



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



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

INFORME TRIMESTRAL JULIO - SEPTIEMBRE 2014



Algoritmos



Servicio de monitoreo
en tiempo real de la calidad del aire
y contaminación atmosférica

ASESORÍAS ALGORITMOS LTDA.

Seminario # 180, Providencia, Santiago de Chile.

Fono: 56-2-23616600

<http://www.asesoriasalgoritmos.com>

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

INFORME DE RESULTADOS

LIC 04/10

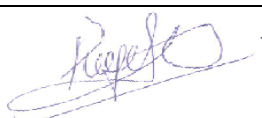
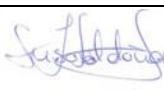
SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENCIÓN Y CALIBRACIÓN DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y METEOROLOGÍA LOCALIDAD AEROPUERTO "ARTURO MERINO BENÍTEZ"

INFORME TRIMESTRAL

JULIO - SEPTIEMBRE 2014

Preparado para:



Versión del Documento				2	
Responsable Elaboración		Responsable Revisión		Responsable Aprobación	
Nombre:	Paloma Reyes O.	Nombre:	Susan Saldaña	Nombre:	Hugo Luarte G.
Cargo:	Ingeniero de Proyectos	Cargo:	Jefe Unidad de Monitoreo Atmosférico	Cargo:	Jefe de Medio Ambiente y Prevención DGAC
Fecha:	06-10-2014	Fecha:	08-10-2014	Fecha:	
Firma:		Firma:		Firma:	

Septiembre, 2014

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

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 Tercer Trimestre del año 2014.....	8
5.2 Programa de muestreos Material Particulado Respirable MP-10	11
6 Resultados	13
6.1 Material Particulado.....	13
6.2 Gases Monitoreados Tecer Trimestre 2014	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 (CH ₄)	42
6.3 Meteorología	50
6.3.1 Julio 2014	50
6.3.2 Agosto 2014.....	64
6.3.3 Septiembre 2014	78
7 Resumen de Resultados.....	91
7.1 Material Particulado Respirable MP-10	91
7.2 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5.....	92
7.3 Gases	93
7.4 Meteorología	94

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1	Velocidad del Viento Promedio, Julio - Septiembre 2014	II
Tabla N° 2	Ubicación Estación EAMB01	2
Tabla N° 3	Descripción Metodologías Medición de Contaminantes Monitoreados	4
Tabla N° 4	Analizadores Estación EAMB01.....	5
Tabla N° 5	Descripción Actividades realizadas en la Estación EAMB01.....	6
Tabla N° 6	Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Julio 2014	8
Tabla N° 7	Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Agosto 2014.....	9
Tabla N° 8	Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Septiembre 2014	10
Tabla N° 9	Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado Estación EAMB01, Julio 2014	13
Tabla N° 10	Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado Estación EAMB01, Agosto 2014.....	13
Tabla N° 11	Resumen de Concentración Diaria de MP-10 Estación EAMB01, Septiembre 2014	14
Tabla N° 12	Estadísticos MP-10, Tercer Trimestre 2014	16
Tabla N° 13	Estadísticos MP-2,5, Tercer Trimestre 2014	17
Tabla N° 14	Concentración Máxima horaria diaria de Monóxido de Carbono Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	18
Tabla N° 15	Concentraciones máximo promedio móvil 8 hrs. diario de Monóxido de Carbono, Tercer Trimestre 2014	22
Tabla N° 16	Monóxido de Carbono comparado con Norma, Estación EAMB01 Tercer Trimestre 2014	23
Tabla N° 17	Concentración Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	26
Tabla N° 18	Concentración Máxima horaria diaria de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	30
Tabla N° 19	Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma, Estación EAMB01 Tercer Trimestre 2014	33
Tabla N° 20	Concentración Máximo diario promedio Móvil 8 hrs. de Ozono Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	36
Tabla N° 21	Ozono comparado con Norma, Estación EAMB01 Tercer Trimestre 2014	40
Tabla N° 22	Concentración Promedio Diario de HCNM Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	42

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

Tabla N° 23	Resumen Hidrocarburo No Metánico, Estación EAMB01 Tercer Trimestre 2014	43
Tabla N° 24	Concentración Promedio Diario de Metano Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	46
Tabla N° 25	Resumen Metano, Estación EAMB01 Tercer Trimestre 2014	47
Tabla N° 26	Meteorología Estación Meteorológica, Julio 2014	50
Tabla N° 27	Dirección del Viento Estación Meteorológica, Julio 2014	52
Tabla N° 28	Dirección del Viento según Rango de Velocidad Estación Meteorológica, Julio 2014	53
Tabla N° 29	Precipitación Estación Meteorológica, Julio 2014	62
Tabla N° 30	Meteorología Estación Meteorológica, Agosto 2014	64
Tabla N° 31	Dirección del Viento Estación Meteorológica, Agosto 2014	67
Tabla N° 32	Dirección del Viento según Rango de Velocidad Estación Meteorológica, Agosto 2014	68
Tabla N° 33	Precipitación Estación Meteorológica, Agosto 2014	76
Tabla N° 34	Meteorología Estación Meteorológica, Septiembre 2014	78
Tabla N° 35	Dirección del Viento Estación Meteorológica, Septiembre 2014	80
Tabla N° 36	Dirección del Viento según Rango de Velocidad Estación Meteorológica, Septiembre 2014	81
Tabla N° 37	Precipitación Estación Meteorológica, Septiembre 2014	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1	Dirección del Viento, Julio 2014	III
Figura N° 2	Dirección del Viento, Agosto 2014	IV
Figura N° 3	Dirección del Viento, Septiembre 2014	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, Julio 2014	11
Figura N° 7	Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10 y Respirable Fino MP-2,5, Agosto 2014	11
Figura N° 8	Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10 y Respirable Fino MP-2,5, Septiembre 2014	12
Figura N° 9	Rosa del Viento Estación Meteorológica, Julio 2014	54
Figura N° 10	Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Julio 2014	55

Informe de Resultados Trimestral Julio - Septiembre 2014

Campaña de Monitoreo de Calidad del Aire y Meteorología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez
Versión 3

Septiembre, 2014

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

Figura N° 11	Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Julio 2014	56
Figura N° 12	Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Agosto 2014	69
Figura N° 13	Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Agosto 2014.....	70
Figura N° 14	Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Agosto 2014.....	71
Figura N° 15	Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Septiembre 2014	82
Figura N° 16	Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Septiembre 2014	83
Figura N° 17	Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Septiembre 2014	84

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Concentración Diaria de MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	VII
Gráfico N° 2	Concentración Diaria de MP-10 Estación EAMB01 – Estación Pudahuel, Tercer Trimestre 2014	VIII
Gráfico N° 3	Concentración Diaria de MP-2,5 Estación EAMB01 – Estación Pudahuel, Tercer Trimestre 2014	IX
Gráfico N° 4	Concentración diaria de MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	15
Gráfico N° 5	Concentración Máxima Horaria Diaria de Monóxido de Carbono Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	20
Gráfico N° 6	Ciclo diario de Monóxido de Carbono Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	21
Gráfico N° 7	Máximo Horario Percentil 99 de Monóxido de Carbono comparado con Norma Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014.....	24
Gráfico N° 8	Máximo Horario Promedio Móvil 8 hrs. Percentil 99 de Monóxido de Carbono comparado con Norma Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	25
Gráfico N° 9	Concentración Promedio diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	28
Gráfico N° 10	Ciclo Diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	29
Gráfico N° 11	Concentración Máxima Horaria Diaria de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	32
Gráfico N° 12	Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014.....	34

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

Gráfico N° 13	Máximo Horario Percentil 99 de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	35
Gráfico N° 14	Concentración Máximo diario Promedio Móvil 8 hrs. Ozono Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	38
Gráfico N° 15	Ciclo Diario Ozono Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	39
Gráfico N° 16	Máximo Horario Percentil 99 de Ozono comparado con Norma Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	41
Gráfico N° 17	Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos No Metánicos Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	44
Gráfico N° 18	Ciclo diario Hidrocarburos no Metánicos Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	45
Gráfico N° 19	Concentración Promedio Diario de Metano Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	48
Gráfico N° 20	Ciclo Diario de Metano Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014	49
Gráfico N° 21	Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Julio 2014	51
Gráfico N° 22	Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Julio 2014	51
Gráfico N° 23	Temperatura, Julio 2014	57
Gráfico N° 24	Ciclo Diario Temperatura, Julio 2014	58
Gráfico N° 25	Humedad Relativa, Julio 2014	59
Gráfico N° 26	Ciclo Diario Humedad Relativa, Julio 2014	60
Gráfico N° 27	Radiación Solar Estación Meteorológica, Julio 2014	61
Gráfico N° 28	Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Julio 2014	62
Gráfico N° 29	Precipitación Estación Meteorológica, Julio 2014	63
Gráfico N° 30	Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Agosto 2014	65
Gráfico N° 31	Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Agosto 2014	66
Gráfico N° 32	Temperatura, Agosto 2014	72
Gráfico N° 33	Ciclo Diario Temperatura, Agosto 2014	73
Gráfico N° 34	Humedad Relativa, Agosto 2014	74
Gráfico N° 35	Ciclo Diario Humedad Relativa, Agosto 2014	74
Gráfico N° 36	Radiación Solar Estación Meteorológica, Agosto 2014	75
Gráfico N° 37	Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Agosto 2014	76
Gráfico N° 38	Precipitación Estación Meteorológica, Agosto 2014	77
Gráfico N° 39	Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Septiembre 2014	79
Gráfico N° 40	Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Septiembre 2014	80
Gráfico N° 41	Temperatura, Septiembre 2014	85
Gráfico N° 42	Ciclo Diario Temperatura, Septiembre 2014	86

Informe de Resultados Trimestral Julio - Septiembre 2014

Campaña de Monitoreo de Calidad del Aire y Meteorología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez
Versión 3

Septiembre, 2014

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

Gráfico N° 43	Humedad Relativa, Septiembre 2014.....	87
Gráfico N° 44	Ciclo Diario Humedad Relativa, Septiembre 2014.....	87
Gráfico N° 45	Radiación Solar Estación Meteorológica, Septiembre 2014.....	88
Gráfico N° 46	Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Septiembre 2014	89
Gráfico N° 47	Precipitación Estación Meteorológica, Septiembre 2014	90

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I	NOMENCLATURA PARA INVALIDACIÓN O PÉRDIDA DE DATOS SEGÚN D.S. N° 61	97
ANEXO II	CÁLCULO DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP-10.....	99
ANEXO III	CÁLCULO DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE FINO MP-2,5.....	103
ANEXO IV	TABLA DE CONCENTRACIÓN DE GASES MONITOREADO	105
ANEXO V	CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES.....	127
ANEXO VI	CERTIFICADOS DE GAS PATRÓN.....	167
ANEXO VII	TABLAS DE VARIABLES METEOROLÓGICAS	170

	Servicio Operación, Mantención y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

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 Marzo del año 2006 una Estación de Monitoreo de Calidad del Aire Móvil denominada con el código EAMB01. La ubicación del aeropuerto Internacional AMB (código IATA SCL) se encuentra en la comuna de Pudahuel, al Nor-Poniente de la ciudad de Santiago.

En el presente informe se entregan los resultados del monitoreo desarrollado en el Tercer Trimestre del año 2014 (Julio - Septiembre), que corresponde al período invernal - primaveral.

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

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

Velocidad del Viento

Las condiciones de ventilación que se mantienen en el Tercer Trimestre del año 2014 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, Julio - Septiembre 2014

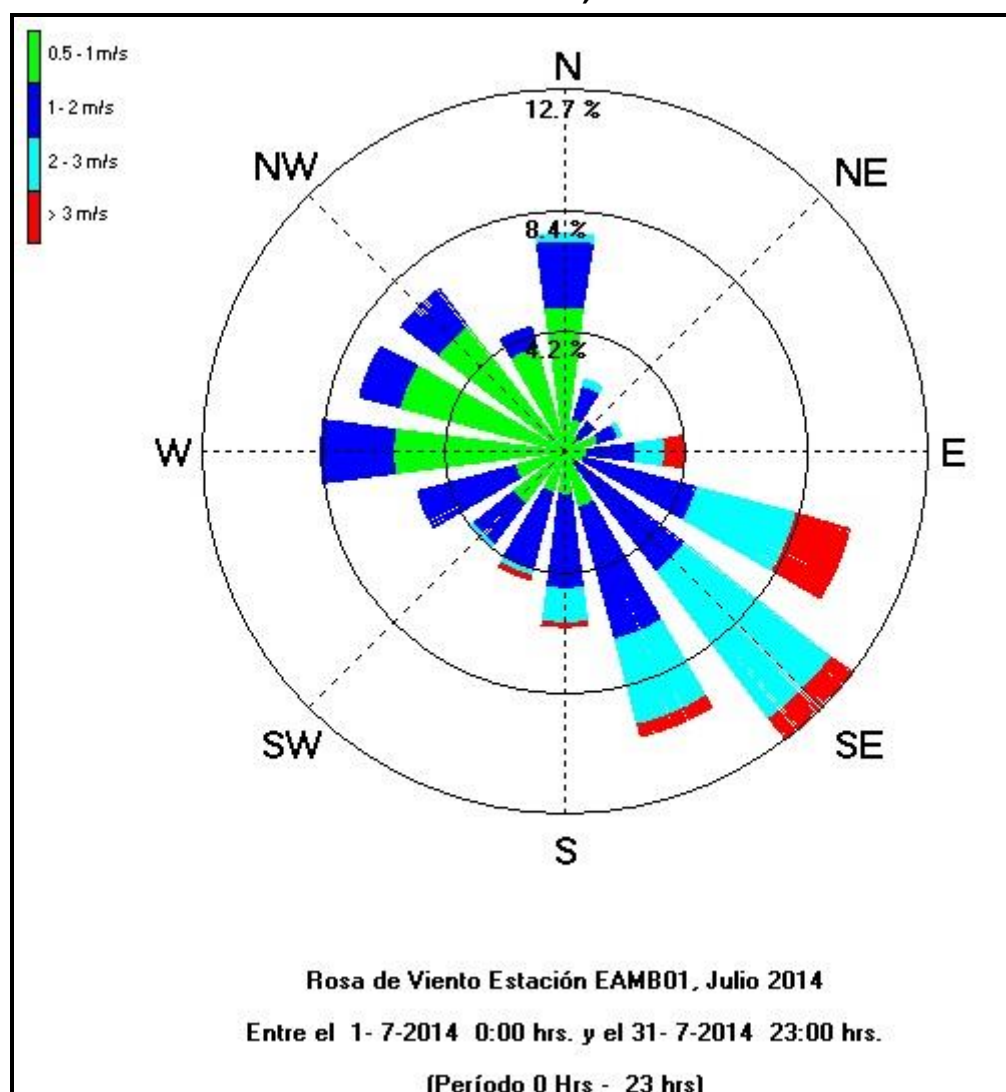
<i>Variable Monitoreada</i>	<i>Julio</i>	<i>Agosto</i>	<i>Septiembre</i>
<i>Velocidad del Viento (m/s)</i>	1,1	1,4	1,7

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

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 Tercer Trimestre del año 2014 (Julio - Septiembre) en la estación meteorológica EAMB01, donde se observa la predominancia de vientos provenientes desde el sureste (SE) para el mes de Julio, Agosto y Septiembre.

Figura N° 1
Dirección del Viento, Julio 2014





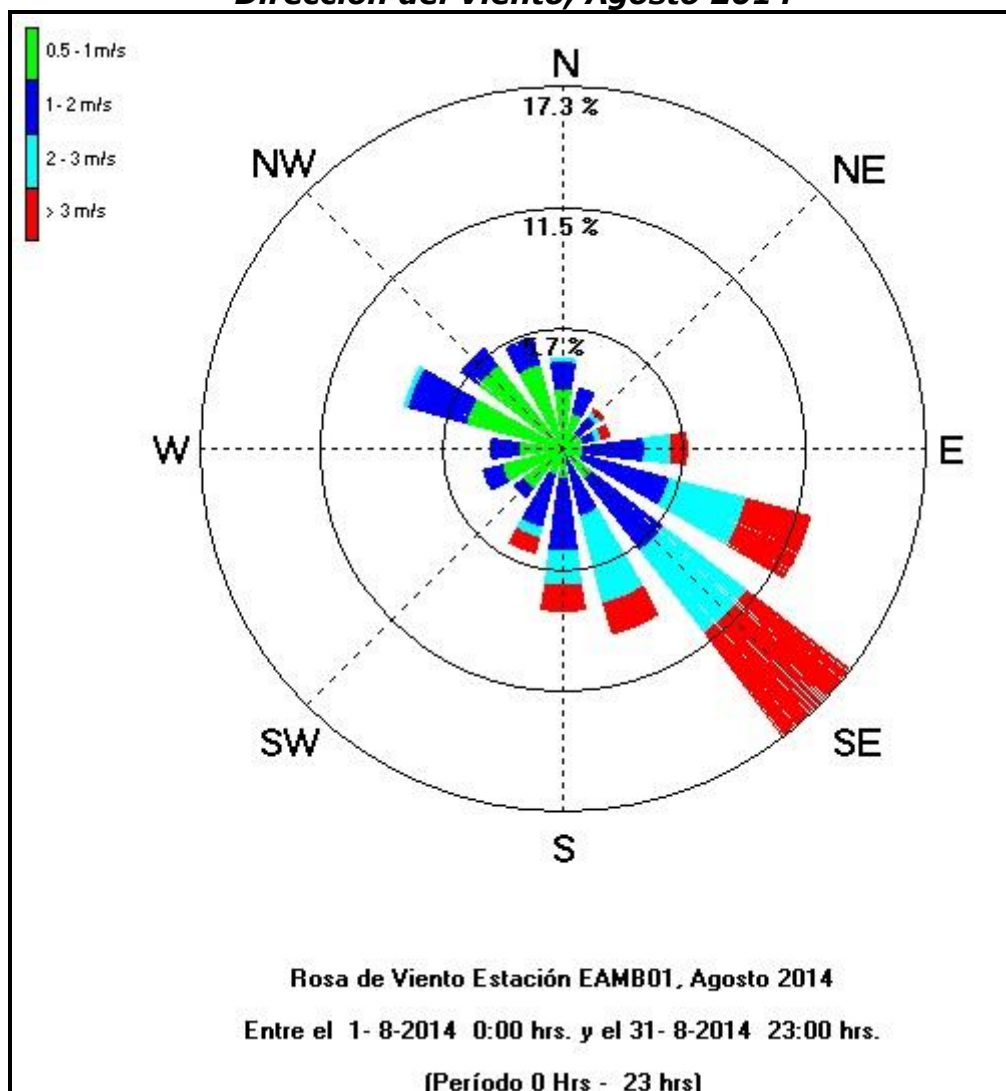
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Figura N° 2
Dirección del Viento, Agosto 2014





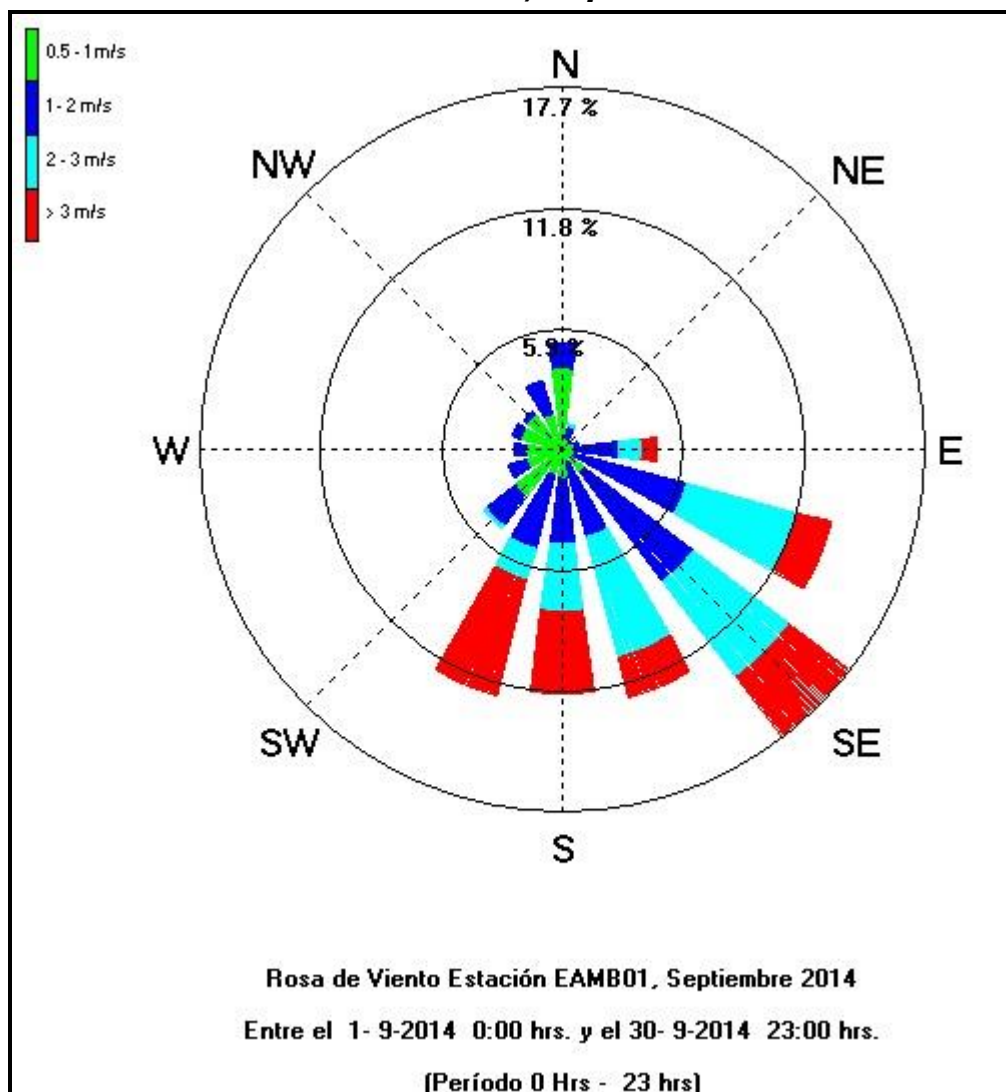
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Figura N° 3
Dirección del Viento, Septiembre 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

Material Particulado Respirable MP-10

Durante el tercer trimestre del año 2014, las concentraciones de Material Particulado Respirable MP-10, no sobrepasan la norma de referencia^a, siendo el valor máximo del período monitoreado de 117 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, inferior en un 22,0% al valor límite permisible (150 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$). Cabe mencionar que se han decretado 8 alertas ambientales durante el transcurso del Tercer Trimestre.

Para el cumplimiento de la Norma Anual de MP-10, se puede concluir que el promedio del Tercer Trimestre del año 2014, alcanza un valor de 56 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, lo que indica que es superior en un 12% al valor límite permisible (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).

Material Particulado Fino Respirable MP-2,5

Durante el tercer trimestre del año 2014, las concentraciones de Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, sobrepasan la norma de referencia^b, siendo el valor máximo del período monitoreado de 63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, superior en un 26,0% 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 Tercer Trimestre del año 2014, alcanza un valor de 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, superior en un 25,0% 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 Julio – Agosto – Septiembre 2014, comparadas con la norma referencial correspondiente.

^a D.S. N° 20 del Ministerio de Medio Ambiente. Modificado por el D.S. N° 57 de 2014, del Ministerio de Medio Ambiente.

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



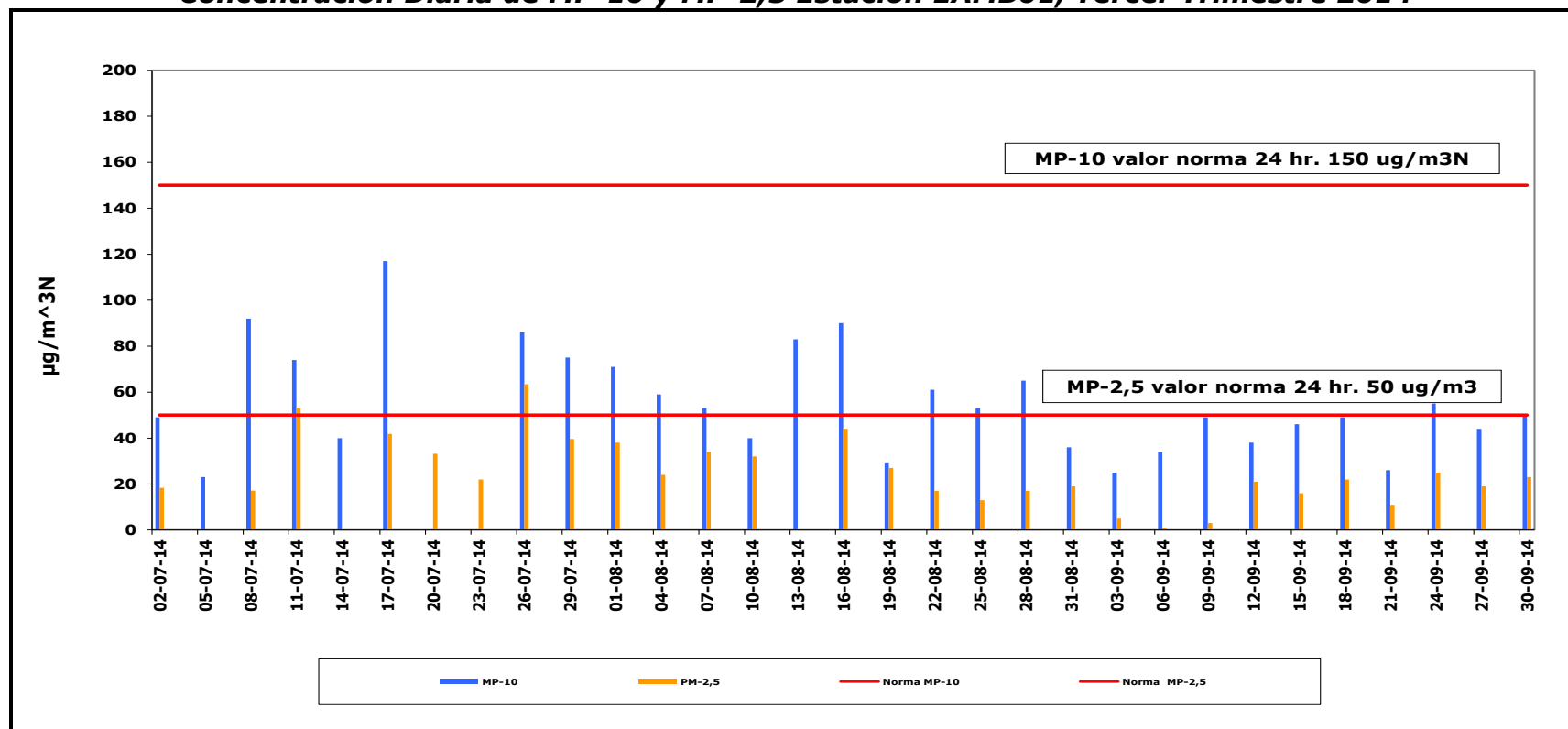
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 1^c
Concentración Diaria de MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014



^c Filtros MP-10 inválidos los días 20, 23 de Julio y Filtros MP-2,5 inválidos los días 05, 14 de Julio, 13 de Agosto 2014; todos debido a falla de equipo.

Informe de Resultados Trimestral Julio - Septiembre 2014

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

Versión 3

Septiembre, 2014

VII



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

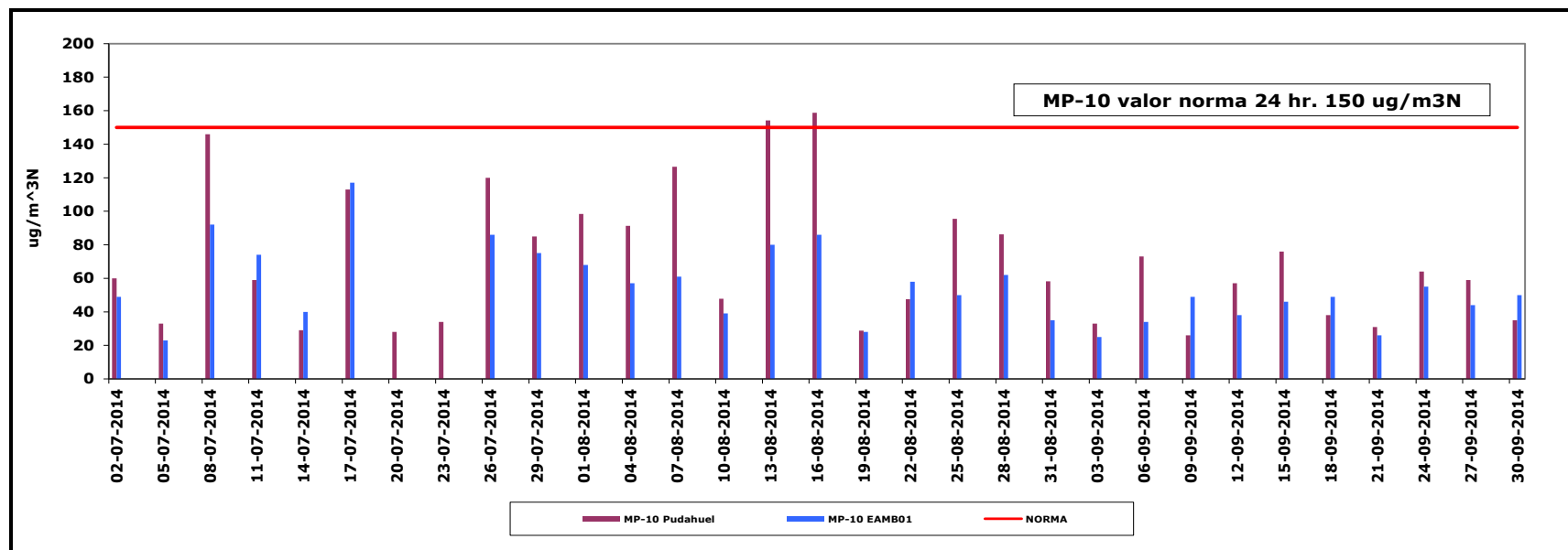
Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



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, Tercer Trimestre 2014



Del gráfico anteriormente expuesto se observa que el 75,8% 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 20 y 23 de Julio 2014 en estación EAMB01 por falla de equipo

Durante el tercer trimestre hubo 8 días de alerta ambiental: 07, 08, 09, 18 y 19 de Julio 2014 y 05, 17 y 18 de Agosto 2014.



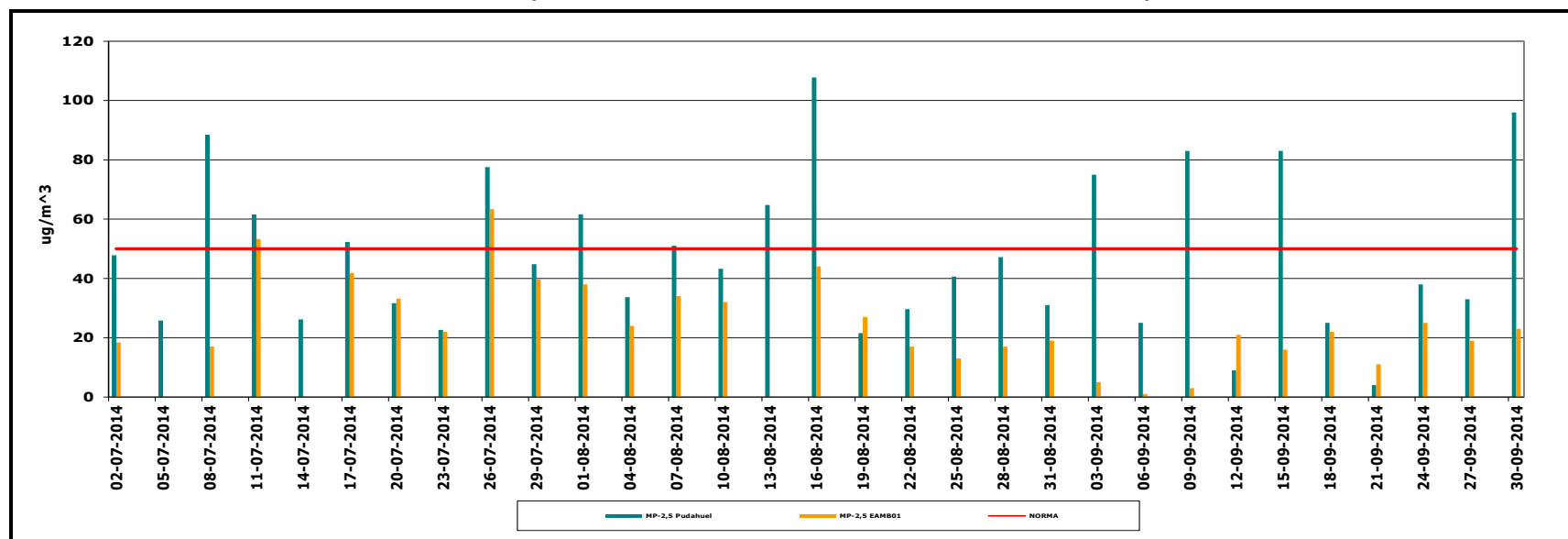
Servicio Operación, Mantenición y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 3°
Concentración Diaria de MP-2,5 Estación EAMB01 – Estación Pudahuel, Tercer Trimestre 2014



Del gráfico anteriormente expuesto se observa que el 85,7% 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.

^e Pérdida de datos los días 05, 14 de Julio y 13 de Agosto 2014 en estación EAMB01 por falla de equipo

Durante el tercer trimestre hubo 8 días de alerta ambiental: 07, 08 09, 18 y 19 de Julio 2014 y 05, 17 y 18 de Agosto 2014.

Informe de Resultados Trimestral Julio - Septiembre 2014

Campaña de Monitoreo de Calidad del Aire y Meteorología, Estación Aeropuerto Arturo Merino Benítez
Versión 3

Septiembre, 2014

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

1 Introducción

El presente documento corresponde al Informe de Resultados del Tercer Trimestre del año 2014 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 Julio, Agosto y Septiembre de 2014.

La empresa Asesorías Algoritmos Ltda. a partir del mes de Marzo 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 Tercer Trimestre del año 2014, para los monitoreos comprometidos en la RCA N° 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 Tercer Trimestre del año 2014.

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

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	

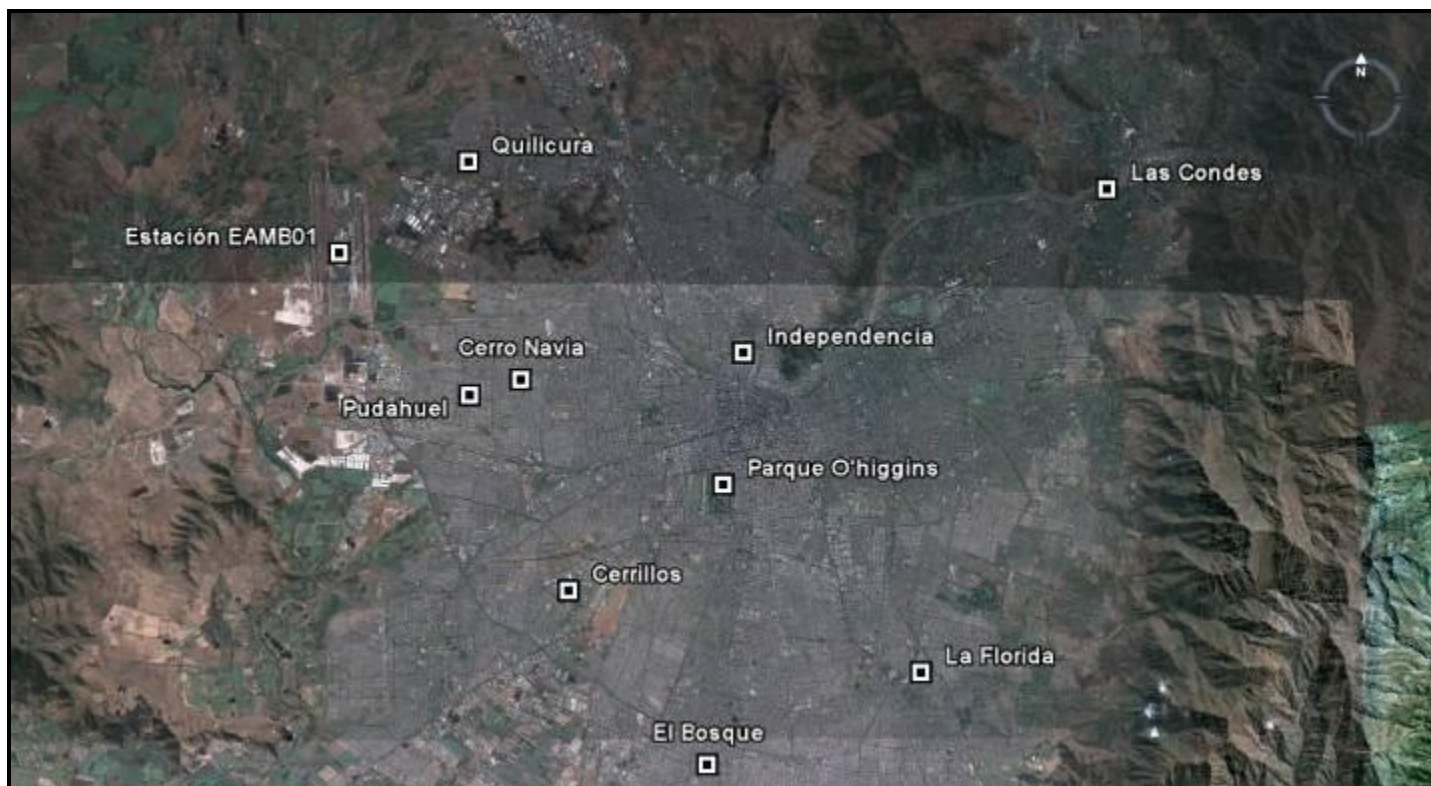
Figura N° 4
Ubicación Espacial Estación EAMB01 en el Aeropuerto AMB



	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

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



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

4 Metodologías de Medición

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

Tabla N° 3
Descripción Metodologías Medición de Contaminantes Monitoreados

Variable Medida	Metodología de Medición	Frecuencia de Medición
Material Particulado en Suspensión Fracción Menor a 10 micrones	Gravimétrico	1 Muestreo Diario c/ 3 días
Material Particulado en Suspensión Fracción Menor a 2,5 micrones	Gravimétrico	1 Muestreo Diario c/ 3 días
Monóxido de Carbono (CO)	Absorción infrarrojo no dispersivo, con técnica de correlación fase - gas	5 minutos
Óxido Nítrico (NO) Dióxido Nitrógeno (NO ₂) Óxidos Nitrógeno (NO _x) (NO ₂ = NO _x -NO)	Quimioluminiscencia	5 minutos
Ozono Troposférico (O ₃)	Fotometría UV	5 minutos
Metano (CH ₄) / Hidrocarburos No Metánicos (HNM)	Cromatografía FID	5 minutos ^f

^fEl analizador de HCT Kimoto instalado para reemplazar el original registra datos cada 1 Hr

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

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

<i>Analizador</i>	<i>Marca</i>	<i>Modelo</i>	<i>Método EPA de Referencia</i>
CO	Thermo	48i	RFCA-0981-054
NO, NO₂, NO_x	Thermo	42i	RFCA-1289-074
O₃⁹	Thermo	49i	EQOA-0880-047
CH₄ / HNM	Kimoto	55c	No Aplica
MP-10	Thermo	VFC-PM10	RFPS-1287-063
MP-2,5	Thermo	Partisol 2000	RFPS-0694-098

Dentro del equipamiento adicional que posee la Estación, se cuenta con equipos para realizar calibraciones in-situ a los analizadores de gases, además se debe mencionar que todos los analizadores de gases se encuentran en horario GTM-4, para dar cumplimiento con lo requerido en el D.S. N° 61/08 MINSAL.

