7	6	4	4	2	2	3	4	7	4	5	13	20	17	14	7	2	20
20150524	16	12	10	9	10	12	9	11	13	18	19	17	9	4	4	3	3	10	11	20	26	25	18	16	13	3	26
20150525	13	11	9	11	11	15	15	16	13	15	8	11	12	12	14	10	10	22	25	27	25	22	21	17	15	8	27
20150526	13	15	17	16	14	13	18	16	14	18	24	23	13	20	23	14	10	13	21	21	22	19	19	16	17	10	24
20150527	12	13	17	15	15	10	11	14	16	28	29	21	19	19	15	2.e	2.e	48	57	58	54	48	38	39	27	10	58
20150528	34	33	31	30	26	29	25	22	24	36	36	38	45	47	40	44	47	45	37	39	30	28	30	19	34	19	47
20150529	19	22	22	22	17	25	21	21	21	21	25	23	16	9	9	4	6	14	22	33	27	17	17	21	19	4	33
20150530	19	16	16	13	14	16	11	12	15	12	16	15	10	7	7	4	4	9	12	23	23	19	15	17	14	4	23
20150531	18	14	13	10	9	7	10	6	8	10	12	11	8	14	18	6	13	18	27	36	18	24	22	18	15	6	36
MEDIA	14	12	12	11	10	11	11	12	12	15	15	14	13	11	10	8	8	14	18	21	21	20	16	16	14		
MÍNIMO	4	2	1	1	2	1	4	5	4	3	1	2	2	2	2	2	2	4	4	5	7	5	6	7		1	
MÁXIMO	34	33	31	30	26	29	25	26	24	36	36	38	45	47	40	44	47	48	57	58	54	48	38	39			58



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Dióxido de Nitrógeno
Junio 2015
Unidad: ppb

	0	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
20150601	11	11	5	6	12	8	11	15	12	10	24	32	30	28	32	32	28	25	25	21	21	20	19	20	5	32	
20150602	15	17	10	9	10	5	8	5	7	10	14	17	14	19	22	27	30	37	29	31	31	25	20	19	18	5	37
20150603	21	16	15	13	14	9	13	15	14	12	16	13	15	22	27	20	23	33	36	40	29	23	23	21	20	9	40
20150604	24	16	19	15	16	14	14	12	12	17	18	2.e	2.e	23	22	26	31	30	27	29	25	25	22	21	21	12	31
20150605	22	18	16	15	12	16	12	15	15	28	35	39	39	30	12	9	11	15	20	26	23	19	22	16	20	9	39
20150606	12	14	18	12	14	10	13	15	14	18	23	19	11	3	2	2	2	5	13	15	17	15	9	8	12	2	23
20150607	7	3	8	10	8	7	10	6	8	12	9	4	4	7	8	9	7	14	20	19	21	18	15	13	10	3	21
20150608	15	12	13	10	13	9	11	10	11	12	12	11	10	12	7	8	8	11	23	22	21	19	20	16	13	7	23
20150609	13	15	13	11	11	8	10	10	11	14	15	12	16	22	17	14	14	20	21	21	20	17	16	13	15	8	22
20150610	12	12	9	10	10	9	10	8	9	12	15	2.e	2.e	7	6	4	1	7	9	13	16	14	9	6	9	1	16
20150611	7	6	9	6	8	11	10	11	11	12	13	10	5	7	12	24	19	22	24	22	23	21	16	16	14	5	24
20150612	14	11	13	15	16	16	11	13	12	24	31	30	18	10	10	9	7	19	23	17	20	20	19	17	16	7	31
20150613	16	15	10	12	13	11	12	14	9	10	9	6	5	6	7	3	1	7	9	16	21	21	17	14	11	1	21
20150614	15	15	12	11	10	11	11	14	11	15	12	8	6	8	8	10	8	10	19	21	22	19	22	21	13	6	22
20150615	19	13	12	13	11	11	13	17	14	14	17	17	13	12	18	19	28	35	37	29	25	26	20	20	19	11	37
20150616	23	16	13	9	13	12	9	11	12	15	17	25	17	16	15	14	14	19	20	26	26	19	18	14	16	9	26
20150617	17	12	17	9	13	13	12	15	19	17	16	15	16	14	16	28	30	32	25	27	24	21	20	19	19	9	32
20150618	18	20	21	15	11	16	15	12	14	2.e	2.e	17	19	13	18	19	26	34	28	26	23	21	27	17	20	11	34
20150619	21	10	13	11	9	9	7	5	10	13	22	24	17	18	20	13	26	31	33	33	34	23	24	21	19	5	34
20150620	23	18	19	17	14	16	17	12	12	15	13	16	16	13	20	24	21	31	32	31	30	28	20	22	20	12	32
20150621	23	18	16	12	11	13	12	12	15	14	10	10	14	14	17	22	37	43	40	32	30	31	29	21	21	10	43
20150622	15	16	15	18	15	14	16	15	12	26	38	45	32	22	40	40	33	47	47	45	39	34	27	31	28	12	47
20150623	22	26	21	19	21	15	18	16	18	20	20	13	11	12	19	19	25	28	27	24	24	17	13	12	19	11	28
20150624	11	11	12	12	13	10	11	11	11	13	14	13	16	11	4	2	5	16	20	18	17	15	11	13	12	2	20
20150625	14	13	10	7	11	9	9	8	11	11	10	15	9	9	13	9	4	10	21	22	24	18	15	18	13	4	24
20150626	16	11	14	12	13	8	10	13	12	11	14	20	2.e	20	20	21	30	38	45	35	32	28	29	27	21	8	45
20150627	43	25	21	15	16	22	16	14	18	20	11	10	15	16	16	26	18	30	37	36	39	37	26	32	23	10	43
20150628	40	29	26	21	21	17	16	25	23	16	18	15	13	12	13	5	6	3	17	35	34	28	24	20	20	3	40
20150629	21	18	18	21	16	16	13	16	22	25	19	29	18	11	7	7	12	26	32	36	34	32	21	25	21	7	36
20150630	20	24	20	17	18	18	22	40	16	20	27	27	33	29	29	33	29	37	42	47	36	39	35	30	29	16	47
MEDIA	18	15	15	13	13	12	12	13	13	16	18	18	16	15	16	17	18	24	27	27	26	23	20	19	18		
MÍNIMO	7	3	5	6	8	5	7	5	7	10	9	4	4	3	2	2	1	3	9	13	16	14	9	6		1	
MÁXIMO	43	29	26	21	21	22	22	40	23	28	38	45	39	30	40	40	37	47	47	47	39	39	35	32			47



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Ozono
Abril 2015
Unidad: ppb

	0	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
20150401	4	2	1	2	4	2	1	3	8	17	28	39	41	52	56	55	51	55	40	26	8	1	1	0	21	0	56
20150402	0	1	1	2	2	1	2	3	6	15	26	32	44	49	46	43	45	37	28	22	6	4	1	4	17	0	49
20150403	3	2	2	0	1	0	1	3	8	13	19	31	39	46	44	32	32	24	16	10	8	1	3	2	14	0	46
20150404	4	5	3	3	2	1	1	2	6	9	11	19	32	36	32	29	27	24	21	14	7	3	3	0	12	0	36
20150405	2	3	5	2	2	1	1	2	7	14	26	38	45	47	43	38	47	44	35	16	12	12	6	6	19	1	47
20150406	5	3	1	1	1	0	2	2	2	7	18	27	38	42	43	38	35	25	17	10	9	9	9	11	15	0	43
20150407	13	14	14	13	8	6	4	2	9	11	13	13	17	21	24	31	32	30	21	15	5	0	0	1	13	0	32
20150408	0	0	0	1	1	1	1	1	4	9	14	2.e	36	45	43	39	34	24	16	11	3	1	0	0	12	0	45
20150409	0	1	2	2	1	1	1	2	3	10	21	29	35	37	41	44	46	38	27	9	6	12	8	2	16	0	46
20150410	1	1	2	2	2	1	1	2	7	10	22	31	33	40	40	45	53	49	13	16	12	19	17	13	18	1	53
20150411	4	2	1	1	1	2	3	3	6	15	25	35	42	51	54	48	47	40	31	20	11	6	2	5	19	1	54
20150412	5	2	3	3	2	2	1	2	7	16	21	37	50	53	51	49	47	38	33	26	15	13	7	5	20	1	53
20150413	8	14	14	11	5	6	2	1	2	6	12	28	44	51	48	49	46	39	29	17	11	10	4	5	19	1	51
20150414	3	1	0	0	0	0	0	0	1	5	14	26	42	48	43	35	32	26	20	16	14	3	1	3	14	0	48
20150415	4	6	5	4	2	0	0	1	3	8	13	16	19	20	19	20	19	17	14	12	6	5	6	9	9	0	20
20150416	7	7	9	7	9	4	2	4	10	19	22	22	31	36	30	29	29	25	20	15	1	0	2	2	14	0	36
20150417	1	3	1	1	1	2	1	3	3	10	15	24	2.e	31	34	35	32	27	22	18	1	1	2	2	12	1	35
20150418	2	2	2	3	2	1	1	2	5	14	12	22	36	41	46	52	50	43	31	20	12	8	13	8	18	1	52
20150419	8	9	6	7	5	4	4	2	7	10	13	17	22	28	30	29	25	13	10	8	3	2	2	1	11	1	30
20150420	2	1	2	2	2	1	1	1	2	4	6	10	18	20	22	20	17	12	1	1	1	0	1	1	6	0	22
20150421	1	4	3	1	1	2	1	1	2	6	12	22	26	34	38	38	37	33	25	11	0	0	1	1	12	0	38
20150422	0	0	0	1	1	1	1	2	3	10	14	22	33	48	46	48	47	34	14	1	1	0	0	2	14	0	48
20150423	1	1	2	1	2	1	1	3	4	12	26	35	33	43	41	48	48	42	32	3	3	1	0	4	16	0	48
20150424	0	1	1	1	2	1	2	2	3	9	23	33	34	2.e	46	51	52	42	14	12	3	1	0	0	14	0	52
20150425	0	0	1	1	2	1	1	2	4	10	17	33	46	50	48	48	47	40	34	25	18	12	11	10	19	0	50
20150426	3	7	9	1	1	3	3	6	6	9	27	32	38	47	54	60	56	47	26	9	5	16	11	11	20	1	60
20150427	5	6	9	4	2	2	1	1	2	3	15	30	43	48	60	61	53	43	26	10	8	2	3	7	18	1	61
20150428	3	3	1	2	5	1	1	2	3	12	26	34	45	45	48	51	43	41	25	5	3	4	10	6	17	1	51
20150429	1	2	2	2	1	1	1	1	4	5	7	26	31	46	43	45	44	40	26	1	0	1	1	1	14	0	46
20150430	1	1	1	1	1	1	1	2	4	7	22	33	2.e	2.e	49	54	41	39	30	3	6	1	1	2	14	1	54
MEDIA	3	3	3	3	2	2	2	2	5	10	18	27	35	41	42	42	41	34	23	13	7	5	4	4	15		
MÍNIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	10	17	20	19	20	17	12	1	1	0	0	0	0		0	
MÁXIMO	13	14	14	13	9	6	4	6	10	19	28	39	50	53	60	61	56	55	40	26	18	19	17	13			61



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Ozono
Mayo 2015
Unidad: ppb

	0	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
20150501	1	2	2	1	1	1	1	1	2	6	11	23	26	30	31	29	27	22	15	10	8	4	2	3	11	1	31
20150502	3	12	19	17	14	14	6	3	10	16	23	27	29	30	26	24	23	17	11	8	10	10	8	9	15	3	30
20150503	11	8	7	10	3	2	3	3	4	8	15	20	27	30	33	33	30	29	21	13	6	2	1	1	13	1	33
20150504	1	1	1	4	2	1	1	2	3	8	15	18	21	33	30	32	29	22	7	2	1	1	1	2	10	1	33
20150505	2	1	2	2	1	1	2	2	2	5	14	21	21	34	39	39	39	29	21	16	2	2	2	3	13	1	39
20150506	3	2	2	5	2	3	2	2	3	7	16	21	34	38	44	42	34	23	3	2	1	1	1	1	12	1	44
20150507	2	1	2	1	2	1	1	2	2	3	6	12	23	34	32	30	29	24	10	7	2	1	1	0	9	0	34
20150508	6	4	4	3	2	1	1	2	2	3	6	11	10	2.e	12	18	8	4	2	2	2	1	1	1	5	1	18
20150509	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	7	15	19	28	32	32	27	19	17	3	1	3	9	3	10	1	32
20150510	1	1	1	1	1	1	2	2	3	11	20	29	37	47	46	47	47	34	24	4	1	3	5	2	16	1	47
20150511	1	2	1	1	2	2	1	2	4	6	14	29	41	54	43	30	12	2	1	1	1	1	1	1	11	1	54
20150512	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	5	9	18	20	20	21	21	10	2	4	1	1	3	1	6	1	21
20150513	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	8	19	26	29	33	29	31	21	5	2	1	1	1	1	9	1	33
20150514	2	1	1	1	2	1	2	2	3	7	13	19	19	33	37	40	41	32	20	2	2	0	1	1	12	0	41
20150515	3	4	1	1	1	1	1	1	2	5	13	23	32	38	40	35	2.e	32	17	1	1	1	9	2	11	1	40
20150516	1	1	1	1	1	2	1	5	4	10	15	22	35	44	52	55	57	31	9	4	2	3	1	2	15	1	57
20150517	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	11	25	38	49	55	48	36	25	6	1	1	1	1	1	13	1	55
20150518	1	1	1	1	2	2	1	2	3	6	11	15	20	39	52	42	37	31	22	4	2	3	3	2	13	1	52
20150519	1	1	2	1	1	1	1	2	3	6	16	20	25	25	28	31	33	14	9	5	3	3	6	10	10	1	33
20150520	10	13	14	13	9	6	5	2	4	3	6	12	17	21	21	19	14	2.e	1	2	1	0	1	1	8	0	21
20150521	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	6	13	16	21	26	26	25	15	12	8	1	1	1	2	8	1	26
20150522	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	6	9	14	17	18	19	19	9	4	1	1	2	1	1	6	1	19
20150523	2	1	3	2	1	1	2	1	1	3	4	8	11	22	27	27	27	21	22	20	8	2	2	2	9	1	27
20150524	2	2	1	1	1	1	1	2	2	4	9	16	28	35	36	40	37	25	21	4	2	1	2	2	11	1	40
20150525	1	1	2	1	1	2	2	2	2	3	9	13	15	19	19	20	19	2	1	1	1	1	1	2	6	1	20
20150526	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	5	12	25	22	19	24	22	13	3	1	1	1	1	1	7	1	25
20150527	2	1	2	2	1	1	1	1	2	4	6	13	20	27	28	27	2.e	8	1	1	1	1	2	1	7	1	28
20150528	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	5	6	7	11	8	6	4	5	3	3	3	1	7	4	1	11
20150529	5	3	3	3	7	1	1	1	2	5	10	16	21	26	26	29	27	19	12	2	1	4	4	1	10	1	29
20150530	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	8	15	22	24	21	20	14	11	1	1	2	1	2	7	1	24
20150531	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	5	6	11	16	20	25	21	15	7	2	5	2	1	2	6	1	25
MEDIA	2	2	3	3	2	2	2	2	3	5	10	16	22	30	31	30	27	19	10	4	2	2	2	2	10		
MÍNIMO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5	6	7	11	8	6	2	1	1	1	0	1	0		0	
MÁXIMO	11	13	19	17	14	14	6	5	10	16	23	29	41	54	55	55	57	34	24	20	10	10	9	10			57



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Ozono
Junio 2015
Unidad: ppb

	0	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
20150601	1	1	2	4	1	1	2	1	1	1	2	2	2	4	3	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	4
20150602	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	4	6	9	8	10	8	4	1	2	1	1	0	0	1	3	0	10
20150603	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	6	12	16	16	13	14	11	3	0	1	1	1	1	1	4	0	16
20150604	4	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2.e	5	5	4	4	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	5
20150605	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	3	7	12	15	20	21	16	10	5	1	1	1	1	1	5	1	21
20150606	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	6	10	11	12	12	12	11	8	2	0	0	0	3	5	4	0	12
20150607	4	6	3	1	1	1	1	1	1	1	3	9	12	13	17	20	21	12	5	4	2	1	1	1	6	1	21
20150608	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	7	14	20	25	24	20	19	14	1	1	1	1	1	1	7	1	25
20150609	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	7	9	7	10	13	10	4	1	1	1	1	1	1	3	1	13
20150610	2	1	3	2	2	1	1	1	2	4	5	8	13	2.e	19	20	22	16	15	9	6	7	11	12	8	1	22
20150611	9	9	5	5	4	2	1	1	2	4	6	10	17	20	17	14	13	6	2	2	1	2	2	2	6	1	20
20150612	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	6	11	17	19	19	20	9	2	4	3	1	1	1	5	1	20
20150613	1	3	6	5	1	1	2	1	2	6	11	17	20	21	20	22	22	16	12	5	1	1	2	2	8	1	22
20150614	2	2	1	1	1	1	1	1	2	5	10	16	22	22	23	24	24	20	8	6	2	2	2	2	8	1	24
20150615	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	6	11	20	26	19	17	9	3	2	2	2	3	2	2	6	1	26
20150616	2	2	2	2	3	2	1	1	1	2	4	7	12	15	17	20	18	12	9	0	1	1	1	4	6	0	20
20150617	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	9	12	17	19	15	11	3	3	3	1	1	2	2	5	1	19
20150618	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	5	2.e	14	18	18	15	10	2	2	2	2	2	2	1	5	1	18
20150619	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	4	6	8	11	13	16	8	2	1	1	3	2	2	2	4	1	16
20150620	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	4	6	9	17	20	22	18	7	2	2	1	2	2	1	5	1	22
20150621	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	5	8	13	17	16	13	7	2	1	2	2	2	2	2	4	1	17
20150622	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	3	10	19	11	13	11	2	1	2	1	1	2	2	4	1	19
20150623	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	5	9	9	11	8	8	6	1	1	1	1	0	0	1	3	0	11
20150624	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	9	10	13	16	17	14	4	1	1	2	1	1	1	4	1	17
20150625	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5	6	14	17	18	19	11	1	1	1	1	1	1	1	5	1	19
20150626	1	1	2	1	1	1	2	2	2	3	6	6	2.e	2.e	23	21	14	3	1	1	1	1	1	2	4	1	23
20150627	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	8	14	18	23	24	22	19	6	0	1	1	2	2	2	7	0	24
20150628	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	9	16	22	27	30	36	32	31	16	1	1	0	1	1	10	0	36
20150629	1	1	1	1	1	1	0	1	2	4	10	14	20	26	32	33	28	14	2	1	1	1	2	1	8	0	33
20150630	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	4	6	5	10	14	14	14	1	0	1	2	2	2	1	4	0	14
MEDIA	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	5	9	13	16	17	17	14	8	3	2	2	1	2	2	5		
MÍNIMO	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	4	3	2	1	1	0	0	0	0	0	1		0	
MÁXIMO	9	9	6	5	4	2	2	2	2	6	11	17	22	27	32	36	32	31	16	9	6	7	11	12			36



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



**Ozono Promedio Móvil 8 Hrs.
Abril 2015
Unidad: ppb**

	0	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
20150401	13	8	4	2	2	2	2	2	3	5	8	13	17	24	30	37	42	47	49	47	43	37	30	23	20	2	49
20150402	16	10	5	2	1	1	1	1	2	4	7	11	16	22	28	33	38	40	41	39	34	29	23	18	18	1	41
20150403	13	9	5	3	2	2	2	2	2	4	6	10	14	20	25	29	32	33	33	30	27	21	16	12	15	2	33
20150404	9	6	4	4	3	3	3	3	3	3	4	6	10	14	18	22	24	26	27	27	24	19	16	12	12	3	27
20150405	9	7	5	3	3	2	2	2	3	4	7	12	17	23	28	32	37	41	42	39	35	31	26	22	18	2	42
20150406	17	12	8	6	4	3	2	2	2	2	4	8	12	17	22	27	31	33	33	31	27	23	19	16	15	2	33
20150407	13	12	11	12	11	11	10	9	9	8	8	8	9	11	14	17	20	23	24	24	22	20	17	13	14	8	24
20150408	9	5	3	1	1	1	1	1	1	2	4	4	9	16	22	27	31	34	34	31	27	21	16	11	13	1	34
20150409	7	4	2	1	1	1	1	1	2	3	5	9	13	17	22	28	33	36	37	35	31	28	24	18	15	1	37
20150410	13	8	5	4	4	2	2	2	2	3	6	9	13	18	23	28	34	39	38	36	34	31	28	24	17	2	39
20150411	18	12	11	9	7	5	3	2	2	4	7	11	16	23	29	35	40	43	44	42	38	32	26	20	20	2	44
20150412	15	10	7	5	3	3	3	2	3	4	7	11	17	23	30	36	41	43	45	43	39	34	29	23	20	2	45
20150413	18	15	13	11	10	9	8	8	7	6	5	8	13	18	24	30	36	40	42	40	36	31	26	20	20	5	42
20150414	15	10	6	4	3	2	1	1	0	1	3	6	11	17	23	27	31	33	34	33	29	24	18	14	14	0	34
20150415	11	8	6	5	3	3	3	3	3	3	4	5	8	10	12	15	17	18	18	18	16	14	12	11	9	3	18
20150416	10	8	8	7	7	7	7	6	7	8	10	11	14	18	22	25	27	28	28	27	23	19	15	12	15	6	28
20150417	8	6	3	2	1	2	2	2	2	3	4	7	8	12	17	22	26	28	29	28	25	21	17	13	12	1	29
20150418	9	6	4	2	2	2	2	2	2	4	5	7	12	17	22	29	34	38	40	40	37	33	28	23	17	2	40
20150419	18	14	10	9	8	7	6	6	6	6	7	8	10	13	16	20	22	22	22	21	18	15	12	8	13	6	22
20150420	5	4	3	2	2	2	1	1	1	2	2	3	5	8	10	13	15	16	15	14	12	9	7	4	6	1	16
20150421	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	6	9	13	18	22	27	30	32	30	27	23	18	13	12	1	32
20150422	9	5	2	0	1	1	1	1	1	2	4	7	11	17	22	28	33	37	37	34	30	24	18	12	14	0	37
20150423	7	3	1	1	1	1	1	2	2	3	6	11	15	20	25	30	36	40	40	36	33	27	22	17	16	1	40
20150424	11	6	2	1	1	1	1	1	1	3	5	9	13	15	22	29	36	40	39	36	32	28	22	16	15	1	40
20150425	9	4	2	1	1	1	1	1	1	3	5	9	14	20	26	32	37	41	43	42	39	34	29	25	17	1	43
20150426	19	15	12	9	7	6	5	4	4	5	7	11	16	21	27	34	40	45	45	42	38	34	29	23	21	4	45
20150427	16	11	9	8	8	6	5	4	3	3	4	7	12	18	25	33	39	44	45	43	39	33	26	19	19	3	45
20150428	13	8	5	4	3	3	3	2	2	3	6	10	15	21	27	33	38	42	42	38	33	28	23	17	17	2	42
20150429	12	7	4	4	3	3	2	1	2	2	3	6	10	15	21	26	31	35	38	35	31	25	20	14	15	1	38
20150430	9	4	1	1	1	1	1	1	1	2	5	9	10	11	20	28	34	40	41	36	32	28	22	15	15	1	41
MEDIA	12	8	5	4	4	3	3	3	3	4	5	8	12	17	22	27	32	35	36	34	30	26	21	16	15		
MÍNIMO	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	3	5	8	10	13	15	16	15	14	12	9	7	4		0	
MÁXIMO	19	15	13	12	11	11	10	9	9	8	10	13	17	24	30	37	42	47	49	47	43	37	30	25			49