⁹ El día 30 de mayo de 2013 se retira analizador O₃ Thermo propiedad de DGAC y es instalado analizador de reemplazo O₃ modelo 400E. número de serie 1756.

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

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

Las actividades principales efectuadas en la Estación EAMB01 durante el Tercer Trimestre del año 2014, son descritas en la Tabla N° 5:

Tabla N° 5
Descripción Actividades realizadas en la Estación EAMB01

ITEM	ACTIVIDAD	TIPO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	Visita Programada	Toma de Muestreo 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	Mantenición 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	Mantenición 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	Mantenición 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 Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

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 NOx.
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, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

5.1 Resumen de Actividades realizadas en la Estación EAMB01 durante el Tercer Trimestre del año 2014

La Tabla N° 6, Tabla N° 7 y Tabla N° 8 muestran un resumen de las actividades de operación y mantención realizadas en el Tercer Trimestre del año 2014 en la Estación EAMB01.

Tabla N° 6
Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Julio 2014

Resumen de Actividades EAMB01 Julio 2014																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CFP1		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X		
RDA1			X							X							X			X				X							X
RDA2			X							X								X						X							X
MPO5																															
MPO7																															
ENE1																															
MPO1	X		X				X			X		X			X			X				X		X	X			X			X
MPO2			X							X								X						X							X
MGO1																															
REV1			X							X								X						X							X
MPO3																		X													
MPO4			X							X								X						X							X
MPO8			X							X								X						X							X
MCO1																								X							
MCO2			X							X								X						X							X
MPO9																															
MP10			X							X								X						X							X
MP11																															
MPO6			X							X								X						X							X

Observaciones:

Las actividades realizadas durante el mes de Julio 2014 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), cambio de motor Hivol y de cilindro de H₂.



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Tabla N° 7
Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Agosto 2014

Resumen de Actividades EAMB01 Agosto 2014																															
	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
RDA1								X						X						X							X				
RDA2								X						X						X							X				
MPO5																															
MPO7																															
ENE1																															
MPO1		X			X			X				X		X				X		X				X			X			X	
MPO2								X						X						X							X				
MG01																															
REV1								X						X						X							X				
MPO3																															
MPO4								X						X						X							X				
MPO8								X						X						X							X				
MCO1																															
MCO2								X						X						X							X				
MPO9																															
MP10								X						X						X							X				
MP11																															
MPO6								X						X						X							X				

Observaciones:

Las actividades realizadas durante el mes de Agosto 2014 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).

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

Tabla N° 8
Resumen actividades realizadas en la Estación EAMB01, Septiembre 2014

Resumen de Actividades EAMB01 Septiembre 2014																															
	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						
MPO5																															
MPO7																															
ENE1																															
MPO1	X			X				X			X			X			X			X			X		X					X	
MPO2				X								X					X								X						
MGO1																															
REV1				X								X					X								X						
MPO3																															
MPO4				X								X					X									X					
MPO8				X								X					X									X					
MCO1																															
MCO2				X								X					X									X					
MPO9																															
MP10				X								X					X									X					
MP11																															
MPO6				X								X					X									X					

Observaciones:

Las actividades realizadas durante el mes de Septiembre 2014 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).

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

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 Tercer Trimestre del año 2014.

Figura N° 6
Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10 y Respirable Fino MP-2,5, Julio 2014

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1	2 8441401 MP-10 P0841637 MP-2.5	3	4	5 8441402 MP-10 P0841621 MP-2.5	6
7	8 8441769 MP-10 P0841622 MP-2.5	9	10	11 8441770 MP-10 P0841624 MP-2.5	12	13
14 8441771 MP-10 P0841625 MP-2.5	15	16	17 8441772 MP-10 P0841638 MP-2.5	18	19	20 8441773 MP-10 P0841639 MP-2.5
21	22	23 8441774 MP-10 P0841640 MP-2.5	24	25	26 8441775 MP-10 P0841641 MP-2.5	27
28	29 8441776 MP-10 P0841642 MP-2.5	30	31			

Figura N° 7
Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10 y Respirable Fino MP-2,5, Agosto 2014

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1 8443399 MP-10 P0823148 MP-2.5	2	3
4 8443400 MP-10 P0822162 MP-2.5	5	6	7 8440963 MP-10 P0822163 MP-2.5	8	9	10 8440964 MP-10 P0822164 MP-2.5
11	12	13 8440965 MP-10 P0822165 MP-2.5	14	15	16 8440966 MP-10 P0822166 MP-2.5	17
18	19 844067 MP-10 P0822167 MP-2.5	20	21	22 8440968 MP10 P0822168 MP2.5	23	24
25 8440969 MP-10 P0822169 MP-2.5	26	27	28 8440970 MP-10 P0888170 MP-2.5	29	30	31 8440971 MP-10 P0822171 MP-2.5

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

Figura N° 8
Programa de Muestreo Material Particulado Respirable MP-10 y Respirable Fino MP-2,5, Septiembre 2014

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3 8969357 MP-10 P0786370 MP-2.5	4	5	6 8969358 MP-10 P0786382 MP-2.5	7
8	9 8969359 MP-10 P0786425 MP-2.5	10	11	12 8969360 MP-10 P0841636 MP-2.5	13	14
15 8445062 MP10 P0841643 MP-2.5	16	17	18 8969362 MP-10 P0841644 MP-2.5	19	20	21 8969363 MP-10 P0822194 MP-2.5
22	23	24 8969364 MP-10 P0822195 MP-2.5	25	26	27 8969365 MP-10 P0822196 MP-2.5	28
29	30 8969365 MP-10 P0822198 MP-2.5					

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

6 Resultados

6.1 Material Particulado

Los resultados obtenidos durante el Tercer Trimestre del año 2014 son presentados en la Tabla N° 9, Tabla N° 10 y Tabla N° 11 en la que se muestran las concentraciones de Material Particulado MP-10 y MP-2,5 para cada día muestreado.

Tabla N° 9
Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado
Estación EAMB01, Julio 2014

Fecha Muestreo	MP-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	MP-2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
02-07-2014	49	18
05-07-2014	23	2.b ^h
08-07-2014	92	17
11-07-2014	74	53
14-07-2014	40	2.b ⁱ
17-07-2014	117	42
20-07-2014	2.b ^h	33
23-07-2014	2.b ^h	22
26-07-2014	86	63
29-07-2014	75	40

Tabla N° 10
Resumen de Concentración Diaria de Material Particulado
Estación EAMB01, Agosto 2014

Fecha Muestreo	MP-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	MP-2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
01-08-2014	71	38
04-08-2014	59	24
07-08-2014	53	34
10-08-2014	40	32
13-08-2014	83	2.b ⁱ
16-08-2014	90	44
19-08-2014	29	27
22-08-2014	61	17
25-08-2014	53	13
28-08-2014	65	17
31-08-2014	36	19

^h Filtro inválido debido a falla de equipo.

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

Tabla N° 11
Resumen de Concentración Diaria de MP-10
Estación EAMB01, Septiembre 2014

Fecha Muestreo	MP-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	MP-2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
03-09-2014	25	5
06-09-2014	34	1
09-09-2014	49	3
12-09-2014	38	21
15-09-2014	46	16
18-09-2014	49	22
21-09-2014	26	11
24-09-2014	55	25
27-09-2014	44	19
30-09-2014	50	23

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 referencialⁱ.

ⁱ D.S. N° 20 del Ministerio de Medio Ambiente Modificado por el D.S. N° 57 de 2014, 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.



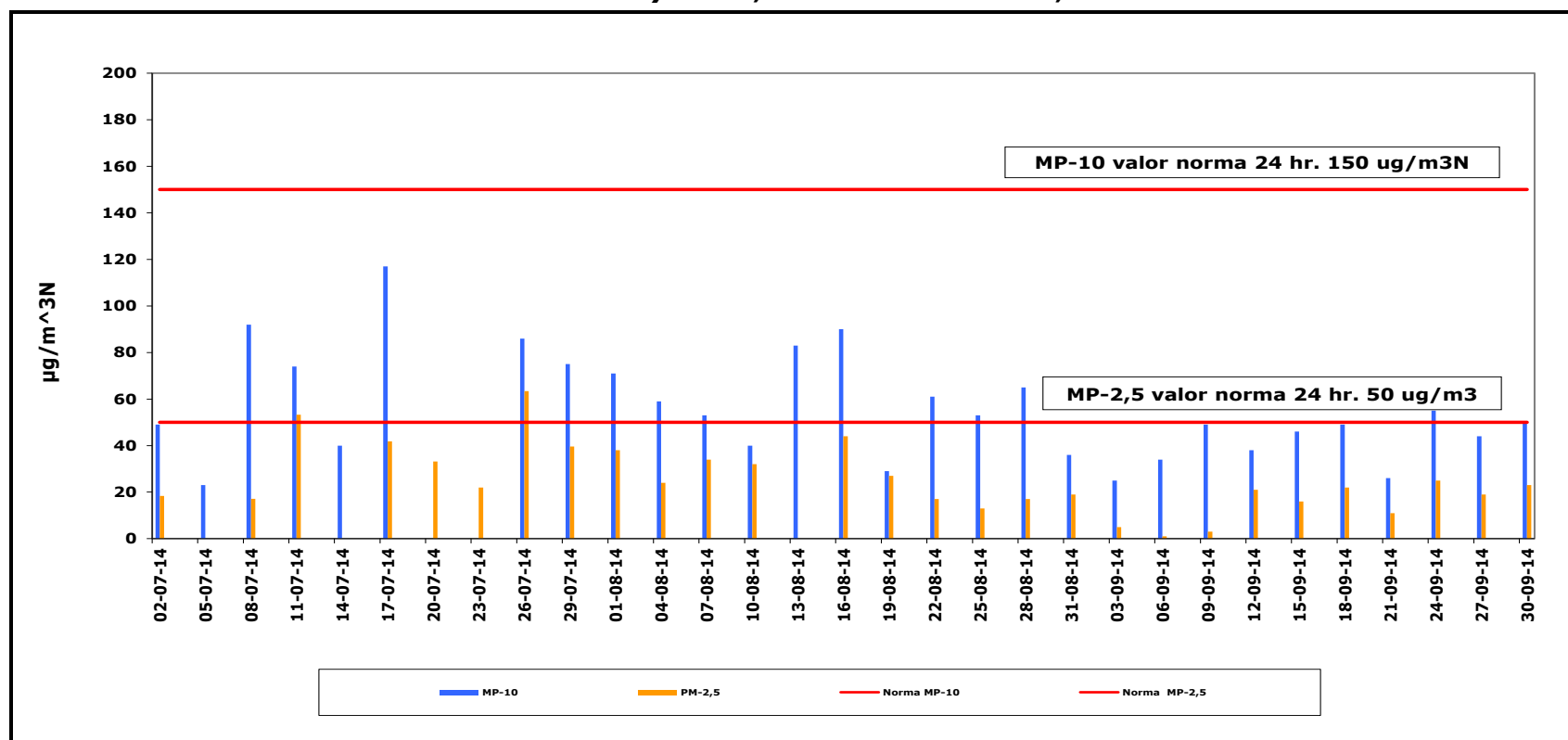
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 4^j
Concentración diaria de MP-10 y MP-2,5 Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014



^j Filtros MP-10 inválidos los días 20 y 23 de Julio y Filtros MP-2,5 inválidos los días 05, 14 de Julio y 13 de Agosto 2014; todos debido a falla de equipo.

Informe de Resultados Trimestral Julio - Septiembre 2014

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

Versión 3

Septiembre, 2014

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

En la Tabla N° 12 y Tabla N° 13 se muestra los estadísticos de las concentraciones de Material Particulado Respirable MP-10 y Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 para el Tercer Trimestre del año 2014.

Tabla N° 12
Estadísticos MP-10, Tercer Trimestre 2014

Material Particulado MP-10 Estación EAMB01 Julio 2014 Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)	
N° de muestreos	10
Percentil 98	117
% P98 del valor Norma (150 µg/m³N)	-22,0
Valores ≥ 150	0
Material Particulado MP-10 Estación EAMB01 Agosto 2014 Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)	
N° de muestreos	11
Percentil 98	86
% P98 del valor Norma(150 µg/m³N)	-42,7
Valores ≥ 150	0
Material Particulado MP-10 Estación EAMB01 Septiembre 2014 Muestreo 24 horas (1día Muestreo cada 3 días)	
N° de muestreos	10
Percentil 98	55
% P98 del valor Norma(150 µg/m³N)	-63,3
Valores ≥ 150	0

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

Tabla N° 13
Estadísticos MP-2,5, Tercer Trimestre 2014

Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 Estación EAMB01 Julio 2014 Muestreo 24 horas (1 día Muestreo cada 3 días)	
Nº de muestreos	10
Percentil 98	63
% P98 del valor Norma (50µg/m³N)	27
Valores ≥ 50	2
Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 Estación EAMB01 Agosto 2014 Muestreo 24 horas (1 día Muestreo cada 3 días)	
Nº de muestreos	11
Percentil 98	44
% P98 del valor Norma (50µg/m³N)	-12
Valores ≥ 50	0
Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 Estación EAMB01 Septiembre 2014 Muestreo 24 horas (1 día Muestreo cada 3 días)	
Nº de muestreos	10
Percentil 98	25
% P98 del valor Norma (50µg/m³N)	-50
Valores ≥ 50	0

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

6.2 Gases Monitoreados Tercer Trimestre 2014

A continuación se presentan las concentraciones de cada gas muestreado durante el Tercer Trimestre del año 2014 en la Estación EAMB01.

6.2.1 Monóxido de Carbono

La Tabla N° 14 muestra el máximo horario diario de los valores de concentración de monóxido de carbono, registrados durante el Tercer Trimestre del año 2014.

Tabla N° 14
Concentración Máxima horaria diaria de Monóxido de Carbono
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014

Período	Concentración Max Diaria (ppm) Julio	Concentración Max Diaria (ppm) Agosto	Concentración Max Diaria (ppm) Septiembre
1	0,7	0,8	0,5
2	0,7	0,6	0,5
3	0,5	0,4	0,4
4	0,3	0,9	0,7
5	0,3	0,6	0,4
6	0,6	0,4	0,5
7	0,8	0,6	0,7
8	0,9	1,0	0,9
9	1,1	0,6	0,2
10	1,0	0,4	0,4
11	0,4	0,3	0,5
12	0,7	0,4	0,4
13	0,9	0,7	0,4
14	0,4	0,6	0,3
15	0,4	0,8	0,6
16	0,6	1,7	0,5
17	0,7	0,6	0,3
18	0,8	0,8	0,4
19	1,1	0,3	0,7
20	0,4	0,3	0,7

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

Período	Concentración Max Diaria (ppm) Julio	Concentración Max Diaria (ppm) Agosto	Concentración Max Diaria (ppm) Septiembre
21	0,4	0,5	0,5
22	0,3	0,7	0,2
23	0,3	0,4	0,5
24	0,6	0,4	0,4
25	0,6	0,7	0,4
26	0,5	0,6	0,4
27	0,9	0,6	0,5
28	0,6	0,5	0,6
29	0,7	0,5	0,4
30	1,0	0,4	0,4
31	0,6	0,6	-

El Gráfico N° 5 muestra el máximo horario diario de los valores de concentración de monóxido de carbono registrados durante el Tercer Trimestre del año 2014. Por otro lado, el Gráfico N° 6 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.



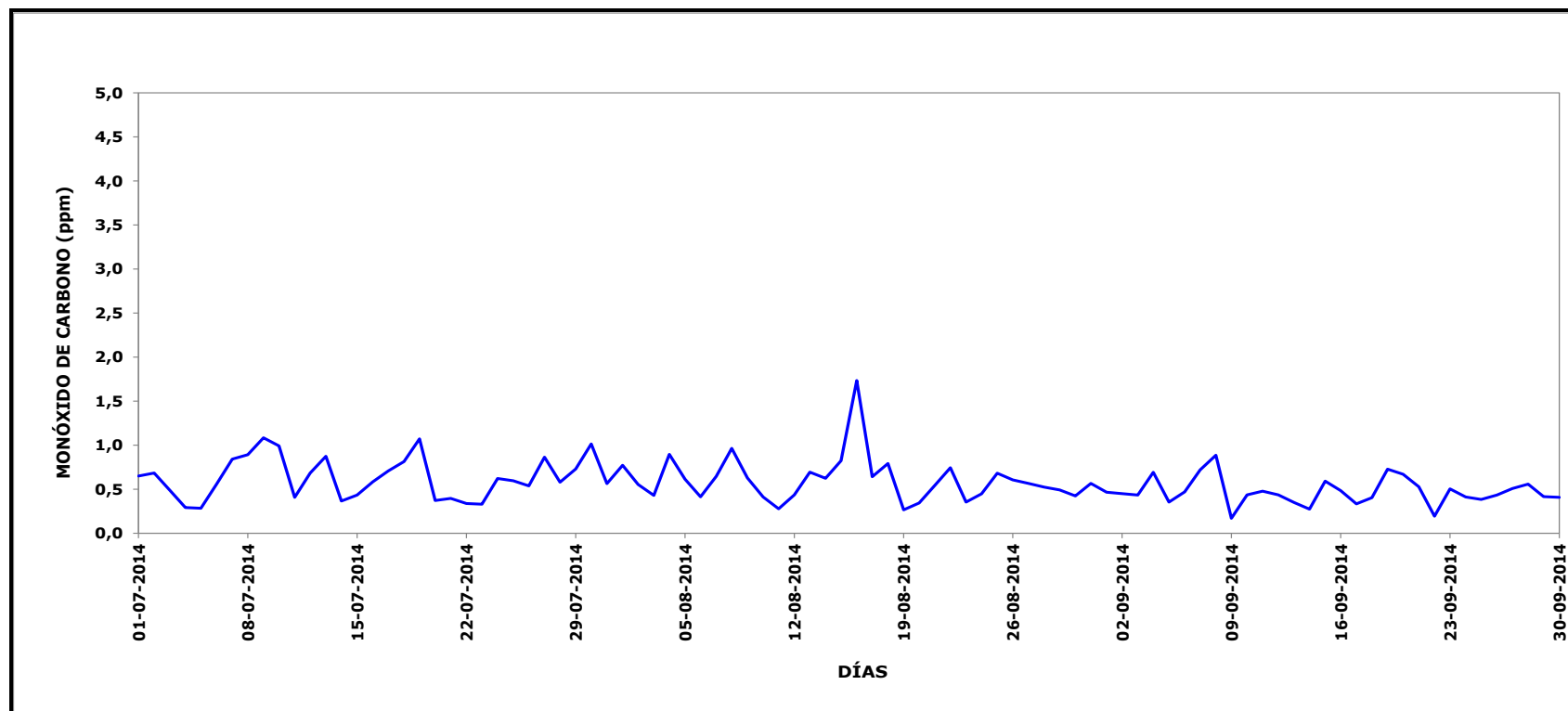
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 5
Concentración Máxima Horaria Diaria de Monóxido de Carbono
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014





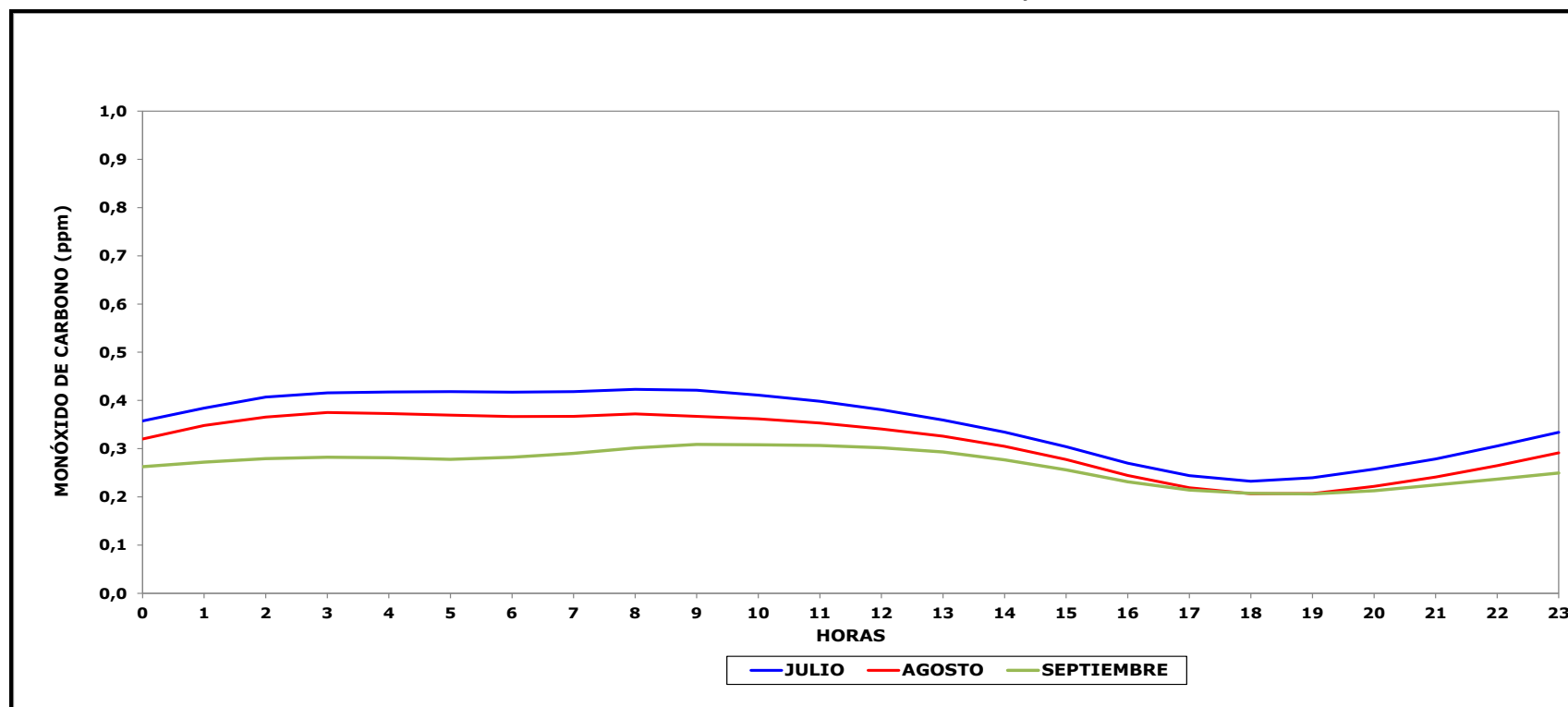
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 6
Ciclo diario de Monóxido de Carbono Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014



	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

En la Tabla N° 15 se muestra las concentraciones del máximo promedio diario móvil de 8 hrs. para el monóxido de carbono, durante el Tercer Trimestre del año 2014.

Tabla N° 15
Concentraciones máximo promedio móvil 8 hrs. diario de
Monóxido de Carbono, Tercer Trimestre 2014

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

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

En la Tabla N° 16 se muestra el resumen del contaminante monóxido de carbono durante el Tercer Trimestre del año 2014 comparado con la norma respectiva.

Tabla N° 16
Monóxido de Carbono comparado con Norma,
Estación EAMB01 Tercer Trimestre 2014

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppm)	Norma (ppm)
CO	Máximo Horario Percentil 99	1,1	26 ^k
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	0,8	9 ^k

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

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



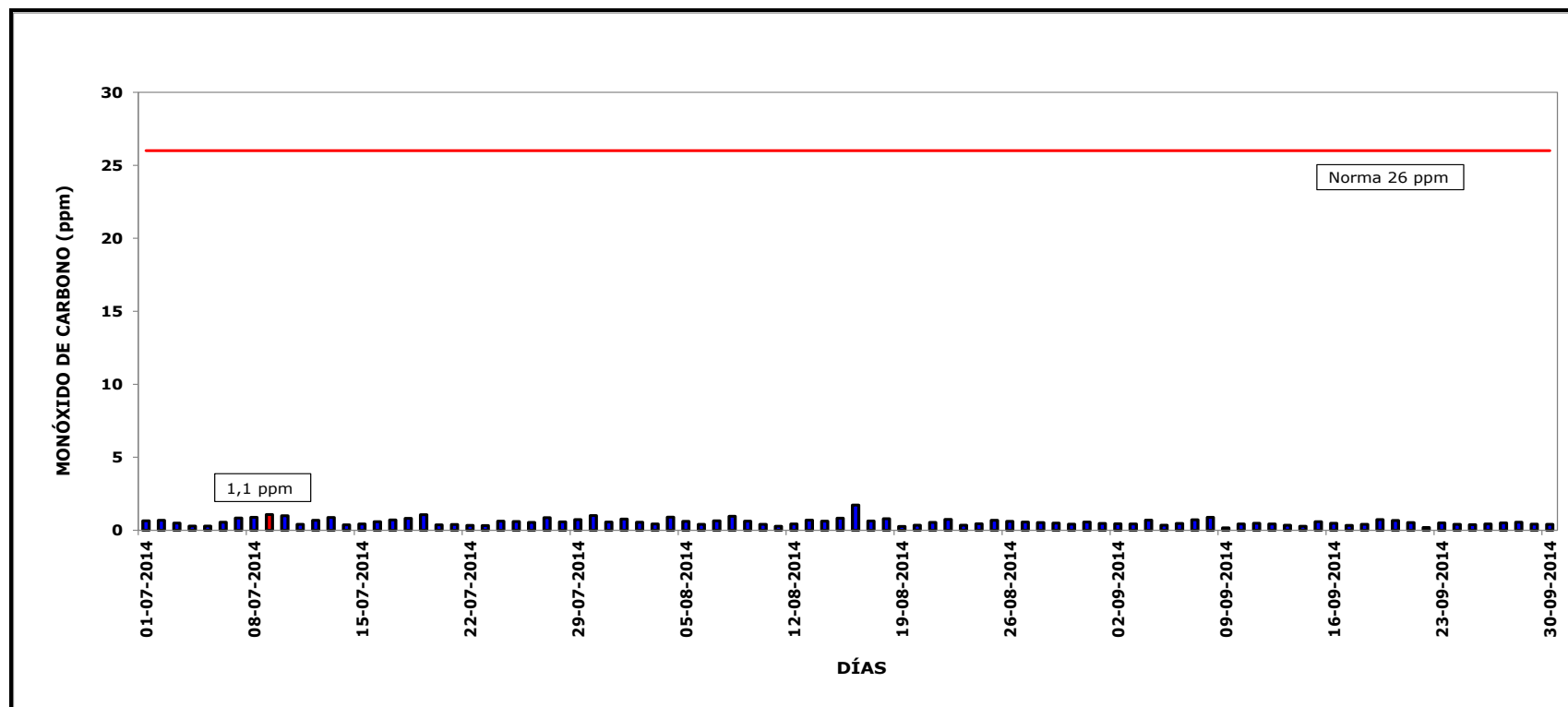
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 7
Máximo Horario Percentil 99 de Monóxido de Carbono comparado con Norma
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014





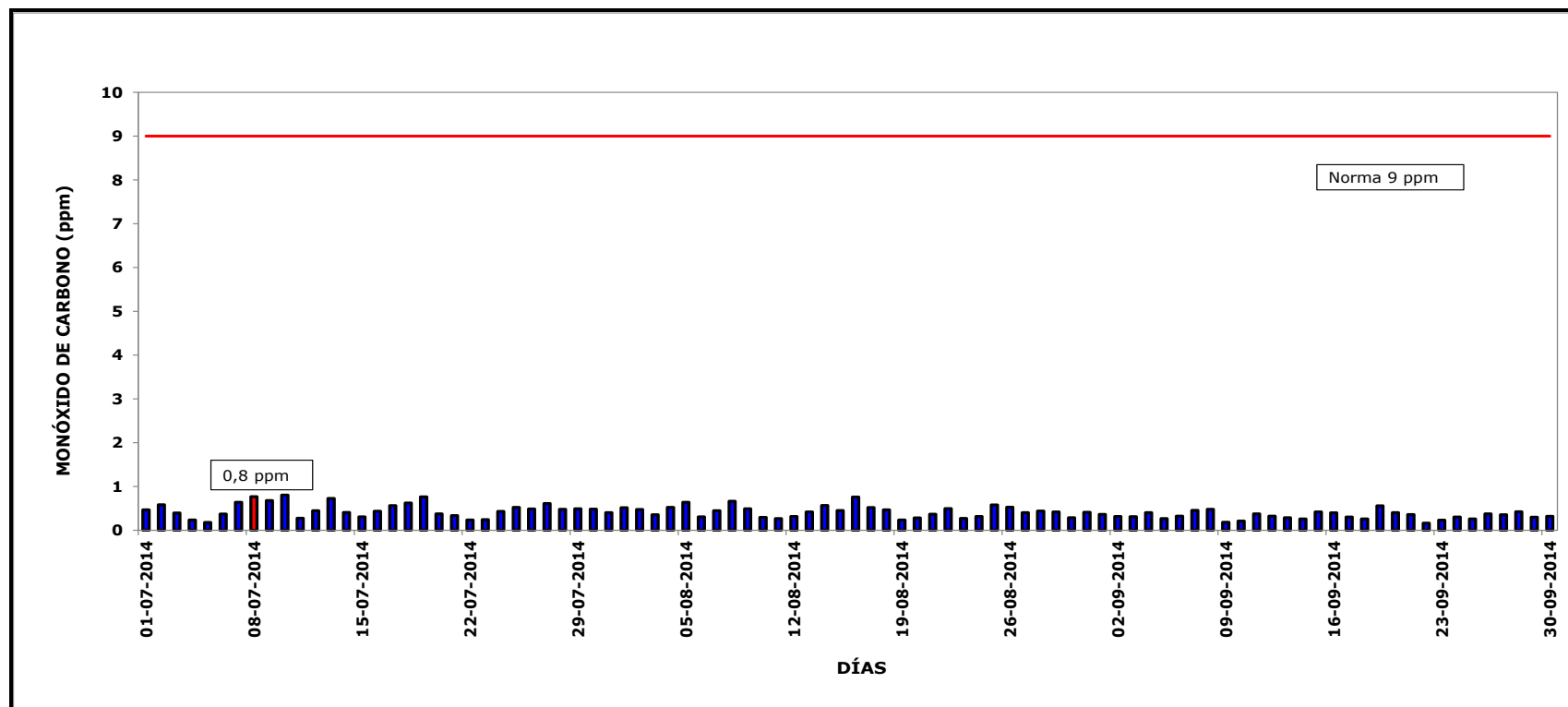
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 8
Máximo Horario Promedio Móvil 8 hrs. Percentil 99 de Monóxido de Carbono comparado con Norma Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

6.2.2 Dióxido de Nitrógeno

La Tabla N° 17 muestra el promedio diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno para el Tercer Trimestre del año 2014.

Tabla N° 17
Concentración Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014

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

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

<i>Período</i>	<i>Concentración Diaria (ppb) Julio</i>	<i>Concentración Diaria (ppb) Agosto</i>	<i>Concentración Diaria (ppb) Septiembre</i>
29	11	14	8
30	9	9	11
31	7	9	-

El Gráfico N° 9 muestra el promedio diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el Tercer Trimestre del año 2014. 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

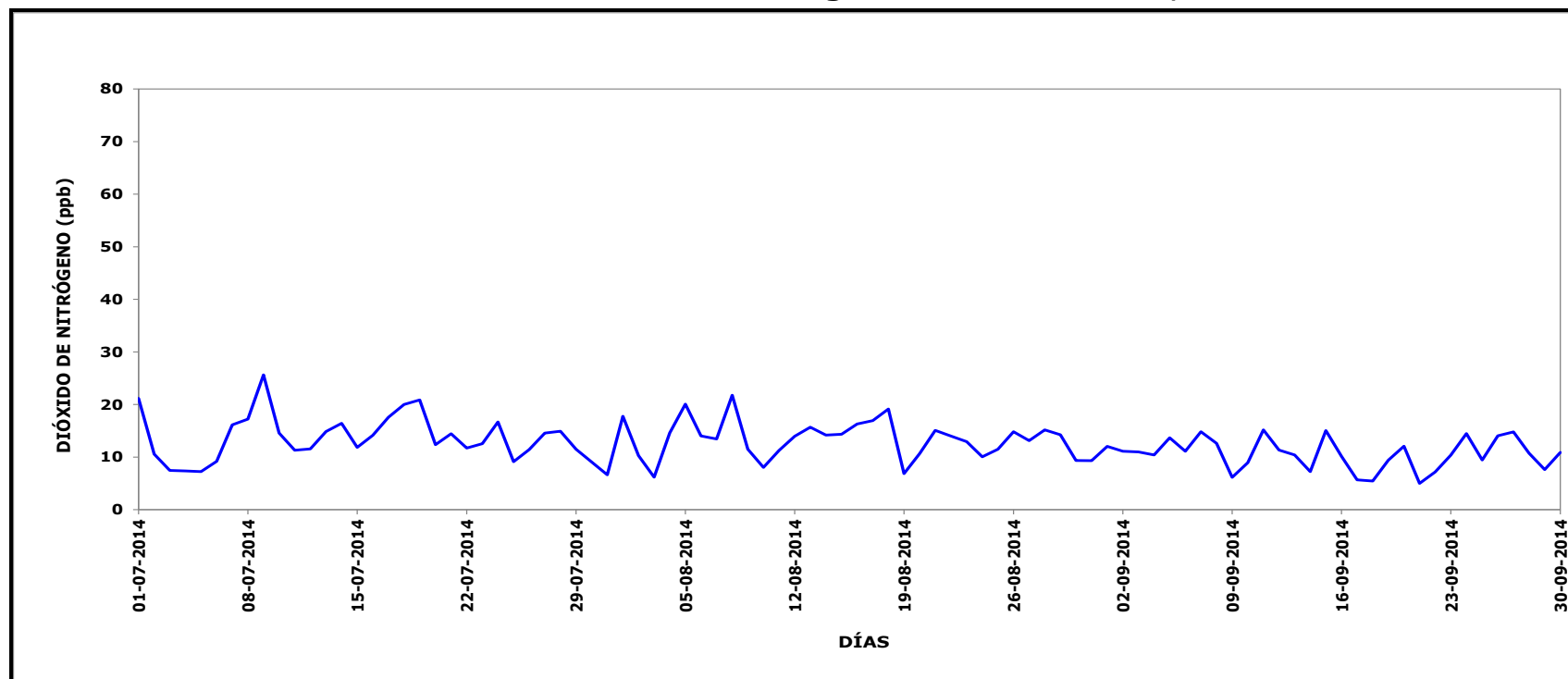
Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 9

Concentración Promedio diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014





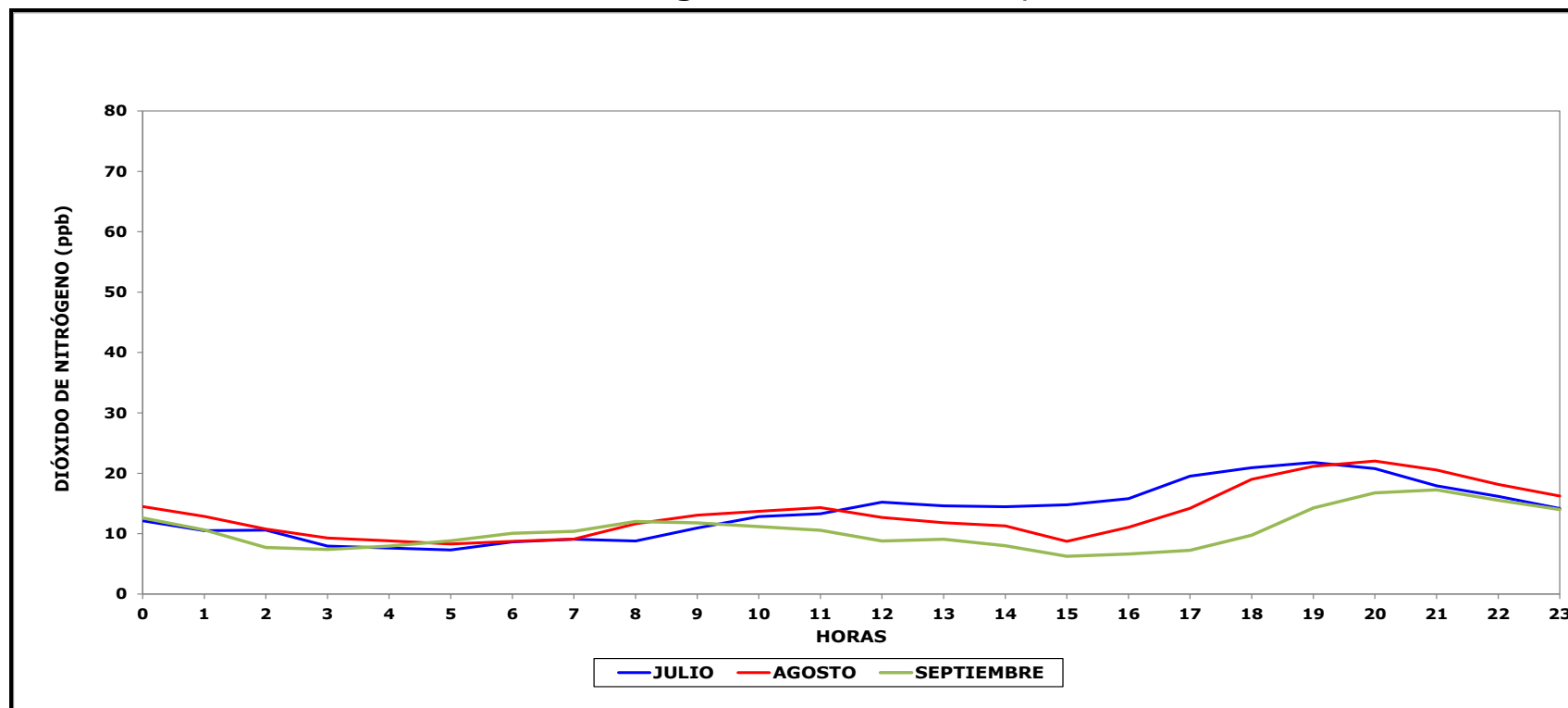
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 10
Ciclo Diario de Dióxido de Nitrógeno Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

La Tabla N° 18 muestra el máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno, registrados durante el Tercer Trimestre del año 2014.

Tabla N° 18
Concentración Máxima horaria diaria de Dióxido de Nitrógeno
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014

Período	Concentración Diaria (ppb) Julio	Concentración Diaria (ppb) Agosto	Concentración Diaria (ppb) Septiembre
1	29	49	19
2	22	23	20
3	21	24	19
4	16	28	19
5	18	34	24
6	26	26	22
7	35	33	38
8	37	37	24
9	50	19	14
10	49	18	27
11	18	25	27
12	22	28	19
13	40	32	19
14	25	41	18
15	21	29	28
16	24	31	16
17	37	31	12
18	39	30	14
19	36	19	20
20	21	24	22
21	20	30	11
22	21	25	14
23	23	19	20
24	29	18	24
25	27	22	23
26	24	28	26
27	24	27	25
28	28	26	20
29	33	21	11

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

Período	Concentración Diaria (ppb) Julio	Concentración Diaria (ppb) Agosto	Concentración Diaria (ppb) Septiembre
30	25	21	30
31	16	14	-

El Gráfico N° 11 muestra el máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el Tercer Trimestre del año 2014.



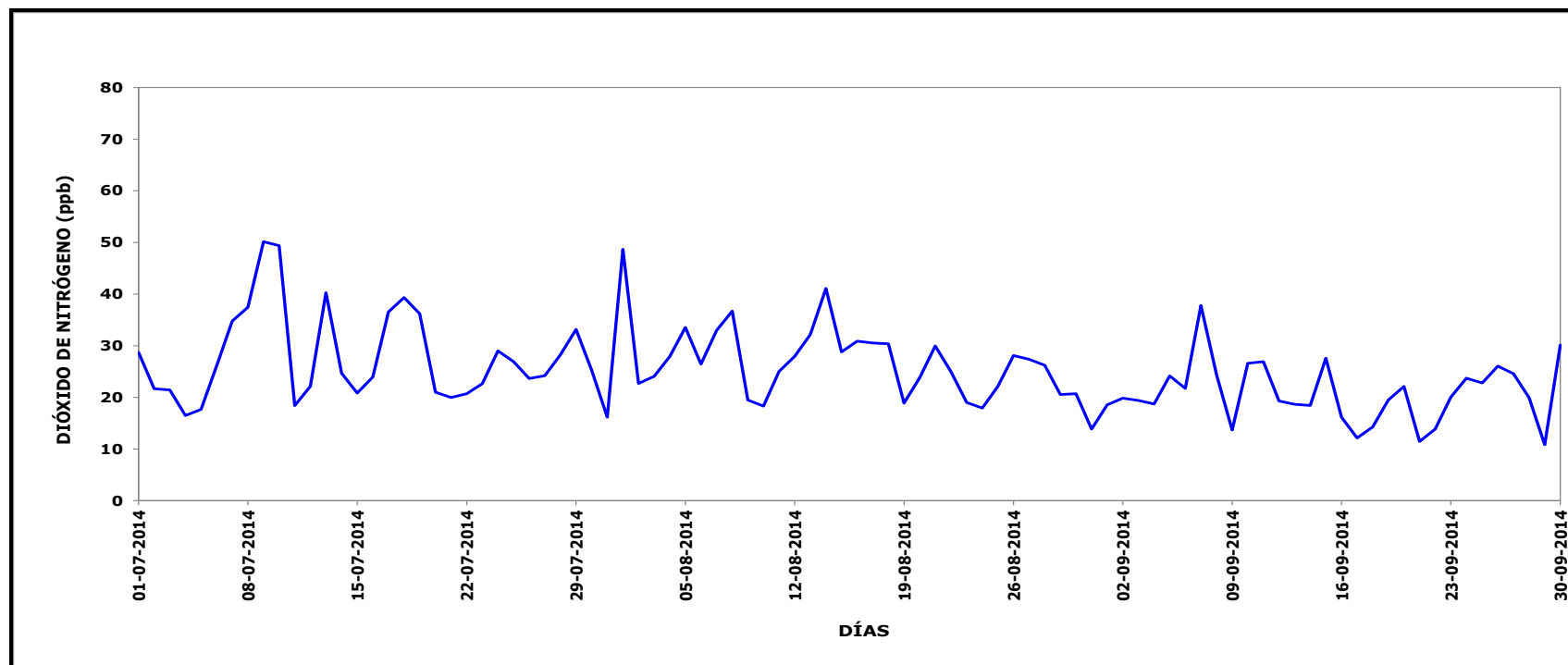
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 11
Concentración Máxima Horaria Diaria de Dióxido de Nitrógeno
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

En la Tabla N° 19 se muestra el resumen del contaminante dióxido de nitrógeno durante el Tercer Trimestre del año 2014 comparado con la norma respectiva.

Tabla N° 19
Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma,
Estación EAMB01 Tercer Trimestre 2014

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppb)	Norma (ppb)
NO₂	Promedio del Período	13	53 ¹
	Máximo Horario Percentil 99	49	213 ¹

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

¹ D.S. N° 114/02 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República.



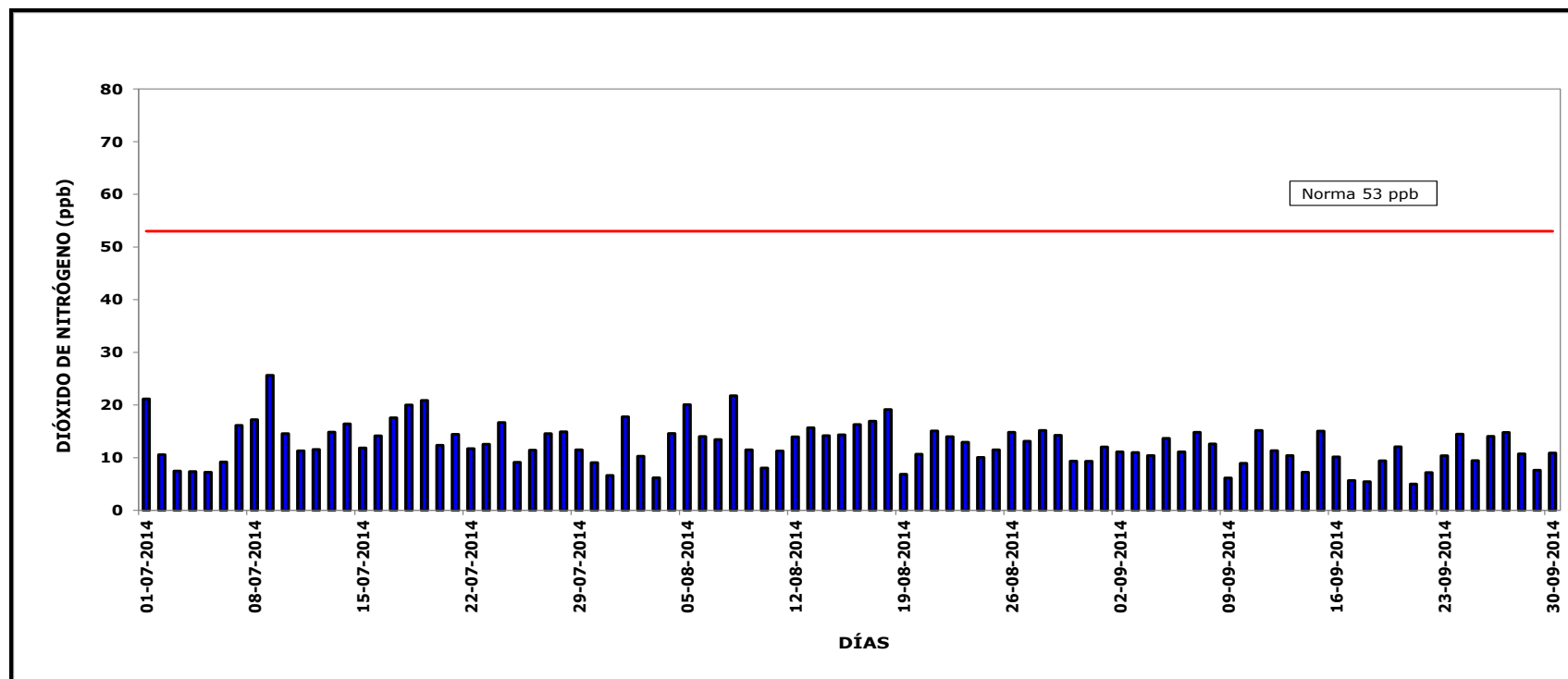
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 12
Promedio Diario de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014





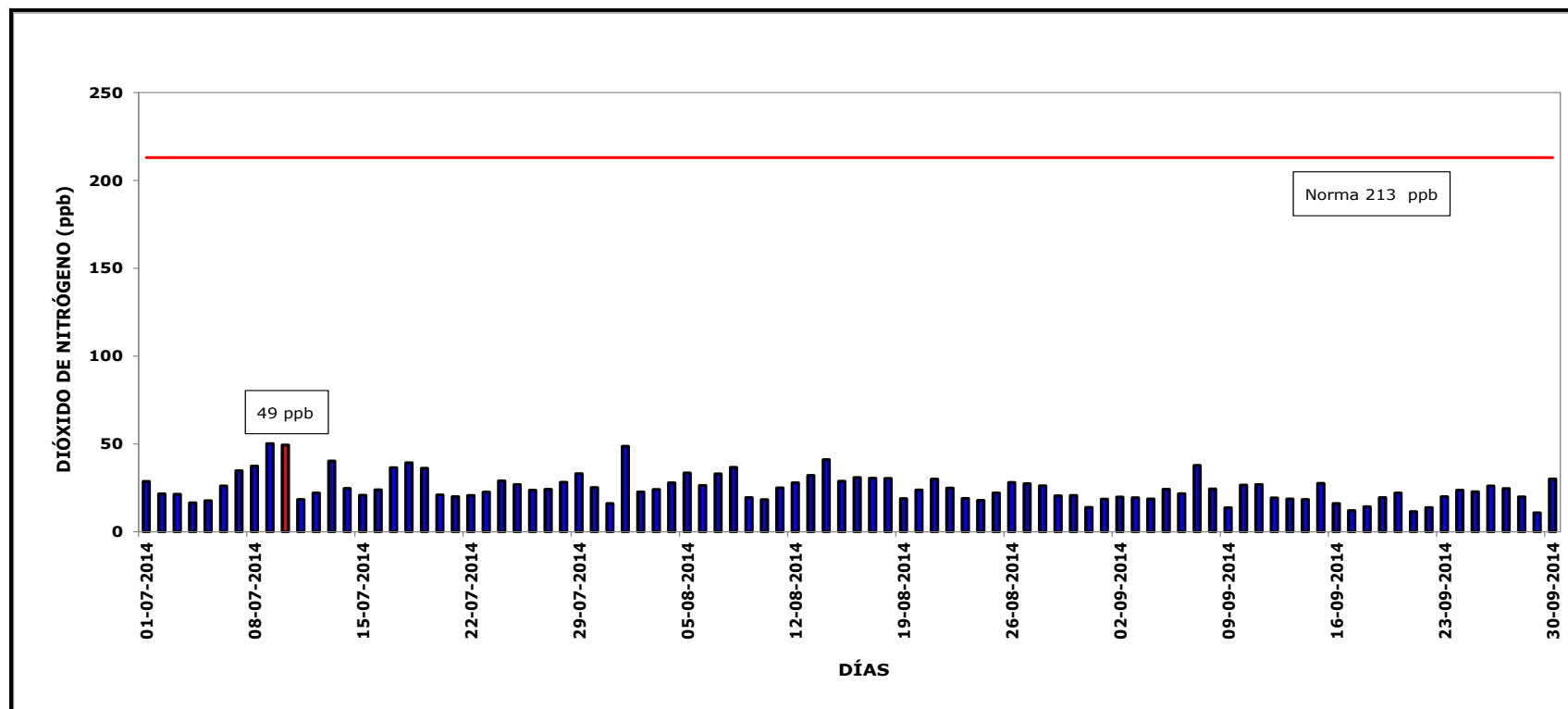
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 13
Máximo Horario Percentil 99 de Dióxido de Nitrógeno comparado con Norma
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014



	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

6.2.3 Ozono

La Tabla N° 20 muestra el máximo diario promedio móvil 8 hrs. de los valores de concentración de ozono, registrados durante el Tercer Trimestre del año 2014.

Tabla N° 20
Concentración Máximo diario promedio Móvil 8 hrs. de Ozono
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014

Período	Concentración Diaria (ppb) Julio	Concentración Diaria (ppb) Agosto	Concentración Diaria (ppb) Septiembre
1	4	6	4
2	11	8	3
3	8	15	6
4	10	9	11
5	11	11	12
6	11	15	12
7	5	12	22
8	6	9	13
9	3	17	21
10	6	13	24
11	4	21	24
12	5	17	28
13	8	11	13
14	2	14	25
15	7	12	24
16	8	22	12
17	8	23	13
18	7	20	23
19	7	6	27
20	3	11	30
21	5	13	17
22	6	8	12
23	13	7	15
24	11	17	10
25	14	16	21
26	4	18	20
27	10	8	12
28	4	6	26

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

<i>Período</i>	<i>Concentración Diaria (ppb) Julio</i>	<i>Concentración Diaria (ppb) Agosto</i>	<i>Concentración Diaria (ppb) Septiembre</i>
29	9	14	11
30	3	15	26
31	0	6	-

El Gráfico N° 14 muestra el máximo diario promedio móvil 8 hrs. de los valores de concentración de ozono registrados durante el Tercer Trimestre del año 2014. 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

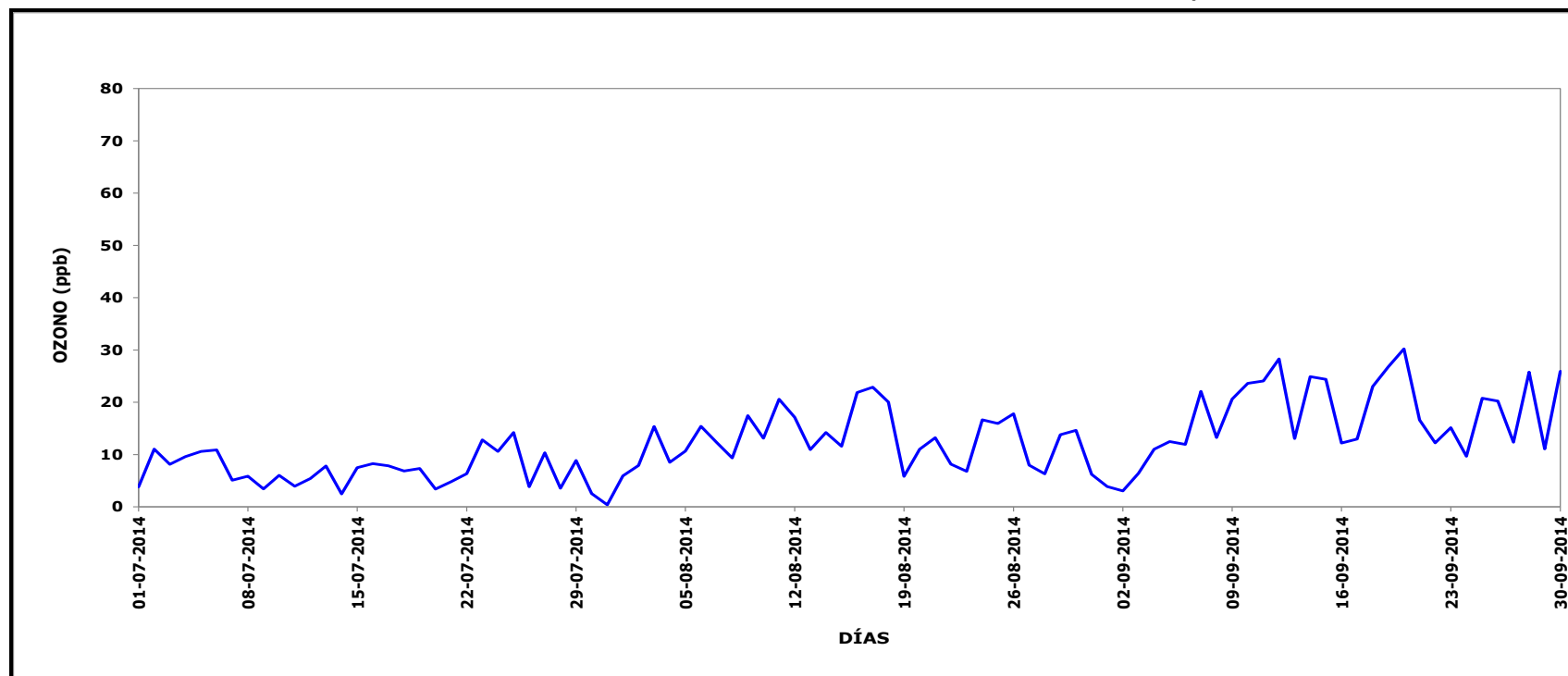
Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 14

Concentración Máximo diario Promedio Móvil 8 hrs. Ozono Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014





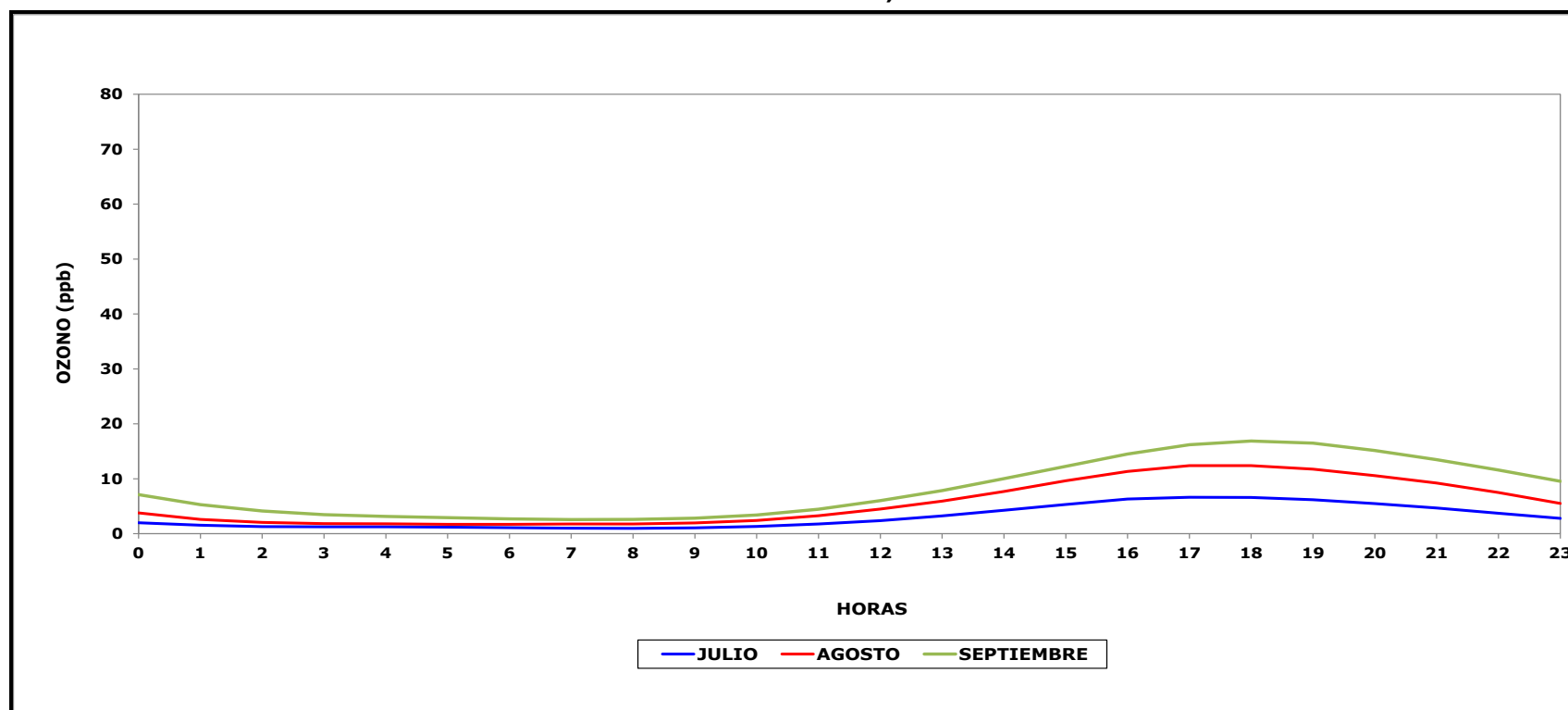
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 15
Ciclo Diario Ozono Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

En la Tabla N° 21 se muestra el resumen del contaminante ozono durante el Tercer Trimestre del año 2014 comparado con la norma respectiva.

Tabla N° 21
Ozono comparado con Norma,
Estación EAMB01 Tercer Trimestre 2014

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppb)	Norma (ppb)
O₃	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	28	61 ^m

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

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



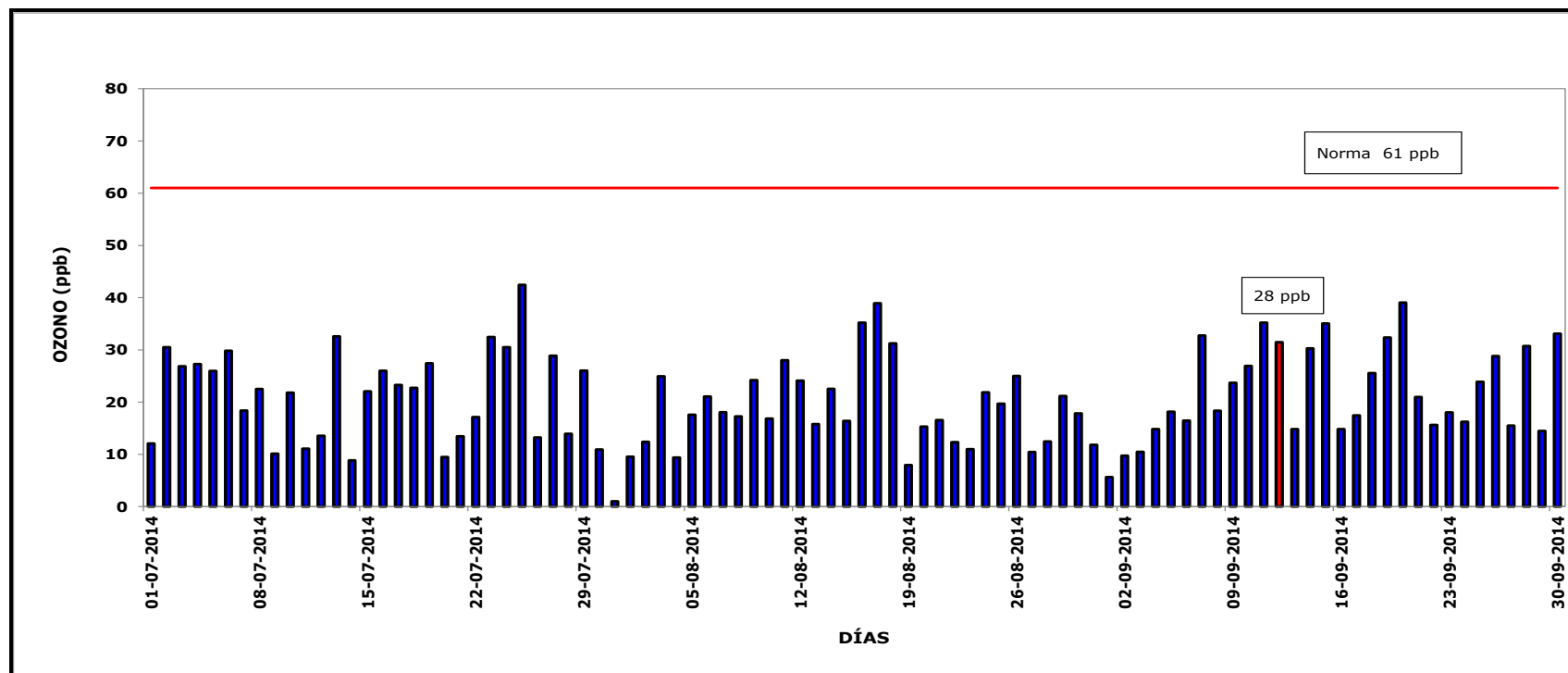
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 16
Máximo Horario Percentil 99 de Ozono comparado con Norma
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

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

a. Hidrocarburo No Metánico

La Tabla N° 22 muestra el promedio diario de los valores de concentración de hidrocarburos no metánicos, registrados durante el Tercer Trimestre del año 2014.

Tabla N° 22
Concentración Promedio Diario de HCNM
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014

Período	Concentración Diaria (ppm) Julio	Concentración Diaria (ppm) Agosto	Concentración Diaria (ppm) Septiembre
1	0,4	0,7	0,4
2	0,3	0,6	0,5
3	0,3	0,5	0,5
4	0,2	0,6	0,5
5	0,2	0,6	0,4
6	0,3	0,5	0,5
7	0,5	0,6	0,6
8	0,6	0,7	0,6
9	0,5	0,6	0,4
10	0,7	0,5	0,5
11	0,3	0,5	0,6
12	0,3	0,5	0,5
13	0,4	0,5	0,5
14	0,2	0,6	0,5
15	0,2	0,5	0,7
16	0,3	0,7	0,5
17	0,4	0,7	0,5
18	0,5	0,7	0,5
19	0,6	0,4	0,6
20	0,4	0,5	0,6
21	0,4	0,6	0,6
22	0,3	0,4	0,5
23	0,3	0,3	0,6
24	0,5	0,5	0,6
25	0,5	0,5	0,5

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

Período	Concentración Diaria (ppm) Julio	Concentración Diario (ppm) Agosto	Concentración Diaria (ppm) Septiembre
26	0,5	0,5	0,6
27	0,6	0,6	0,6
28	0,6	0,5	0,6
29	0,7	0,5	0,5
30	0,6	0,5	0,6
31	0,7	0,5	-

En la Tabla N° 23 se muestra el resumen del contaminante hidrocarburo no metánico durante el Tercer Trimestre del año 2014.

Tabla N° 23
Resumen Hidrocarburo No Metánico,
Estación EAMB01 Tercer Trimestre 2014

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppb)
HCNM	Promedio	0,5
	Máximo Promedio Diario	0,7
	Máximo Horario	2,0

El Gráfico N° 17 muestra el promedio diario de los valores de concentración de hidrocarburos no metánicos registrados durante el Tercer Trimestre del año 2014. Por otro lado, el Gráfico N° 18 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.



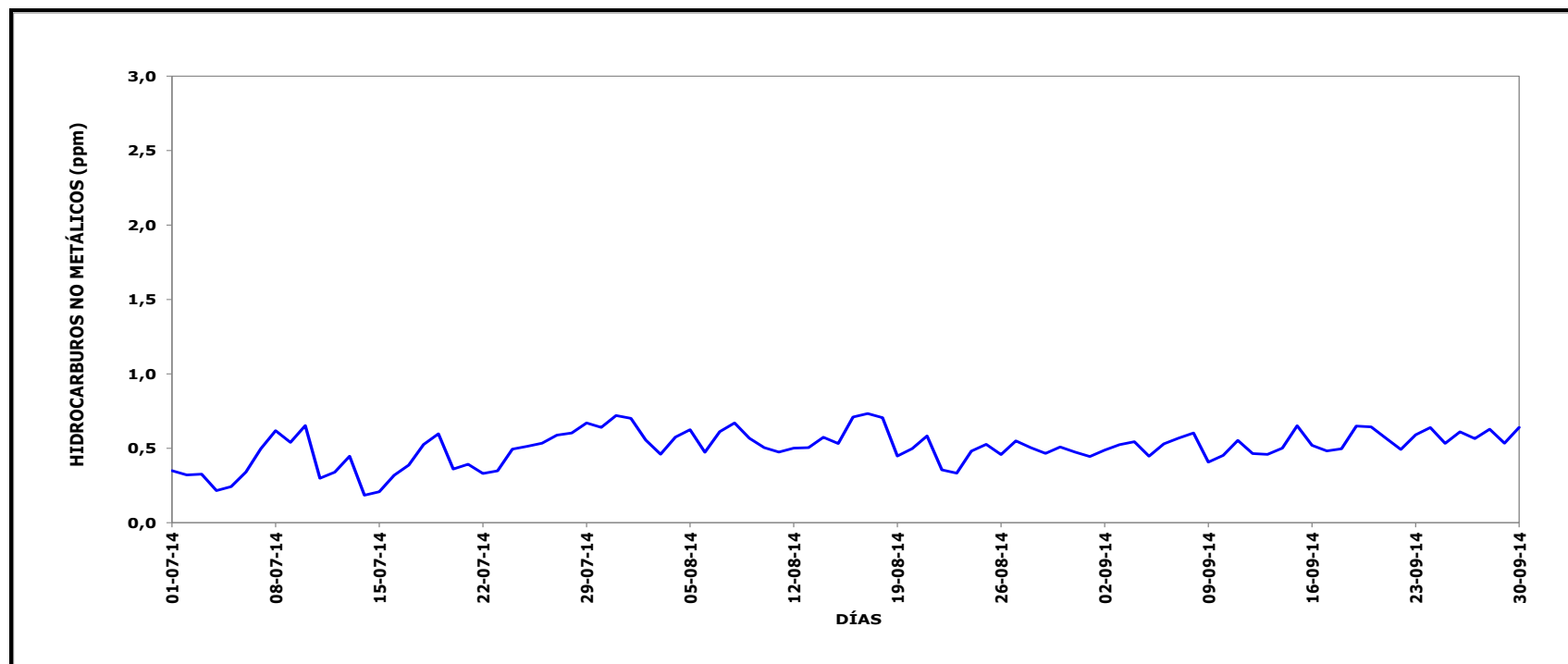
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 17
Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos No Metánicos Estación EAMB01,
Tercer Trimestre 2014





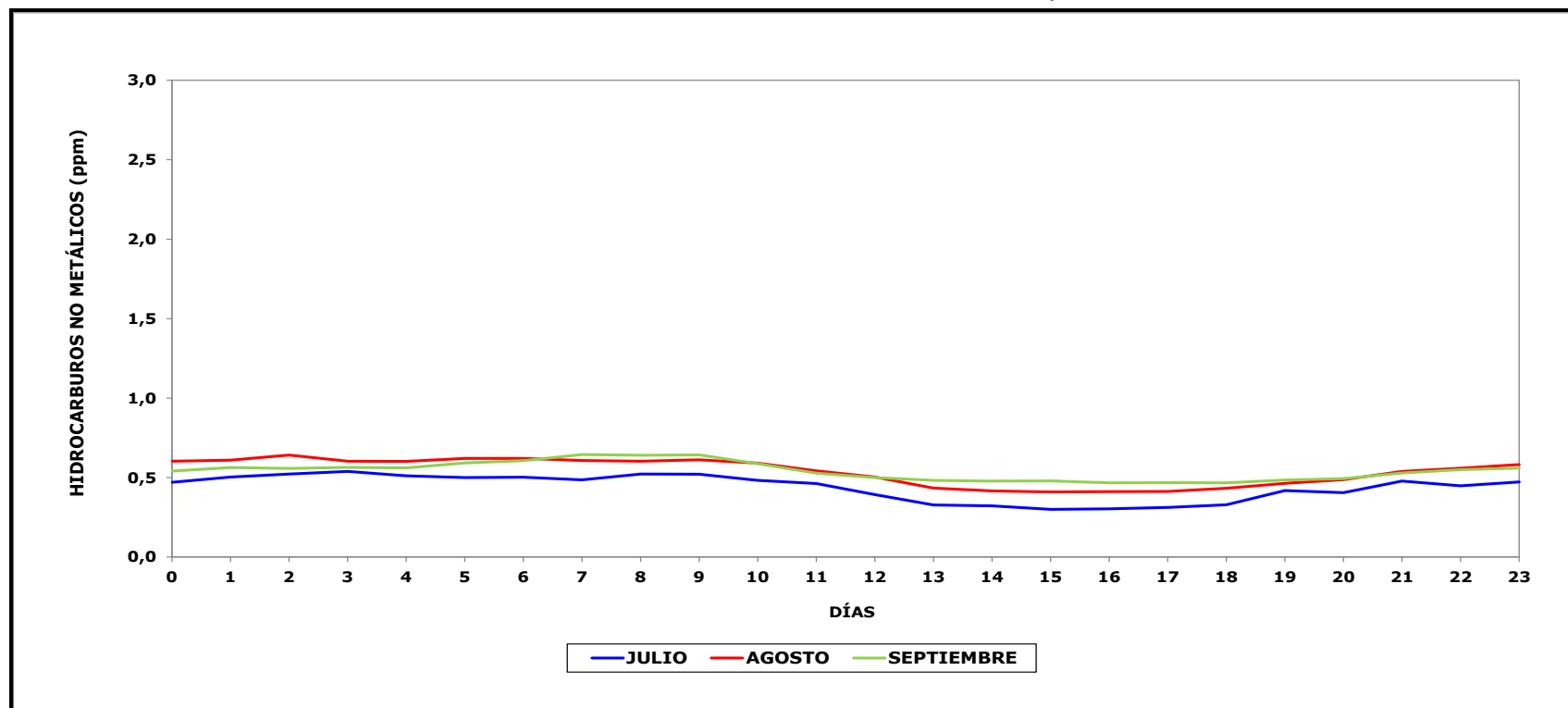
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 18
Ciclo diario Hidrocarburos no Metánicos Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	--

b. Metano

La Tabla N° 24 muestra el promedio diario de los valores de concentración de metano, registrados durante el Tercer Trimestre del año 2014.

Tabla N° 24
Concentración Promedio Diario de Metano
Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014

Período	Concentración Diaria (ppm) Julio	Concentración Diario (ppm) Agosto	Concentración Diaria (ppm) Septiembre
1	3,7	4,0	3,7
2	3,7	3,7	3,7
3	4,2	3,5	4,0
4	3,2	4,2	4,1
5	3,2	4,1	3,6
6	3,6	3,6	4,3
7	4,8	4,3	4,2
8	5,2	4,2	4,8
9	4,4	4,1	3,6
10	5,5	4,0	3,8
11	3,7	3,6	5,2
12	3,8	4,1	4,0
13	4,4	4,3	3,9
14	2,8	4,9	4,3
15	2,9	3,8	5,5
16	3,3	4,8	4,0
17	3,6	5,1	4,0
18	3,7	5,1	4,0
19	4,2	3,7	4,1
20	3,4	3,8	4,9
21	3,3	4,1	4,3
22	3,2	3,1	3,9
23	3,2	3,1	4,2
24	3,9	4,6	4,8
25	4,4	4,5	4,0
26	4,1	3,7	4,5
27	3,6	4,3	4,2
28	3,9	3,9	4,1

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

Período	Concentración Diaria (ppm) Julio	Concentración Diario (ppm) Agosto	Concentración Diaria (ppm) Septiembre
29	3,8	3,6	3,9
30	3,7	3,7	4,3
31	3,9	3,7	-

En la Tabla N° 25 se muestra el resumen del contaminante metano durante el Tercer Trimestre del año 2014.