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



**Ozono Promedio Móvil 8 hrs.
Mayo 2015
Unidad: ppb**

	0	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
20150501	10	6	2	2	1	1	2	2	2	2	3	6	9	13	16	20	23	25	25	24	21	18	15	11	11	1	25
20150502	8	7	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	16	18	21	23	25	25	23	21	19	16	14	12	15	7	25
20150503	11	9	9	9	8	7	7	6	5	5	6	7	10	14	17	21	24	27	28	27	24	21	17	13	14	5	28
20150504	9	6	4	2	2	2	2	2	2	3	5	6	9	13	16	20	23	25	24	22	20	16	12	8	10	2	25
20150505	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	6	9	13	17	22	26	29	30	30	27	23	19	14	12	2	30
20150506	10	6	4	3	3	3	3	3	3	3	5	7	11	15	21	26	30	31	30	27	23	19	13	8	13	3	31
20150507	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	6	10	14	18	21	24	24	24	21	17	13	9	9	1	24
20150508	6	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	5	6	9	9	10	9	8	7	6	5	3	5	2	10
20150509	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	6	9	13	17	20	22	24	22	20	17	14	10	9	1	24
20150510	7	5	3	3	3	2	2	1	2	3	5	9	13	19	24	30	36	38	39	36	31	26	21	15	16	1	39
20150511	9	5	2	2	2	2	2	2	2	2	4	7	12	19	24	28	29	28	27	23	18	11	6	2	11	2	29
20150512	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	5	7	10	12	15	15	15	14	12	10	8	5	6	1	15
20150513	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	5	8	11	15	19	22	24	24	22	19	15	11	8	9	1	24
20150514	4	2	1	1	1	1	2	2	2	2	4	6	8	12	16	21	26	29	30	28	26	22	17	12	11	1	30
20150515	8	4	2	2	1	1	1	1	1	2	3	6	10	14	19	23	27	30	31	28	23	18	14	9	12	1	31
20150516	8	4	2	2	2	2	1	2	2	3	5	7	12	17	23	30	36	39	38	36	32	27	20	14	15	1	39
20150517	7	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	6	11	17	23	29	33	36	35	32	28	22	15	9	14	2	36
20150518	5	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	5	7	12	19	23	28	31	32	31	29	24	18	13	12	1	32
20150519	8	5	2	2	2	2	1	1	2	2	4	6	9	12	16	19	23	24	23	21	18	16	13	10	10	1	24
20150520	7	7	8	9	10	10	10	9	8	7	6	6	7	9	11	13	14	15	15	13	11	8	5	3	9	3	15
20150521	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	8	11	14	17	18	19	19	17	14	11	8	7	1	19
20150522	5	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	7	9	11	13	14	14	13	11	9	7	5	6	1	14
20150523	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	4	6	10	13	16	18	20	22	22	19	16	13	8	1	22
20150524	10	7	5	2	2	2	1	1	1	2	3	4	8	12	16	21	25	28	30	28	25	21	17	12	12	1	30
20150525	7	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	6	8	10	12	15	14	13	12	10	8	6	3	6	2	15
20150526	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	6	9	11	14	17	18	17	16	13	10	8	5	7	1	18
20150527	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	6	9	13	16	18	19	18	16	14	10	6	2	7	1	19
20150528	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	5	5	6	6	7	6	6	5	4	4	3	3	1	7
20150529	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	7	10	14	17	20	22	22	20	18	15	12	9	10	3	22
20150530	6	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	4	7	10	12	14	16	17	16	14	12	9	6	7	1	17
20150531	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	5	8	11	13	15	15	15	14	12	10	7	6	1	15
MEDIA	6	4	3	2	2	2	2	2	2	3	4	5	8	11	15	18	21	23	23	22	19	16	12	9	10		
MÍNIMO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	5	6	6	7	6	6	5	4	2			1	
MÁXIMO	11	9	9	9	10	10	11	11	12	12	13	14	16	19	24	30	36	39	39	36	32	27	21	15			39



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



**Ozono Promedio Móvil 8 hrs.
Junio 2015
Unidad: ppb**

	0	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	
20150601	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	5	
20150602	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	5	6	7	6	6	5	4	3	2	1	3	1	7	
20150603	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	7	9	10	11	11	11	9	7	6	4	2	4	1	11	
20150604	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	1	3	
20150605	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	6	8	10	12	13	13	13	11	9	7	5	5	1	13
20150606	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	6	7	8	10	10	10	9	7	6	5	4	4	1	10	
20150607	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2	3	5	7	9	12	13	14	13	12	10	8	6	6	1	14	
20150608	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	6	9	12	14	17	18	17	16	13	10	7	5	7	1	18	
20150609	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	5	7	8	8	8	7	6	5	4	2	3	1	8	
20150610	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	5	8	10	13	15	16	16	15	14	13	12	7	1	16	
20150611	11	10	8	8	8	7	6	5	4	3	3	4	6	8	10	11	13	13	12	11	9	7	5	4	8	3	13	
20150612	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	4	5	8	10	12	13	13	13	12	10	7	5	5	1	13	
20150613	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	4	5	8	10	12	15	17	19	19	17	15	12	10	8	8	2	19	
20150614	5	3	2	2	2	2	1	1	1	2	3	5	7	10	13	15	18	20	20	18	16	13	11	8	8	1	20	
20150615	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	6	9	11	13	14	14	13	12	10	7	5	3	6	2	14	
20150616	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	6	8	10	12	13	14	13	11	10	8	6	6	2	14	
20150617	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	4	6	9	10	11	11	11	10	9	7	5	3	5	1	11	
20150618	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	4	6	9	10	12	12	11	10	8	6	4	3	5	1	12	
20150619	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	4	6	8	9	9	8	8	7	6	4	3	4	1	9	
20150620	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	5	7	10	12	13	13	12	11	9	7	4	5	1	13	
20150621	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	4	6	8	9	10	10	10	9	7	6	4	2	4	1	10	
20150622	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	5	6	8	9	9	9	9	8	5	4	3	4	1	9	
20150623	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	3	4	5	6	7	7	7	6	5	4	3	2	1	3	1	7	
20150624	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5	7	9	11	11	11	10	8	7	5	3	4	1	11	
20150625	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	6	8	10	13	14	13	12	11	9	7	5	5	1	14	
20150626	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	7	10	12	12	11	10	9	8	5	3	5	1	12	
20150627	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	6	9	12	14	17	17	16	14	12	9	7	4	6	1	17	
20150628	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	7	10	14	18	22	25	26	24	22	18	15	10	10	1	26	
20150629	7	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	6	10	13	17	21	22	21	19	17	14	10	6	8	1	22	
20150630	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	6	7	9	9	8	8	7	6	4	3	4	1	9	
MEDIA	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	4	6	8	10	12	12	12	11	10	8	6	4	5			
MÍNIMO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1		1		
MÁXIMO	11	10	8	8	8	7	6	5	4	3	4	5	8	10	14	18	22	25	26	24	22	18	15	12			26	



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



**Hidrocarburos no Metánicos
Abril 2015
Unidad: ppm**

	0	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	
20150401	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.f	2.f	2.f										
20150402	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.f	2.f	2.f										
20150403	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.f	2.f	2.f										
20150404	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.f	2.f	2.f										
20150405	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.f	2.f	2.f										
20150406	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.e	2.e	2.e	2.e	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.f	2.f	2.f										
20150407	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.5
20150408	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	2.e	2.e	2.e	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.1	0.6
20150409	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.2	0.7	
20150410	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2	0.8
20150411	0.7	0.6	0.7	0.6	0.9	1.1	0.9	0.9	0.9	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.2	1.1
20150412	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	1.1	0.8	0.8	0.5	0.4	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	0.3	0.4	0.2	1.1
20150413	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.6
20150414	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.6
20150415	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	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	0.2	0.3	0.2	0.5	
20150416	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.4
20150417	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.5	0.3	0.2	0.3	2.e	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.8	1.1	0.7	0.8	0.5	0.2	1.1	
20150418	0.8	0.7	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	0.9	0.6	0.5	0.5	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.5	0.2	0.9	
20150419	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3	0.2	0.5
20150420	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.6	0.9	0.7	0.6	0.7	0.5	0.3	0.9	
20150421	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.7	0.7	0.5	0.2	0.8	
20150422	0.7	0.8	1.2	0.8	0.6	0.8	0.9	0.9	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8	0.6	0.7	0.6	0.2	1.2	
20150423	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	0.8	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.2	1.0	
20150424	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9	1.0	0.8	0.7	0.4	0.4	0.4	2.e	2.e	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.2	1.0	
20150425	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.2	0.9
20150426	0.4	0.5	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.6
20150427	0.5	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.9	0.6	0.9	0.6	0.5	0.4	0.5	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	0.9
20150428	0.6	0.6	0.7	0.8	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	0.8
20150429	0.6	1.2	0.6	0.5	0.7	0.7	0.7	1.0	0.6	0.9	1.0	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.2	1.2	
20150430	0.8	1.1	0.9	1.0	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.5	0.4	0.3	0.3	2.e	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.2	1.1	
MEDIA	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4			
MÍNIMO	0.2	0.2	0.2	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	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1		
MÁXIMO	0.8	1.2	1.2	1.0	0.9	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.6	0.9	1.1	0.7	0.8			1.2	



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Hidrocarburos no Metánicos Mayo 2015 Unidad: ppm

	0	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	
20150501	0,8	0,5	0,5	0,7	0,8	0,7	1,0	0,6	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,2	1,0	
20150502	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4
20150503	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,f	2,f	2,f								
20150504	2,b	2,b	2,b	2,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										
20150505	2,b	2,e	2,e	0,3	0,3	1,0	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,7	0,8	0,6	0,7	2,f	2,f	2,f								
20150506	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,8	1,0	1,1	0,8	0,7	0,7	0,3	1,1	
20150507	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8	0,6	0,6	0,5	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,2	0,9	
20150508	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,6	0,6	0,5	1,0	0,7	0,4	0,4	0,4	2,e	2,e	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,7	0,5	0,2	1,0	
20150509	0,6	0,5	0,5	0,9	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,8	0,8	0,4	0,5	0,5	0,2	0,9	
20150510	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	1,0	0,7	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,5	0,8	0,6	0,5	0,7	0,5	0,2	1,0	
20150511	0,7	0,8	1,1	1,5	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	1,0	0,9	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6	0,2	1,5	
20150512	0,6	0,6	0,7	0,8	0,6	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,b	2,b	2,b	2,b	2,b	2,b	2,b	2,f	2,f	2,f
20150513	2,b	2,b	2,b	2,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										
20150514	2,b	2,e	2,e	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	2,f	2,f	2,f										
20150515	0,4	0,4	0,6	0,7	0,8	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	2,e	0,2	0,4	0,5	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,2	0,8	
20150516	0,5	0,6	0,8	0,9	0,8	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,2	0,9	
20150517	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	1,6	0,9	0,6	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	1,6
20150518	0,6	0,7	0,9	1,1	0,5	0,5	0,5	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	1,0	1,2	0,6	0,7	0,6	0,3	1,2	
20150519	0,8	1,1	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0	1,1	0,9	0,6	0,5	0,3	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,6	0,1	1,1	
20150520	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	2,e	2,e	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,2	0,5	
20150521	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,7	0,5	0,4	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,2	0,8	
20150522	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,8	0,7	0,8	0,5	0,2	0,8	
20150523	0,6	0,4	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	1,0	0,9	0,7	0,3	0,2	1,0	
20150524	1,3	1,2	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	1,2	1,3	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,9	0,9	0,8	0,5	0,7	0,2	1,3	
20150525	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7	0,9	0,9	0,7	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,7	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,3	0,9	
20150526	0,7	0,6	1,4	1,3	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	2,b	2,b	2,b	2,b	0,6	0,2	1,4	
20150527	2,b	2,b	2,b	2,b	2,e	2,e	0,5	0,7	1,1	1,0	0,9	1,1	0,9	2,f	2,f	2,f	2,f											
20150528	0,7	0,8	1,0	1,2	0,9	1,1	1,1	1,3	1,1	1,4	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	0,8	0,3	1,4	
20150529	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	0,4	0,4	0,5	0,3	0,5	0,4	0,1	0,7	
20150530	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,5	0,8	0,7	0,4	0,5	0,5	0,1	0,8	
20150531	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,7	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,3	0,5	0,6	0,5	0,5	0,2	0,7	
MEDIA	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5			
MINIMO	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		0,1		
MÁXIMO	1,3	1,2	1,4	1,5	1,0	1,1	1,1	1,3	1,2	1,6	0,9	0,7	1,0	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	1,1	1,0	1,2	1,1	0,9			1,6	



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Hidrocarburos no Metánicos Junio 2015 Unidad: ppm

	0	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
20150601	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	1,0	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	1,0	1,2	1,0	0,9	0,7	0,4	1,2
20150602	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,9	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,7	0,5	0,6	0,5	0,6	0,4	0,9
20150603	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,9	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,6	0,4	0,9
20150604	1,3	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	1,0	0,8	0,8	1,2	0,9	2,e	2,e	0,5	0,5	0,5	0,6	0,9	0,8	0,9	1,1	1,1	1,2	1,0	0,9	0,5	1,3
20150605	1,2	1,2	1,3	1,3	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,7	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,7	0,9	0,5	0,7	0,6	0,8	0,2	1,3
20150606	0,5	0,6	0,7	0,7	1,0	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,2	0,5	0,1	1,0
20150607	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,9	0,9	0,6	0,7	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,2	0,9
20150608	0,5	0,5	0,6	1,2	1,5	0,9	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,5	0,1	1,5
20150609	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,8	0,6	0,5	0,2	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,5	0,2	0,8
20150610	0,7	0,7	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	2,e	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,4	0,2	0,2	0,1	0,4	0,1	0,7
20150611	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,9	0,4	0,1	0,9
20150612	1,3	1,8	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,9	0,9	0,7	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,5	0,5	0,4	0,6	0,2	1,8
20150613	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5	0,4	0,3	0,1	0,6
20150614	0,5	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,2	0,8
20150615	0,8	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,8	0,7	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	0,9	1,0	0,8	1,4	1,1	0,8	0,7	0,2	1,4
20150616	0,8	1,0	0,9	1,0	1,5	1,1	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7	0,5	0,5	0,4	0,6	0,3	1,5
20150617	0,6	0,6	0,8	0,5	0,6	0,9	0,7	0,7	1,1	0,8	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,9	0,6	0,6	0,5	0,6	0,2	1,1
20150618	0,7	1,0	1,0	0,8	0,8	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,6	2,e	2,e	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,7	1,0	0,8	1,4	1,4	0,8	0,3	1,4
20150619	2,4	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	0,9	1,0	1,0	0,9	0,7	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4	0,4	0,5	0,8	0,9	0,7	0,9	1,1	0,8	0,3	2,4
20150620	1,1	1,1	0,9	1,0	1,0	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3	0,7	0,5	0,7	1,1	1,0	0,9	0,7	0,3	1,1
20150621	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,1	0,9	0,9	0,9	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6	0,8	0,9	0,7	0,9	0,8	1,7	2,4	0,9	0,3	2,4
20150622	2,1	1,2	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,1	0,9	1,3	1,4	1,2	0,7	0,5	0,5	0,7	0,5	0,7	0,7	0,9	1,0	0,8	0,9	1,2	1,0	0,5	2,1
20150623	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,3	1,2	0,8	0,9	0,6	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	0,3	1,3
20150624	0,6	0,6	0,6	0,8	0,6	0,8	0,9	0,7	0,8	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	0,9
20150625	0,6	0,5	0,8	0,8	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	0,6	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,6	0,9	0,7	0,6	0,5	0,6	0,2	0,9
20150626	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	1,1	0,8	0,4	0,5	0,5	2,e	2,e	0,4	0,3	0,5	0,5	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0	0,7	0,3	1,1
20150627	2,2	1,2	0,8	0,7	0,8	1,0	0,9	0,9	0,8	0,6	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,3	0,4	0,6	0,7	0,9	1,0	0,9	0,9	0,7	0,3	2,2
20150628	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	0,9	0,9	1,1	1,3	0,8	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,2	1,3
20150629	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	0,8	0,7	0,8	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,3	0,9
20150630	0,8	0,9	0,9	0,6	0,6	0,7	0,7	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,8	0,7	0,9	1,0	0,9	0,7	0,4	1,0
MEDIA	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,6		
MÍNIMO	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1		0,1	
MÁXIMO	2,4	1,8	1,3	1,3	1,5	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,2	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7	2,4			2,4



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Metano
Abril 2015
Unidad: ppm

	0	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	
20150401	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.f	2.f	2.f										
20150402	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.f	2.f	2.f										
20150403	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.f	2.f	2.f										
20150404	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.f	2.f	2.f										
20150405	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.f	2.f	2.f										
20150406	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	2.e	2.e	2.e	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.f	2.f	2.f										
20150407	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8	2.0	2.0	1.7	1.8	1.9	1.9	1.7	1.6	2.0
20150408	1.8	1.9	2.0	2.0	2.4	2.0	3.3	2.2	2.7	2.2	1.8	2.e	2.e	2.e	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.8	1.3	3.3	
20150409	1.4	1.5	2.6	2.4	2.2	2.5	3.0	3.3	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.6	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	2.4	1.8	1.4	3.3	
20150410	3.5	2.7	2.6	4.4	5.4	3.6	3.6	2.3	1.9	1.5	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	2.2	1.4	5.4	
20150411	2.0	2.6	1.8	2.2	2.0	2.4	2.6	3.7	3.6	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.9	1.4	3.7	
20150412	1.4	1.4	1.4	1.6	1.9	2.6	3.0	3.4	3.9	1.9	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.8	1.4	3.9	
20150413	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.5	1.3	1.7	
20150414	1.4	1.5	1.4	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	1.7	1.9	1.6	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.5	1.3	1.9	
20150415	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.4	1.4	1.6	1.7	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.7	
20150416	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.5	
20150417	1.4	1.5	1.7	2.0	2.0	2.1	1.9	1.9	2.0	1.9	1.5	1.4	1.4	2.e	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.9	2.0	1.7	1.4	2.1	
20150418	2.6	2.9	2.5	3.3	3.3	2.5	3.1	2.7	2.6	1.9	1.7	1.5	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	2.0	1.3	3.3	
20150419	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	1.9	1.7	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.9	
20150420	1.7	1.6	1.6	3.1	2.2	1.9	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.9	1.7	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.9	1.8	1.5	3.1	
20150421	2.6	2.8	2.6	1.8	2.2	3.8	2.8	1.7	1.9	1.8	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.9	1.4	3.8	
20150422	1.5	1.5	1.6	2.1	1.8	2.0	2.4	2.8	2.1	1.9	1.8	1.5	1.5	1.6	1.6	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.6	1.7	1.4	2.8	
20150423	1.9	3.0	3.2	3.5	3.3	2.8	2.6	3.3	2.4	1.6	1.7	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.5	1.5	2.0	1.4	3.5	
20150424	1.5	1.6	1.7	1.6	2.3	2.3	2.2	1.9	1.9	2.3	1.4	1.5	1.6	2.e	2.e	1.5	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.7	1.4	2.3	
20150425	1.6	1.7	1.8	2.6	3.5	2.0	2.7	2.5	2.4	1.9	1.7	1.6	1.7	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.8	1.4	3.5	
20150426	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	1.8	
20150427	1.6	1.5	1.7	1.9	2.0	2.4	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.7	1.7	1.4	2.4	
20150428	2.9	2.0	2.2	1.7	2.4	2.0	2.3	2.2	1.8	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.6	1.7	1.4	2.9	
20150429	1.8	1.8	1.9	2.0	1.5	2.3	2.2	1.9	1.8	1.9	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.4	1.5	1.3	1.4	1.7	2.2	1.7	1.3	2.3	
20150430	1.8	1.8	2.0	2.0	4.9	3.0	1.7	2.3	2.3	1.6	1.6	1.5	1.5	2.e	1.5	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.5	1.5	1.8	1.3	4.9	
MEDIA	1.8	1.8	1.9	2.1	2.3	2.2	2.3	2.2	2.1	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.5	1.6	1.7			
MÍNIMO	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3		1.3		
MÁXIMO	3.5	3.0	3.2	4.4	5.4	3.8	3.6	3.7	3.9	2.3	1.8	1.9	1.7	1.8	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8	2.0	2.0	1.7	1.9	2.4			5.4	



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Metano
Mayo 2015
Unidad: ppm