Tabla N° 25
Resumen Metano,
Estación EAMB01 Tercer Trimestre 2014

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppb)
CH₄	Promedio	4,0
	Máximo Promedio Diario	5,5
	Máximo Horario	13,9

El Gráfico N° 19 muestra el promedio diario de los valores de concentración de metano registrados durante el Tercer Trimestre del año 2014. Por otro lado, el Gráfico N° 20 muestra el ciclo diario de los valores de concentración para este contaminante.



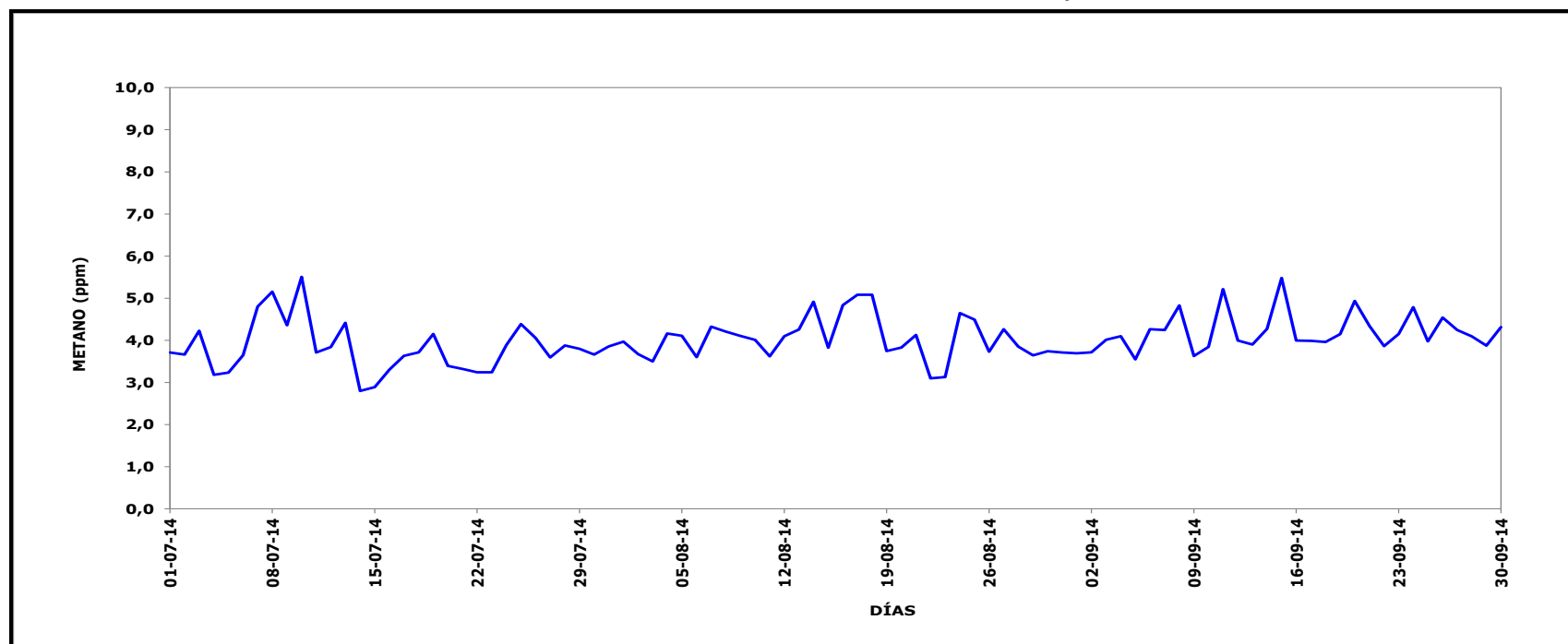
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 19
Concentración Promedio Diario de Metano Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014





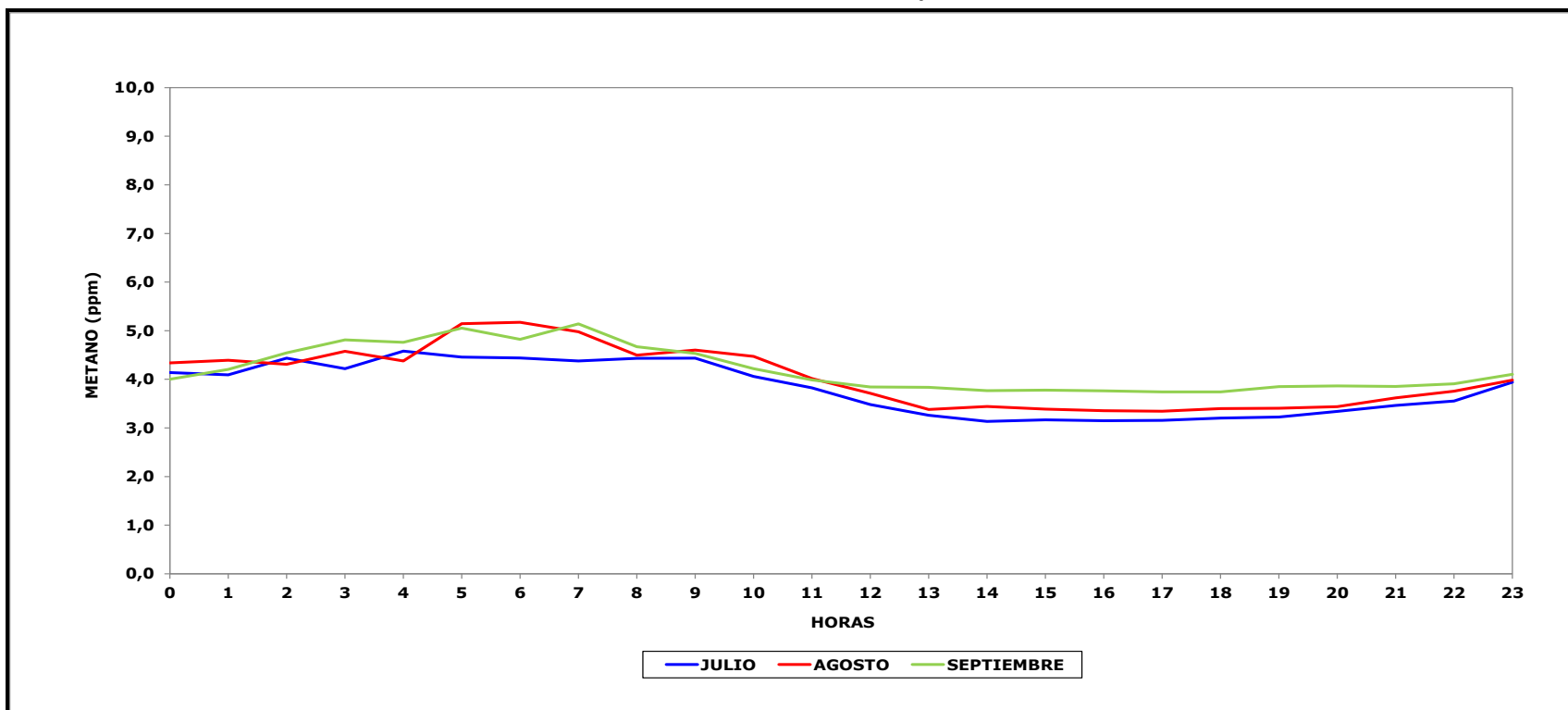
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 20
Ciclo Diario de Metano Estación EAMB01, Tercer Trimestre 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

6.3 Meteorología

6.3.1 Julio 2014

Los datos obtenidos del datalogger correspondientes a Julio de 2014, corresponden al 100% de las horas del período (744 hrs.) para todas las variables monitoreadas.

La Tabla N° 26 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 Julio 2014 en la Estación Meteorológica.

Tabla N° 26
Meteorología Estación Meteorológica, Julio 2014

<i>Variable</i>	<i>Media Mensual</i>	<i>Mínima Mensual</i>	<i>Máxima Mensual</i>
<i>Velocidad del Viento (m/s)</i>	1,1	Calma ⁿ	5,9
<i>Temperatura (°C)</i>	9,7	0,3	23,5
<i>Humedad Relativa (%)</i>	73	16	97
<i>Radiación (W/m²)</i>	96	--	584

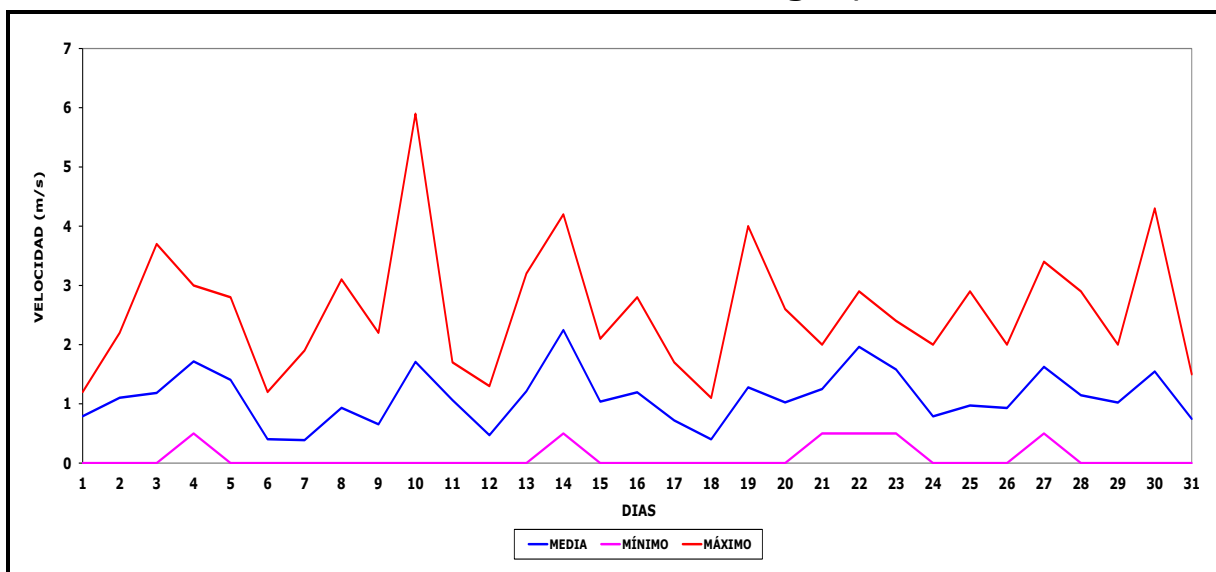
a. Velocidad del Viento

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.

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

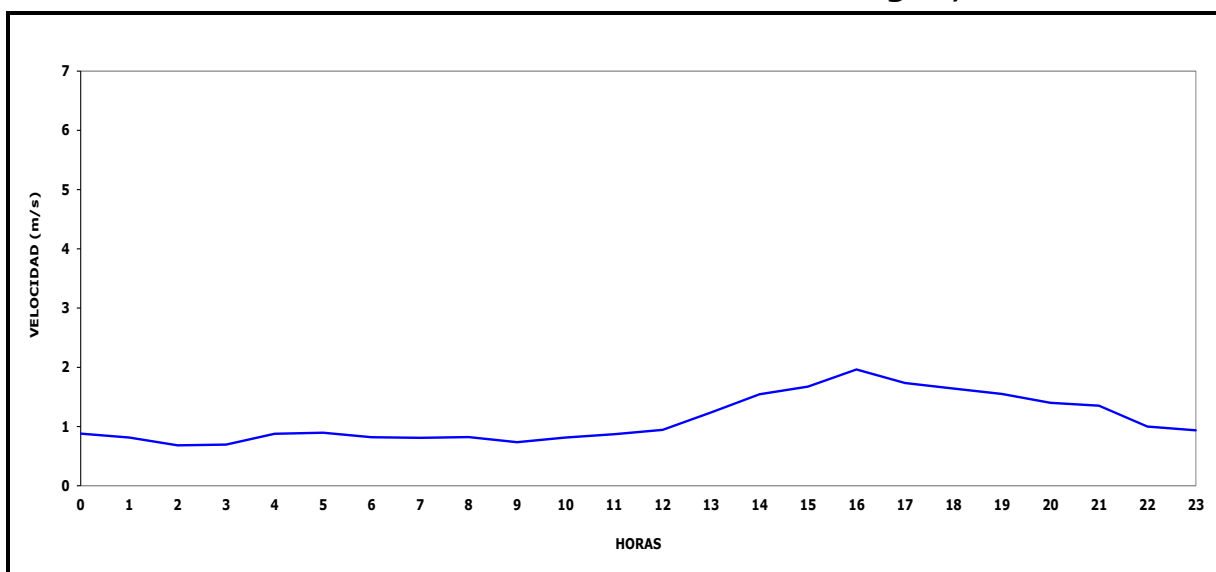


Gráfico N° 21
Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Julio 2014



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 02:00 - 03:00 hrs. y 09:00 hrs, momento en el cual la velocidad aumenta hasta las 16:00 hrs., luego la velocidad comienza a descender.

Gráfico N° 22
Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Julio 2014



	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

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) y sur - sureste (SSE).

El detalle de la ocurrencia de vientos provenientes de cada dirección se presenta en la Tabla N° 27, mientras que en la Tabla N° 28 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° 27
Dirección del Viento Estación Meteorológica, Julio 2014

Dirección del Viento	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
% Ocurrencia	7,3	2,8	1,3	2,0	4,2	10,8	12,7	10,5	6,1	4,7	4,3	5,5	8,6	7,5	7,3	4,7

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 Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

Tabla N° 28
Dirección del Viento según Rango de Velocidad
Estación Meteorológica, Julio 2014

Dirección del Viento	Velocidad (m/s)				
	0,5 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	> 4
N	4,7	2,3	0,3	0,0	0,0
NNE	1,3	1,2	0,3	0,0	0,0
NE	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0
ENE	1,2	0,7	0,2	0,0	0,0
E	0,8	1,7	1,0	0,5	0,2
ESE	0,7	4,2	4,0	1,2	0,8
SE	0,5	4,8	6,1	0,7	0,3
SSE	2,0	4,8	3,2	0,5	0,0
S	1,5	3,3	1,2	0,2	0,0
SSO	1,5	2,8	0,2	0,2	0,0
SO	2,3	1,8	0,2	0,0	0,0
OSO	1,8	3,7	0,0	0,0	0,0
O	6,0	2,7	0,0	0,0	0,0
ONO	6,0	1,5	0,0	0,0	0,0
NO	5,6	1,7	0,0	0,0	0,0
NNO	3,8	0,8	0,0	0,0	0,0
TOTAL (%)	40,4	38,5	16,6	3,2	1,3



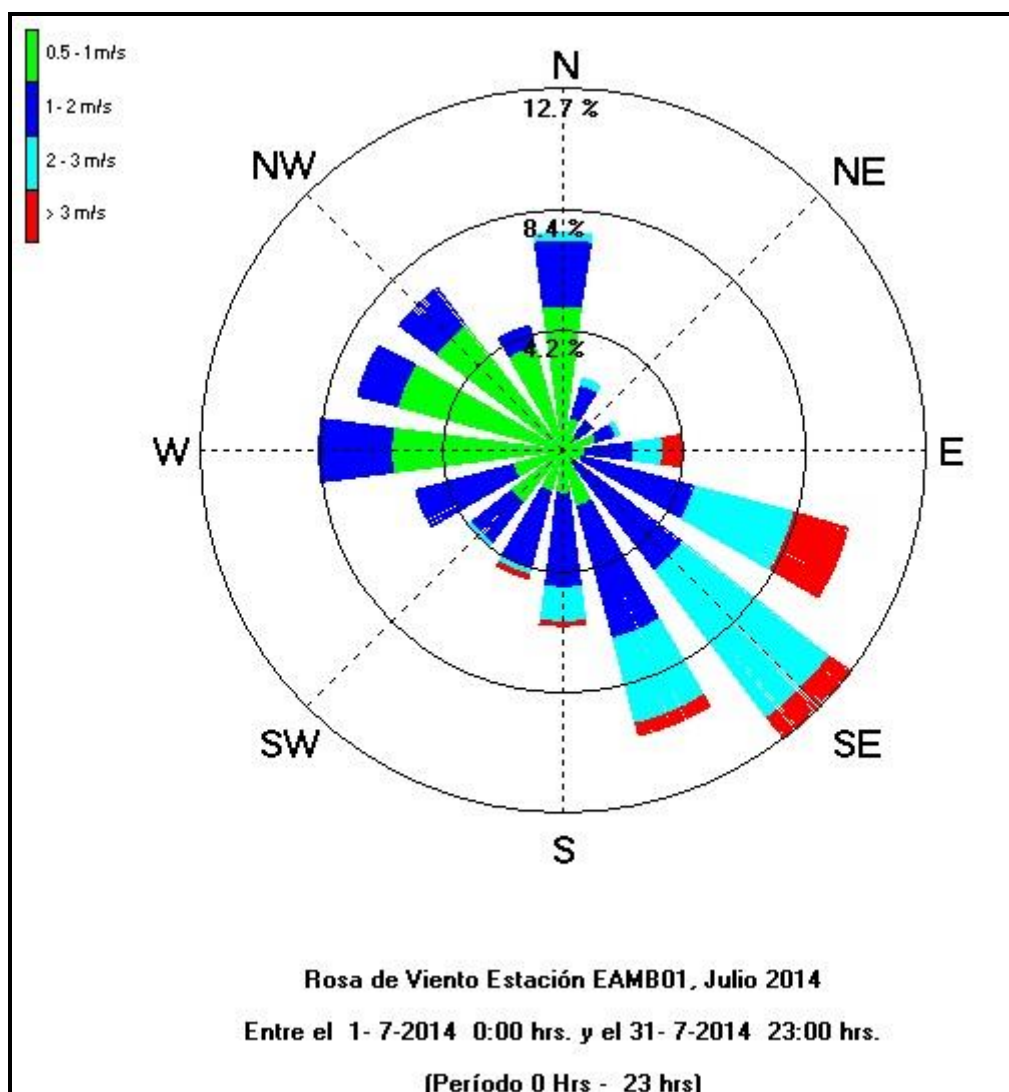
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Figura N° 9
Rosa del Viento Estación Meteorológica, Julio 2014





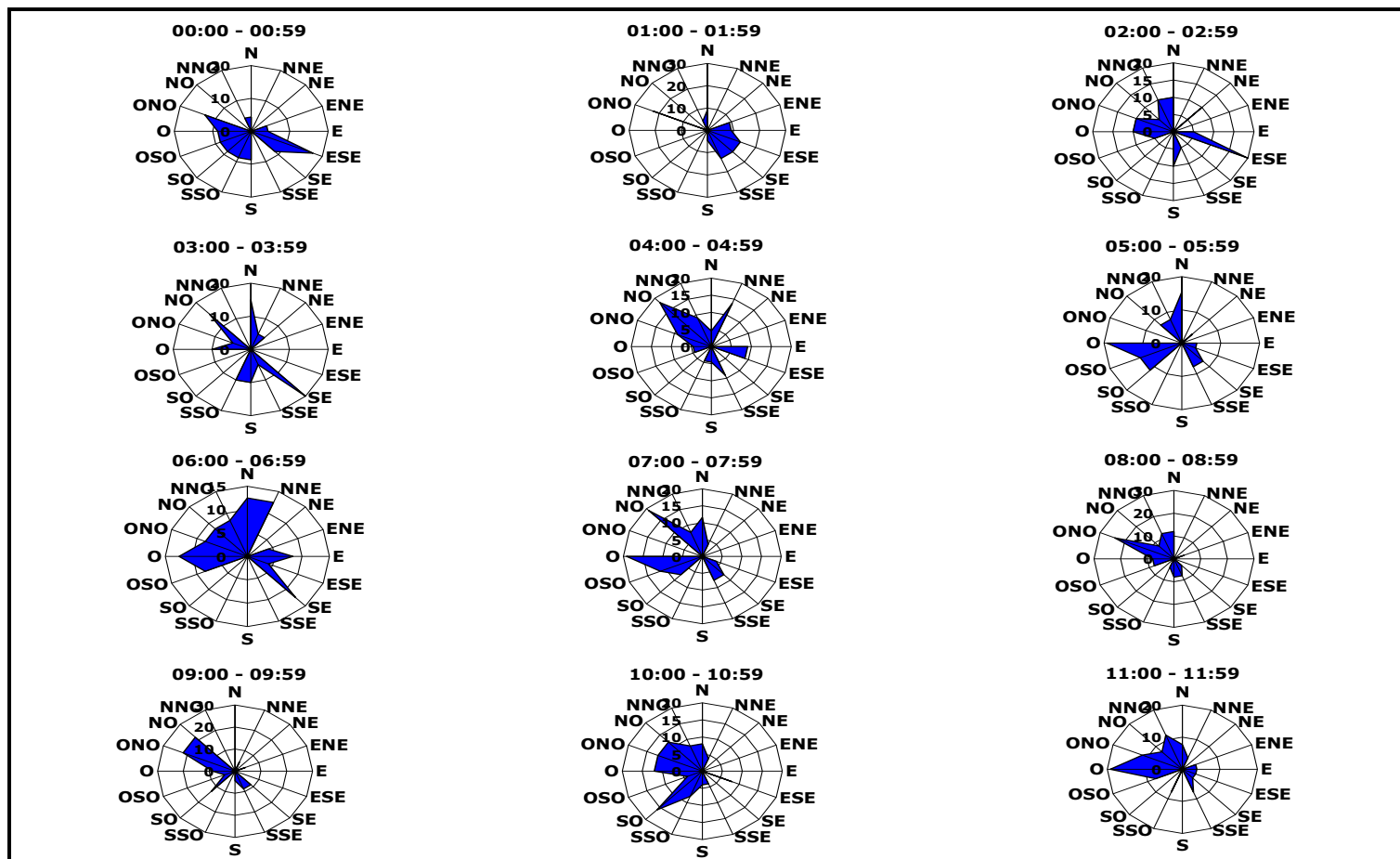
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Figura N° 10
Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Julio 2014





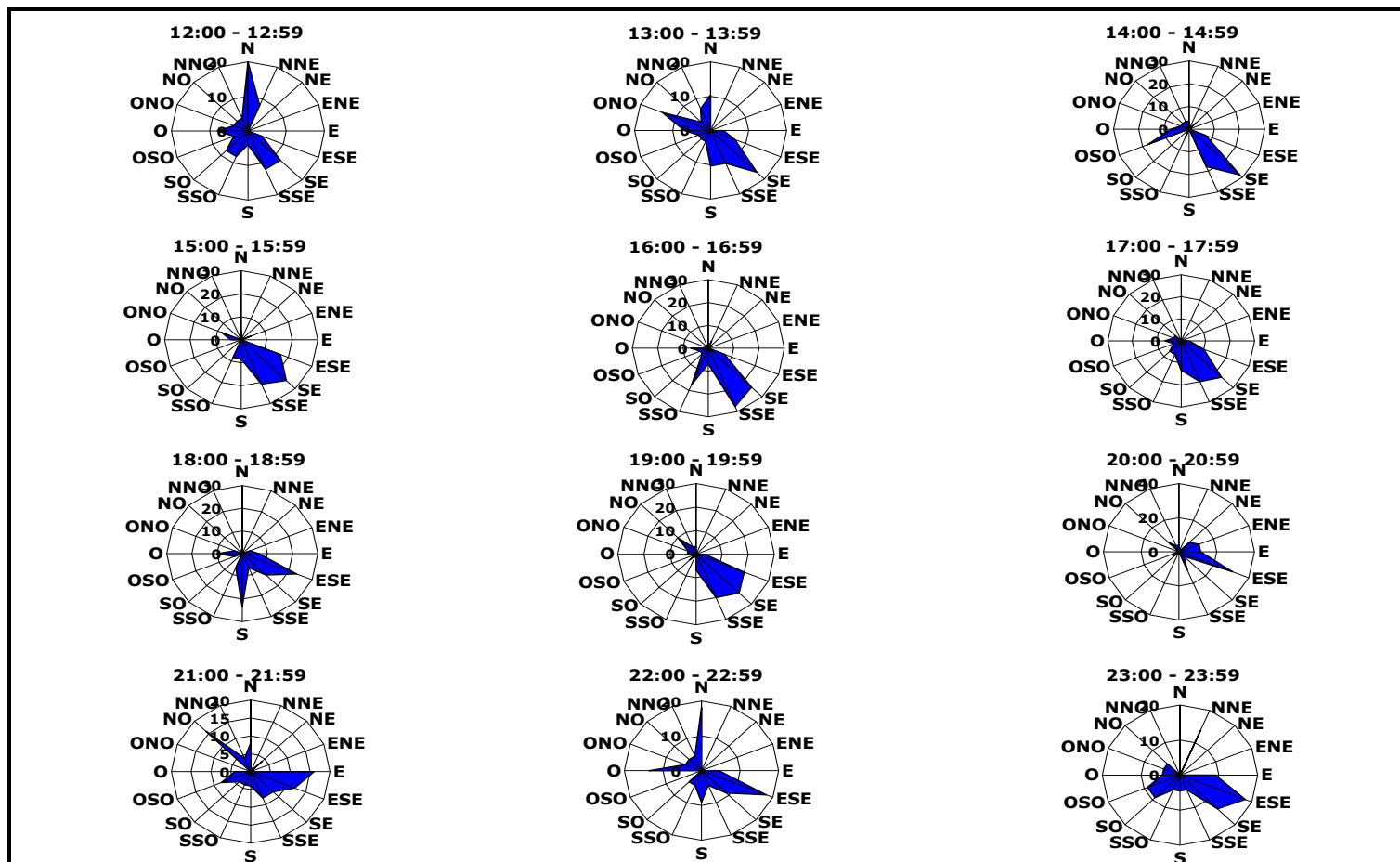
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



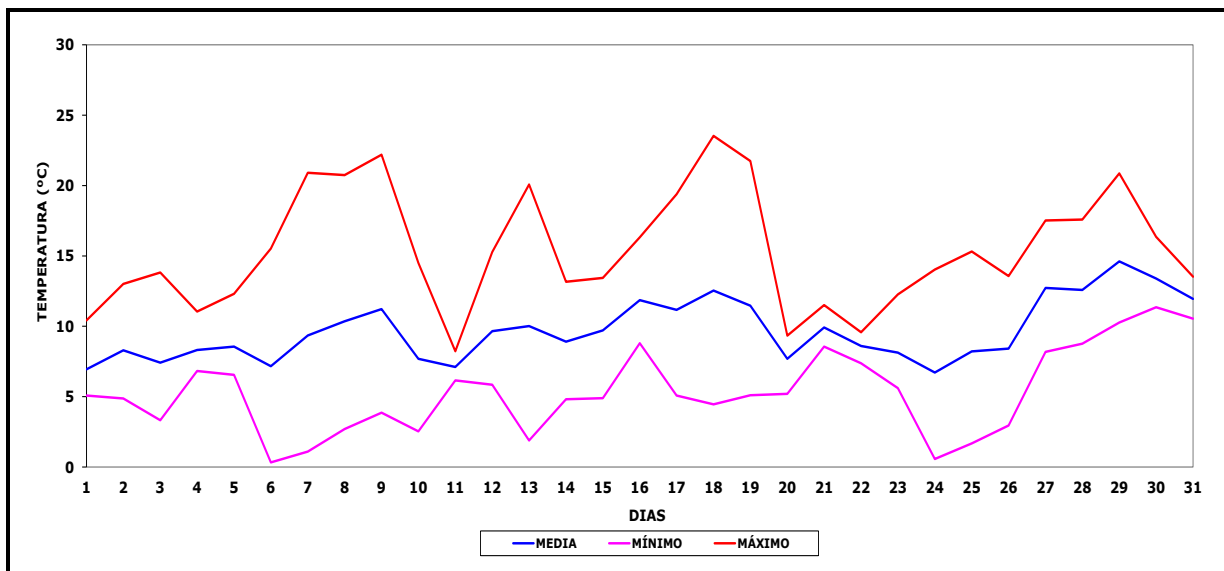
Figura N° 11
Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Julio 2014



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.

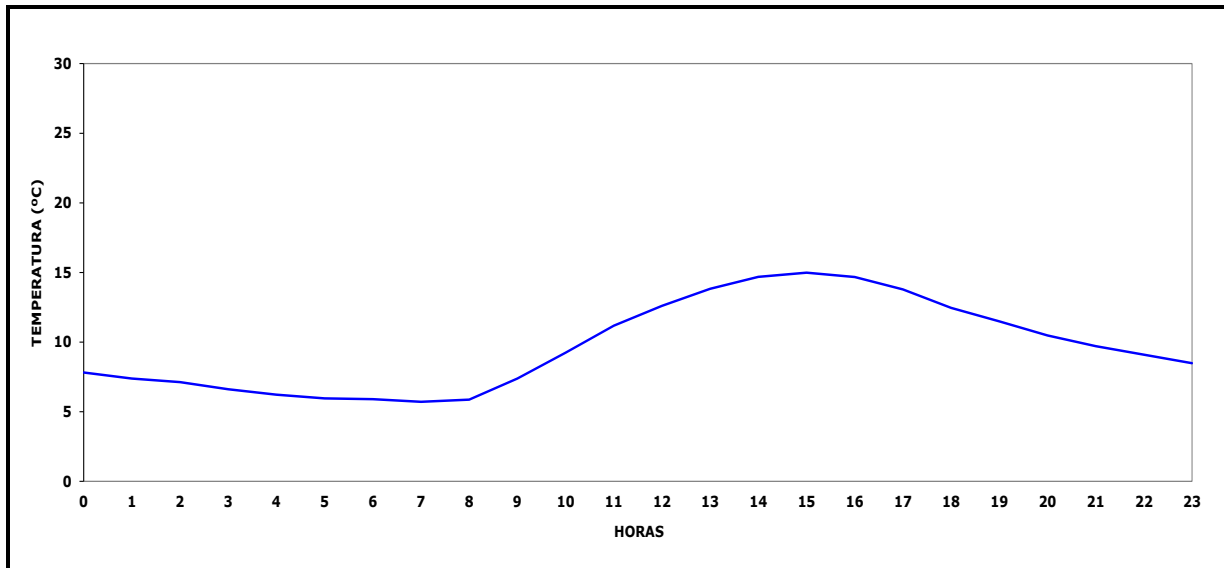
Gráfico N° 23
Temperatura, Julio 2014



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 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 Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

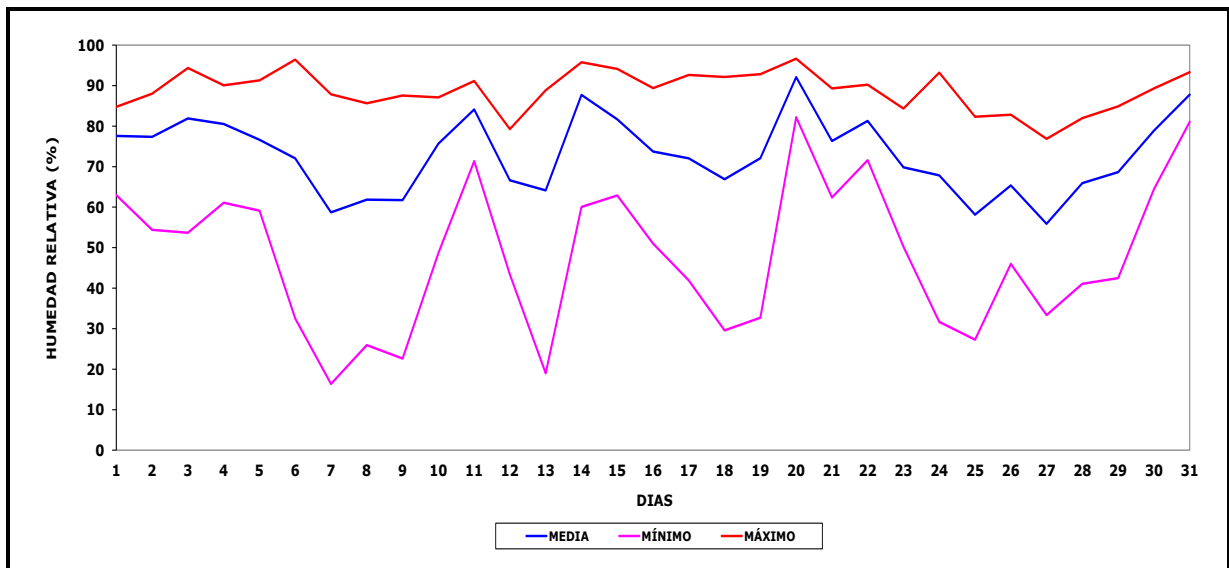
Gráfico N° 24
Ciclo Diario Temperatura, Julio 2014



d. Humedad Relativa

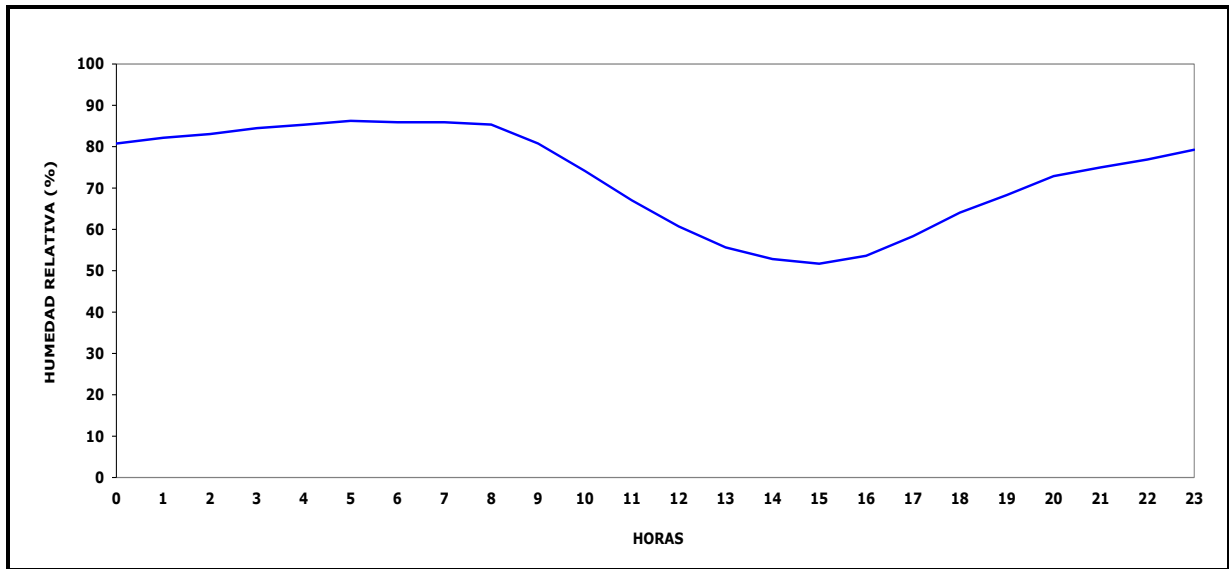
El comportamiento de la humedad relativa se presenta en el Gráfico N° 25 en el cual se muestra el promedio diario. En el Gráfico N° 26 se muestra el ciclo diario de la humedad relativa.

Gráfico N° 25
Humedad Relativa, Julio 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

Gráfico N° 26
Ciclo Diario Humedad Relativa, Julio 2014



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, Julio 2014

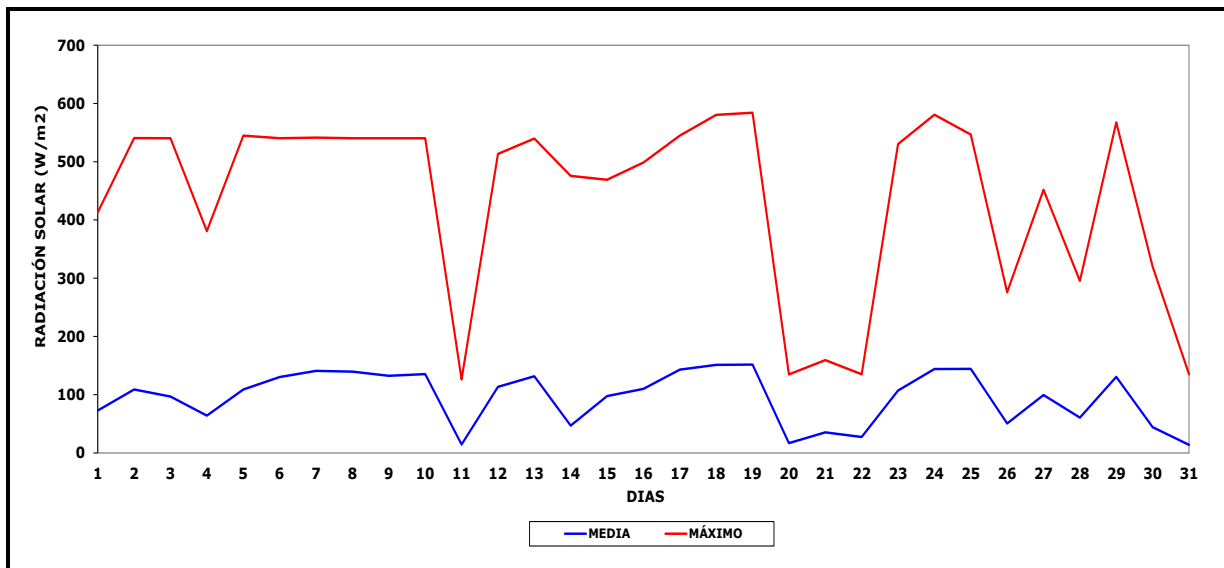
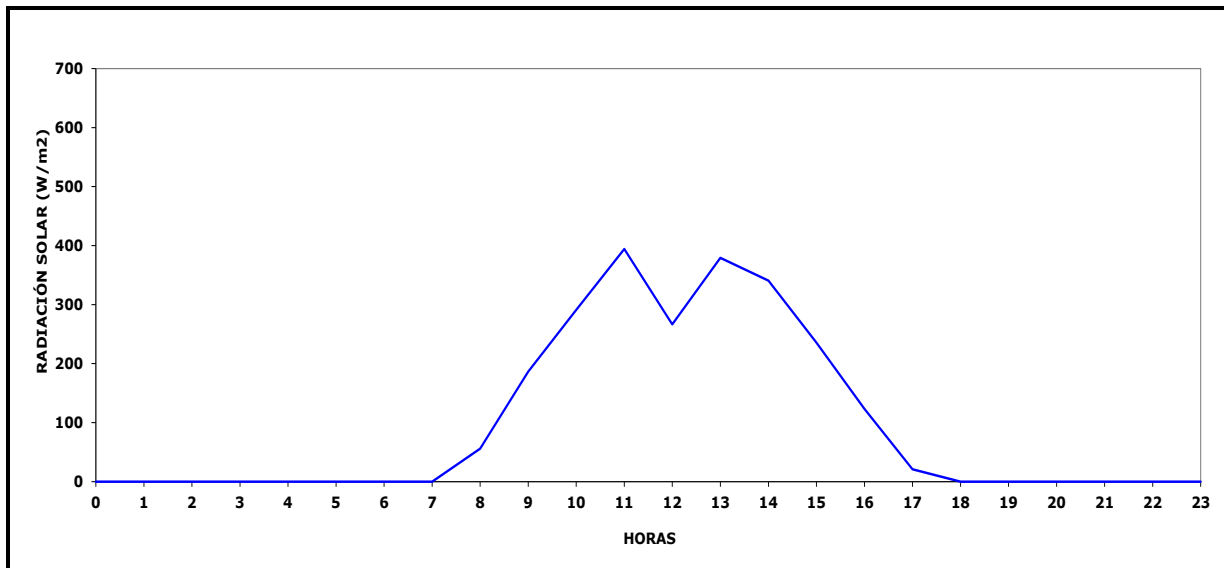


Gráfico N° 28
Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Julio 2014



f. Precipitación

Durante el mes de Julio 2014 se presentaron 3 días de precipitaciones en la Estación Meteorológica. En la Tabla N° 29 muestra un resumen de la información relativa a la precipitación. En el Gráfico N° 29 se muestra la precipitación acumulada.

Tabla N° 29
Precipitación Estación Meteorológica, Julio 2014

<i>Parámetros</i>	<i>Resumen</i>
<i>Total del mes (mm H₂O)</i>	17,4
<i>Máxima lluvia caída (mm H₂O)</i>	13,8
<i>Día de máxima lluvia caída</i>	14 - Julio - 2014
<i>Días de lluvia</i>	3



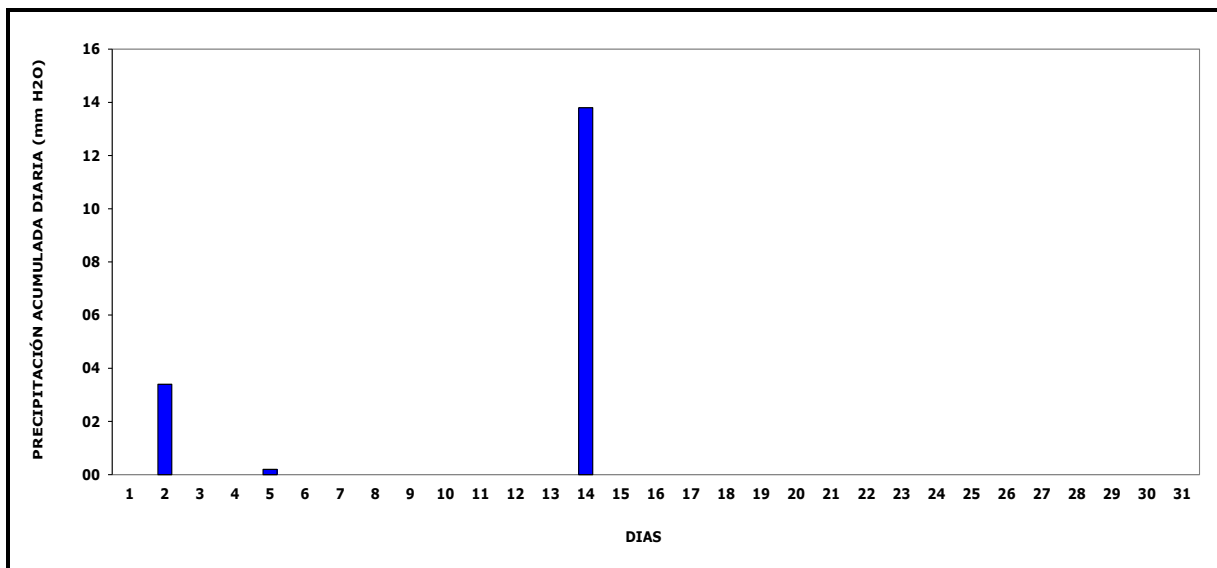
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 29
Precipitación Estación Meteorológica, Julio 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

6.3.2 Agosto 2014

Los datos obtenidos del *datalogger* correspondientes a Agosto de 2014, 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 Agosto 2014 en la Estación Meteorológica.

Tabla N° 30
Meteorología Estación Meteorológica, Agosto 2014

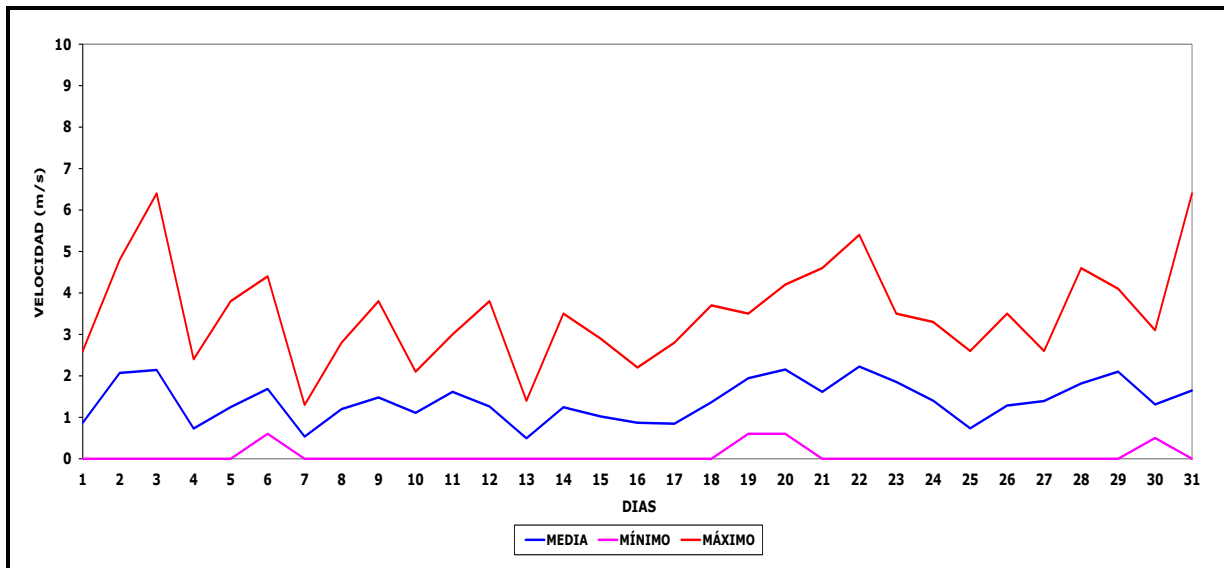
<i>Variable</i>	<i>Media Mensual</i>	<i>Mínima Mensual</i>	<i>Máxima Mensual</i>
<i>Velocidad del Viento (m/s)</i>	1,4	Calma ^o	6,4
<i>Temperatura (°C)</i>	11,3	0,5	29,5
<i>Humedad Relativa (%)</i>	71	13	97
<i>Radiación Solar (W/m²)</i>	137	--	810

a. Velocidad del Viento

La velocidad del viento registrada en la Estación Meteorológica se presenta en el Gráfico N° 30 en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día.

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

Gráfico N° 30
Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Agosto 2014



En el Gráfico N° 31 puede observarse el ciclo de la velocidad durante el día, en el cual la hora de menor velocidad se presenta entre las 05:00 y 06:00 hrs., momento en el cual la velocidad aumenta hasta las 16:00 hrs., instante en el cual, la velocidad comienza a descender.



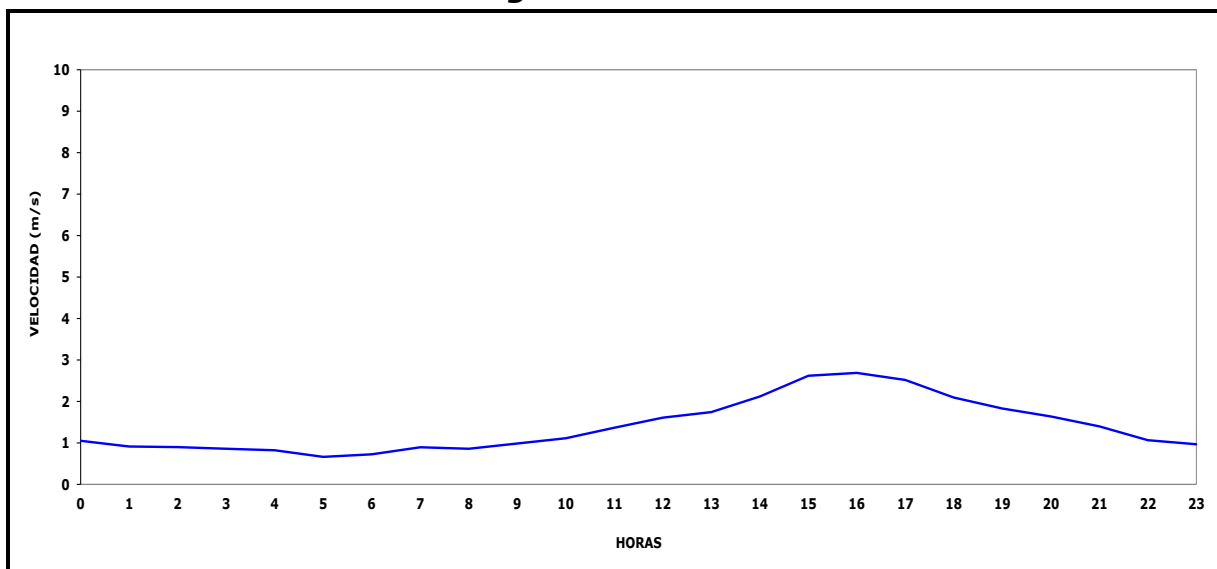
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 31
Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica,
Agosto 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

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, Agosto 2014

Dirección del viento	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
% Ocurrencia	4,0	3,4	2,2	2,4	5,9	12,5	17,3	9,6	7,2	5,6	3,0	4,0	3,5	7,8	6,1	5,8

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

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

Tabla N° 32
Dirección del Viento según Rango de Velocidad
Estación Meteorológica, Agosto 2014

Dirección del Viento	Velocidad (m/s)				
	0,5 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	>4
N	2,7	1,1	0,2	0,0	0,0
NNE	1,8	1,6	0,0	0,0	0,0
NE	1,0	0,8	0,3	0,2	0,0
ENE	1,0	0,6	0,3	0,5	0,0
E	1,0	2,9	1,3	0,6	0,2
ESE	1,0	4,3	4,0	2,2	1,0
SE	1,6	4,3	4,8	3,5	2,7
SSE	0,5	3,2	4,3	1,3	0,3
S	1,4	3,0	1,4	1,1	0,2
SSO	1,3	2,9	0,6	0,3	0,5
SO	2,4	0,6	0,0	0,0	0,0
OSO	3,0	1,0	0,0	0,0	0,0
O	2,1	1,4	0,0	0,0	0,0
ONO	4,8	2,9	0,2	0,0	0,0
NO	5,0	1,1	0,0	0,0	0,0
NNO	4,3	1,4	0,0	0,0	0,0
TOTAL (%)	34,7	33,3	17,4	9,8	4,8



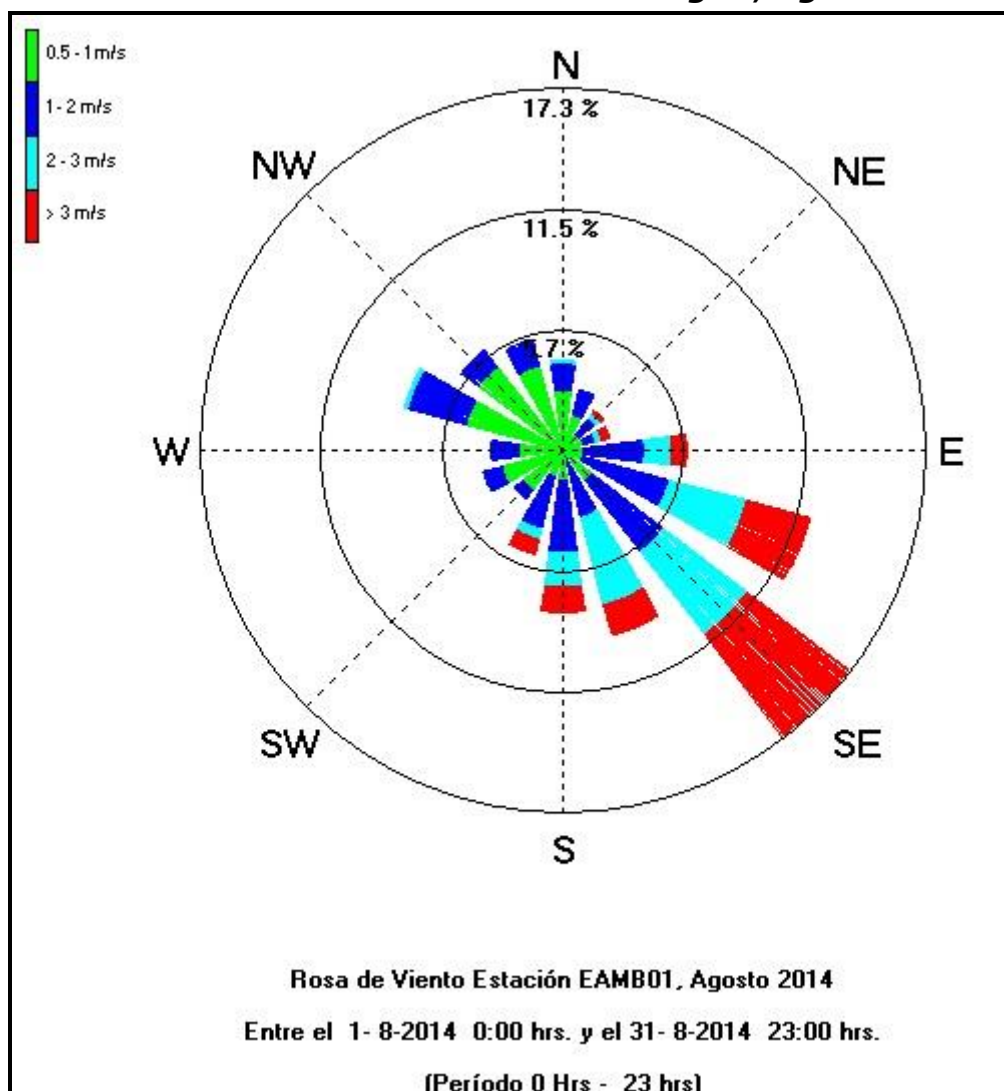
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Figura N° 12
Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Agosto 2014





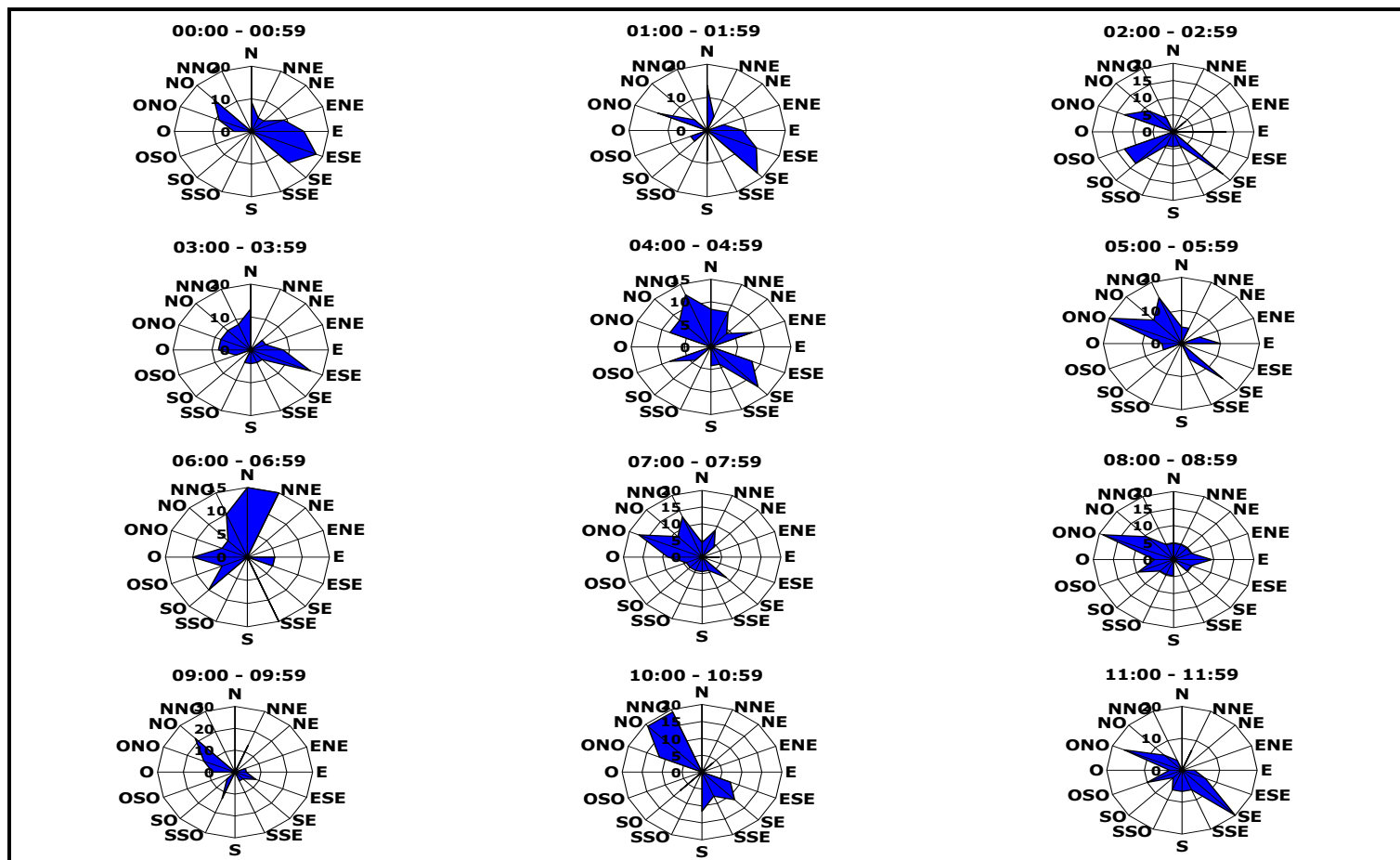
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Figura N° 13
Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Agosto 2014





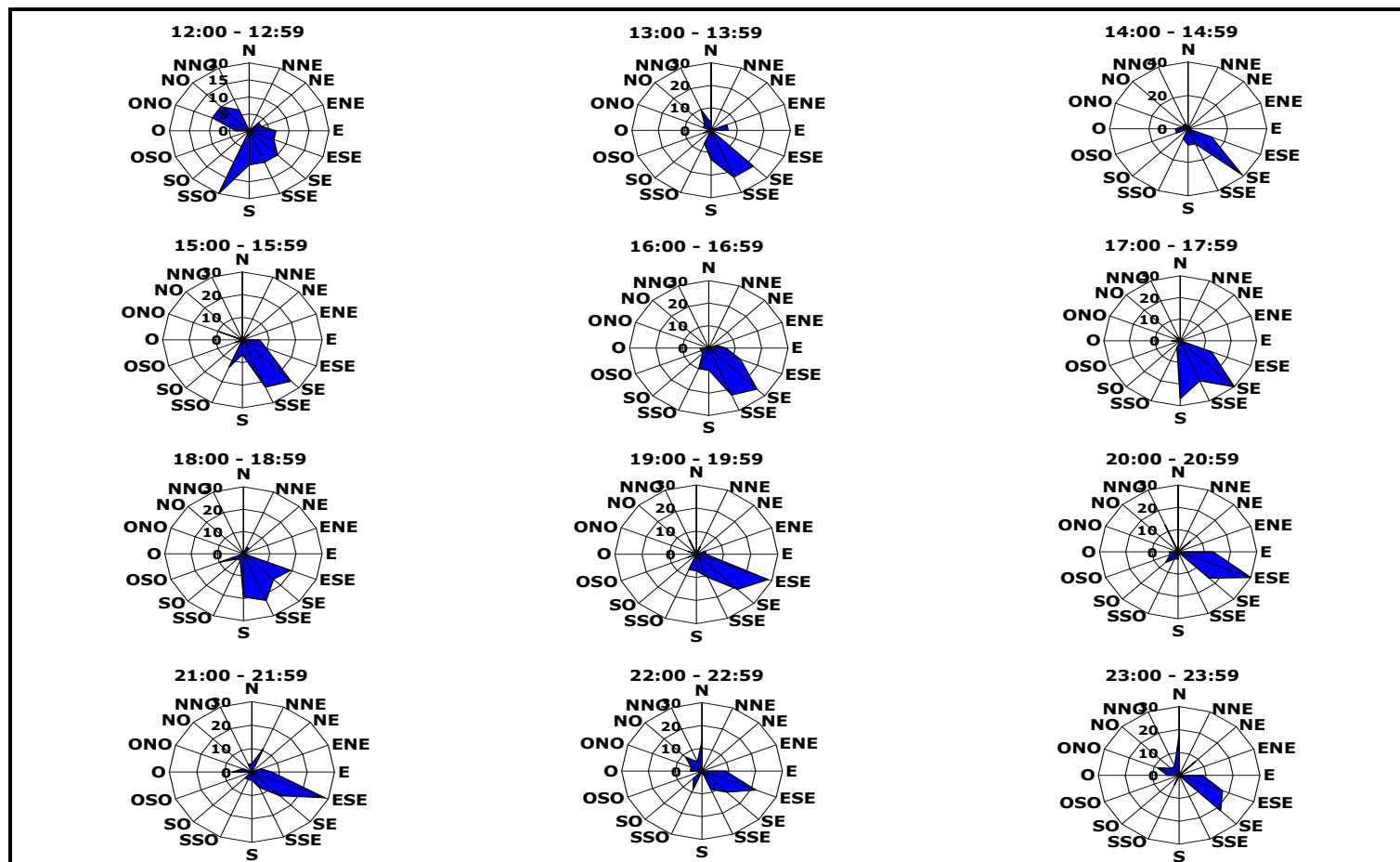
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



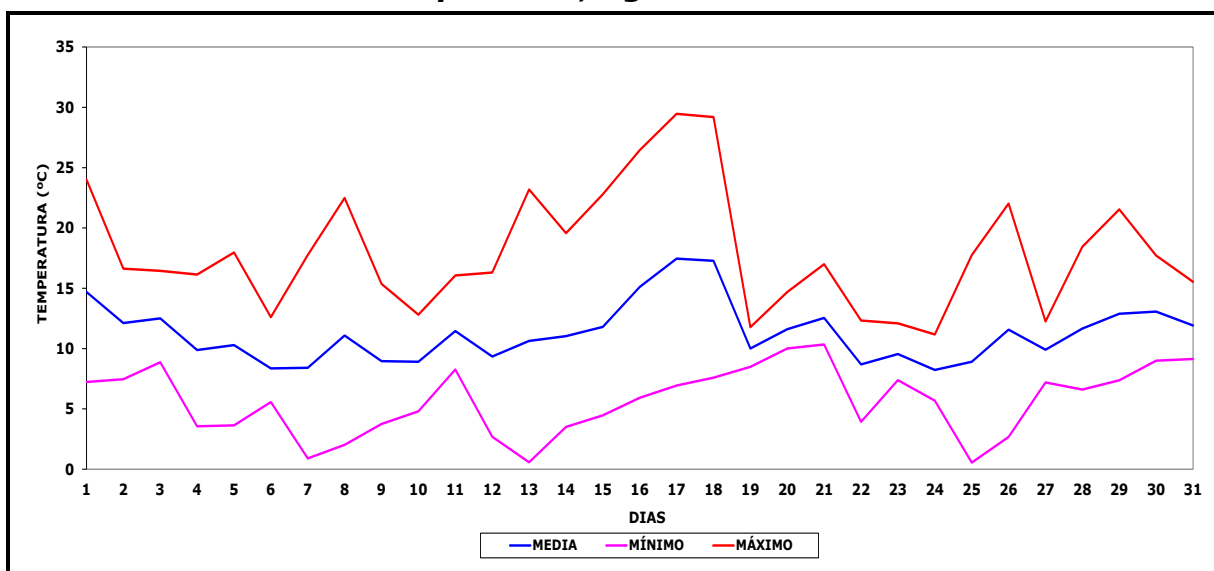
Figura N° 14
Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Agosto 2014



c. Temperatura

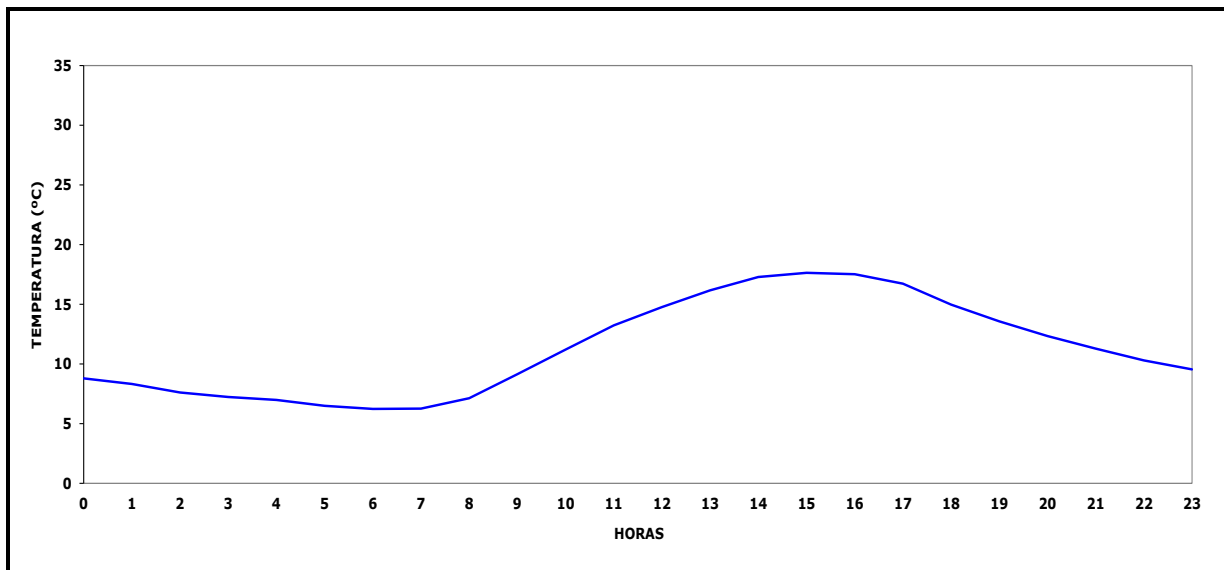
La temperatura registrada se presenta en el Gráfico N° 32 donde se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día. En tanto, el Gráfico N° 33 muestra el ciclo diario.

Gráfico N° 32
Temperatura, Agosto 2014



En el Gráfico N° 33 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.

Gráfico N° 33
Ciclo Diario Temperatura, Agosto 2014



d. Humedad Relativa

El comportamiento de la humedad relativa se presenta en el Gráfico N° 34, en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día. En el Gráfico N° 35 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
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 34
Humedad Relativa, Agosto 2014

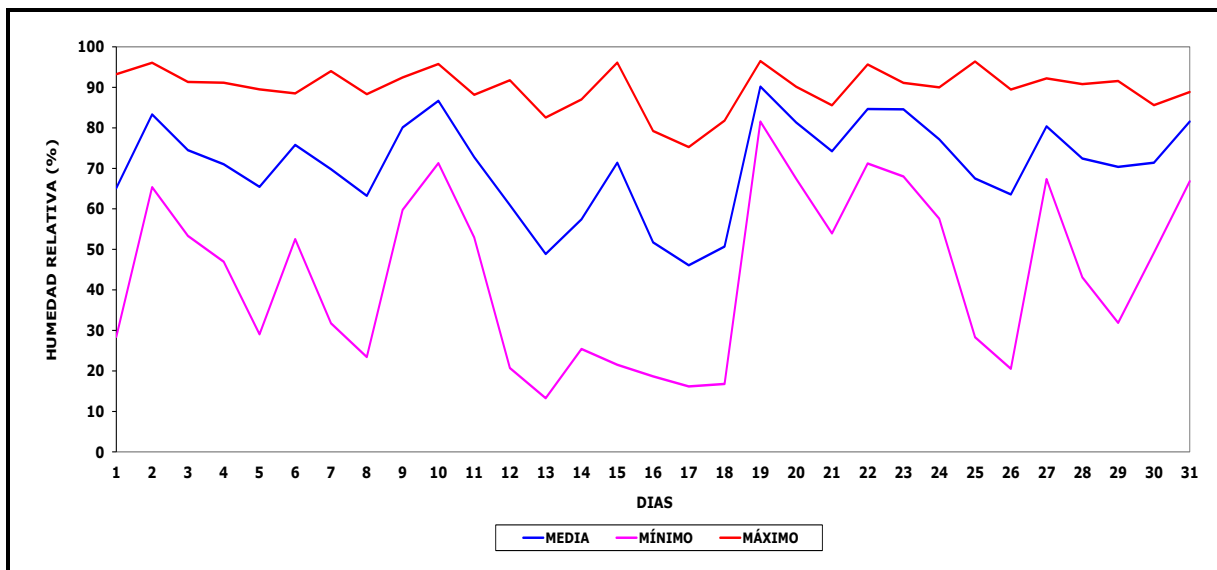
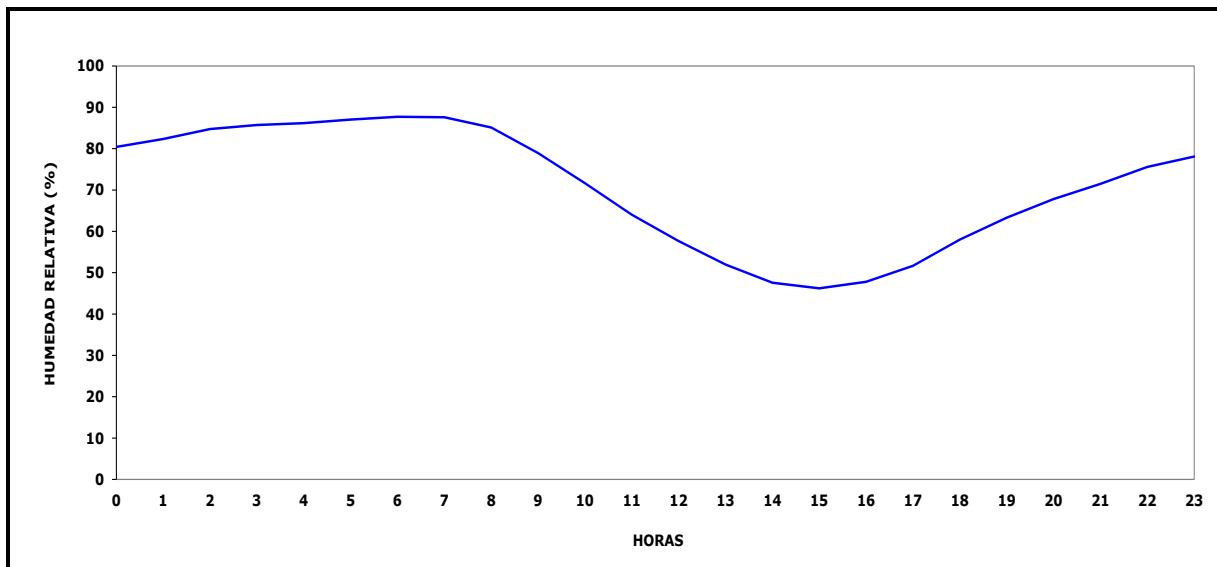


Gráfico N° 35
Ciclo Diario Humedad Relativa, Agosto 2014



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° 36 en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día.

Gráfico N° 36
Radiación Solar Estación Meteorológica, Agosto 2014

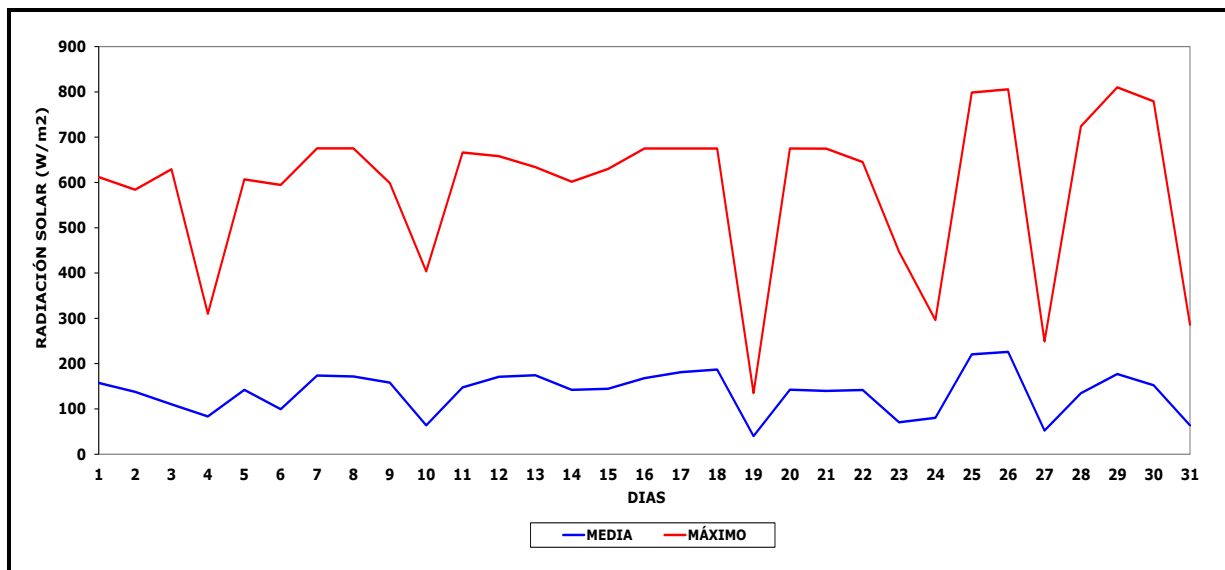
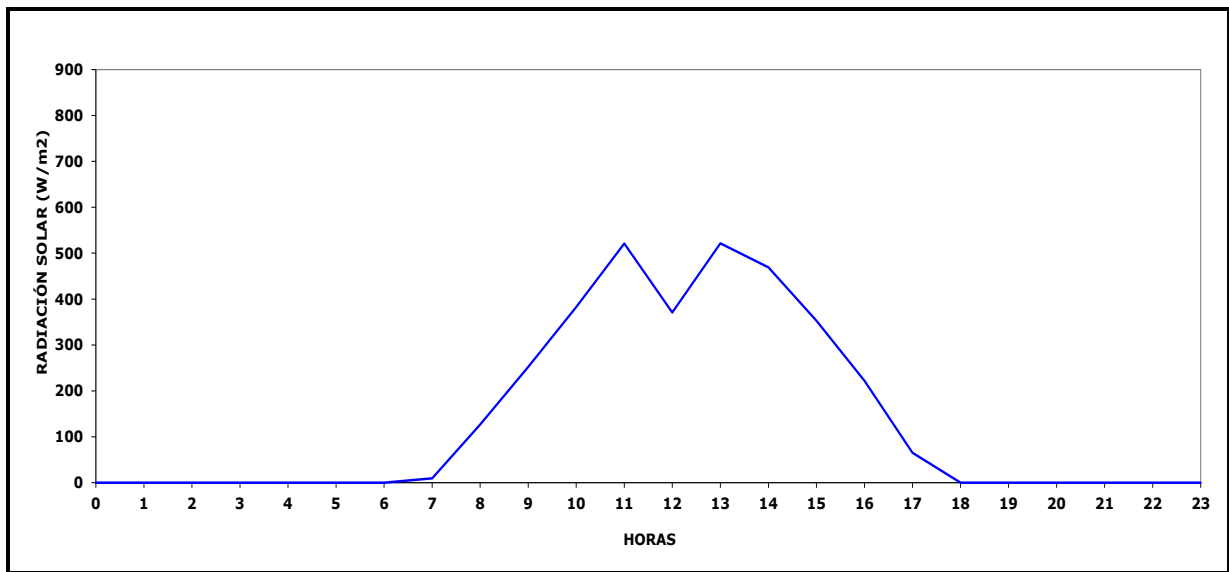


Gráfico N° 37
Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Agosto 2014



f. Precipitación

Durante el mes de Agosto 2014 se presentaron 5 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° 38 se muestra la precipitación acumulada.