	0	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	
20150501	1,3	1,5	1,7	1,7	1,8	1,8	1,6	1,6	1,7	1,8	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,3	1,8
20150502	1,5	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,6	1,7	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,7
20150503	1,3	1,2	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,f	2,f	2,f								
20150504	2,b	2,b	2,b	2,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										
20150505	2,b	2,e	2,e	1,5	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5	1,3	1,8	3,0	2,3	2,f	2,f	2,f								
20150506	3,6	2,6	2,8	3,7	2,7	4,0	2,7	3,2	1,9	2,4	2,1	1,6	1,6	1,5	1,8	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,7	1,7	2,2	1,5	4,0	
20150507	1,8	3,7	3,2	2,6	1,8	2,3	2,0	2,4	1,9	1,7	1,9	1,7	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,9	1,4	3,7	
20150508	1,6	1,6	2,1	2,4	2,0	2,0	3,0	1,8	2,5	1,9	1,4	1,5	1,6	2,e	2,e	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,6	1,4	1,4	1,7	1,2	3,0	
20150509	1,5	1,5	1,4	1,7	2,3	1,7	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,3	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,3	1,4	1,8	1,5	1,2	2,3	
20150510	1,5	2,3	1,5	1,5	2,4	3,2	1,8	1,6	1,7	1,6	1,4	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,4	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,6	1,2	3,2	
20150511	1,8	2,2	1,7	1,7	1,9	2,0	1,6	1,9	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,6	1,6	1,3	2,2	
20150512	1,4	1,6	1,9	1,8	1,8	1,8	2,b	2,b	2,b	2,b	2,b	2,b	2,b	2,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
20150513	2,b	2,b	2,b	2,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										
20150514	2,b	2,e	2,e	1,4	1,4	1,6	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	2,f	2,f	2,f										
20150515	1,4	1,6	1,8	1,5	1,5	1,5	1,8	2,2	2,2	2,3	1,8	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	2,e	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,8	1,6	1,3	2,3	
20150516	1,4	2,0	1,9	1,6	1,9	2,3	1,8	2,1	1,7	1,8	1,5	1,4	1,4	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,3	2,3	
20150517	1,5	2,9	2,0	3,4	2,6	2,9	3,4	1,8	1,9	2,0	1,9	1,7	1,4	1,4	1,5	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,4	1,8	1,9	1,2	3,4	
20150518	1,8	1,8	1,7	1,8	1,9	1,6	2,0	1,9	1,8	2,1	1,8	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	2,9	1,7	1,3	2,9	
20150519	1,6	1,9	3,1	2,9	2,6	3,0	3,3	3,2	2,7	1,7	1,7	2,1	1,5	1,4	1,3	1,6	1,4	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,3	1,9	1,3	3,3	
20150520	1,4	1,3	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,e	2,e	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,2	1,6	
20150521	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,6	1,6	1,4	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,3	1,6	
20150522	1,6	2,7	3,3	2,6	1,9	2,7	2,2	1,6	2,2	1,7	1,6	1,4	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,6	1,5	1,5	1,5	1,8	1,3	3,3	
20150523	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,2	1,3	1,3	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,5	
20150524	1,6	1,5	1,5	2,7	1,7	1,4	2,7	2,9	1,7	1,7	1,6	1,5	1,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,1	1,7	1,3	2,9	
20150525	2,4	2,9	3,3	2,5	3,7	2,7	2,5	3,0	2,4	2,5	1,4	1,6	1,8	1,5	1,3	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,6	2,0	1,3	3,7	
20150526	1,7	1,5	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	3,1	4,4	2,8	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,9	2,b	2,b	2,b	2,b	1,8	0,9	4,4	
20150527	2,b	2,b	2,b	2,b	2,b	2,e	2,e	1,5	1,6	1,6	1,5	1,5	2,0	2,4	2,f	2,f	2,f											
20150528	2,5	2,0	3,7	5,8	2,0	2,7	2,2	4,2	3,5	2,4	1,7	1,7	1,8	1,7	1,6	1,5	1,6	1,7	1,6	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	2,2	1,3	5,8	
20150529	1,4	1,7	1,6	1,5	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,4	1,3	1,4	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	2,5	1,4	1,2	2,5	
20150530	2,3	1,7	1,6	2,7	2,4	1,7	1,7	1,8	1,5	1,9	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	2,2	2,6	1,7	1,2	2,7	
20150531	1,5	1,7	1,6	1,6	2,1	3,6	2,6	2,1	1,6	1,4	1,4	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,0	1,7	1,7	1,3	3,6	
MEDIA	1,7	1,9	2,0	2,2	2,0	2,1	2,1	2,1	2,0	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,7	1,7			
MINIMO	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2			0,9		
MÁXIMO	3,6	3,7	3,7	5,8	3,7	4,0	3,4	4,2	4,4	2,8	2,1	2,1	1,8	1,7	1,8	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,8	3,0	2,9			5,8	



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Metano
Junio 2015
Unidad: ppm

	0	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
20150601	2,1	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,7	1,6	1,5	1,7	1,7	1,9	2,5	1,7	1,5	2,5
20150602	2,3	2,0	2,4	2,3	2,1	2,4	2,3	2,7	2,8	1,9	1,9	1,9	1,7	1,8	1,9	1,8	1,7	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,8	1,9	1,4	2,8
20150603	1,8	1,7	1,6	1,6	1,8	3,0	2,2	1,7	2,1	1,9	1,8	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	2,8	2,4	2,1	2,3	1,9	1,5	3,0
20150604	2,1	1,9	2,2	2,5	2,0	2,1	1,9	2,1	2,3	2,6	2,3	2,e	2,e	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	2,5	2,0	1,9	2,2	2,0	1,6	2,6
20150605	1,8	2,1	2,1	2,1	2,8	1,7	2,5	2,0	1,9	1,8	2,0	1,8	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	2,7	1,8	1,4	2,8
20150606	2,4	1,7	1,7	1,9	1,8	2,0	1,7	1,7	2,1	2,2	2,3	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,7	1,3	2,4
20150607	1,5	1,4	1,4	1,5	2,2	2,0	1,6	1,6	1,7	1,6	2,2	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,6	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,7	2,1	1,6	1,3	2,2
20150608	1,7	3,1	2,0	1,7	1,6	1,7	1,9	1,6	1,5	1,7	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,3	3,1
20150609	1,7	2,4	2,6	2,6	3,5	2,1	1,9	2,1	1,6	1,7	1,5	1,6	1,8	1,9	1,8	1,6	1,4	1,5	1,5	1,5	1,3	1,4	1,4	1,8	1,8	1,3	3,5
20150610	1,6	1,5	1,9	1,6	1,4	1,7	1,6	2,5	2,0	1,8	1,5	1,5	1,3	1,4	2,e	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,3	2,5
20150611	1,8	1,7	1,8	1,9	1,9	2,5	3,6	2,8	2,0	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,0	2,7	2,7	3,4	2,5	2,2	1,7	3,6
20150612	2,2	2,2	2,2	2,9	2,0	2,4	4,0	3,0	2,3	2,1	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,2	1,8	4,0
20150613	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8	1,9	1,8	1,9	2,1	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8	2,4	1,8	1,7	2,4
20150614	2,3	1,9	1,8	1,9	2,2	1,5	1,8	1,1	0,8	1,5	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8	1,9	3,1	3,0	1,9	2,0	1,9	0,8	3,1
20150615	2,1	3,6	4,0	3,4	3,4	3,0	2,1	1,7	1,7	2,2	1,8	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	2,4	2,1	2,1	2,8	2,3	1,7	4,0
20150616	1,9	2,2	3,2	3,4	2,5	4,7	2,9	1,8	1,4	2,2	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	2,4	2,2	1,4	4,7
20150617	2,8	2,5	2,0	2,1	2,2	2,9	2,1	2,2	1,4	2,1	1,8	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	2,2	2,1	2,1	3,0	3,6	3,1	3,1	2,3	1,4	3,6
20150618	4,7	2,6	2,3	2,9	1,8	1,0	0,9	1,8	1,1	0,6	0,6	2,e	2,e	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	2,5	2,4	1,9	2,3	2,1	5,1	2,0	0,6	5,1
20150619	2,5	2,9	2,7	2,3	2,2	2,3	2,3	1,8	2,2	3,3	2,3	1,9	1,5	1,6	1,7	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	1,4	3,3
20150620	1,6	2,8	2,5	1,7	2,0	1,8	1,7	2,1	1,9	2,0	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	2,3	3,5	2,5	1,9	1,4	3,5
20150621	1,9	2,9	2,6	2,8	4,3	3,4	2,4	3,0	3,4	3,1	1,4	1,6	1,5	1,6	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	2,2	2,6	2,1	2,0	1,8	2,3	1,4	4,3
20150622	1,6	1,7	2,0	1,9	2,1	2,1	2,2	2,8	3,0	2,4	2,3	2,3	1,8	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,5	2,1	2,0	1,5	3,0
20150623	4,9	3,8	3,8	2,3	2,5	5,3	1,9	2,5	1,7	1,9	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,7	1,5	1,4	1,4	1,4	2,1	1,3	5,3
20150624	1,4	1,6	1,5	1,7	2,0	1,8	1,5	1,4	1,3	1,5	1,4	1,5	1,4	1,5	1,5	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,6	1,5	1,5	1,3	2,0
20150625	1,7	1,6	1,7	1,8	2,0	2,6	1,9	1,6	1,5	1,9	1,7	1,7	1,5	1,5	1,4	1,6	1,4	1,3	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,3	2,6
20150626	1,8	2,9	2,4	2,1	1,8	2,3	2,8	2,2	2,0	1,2	1,5	1,4	2,e	2,e	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	1,4	2,1	1,8	1,5	3,1	1,9	1,2	3,1
20150627	1,8	2,0	2,0	1,4	1,8	1,6	1,4	2,1	1,9	1,3	1,4	1,4	1,2	1,3	1,6	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	3,6	3,3	1,8	1,2	3,6
20150628	2,2	6,0	2,4	2,6	2,8	2,7	1,8	2,0	1,8	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,9	1,7	1,8	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,8	2,0	1,4	6,0	
20150629	2,9	2,7	2,1	2,0	2,0	2,5	1,9	1,8	1,7	2,1	2,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,5	1,7	2,2	1,9	1,5	2,9
20150630	2,4	2,2	2,4	1,8	1,7	1,7	1,8	1,7	1,9	1,8	1,8	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,9	1,8	1,8	2,2	2,6	3,8	4,9	2,1	1,5	4,9
MEDIA	2,2	2,4	2,2	2,1	2,2	2,3	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,9	1,9	2,0	2,3	1,9		
MÍNIMO	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,0	0,9	1,1	0,8	0,6	0,6	1,4	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0,6		
MÁXIMO	4,9	6,0	4,0	3,4	4,3	5,3	4,0	3,0	3,4	3,3	2,3	2,3	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	2,2	2,5	2,4	3,1	3,6	3,8	5,1			6,0



Servicio Operación, Mantenimiento y
Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



ANEXO V CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	02-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3009 PPM	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	Envionics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	0-50PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
12:16	0	5	-	0.140	0.140	-	-	-	12:26
12:26	40	3	40.4	40.2	0.5%	-	-	-	12:40

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	08-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3009 PPM	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	EnviroNics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	0-50PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
11:25	0	5	-	0.258	0.258	-	-	-	11:47
12:39	40	3	40.4	40.5	1.25%	-	-	-	12:57

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	17-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3009 PPM	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	Enviroics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	0-50PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
11:46	0	5	-	0.321	0.321	-	-	-	11:56
11:56	40	3	40.4	40.6	1.5%	-	-	-	12:09

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	24-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3009 PPM	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	EnviroNics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	0-50PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
12:56	0	5	-	0.461	0.461	-	-	-	13:06
13:28	40	3	40.4	41.2	3%	-	-	-	13:39

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenión y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	30-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3009 PPM	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	0-50PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
12:33	0	5	-	0.551	0.551	-	-	-	12:46
12:46	40	3	40.4	41.2	3%	-	-	-	12:59

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	08-05-15	Francisco Curiñanco	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3009 PPM	02-12-21	+/- 1%	250 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	0-50PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
11:35	0	5	-	0.699	0.699	-	-	-	11:46
11:46	40	3	40.4	41.0	2.5%	-	-	-	12:21

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	15-05-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3009 PPM	02-12-21	+/- 1%	250 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	0-50PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
16:06	0	5	-	0.729	0.729	-	-	-	16:21
17:26	40	3	40.4	41.2	3%	-	-	-	17:36

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	20-05-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3009 PPM	02-12-21	+/- 1%	200 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	0-50PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
17:22	0	5	-	0.907	0.907	-	-	-	17:32
17:33	40	3	40.4	41.2	3%	-	-	-	17:44

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil



Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	27-05-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3016 PPM	29-01-23	+/- 1%	2015 PSI	Airgas	Cc455122	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	0-50PPM

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
14:53	0	5	-	0.992	0.992	-	-	-	15:03
15:03	40	3	40.3	43.6	9%	15:22	40.0	0	15:32

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenión y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	04-06-2015	Manuel Sandoval	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3016	29/01/23	+/- 0,8%	2015 PSI	Airgas	CC455122	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Envionics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	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	
11:07	0	5	-	1,101	1,101	-	-	-	11:26
11:48	40	3	40,3	40,8	2%	-	-	-	11:58

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	10-06-2015	Francisco Curiñanco	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3016	29/01/23	+/- 0,8%	2015 PSI	Airgas	CC455122	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Envionics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	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	
13:14	0	5	-	1,152	1,5	-	-	-	13:25
13:26	40	3	40,3	41,3	3,25%	-	-	-	13:35

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenión y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Aseorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de CO

Código:
FMAN/02
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	18-06-15	Francisco Curiñanco	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3016	29/01/23	+/- 0,8%	2015 PSI	Airgas	CC455122	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	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	
10:43	0	5	-	1.2	1.2	-	-	-	11:00
11:01	40	3	40,3	40.5	0%	-	-	-	11:10

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil



Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Aseorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de CO

Código:
FMAN/02
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	26-06-15	Manuel Sandoval	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
3016	29/01/23	+/- 0,8%	1800 PSI	Airgas	CC455122	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviroincs	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	48i	1434263394	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	
12:06	0	5	-	1.2	1.2	-	-	-	12:21
12:37	40	3	40.3	41.2	3%	-	-	-	12:47

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	02-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
50.76	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	Enviro-nics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPb

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	
12:41	0	5	-	-	0.3	0.3	0.5	0.5	-	-	-	-	-	12:51
12:51	400	5	48	-	402	0.5%	401	0.25%	-	-	-	-	-	13:01

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	08-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
50.76	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	Enviroics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPb

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		
11:24	0	5	-	-	1.0	1.0	1.5	1.5	-	-	-	-	-	-	11:46
12:22	400	5	48	-	396	1%	403	0.75%	-	-	-	-	-	-	11:36

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Aseorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	17-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
50.76	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	Enviroics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPb

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
12:09	0	5	-	-	0.2	0.2	0.3	0.3	-	-	-	-	-	12:19
12:19	400	5	48	-	398	0.5%	398	0.5%	-	-	-	-	-	13:31

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	24-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
50.76	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	EnviroNics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPb

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	
12:55	0	5	-	-	0.1	0.1	0.6	0.6	-	-	-	-	-	13:05
13:17	400	5	48	-	392	2%	390	2.5%	-	-	-	-	-	13:27

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil



Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Aseorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	30-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
50.76	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-03-15	Envionics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPb

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	
12:32	0	5	-	-	0.0	0.0	0.9	0.9	-	-	-	-	-	12:45
12:59	400	5	48	-	399	0.25%	398	0.5%	-	-	-	-	-	13:16

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	08-05-15	Francisco Curiñanco	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
50.76	02-12-21	+/- 1%	250PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-03-15	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPb

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
12:20	0	5	-	-	0.0	0.0	0.3	0.3	-	-	-	-	-	12:27
12:28	400	5	48	-	400	0%	400	0%	-	-	-	-	-	12:53

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Aseorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	15-05-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
50.76	02-12-21	+/- 1%	250PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-03-15	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPb

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		
16:06	0	5	-	-	0.0	0.0	1.9	1.9	-	-	-	-	-	-	16:21
17:02	400	5	48	-	410	1.5%	408	2%	-	-	-	-	-	-	17:21

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenión y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	20-05-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
50.76	02-12-21	+/- 1%	200PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPb

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	
17:21	0	5	-	-	0.0	0.0	0.5	0.5	-	-	-	-	-	17:34
17:44	400	5	48	-	396	1%	396	1%	-	-	-	-	-	17:59

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	27-05-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
51.44	29-01-23	+/- 1%	2015PSI	Airgas	Cc455122	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	Enviro-nics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	SIR	S 1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPb

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	
15:34	0	5	-	-	-0.1	0.1	-0.2	0.2	-	-	-	-	-	15:45
15:45	400	5	23.5	-	366	9%	368	8.5%	15:55	408	2	406	1.5	16:16

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	04-06-15	Manuel Sandoval	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
51,44	29/01/23	+/- 1%	2015 PSI	Airgas	CC455122	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Environics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPB

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	NO	Error	NOX	Error		NO	Error	NOX		Error
11:07	0	5	-	0,2	0,2	0,3	0,3	-	-	-	-	-	12:18
11:59	400	3	23,5	398	0.5%	408	2%	-	-	-	-	-	13:02

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	10-06-15	Francisco Curiñanco	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
51,44	29/01/23	+/- 1%	2015 PSI	Airgas	CC455122	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPB

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	NO	Error	NOX	Error		NO	Error	NOX	Error	
11:30	0	5	-	-0,6	0,6	-0.3	0.3	-	-	-	-	-	11:46
11:47	400	3	23,5	390	2.5%	400	0%	-	-	-	-	-	13:10

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
FMAN/03
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	18-06-15	Francisco Curiñanco	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
51,44	29/01/23	+/- 1%	2015 PSI	Airgas	CC455122	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPB

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	NO	Error	NOX	Error		NO	Error	NOX	Error	
09:34	0	5	-	-0.8	0.8	-0.4	0.4	-	-	-	-	-	09:50
09:51	400	3	23,5	394	1.5%	412	3%	-	-	-	-	-	10:40

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
 Estación Monitoreo Calidad del Aire
 Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
 Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
 Abril - Junio 2015

Junio 2015



Asesorías Algoritmos Ltda.
 Ficha de Calibración
 Analizador de NO_x-NO₂-NO

Código:
 FMAN/03
 Documento Madre:
 POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	26-06-15	Manuel Sandoval	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
51,44	29/01/23	+/- 1%	1800 PSI	Airgas	CC455122	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	1434263393	0-500 PPB

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	NO	Error	NOX	Error		NO	Error	NOX	Error	
12:04	0	5	-	-0.4	0.4	0.2	0.2	-	-	-	-	-	12:18
12:46	400	3	23.5	404	1%	364	9%	12:56	400	0%	400	0%	13:02

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenión y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	02-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	Enviroics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	sir	s-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	Enviroics	6103	3730

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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	
11:47	0	5	-	0.8	0.3	-	-	-	11:59
11:59	400	5	0.4	408	2%	-	-	-	12:13

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	08-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	EnviroNics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	sir	s-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	EnviroNics	6103	3730

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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	
11:23	0	5	-	0.8	0.8	-	-	-	11:45
11:48	400	5	0.4	403	0.75%	-	-	-	12:03

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Aseorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de O3

Código:
FMAN/05
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	17-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	EnviroNics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	sir	s-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	EnviroNics	6103	3730

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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	
12:31	0	5	-	0.2	0.2	-	-	-	11:41
12:41	400	5	0.4	406	1.5%	-	-	-	12:57

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	24-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	EnviroNics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	sir	s-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	EnviroNics	6103	3730

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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 término
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
12:54	0	5	-	0.1	0.1	-	-	-	13:04
13:04	400	5	0.4	398	0.5%	-	-	-	13:15

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	30-04-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	sir	s-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	EnviroNics	6100	3884

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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	
12:31	0	5	-	0.3	0.3	-	-	-	12:44
13:16	400	5	0.4	412	3%	-	-	-	13:26

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	08-05-15	Francisco Curiñanco	20°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	sir	s-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	EnviroNics	6100	3884

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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	
12:57	0	5	-	-0.3	0.3	-	-	-	13:02
13:03	400	5	0.4	400	1.5%	-	-	-	13:16

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	15-05-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	Enviro-nics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	sir	s-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	Enviro-nics	6100	3884

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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	
16:05	0	5	-	0.0	0.0	-	-	-	16:20
16:24	400	5	0.4	396	1%	-	-	-	16:36

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil



Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	20-05-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	Enviro-nics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	sir	s-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	Enviro-nics	6100	3884

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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 Calib.	Calibrado	Error	Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error					
17:20	0	5	-	-0.2	0.2	-	-	-	17:30	
17:59	400	5	0.4	408	2%	-	-	-	18:09	

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	27-05-15	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12-12-14	sir	s-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
23-03-15	Enviroics	6100	3884

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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 Calib.	Calibrado	Error	Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Error				
16:13	0	5	-	-0.3	0.3	-	-	-	16:24	
16:24	400	5	0.4	412	3%	-	-	-	16:34	

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	04-06-15	Manuel Sandoval	20°

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	EnviroNics	6100	3884

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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	
11:05	0	5	-	-0.2	0.2	-	-	-	11:23
11:26	400	5	0.4	436	9%	11:36	402	0.5%	11:46

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenión y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	10-06-15	Francisco Curiñanco	20°

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	EnviroNics	6100	3884

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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	
13:35	0	5	-	0.1	-	-		13:45
13:46	400	5	0.4	394		-		13:55

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	18-06-15	Francisco Curiñanco	20°

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	EnviroNics	6100	3884

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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	
11:09	0	5	-	-0.5	0	-	-	-	11:15
11:16	400	5	0.4	398	0.5%	-	-	-	11:25

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenión y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



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	T° Amb.
AMB	26-06-15	Manuel Sandoval	20°

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

GENERADOR OZONO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviroics	6100	3884

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	49i	1434263395	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	
12:03	0	5	-	0	0	-	-	-	12:17
13:03	400	5	0.4	376	6%	13:13	400	0%	13:18

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	08/04/2015	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/2028	+/- 0,6	2015 psi	Airgas		

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28/04/2015	EnviroNics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	Sir	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 ppm

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. Deseada	Flujo		Valor Analizador								Hora Termino	
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMHC	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4		Error
11:25	0	5	-	0.0	0.0	1.5	1.5	-	-	-	-	-	11:47
12:00	30/15	-	1000	25.1	16.3	18.2	21.3	12:47	30.1	0.3	15.07	0.47	13:19

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	17-04-2015	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/2028	+/- 0,6	2015 psi	Airgas		

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28/04/2015	EnviroNics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	Sir	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 ppm

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. Deseada	Flujo		Valor Analizador								Hora Termino	
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMHC	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4		Error
13:02	0	5	-	0.0	0.01	1.78	1.78	-	-	-	-	-	13:16
13:19	30/15	-	1000	14.81	1.27	30.1	0.3	-	-	-	-	-	13:34

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	24-04-2015	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/2028	+/- 0,6	2015 psi	Airgas		

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28/04/2015	EnviroNics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	Sir	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 ppm

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. Deseada	Flujo		Valor Analizador								Hora Termino	
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMHC	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4		Error
13:43	0	5	-	0.0	0.0	1.82	1.82	-	-	-	-	-	14:13
14:13	30/15	-	1000	30.0	0	15.1	0.4	-	-	-	-	-	14:27

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	30-04-2015	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/2028	+/- 0,6	2015 psi	Airgas		

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	Sir	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 ppm

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. Deseada	Flujo		Valor Analizador								Hora Termino	
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMHC	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4		Error
13:31	0	5	-	0.0	0.0	1.80	1.80	-	-	-	-	-	13:44
13:44	30/15	-	1000	29.9	0.3	14.74	1.73	-	-	-	-	-	13:55