Tabla N° 33
Precipitación Estación Meteorológica, Agosto 2014

Parámetros	Resumen
Total del mes (mm H ₂ O)	31,2
Máxima lluvia caída (mm H ₂ O)	17,8
Día de máxima lluvia caída	23 - Agosto - 2014
Días de lluvia	5



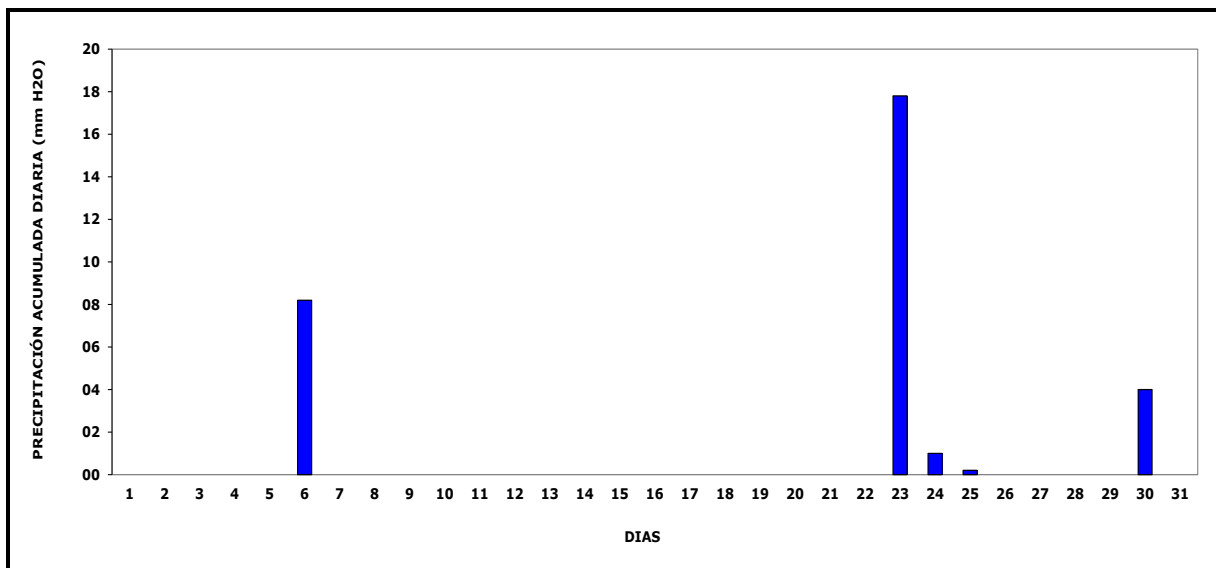
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 38
Precipitación Estación Meteorológica, Agosto 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

6.3.3 Septiembre 2014

Los datos obtenidos del *datalogger* correspondientes a Septiembre de 2014, corresponden al 100% de las horas del período de la 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 Septiembre 2014 en la Estación Meteorológica.

Tabla N° 34
Meteorología Estación Meteorológica, Septiembre 2014

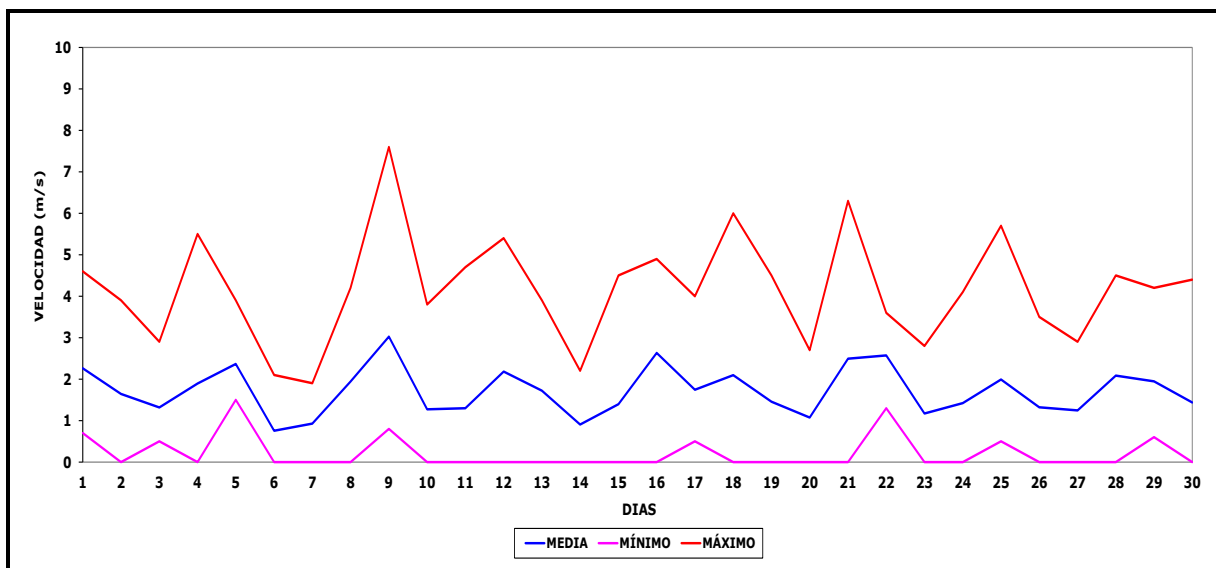
<i>Variable</i>	<i>Media Mensual</i>	<i>Mínima Mensual</i>	<i>Máxima Mensual</i>
<i>Velocidad del Viento (m/s)</i>	1,7	Calma ^p	7,6
<i>Temperatura (°C)</i>	12,6	2,9	28,1
<i>Humedad Relativa (%)</i>	72	20	96
<i>Radiación Solar (W/m²)</i>	157	--	810

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

a. Velocidad del Viento

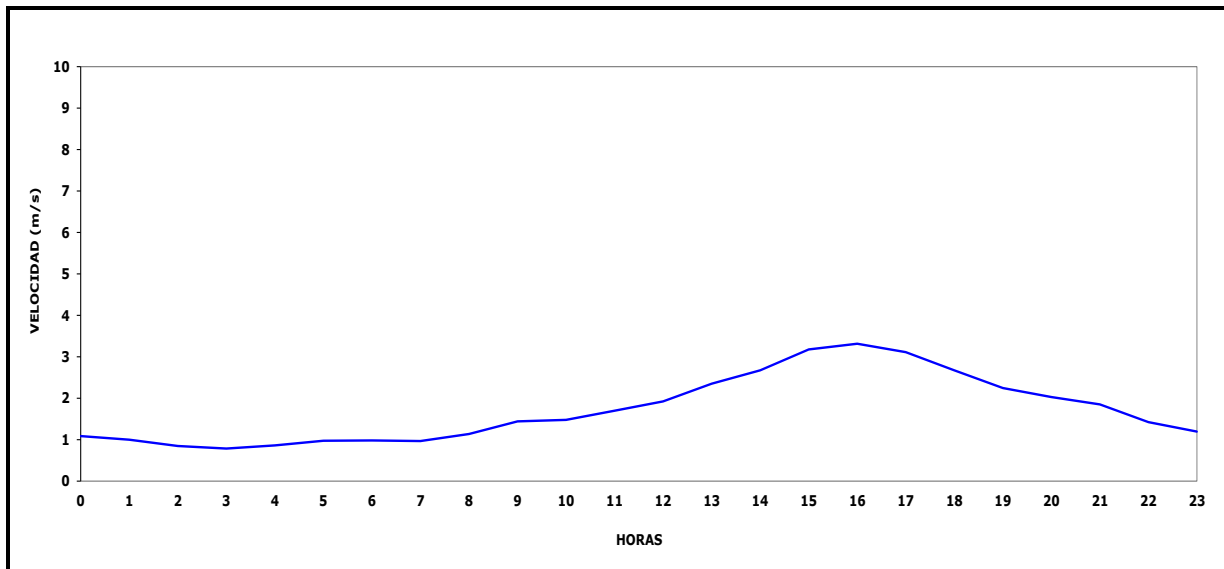
La velocidad del viento registrada en la Estación Meteorológica se presenta en el Gráfico N° 39 en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día.

Gráfico N° 39
Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Septiembre 2014



En el Gráfico N° 40 puede observarse el ciclo de la velocidad durante el día, en el cual la hora de menor velocidad se presenta a las 03:00 hrs., momento en el cual la velocidad aumenta hasta las 16:00 hrs., luego la velocidad vuelve a descender.

Gráfico N° 40
Ciclo Diario Velocidad del Viento Estación Meteorológica, Septiembre 2014



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), sur - sureste (SSE), sur - suroeste (SSO) y sur (S).

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, Septiembre 2014

Dirección del viento	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
% Ocurrencia	4,8	1,8	0,6	1,0	4,8	14,2	17,7	13,1	11,6	12,8	4,5	2,9	2,4	2,6	2,6	3,5

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

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

Tabla N° 36
Dirección del Viento según Rango de Velocidad
Estación Meteorológica, Septiembre 2014

Dirección del Viento	Velocidad (m/s)				
	0,5 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	>4
N	3,7	1,1	0,0	0,0	0,0
NNE	0,8	0,8	0,2	0,0	0,0
NE	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0
ENE	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0
E	0,6	2,2	1,1	0,6	0,2
ESE	0,6	6,1	5,7	1,6	0,2
SE	1,3	6,4	5,7	1,8	1,9
SSE	0,8	4,0	6,1	1,4	0,8
S	1,4	3,0	3,3	1,9	1,9
SSO	1,3	3,8	1,6	2,4	3,7
SO	2,7	1,6	0,2	0,0	0,0
OSO	1,9	1,0	0,0	0,0	0,0
O	1,8	0,6	0,0	0,0	0,0
ONO	2,1	0,5	0,0	0,0	0,0
NO	2,2	0,3	0,0	0,0	0,0
NNO	1,8	1,8	0,0	0,0	0,0
TOTAL (%)	23,9	33,8	23,9	9,7	8,6



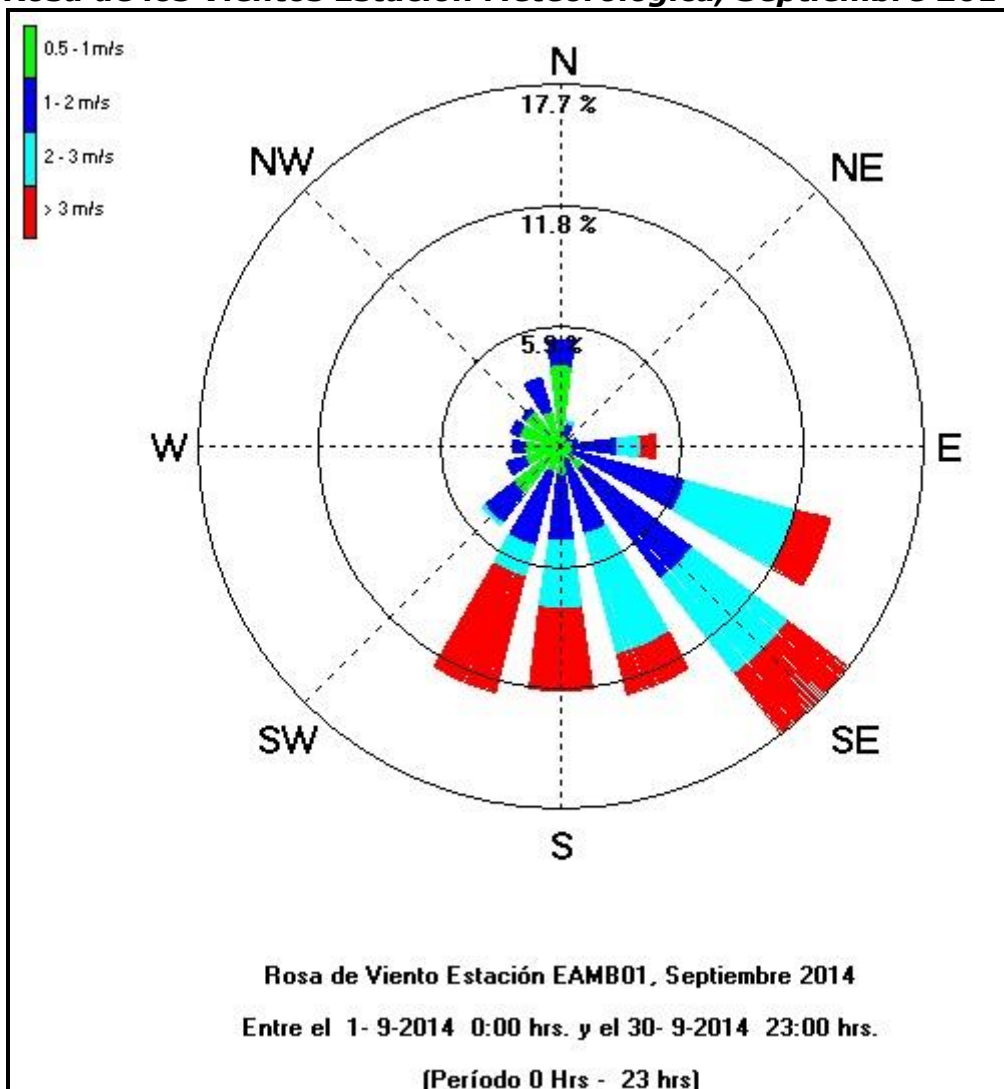
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Figura N° 15
Rosa de los Vientos Estación Meteorológica, Septiembre 2014





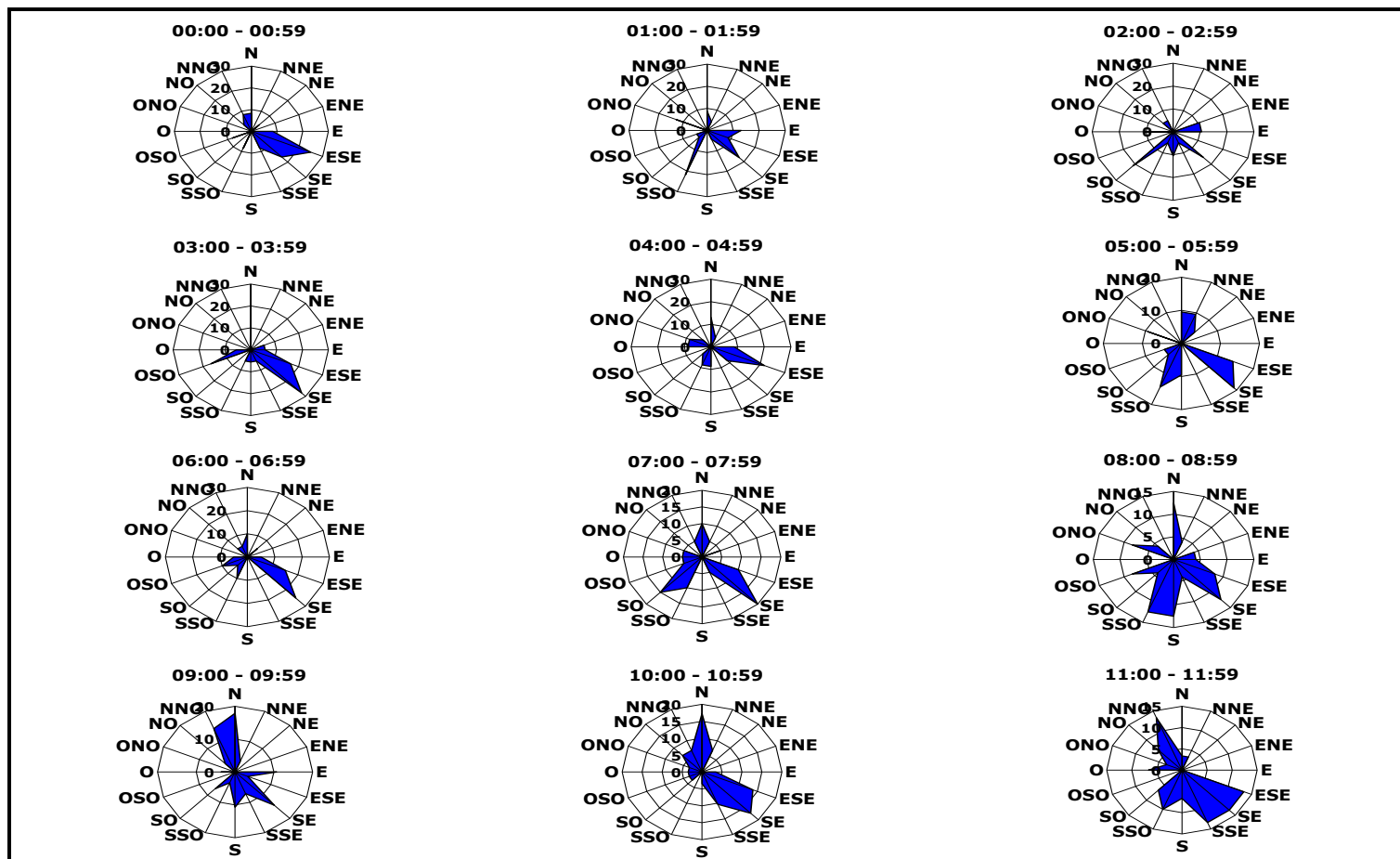
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Junio 2014



Figura N° 16
Rosa de Viento Horaria 00:00 a 11:59 Estación Meteorológica, Septiembre 2014





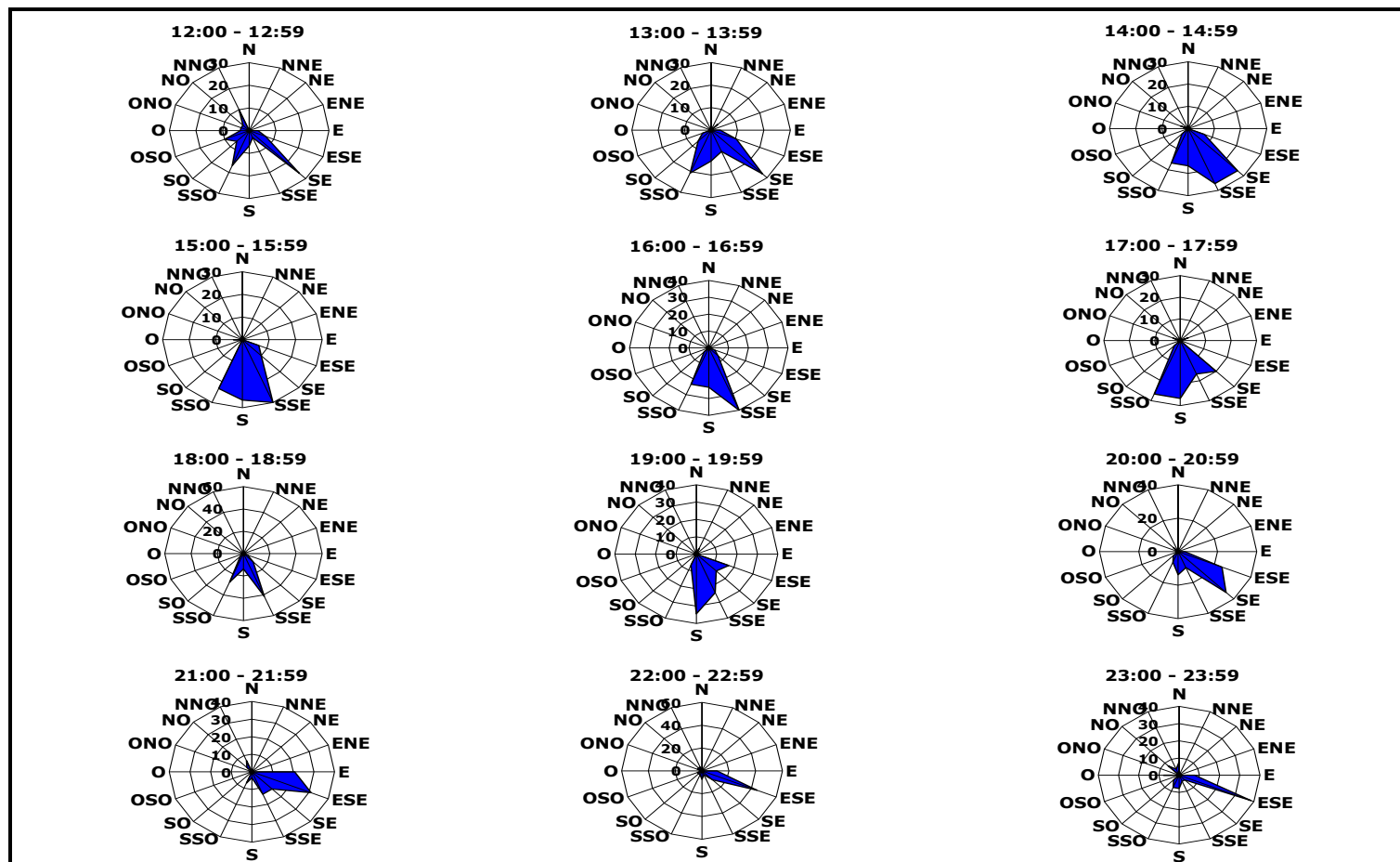
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Junio 2014



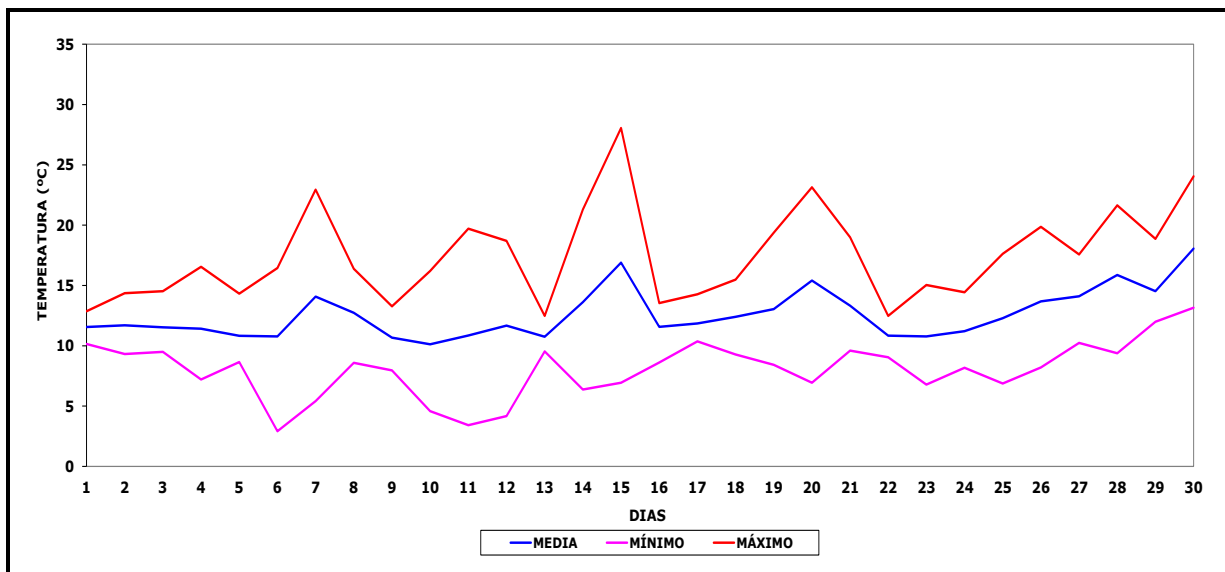
Figura N° 17
Rosa de Viento Horaria 12:00 a 23:59 Estación Meteorológica, Septiembre 2014



c. Temperatura

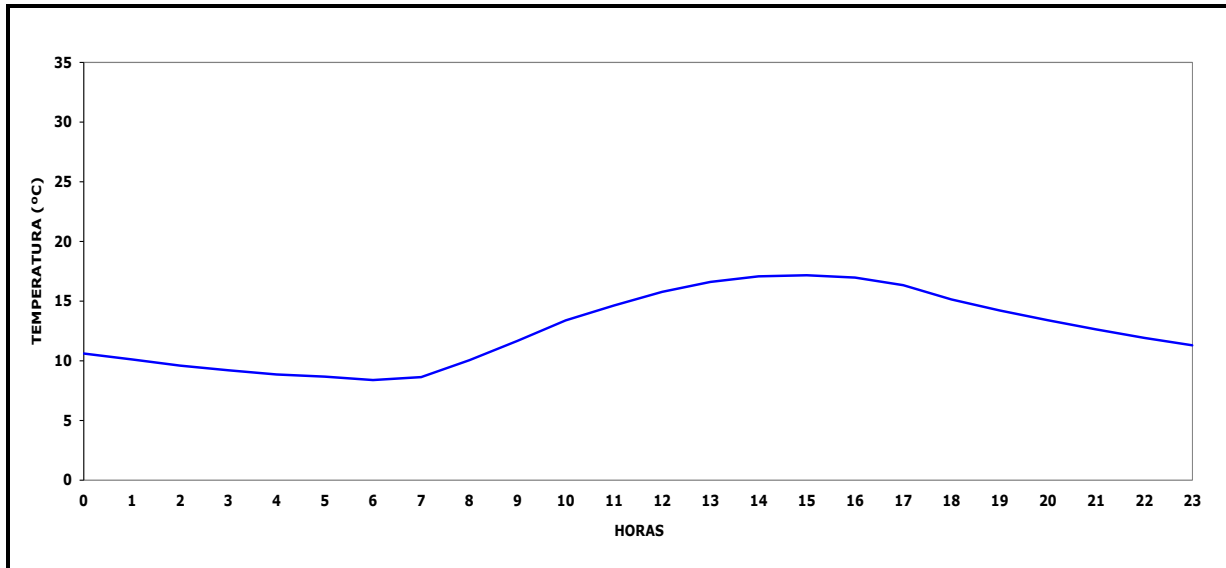
La temperatura registrada se presenta en el Gráfico N° 41, donde se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día, en tanto el Gráfico N° 42 muestra el ciclo diario.

Gráfico N° 41
Temperatura, Septiembre 2014



En el Gráfico N° 42 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.

Gráfico N° 42
Ciclo Diario Temperatura, Septiembre 2014



d. Humedad Relativa

El comportamiento de la humedad relativa se presenta en el Gráfico N° 43, 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° 44 se muestra el ciclo diario de la humedad relativa.



Gráfico N° 43
Humedad Relativa, Septiembre 2014

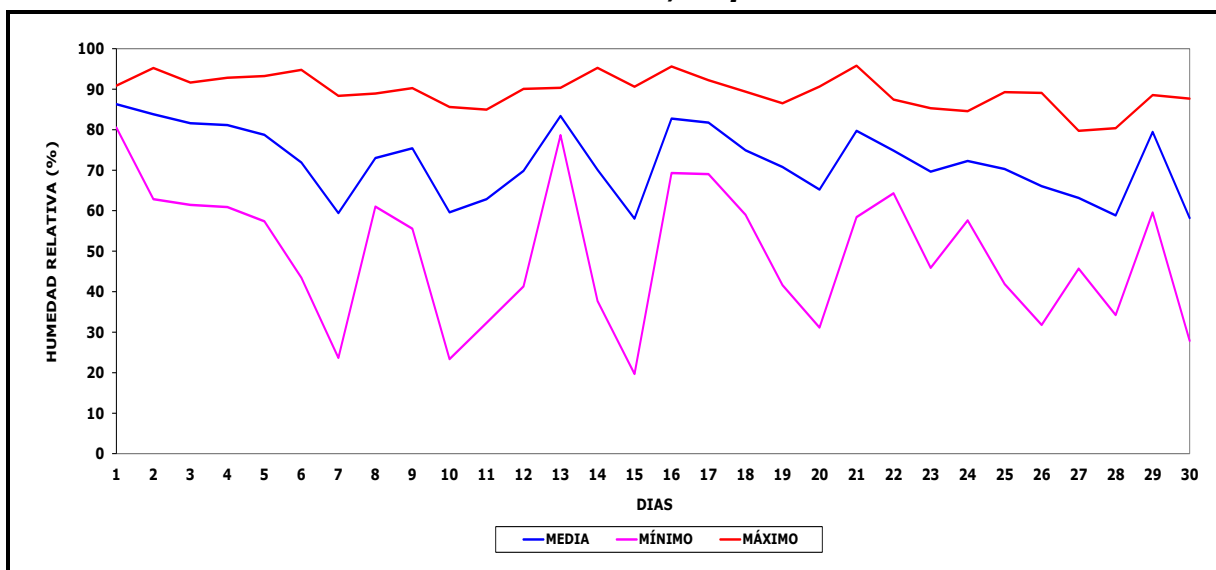
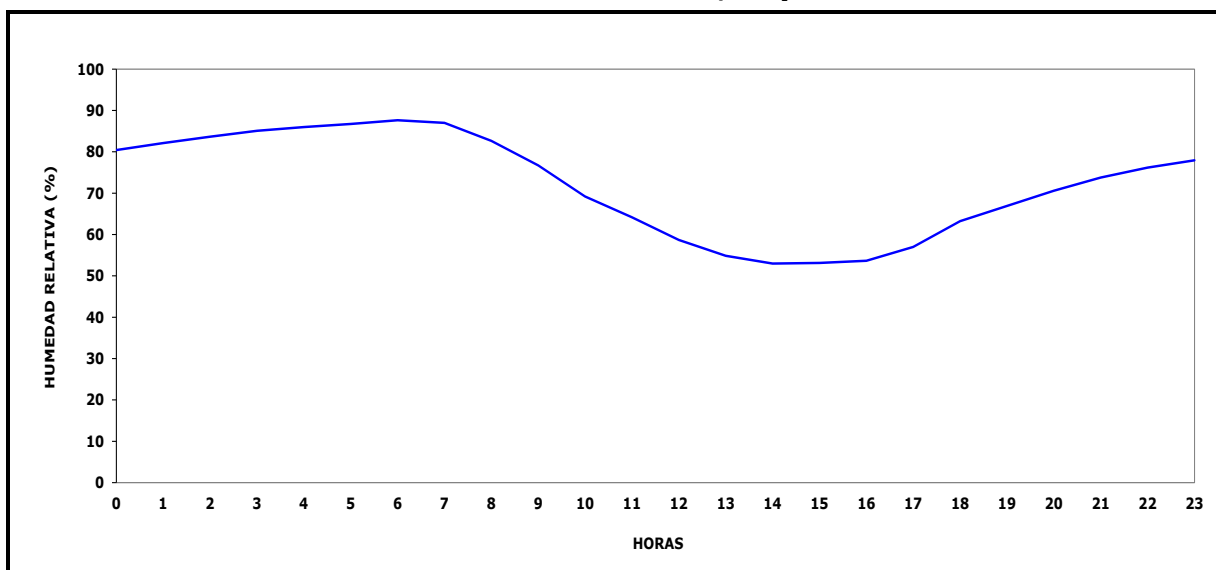


Gráfico N° 44
Ciclo Diario Humedad Relativa, Septiembre 2014



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° 45 en el cual se muestra el promedio diario, el valor mínimo y máximo horario de cada día. En el Gráfico N° 46 se muestra el ciclo diario de la Radiación Solar.

Gráfico N° 45
Radiación Solar Estación Meteorológica, Septiembre 2014

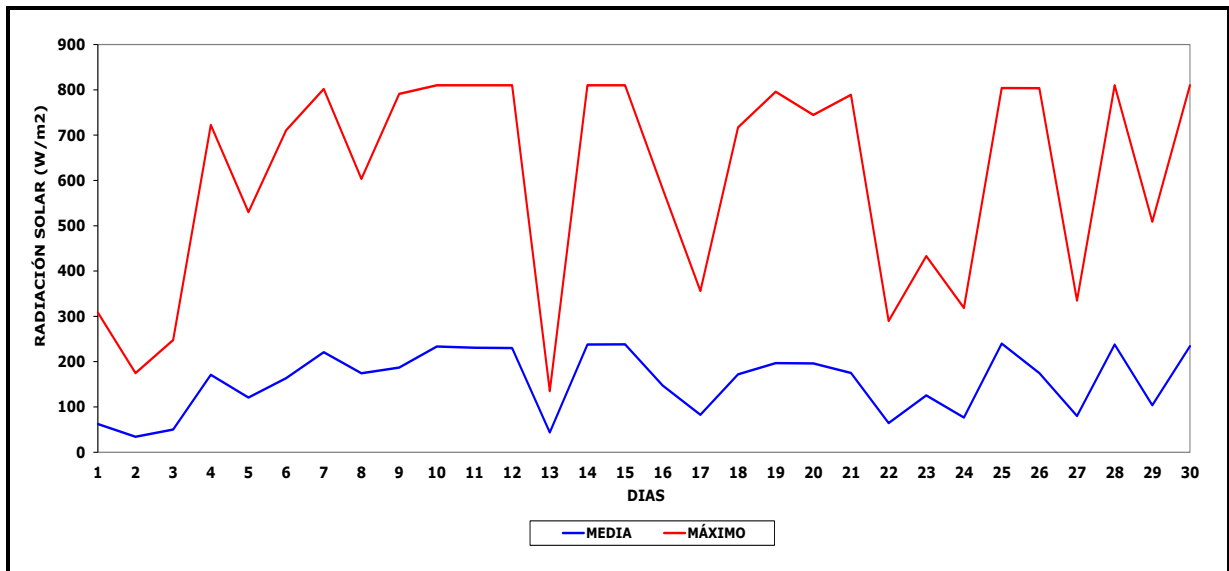
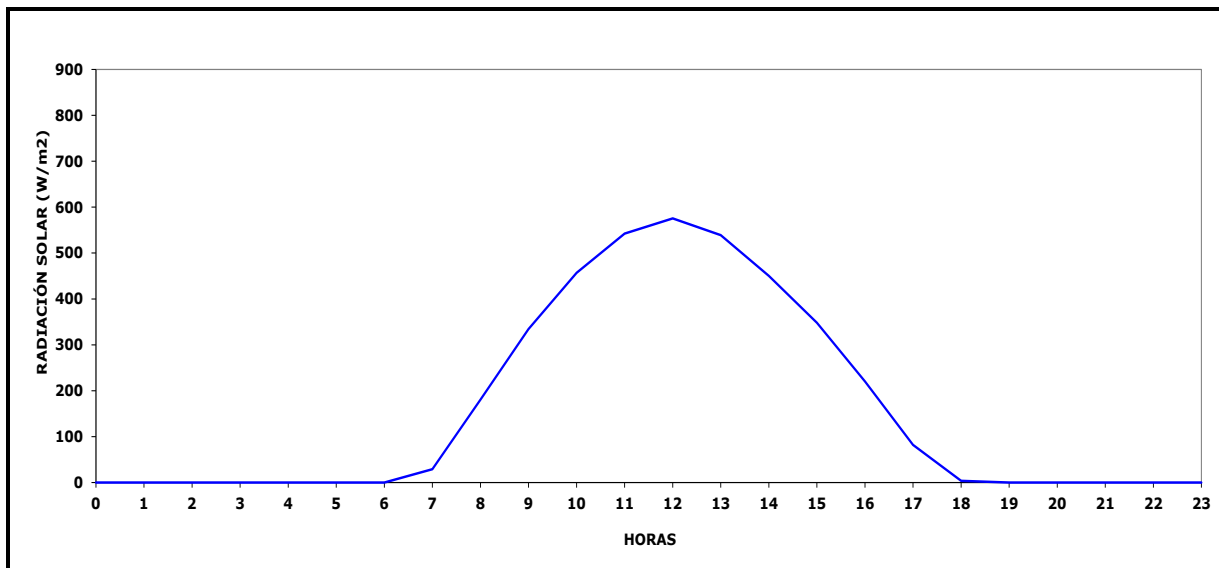


Gráfico N° 46
Ciclo Diario Radiación Solar Estación Meteorológica, Septiembre 2014



f. Precipitaciones

Durante el mes de Septiembre 2014 se presentaron 6 días de precipitaciones en la Estación Meteorológica. En la Tabla N° 37 muestra un resumen de la información relativa a la precipitación. En el Gráfico N° 47 se muestra la precipitación acumulada.