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	08-05-2015	Francisco Curiñanco	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/2028	+/- 0,6	2015 psi	Airgas		

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviro-nics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	Sir	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 ppm

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. Deseada	Flujo		Valor Analizador								Hora Termino	
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMHC	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4		Error
13:30	0	5	-	0.0	0.0	2.0	2	-	-	-	-	-	13:56
13:57	30/15	-	1000	30.9	0.3	14.8	0	-	-	-	-	-	14:23

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Aseorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	15-05-2015	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/2028	+/- 0,6	2015 psi	Airgas	EBO062766	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	Sir	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 ppm

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. Deseada	Flujo		Valor Analizador								Hora Termino	
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMHC	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4		Error
16:08	0	5	-	0.0	0.0	1.57	1.57	-	-	-	-	-	16:20
16:42	30/15	-	1000	30.3	1	14.93	0.5	-	-	-	-	-	16:58

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	20-05-2015	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/2028	+/- 0,6	2015 psi	Airgas	EB0062766	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	Sir	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 ppm

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. Deseada	Flujo		Valor Analizador								Hora Termino	
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMHC	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4		Error
17:22	0	5	-	0.0	0.0	1.79	1.79	-	-	-	-	-	17:34
18:13	30/15	-	1000	30.3	1	14.55	3	-	-	-	-	-	18:24

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	27-05-2015	Manuel Sandoval	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/2028	+/- 0,6	2015 psi	Airgas	EB0062766	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviro-nics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	Sir	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 ppm

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. Deseada	Flujo		Valor Analizador								Hora Termino	
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMHC	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4		Error
16:38	0	5	-	0.0	0.0	1.98	1.98	-	-	-	-	-	16:49
16:52	30/15	-	1000	30	0	14.7	2	-	-	-	-	-	17:04

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenión y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	04-06-15	Manuel Sandoval	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/23	+/- 0,6%	2015 PSI	Airgas	EB0062766	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviroxics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 PPMc

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador								Hora Termino	
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMCH	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4		Error
11:08	0	5	-	0.0	0.0	2.01	2.01	-	-	-	-	-	11:27
12:39	30/15	-	1000	29.9	0.3%	14.41	4,6%	-	-	-	-	-	12:51

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil



Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Aseorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	10-06-15	Francisco Curiñanco	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/23	+/- 0,6%	2015 PSI	Airgas	EB0062766	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 PPMc

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador								Hora Termino	
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMCH	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4		Error
14:10	0	5	-	0.0	0.0	1.9	1.9	-	-	-	-	-	14:18
14:19	30/15	-	1000	29.7	1%	14.3	4%	-	-	-	-	-	14:25

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	18-06-15	Francisco Curiñanco	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/23	+/- 0,6%	2015 PSI	Airgas	EB0062766	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	EnviroNics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 PPMc

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador									Hora Termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMCH	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4	Error	
11:33	0	5	-	0.00	0.0	1.6	1.6	-	-	-	-	-	11:40
11:41	30/15	-	1000	29.7	1%	14.06	4,6%	-	-	-	-	-	12:25

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Algoritmos

Asesorías Algoritmos Ltda.
Ficha de Calibración
Analizador de THC-CH₄-HCNM

Código:
FMAN/06
Documento Madre:
POMAN-01 Ed. 0

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	26-06-15	Manuel Sandoval	20°

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	N° de Cilindro	Protocolo
10,08/15,17	24/02/23	+/- 0,6%	1800 PSI	Airgas	EB0062766	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
23/03/2015	Enviroics	6100	3884

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
12/12/2014	SIR	S-1000	104

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	55i	1434263398	0-100 PPMc

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador								Hora Termino	
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
				NMCH	Error	CH4	Error		NMHC	Error	CH4		Error
12:07	0	5	-	0.08	0.08	1.85	1.85	-	-	-	-	-	12:21
13:24	30/15	-	1000	30.3	1%	14.31	4.6%	-	-	-	-	-	13:34

Observaciones:



Servicio Operación, Mantenimiento y
Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



ANEXO VI CERTIFICADOS DE GAS PATRÓN



**Servicio Operación, Mantenición y
Calibración**
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Airgas

CERTIFICATE OF ANALYSIS
Grade of Product: EPA Protocol

Airgas, Inc.

800 Union Landing Road
Cinnaminson, NJ 08077
(856) 829-7878 Fax: (856) 829-8576
www.airgas.com

Part Number: E03NI99E15A0SKC Reference Number: 82-124403988-1
Cylinder Number: CC438930 Cylinder Volume: 144.4 CF
Laboratory: ASG - Riverton - NJ Cylinder Pressure: 2015 PSIG
PGVP Number: B52013 Valve Outlet: 660
Gas Code: CO,NO,NOX,BALN Certification Date: Dec 02, 2013

Expiration Date: Dec 02, 2021

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a volume/volume basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	50.00 PPM	50.76 PPM	G1	+/- 1.2% NIST Traceable	11/25/2013, 12/02/2013
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	50.76 PPM	G1	+/- 1.2% NIST Traceable	11/25/2013, 12/02/2013
CARBON MONOXIDE	3000 PPM	3009 PPM	G1	+/- 1.1% NIST Traceable	12/02/2013
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS					
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	12061948	CC367710	250.8 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.5%	May 04, 2018
PRM	12312	680179	10.01 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Feb 14, 2012
GMIS	124206889115	CC322700	4.933 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Nov 08, 2016
NTRM	000525	SG9152275BAL	1985 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%	Aug 17, 2016

*The SRM or PRM noted above is only in reference to the GMIS used in the assay and not part of the analysis.

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Siemens Ultramat 6 N1C8180 COHIGH	NDIR	Nov 08, 2013
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR	Nov 16, 2013
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR	Nov 16, 2013

Triad Data Available Upon Request

Notes:

C. Mackey

Approved for Release



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



CERTIFICATE OF ANALYSIS
Grade of Product: EPA Protocol

Airgas, Inc.

800 Union Landing Road
 Cinnaminson, NJ 08077
 856-829-7878 Fax: 856-829-6576

Part Number: E03NI99E15A0SKC Reference Number: 82-124472513-1
 Cylinder Number: CC455122 Cylinder Volume: 144.4 CF
 Laboratory: ASG - Riverton - NJ Cylinder Pressure: 2015 PSIG
 PGVP Number: B52015 Valve Outlet: 660
 Gas Code: CO,NO,NOX,BALN Certification Date: Jan 29, 2015

Expiration Date: Jan 29, 2023

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/031, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a volume/volume basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
O ₂	50.00 PPM	51.44 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	01/22/2015, 01/29/2015
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	51.44 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	01/22/2015, 01/29/2015
CARBON MONOXIDE	3000 PPM	3016 PPM	G1	+/- 0.8% NIST Traceable	01/28/2015
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS					
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	13061226	CC403918	49.40 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Nov 19, 2019
PRM	12312	680179	10.01 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Oct 15, 2014
GMIS	124206889137	CC323703	4.449 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Aug 14, 2017
NTRM	00052519	SG9197291BAL	1985 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Aug 17, 2016

The SRM, PRM or RCM noted above is only in reference to the GMIS used in the assay and not part of the analysis.

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Siemens Ultramat 6 N1C8180 CCHIGH	NDIR	Jan 16, 2015
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR	Jan 17, 2015
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR	Jan 09, 2015

Triad Data Available Upon Request



C. Mochales
 Approved for Release



Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



CERTIFICATE OF ANALYSIS
Grade of Product: EPA Protocol

Airgas, Inc.
 800 Union Landing Road
 Cranston, NJ 08077
 856-829-7878 Fax: 856-829-6576
airgas.com

Part Number: E03NI99E15A02B2 Reference Number: 82-124474127-1
 Cylinder Number: EB0062766 Cylinder Volume: 144.3 CF
 Laboratory: ASG - Riverton - NJ Cylinder Pressure: 2015 PSIG
 PGVP Number: B52015 Valve Outlet: 350
 Gas Code: CH4,PPN,BALN Certification Date: Feb 24, 2015

Expiration Date: Feb 24, 2023

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a volume/volume basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
PROPANE	10.00 PPM	10.08 PPM	G1	+/- 0.8% NIST Traceable	02/24/2015
METHANE	15.00 PPM	15.17 PPM	G1	+/- 0.8% NIST Traceable	02/12/2015
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS					
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	10061410	CC314700	9.93 PPM PROPANE/AIR	+/- 0.6%	Jul 20, 2016
NTRM	12060611	CC357484	9.91 PPM METHANE/AIR	+/- 0.4%	Nov 29, 2017

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Nicolet 8700 AHR0801933 CH4	FTIR	Jan 22, 2015
Varian 3900 3-50.80 PPM C3H8	FID	Feb 23, 2015

Triad Data Available Upon Request



Approved for Release

Page 1 of 82-124474127-1

	<p>Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil</p> <p>Informe Trimestral Abril - Junio 2015</p> <p>Junio 2015</p>	
---	--	---

ANEXO VII⁹⁹ TABLAS DE VARIABLES METEOROLÓGICAS

⁹⁹Los códigos de invalidación se encuentran detallados en el ANEXO I



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Velocidad del Viento
Abril 2015
Unidad: m/s

	0	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	
20150401	Calma	Calma	Calma	0,7	Calma	Calma	0,7	0,7	0,7	0,7	Calma	0,7	1,7	3,2	3,6	3,9	3,3	4,5	4,4	2,8	2,3	2,1	1,0	1,7	1,6	Calma	4,5	
20150402	0,5	Calma	0,5	1,5	2,7	3,7	4,2	4,7	6,3	6,2	4,3	2,9	2,4	3,4	1,9	2,3	2,0	Calma	6,3									
20150403	1,0	0,9	1,6	1,0	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,7	1,6	3,4	3,7	3,6	4,4	6,0	5,9	6,1	5,8	3,1	2,8	3,0	2,3	2,4	Calma	6,1
20150404	2,1	1,7	1,5	1,2	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,8	0,6	0,9	2,8	3,9	3,8	4,1	3,6	3,5	3,0	2,5	1,9	2,7	2,3	0,6	1,8	Calma	4,1	
20150405	0,6	0,7	Calma	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,5	0,7	0,7	1,3	3,6	4,3	4,0	5,4	5,9	5,0	2,4	3,5	3,0	2,5	2,6	2,0	Calma	5,9
20150406	0,9	0,5	0,8	0,5	Calma	0,7	0,7	0,5	1,3	1,0	1,4	2,2	3,6	3,5	3,6	4,0	5,9	5,9	4,9	5,1	3,4	4,0	3,2	2,8	2,5	Calma	5,9	
20150407	2,9	2,4	2,0	2,0	2,2	1,4	0,5	1,3	3,2	2,7	1,5	0,5	1,5	2,5	2,6	2,8	2,7	2,8	2,6	2,1	1,3	1,8	1,3	0,5	2,0	0,5	3,2	
20150408	Calma	0,6	0,6	1,0	2,0	2,8	3,2	3,4	4,0	5,6	4,5	4,4	2,0	1,9	2,2	1,8	1,7	Calma	5,6									
20150409	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	1,3	1,0	0,8	0,9	2,4	3,1	3,6	3,9	4,1	3,6	2,1	2,1	1,8	1,7	0,5	0,5	1,4	Calma	4,1	
20150410	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,7	1,2	0,8	0,7	0,8	1,1	3,0	3,0	3,8	3,6	3,2	3,1	2,4	1,4	1,5	1,5	1,9	1,4	Calma	3,8	
20150411	Calma	1,0	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	0,9	Calma	0,7	0,6	1,9	4,3	4,2	4,3	4,5	5,0	4,3	3,4	2,5	3,3	1,9	1,5	1,7	1,9	Calma	5,0	
20150412	1,6	1,1	0,6	Calma	0,7	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	0,5	1,3	3,0	4,5	4,5	4,1	4,1	3,2	2,5	2,2	2,9	2,5	2,1	2,4	1,8	Calma	4,5	
20150413	3,4	2,4	1,8	0,7	Calma	0,5	0,5	2,5	1,9	1,0	0,8	Calma	1,3	3,1	3,9	4,1	4,2	4,8	3,4	2,8	3,0	2,9	1,9	1,9	2,2	Calma	4,8	
20150414	1,6	1,7	1,3	0,8	0,8	0,7	0,7	Calma	0,7	0,5	0,5	1,3	3,5	3,2	4,2	6,1	5,3	4,6	3,4	3,3	3,9	2,2	1,9	2,3	2,3	Calma	6,1	
20150415	2,4	1,1	0,5	Calma	Calma	1,4	1,3	1,1	1,3	1,4	1,9	1,7	2,9	3,6	3,8	3,9	3,8	3,7	2,4	2,0	2,2	2,2	2,9	1,8	2,1	Calma	3,9	
20150416	1,7	1,4	1,0	1,7	2,3	2,8	2,6	1,7	1,1	0,6	1,2	0,9	2,0	2,8	5,3	5,3	4,7	5,0	4,7	3,2	2,0	1,9	1,4	0,6	2,4	0,6	5,3	
20150417	Calma	0,5	0,7	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	0,6	1,0	0,9	0,8	0,8	1,2	2,6	3,0	3,1	2,9	2,3	1,3	1,2	1,1	0,7	0,8	1,1	Calma	3,1	
20150418	Calma	0,5	0,6	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	1,4	3,1	3,0	4,2	3,9	3,6	4,0	3,0	3,4	3,1	3,2	3,2	3,3	1,9	Calma	4,2	
20150419	2,5	1,9	1,2	1,9	0,9	0,9	0,5	Calma	Calma	Calma	1,2	1,2	0,9	0,7	0,9	0,5	1,6	2,1	2,0	1,9	2,2	2,8	2,2	1,1	1,3	Calma	2,8	
20150420	1,3	0,8	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,7	0,6	0,5	0,5	1,3	2,9	3,3	2,9	2,6	2,2	2,3	1,6	0,5	0,7	Calma	1,1	Calma	3,3		
20150421	Calma	0,6	0,5	Calma	Calma	0,6	0,6	1,1	0,8	0,5	Calma	0,6	1,6	3,0	2,8	2,7	3,4	3,3	1,8	1,4	2,0	1,3	Calma	Calma	1,2	Calma	3,4	
20150422	Calma	0,8	1,7	2,1	3,1	3,6	3,2	2,5	1,8	1,7	1,3	1,7	1,5	Calma	1,0	Calma	3,6											
20150423	Calma	0,5	0,6	0,6	Calma	0,7	2,1	2,5	3,2	5,0	4,4	2,3	2,1	2,5	1,8	1,0	0,7	1,3	Calma	5,0								
20150424	0,6	0,6	Calma	0,7	0,9	Calma	Calma	0,6	0,5	Calma	Calma	0,5	2,0	2,6	3,3	3,4	3,8	3,6	2,4	3,1	2,1	1,0	Calma	1,0	1,4	Calma	3,8	
20150425	Calma	0,6	Calma	Calma	0,5	1,7	3,2	4,3	4,8	4,3	5,2	3,7	2,9	2,5	2,3	2,2	1,8	2,0	1,8	Calma	5,2							
20150426	1,0	0,8	0,9	0,7	Calma	Calma	0,7	Calma	1,1	0,8	0,9	0,8	1,4	1,7	1,6	1,2	1,9	2,3	2,2	1,7	1,1	2,1	1,5	1,8	1,2	Calma	2,3	
20150427	2,4	1,8	0,6	0,8	0,6	Calma	0,9	0,9	1,0	Calma	1,0	0,8	0,8	0,7	1,5	3,5	3,8	3,5	2,1	2,4	2,8	2,0	0,8	Calma	1,4	Calma	3,8	
20150428	0,5	0,5	0,7	0,8	0,7	Calma	0,7	0,5	Calma	0,5	Calma	0,9	2,0	2,6	2,8	3,2	3,0	3,3	2,3	2,4	2,7	1,0	0,9	Calma	1,3	Calma	3,3	
20150429	Calma	0,6	0,6	Calma	Calma	Calma	0,9	1,1	0,7	1,0	Calma	Calma	0,7	1,6	2,6	3,3	3,4	3,0	2,1	1,6	1,3	0,9	Calma	Calma	1,1	Calma	3,4	
20150430	Calma	0,5	1,2	2,5	2,5	3,3	4,4	5,6	3,4	1,9	1,1	1,7	1,2	2,2	1,3	Calma	5,6											
MEDIA	0,9	0,8	0,6	0,5	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	0,6	0,6	0,9	2,0	2,8	3,3	3,6	4,0	4,0	3,1	2,6	2,3	2,1	1,6	1,4	1,7			
MINIMO	Calma	0,5	0,7	0,9	0,5	1,6	2,1	1,8	1,3	1,1	0,5	Calma	Calma		Calma													
MAXIMO	3,4	2,4	2,0	2,0	2,3	2,8	2,6	2,5	3,2	2,7	1,9	2,2	4,3	4,5	5,3	6,1	6,3	6,2	6,1	5,8	3,9	4,0	3,2	3,3			6,3	



**Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil**

**Informe Trimestral
Abril - Junio 2015**

Junio 2015



**Dirección del Viento
Abril 2015
Unidad: grados**

	0	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	
20150401	Calma	Calma	Calma	302	Calma	Calma	358	292	337	297	Calma	71	165	132	134	148	152	194	193	162	117	91	82	103	132	71	358	
20150402	93	Calma	193	152	135	136	144	183	199	194	178	153	111	104	106	105	146	93	199									
20150403	189	125	87	213	Calma	291	Calma	Calma	Calma	Calma	184	231	126	149	125	131	179	199	196	194	187	127	100	103	105	158	87	291
20150404	127	135	110	103	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	199	62	127	144	129	137	145	164	132	174	174	132	100	93	255	136	62	255
20150405	315	278	Calma	Calma	302	Calma	Calma	Calma	Calma	259	275	344	269	148	130	140	157	182	198	196	120	105	123	114	101	175	101	344
20150406	222	217	102	287	Calma	100	247	341	112	155	155	128	137	132	140	136	187	193	169	117	142	123	144	110	149	100	341	
20150407	123	144	152	155	126	98	15	222	191	188	163	198	113	114	135	146	142	137	161	174	140	104	113	202	146	15	222	
20150408	Calma	7	156	105	144	142	141	139	170	195	197	190	115	112	117	121	142	7	197									
20150409	Calma	Calma	310	Calma	Calma	Calma	Calma	321	10	323	324	187	145	136	135	129	141	144	177	164	128	158	308	337	153	10	337	
20150410	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	232	283	358	357	310	22	98	125	130	124	145	147	136	147	189	190	154	136	142	22	358	
20150411	Calma	333	Calma	Calma	176	Calma	Calma	314	Calma	7	101	142	121	136	134	146	187	200	192	139	104	110	106	95	133	7	333	
20150412	102	116	105	Calma	336	Calma	Calma	Calma	256	Calma	310	132	132	134	136	132	136	155	146	112	108	125	109	110	125	102	336	
20150413	113	132	124	113	Calma	268	239	120	142	209	307	Calma	160	137	141	135	176	189	162	119	112	102	129	108	144	102	307	
20150414	109	117	104	126	136	160	103	Calma	299	300	223	127	126	135	181	201	196	192	180	170	176	96	123	92	149	92	300	
20150415	99	222	335	Calma	Calma	103	103	108	139	158	153	140	134	142	134	138	130	132	156	178	133	125	113	113	133	99	335	
20150416	111	154	140	122	148	102	122	167	235	251	204	133	151	130	201	202	200	200	200	196	114	120	113	177	161	102	251	
20150417	Calma	275	342	Calma	Calma	Calma	Calma	259	261	321	348	183	279	156	141	142	124	134	145	178	87	112	2	1	164	1	348	
20150418	Calma	243	44	286	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	145	135	139	135	153	142	162	185	123	124	132	98	114	107	137	44	286	
20150419	111	136	114	118	143	276	304	Calma	Calma	Calma	296	279	344	7	279	225	98	137	164	145	120	98	107	116	131	7	344	
20150420	149	119	257	Calma	Calma	Calma	267	278	321	319	318	239	171	154	142	141	137	113	112	112	295	261	Calma	Calma	192	112	321	
20150421	Calma	250	267	Calma	Calma	316	347	11	341	180	Calma	134	134	138	134	135	134	136	175	150	105	126	Calma	Calma	141	11	347	
20150422	Calma	173	119	146	127	129	144	159	148	109	107	97	100	Calma	130	97	173											
20150423	Calma	265	328	15	Calma	154	133	132	138	202	191	163	108	106	95	96	209	142	15	328								
20150424	89	239	Calma	22	348	Calma	Calma	353	303	Calma	Calma	92	133	132	132	133	140	136	128	103	113	88	Calma	118	108	22	353	
20150425	Calma	290	Calma	Calma	175	121	137	133	136	137	180	168	146	132	130	101	133	111	140	101	290							
20150426	43	291	212	90	Calma	Calma	331	Calma	13	359	350	129	135	127	118	116	141	138	132	115	141	141	116	142	114	13	359	
20150427	99	98	270	14	344	Calma	96	154	229	Calma	97	97	32	223	112	136	133	177	156	110	104	95	206	Calma	122	14	344	
20150428	316	354	103	254	344	Calma	296	303	Calma	270	Calma	117	124	122	133	127	137	175	169	110	98	263	300	Calma	152	98	354	
20150429	Calma	70	297	Calma	Calma	Calma	220	6	270	61	Calma	Calma	194	133	143	134	144	166	170	111	121	351	Calma	Calma	138	6	351	
20150430	Calma	203	150	130	136	138	173	187	170	116	136	112	99	111	143	99	203											
MEDIA	111	169	111	119	60	129	311	301	279	286	247	138	140	135	140	146	159	168	164	140	121	111	113	118	141			
MINIMO	43	70	44	14	126	98	15	6	10	7	15	22	32	7	112	116	98	132	113	103	87	88	2	1		1		
MÁXIMO	316	354	342	302	348	316	358	353	358	359	350	318	344	223	279	225	202	200	200	196	189	351	308	337			359	



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Rosa de Vientos Horaria Abril 2015