Tabla N° 37
Precipitación Estación Meteorológica, Septiembre 2014

Parámetros	Resumen
Total del mes (mm H ₂ O)	20,6
Máxima lluvia caída (mm H ₂ O)	9,0
Día de máxima lluvia caída	05- Septiembre - 2014
Días de lluvia	6



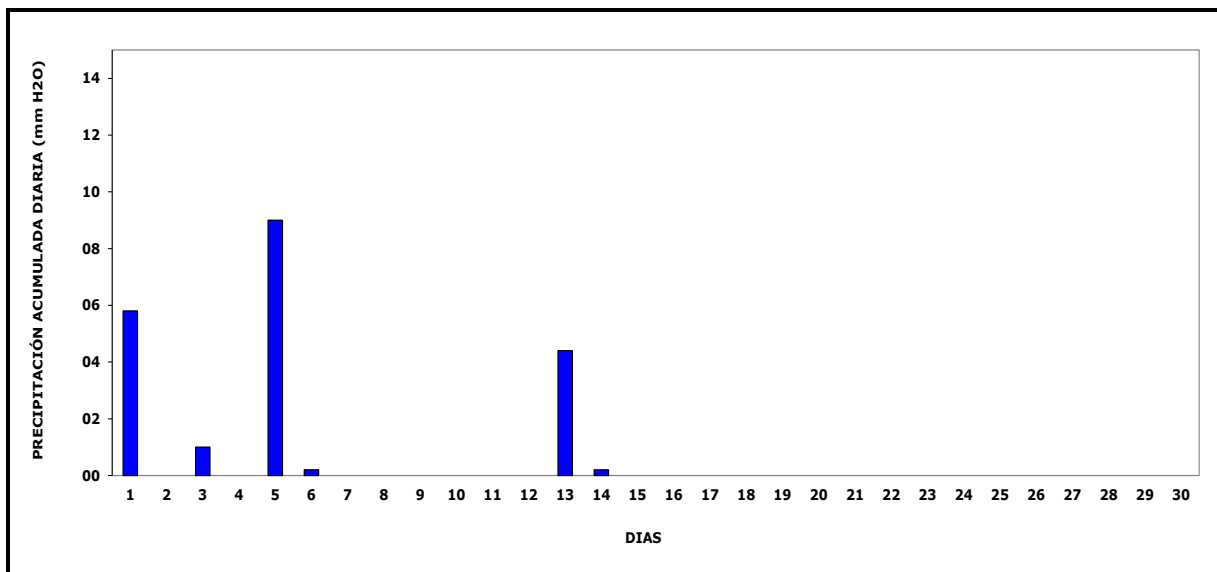
Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración
Estación Monitoreo Calidad del Aire
Aeropuerto AMB - Santiago - Chile
Dirección General de Aeronáutica Civil

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Gráfico N° 47
Precipitación Estación Meteorológica, Septiembre 2014



	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

7 Resumen de Resultados

7.1 Material Particulado Respirable MP-10

- Durante el Tercer Trimestre del año 2014, las concentraciones de Material Particulado Respirable MP-10, no sobrepasan la norma de referencia^q, siendo el valor máximo del período monitoreado de 117 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, inferior en un 22,0% 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 Tercer Trimestre del año 2014, alcanza un valor de 56 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, lo que indica que es superior en un 12% al valor límite permisible (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).
- Durante el Tercer Trimestre del año 2014, de las 29 muestras válidas de Material Particulado Respirable MP-10, no se presentan muestreos superiores al valor de la norma 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$.
- Cabe señalar que durante el Tercer Trimestre, se presentaron 8 días de Alerta Ambiental, los cuales se aprecian en el Gráfico N° 2 y Gráfico N° 3.
- Al realizar una comparación entre la Estación EAMB01 y la Estación Pudahuel, perteneciente a la Red MACAM, como se observa en el Gráfico N° 2, el 75,8% 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 2012 y del modelo de dispersión atmosférica^r, 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.

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

^rInforme de Resultado "Modelación de la Dispersión de las Emisiones Atmosféricas Provenientes del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, Año 2012", preparado por Asesorías Algoritmos Ltda.

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

7.2 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5

- Durante el Tercer Trimestre del año 2014, las concentraciones de Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, sobrepasa la norma de referencia^s, siendo el valor máximo del período monitoreado de 63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, superior en un 26,0% 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 Tercer Trimestre del año 2014, alcanza un valor de 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, superior en un 25% al valor límite permisible (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Durante el Tercer Trimestre del año 2014, de las 28 muestras válidas de Material Particulado Fino Respirable MP-2,5, se presentan 2 muestreos superiores al valor de la norma 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Al realizar una comparación entre la Estación EAMB01 y la Estación Pudahuel, perteneciente a la Red MACAM, como se observa en el Gráfico N° 3, el 82,8% 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 2012 y del modelo de dispersión atmosférica^t, 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.

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

^tInforme de Resultado "Modelación de la Dispersión de las Emisiones Atmosféricas Provenientes del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, Año 2012", preparado por Asesorías Algoritmos Ltda.

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

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 Tercer Trimestre 2014 (Julio - Septiembre) de 1,1 ppm, inferior en un 95,8% 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 Tercer Trimestre 2014 (Julio - Septiembre) de 0,8 ppm, inferior en un 91,1% 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 Tercer Trimestre 2014 (Julio - Septiembre) de 13 ppb, inferior en un 75,5% 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 Tercer Trimestre 2014 (Julio - Septiembre) de 49 ppb, siendo inferior en un 76,9% 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 se superó la norma primaria diaria para el máximo promedio móvil cada 8 hrs. (61 ppb), siendo el valor Percentil 99 máximo promedio móvil cada 8 hrs. del Tercer Trimestre 2014 (Julio - Septiembre) de 28 ppb, inferior en un 54,1% 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 Tercer Trimestre 2014 (Julio - Septiembre) de monitoreo fue de 0,5 ppm, mientras que el máximo promedio diario del trimestre corresponde a 0,7 ppm.
- El promedio de Metano durante el Tercer Trimestre 2014 (Julio - Septiembre) de monitoreo fue de 4,0 ppm, mientras que el máximo promedio diario del trimestre corresponde a 5,5 ppm.

	Servicio Operación, Mantención y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

7.4 Meteorología

Julio

- La **velocidad del viento** promedio fue de 1,1 m/s. La velocidad máxima horaria del mes correspondió a 5,9 m/s registrada al día 10 de Julio 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^u del mes en que se produjeron períodos de **calma** corresponde al 18,82% de las horas del período.
- La **dirección del viento** medida en Julio presenta una dirección predominante que corresponde a los vientos provenientes del SE los cuales ocurren el 12,7% y en menor medida los vientos procedentes del ESE y SSE los cuales ocurren el 10,8 y 10,5% del tiempo, respectivamente.
- La **temperatura** promedio del mes fue de 9,7 °C. La temperatura máxima horaria corresponde a 23,5 °C la cual se produjo el día 18 de Julio a las 16:00, en tanto la temperatura mínima horaria del mes fue de 0,3 °C registrada el día 06 de Julio a las 07:00 hrs.
- La **humedad relativa** promedio del mes fue de 73%. El mayor valor horario corresponde a 97%; en tanto la humedad relativa mínima horaria del mes fue de 16%.
- La **radiación solar** promedio del mes es de 96 W/m². El mayor valor horario corresponde a 584 W/m².
- Durante Julio se presentaron 3 días de **precipitaciones**, con un total de 17,4 mm de agua acumulada.

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

	Servicio Operación, Mantención y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

Agosto

- La **velocidad del viento** promedio fue de 1,4 m/s. La velocidad máxima horaria del mes correspondió a 6,4 m/s registradas el día 03 Agosto a las 16:00 hrs. y el 31 de Agosto 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^v del mes en que se produjeron periodos de **calma** corresponde al 15,86% de las horas del período.
- La **dirección del viento** medida en Agosto presenta una dirección predominante que corresponde a los vientos provenientes del SE los cuales ocurren el 17,3%. Otras dirección significativa corresponden a los vientos procedentes de ESE los cuales ocurren un 12,5% del tiempo, respectivamente.
- La **temperatura** promedio del mes fue de 11,3 °C. La temperatura máxima horaria corresponde a 29,5°C la cual se produjo el día 17 de Agosto a las 16:00 hrs., en tanto la temperatura mínima horaria del mes fue de 0,5 °C registrada el día 25 de Agosto a las 06:00 hrs.
- La **humedad relativa** promedio del mes fue de 71%. El mayor valor horario corresponde a 97%; en tanto la humedad relativa mínima horaria del mes fue de 13%.
- La **radiación solar** promedio del mes es de 137 W/m². El mayor valor horario corresponde a 810 W/m².
- Durante agosto se presentaron 5 días de **precipitaciones** con un total de 31,2 mm de agua acumulada.

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

	Servicio Operación, Mantención y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

Septiembre

- La **velocidad del viento** promedio fue de 1,7 m/s. La velocidad máxima horaria del mes correspondió a 7,6 m/s registrada el día 09 de Septiembre a las 12:00 hrs., mientras que la velocidad horaria mínima corresponde a períodos de calma con valores inferiores a 0,5 m/s.
- El porcentaje^w del mes en que se produjeron períodos de **calma** corresponde al 12,78% de las horas del período.
- La **dirección del viento** medida en Septiembre presenta una dirección predominante que corresponde a los vientos provenientes del SE los cuales ocurren el 17,7%. Otras direcciones significativas corresponden a los vientos procedentes de ESE, SSE, SSO y S, los cuales ocurren en un 14,2%, 13,1%, 12,8% y 11,6% del tiempo, respectivamente.
- La **temperatura** promedio del mes fue de 12,6 °C. La temperatura máxima horaria corresponde a 28,1 °C la cual se produjo el día 15 de Septiembre a las 15:00 hrs.; en tanto la temperatura mínima horaria del mes fue de 2,9 °C registrada el día 06 Septiembre a las 07:00 hrs.
- La **humedad relativa** promedio del mes fue de 72%. El mayor valor horario corresponde a 96%; en tanto la humedad relativa mínima horaria del mes fue de 20%.
- La **radiación solar** promedio del mes es de 157 W/m². El mayor valor horario corresponde a 810 W/m².
- Durante Septiembre se presentaron 6 días de **precipitaciones** con un total de 20,6 mm de agua acumulada.

^w 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 Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

ANEXO I

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

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

Códigos Utilizados

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

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

ANEXO II^x

CÁLCULO DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP-10

^x 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
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Tabla Detalles de Monitoreo de MP-10, Julio 2014

Nº de Muestreo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fecha	02-07	05-07	08-07	11-07	14-07	17-07	20-07	23-07	26-07	29-07
Nº Filtro	8441401	8441402	8441769	8441770	8441771	8441772	8441773	8441774	8441775	8441776
P.inicial (g)	4,4693	4,5055	4,4353	4,4495	4,4657	4,4558			4,4567	4,4258
P.final (g)	4,5491	4,5424	4,5853	4,5713	4,5318	4,6495			4,5976	4,5483
Polvo (µg)	79800	36900	150000	121800	66100	193700			140900	122500
Hor.inicial	15617,60	15642,00	15666,00	15690,00	15714,00	15738,00			15826,00	15850,00
Hor.final	15641,60	15666,00	15690,00	15714,00	15738,00	15762,00			15850,00	15874,00
Tiempo (horas)	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00			24,00	24,00
Flujo real m3/min	1,145	1,140	1,135	1,143	1,143	1,151			1,142	1,142
Flujo corr m3/min	1,142	1,137	1,132	1,140	1,140	1,148			1,140	1,140
Vol.real (m3)	1648	1642	1634	1646	1646	1657			1645	1645
Vol.corr (m3)	1645	1638	1630	1642	1642	1653			1641	1641
Conc. Polvo real (µg/m3)	48	22	92	74	40	117			86	74
Conc. Polvo corr (µg/m3N)	49	23	92	74	40	117	2.b	2.b	86	75
Observaciones	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha	Funcionamiento	MP-10
02-07	24,00	49
05-07	24,00	23
08-07	24,00	92
11-07	24,00	74
14-07	24,00	40
17-07	24,00	117
20-07	--	2.b
23-07	--	2.b
26-07	24,00	86
29-07	24,00	75



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Tabla Detalles de Monitoreo de MP-10, Agosto 2014

Nº de Muestreo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Fecha	01-08	04-08	07-08	10-08	13-08	16-08	19-08	22-08	25-08	28-08	31-08
Nº Filtro	8443399	8443400	8440963	8440964	8440965	8440966	8440967	8440968	8440969	8440970	8440971
P.inicial (g)	4,4695	4,4609	4,4585	4,461	4,4808	4,4333	4,4586	4,4762	4,4709	4,4674	4,4795
P.final (g)	4,5849	4,5570	4,5454	4,5269	4,6171	4,5812	4,5066	4,5749	4,5562	4,5730	4,5382
Polvo (µg)	115400	96100	86900	65900	136300	147900	48000	98700	85300	105600	58700
Hor.inicial	15874,00	15898,00	15922,00	15946,00	15970,00	15994,00	16018,00	16042,00	16066,00	16090,00	16114,00
Hor.final	15898,00	15922,00	15946,00	15970,00	15994,00	16018,00	16042,00	16066,00	16090,00	16114,00	16138,00
Tiempo (horas)	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Flujo real m3/min	1,143	1,143	1,153	1,150	1,146	1,155	1,151	1,141	1,137	1,138	1,138
Flujo corr m3/min	1,134	1,133	1,143	1,140	1,136	1,145	1,142	1,131	1,128	1,129	1,129
Vol.real (m3)	1646	1646	1660	1656	1650	1662	1658	1643	1638	1639	1639
Vol corr (m3)	1633	1632	1646	1642	1636	1649	1644	1629	1624	1625	1625
Conc. Polvo real (µg/m3)	70	58	52	40	83	89	29	60	52	64	36
Conc. Polvo corr (µg/m3N)	71	59	53	40	83	90	29	61	53	65	36
Observaciones	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha	Funcionamiento	MP-10
01-08	24,00	71
04-08	24,00	59
07-08	24,00	53
10-08	24,00	40
13-08	24,00	83
16-08	24,00	90
19-08	24,00	29
22-08	24,00	61
25-08	24,00	53
28-08	24,00	65
31-08	24,00	36



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Tabla Detalles de Monitoreo de MP-10, Septiembre 2014

N° de Muestreo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fecha	03-09	06-09	09-09	12-09	15-09	18-09	21-09	24-09	27-09	30-09
N° Filtro	8969357	8969358	8969359	8969360	8969361	8969362	8969363	8969364	8969365	8969366
P.inicial (g)	4.4757	4.4619	4.466	4.4548	4.4706	4.4511	4.4575	4.4805	4.4895	4.4738
P.final (g)	4.5157	4.5175	4.5448	4.5164	4.5457	4.5313	4.4997	4.5684	4.5601	4.5538
Polvo (µg)	40000	55600	78800	61600	75100	80200	42200	87900	70600	80000
Hor.inicial	16138.00	16162.00	16186.00	16210.00	16234.00	16258.00	16282.00	16306.00	16330.00	16354.00
Hor.final	16162.00	16186.00	16210.00	16234.00	16258.00	16282.00	16306.00	16330.00	16354.00	16378.00
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	1.140	1.137	1.141	1.144	1.141	1.142	1.142	1.134	1.126	1.129
Flujo corr m3/min	1.125	1.122	1.126	1.130	1.126	1.127	1.127	1.119	1.111	1.114
Vol.real (m3)	1641	1637	1643	1648	1642	1644	1644	1633	1621	1625
Vol corr (m3)	1620	1616	1622	1627	1621	1623	1623	1612	1600	1605
Conc. Polvo real (µg/m3)	24	34	48	37	46	49	26	54	44	49
Conc. Polvo corr (µg/m3N)	25	34	49	38	46	49	26	55	44	50
Observaciones	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha	Funcionamiento	MP-10
03-09	24.00	25
06-09	24.00	34
09-09	24.00	49
12-09	24.00	38
15-09	24.00	46
18-09	24.00	49
21-09	24.00	26
24-09	24.00	55
27-09	24.00	44
30-09	24.00	50

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

ANEXO III^y CÁLCULO DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE FINO MP-2,5

^yLos 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
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Tabla Detalles de Monitoreo de MP-2,5

Julio

Fecha	MP-2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ Promedio
02-07-2014	18
05-07-2014	2.b
08-07-2014	17
11-07-2014	53
14-07-2014	2.b
17-07-2014	42
20-07-2014	33
23-07-2014	22
26-07-2014	63
29-07-2014	40

Agosto

Fecha Muestreo	MP-2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
01-08-2014	38
04-08-2014	24
07-08-2014	34
10-08-2014	32
13-08-2014	2.b
16-08-2014	44
19-08-2014	27
22-08-2014	17
25-08-2014	13
28-08-2014	17
31-08-2014	19

Septiembre

Fecha Muestreo	MP-2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
03-09-2014	5
06-09-2014	1
09-09-2014	3
12-09-2014	21
15-09-2014	16
18-09-2014	22
21-09-2014	11
24-09-2014	25
27-09-2014	19
30-09-2014	23



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



ANEXO IV^z

TABLA DE CONCENTRACIÓN DE GASES MONITOREADO

^zLos 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
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Monóxido de Carbono
Julio 2014
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
20140701	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	0,2	0,7
20140702	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,0	0,7
20140703	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	2.e	0,5	2.e	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,1	0,5
20140704	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,3
20140705	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3
20140706	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,6	0,4	0,4	0,3	0,1	0,6
20140707	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,7	0,8	0,7	0,4	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	0,5	0,1	0,8
20140708	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,7	0,9	0,7	0,6	0,2	0,9
20140709	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,6	0,9	0,8	0,6	0,8	1,1	0,5	0,2	1,1
20140710	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,8	0,8	1,0	0,8	0,6	2.e	0,7	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,2	1,0
20140711	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	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,4
20140712	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6	0,3	0,1	0,7
20140713	0,7	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,3	0,4	0,5	0,2	0,9
20140714	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,4
20140715	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,1	0,4
20140716	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,2	0,6
20140717	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,6	0,6	0,5	0,3	0,7
20140718	0,6	0,7	0,6	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	2.e	2.e	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,8	0,5	0,2	0,8
20140719	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	0,7	1,1	0,6	0,6	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,2	1,1
20140720	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4
20140721	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4
20140722	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
20140723	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	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
20140724	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	2.e	0,1	0,2	0,2	0,3	0,6	0,6	0,4	0,6	0,3	0,1	0,6
20140725	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,1	0,6
20140726	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,2	0,5
20140727	0,6	0,8	0,9	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5	0,4	0,4	0,7	0,5	0,4	0,1	0,9
20140728	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6
20140729	0,5	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,1	0,7
20140730	0,3	0,3	1,0	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	1,0
20140731	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,4	2.e	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,6
MEDIA	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		
MINIMO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2		0,0	
MAXIMO	0,9	0,9	1,0	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	1,1	0,8	0,6	0,6	0,7	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,9	0,8	0,7	0,9	1,1			1,1



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Monóxido de Carbono
Agosto 2014
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
20140801	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,4	0,5	0,8	0,6	0,5	0,6	0,6	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	0,4	0,5	0,4	0,0	0,8
20140802	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,1	0,6
20140803	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,4
20140804	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,8	0,8	0,9	0,4	0,3	0,1	0,9
20140805	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,1	0,6
20140806	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,2	0,1	0,4
20140807	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,1	0,6
20140808	0,5	0,7	0,6	0,7	0,7	0,4	0,5	0,6	1,0	0,9	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	2,e	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,2	1,0
20140809	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,6	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,6
20140810	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4
20140811	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
20140812	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,0	0,4
20140813	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	2,a	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3	0,6	0,7	0,3	0,1	0,7
20140814	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	2,e	0,6	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,6
20140815	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	0,7	0,6	0,4	0,1	0,8
20140816	0,7	1,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,3	0,4	0,4	0,2	1,7
20140817	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,3	0,1	0,6
20140818	0,4	0,5	0,4	0,8	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,8
20140819	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
20140820	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	2,e	2,e	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
20140821	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,2	0,5
20140822	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,7
20140823	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
20140824	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1	0,4
20140825	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,2	0,7
20140826	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,6
20140827	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	2,e	2,e	2,e	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,6
20140828	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,2	0,5
20140829	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,5
20140830	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	0,2	0,4
20140831	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,3	0,2	0,6
MEDIA	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	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	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3		
MINIMO	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1		0,0	
MAXIMO	0,7	1,7	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,8	1,0	0,9	0,6	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,8	0,8	0,9	0,7			1,7



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Monóxido de Carbono
Septiembre 2014
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
20140901	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,5
20140902	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,5
20140903	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
20140904	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,7	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	2.e	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,7
20140905	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,1	0,4
20140906	0,5	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,3	0,1	0,5
20140907	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,7	0,4	0,3	0,3	0,1	0,7
20140908	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,7	0,5	0,9	0,4	0,2	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	0,3	0,1	0,9
20140909	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
20140910	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,4
20140911	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,5
20140912	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	2.e	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,4
20140913	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4
20140914	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
20140915	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6
20140916	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5
20140917	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2.e	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3
20140918	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,4
20140919	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,1	0,7
20140920	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,7
20140921	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,5
20140922	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
20140923	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1	0,5
20140924	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4
20140925	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	2.e	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,4
20140926	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
20140927	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	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	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,3	0,2	0,5
20140928	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,6
20140929	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,4
20140930	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
MEDIA	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	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	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
MINIMO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
MAXIMO	0,5	0,4	0,6	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,7	0,4	0,5			0,9



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Monóxido de Carbono Promedio Móvil 8 Hrs.
Julio 2014
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
20140701	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,2	0,5
20140702	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,0	0,6
20140703	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4
20140704	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2
20140705	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
20140706	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
20140707	0,4	0,4	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,6
20140708	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8
20140709	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,3	0,7
20140710	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,6	0,2	0,8
20140711	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
20140712	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
20140713	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,3	0,7
20140714	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	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	0,2	0,4
20140715	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
20140716	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4
20140717	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,6
20140718	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,2	0,6
20140719	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,8
20140720	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
20140721	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3
20140722	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	0,2	0,2	0,2	0,2
20140723	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	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
20140724	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	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
20140725	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,1	0,5
20140726	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5
20140727	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,6
20140728	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5
20140729	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,5
20140730	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,5
20140731	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4
MEDIA	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4		
MINIMO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,0	
MAXIMO	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	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	0,7		0,8



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Monóxido de Carbono Promedio Móvil 8 Hrs.
Agosto 2014
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
20140801	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,1	0,5
20140802	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,5
20140803	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	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	0,2	0,1	0,4
20140804	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,3	0,1	0,5	
20140805	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,6
20140806	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
20140807	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
20140808	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,7
20140809	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,5
20140810	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
20140811	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
20140812	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
20140813	0,2	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
20140814	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,6
20140815	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,2	0,5
20140816	0,5	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	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	0,5	0,2	0,8
20140817	0,3	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	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,5
20140818	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,5
20140819	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	0,2	0,2	0,2	0,2
20140820	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	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
20140821	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,4
20140822	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,5
20140823	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
20140824	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
20140825	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,6
20140826	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	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,5
20140827	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,f	2,f	2,f	2,f	2,f	2,f	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
20140828	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4
20140829	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4
20140830	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
20140831	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	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
MEDIA	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3		
MÍNIMO	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	
MÁXIMO	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	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	0,5			0,8



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



**Monóxido de Carbono Promedio Móvil 8 Hrs.
Septiembre 2014
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
20140901	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4
20140902	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	0,3	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
20140903	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
20140904	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
20140905	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
20140906	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
20140907	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	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	0,2	0,5
20140908	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,5
20140909	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
20140910	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
20140911	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4
20140912	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	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
20140913	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3
20140914	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
20140915	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4
20140916	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
20140917	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
20140918	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
20140919	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	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	0,3	0,2	0,6
20140920	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
20140921	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,4
20140922	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
20140923	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
20140924	0,2	0,2	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	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3
20140925	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	0,2	0,2	0,3
20140926	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	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
20140927	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,4
20140928	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
20140929	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
20140930	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	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
MEDIA	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3		
MÍNIMO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	
MÁXIMO	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4			0,6



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Dióxido de Nitrógeno
Julio 2014
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
20140701	23	24	23	23	24	23	21	20	15	15	21	17	14	14	18	25	29	26	28	28	22	19	19	18	21	14	29
20140702	21	19	16	14	11	12	16	22	4	2	3	5	5	2	4	6	7	14	13	18	15	10	9	5	11	2	22
20140703	3	4	4	0	1	5	0	1	2	5	4	6	2.e	2.e	17	13	6	3	7	8	21	17	19	19	7	0	21
20140704	16	12	8	3	4	5	4	6	7	7	7	5	1	1	5	6	9	16	6	7	9	8	12	11	7	1	16
20140705	5	2	5	5	5	5	9	18	11	10	2	1	5	4	4	2	2	3	12	15	16	14	12	5	7	1	18
20140706	9	9	7	6	4	5	3	2	2	0	1	6	5	2	4	6	12	17	26	22	26	22	14	9	9	0	26
20140707	14	7	5	4	3	1	5	8	14	18	16	13	17	26	23	21	24	35	34	30	24	15	16	14	16	1	35
20140708	10	8	6	5	3	3	6	8	11	14	17	13	16	23	24	20	19	32	36	37	30	26	25	21	17	3	37
20140709	17	11	15	8	11	6	16	10	10	17	19	23	27	33	41	35	35	47	46	50	41	28	36	33	26	6	50
20140710	21	13	18	6	7	6	6	8	17	31	34	2.e	49	32	12	9	6	6	13	16	10	9	2	0	15	0	49
20140711	0	2	12	11	12	13	13	14	11	10	10	12	10	11	13	9	9	8	9	14	18	18	17	16	11	0	18
20140712	14	12	12	11	14	14	14	11	8	2	2	5	9	6	7	12	19	22	22	18	13	10	14	6	12	2	22
20140713	4	1	1	0	1	0	0	0	6	9	20	27	22	11	17	15	18	25	36	40	34	28	20	20	15	0	40
20140714	16	13	16	13	9	8	10	9	11	10	7	14	25	20	22	22	19	19	23	21	20	21	24	22	16	7	25
20140715	6	4	5	8	11	11	14	16	10	16	13	9	13	6	9	6	3	19	21	17	19	17	14	16	12	3	21
20140716	14	12	14	10	11	12	11	7	10	14	17	13	16	17	20	16	8	13	13	15	24	21	17	15	14	7	24
20140717	11	7	9	10	6	7	7	6	8	12	21	28	21	17	20	26	31	36	37	26	24	16	22	14	18	6	37
20140718	16	13	11	10	7	5	10	7	5	22	2.e	21	22	16	18	25	36	35	39	39	31	31	23	18	20	5	39
20140719	22	15	11	6	7	9	10	12	21	19	28	25	28	36	26	28	21	23	28	32	27	25	23	18	21	6	36
20140720	16	15	14	9	7	7	5	6	8	12	8	9	9	14	14	12	18	21	17	17	18	16	12	13	12	5	21
20140721	11	12	16	13	14	14	13	10	14	15	15	20	14	15	15	14	15	17	17	18	16	16	13	10	14	10	20
20140722	2	7	9	4	8	11	12	12	11	5	4	14	10	11	10	9	14	18	21	20	21	17	13	18	12	2	21
20140723	13	12	12	9	8	9	10	14	14	12	11	7	7	5	9	11	11	13	12	20	20	22	23	18	13	5	23
20140724	18	16	19	15	10	11	12	9	10	15	18	15	12	13	2.e	2.e	2.e	25	27	28	29	20	17	11	17	9	29
20140725	8	9	5	2	0	1	3	2	3	7	6	2	6	12	14	1	6	13	18	24	27	18	17	17	9	0	27
20140726	10	9	11	5	0	3	3	4	1	3	6	10	10	4	9	24	20	19	23	23	22	23	15	17	11	0	24
20140727	18	18	16	15	17	9	12	13	9	11	15	15	21	18	10	6	2	2	17	22	16	24	21	23	15	2	24
20140728	17	11	10	9	4	2	13	17	10	12	13	20	24	23	21	24	28	24	21	17	13	10	6	10	15	2	28
20140729	9	11	6	5	7	2	8	3	5	8	16	19	7	8	10	19	21	33	9	14	19	15	12	9	11	2	33
20140730	8	14	10	5	9	5	3	6	5	7	25	14	16	24	4	7	11	5	8	9	5	9	7	1	9	1	25
20140731	2	2	1	0	0	2	0	2	0	1	5	2.e	2.e	13	13	13	16	16	10	11	11	8	9	12	7	0	16
MEDIA	12	11	11	8	8	7	9	9	9	11	13	13	15	15	14	15	16	20	21	22	21	18	16	14	14		
MINIMO	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	1	2	2	6	7	5	8	2	0		0	
MAXIMO	23	24	23	23	24	23	21	22	21	31	34	28	49	36	41	35	36	47	46	50	41	31	36	33			50



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Dióxido de Nitrógeno
Agosto 2014
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
20140801	9	5	8	2	6	3	2	6	5	12	35	49	28	27	15	15	12	15	27	34	31	31	26	24	18	2	49
20140802	19	19	17	11	8	5	6	7	10	13	23	15	10	3	2	3	3	4	12	15	19	9	9	7	10	2	23
20140803	6	7	4	3	2	3	2	5	12	7	0	4	4	7	4	0	0	2	8	11	24	17	9	8	6	0	24
20140804	16	10	10	8	7	9	7	9	11	10	14	12	9	14	10	14	12	22	22	26	28	27	23	19	15	7	28
20140805	16	21	15	13	11	8	9	9	8	21	30	34	27	24	33	31	19	6	26	21	28	28	23	21	20	6	34
20140806	23	15	15	15	16	13	20	12	25	26	22	18	6	0	0	0	0	2	20	22	21	15	14	16	14	0	26
20140807	12	10	11	9	7	4	10	2	5	7	7	10	9	12	8	7	20	31	33	30	26	20	16	16	13	2	33
20140808	17	16	12	10	11	8	6	10	21	26	23	18	22	29	28	2.e	18	34	31	37	36	31	29	27	22	6	37
20140809	18	12	13	6	11	8	8	8	10	19	18	8	11	8	11	4	6	5	13	14	17	16	16	14	11	4	19
20140810	14	13	8	6	3	2	2	2	4	4	4	1	2	4	7	12	14	10	12	11	9	17	18	15	8	1	18
20140811	12	7	7	5	5	10	11	13	10	9	7	7	10	19	10	5	4	10	11	18	25	21	18	18	11	4	25
20140812	11	5	5	11	13	10	10	8	13	20	24	24	18	14	11	3	5	14	19	15	17	28	20	20	14	3	28
20140813	20	18	14	8	11	11	7	10	15	21	21	15	14	2	14	15	23	27	32	21	16	17	14	10	16	2	32
20140814	9	7	6	6	2	1	3	2	8	7	16	41	32	21	16	12	13	14	22	20	23	22	20	19	14	1	41
20140815	18	16	12	11	5	7	9	9	5	5	7	9	16	18	13	10	15	16	27	29	27	27	19	14	14	5	29
20140816	16	19	13	15	11	11	9	10	15	16	12	13	13	11	16	13	17	19	18	31	28	25	22	18	16	9	31
20140817	19	26	17	16	16	12	13	11	18	23	11	7	11	14	14	10	14	14	18	14	24	26	28	31	17	7	31
20140818	25	19	20	20	13	13	11	9	22	28	24	24	18	22	15	8	11	19	30	29	25	21	18	15	19	8	30
20140819	12	7	5	1	2	3	1	1	4	3	4	5	4	3	3	5	7	7	9	14	17	19	17	13	7	1	19
20140820	9	9	3	2	2	3	5	12	11	10	9	9	1	6	17	11	10	12	15	20	24	23	20	15	11	1	24
20140821	7	9	14	15	16	11	12	14	11	9	13	9	10	11	9	9	11	13	23	29	30	28	26	25	15	7	30
20140822	19	17	16	13	10	11	14	25	18	14	16	16	12	9	9	7	10	15	16	17	14	14	11	13	14	7	25
20140823	17	16	13	13	13	12	13	15	18	13	7	8	4	6	12	10	14	17	16	16	17	8	19	12	13	4	19
20140824	10	9	12	9	13	13	12	12	10	10	3	3	8	5	3	3	9	13	11	15	14	15	18	13	10	3	18
20140825	12	13	8	6	6	5	7	6	6	9	9	7	7	7	8	10	16	17	19	21	19	22	19	15	11	5	22
20140826	14	15	11	13	12	16	13	12	17	14	17	13	10	14	13	7	9	10	14	28	25	21	20	17	15	7	28
20140827	14	8	5	5	6	7	10	9	12	8	7	2.e	2.e	10	7	13	17	21	24	26	27	22	17	12	13	5	27
20140828	13	11	10	9	8	7	9	6	5	13	14	21	26	12	17	12	14	23	26	26	23	21	20	18	15	5	26
20140829	19	17	15	13	11	11	12	9	10	13	18	19	21	17	15	8	11	17	16	16	15	16	10	11	14	8	21
20140830	13	10	8	5	10	12	12	13	13	7	5	5	4	3	2	4	4	5	6	18	21	19	12	14	9	2	21
20140831	11	12	8	7	7	8	8	7	8	8	7	7	12	14	9	2	5	7	11	14	14	14	11	13	9	2	14
MEDIA	14	13	11	9	9	8	9	9	12	13	14	14	13	12	11	9	11	14	19	21	22	21	18	16	13		
MÍNIMO	6	5	3	1	2	1	1	1	4	3	0	1	1	0	0	0	0	2	6	11	9	8	9	7		0	
MÁXIMO	25	26	20	20	16	16	20	25	25	28	35	49	32	29	33	31	23	34	33	37	36	31	29	31			49



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Dióxido de Nitrógeno
Septiembre 2014
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	
20140901	8	8	9	6	5	12	14	16	19	16	12	9	7	11	12	13	11	11	17	15	15	12	14	14	12	5	19	
20140902	14	14	6	1	1	6	7	9	11	6	9	12	11	17	17	14	10	14	20	19	15	14	12	7	11	1	20	
20140903	9	7	7	7	5	5	5	8	9	8	10	11	10	15	14	10	10	15	11	19	18	17	15	17	11	5	19	
20140904	11	16	9	7	8	5	10	7	9	18	11	11	6	7	2.e	3	4	9	12	19	18	14	15	12	10	3	19	
20140905	11	1	3	2	4	8	16	23	23	22	21	17	12	12	11	11	7	8	11	19	24	23	19	20	14	1	24	
20140906	19	12	8	9	9	10	9	5	5	8	8	6	4	4	11	11	13	13	14	18	22	19	15	14	11	4	22	
20140907	13	14	13	7	9	11	7	9	18	15	15	14	13	14	14	8	9	8	12	19	34	38	21	20	15	7	38	
20140908	24	16	14	11	11	13	14	13	24	19	14	11	7	6	4	3	3	10	13	19	18	11	10	14	13	3	24	
20140909	12	7	5	3	1	8	11	9	5	5	6	3	0	2	1	2	2	2	7	10	14	14	10	10	6	0	14	
20140910	3	5	2	6	7	12	12	9	13	9	6	5	7	9	6	4	4	5	5	7	15	27	21	16	9	2	27	
20140911	19	18	11	12	11	12	13	15	16	20	27	26	15	12	11	10	6	4	9	17	23	21	20	19	15	4	27	
20140912	17	12	7	16	15	13	11	13	13	16	19	14	2.e	3	2	4	2	3	6	9	16	11	19	19	11	2	19	
20140913	14	12	9	7	11	4	13	17	19	13	15	10	7	13	6	4	2	3	12	15	14	10	10	9	10	2	19	
20140914	12	6	6	5	5	5	5	4	2	1	1	3	7	5	7	4	5	5	6	16	13	18	18	15	7	1	18	
20140915	16	12	7	8	8	6	11	11	10	13	20	17	15	17	16	15	10	13	22	12	26	27	28	21	15	6	28	
20140916	16	15	10	11	15	16	16	12	15	14	11	10	6	5	6	7	8	7	10	13	10	8	3	2	10	2	16	
20140917	0	0	0	0	2	1	2	2	5	2.e	6	9	12	12	10	2	7	8	9	10	8	10	5	9	6	0	12	
20140918	10	8	5	5	8	8	10	7	7	4	1	4	2	1	1	2	2	1	1	6	8	8	8	14	5	1	14	
20140919	14	8	11	11	11	11	11	9	12	15	8	8	4	2	4	2	2	1	6	11	17	20	17	10	9	1	20	
20140920	12	16	9	9	8	9	8	11	22	14	10	8	7	10	11	7	10	10	13	14	22	19	17	13	12	7	22	
20140921	9	11	8	8	7	8	11	6	5	4	5	3	3	1	1	0	0	1	6	8	2	4	2	6	5	0	11	
20140922	6	1	1	3	6	6	14	12	7	9	8	11	9	5	6	6	9	7	5	7	6	4	10	12	7	1	14	
20140923	16	14	6	8	7	6	8	14	11	10	8	4	4	6	8	6	8	9	9	15	18	20	20	16	10	4	20	
20140924	12	12	11	12	9	7	9	11	16	19	12	16	16	19	14	8	15	12	12	24	19	23	20	17	14	7	24	
20140925	13	13	8	9	7	9	6	8	7	8	9	9	6	10	2.e	1	3	5	6	9	13	22	23	13	9	1	23	
20140926	13	11	9	8	10	12	8	13	10	12	20	20	26	19	10	6	8	7	9	17	23	24	21	19	14	6	26	
20140927	16	15	10	5	10	10	10	10	11	12	15	22	15	16	13	13	13	16	14	21	21	25	21	21	15	5	25	
20140928	20	18	12	13	11	13	13	12	17	19	14	10	8	5	2	2	1	0	1	10	13	19	14	11	11	0	20	
20140929	11	8	8	6	8	9	9	9	10	8	8	8	6	5	6	6	8	5	2	6	11	10	9	9	8	2	11	
20140930	7	8	7	6	6	7	6	6	7	6	8	8	8	9	9	3	3	5	7	11	24	28	29	30	21	11	3	30
MEDIA	13	11	8	7	8	9	10	10	12	12	11	11	9	9	8	6	7	7	10	14	17	17	16	14	11			
MINIMO	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	3	0	1	1	0	0	0	1	6	2	4	2	2		0		
MAXIMO	24	18	14	16	15	16	16	23	24	22	27	26	26	19	17	15	15	16	22	24	34	38	30	21			38	