	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	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	17,6	10,5	19,0	4,3	0,0
NNE	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	7,1	0,0	5,3	0,0	4,3	3,7
NE	5,9	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	4,3	3,7
E	23,5	4,8	5,3	7,1	0,0	22,2	7,1	0,0	0,0	0,0	4,3	7,4
ESE	35,3	14,3	31,6	28,6	0,0	22,2	21,4	11,8	5,3	0,0	4,3	11,1
SE	5,9	23,8	10,5	7,1	30,0	0,0	0,0	0,0	10,5	0,0	4,3	40,7
SSE	5,9	4,8	5,3	7,1	10,0	11,1	0,0	11,8	0,0	9,5	17,4	3,7
S	5,9	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	5,3	14,3	4,3	11,1
SSO	0,0	0,0	5,3	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	8,7	7,4
SO	5,9	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	5,9	10,5	0,0	8,7	0,0
OSO	0,0	14,3	5,3	7,1	0,0	0,0	14,3	0,0	5,3	4,8	0,0	0,0
O	0,0	9,5	10,5	0,0	0,0	22,2	0,0	11,8	26,3	9,5	0,0	7,4
ONO	0,0	4,8	5,3	21,4	10,0	11,1	7,1	23,5	10,5	9,5	4,3	0,0
NO	11,8	0,0	5,3	0,0	0,0	11,1	7,1	11,8	0,0	14,3	21,7	3,7
NNO	0,0	4,8	10,5	0,0	40,0	0,0	14,3	5,9	10,5	4,8	8,7	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	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	3,7	4,2
NNE	3,3	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	0,0
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	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	6,7	36,7	18,5	12,5
ESE	13,3	6,7	6,7	3,3	3,3	0,0	6,7	43,3	53,3	33,3	48,1	54,2
SE	43,3	80,0	76,7	73,3	43,3	33,3	16,7	13,3	33,3	13,3	11,1	8,3
SSE	23,3	3,3	6,7	6,7	10,0	16,7	26,7	16,7	0,0	3,3	3,7	0,0
S	0,0	3,3	3,3	6,7	23,3	20,0	30,0	23,3	6,7	3,3	0,0	4,2
SSO	3,3	0,0	3,3	6,7	16,7	30,0	20,0	3,3	0,0	0,0	3,7	8,3
SO	0,0	3,3	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
OSO	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2
O	3,3	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	3,7	0,0
ONO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	3,7	0,0
NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0
NNO	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Temperatura
Abril 2015
Unidad: °C

	0	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
20150401	17,3	16,4	15,7	14,3	13,7	13,5	13,4	12,3	15,7	19,5	23,3	25,8	27,0	27,9	29,0	29,4	29,7	29,1	27,1	25,3	22,8	21,6	20,7	19,9	21,3	12,3	29,7
20150402	18,2	16,4	15,1	13,8	13,7	13,0	12,2	13,1	16,0	20,6	23,0	24,9	26,3	27,4	28,0	28,2	27,3	26,0	24,4	22,8	20,2	18,7	18,0	17,5	20,2	12,2	28,2
20150403	16,0	14,8	14,3	12,7	11,4	11,2	11,0	11,5	14,6	17,5	19,9	22,2	24,0	25,3	26,0	26,3	25,9	24,7	21,8	19,5	19,1	18,0	17,0	16,6	18,4	11,0	26,3
20150404	16,1	14,8	14,2	13,6	12,7	12,2	11,7	12,0	15,0	16,9	19,9	21,8	23,3	24,5	25,9	26,5	26,8	26,4	25,0	22,8	21,5	19,7	18,9	17,9	19,2	11,7	26,8
20150405	16,9	16,1	14,9	14,6	13,4	13,3	12,7	13,4	15,7	19,7	22,6	25,6	27,4	28,5	29,5	30,1	29,6	27,8	26,1	24,3	22,1	20,6	19,3	18,6	20,9	12,7	30,1
20150406	16,7	15,1	15,0	13,3	12,8	12,9	11,7	12,8	14,9	17,5	20,2	22,4	23,9	25,3	26,6	27,3	25,4	22,9	20,0	18,1	16,3	15,2	14,9	14,9	18,2	11,7	27,3
20150407	14,8	14,8	14,7	14,6	14,1	14,0	14,2	14,5	14,8	15,1	16,2	17,3	18,3	19,2	20,5	21,1	21,7	21,7	20,7	19,3	18,4	17,6	17,1	15,5	17,1	14,0	21,7
20150408	14,7	14,2	13,1	11,9	11,5	11,6	10,8	10,8	13,0	16,3	19,0	21,0	22,5	24,3	25,3	25,9	26,1	25,0	22,9	21,6	20,5	19,6	18,4	17,5	18,2	10,8	26,1
20150409	16,1	14,4	13,8	13,8	12,9	11,9	11,9	11,5	14,2	18,6	21,6	23,6	24,7	25,8	27,2	28,1	27,8	27,2	25,6	23,9	22,6	21,7	19,2	18,6	19,9	11,5	28,1
20150410	16,2	15,5	13,7	13,4	12,6	11,8	11,4	11,3	13,6	18,4	22,3	25,0	27,6	29,6	31,1	32,0	31,7	30,8	28,7	26,6	25,1	24,1	22,8	21,3	21,5	11,3	32,0
20150411	18,0	16,4	15,5	14,0	13,5	12,6	11,3	11,5	14,7	18,7	22,9	25,3	26,4	27,0	27,8	28,1	27,6	26,1	22,9	20,8	18,9	18,2	17,3	15,9	19,6	11,3	28,1
20150412	15,2	15,0	14,2	12,6	11,3	11,1	10,7	11,1	11,2	16,8	20,3	23,5	25,4	26,0	26,2	26,3	25,8	25,1	23,0	21,2	20,1	18,7	16,7	15,3	18,4	10,7	26,3
20150413	14,0	12,4	12,1	12,0	11,6	10,8	9,7	10,9	11,6	12,5	16,9	21,1	23,6	25,2	25,3	25,2	24,7	23,2	21,4	19,8	17,9	16,8	16,2	14,9	17,1	9,7	25,3
20150414	14,2	12,6	11,5	11,5	10,9	10,6	10,6	10,5	10,0	12,7	17,7	20,2	21,8	23,2	24,1	24,0	23,9	23,0	21,5	19,6	18,6	17,6	16,9	15,5	16,8	10,0	24,1
20150415	15,3	14,2	13,7	12,7	12,6	13,0	13,0	13,2	13,8	15,1	16,5	17,9	19,1	19,3	19,1	18,9	19,3	18,8	17,7	16,5	15,6	14,9	14,3	13,6	15,7	12,6	19,3
20150416	13,7	13,6	13,2	12,9	12,4	12,0	12,2	12,0	12,5	14,7	16,0	17,9	18,6	19,7	20,4	20,6	20,6	20,1	18,4	17,1	16,3	15,2	14,2	13,0	15,7	12,0	20,6
20150417	12,0	10,4	10,2	9,7	9,0	8,9	8,1	7,9	9,9	13,7	16,9	18,9	21,2	23,0	24,3	25,2	25,5	25,2	23,5	21,5	19,7	19,5	15,9	15,0	16,5	7,9	25,5
20150418	13,0	12,1	11,8	10,3	10,1	10,0	9,1	8,5	11,2	16,2	20,6	23,3	24,9	26,2	26,6	26,2	25,9	23,8	21,3	19,0	16,2	15,0	13,8	12,5	17,0	8,5	26,6
20150419	12,0	11,5	10,9	10,6	10,1	9,2	9,2	9,4	10,7	12,2	13,4	14,6	16,2	17,7	18,4	19,0	18,9	18,3	17,1	16,0	15,1	14,4	14,3	14,2	13,9	9,2	19,0
20150420	13,8	12,7	11,8	11,4	11,6	11,3	11,6	11,5	11,5	12,9	14,7	16,4	18,0	19,2	19,8	19,4	19,2	18,5	17,3	16,3	15,0	13,3	11,9	11,6	14,6	11,3	19,8
20150421	11,7	10,2	9,5	8,4	8,2	7,3	7,0	7,6	9,8	12,4	16,6	18,8	19,8	20,9	22,0	22,8	22,8	22,0	20,6	19,0	17,1	16,1	14,4	13,1	14,9	7,0	22,8
20150422	12,1	11,2	10,3	9,6	9,2	8,6	8,4	8,2	11,0	14,4	18,1	20,7	23,1	25,6	26,8	27,5	27,4	26,3	24,1	21,5	19,9	18,2	17,6	13,9	17,2	8,2	27,5
20150423	13,7	12,1	11,6	10,2	9,4	9,5	9,4	8,7	10,1	15,4	19,5	23,2	25,3	27,3	28,7	29,0	28,5	27,1	24,7	21,8	19,9	18,7	17,2	15,0	18,2	8,7	29,0
20150424	14,4	12,9	11,3	11,4	10,1	9,7	9,2	9,6	10,2	15,8	20,3	23,4	25,6	27,5	28,7	28,7	27,6	25,8	23,2	20,7	19,4	17,8	16,2	15,7	18,1	9,2	28,7
20150425	13,6	11,5	10,7	10,1	9,2	9,2	8,5	9,0	10,6	15,3	18,2	20,7	21,7	21,8	21,6	21,4	20,6	19,3	17,4	15,8	14,7	13,9	13,5	12,8	15,0	8,5	21,8
20150426	12,4	10,5	10,1	9,8	10,3	10,4	10,7	11,3	11,8	12,7	13,8	15,3	16,9	18,9	20,6	22,0	22,6	21,9	20,5	19,1	18,0	17,2	16,0	15,1	15,3	9,8	22,6
20150427	13,6	13,6	11,4	10,9	11,0	9,7	10,6	9,8	10,6	14,6	17,3	19,5	21,7	23,8	25,2	25,3	25,3	23,6	21,2	19,2	17,9	16,7	15,2	14,0	16,7	9,7	25,3
20150428	13,7	12,5	11,6	9,9	10,2	9,3	8,7	9,0	10,4	14,7	18,5	21,0	23,2	25,1	26,9	27,0	26,7	25,0	22,7	20,0	18,8	17,6	16,1	14,5	17,2	8,7	27,0
20150429	13,5	13,2	11,2	10,9	11,3	10,8	9,2	9,9	10,1	14,7	19,7	22,4	23,7	25,5	26,9	27,2	26,9	25,5	23,1	21,3	19,9	18,4	16,1	15,0	17,8	9,2	27,2
20150430	14,1	12,6	11,6	11,4	10,6	10,4	10,5	10,4	11,1	15,8	20,3	22,4	24,2	26,2	27,4	27,7	26,9	24,7	22,9	21,3	20,2	19,2	17,9	17,0	18,2	10,4	27,7
MEDIA	14,6	13,5	12,6	11,9	11,4	11,0	10,6	10,8	12,3	15,7	18,9	21,2	22,8	24,2	25,2	25,6	25,3	24,2	22,2	20,4	18,9	17,8	16,6	15,5	17,6		
MINIMO	11,7	10,2	9,5	8,4	8,2	7,3	7,0	7,6	9,8	12,2	13,4	14,6	16,2	17,7	18,4	18,9	18,9	18,3	17,1	15,8	14,7	13,3	11,9	11,6		7,0	
MAXIMO	18,2	16,4	15,7	14,6	14,1	14,0	14,2	14,5	16,0	20,6	23,3	25,8	27,6	29,6	31,1	32,0	31,7	30,8	28,7	26,6	25,1	24,1	22,8	21,3			32,0



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Humedad Relativa Abril 2015 Unidad: %

	0	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	
20150401	50	52	55	60	61	61	62	67	53	42	31	26	23	20	18	20	17	19	21	22	28	29	29	31	37	17	67	
20150402	36	43	48	54	54	56	59	56	46	33	28	23	23	18	18	18	21	24	26	27	38	46	47	48	37	18	59	
20150403	54	60	67	72	79	78	78	70	60	51	41	31	27	24	25	26	29	38	52	61	60	66	70	71	54	24	79	
20150404	74	79	80	82	85	85	84	86	77	69	58	52	45	40	34	29	28	30	34	42	48	57	60	64	59	28	86	
20150405	66	68	70	71	77	76	79	76	65	53	44	35	30	28	23	19	23	31	34	37	45	50	54	57	50	19	79	
20150406	64	71	72	78	79	79	83	78	75	65	52	43	37	33	31	30	37	49	59	66	75	81	83	83	63	30	83	
20150407	84	83	84	86	91	92	91	90	85	82	75	69	64	59	54	52	48	50	55	60	64	69	71	77	72	48	92	
20150408	80	80	83	86	83	83	86	88	80	68	61	54	47	37	33	28	25	30	40	45	48	54	58	63	60	25	88	
20150409	68	71	71	73	74	76	76	76	65	53	45	38	32	30	25	24	25	25	27	30	35	36	44	44	48	24	76	
20150410	52	55	62	62	63	68	68	68	60	45	36	29	21	17	14	13	15	18	16	15	17	19	25	32	37	13	68	
20150411	38	41	43	46	50	53	59	56	45	35	27	22	22	21	21	22	26	33	45	54	62	65	68	74	43	21	74	
20150412	77	78	80	84	87	87	88	87	84	61	48	38	34	32	34	35	35	38	45	50	55	61	70	76	61	32	88	
20150413	83	92	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
20150414	79	85	92	93	94	95	95	95	95	91	66	56	50	42	38	38	37	41	47	54	56	61	63	67	68	37	95	
20150415	67	70	72	75	76	72	70	69	67	63	59	55	52	49	47	47	44	45	51	56	60	61	62	63	61	44	76	
20150416	63	62	65	68	71	72	72	73	71	59	54	48	47	42	31	27	28	27	35	41	44	50	54	58	53	27	73	
20150417	62	67	66	69	71	70	70	72	65	53	44	39	32	27	24	21	19	22	28	32	37	38	45	45	47	19	72	
20150418	52	55	55	60	62	61	65	67	53	37	28	24	23	20	19	23	24	27	30	36	48	54	59	66	44	19	67	
20150419	68	72	74	78	82	84	84	82	79	71	66	59	50	42	38	34	33	41	48	55	58	58	56	55	61	33	84	
20150420	58	64	68	69	68	69	68	69	69	63	57	51	43	36	35	39	39	43	51	57	61	67	72	68	58	35	72	
20150421	67	71	73	76	75	78	81	80	71	64	53	47	41	37	35	33	33	37	42	50	60	65	70	72	59	33	81	
20150422	75	79	83	83	81	82	83	80	69	56	45	41	34	26	20	17	17	19	24	32	42	50	53	58	52	17	83	
20150423	55	59	63	68	70	68	65	69	64	40	31	25	22	16	13	14	14	16	24	30	41	45	50	58	43	13	70	
20150424	60	65	71	67	66	67	68	66	63	43	30	24	21	15	14	16	18	25	33	45	50	56	63	67	46	14	71	
20150425	72	79	82	75	76	76	77	71	65	48	40	36	39	39	41	43	48	53	62	69	74	77	79	82	63	36	82	
20150426	84	86	89	88	87	86	84	84	84	81	78	71	63	56	50	44	41	44	51	55	60	63	67	71	69	41	89	
20150427	76	76	81	83	85	87	84	85	84	69	62	54	46	38	31	31	31	37	45	52	59	64	69	73	63	31	87	
20150428	71	76	77	83	76	79	83	82	77	62	52	43	34	28	21	20	19	24	29	38	46	49	51	53	53	19	83	
20150429	58	62	65	65	65	65	70	68	65	51	39	31	29	23	19	17	19	24	31	33	45	49	52	55	46	17	70	
20150430	58	63	66	67	68	67	67	65	62	45	35	31	27	22	19	21	21	27	30	36	38	42	46	48	45	19	68	
MEDIA	65	69	72	74	75	75	76	76	70	58	49	42	37	32	29	28	28	33	39	45	51	55	59	62	54			
MINIMO	36	41	43	46	50	53	59	56	45	33	27	22	21	15	13	13	14	16	16	15	17	19	25	31		13		
MAXIMO	84	92	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95			95



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Radiación Solar
Abril 2015
Unidad: W/m²

	0	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
20150401	0	0	0	0	0	0	0	21	243	436	590	688	747	735	657	505	346	162	15	0	0	0	0	0	214	747
20150402	0	0	0	0	0	0	0	20	241	438	590	678	736	726	640	498	343	159	15	0	0	0	0	0	212	736
20150403	0	0	0	0	0	0	0	21	231	386	467	607	735	714	631	492	334	154	13	0	0	0	0	0	199	735
20150404	0	0	0	0	0	0	0	23	219	412	574	666	727	710	632	493	337	154	12	0	0	0	0	0	207	727
20150405	0	0	0	0	0	0	0	17	231	430	586	681	741	714	634	488	330	142	11	0	0	0	0	0	208	741
20150406	0	0	0	0	0	0	0	18	220	419	575	665	727	702	605	438	205	80	6	0	0	0	0	0	194	727
20150407	0	0	0	0	0	0	0	4	21	59	142	202	413	644	600	461	316	142	10	0	0	0	0	0	126	644
20150408	0	0	0	0	0	0	0	25	185	379	535	627	689	674	601	467	314	138	11	0	0	0	0	0	194	689
20150409	0	0	0	0	0	0	0	17	211	413	564	654	706	682	618	470	308	136	9	0	0	0	0	0	199	706
20150410	0	0	0	0	0	0	0	14	210	411	561	654	711	686	607	469	311	132	10	0	0	0	0	0	199	711
20150411	0	0	0	0	0	0	0	15	210	415	566	651	705	688	607	466	310	131	8	0	0	0	0	0	199	705
20150412	0	0	0	0	0	0	0	19	186	391	544	632	677	654	572	437	282	115	6	0	0	0	0	0	188	677
20150413	0	0	0	0	0	0	0	16	83	306	523	611	608	620	443	388	260	99	9	0	0	0	0	0	165	620
20150414	0	0	0	0	0	0	0	21	148	340	498	592	643	636	564	423	253	87	13	0	0	0	0	0	176	643
20150415	0	0	0	0	0	0	0	24	148	255	327	406	557	277	287	175	244	81	4	0	0	0	0	0	116	557
20150416	0	0	0	0	0	0	0	17	123	330	500	595	635	614	545	410	237	99	5	0	0	0	0	0	171	635
20150417	0	0	0	0	0	0	0	13	180	379	530	616	667	645	536	443	278	103	3	0	0	0	0	0	183	667
20150418	0	0	0	0	0	0	0	12	185	387	532	612	652	652	567	423	262	92	3	0	0	0	0	0	182	652
20150419	0	0	0	0	0	0	0	15	74	149	190	193	211	228	175	148	92	47	1	0	0	0	0	0	64	228
20150420	0	0	0	0	0	0	0	9	54	132	189	261	318	238	252	168	95	46	2	0	0	0	0	0	74	318
20150421	0	0	0	0	0	0	0	11	160	344	490	577	572	611	535	400	244	86	2	0	0	0	0	0	168	611
20150422	0	0	0	0	0	0	0	12	158	350	493	575	537	611	536	403	242	81	2	0	0	0	0	0	167	611
20150423	0	0	0	0	0	0	0	11	161	361	502	588	485	625	543	402	245	83	2	0	0	0	0	0	167	625
20150424	0	0	0	0	0	0	0	10	152	354	500	584	405	621	357	281	246	79	2	0	0	0	0	0	150	621
20150425	0	0	0	0	0	0	0	15	141	317	446	532	368	574	509	374	203	62	2	0	0	0	0	0	148	574
20150426	0	0	0	0	0	0	0	3	23	57	143	471	344	552	477	355	203	63	1	0	0	0	0	0	112	552
20150427	0	0	0	0	0	0	0	12	121	283	422	521	307	551	480	370	218	67	1	0	0	0	0	0	140	551
20150428	0	0	0	0	0	0	0	10	135	318	459	544	255	574	503	365	216	64	1	0	0	0	0	0	144	574
20150429	0	0	0	0	0	0	0	9	135	313	440	537	222	567	499	370	206	50	1	0	0	0	0	0	140	567
20150430	0	0	0	0	0	0	0	7	135	318	457	542	200	571	505	365	187	71	1	0	0	0	0	0	140	571
MEDIA	0	0	0	0	0	0	0	15	157	329	464	559	543	603	524	398	256	100	6	0	0	0	0	0	165	
MÁXIMO	0	0	0	0	0	0	0	25	243	438	590	688	747	735	657	505	346	162	15	0	0	0	0	0		747



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



**Precipitaciones
Abril 2015
Unidad: mm H₂O**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	ACUM	
20150401	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150402	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150403	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150404	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150405	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150406	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150407	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150408	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150409	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150410	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150411	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150412	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150413	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150414	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150415	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150416	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150417	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150418	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150419	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150420	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150421	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150422	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150423	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150424	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150425	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150426	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150427	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150428	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150429	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150430	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ACUM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Velocidad del Viento
Mayo 2015
Unidad: m/s

	0	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
20150501	1,1	0,5	Calma	Calma	Calma	0,5	1,5	1,0	Calma	1,1	1,2	1,6	2,3	2,3	2,4	3,2	2,7	2,4	2,1	2,2	2,0	2,0	1,8	1,0	1,5	Calma	3,2
20150502	0,7	3,3	4,7	2,9	1,7	0,7	0,8	0,6	0,6	1,0	1,0	0,8	2,1	2,3	3,8	4,7	4,1	3,4	3,1	3,3	3,7	3,3	3,2	2,4	2,4	0,6	4,7
20150503	1,8	0,8	0,7	2,0	0,9	1,0	1,4	1,6	1,0	1,3	0,8	0,6	0,8	1,3	1,7	1,8	1,8	2,3	1,9	1,6	2,3	1,9	0,7	Calma	1,3	Calma	2,3
20150504	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	0,5	1,5	2,4	2,0	3,1	2,9	2,6	1,4	2,0	2,1	2,3	1,9	1,8	1,1	Calma	3,1						
20150505	0,8	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	0,5	0,9	0,8	0,6	Calma	0,9	2,3	2,4	2,6	3,0	2,4	1,8	1,3	0,8	0,8	Calma	Calma	0,9	Calma	3,0
20150506	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	0,6	0,5	Calma	Calma	0,6	1,1	2,8	3,0	3,0	2,6	2,2	2,1	1,4	0,9	0,6	Calma	0,9	Calma	3,0
20150507	Calma	Calma	0,7	0,8	0,8	1,0	0,9	1,2	1,8	1,1	2,2	1,2	3,1	5,0	4,9	3,9	3,5	2,9	2,2	2,7	2,0	0,6	0,5	0,6	1,8	Calma	5,0
20150508	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	0,9	0,8	1,1	1,3	1,2	1,0	1,8	3,2	2,3	6,2	4,0	3,5	1,3	1,2	1,1	0,6	1,7	2,0	1,5	Calma	6,2
20150509	1,4	0,8	Calma	Calma	0,6	0,5	0,7	1,7	1,2	0,7	0,9	Calma	0,6	1,6	1,7	2,1	2,6	1,9	1,7	1,2	0,5	0,5	0,8	0,6	1,0	Calma	2,6
20150510	Calma	Calma	1,0	Calma	0,5	Calma	1,0	Calma	1,0	1,1	0,9	Calma	0,7	0,7	1,3	2,3	2,3	1,9	2,1	1,8	1,7	0,8	0,8	Calma	0,9	Calma	2,3
20150511	Calma	Calma	Calma	0,5	0,8	1,0	0,7	0,7	Calma	0,5	Calma	1,2	1,0	0,5	1,5	2,5	2,5	2,4	2,0	1,8	2,4	2,1	2,5	1,7	1,2	Calma	2,5
20150512	0,6	Calma	Calma	Calma	0,8	0,6	0,9	0,6	Calma	0,9	0,8	2,0	0,9	1,7	2,8	2,5	2,0	2,3	2,8	2,0	1,5	0,7	0,6	Calma	1,1	Calma	2,8
20150513	Calma	1,2	1,1	0,8	Calma	0,5	Calma	Calma	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,7	1,2	2,4	2,7	2,2	1,5	1,5	1,1	Calma	Calma	Calma	0,8	Calma	2,7
20150514	Calma	0,6	0,6	Calma	Calma	0,9	1,1	3,6	4,4	3,1	2,0	1,9	2,6	1,4	Calma	Calma	0,9	Calma	4,4								
20150515	0,8	Calma	0,6	0,5	Calma	0,5	0,5	0,6	Calma	0,6	0,6	Calma	0,7	1,1	2,4	1,9	2,9	3,7	1,5	1,5	1,9	1,2	0,9	0,7	1,0	Calma	3,7
20150516	Calma	Calma	0,6	0,8	0,6	0,5	Calma	0,9	Calma	0,6	Calma	Calma	0,8	2,5	3,5	3,0	1,9	1,9	1,0	1,0	1,3	1,6	1,5	0,7	1,0	Calma	3,5
20150517	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	0,6	Calma	Calma	Calma	1,0	1,1	0,6	1,5	1,6	1,0	2,8	3,8	2,8	1,6	1,6	2,5	1,4	0,6	0,7	1,1	Calma	3,8
20150518	0,5	0,5	Calma	0,9	0,9	1,3	0,6	0,7	0,8	0,7	0,6	0,9	1,0	1,2	0,7	1,6	2,0	1,4	0,9	Calma	1,0	Calma	0,8	Calma	0,8	Calma	2,0
20150519	Calma	0,5	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	2,3	3,4	3,5	4,6	3,7	3,4	3,6	2,8	2,5	1,3	Calma	4,6
20150520	2,8	2,6	2,0	1,4	1,5	2,6	1,1	0,5	0,9	0,9	0,7	1,4	0,8	1,0	1,9	2,9	2,8	2,5	2,5	2,3	2,3	2,0	1,8	1,5	1,8	0,5	2,9
20150521	1,2	0,5	Calma	0,7	0,5	0,8	1,0	0,6	Calma	0,5	1,0	0,8	0,5	1,6	1,9	1,7	1,7	2,2	1,9	1,7	1,8	1,3	0,6	0,8	1,1	Calma	2,2
20150522	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	0,8	Calma	Calma	0,6	Calma	0,8	1,4	2,5	3,3	3,2	3,7	3,0	2,1	1,2	1,0	0,7	Calma	Calma	1,0	Calma	3,7
20150523	Calma	Calma	2,1	1,6	0,9	0,6	1,4	1,8	1,1	1,9	1,7	1,7	1,5	0,9	1,6	1,7	1,8	2,2	2,7	1,7	1,7	1,6	0,6	Calma	1,4	Calma	2,7
20150524	1,5	1,1	Calma	Calma	0,5	0,7	Calma	Calma	1,2	0,7	Calma	Calma	0,8	1,8	2,0	1,8	1,9	2,0	1,5	0,9	1,0	1,6	0,9	0,5	0,9	Calma	2,0
20150525	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,8	Calma	Calma	0,5	0,6	0,5	Calma	0,8	1,8	2,3	2,1	1,4	1,2	1,1	1,4	1,0	Calma	Calma	0,6	Calma	2,3
20150526	0,5	1,1	2,2	1,3	0,8	0,5	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	1,5	2,6	3,0	2,8	1,6	2,4	2,7	0,6	0,6	Calma	1,1	Calma	3,0
20150527	0,6	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	1,1	1,4	1,0	0,9	1,0	2,4	2,6	1,8	1,6	0,8	Calma	Calma	Calma	0,7	Calma	2,6
20150528	1,0	0,6	Calma	Calma	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	1,7	1,4	0,8	0,6	0,7	Calma	0,9	2,2	3,0	2,8	3,4	3,7	2,6	2,1	1,3	Calma	3,7
20150529	1,0	1,1	1,7	2,1	2,1	2,2	1,3	0,7	1,1	0,9	Calma	1,2	1,9	3,4	5,7	4,7	4,1	2,6	1,4	1,9	1,5	0,9	0,8	0,6	1,9	Calma	5,7
20150530	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	0,9	0,5	0,6	1,1	0,9	0,7	0,7	1,8	4,4	3,0	2,6	1,8	1,4	0,7	Calma	0,8	0,6	1,0	Calma	4,4
20150531	1,0	1,4	0,6	Calma	0,6	Calma	0,9	0,9	0,8	1,1	Calma	1,7	0,8	1,7	2,3	1,7	2,7	3,1	2,3	2,0	0,9	0,6	0,5	Calma	1,2	Calma	3,1
MEDIA	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,7	0,6	0,7	1,0	1,6	2,1	2,7	2,8	2,5	2,0	1,8	1,8	1,3	1,0	0,7	1,2		
MINIMO	Calma	0,9	1,4	0,9	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma		Calma																
MAXIMO	2,8	3,3	4,7	2,9	2,1	2,6	1,5	1,8	1,8	1,9	2,2	2,0	3,1	5,0	5,7	6,2	4,4	3,7	4,6	3,7	3,7	3,7	3,2	2,5			6,2



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Dirección del Viento
Mayo 2015
Unidad: grados

	0	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
20150501	71	247	Calma	Calma	Calma	223	79	303	Calma	104	133	131	121	123	125	143	138	122	89	107	150	135	88	291	125	71	303
20150502	312	127	131	133	143	198	103	2	317	344	320	149	174	158	166	184	179	145	135	136	136	133	128	140	146	2	344
20150503	191	219	200	127	138	96	97	138	131	126	76	314	75	102	151	159	153	154	188	163	118	118	88	Calma	136	75	314
20150504	Calma	Calma	Calma	301	Calma	254	175	142	138	140	137	148	155	145	111	108	122	128	144	108	301						
20150505	100	Calma	Calma	Calma	Calma	264	Calma	328	69	280	320	Calma	159	138	141	136	135	140	161	183	96	355	Calma	Calma	136	69	355
20150506	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	39	Calma	Calma	310	294	Calma	Calma	76	137	136	133	141	132	112	102	121	104	234	Calma	119	39	310
20150507	Calma	Calma	313	246	303	13	162	350	249	336	291	84	142	194	183	137	161	149	133	113	101	244	27	250	185	13	350
20150508	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	328	306	233	20	281	282	216	108	113	147	192	121	105	191	264	330	355	193	80	214	20	355
20150509	317	318	Calma	Calma	271	344	172	210	115	311	9	Calma	163	116	158	138	129	136	186	119	86	322	298	358	144	9	358
20150510	Calma	Calma	0	Calma	312	Calma	76	Calma	285	358	352	Calma	217	179	159	120	135	159	178	118	103	278	344	Calma	133	0	358
20150511	Calma	Calma	Calma	134	294	337	327	270	Calma	57	Calma	324	307	318	158	151	133	117	113	106	113	107	110	82	93	57	337
20150512	263	Calma	Calma	Calma	225	347	265	256	Calma	352	343	264	214	131	140	145	147	130	107	155	95	49	315	Calma	184	49	352
20150513	Calma	64	301	360	Calma	233	Calma	Calma	249	291	313	308	42	194	135	122	140	157	138	121	105	Calma	Calma	Calma	147	42	360
20150514	Calma	330	334	Calma	Calma	142	149	185	194	171	157	121	102	156	Calma	Calma	154	102	334								
20150515	254	Calma	56	212	Calma	274	347	317	Calma	312	337	Calma	177	116	144	134	153	183	180	112	109	228	311	2	192	2	347
20150516	Calma	Calma	206	95	297	4	Calma	262	Calma	24	Calma	Calma	168	120	126	129	138	128	122	143	99	84	116	227	128	4	297
20150517	Calma	Calma	Calma	Calma	54	305	Calma	Calma	Calma	68	253	195	151	135	168	140	144	132	102	107	96	116	310	354	123	54	354
20150518	284	116	Calma	276	347	17	254	66	254	338	59	128	186	233	240	118	127	175	249	Calma	59	Calma	283	Calma	234	17	347
20150519	Calma	330	210	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	283	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	141	180	119	112	124	106	110	132	125	135	106	330
20150520	127	120	119	194	177	130	141	299	310	308	349	12	147	197	145	138	130	113	109	137	133	117	84	56	127	12	349
20150521	293	338	Calma	343	59	271	320	20	Calma	297	259	268	130	117	143	148	146	132	164	133	93	109	262	218	168	20	343
20150522	Calma	Calma	322	Calma	Calma	Calma	5	Calma	Calma	257	Calma	132	164	140	123	142	160	137	133	140	198	31	Calma	Calma	142	5	322
20150523	Calma	Calma	130	95	105	93	158	125	138	143	120	138	138	129	92	118	112	153	180	201	151	87	226	Calma	133	87	226
20150524	101	3	Calma	Calma	0	341	Calma	Calma	73	38	Calma	Calma	192	136	153	129	141	141	185	98	93	109	225	343	107	0	343
20150525	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	334	Calma	Calma	259	273	296	Calma	202	146	138	144	150	117	112	84	165	Calma	Calma	160	84	334
20150526	4	189	89	97	298	224	242	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	234	163	141	135	136	123	104	104	191	57	Calma	144	4	298
20150527	286	Calma	325	Calma	Calma	Calma	Calma	1	Calma	Calma	Calma	129	165	123	140	169	122	116	123	91	69	Calma	Calma	Calma	117	1	325
20150528	210	145	Calma	Calma	253	64	348	353	238	186	115	192	175	147	168	Calma	230	182	145	101	119	103	100	212	161	64	353
20150529	351	335	359	161	101	115	265	22	353	289	Calma	199	163	140	194	198	193	168	171	116	129	232	308	324	185	22	359
20150530	Calma	Calma	Calma	311	Calma	Calma	Calma	309	328	299	356	331	228	134	166	169	158	192	183	96	96	Calma	320	340	264	96	356
20150531	14	302	224	Calma	295	Calma	62	269	337	3	Calma	293	159	99	182	207	141	132	126	79	267	356	263	Calma	268	3	356
MEDIA	308	334	288	156	304	336	350	316	309	325	335	225	159	145	152	147	147	143	146	124	108	110	312	359	140		
MINIMO	4	3	0	95	0	4	5	1	20	3	9	12	42	99	92	118	112	105	89	79	59	31	27	2		0	
MAXIMO	351	338	359	360	347	347	348	353	353	358	356	331	307	318	240	207	230	192	249	264	330	356	344	358			360



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Rosa de Vientos Horaria Mayo 2015

	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	12,5	7,1	13,3	6,7	5,6	4,5	5,0	20,0	5,6	11,1	15,0	0,0
NNE	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	10,0	5,6	3,7	0,0	4,8
NE	0,0	0,0	6,7	0,0	5,6	4,5	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0
ENE	6,3	7,1	0,0	0,0	5,6	4,5	15,0	5,0	11,1	7,4	10,0	0,0
E	6,3	0,0	6,7	20,0	5,6	9,1	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
ESE	6,3	14,3	6,7	0,0	5,6	4,5	5,0	0,0	5,6	3,7	10,0	0,0
SE	6,3	14,3	13,3	20,0	11,1	4,5	5,0	10,0	11,1	7,4	5,0	23,8
SSE	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
S	0,0	7,1	0,0	0,0	5,6	0,0	5,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0
SSO	12,5	0,0	20,0	13,3	0,0	4,5	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	14,3
SO	0,0	7,1	6,7	0,0	5,6	13,6	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	4,8
OSO	6,3	7,1	0,0	6,7	5,6	0,0	10,0	5,0	22,2	3,7	10,0	4,8
O	6,3	0,0	0,0	6,7	5,6	13,6	10,0	15,0	0,0	11,1	5,0	9,5
ONO	18,8	7,1	6,7	6,7	27,8	0,0	0,0	10,0	11,1	18,5	10,0	9,5
NO	12,5	7,1	20,0	6,7	5,6	4,5	10,0	10,0	16,7	11,1	15,0	14,3
NNO	0,0	21,4	0,0	6,7	5,6	22,7	20,0	5,0	11,1	14,8	20,0	4,8
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	11,1	0,0	17,6
NNE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	4,0	0,0
NE	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	5,9
ENE	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	4,0	0,0
E	0,0	3,3	3,3	0,0	0,0	0,0	3,2	16,7	32,3	7,4	16,0	11,8
ESE	7,4	26,7	3,3	13,3	9,7	19,4	32,3	46,7	35,5	37,0	12,0	0,0
SE	11,1	36,7	40,0	53,3	51,6	38,7	19,4	20,0	9,7	7,4	8,0	17,6
SSE	33,3	6,7	40,0	10,0	22,6	25,8	12,9	6,7	6,5	7,4	0,0	0,0
S	18,5	3,3	6,7	13,3	6,5	12,9	29,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0
SSO	7,4	13,3	3,3	10,0	6,5	3,2	0,0	3,3	3,2	3,7	4,0	5,9
SO	7,4	6,7	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	12,0	11,8
OSO	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	3,7	0,0	5,9
O	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	3,2	3,7	8,0	0,0
ONO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	5,9
NO	3,7	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	20,0	5,9
NNO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	4,0	11,8
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Temperatura
Mayo 2015
Unidad: °C

	0	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
20150501	16,2	13,4	12,8	13,3	12,6	12,1	12,8	12,0	12,3	14,3	15,7	17,0	18,0	18,3	18,7	18,2	17,6	17,2	16,3	16,3	15,7	15,2	14,4	14,2	15,2	12,0	18,7
20150502	13,2	13,5	11,8	11,1	10,9	10,9	11,0	10,9	11,3	13,0	14,7	15,5	16,4	17,4	17,8	17,4	17,0	16,3	15,2	14,1	13,2	12,6	12,2	12,1	13,7	10,9	17,8
20150503	11,4	10,4	10,2	11,1	10,7	10,0	9,4	9,0	9,5	11,5	13,8	15,8	16,5	18,1	19,5	20,5	20,8	20,1	18,3	16,9	15,6	14,6	13,5	12,8	14,2	9,0	20,8
20150504	10,4	9,2	8,8	7,5	7,4	6,6	6,4	6,1	8,0	12,1	15,5	18,1	19,7	21,6	22,6	22,5	22,1	21,3	19,8	18,1	16,9	16,3	15,4	14,0	14,4	6,1	22,6
20150505	12,8	10,7	9,6	9,4	7,9	6,9	6,8	6,8	8,2	12,4	15,4	18,2	19,9	21,4	22,6	23,2	23,1	22,1	20,1	18,3	16,8	14,9	12,9	11,9	14,7	6,8	23,2
20150506	11,0	10,1	8,8	7,7	6,7	6,8	7,6	5,7	7,6	12,0	16,6	20,0	21,6	24,4	25,5	26,5	26,4	24,7	21,6	19,6	18,4	17,3	14,8	14,1	15,6	5,7	26,5
20150507	14,2	13,1	12,6	12,4	12,3	12,8	11,9	12,6	12,1	14,7	16,2	19,9	21,0	21,0	20,4	20,6	20,2	19,0	17,4	16,1	14,9	14,0	13,1	12,0	15,6	11,9	21,0
20150508	11,4	11,0	10,3	10,9	9,6	10,0	9,9	9,8	10,8	11,2	12,3	14,1	15,7	16,2	16,3	15,5	15,4	15,5	15,0	13,5	12,3	11,7	10,6	10,2	12,5	9,6	16,3
20150509	9,0	7,8	7,9	7,9	6,4	6,1	6,7	5,7	7,6	10,4	12,4	15,7	16,7	18,5	20,1	20,6	20,5	19,9	18,0	16,2	14,9	13,6	11,8	11,4	12,7	5,7	20,6
20150510	10,8	9,5	9,3	8,2	8,0	6,3	6,1	6,2	6,5	10,4	14,0	17,8	19,4	21,9	24,1	25,1	25,0	24,0	21,1	19,1	17,5	15,5	13,8	13,1	14,7	6,1	25,1
20150511	11,1	9,6	9,3	8,6	7,0	7,2	7,6	6,0	7,9	12,2	17,3	19,5	21,7	24,5	24,1	23,9	23,2	22,0	20,7	19,1	17,8	15,8	15,3	14,1	15,2	6,0	24,5
20150512	11,8	10,2	10,2	9,4	8,0	8,1	7,4	6,9	8,4	9,9	14,1	15,5	18,1	19,5	19,1	19,5	19,6	19,3	18,0	16,9	15,0	14,0	11,9	11,4	13,4	6,9	19,6
20150513	9,9	9,1	8,1	7,3	7,6	5,8	6,3	6,6	6,2	10,4	14,0	17,0	18,5	21,0	22,3	22,6	22,5	21,5	19,5	17,5	16,1	14,5	13,0	12,2	13,7	5,8	22,6
20150514	10,8	9,9	8,7	7,5	6,3	5,8	5,7	5,2	6,2	10,5	14,3	17,4	19,7	21,9	23,3	22,8	21,5	20,1	18,3	16,6	14,8	14,4	12,8	13,1	13,7	5,2	23,3
20150515	11,5	11,3	11,4	10,7	10,4	9,4	9,5	9,1	9,1	12,7	15,5	18,1	18,9	20,8	21,6	22,0	22,0	20,2	18,5	17,2	15,8	14,0	12,4	11,5	14,7	9,1	22,0
20150516	11,2	9,8	9,0	8,3	7,2	6,6	6,8	5,4	7,2	11,4	16,0	19,2	20,3	21,9	22,7	23,1	23,3	22,2	18,9	18,1	16,0	14,7	13,8	11,6	14,4	5,4	23,3
20150517	10,3	9,3	8,9	7,6	7,0	6,6	6,2	6,3	7,7	11,2	13,8	17,5	19,2	20,8	22,3	22,0	20,0	18,7	17,1	16,2	14,4	14,0	11,6	11,3	13,3	6,2	22,3
20150518	10,0	9,4	8,8	8,0	6,8	7,6	6,5	6,7	7,3	11,6	14,7	18,0	20,4	22,6	25,0	25,7	25,7	24,7	21,0	18,7	17,1	16,5	14,5	13,4	15,0	6,5	25,7
20150519	13,1	12,4	10,0	9,7	9,2	8,4	8,1	8,3	9,1	14,1	19,6	22,5	24,9	28,5	30,9	30,0	27,0	23,6	19,5	16,1	13,4	11,6	10,8	10,4	16,3	8,1	30,9
20150520	10,5	10,5	10,7	10,7	10,7	11,2	11,2	10,9	10,7	11,0	11,7	12,5	13,6	15,3	16,5	16,8	17,2	16,7	15,7	14,8	13,6	12,7	11,7	11,3	12,8	10,5	17,2
20150521	9,8	9,9	9,5	9,7	9,2	7,7	7,4	7,5	8,7	10,1	12,0	14,2	16,0	17,2	18,2	18,5	18,4	17,5	16,3	15,0	13,9	14,0	11,7	10,5	12,6	7,4	18,5
20150522	10,0	9,8	8,8	8,3	7,3	6,9	6,9	6,7	6,4	8,2	11,0	12,9	14,5	15,4	15,9	15,9	15,4	14,7	14,1	13,7	12,5	11,6	10,1	9,2	11,1	6,4	15,9
20150523	8,1	8,3	10,2	10,1	10,3	10,3	10,6	10,6	10,8	11,0	11,1	11,9	12,9	14,1	15,1	15,5	15,5	15,0	13,9	12,5	12,0	10,3	8,6	7,6	11,5	7,6	15,5
20150524	8,4	6,6	5,7	5,1	4,8	4,9	3,6	2,8	3,9	6,9	9,8	12,4	13,7	15,2	16,3	16,9	17,0	16,0	14,3	12,5	11,5	11,4	9,1	7,2	9,8	2,8	17,0
20150525	6,0	4,7	3,8	3,1	2,8	2,4	2,3	1,8	3,1	4,4	6,6	10,5	12,2	13,5	14,6	14,7	14,5	14,2	12,9	12,8	11,9	10,8	9,7	8,6	8,4	1,8	14,7
20150526	7,2	7,2	6,9	7,0	6,2	4,7	4,9	4,0	4,1	7,4	10,5	12,9	14,2	16,5	17,4	17,6	17,1	15,9	13,9	12,3	11,0	9,6	8,2	7,0	10,2	4,0	17,6
20150527	6,4	5,5	5,8	5,2	4,0	3,3	3,6	4,8	4,8	8,7	12,2	15,7	17,9	20,7	22,9	23,6	23,1	21,3	19,1	16,9	15,2	13,7	11,9	11,5	12,4	3,3	23,6
20150528	10,7	9,8	9,0	8,3	8,0	7,9	8,0	8,5	7,7	9,9	12,4	14,3	15,3	17,0	17,8	18,1	17,7	16,8	15,5	14,3	13,1	12,2	12,1	11,4	12,3	7,7	18,1
20150529	11,1	11,1	11,3	11,7	11,7	10,8	10,3	10,3	10,4	12,3	14,8	16,3	17,4	19,2	19,4	19,5	18,9	17,9	16,3	14,8	13,9	12,2	11,0	10,6	13,9	10,3	19,5
20150530	8,8	8,2	7,2	6,6	6,2	6,1	5,4	6,1	6,9	8,5	9,9	12,5	13,5	15,4	16,6	16,1	15,6	14,5	13,5	12,3	11,7	10,0	8,8	8,3	10,4	5,4	16,6
20150531	8,2	7,5	6,2	5,7	3,9	3,4	4,2	3,5	4,4	6,3	8,6	10,2	11,7	14,2	15,9	17,5	17,8	16,4	14,2	12,3	10,6	10,6	8,9	8,4	9,6	3,4	17,8
MEDIA	10,5	9,6	9,1	8,6	8,0	7,5	7,4	7,2	7,9	10,7	13,4	15,9	17,4	19,2	20,2	20,4	20,0	19,0	17,2	15,8	14,4	13,4	11,9	11,2	13,2		
MINIMO	6,0	4,7	3,8	3,1	2,8	2,4	2,3	1,8	3,1	4,4	6,6	10,2	11,7	13,5	14,6	14,7	14,5	14,2	12,9	12,3	10,6	9,6	8,2	7,0		1,8	
MAXIMO	16,2	13,5	12,8	13,3	12,6	12,8	12,8	12,6	12,3	14,7	19,6	22,5	24,9	28,5	30,9	30,0	27,0	24,7	21,6	19,6	18,4	17,3	15,4	14,2			30,9



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Humedad Relativa Mayo 2015 Unidad: %

	0	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
20150501	51	60	60	59	61	63	63	63	62	56	51	46	43	43	46	50	50	53	52	54	57	61	62	54	43	63	
20150502	65	65	78	84	88	89	89	90	89	79	71	66	60	56	57	59	60	63	67	70	72	73	72	71	72	56	90
20150503	75	80	79	72	74	76	75	76	75	68	61	55	54	46	39	34	32	37	42	48	53	56	60	63	60	32	80
20150504	70	73	75	78	79	82	83	83	75	61	48	41	37	29	29	29	29	31	33	37	41	42	44	48	53	29	83
20150505	52	60	63	65	69	72	74	73	68	55	44	35	31	26	24	25	25	27	30	34	41	46	50	51	48	24	74
20150506	54	58	63	67	70	71	67	73	65	50	36	29	25	18	19	18	14	17	25	32	36	37	44	45	43	14	73
20150507	42	46	50	51	47	46	50	49	51	40	37	28	29	27	31	35	40	47	54	62	68	72	76	77	48	27	77
20150508	81	77	77	77	79	82	81	79	77	74	70	66	61	62	62	67	67	66	67	74	78	80	84	84	74	61	84
20150509	86	87	88	89	89	90	89	89	86	78	71	61	55	43	34	36	39	40	45	51	58	63	63	64	66	34	90
20150510	67	72	71	73	73	77	77	77	76	64	54	45	40	30	21	18	21	24	32	41	45	50	48	56	52	18	77
20150511	61	67	67	69	72	69	65	69	61	48	33	30	27	22	21	23	24	28	33	39	40	47	54	58	47	21	72
20150512	62	66	64	67	70	68	71	73	66	62	51	49	39	33	35	35	35	36	41	46	53	58	62	59	54	33	73
20150513	65	69	72	75	72	78	75	75	75	61	50	42	37	29	23	25	28	32	41	49	53	56	58	58	54	23	78
20150514	58	63	66	69	74	74	76	76	71	55	45	38	33	28	27	30	35	41	46	51	56	58	64	63	54	27	76
20150515	67	66	66	67	70	74	73	76	75	63	54	44	41	34	31	30	28	35	39	46	53	60	61	64	55	28	76
20150516	67	69	72	74	78	78	76	80	72	57	45	37	35	31	28	26	25	27	36	39	51	57	61	66	54	25	80
20150517	67	66	68	73	72	73	76	75	69	64	56	44	40	35	31	36	43	48	55	59	68	72	75	75	60	31	76
20150518	79	81	81	84	85	83	83	83	79	66	56	46	38	31	23	18	18	20	24	28	35	46	43	43	53	18	85
20150519	47	52	60	60	61	67	67	63	60	42	28	24	18	12	10	13	21	31	47	62	75	85	91	94	50	10	94
20150520	94	94	92	90	90	88	86	88	90	90	84	75	70	62	57	58	56	58	62	66	70	73	76	76	77	56	94
20150521	82	82	84	83	83	88	88	89	86	81	75	67	60	55	52	51	51	55	61	67	72	73	79	83	73	51	89
20150522	86	84	87	88	89	91	92	93	90	86	77	75	70	67	66	66	67	69	72	73	77	81	83	87	80	66	93
20150523	88	89	79	80	80	79	77	76	76	74	74	70	66	60	54	52	52	53	51	53	53	67	72	75	69	51	89
20150524	74	77	81	82	84	86	88	89	86	76	66	57	53	45	38	36	34	38	43	49	57	56	63	67	64	34	89
20150525	69	74	77	79	79	82	80	83	78	73	67	53	48	44	41	41	40	42	46	47	52	57	61	63	62	40	83
20150526	67	66	72	73	73	77	79	80	77	66	59	50	44	35	33	33	36	39	45	56	61	65	71	73	60	33	80
20150527	71	70	76	79	79	79	78	74	73	61	48	39	33	25	20	20	24	29	36	43	47	51	54	56	53	20	79
20150528	57	58	62	65	65	65	64	62	64	60	55	48	44	39	36	35	36	39	48	51	59	65	62	63	54	35	65
20150529	64	63	62	58	65	74	77	76	73	67	58	50	43	35	35	35	39	45	52	61	70	79	77	75	60	35	79
20150530	82	84	86	87	87	87	87	85	82	77	73	66	68	61	54	58	59	59	66	68	72	79	83	84	75	54	87
20150531	85	84	90	89	91	93	94	92	91	87	81	75	69	61	55	43	39	47	58	65	68	65	72	72	74	39	94
MEDIA	69	71	73	74	76	77	77	78	75	66	57	50	46	39	37	36	38	41	47	52	58	62	65	67	60		
MINIMO	42	46	50	51	47	46	50	49	51	40	28	24	18	12	10	13	14	17	24	28	35	37	43	43		10	
MAXIMO	94	94	92	90	91	93	94	93	91	90	84	75	70	67	66	67	67	69	72	74	78	85	91	94			94



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Radiación Solar Mayo 2015 Unidad: W/m²

	0	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
20150501	0	0	0	0	0	0	0	6	56	131	185	289	274	225	169	106	48	15	0	0	0	0	0	0	63	289
20150502	0	0	0	0	0	0	0	9	115	292	446	481	201	534	355	169	104	39	1	0	0	0	0	0	114	534
20150503	0	0	0	0	0	0	0	9	122	298	438	526	195	563	492	369	215	48	1	0	0	0	0	0	137	563
20150504	0	0	0	0	0	0	0	8	132	319	455	536	202	561	352	211	135	35	1	0	0	0	0	0	123	561
20150505	0	0	0	0	0	0	0	7	124	302	439	521	197	549	476	349	198	42	1	0	0	0	0	0	134	549
20150506	0	0	0	0	0	0	0	7	126	306	440	529	191	564	481	353	203	40	0	0	0	0	0	0	135	564
20150507	0	0	0	0	0	0	0	4	37	108	160	435	294	366	402	323	174	33	0	0	0	0	0	0	97	435
20150508	0	0	0	0	0	0	0	5	43	93	138	166	197	186	115	75	48	37	1	0	0	0	0	0	46	197
20150509	0	0	0	0	0	0	0	12	84	222	378	477	215	514	451	322	173	29	0	0	0	0	0	0	120	514
20150510	0	0	0	0	0	0	0	6	114	288	422	489	201	539	469	335	181	31	0	0	0	0	0	0	128	539
20150511	0	0	0	0	0	0	0	5	115	286	441	391	259	370	185	147	60	15	1	0	0	0	0	0	95	441
20150512	0	0	0	0	0	0	0	9	68	129	261	303	302	281	276	218	169	37	0	0	0	0	0	0	86	303
20150513	0	0	0	0	0	0	0	5	97	255	382	471	206	496	430	272	168	27	0	0	0	0	0	0	117	496
20150514	0	0	0	0	0	0	0	5	96	258	387	467	212	487	416	296	143	27	0	0	0	0	0	0	116	487
20150515	0	0	0	0	0	0	0	4	84	245	362	447	214	478	408	291	155	22	0	0	0	0	0	0	113	478
20150516	0	0	0	0	0	0	0	4	97	257	382	453	215	485	415	304	161	21	0	0	0	0	0	0	116	485
20150517	0	0	0	0	0	0	0	4	89	234	353	447	211	465	396	280	148	19	0	0	0	0	0	0	110	465
20150518	0	0	0	0	0	0	0	4	89	250	369	440	201	473	408	295	155	18	0	0	0	0	0	0	113	473
20150519	0	0	0	0	0	0	0	6	104	272	406	459	197	507	398	281	148	27	1	0	0	0	0	0	117	507
20150520	0	0	0	0	0	0	0	0	10	38	82	163	233	449	357	258	119	18	0	0	0	0	0	0	72	449
20150521	0	0	0	0	0	0	0	4	61	155	238	304	255	334	272	213	82	17	0	0	0	0	0	0	81	334
20150522	0	0	0	0	0	0	0	4	49	108	215	293	271	316	224	164	74	14	0	0	0	0	0	0	72	316
20150523	0	0	0	0	0	0	0	1	20	41	85	139	207	288	373	256	116	17	0	0	0	0	0	0	64	373
20150524	0	0	0	0	0	0	0	3	74	216	339	423	224	455	391	278	139	15	0	0	0	0	0	0	106	455
20150525	0	0	0	0	0	0	0	2	54	109	224	281	214	216	232	113	58	11	0	0	0	0	0	0	63	281
20150526	0	0	0	0	0	0	0	2	72	208	322	398	228	429	359	261	134	15	0	0	0	0	0	0	101	429
20150527	0	0	0	0	0	0	0	2	76	214	336	410	231	440	377	259	129	24	0	0	0	0	0	0	104	440
20150528	0	0	0	0	0	0	0	3	43	83	181	165	196	209	161	94	47	8	0	0	0	0	0	0	50	209
20150529	0	0	0	0	0	0	0	2	70	229	349	423	234	447	388	276	142	14	0	0	0	0	0	0	107	447
20150530	0	0	0	0	0	0	0	1	30	69	186	175	248	421	322	277	92	16	0	0	0	0	0	0	77	421
20150531	0	0	0	0	0	0	0	2	25	69	127	162	214	296	417	297	159	14	0	0	0	0	0	0	74	417
MEDIA	0	0	0	0	0	0	0	5	77	196	307	376	224	417	354	250	131	24	0	0	0	0	0	0	98	
MAXIMO	0	0	0	0	0	0	0	12	132	319	455	536	302	564	492	369	215	48	1	0	0	0	0	0		564



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Precipitaciones
Mayo 2015
Unidad: mm H₂O

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	ACUM	
20150501	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150502	0,0	0,0	0,2	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	0,4
20150503	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150504	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150505	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150506	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150507	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150508	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150509	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150510	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150511	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150512	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150513	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150514	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150515	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150516	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150517	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150518	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150519	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150520	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150521	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150522	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150523	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150524	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150525	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150526	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150527	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150528	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150529	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	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	0,8
20150530	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150531	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ACUM	0,0	0,0	0,2	0,0	0,8	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	1,2



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Velocidad del Viento
Junio 2015
Unidad: m/s

	0	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	
20150601	Calma	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	0,6	0,8	1,3	2,9	1,9	1,5	1,4	1,0	0,8	0,7	1,0	1,5	1,1	0,5	1,2	1,2	Calma	1,1	Calma	2,9	
20150602	Calma	0,5	0,5	0,7	0,8	0,9	Calma	Calma	0,9	0,7	0,9	1,3	1,1	2,6	2,1	1,1	1,6	2,6	2,6	2,3	2,4	2,0	0,9	0,7	1,2	Calma	2,6	
20150603	0,7	1,0	Calma	0,7	0,6	0,5	0,6	Calma	0,6	1,1	0,7	1,0	Calma	1,1	2,7	3,5	2,3	2,2	1,6	Calma	0,5	Calma	Calma	0,6	0,9	Calma	3,5	
20150604	0,6	0,6	0,5	Calma	Calma	0,5	Calma	0,7	Calma	Calma	1,1	0,5	Calma	0,7	0,5	Calma	0,5	0,6	0,8	0,7	1,2	0,9	0,6	0,6	0,5	Calma	1,2	
20150605	Calma	0,6	Calma	Calma	1,1	1,0	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	0,8	Calma	1,5	3,0	3,8	2,7	2,1	2,1	2,0	1,4	0,9	Calma	1,2	1,0	Calma	3,8	
20150606	Calma	Calma	0,5	Calma	0,5	1,1	0,8	1,2	Calma	Calma	0,6	0,7	2,7	3,3	3,2	3,9	3,9	2,8	2,3	2,1	2,1	1,3	1,9	1,5	1,5	Calma	3,9	
20150607	0,8	0,5	Calma	0,8	Calma	1,0	0,9	Calma	Calma	Calma	Calma	0,8	0,6	0,7	0,7	1,2	2,7	2,4	2,2	2,8	2,3	0,8	0,7	Calma	0,9	Calma	2,8	
20150608	0,5	Calma	0,9	1,4	2,4	Calma	1,4	1,1	1,2	0,8	1,4	0,7	0,5	1,0	2,7	3,4	3,2	3,1	2,4	2,6	2,0	1,9	1,5	0,6	1,5	Calma	3,4	
20150609	0,5	Calma	Calma	Calma	0,8	0,7	0,5	0,6	0,9	0,9	1,1	0,9	4,3	3,5	1,8	1,2	1,6	2,2	1,7	1,6	1,1	0,7	0,5	Calma	1,1	Calma	4,3	
20150610	0,7	1,0	2,4	2,4	2,2	0,7	1,0	0,9	Calma	Calma	1,2	1,4	2,9	2,4	2,8	2,8	5,2	5,5	4,1	2,5	3,0	2,9	2,7	2,3	2,2	Calma	5,5	
20150611	1,1	0,8	0,7	Calma	1,0	1,0	0,5	Calma	Calma	0,5	0,5	1,1	1,2	0,8	1,3	2,5	2,5	1,9	0,8	Calma	0,5	0,8	Calma	Calma	0,8	Calma	2,5	
20150612	0,5	0,7	0,5	Calma	0,9	0,5	Calma	Calma	0,8	Calma	0,6	0,5	1,9	2,7	2,2	2,8	3,3	2,7	2,9	1,8	1,1	1,9	2,0	1,6	1,3	Calma	3,3	
20150613	1,0	1,6	1,8	1,5	1,0	0,7	1,3	1,6	1,5	0,6	0,7	Calma	1,3	1,2	1,6	1,6	1,3	1,5	1,2	0,7	0,8	1,8	1,1	0,7	1,2	Calma	1,8	
20150614	0,5	1,1	1,6	0,9	0,9	1,1	0,7	Calma	0,8	Calma	0,5	0,6	0,9	1,2	1,8	1,3	1,4	0,8	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	Calma	1,8	
20150615	Calma	0,5	0,5	0,6	Calma	Calma	0,5	0,7	1,4	0,8	0,8	Calma	0,5	Calma	0,6	Calma	0,5	0,3	Calma	1,4								
20150616	0,6	Calma	Calma	Calma	0,8	0,6	1,0	0,8	1,0	0,5	0,8	Calma	0,8	2,3	4,1	4,3	3,6	2,4	2,3	1,6	2,0	1,4	0,8	Calma	1,3	Calma	4,3	
20150617	Calma	0,5	0,8	0,6	Calma	Calma	0,8	Calma	Calma	0,8	0,5	0,6	0,7	0,7	2,3	2,0	2,5	1,8	1,6	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	Calma	2,5	
20150618	Calma	Calma	Calma	0,6	0,8	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	0,8	0,6	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	1,0	Calma	Calma	Calma	0,8	Calma	0,2	Calma	1,0	
20150619	0,7	0,8	0,8	Calma	Calma	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	Calma	Calma	Calma	2,2	2,9	3,1	3,0	2,9	2,7	2,3	0,7	0,5	1,0	1,2	1,1	Calma	3,1	
20150620	0,8	1,3	0,8	Calma	0,7	1,0	0,5	1,2	0,6	0,8	1,1	1,1	0,9	Calma	0,9	1,1	1,2	1,2	1,3	0,5	1,2	0,5	Calma	Calma	0,8	Calma	1,3	
20150621	Calma	0,5	0,6	0,5	Calma	Calma	Calma	0,8	0,9	Calma	0,8	0,9	Calma	0,9	1,4	0,9	1,4	0,3	Calma	1,4								
20150622	1,9	0,8	Calma	0,5	0,5	0,6	Calma	0,6	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	0,7	1,1	0,9	1,0	1,6	1,0	1,7	1,7	0,7	Calma	Calma	0,7	Calma	1,9	
20150623	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	0,5	2,1	4,4	5,2	3,2	1,4	0,6	Calma	Calma	1,2	1,5	1,4	1,8	2,4	2,1	2,1	1,3	Calma	5,2	
20150624	1,3	0,6	Calma	0,9	0,9	0,9	1,3	0,5	0,7	0,5	1,2	Calma	0,9	2,5	2,9	1,8	1,3	1,6	1,8	1,2	1,9	1,5	1,6	1,1	1,2	Calma	2,9	
20150625	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	Calma	0,9	0,8	Calma	0,8	1,2	1,3	0,7	1,2	2,2	3,0	2,4	2,0	1,1	1,1	1,5	1,1	Calma	0,8	1,1	Calma	3,0	
20150626	0,6	Calma	0,6	Calma	0,7	Calma	Calma	Calma	0,6	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	1,0	1,2	1,1	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,3	Calma	1,2	
20150627	0,8	0,5	1,2	0,9	Calma	0,5	0,5	Calma	Calma	0,7	0,8	Calma	Calma	0,9	3,4	3,5	1,8	1,5	1,6	1,1	Calma	Calma	Calma	Calma	0,8	Calma	3,5	
20150628	0,5	Calma	Calma	0,6	0,6	0,9	0,5	0,6	1,1	1,3	1,7	1,5	0,6	1,4	3,5	3,7	2,8	2,2	2,1	2,2	1,9	1,0	0,7	Calma	1,3	Calma	3,7	
20150629	0,5	Calma	Calma	0,8	0,7	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	1,4	1,8	1,7	1,4	1,6	2,6	1,8	1,0	1,0	1,5	0,7	Calma	0,8	Calma	2,6	
20150630	Calma	0,8	0,6	0,9	1,1	Calma	Calma	0,8	1,2	Calma	0,8	0,6	0,7	0,7	1,7	2,8	2,7	2,4	0,7	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	0,8	Calma	2,8	
MEDIA	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,9	0,8	1,0	1,4	1,8	2,0	2,0	1,9	1,6	1,2	1,2	1,0	0,7	0,6	1,0			
MINIMO	Calma		Calma																									
MAXIMO	1,9	1,6	2,4	2,4	2,4	1,4	1,5	1,6	1,5	2,1	4,4	5,2	4,3	3,5	4,1	4,3	5,2	5,5	4,1	2,8	3,0	2,9	2,7	2,3			5,5	



**Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil**

**Informe Trimestral
Abril - Junio 2015**

Junio 2015



**Dirección del Viento
Junio 2015
Unidad: grados**

	0	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
20150601	Calma	139	306	350	358	251	237	25	148	226	125	139	264	355	344	34	338	354	256	69	304	95	251	Calma	327	25	358
20150602	Calma	351	278	330	254	239	Calma	Calma	292	351	340	218	170	118	114	184	139	120	132	97	96	121	159	324	157	96	351
20150603	19	211	Calma	45	299	306	359	Calma	345	288	324	355	Calma	153	147	114	131	124	167	Calma	329	Calma	Calma	259	340	19	359
20150604	66	298	340	Calma	Calma	276	Calma	258	Calma	Calma	246	255	Calma	290	348	Calma	58	305	272	331	351	192	232	319	298	58	351
20150605	Calma	178	Calma	Calma	343	2	275	Calma	Calma	Calma	Calma	254	Calma	158	135	137	150	161	137	89	100	302	Calma	321	152	2	343
20150606	Calma	Calma	31	Calma	52	285	353	357	Calma	Calma	235	184	135	171	150	167	136	140	126	103	104	121	141	157	132	31	357
20150607	231	196	Calma	2	Calma	159	72	Calma	Calma	Calma	Calma	355	345	198	187	123	135	153	137	132	112	51	286	Calma	139	2	355
20150608	332	Calma	100	112	89	Calma	308	20	9	339	226	42	121	217	146	128	155	163	125	120	128	106	126	149	115	9	339
20150609	261	Calma	Calma	Calma	280	283	308	344	24	329	300	239	127	131	155	189	175	142	134	115	122	139	69	Calma	168	24	344
20150610	211	174	119	99	92	251	98	291	Calma	Calma	118	129	118	126	142	150	199	191	181	157	141	133	152	176	150	92	291
20150611	131	158	117	Calma	335	347	328	Calma	Calma	59	231	299	306	252	159	146	136	140	163	Calma	343	31	Calma	Calma	136	31	347
20150612	78	94	303	Calma	351	351	Calma	Calma	252	Calma	247	212	127	129	138	132	191	151	121	143	124	100	108	176	139	78	351
20150613	117	106	107	116	107	252	192	71	268	298	19	Calma	108	121	158	148	146	143	190	185	157	118	195	331	142	19	331
20150614	346	129	202	92	314	359	291	Calma	241	Calma	345	312	68	169	108	128	160	166	232	221	309	342	339	338	298	68	359
20150615	Calma	265	320	318	Calma	Calma	111	176	135	118	153	Calma	53	Calma	36	Calma	17	81	17	320							
20150616	356	Calma	Calma	Calma	57	341	264	322	2	268	230	Calma	158	140	127	128	137	157	162	113	111	120	45	Calma	120	2	356
20150617	Calma	171	61	270	Calma	Calma	342	Calma	Calma	292	292	355	267	88	160	157	157	134	185	85	Calma	Calma	Calma	Calma	166	61	355
20150618	Calma	Calma	Calma	328	246	Calma	Calma	Calma	Calma	297	288	278	Calma	214	Calma	Calma	Calma	Calma	328	Calma	Calma	Calma	17	Calma	295	17	328
20150619	50	263	338	Calma	Calma	260	331	320	301	295	Calma	Calma	Calma	109	120	131	137	122	126	88	60	299	97	109	72	50	338
20150620	186	335	18	Calma	172	203	231	345	318	1	265	272	232	Calma	178	140	139	138	167	222	139	81	Calma	Calma	198	1	345
20150621	Calma	279	279	351	Calma	Calma	Calma	Calma	118	104	Calma	360	277	Calma	91	115	27	91	360								
20150622	100	20	Calma	40	208	233	Calma	309	Calma	71	Calma	Calma	Calma	294	67	73	136	287	37	77	184	305	Calma	Calma	45	20	309
20150623	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	349	Calma	216	99	104	117	138	105	148	Calma	Calma	173	171	84	96	121	102	92	119	84	349
20150624	53	237	Calma	2	335	307	25	290	355	288	267	Calma	109	136	117	118	144	135	136	126	145	84	332	343	67	2	355
20150625	329	195	39	219	288	Calma	350	332	Calma	312	359	10	304	197	162	132	169	181	136	124	85	221	Calma	355	258	10	359
20150626	44	Calma	199	Calma	331	Calma	Calma	Calma	332	10	Calma	Calma	Calma	Calma	33	104	161	150	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	32	10	344
20150627	91	278	343	330	Calma	175	326	Calma	Calma	310	325	Calma	Calma	170	120	123	150	141	94	94	Calma	Calma	Calma	Calma	104	91	343
20150628	44	Calma	Calma	67	311	359	264	111	215	299	11	19	259	144	134	139	148	193	157	100	106	150	205	Calma	135	11	359
20150629	328	Calma	Calma	75	294	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	261	Calma	151	135	143	103	136	124	116	113	81	69	273	Calma	117	69	328
20150630	Calma	70	296	327	12	Calma	Calma	65	260	Calma	347	1	357	165	149	122	121	121	98	Calma	294	Calma	Calma	Calma	46	1	357
MEDIA	35	180	10	26	330	284	317	345	295	317	292	307	148	153	137	131	144	148	149	108	104	99	131	3	129		
MINIMO	19	20	18	2	12	2	25	20	2	1	11	1	68	88	33	34	58	104	37	53	60	31	17	17		1	
MAXIMO	356	351	343	350	358	359	359	357	355	351	359	355	357	355	348	189	338	354	328	360	351	342	339	355			360



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Rosa de Vientos Horaria Junio 2015

	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	5,0	5,3	0,0	17,6	9,1	20,0	20,0	6,7	17,6	14,3	8,0	28,6
NNE	5,0	5,3	11,8	0,0	4,5	0,0	5,0	13,3	5,9	0,0	4,0	4,8
NE	15,0	0,0	5,9	11,8	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
ENE	10,0	5,3	5,9	11,8	4,5	0,0	5,0	13,3	0,0	9,5	0,0	0,0
E	10,0	5,3	5,9	11,8	9,1	0,0	5,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0
ESE	5,0	5,3	17,6	11,8	4,5	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	8,0	4,8
SE	5,0	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	9,5
SSE	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0
S	5,0	15,8	0,0	0,0	4,5	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
SSO	5,0	15,8	11,8	0,0	4,5	5,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
SO	5,0	0,0	0,0	5,9	0,0	5,0	5,0	0,0	11,8	4,8	16,0	4,8
OSO	0,0	5,3	0,0	0,0	9,1	20,0	5,0	6,7	11,8	0,0	8,0	14,3
O	5,0	10,5	5,9	5,9	4,5	10,0	15,0	0,0	17,6	9,5	16,0	9,5
ONO	0,0	5,3	11,8	0,0	13,6	10,0	5,0	13,3	11,8	33,3	12,0	4,8
NO	0,0	0,0	5,9	0,0	9,1	10,0	10,0	20,0	5,9	14,3	12,0	4,8
NNO	25,0	5,3	17,6	23,5	18,2	10,0	20,0	20,0	11,8	9,5	12,0	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	5,0	3,7	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	4,0	4,0	0,0	0,0	6,3
NNE	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	5,3	6,3
NE	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	3,7	4,0	0,0	8,7	5,3	0,0
ENE	5,0	0,0	3,6	3,8	3,6	0,0	0,0	8,0	4,0	4,3	5,3	0,0
E	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	28,0	20,0	17,4	10,5	6,3
ESE	20,0	18,5	17,9	26,9	10,7	13,8	7,4	24,0	24,0	26,1	10,5	12,5
SE	20,0	25,9	25,0	42,3	42,9	34,5	33,3	12,0	16,0	8,7	10,5	0,0
SSE	10,0	11,1	32,1	15,4	25,0	27,6	18,5	4,0	4,0	4,3	10,5	12,5
S	5,0	11,1	10,7	7,7	10,7	10,3	14,8	4,0	4,0	0,0	0,0	12,5
SSO	0,0	7,4	0,0	0,0	3,6	3,4	0,0	0,0	0,0	4,3	10,5	0,0
SO	5,0	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	8,0	0,0	4,3	5,3	0,0
OSO	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0
O	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	4,0	0,0	5,3	6,3
ONO	0,0	7,4	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	8,0	8,7	5,3	0,0
NO	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	4,0	4,3	0,0	18,8
NNO	5,0	0,0	7,1	0,0	3,6	0,0	3,7	4,0	8,0	4,3	10,5	18,8
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Temperatura
Junio 2015
Unidad: °C

	0	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
20150601	7,6	7,4	6,6	7,2	7,9	7,7	7,9	8,6	8,6	9,6	11,4	13,6	14,0	14,4	14,8	15,0	14,9	14,7	13,1	11,9	11,8	11,0	10,4	10,1	10,8	6,6	15,0
20150602	9,4	9,4	7,7	7,8	6,8	5,7	6,6	6,8	7,0	8,8	12,9	14,6	17,3	19,6	20,3	20,7	20,5	18,7	16,9	15,1	14,7	14,9	13,5	12,2	12,8	5,7	20,7
20150603	12,3	10,5	9,6	8,6	8,4	6,9	8,3	8,6	8,4	8,9	12,7	16,0	18,8	20,1	21,0	20,5	20,7	19,7	17,9	16,2	14,3	13,4	11,9	11,4	13,5	6,9	21,0
20150604	11,3	10,2	10,3	9,6	10,0	9,5	10,0	9,3	9,6	11,0	11,8	13,5	15,8	17,3	18,0	18,3	17,9	16,9	15,4	15,1	13,7	12,6	12,3	11,3	12,9	9,3	18,3
20150605	10,4	9,4	7,8	6,8	6,2	6,8	5,1	5,1	6,0	8,3	12,8	15,3	18,0	19,5	20,4	20,3	20,0	18,9	17,6	15,4	14,3	12,2	11,4	10,8	12,5	5,1	20,4
20150606	7,9	7,8	8,2	6,9	6,6	5,7	5,9	6,8	6,5	10,6	13,2	16,1	17,7	18,5	18,6	18,6	17,5	16,3	15,3	14,4	14,6	14,9	14,5	14,5	12,4	5,7	18,6
20150607	13,5	12,7	12,0	11,4	9,3	8,3	9,0	9,1	8,4	9,9	11,6	14,4	15,8	17,6	19,4	20,5	20,0	19,2	16,9	15,0	13,7	12,7	10,4	9,1	13,3	8,3	20,5
20150608	9,0	8,0	7,1	7,7	8,1	6,4	5,7	5,4	7,2	10,3	11,3	14,7	16,6	18,8	19,7	20,0	19,5	17,8	15,7	14,5	13,3	11,9	11,7	10,3	12,1	5,4	20,0
20150609	7,5	7,2	7,1	6,0	6,6	5,5	6,3	6,7	8,0	10,9	11,7	13,6	14,3	14,7	15,0	15,6	15,8	15,1	14,4	13,8	13,3	12,5	11,9	10,7	11,0	5,5	15,8
20150610	9,2	8,9	8,8	8,1	8,2	6,0	6,4	5,9	5,3	8,4	10,4	12,1	12,8	14,2	15,2	15,8	15,2	13,7	13,3	12,6	11,8	11,1	10,7	9,6	10,6	5,3	15,8
20150611	8,6	7,8	7,0	5,1	4,5	4,5	3,1	3,1	3,9	7,2	9,6	11,3	13,0	15,2	16,5	16,4	16,4	15,7	13,8	11,7	10,5	10,5	7,3	6,7	9,6	3,1	16,5
20150612	5,9	5,7	3,5	3,4	3,8	3,8	1,7	1,7	1,6	5,4	8,9	11,8	13,6	14,2	15,1	15,5	14,1	12,8	11,3	10,1	9,5	8,9	8,6	7,8	8,3	1,6	15,5
20150613	7,3	7,1	6,9	6,4	5,3	3,0	3,0	3,7	2,1	4,5	7,9	10,5	11,1	12,4	13,1	13,5	13,5	12,8	11,1	9,3	8,7	8,5	7,2	5,0	8,1	2,1	13,5
20150614	4,4	3,7	3,0	1,9	1,6	1,4	1,0	0,1	0,4	3,8	7,0	9,9	11,2	12,7	13,7	14,5	14,9	14,2	11,6	9,7	8,3	6,8	5,6	4,9	6,9	0,1	14,9
20150615	3,7	1,8	0,7	0,5	-0,2	-0,8	-0,4	0,5	-0,8	2,3	6,8	10,2	12,7	15,1	17,5	18,0	18,5	17,4	14,2	12,1	9,6	8,3	6,7	5,1	7,5	-0,8	18,5
20150616	4,6	3,2	1,0	0,9	0,6	-0,1	-0,9	-0,5	0,7	4,4	7,0	11,1	13,4	15,0	15,9	16,1	15,9	14,6	13,0	11,0	10,3	9,1	7,4	5,3	7,5	-0,9	16,1
20150617	4,7	3,3	3,7	1,2	1,0	1,4	0,6	0,2	1,5	3,8	7,1	10,5	12,5	14,3	15,5	16,2	16,1	15,2	13,2	10,7	8,8	7,3	5,7	5,6	7,5	0,2	16,2
20150618	3,5	3,2	2,7	2,1	-0,9	-0,2	-0,1	-0,1	-0,6	3,7	7,4	11,0	14,6	18,1	21,3	23,0	22,8	19,5	16,7	14,1	11,8	10,6	9,9	7,0	9,2	-0,9	23,0
20150619	6,0	3,8	4,2	4,3	2,3	2,4	3,2	3,4	4,8	6,7	10,8	15,3	19,3	22,3	23,2	23,8	22,9	20,1	18,1	15,4	14,7	11,5	10,6	9,6	11,6	2,3	23,8
20150620	7,9	7,5	6,7	6,6	6,0	5,4	5,1	4,2	4,8	7,1	11,2	13,9	16,8	20,2	21,8	22,1	22,0	20,9	18,1	15,8	14,8	12,6	10,1	9,1	12,1	4,2	22,1
20150621	8,8	7,0	6,1	5,1	4,2	3,6	4,0	4,6	4,9	6,3	8,8	11,9	15,6	17,8	18,6	19,1	18,8	18,2	16,2	15,0	13,4	12,6	11,8	11,8	11,0	3,6	19,1
20150622	11,4	10,7	9,5	9,4	8,0	6,8	5,8	5,1	4,7	7,0	9,4	13,7	15,6	19,2	19,7	20,0	20,6	18,2	14,7	13,4	12,5	9,3	7,0	7,0	11,6	4,7	20,6
20150623	5,2	4,7	4,7	4,5	3,9	3,8	4,9	3,7	4,1	7,2	10,2	11,2	11,9	13,3	14,8	15,1	16,4	14,9	13,1	10,4	9,7	9,5	8,1	7,7	8,9	3,7	16,4
20150624	7,1	4,4	4,4	4,5	3,8	3,0	3,4	2,1	2,4	4,7	7,6	10,6	12,7	14,4	15,9	16,5	16,7	16,1	15,1	13,3	13,0	11,1	10,0	8,1	9,2	2,1	16,7
20150625	8,4	6,8	6,5	4,7	4,4	3,8	4,2	4,3	2,6	5,7	9,3	13,6	16,3	17,4	18,6	19,3	19,7	18,4	16,6	14,1	12,9	10,9	8,8	8,8	10,7	2,6	19,7
20150626	7,9	6,2	5,1	4,7	4,0	2,9	2,7	2,9	3,0	6,3	11,2	14,5	16,2	18,4	21,2	21,6	21,4	20,5	16,9	13,6	12,2	10,7	9,8	8,1	10,9	2,7	21,6
20150627	6,9	5,8	5,3	5,7	3,3	3,6	3,2	2,9	2,8	5,6	10,2	15,2	17,0	19,9	21,5	21,9	21,5	19,6	15,7	13,7	13,1	11,2	9,5	9,0	11,0	2,8	21,9
20150628	8,7	7,6	6,8	5,0	4,6	4,2	3,6	3,6	3,4	6,5	9,7	14,0	17,0	18,3	19,3	20,0	19,6	17,6	15,9	12,2	12,1	11,4	8,6	6,8	10,7	3,4	20,0
20150629	5,7	4,3	3,7	3,2	2,3	1,6	1,5	1,4	2,1	4,0	8,3	11,9	14,6	16,0	17,5	18,2	18,6	17,1	14,5	13,7	12,4	10,9	8,7	7,6	9,2	1,4	18,6
20150630	6,1	5,2	4,3	3,9	4,5	3,8	4,0	5,2	3,6	5,4	9,7	12,1	14,2	15,2	16,6	18,1	18,2	17,1	14,8	13,2	10,8	9,5	8,1	6,9	9,6	3,6	18,2
MEDIA	7,7	6,7	6,0	5,4	4,8	4,2	4,2	4,1	4,2	6,8	9,9	12,9	15,0	16,8	18,0	18,5	18,4	17,1	15,0	13,2	12,2	10,9	9,6	8,6	10,4		
MINIMO	3,5	1,8	0,7	0,5	-0,9	-0,8	-0,9	-0,5	-0,8	2,3	6,8	9,9	11,1	12,4	13,1	13,5	13,5	12,8	11,1	9,3	8,3	6,8	5,6	4,9		-0,9	
MAXIMO	13,5	12,7	12,0	11,4	10,0	9,5	10,0	9,3	9,6	11,0	13,2	16,1	19,3	22,3	23,2	23,8	22,9	20,9	18,1	16,2	14,8	14,9	14,5	14,5			23,8



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Humedad Relativa Junio 2015 Unidad: %

	0	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
20150601	72	75	76	71	72	73	72	67	70	70	64	55	54	51	50	48	49	48	54	59	60	64	67	67	63	48	76
20150602	68	67	73	70	74	78	73	69	68	60	40	38	26	23	24	24	26	33	37	45	51	57	64	65	52	23	78
20150603	65	68	69	73	74	77	73	70	71	66	52	42	34	31	28	33	34	38	44	50	55	54	60	63	55	28	77
20150604	64	66	66	68	65	67	63	67	65	60	60	53	48	42	39	39	40	45	53	53	57	62	63	67	57	39	68
20150605	70	72	78	82	81	75	78	75	70	63	50	46	39	36	36	40	41	47	54	61	66	70	73	74	62	36	82
20150606	79	80	79	80	81	82	82	80	79	66	57	51	57	61	62	62	67	73	77	80	80	78	81	80	73	51	82
20150607	83	86	87	90	92	93	94	95	95	94	88	75	68	60	49	41	45	42	56	60	67	71	77	80	74	41	95
20150608	80	84	85	83	82	83	86	87	83	75	71	59	52	41	34	29	35	45	54	58	60	64	62	67	65	29	87
20150609	77	77	80	83	81	82	76	75	71	62	62	55	51	49	50	46	44	49	53	57	61	65	67	70	64	44	83
20150610	74	77	80	83	84	86	87	87	88	78	74	68	64	55	44	40	39	38	36	38	42	46	48	54	63	36	88
20150611	59	61	64	68	71	71	75	75	74	60	53	48	42	36	32	32	32	30	33	41	45	39	52	57	52	30	75
20150612	56	58	67	68	71	70	77	76	75	62	50	41	34	34	32	32	37	44	52	57	60	63	64	66	56	32	77
20150613	68	67	68	71	74	80	83	81	82	73	63	55	51	45	43	41	41	46	51	57	61	64	69	71	63	41	83
20150614	70	73	77	81	81	81	81	83	83	72	60	54	49	42	34	31	31	32	38	42	46	47	52	57	58	31	83
20150615	62	67	72	72	74	76	74	69	72	62	48	39	33	25	18	15	15	18	24	27	30	33	37	41	46	15	76
20150616	45	49	60	57	59	62	61	56	50	39	37	29	24	23	25	24	26	30	37	47	57	61	65	58	45	23	65
20150617	66	66	72	73	72	70	73	74	70	60	51	44	41	34	29	29	30	32	36	42	50	46	45	44	52	29	74
20150618	56	58	60	61	72	70	68	67	68	52	42	34	26	20	12	9	9	12	15	17	22	26	29	39	39	9	72
20150619	43	51	46	41	48	49	45	42	36	31	22	15	10	9	10	9	11	15	19	25	26	30	32	36	29	9	51
20150620	39	42	41	39	41	40	40	44	42	37	28	26	22	16	14	13	12	13	16	18	23	30	34	34	29	12	44
20150621	35	42	45	46	49	52	48	45	45	44	33	28	21	18	18	17	18	20	25	26	30	33	35	39	34	17	52
20150622	44	45	46	46	50	54	58	60	59	51	46	34	27	20	19	19	18	23	28	33	41	47	49	47	40	18	60
20150623	51	54	52	51	53	52	45	50	46	38	47	54	57	48	40	39	34	40	45	55	65	73	82	85	52	34	85
20150624	86	83	84	86	84	85	86	89	88	83	74	65	59	54	51	49	48	52	57	63	65	72	75	78	72	48	89
20150625	79	84	83	87	89	89	89	88	89	81	68	56	50	45	39	37	33	38	45	56	62	65	67	65	66	33	89
20150626	71	76	79	79	80	84	83	83	82	69	54	46	43	36	25	23	25	27	32	39	41	44	49	55	55	23	84
20150627	60	64	62	55	64	62	64	64	63	53	40	29	25	21	17	18	21	24	33	40	43	48	51	53	45	17	64
20150628	55	57	56	61	63	64	62	60	63	51	42	32	26	22	22	21	23	25	29	41	48	50	58	60	45	21	64
20150629	61	64	65	67	70	69	68	69	65	58	46	38	32	30	26	23	23	29	36	42	46	50	54	52	49	23	70
20150630	55	59	62	56	51	54	53	50	55	48	36	32	28	26	23	20	19	26	33	38	41	41	46	49	42	19	62
MEDIA	63	66	68	68	70	71	71	70	69	61	52	45	40	35	31	30	31	35	40	46	50	53	57	59	53		
MINIMO	35	42	41	39	41	40	40	42	36	31	22	15	10	9	10	9	9	12	15	17	22	26	29	34		9	
MAXIMO	86	86	87	90	92	93	94	95	95	94	88	75	68	61	62	62	67	73	77	80	80	78	82	85			95



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Radiación Solar Junio 2015 Unidad: W/m²

	0	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
20150601	0	0	0	0	0	0	0	1	24	88	103	152	118	117	70	44	37	10	0	0	0	0	0	0	32	152
20150602	0	0	0	0	0	0	0	2	49	133	215	275	204	246	175	136	73	14	0	0	0	0	0	0	63	275
20150603	0	0	0	0	0	0	0	1	22	121	155	291	252	392	238	196	105	16	0	0	0	0	0	0	75	392
20150604	0	0	0	0	0	0	0	1	21	66	84	161	174	147	95	98	49	8	0	0	0	0	0	0	38	174
20150605	0	0	0	0	0	0	0	2	72	199	309	386	233	413	357	260	131	16	0	0	0	0	0	0	99	413
20150606	0	0	0	0	0	0	0	1	64	204	320	396	229	409	363	252	127	16	0	0	0	0	0	0	99	409
20150607	0	0	0	0	0	0	0	1	26	54	104	366	234	447	388	278	141	19	0	0	0	0	0	0	86	447
20150608	0	0	0	0	0	0	0	1	66	215	336	417	233	448	378	274	142	19	0	0	0	0	0	0	105	448
20150609	0	0	0	0	0	0	0	2	79	210	186	307	224	163	158	152	64	11	0	0	0	0	0	0	65	307
20150610	0	0	0	0	0	0	0	1	32	190	298	376	232	422	360	333	163	9	0	0	0	0	0	0	101	422
20150611	0	0	0	0	0	0	0	2	67	212	329	407	228	440	373	263	134	18	0	0	0	0	0	0	103	440
20150612	0	0	0	0	0	0	0	1	60	195	312	388	227	422	354	255	56	12	0	0	0	0	0	0	95	422
20150613	0	0	0	0	0	0	0	1	18	184	314	400	229	431	360	259	137	18	0	0	0	0	0	0	98	431
20150614	0	0	0	0	0	0	0	1	58	202	321	402	230	439	376	269	142	20	0	0	0	0	0	0	103	439
20150615	0	0	0	0	0	0	0	1	62	211	328	404	228	444	377	269	139	19	0	0	0	0	0	0	103	444
20150616	0	0	0	0	0	0	0	1	60	207	324	401	231	426	362	258	129	18	0	0	0	0	0	0	101	426
20150617	0	0	0	0	0	0	0	1	53	192	314	392	231	432	367	257	128	20	0	0	0	0	0	0	99	432
20150618	0	0	0	0	0	0	0	1	62	209	330	335	233	445	387	273	112	12	0	0	0	0	0	0	100	445
20150619	0	0	0	0	0	0	0	1	30	96	284	406	233	414	319	239	128	14	0	0	0	0	0	0	90	414
20150620	0	0	0	0	0	0	0	1	45	159	282	279	235	428	365	257	132	22	0	0	0	0	0	0	92	428
20150621	0	0	0	0	0	0	0	1	30	87	147	208	237	234	143	109	56	11	0	0	0	0	0	0	53	237
20150622	0	0	0	0	0	0	0	1	41	86	232	252	205	420	148	167	125	14	0	0	0	0	0	0	70	420
20150623	0	0	0	0	0	0	0	1	38	149	208	329	203	323	158	133	142	19	0	0	0	0	0	0	71	329
20150624	0	0	0	0	0	0	0	1	39	133	243	325	236	366	307	221	133	20	0	0	0	0	0	0	84	366
20150625	0	0	0	0	0	0	0	1	43	166	288	367	228	403	344	246	136	22	0	0	0	0	0	0	94	403
20150626	0	0	0	0	0	0	0	1	52	186	306	380	230	416	364	260	136	20	0	0	0	0	0	0	98	416
20150627	0	0	0	0	0	0	0	1	45	190	315	390	228	433	344	201	102	18	0	0	0	0	0	0	94	433
20150628	0	0	0	0	0	0	0	1	49	182	300	382	227	417	354	259	133	21	0	0	0	0	0	0	97	417
20150629	0	0	0	0	0	0	0	1	50	181	318	401	237	435	376	273	141	21	0	0	0	0	0	0	101	435
20150630	0	0	0	0	0	0	0	1	22	133	290	180	202	165	303	250	188	28	0	0	0	0	0	0	73	303
MEDIA	0	0	0	0	0	0	0	1	46	161	263	339	222	371	302	225	119	17	0	0	0	0	0	0	86	
MÁXIMO	0	0	0	0	0	0	0	2	79	215	336	417	252	448	388	333	188	28	0	0	0	0	0	0		448



Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Abril - Junio 2015

Junio 2015



Precipitaciones
Junio 2015
Unidad: mm H₂O

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	ACUM		
20150601	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
20150602	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150603	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150604	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150605	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150606	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150607	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150608	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150609	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150610	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150611	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150612	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150613	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150614	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150615	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150616	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150617	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150618	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150619	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150620	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150621	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150622	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150623	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150624	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150625	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150626	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150627	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150628	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150629	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20150630	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ACUM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0