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Ozono
Julio 2014
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
20140701	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5	10	12	12	8	6	2	1	3	1	2	1	2	3	1	12
20140702	1	1	1	1	1	1	1	4	16	18	16	14	17	24	27	30	27	17	11	1	1	2	1	1	10	1	30
20140703	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	7	9	2.e	21	27	15	19	13	2	2	0	0	6	0	27
20140704	0	2	8	10	7	3	4	3	1	2	8	18	21	27	26	19	14	9	16	13	6	7	3	5	10	0	27
20140705	11	10	5	6	9	5	4	1	4	7	13	17	20	23	24	26	25	18	6	2	1	3	5	7	11	1	26
20140706	3	0	0	0	1	1	1	1	1	3	4	11	23	30	29	25	28	16	7	2	1	1	1	1	8	0	30
20140707	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	9	10	10	18	14	11	2	0	1	1	2	2	3	4	0	18
20140708	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	4	8	10	8	18	20	23	2	0	0	0	1	0	0	4	0	23
20140709	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3	6	7	8	8	10	10	1	0	0	1	1	1	1	3	0	10
20140710	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2.e	12	19	22	16	9	2	2	4	8	8	10	5	1	22
20140711	8	5	3	2	2	1	2	0	3	3	4	5	7	7	11	8	11	5	1	0	1	0	0	0	4	0	11
20140712	1	0	0	1	1	0	1	1	3	7	11	10	10	13	14	12	9	4	3	2	1	1	1	2	4	0	14
20140713	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	6	12	9	6	16	28	33	13	3	1	0	1	2	0	6	0	33
20140714	1	1	1	3	8	8	2	2	1	3	5	9	8	4	1	0	0	0	0	8	6	8	4	6	4	0	9
20140715	13	10	9	8	7	4	2	2	2	2	10	15	15	19	16	19	22	3	1	1	0	0	1	0	7	0	22
20140716	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	8	15	16	22	26	17	17	9	1	1	1	1	6	0	26
20140717	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	8	13	22	23	22	23	9	2	1	1	1	1	1	6	1	23
20140718	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	4	2.e	11	19	23	19	14	4	1	1	1	1	2	1	5	1	23
20140719	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	7	7	13	27	22	24	12	2	1	0	0	0	0	6	0	27
20140720	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3	4	9	9	9	9	5	3	5	4	3	3	0	9
20140721	3	1	0	1	0	1	1	0	1	1	3	4	9	10	11	13	11	7	8	5	4	6	7	13	5	0	13
20140722	14	5	6	5	7	2	0	0	3	14	17	5	14	11	15	13	11	5	1	1	0	6	13	2	7	0	17
20140723	7	6	6	8	7	4	2	1	3	9	9	16	20	26	27	31	32	26	23	7	2	7	9	10	12	1	32
20140724	6	2	1	2	2	2	2	2	2	4	8	15	28	28	30	2.e	27	9	3	2	2	2	2	2	8	1	30
20140725	2	2	3	2	1	2	2	2	3	5	14	27	31	28	30	42	28	22	14	3	1	2	2	3	11	1	42
20140726	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	4	7	12	13	10	8	4	1	2	2	2	2	2	4	1	13
20140727	2	2	2	2	1	1	2	2	2	7	9	14	20	23	26	29	28	14	1	2	5	1	2	2	8	1	29
20140728	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	4	5	11	14	11	7	2	0	0	0	1	1	1	3	0	14
20140729	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	7	14	20	19	26	18	22	8	13	2	0	2	1	1	7	0	26
20140730	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5	4	5	11	5	5	2	0	0	0	1	1	1	2	0	11
20140731	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2.e	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
MEDIA	3	2	2	2	2	2	1	1	2	4	6	10	12	15	18	18	17	9	5	3	2	2	3	3	6		
MINIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
MAXIMO	14	10	9	10	9	8	4	4	16	18	17	27	31	30	30	42	33	26	23	13	6	8	13	13			42



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Ozono
Agosto 2014
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	
20140801	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	5	7	5	8	10	4	1	0	1	1	1	1	2	0	10
20140802	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	5	7	11	12	10	9	6	2	0	0	0	0	0	3	0	12	
20140803	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	11	8	6	8	14	23	25	20	15	11	1	7	8	5	7	0	25	
20140804	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	7	5	9	7	8	1	1	0	1	1	1	0	2	0	9	
20140805	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	12	10	10	13	18	15	3	4	1	1	1	1	4	1	18	
20140806	1	1	1	1	1	1	1	6	14	3	3	4	6	13	18	21	21	16	7	4	5	10	1	1	7	1	21	
20140807	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	7	10	13	14	16	18	12	9	2	1	1	1	1	1	5	1	18	
20140808	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	7	10	8	14	17	2.e	5	5	0	0	0	0	0	3	0	17	
20140809	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	13	17	18	18	23	24	19	7	6	4	1	1	1	7	0	24	
20140810	0	0	1	2	3	2	3	2	2	4	7	10	10	10	14	15	15	17	14	10	9	3	0	1	6	0	17	
20140811	1	3	1	3	4	2	2	1	2	3	10	16	17	17	24	25	28	21	17	6	2	4	3	3	9	1	28	
20140812	6	10	5	2	1	1	2	1	1	3	3	7	14	20	24	24	20	13	9	12	3	1	1	1	8	1	24	
20140813	1	1	1	1	0	1	1	1	3	4	5	9	11	14	14	16	11	8	1	0	2	1	1	1	4	0	16	
20140814	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2.e	4	11	13	21	23	18	11	2	2	0	0	0	0	5	0	23	
20140815	0	1	1	0	0	0	0	1	1	3	4	7	12	16	15	12	14	13	3	2	1	1	1	1	5	0	16	
20140816	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	7	10	16	19	18	32	35	29	15	2	2	1	1	1	8	1	35	
20140817	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	13	20	16	20	36	39	24	16	8	10	1	1	1	1	9	1	39	
20140818	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	6	15	19	16	25	31	30	18	5	3	1	1	0	0	7	0	31	
20140819	0	1	3	4	4	3	2	4	3	3	3	3	5	7	8	7	7	6	4	2	1	1	3	3	4	0	8	
20140820	3	3	7	6	5	5	3	1	1	3	5	8	12	2.e	12	15	13	10	6	2	1	0	1	4	6	0	15	
20140821	6	4	3	3	3	5	4	5	5	6	7	12	14	15	17	15	13	13	3	1	0	0	0	1	6	0	17	
20140822	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	2	6	12	12	10	10	7	3	4	3	3	3	5	2	4	0	12	
20140823	1	1	1	1	1	1	0	1	3	7	11	11	9	6	4	5	2	1	2	2	3	11	5	8	4	0	11	
20140824	10	8	7	6	4	4	5	4	8	10	18	16	15	20	22	19	11	12	13	10	6	2	2	1	10	1	22	
20140825	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	7	12	17	17	18	20	19	16	9	7	2	2	1	1	7	1	20	
20140826	1	1	2	1	1	1	1	1	2	5	6	10	17	18	18	25	24	19	11	2	3	2	3	2	7	1	25	
20140827	5	9	9	9	10	8	7	6	5	8	10	8	4	2.e	7	4	3	2	0	0	1	1	1	1	5	0	10	
20140828	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	5	11	7	12	8	2	0	0	0	0	0	0	2	0	12	
20140829	0	0	1	2	2	1	0	1	1	1	1	5	11	17	19	21	17	9	10	7	4	6	7	5	6	0	21	
20140830	3	5	6	4	2	2	4	2	2	5	9	12	15	16	18	18	16	13	7	1	0	1	2	1	7	0	18	
20140831	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	3	2	4	10	12	9	7	3	2	1	0	0	0	3	0	12	
MEDIA	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	6	9	11	13	16	17	16	12	6	4	2	2	2	2	6			
MINIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	4	4	4	2	1	0	0	0	0	0	0		0		
MAXIMO	10	10	9	9	10	8	7	14	8	10	18	20	19	20	36	39	35	29	17	12	9	11	8	8			39	



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Ozono
Septiembre 2014
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
20140901	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	4	6	6	4	3	2	3	3	1	1	2	2	2	1	2	0	6
20140902	0	1	3	2	1	1	1	0	0	1	1	2	3	1	1	3	10	3	1	0	0	0	1	1	2	0	10
20140903	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	4	4	6	10	10	7	7	0	0	1	1	0	2	0	10
20140904	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	4	8	15	14	14	2.e	13	10	5	0	0	1	0	1	4	0	15
20140905	4	15	14	15	10	8	4	5	2	3	3	7	11	12	14	15	18	14	9	4	1	1	1	0	8	0	18
20140906	1	1	2	1	0	0	2	2	4	4	10	14	16	16	11	10	10	7	4	1	1	1	1	1	5	0	16
20140907	1	1	1	1	0	1	2	2	2	5	8	13	18	18	24	26	33	27	18	10	1	1	3	1	9	0	33
20140908	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	7	10	13	16	17	18	18	8	5	2	2	2	4	1	5	0	18
20140909	2	5	7	7	5	4	1	2	8	8	12	17	20	21	22	22	24	22	17	12	10	9	12	13	12	1	24
20140910	15	12	11	6	4	2	1	2	4	12	18	20	22	21	23	26	26	27	23	18	7	1	2	2	13	1	27
20140911	1	2	1	2	1	1	1	1	2	5	7	9	19	22	23	26	35	33	21	13	7	6	5	4	10	1	35
20140912	4	4	4	1	1	2	0	1	3	6	11	18	2.e	31	31	30	31	29	25	21	10	12	2	1	12	0	31
20140913	4	5	8	10	8	8	3	2	2	4	4	7	6	4	10	11	15	14	7	4	4	6	3	3	6	2	15
20140914	2	2	2	1	2	1	1	2	4	7	12	16	19	26	28	30	29	28	22	12	12	3	1	3	11	1	30
20140915	3	1	1	1	1	1	1	1	2	4	7	14	19	18	22	23	31	35	23	23	5	2	1	2	10	1	35
20140916	1	1	2	2	0	0	1	2	1	3	5	7	12	12	14	15	15	13	9	6	8	8	10	10	7	0	15
20140917	9	8	7	7	4	4	7	9	8	9	6	5	6	8	16	17	16	15	13	10	9	7	8	4	9	4	17
20140918	4	4	5	5	4	1	1	2	5	13	19	20	26	25	25	22	23	22	21	16	13	11	8	3	12	1	26
20140919	3	3	2	1	2	1	1	1	2	5	13	19	28	29	24	31	28	32	22	16	4	1	2	5	12	1	32
20140920	2	1	2	2	1	1	2	1	3	8	16	22	27	33	37	39	34	30	20	14	3	1	1	3	13	1	39
20140921	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	8	14	20	20	18	21	19	12	10	11	15	15	9	9	1	21
20140922	8	13	16	10	9	8	3	5	7	6	7	5	7	8	9	10	9	10	12	10	11	13	7	4	9	3	16
20140923	2	3	7	2	2	3	1	1	1	4	11	14	15	14	14	18	17	17	12	7	3	1	1	1	7	1	18
20140924	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	5	7	7	7	11	16	9	12	8	1	4	2	2	1	4	1	16
20140925	0	1	2	1	1	1	1	2	5	10	16	19	20	2.e	22	24	23	20	17	14	4	1	1	6	9	0	24
20140926	1	2	3	1	1	1	1	1	1	3	4	7	12	19	22	25	29	26	19	11	2	1	1	1	8	1	29
20140927	2	4	9	7	4	3	1	2	3	7	7	8	12	12	13	14	15	12	11	9	3	1	1	1	7	1	15
20140928	1	1	1	1	1	1	1	2	4	7	19	25	31	29	28	26	25	23	18	10	4	1	2	1	11	1	31
20140929	1	2	3	2	1	0	0	0	1	2	2	5	9	13	14	14	11	11	10	6	2	1	1	1	5	0	14
20140930	1	1	1	2	1	1	1	2	4	10	11	16	21	28	33	33	33	25	18	5	3	1	1	1	11	1	33
MEDIA	3	3	4	3	2	2	1	2	3	5	8	12	15	17	18	20	21	19	14	9	5	4	3	3	8		
MINIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	1	1	2	3	3	1	0	0	0	0	0		0	
MÁXIMO	15	15	16	15	10	8	7	9	8	13	19	25	31	33	37	39	35	35	25	23	13	15	15	13			39



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Ozono Promedio Móvil 8 Hrs.
Julio 2014
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
20140701	4	3	3	2	2	1	1	0	0	1	1	1	2	2	3	4	4	4	4	3	3	2	2	1	2	0	4
20140702	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	11	11	10	9	7	6	4	5	1	11
20140703	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	5	6	7	8	8	7	6	5	3	1	8
20140704	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	5	7	8	9	9	10	9	8	7	6	5	5	2	10
20140705	4	5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	5	6	7	9	10	11	10	9	8	7	5	4	6	3	11
20140706	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	3	5	7	8	10	11	11	10	9	7	5	4	4	0	11
20140707	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	5	5	5	4	4	3	2	1	2	1	5
20140708	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	5	6	6	6	5	4	4	3	2	2	1	6
20140709	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	0	3
20140710	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	5	6	6	6	5	5	4	4	2	0	6
20140711	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3	1	4
20140712	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	4	4	5	5	5	5	4	4	3	2	1	2	0	5
20140713	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	5	7	8	8	7	6	6	5	3	3	1	8
20140714	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	0	2
20140715	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	3	3	4	5	6	7	7	7	6	5	4	3	2	4	2	7
20140716	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	6	7	8	8	8	7	6	5	3	0	8
20140717	3	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	5	6	7	8	8	7	6	5	4	2	3	0	8
20140718	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	6	7	7	7	6	5	4	3	2	3	1	7
20140719	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	5	7	7	7	7	6	6	4	3	3	1	7
20140720	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	0	3
20140721	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	2	0	5
20140722	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	3	3	4	4	5	6	6	6	5	4	4	3	3	2	4	2	6
20140723	2	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	6	7	9	11	12	13	12	11	10	9	7	6	2	13
20140724	6	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	4	6	7	8	10	11	10	9	7	5	3	3	5	1	11
20140725	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	5	7	9	11	13	14	14	13	11	9	7	5	6	1	14
20140726	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	4	3	3	2	1	2	1	4
20140727	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	5	6	8	10	10	10	9	8	7	5	3	4	1	10
20140728	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	4	4	4	3	3	3	2	1	1	2	1	4
20140729	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	6	7	8	8	9	8	7	6	4	3	3	0	9
20140730	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	0	3
20140731	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDIA	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	5	6	7	7	6	5	5	4	3	3		
MÍNIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
MÁXIMO	6	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	6	7	9	11	13	14	14	13	11	10	9	7			14



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Ozono Promedio Móvil 8 hrs.
Agosto 2014
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	
20140801	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	6	6	6	5	5	4	3	2	0	6	
20140802	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	6	7	8	8	7	7	5	4	2	3	0	8	
20140803	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	6	9	12	14	15	15	15	15	14	11	6	0	15	
20140804	9	6	4	3	3	2	1	1	1	1	1	2	2	3	4	5	6	6	5	5	4	4	2	2	3	1	9	
20140805	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5	7	9	11	11	11	9	8	7	5	4	1	11	
20140806	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	4	4	5	6	9	10	11	13	15	15	14	13	11	8	7	1	15	
20140807	6	4	3	3	2	1	1	1	1	1	2	3	4	6	8	10	12	12	12	11	9	7	6	3	5	1	12	
20140808	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	6	8	9	9	9	8	7	6	4	2	4	1	9	
20140809	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	7	9	12	15	17	17	17	15	13	11	8	6	0	17	
20140810	5	3	2	1	1	1	2	2	2	2	3	4	5	6	7	9	11	12	13	13	13	12	10	9	6	1	13	
20140811	7	5	4	3	2	2	2	2	2	2	4	5	7	9	11	14	18	20	21	19	17	16	13	10	9	2	21	
20140812	8	6	5	5	4	4	4	4	3	2	2	2	4	7	9	12	15	16	17	17	16	13	10	7	8	2	17	
20140813	5	4	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	6	8	9	10	11	10	9	8	7	5	3	5	1	11	
20140814	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	7	10	13	14	13	12	11	10	7	4	5	1	14	
20140815	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	4	6	7	9	10	12	11	11	9	7	6	4	4	0	12	
20140816	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	7	10	13	18	21	22	21	19	17	15	11	8	1	22	
20140817	7	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	7	9	14	18	21	23	22	21	19	17	13	8	9	1	23	
20140818	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	6	8	11	14	18	20	20	18	16	14	11	7	8	1	20	
20140819	3	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	6	6	6	5	5	4	3	3	1	6	
20140820	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	6	8	10	11	11	10	9	8	6	5	6	3	11	
20140821	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	6	7	9	10	11	12	13	13	11	10	8	6	4	7	3	13	
20140822	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	6	7	8	8	8	8	7	6	5	4	3	1	8	
20140823	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	3	4	5	6	6	7	7	6	5	4	3	4	4	4	4	4	1	7
20140824	5	6	7	7	7	6	6	6	6	6	7	8	10	12	14	16	16	17	16	15	14	12	9	7	10	5	17	
20140825	6	4	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	6	8	10	12	14	16	16	15	14	12	10	7	7	1	16	
20140826	5	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	5	7	10	13	15	17	18	17	15	13	11	8	7	1	18	
20140827	6	5	4	5	6	7	7	8	8	8	8	8	7	7	7	6	6	5	4	3	2	2	1	1	6	1	8	
20140828	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	6	6	6	5	4	3	1	2	1	6	
20140829	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	7	10	12	12	14	14	13	12	10	8	5	0	14	
20140830	6	6	5	5	5	4	4	4	3	3	4	5	6	8	10	12	14	15	14	13	11	9	7	5	7	3	15	
20140831	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	6	6	6	5	4	3	3	1	6	
MEDIA	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	6	8	10	11	12	12	12	11	9	7	6	6			
MINIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	3	4	5	4	3	2	2	1	1		0		
MÁXIMO	9	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	10	12	14	18	21	23	22	21	19	17	15	11			23	



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



**Ozono Promedio Móvil 8 hrs.
Septiembre 2014
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	
20140901	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	0	4
20140902	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3
20140903	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	4	5	6	6	6	6	5	5	3	2	0	6	
20140904	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	5	7	8	10	11	11	10	8	6	4	4	4	4	0	11
20140905	3	3	4	6	7	8	9	9	9	7	6	5	5	6	7	8	10	12	12	12	11	9	8	6	8	3	12	
20140906	4	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	5	6	8	10	11	12	12	11	10	8	6	4	3	5	1	12	
20140907	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	6	9	11	14	18	21	22	22	20	17	15	12	9	1	22	
20140908	8	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	6	8	10	13	13	13	12	11	9	7	5	6	1	13	
20140909	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	6	7	9	11	14	16	18	20	21	20	19	17	16	15	10	3	21	
20140910	14	12	12	11	10	9	8	7	5	5	6	8	10	12	15	18	21	23	24	23	21	19	16	13	13	5	24	
20140911	10	7	4	2	1	2	2	1	2	2	3	3	6	8	11	14	18	22	24	24	23	21	18	15	10	1	24	
20140912	12	8	6	5	4	3	3	2	2	2	3	5	6	10	15	19	23	26	28	28	26	24	20	16	12	2	28	
20140913	13	10	8	7	6	6	6	6	6	5	5	5	4	4	5	6	8	9	9	9	9	9	8	7	7	4	13	
20140914	5	4	3	3	3	2	2	2	2	3	4	6	8	11	14	18	21	24	25	24	23	21	17	14	11	2	25	
20140915	10	7	4	3	2	1	1	1	1	1	2	4	6	8	11	14	17	21	23	24	23	21	18	15	10	1	24	
20140916	12	7	5	2	1	1	1	1	1	2	2	3	4	6	7	9	10	12	12	12	11	11	11	10	6	1	12	
20140917	9	9	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	9	10	11	11	12	13	13	13	12	10	9	7	13	
20140918	9	7	6	6	5	5	4	3	4	5	6	8	11	14	17	19	22	23	23	23	21	19	17	15	12	3	23	
20140919	12	10	7	6	4	3	2	2	2	2	3	6	9	12	15	19	22	26	27	26	23	20	17	14	12	2	27	
20140920	10	7	4	2	2	2	2	2	2	3	4	7	10	14	18	23	27	30	30	29	26	22	18	13	13	2	30	
20140921	9	6	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	4	6	9	11	13	15	16	17	16	16	15	14	8	1	17	
20140922	12	11	12	12	12	11	9	9	9	8	7	6	6	6	7	8	8	8	9	9	10	11	10	10	9	6	12	
20140923	9	8	7	6	5	4	3	3	2	3	3	5	6	8	9	11	13	15	15	14	13	11	10	7	8	2	15	
20140924	5	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	5	7	8	9	10	9	9	8	7	5	4	1	10	
20140925	4	2	2	2	1	1	1	1	1	2	3	5	7	9	10	13	17	19	21	21	20	18	16	13	11	9	1	21
20140926	8	6	4	2	2	2	2	1	2	2	2	2	4	6	9	12	15	18	20	20	19	17	14	11	8	1	20	
20140927	8	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	6	7	8	10	11	12	12	12	11	10	8	7	7	4	12	
20140928	5	4	2	1	1	1	1	1	1	2	4	7	11	15	18	21	24	26	26	24	20	17	14	11	11	1	26	
20140929	8	5	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	4	6	8	9	10	11	11	10	9	7	5	5	1	11	
20140930	4	3	2	1	1	1	1	1	1	3	4	6	8	12	16	20	23	25	26	25	22	19	15	11	10	1	26	
MEDIA	7	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	6	8	10	12	15	16	17	16	15	13	12	10	8			
MINIMO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2		0		
MÁXIMO	14	12	12	12	12	11	9	9	9	8	7	8	11	15	18	23	27	30	30	29	26	24	20	16			30	



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Hidrocarburos no Metánicos
Julio 2014
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	
20140701	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,2	0,6	
20140702	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	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	0,3	0,3	0,3	0,2	0,6
20140703	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,6	
20140704	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	
20140705	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	
20140706	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4	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	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	0,5	
20140707	0,5	0,5	0,4	0,5	0,7	0,6	0,7	0,6	0,8	0,8	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,9	1,0	0,5	0,2	1,0	
20140708	1,1	1,0	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,9	1,0	0,8	0,7	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	0,2	1,1	
20140709	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,7	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,8	0,8	0,7	0,8	0,5	0,3	0,8	
20140710	1,1	1,1	0,9	0,8	0,9	0,8	1,3	0,8	1,0	1,0	0,9	0,9	0,7	0,8	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,7	0,2	1,3	
20140711	0,2	0,2	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	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4	
20140712	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	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,3	0,2	0,5	
20140713	0,7	0,7	0,9	0,8	0,6	0,8	0,7	0,5	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,4	0,0	0,9	
20140714	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	
20140715	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,3	
20140716	0,3	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	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	0,5	0,4	0,3	0,2	0,5	
20140717	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,6	0,5	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,7	0,4	0,3	0,7	
20140718	0,5	0,7	0,5	0,4	0,8	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	2,0	2,6	1,6	0,6	0,6	0,5	0,0	2,0	
20140719	0,8	0,9	0,7	0,8	1,2	0,8	0,7	0,9	0,9	1,0	0,7	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,6	0,3	1,2	
20140720	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	
20140721	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	
20140722	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	
20140723	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	
20140724	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	0,6	0,7	0,5	0,3	0,8	
20140725	2,6	0,9	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,9	
20140726	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,7	
20140727	0,6	0,7	1,0	1,0	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	0,5	0,6	0,9	0,6	0,4	1,0	
20140728	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,9	
20140729	0,6	0,9	1,2	0,9	0,8	1,0	0,6	0,9	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6	0,7	0,4	1,2	
20140730	0,7	0,6	0,8	1,6	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,8	0,6	0,8	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	1,6	
20140731	0,5	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,9	0,6	0,7	0,6	0,7	1,2	0,6	0,5	0,8	0,6	0,7	0,8	0,9	0,7	0,8	1,0	0,8	0,8	0,7	0,5	1,2	
MEDIA	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	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4			
MINIMO	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1		0,0		
MÁXIMO	1,1	1,1	1,2	1,6	1,2	1,0	1,3	0,9	1,0	1,0	0,9	1,2	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	0,8	0,9	2,0	0,8	1,6	0,9	1,0			2,0	



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Hidrocarburos no Metánicos
Agosto 2014
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
20140801	0.8	0.8	0.7	1.0	0.8	0.7	0.8	0.7	0.9	0.7	0.9	1.0	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	0.7	0.7	0.4	1.0
20140802	0.7	0.9	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6	0.3	0.9
20140803	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.3	0.6
20140804	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	1.1	1.2	1.0	0.6	0.4	1.2
20140805	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.4	0.8
20140806	0.5	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.7
20140807	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.8	0.9	0.7	0.9	0.6	0.4	0.9
20140808	1.0	0.9	0.7	0.7	1.1	0.9	0.6	0.6	0.7	0.9	0.9	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.4	1.1
20140809	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.9
20140810	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	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.6
20140811	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5
20140812	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.5	0.4	0.8
20140813	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.0	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.0	0.8
20140814	0.7	0.7	0.8	0.9	0.6	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.3	0.9
20140815	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	0.8	0.5	0.4	0.9
20140816	1.1	1.0	1.9	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.4	1.9
20140817	0.9	1.0	1.1	0.9	1.0	1.5	0.9	0.8	0.7	0.9	0.9	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.5	1.5
20140818	0.9	0.9	0.9	0.9	1.5	0.9	1.3	1.1	0.8	0.7	0.9	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.4	1.5
20140819	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.6
20140820	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5	0.4	0.7
20140821	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	1.0	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.6	0.4	1.0
20140822	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.0	0.6
20140823	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	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3	0.3	0.5
20140824	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.5	0.3	0.7
20140825	0.6	0.6	0.6	0.9	0.6	0.8	1.0	0.7	0.9	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	1.0
20140826	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.3	0.7
20140827	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.8
20140828	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.7
20140829	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6
20140830	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	0.8	0.7	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.8
20140831	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.6
MEDIA	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5		
MINIMO	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	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.0	0.1	0.2	0.3		0.0	
MÁXIMO	1.1	1.0	1.9	1.0	1.5	1.5	1.3	1.1	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.8	1.1	1.2	1.0			1.9



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Hidrocarburos no Metánicos
Septiembre 2014
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	
20140901	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6
20140902	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.7
20140903	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	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.4	0.7	
20140904	0.6	0.8	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.9
20140905	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5
20140906	0.6	0.6	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.5	0.4	0.8	
20140907	0.7	0.5	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.9	0.9	0.6	0.6	0.6	0.4	0.9
20140908	0.6	0.6	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	1.2	1.0	1.1	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.4	1.2	
20140909	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
20140910	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.5	0.3	0.6	
20140911	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8	1.0	0.8	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.4	1.0	
20140912	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.6	
20140913	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	
20140914	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5	0.4	0.7	
20140915	0.6	0.5	0.6	0.8	0.8	1.2	0.8	0.9	1.1	0.8	0.6	0.7	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.4	1.2	
20140916	0.6	0.6	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.8	
20140917	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	
20140918	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	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	
20140919	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	1.0	1.0	1.0	1.1	0.9	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	1.1	
20140920	0.6	0.7	0.6	0.9	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	1.1	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	1.1	
20140921	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	1.0	0.9	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	0.5	0.6	0.4	1.0	
20140922	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	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
20140923	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	1.0	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	1.0	
20140924	0.6	0.9	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.9	
20140925	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	0.6	
20140926	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.8	
20140927	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.7	
20140928	0.8	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.9	
20140929	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	
20140930	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	1.0	0.6	0.5	1.0	
MEDIA	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5			
MINIMO	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4		0.3		
MÁXIMO	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	1.2	1.0	1.2	1.1	1.1	0.9	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	0.9	1.0			1.2	



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Metano
Julio 2014
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
20140701	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,5	3,5	3,5	3,4	3,5	3,7	3,8	3,7	4,4	3,7	3,4	4,4
20140702	4,5	4,7	4,7	4,2	4,0	4,0	3,9	3,8	3,6	3,2	3,4	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9	3,0	3,3	3,4	3,4	3,7	3,9	5,1	3,7	2,9	5,1
20140703	8,1	4,5	4,1	5,9	5,5	4,9	4,1	3,9	6,5	7,2	4,0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	3,4	3,1	3,0	3,2	3,0	3,0	3,1	3,1	4,2	3,0	8,1
20140704	3,1	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,3	3,3	3,3	3,8	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,0	3,8
20140705	3,2	3,2	3,2	3,3	3,4	3,3	3,2	3,3	3,2	3,4	3,4	3,3	3,4	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,4
20140706	3,3	3,2	3,3	3,3	3,5	3,5	3,7	3,8	5,9	4,7	4,0	4,2	3,4	3,2	3,1	3,1	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	4,9	4,8	3,6	3,0	5,9
20140707	5,1	3,9	4,0	5,7	9,1	7,1	5,8	5,4	5,0	4,9	5,2	4,0	3,7	3,3	3,2	3,0	3,0	3,1	3,4	3,5	3,5	4,2	5,1	11,3	4,8	3,0	11,3
20140708	10,5	8,6	11,4	6,4	7,5	6,9	6,1	5,1	5,3	5,0	5,2	5,0	3,9	3,4	3,3	3,7	3,2	3,1	3,2	3,3	3,3	3,3	3,5	3,5	5,2	3,1	11,4
20140709	3,8	4,0	5,0	7,4	6,3	4,5	4,9	4,3	4,3	5,8	4,4	4,1	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,2	3,9	4,0	4,2	4,4	4,4	4,9	4,4	3,2	7,4
20140710	4,5	5,1	11,0	4,9	8,7	6,6	9,9	9,1	7,3	7,5	6,1	6,9	4,3	5,1	4,2	3,5	3,4	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	5,5	3,3	11,0
20140711	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,6	3,7	4,2	4,7	3,7	3,8	3,7	3,6	4,7
20140712	3,7	4,1	4,8	4,6	4,0	3,8	3,8	3,8	3,6	3,6	3,7	4,0	3,8	3,7	3,5	3,6	3,7	3,8	3,6	3,5	3,7	3,7	4,1	4,1	3,8	3,5	4,8
20140713	7,7	7,0	6,1	6,5	6,3	6,9	7,0	6,1	7,6	6,4	5,7	4,9	4,3	0,9	0,2	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	4,4	0,2	7,7
20140714	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,8	2,7	2,7	2,9	3,1	3,4	3,1	3,0	3,0	2,9	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	2,8	2,5	3,4
20140715	2,7	2,7	2,7	2,8	3,0	3,2	3,1	2,8	3,3	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,9	2,9	3,0	3,1	3,4	2,9	2,7	3,4
20140716	3,2	3,3	3,6	3,7	3,8	3,6	3,5	3,8	3,6	3,5	3,5	3,3	3,0	2,9	2,8	2,9	3,1	3,0	3,0	2,9	3,1	2,9	3,1	4,2	3,3	2,8	4,2
20140717	3,5	3,9	3,9	3,7	3,7	7,3	5,6	4,1	3,7	3,6	3,5	3,3	3,4	3,1	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,9	3,6	4,3	3,6	2,8	7,3
20140718	4,9	3,8	3,9	4,2	4,3	4,7	4,6	4,3	4,3	4,6	4,5	3,5	2,7	2,8	2,3	2,5	2,4	2,6	2,7	2,6	2,6	4,9	4,2	4,2	3,7	2,3	4,9
20140719	3,9	3,9	4,7	5,5	6,7	6,6	5,3	8,2	5,3	4,2	4,4	5,3	3,5	3,3	3,1	3,4	3,2	2,9	2,8	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	4,2	2,7	8,2
20140720	2,9	3,0	3,0	3,0	3,2	3,7	3,8	3,7	3,9	4,3	3,9	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,2	3,1	3,6	3,4	2,9	4,3
20140721	3,2	3,3	3,2	3,2	3,7	3,4	3,4	3,6	3,7	3,4	3,4	3,3	3,2	3,1	3,1	3,0	3,1	3,1	3,4	3,1	3,5	3,6	3,2	3,6	3,3	3,0	3,7
20140722	3,3	3,6	3,7	3,7	4,0	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,0	3,0	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,1	3,1	3,2	3,1	3,1	3,1	3,2	3,0	4,0
20140723	3,2	3,2	3,4	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,4	3,4	3,5	3,4	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,0	3,5
20140724	3,2	3,2	3,2	3,4	5,3	4,2	4,8	4,6	6,0	5,8	4,5	3,9	3,4	3,2	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,7	3,8	3,6	3,9	3,8	3,9	3,1	6,0
20140725	2,6	8,5	6,0	5,5	5,9	4,3	5,3	6,3	4,6	5,4	5,1	3,6	3,6	3,4	3,3	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,5	3,4	3,5	3,5	4,4	3,2	8,5
20140726	3,5	3,6	5,7	3,9	4,2	4,7	4,8	5,6	5,3	5,0	5,0	4,2	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	3,7	4,1	3,3	5,7
20140727	3,6	4,5	3,8	3,8	3,7	3,8	3,8	3,6	4,6	4,2	3,7	3,5	3,3	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,6	3,5	3,4	3,6	3,2	4,6
20140728	3,6	3,6	3,8	3,7	3,7	4,6	5,6	4,4	4,4	4,3	4,6	3,9	3,7	3,8	3,7	3,5	3,7	4,1	3,8	3,5	3,3	3,2	3,4	3,4	3,9	3,2	5,6
20140729	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	5,0	4,1	4,4	4,7	4,6	4,3	3,9	3,6	3,2	3,2	3,2	3,3	3,2	3,2	3,2	3,4	3,4	3,4	4,2	3,8	3,2	5,0
20140730	5,2	3,9	3,7	3,9	4,3	3,8	4,0	3,7	3,7	5,0	3,6	3,6	3,4	3,3	3,4	3,3	3,2	3,1	3,1	3,2	3,6	3,5	3,2	3,2	3,7	3,1	5,2
20140731	3,3	3,4	4,6	4,2	3,8	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9	3,7	3,8	4,2	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,7	3,9	4,3	4,3	3,9	3,3	4,6
MEDIA	4,1	4,1	4,4	4,2	4,6	4,5	4,4	4,4	4,4	4,4	4,1	3,8	3,5	3,3	3,1	3,2	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,5	3,6	3,9	3,8		
MINIMO	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,8	2,7	2,7	2,9	3,0	2,9	2,8	2,7	0,9	0,2	2,1	2,3	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6		0,2	
MÁXIMO	10,5	8,6	11,4	7,4	9,1	7,3	9,9	9,1	7,6	7,5	6,1	6,9	4,3	5,1	4,2	3,7	3,7	4,1	3,9	4,0	4,2	4,9	5,1	11,3			11,4



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Metano
Agosto 2014
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
20140801	3,9	3,9	3,9	5,2	4,6	4,4	4,6	4,7	4,4	4,3	6,1	4,5	3,9	3,8	3,6	3,3	3,2	3,1	3,2	3,3	3,4	3,3	3,4	3,4	4,0	3,1	6,1
20140802	3,9	3,9	3,5	3,4	3,2	3,2	3,4	4,4	4,0	5,2	6,4	3,9	3,7	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,2	4,5	3,7	3,1	6,4
20140803	4,6	4,1	3,9	4,3	3,8	3,6	3,6	4,3	3,5	3,6	3,4	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,4	3,3	3,4	3,5	3,1	4,6
20140804	4,2	3,8	5,1	4,0	4,0	8,5	5,5	5,7	5,8	3,9	4,5	3,9	3,6	3,4	3,3	3,4	3,6	3,2	3,2	3,2	3,3	3,5	3,7	3,6	4,2	3,2	8,5
20140805	3,5	4,0	4,0	4,7	4,0	4,1	5,9	5,8	5,7	5,9	5,5	5,0	3,8	3,5	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,5	3,4	3,3	3,3	3,4	4,1	3,3	5,9
20140806	3,4	3,5	3,8	3,9	4,4	4,6	4,3	3,8	3,4	3,5	3,4	3,4	3,5	3,4	3,4	3,3	3,4	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,5	3,9	3,6	3,3	4,6
20140807	4,3	3,9	4,5	7,5	4,2	5,5	4,9	4,4	4,7	6,0	6,3	4,3	3,7	3,5	3,3	3,3	3,3	3,3	3,2	3,3	3,4	5,5	3,9	3,7	4,3	3,2	7,5
20140808	4,8	9,4	3,9	4,3	4,1	4,6	4,1	5,5	4,7	4,4	5,3	4,4	3,9	3,6	3,7	3,6	3,3	3,2	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	4,2	3,2	9,4
20140809	3,5	3,8	3,9	3,9	4,5	4,2	4,5	5,7	4,6	7,4	5,4	4,4	3,9	3,8	3,6	3,6	3,4	3,5	3,6	3,5	3,4	3,4	3,5	3,8	4,1	3,4	7,4
20140810	3,9	4,2	4,0	4,4	4,4	4,3	4,3	5,2	5,1	4,3	3,9	4,0	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,9	3,9	3,9	3,5	3,4	3,7	3,5	4,0	3,4	5,2
20140811	3,5	3,5	3,6	4,0	4,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,8	3,9	4,0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,5	3,8	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,4	4,0
20140812	3,5	3,5	3,5	3,6	3,7	5,5	4,4	5,6	5,9	6,5	4,3	3,8	3,6	3,6	3,6	3,5	3,4	3,3	3,4	3,3	3,3	3,4	3,6	6,7	4,1	3,3	6,7
20140813	5,7	5,1	8,2	7,7	5,7	4,7	5,2	6,8	4,9	5,8	4,9	4,5	3,8	0,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	3,1	3,4	3,2	3,9	4,3	0,4	8,2
20140814	6,6	8,0	9,1	9,6	5,5	6,3	5,7	4,6	4,9	4,8	7,6	5,5	3,9	3,6	3,6	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	4,9	3,2	9,6
20140815	3,3	3,3	3,4	3,5	3,7	5,0	4,3	4,3	4,4	4,7	4,0	4,0	3,6	3,6	3,5	3,7	3,6	3,7	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	4,0	3,8	3,3	5,0
20140816	12,9	5,9	4,4	4,4	5,4	4,8	5,3	5,7	4,8	5,8	4,2	4,3	3,8	3,7	3,8	3,6	3,5	3,5	3,6	3,7	4,0	3,9	4,2	7,1	4,8	3,5	12,9
20140817	5,8	9,0	4,3	5,9	5,9	13,2	6,6	5,4	5,5	4,7	4,3	4,6	4,2	4,0	3,8	3,5	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,6	4,0	5,1	3,5	13,2
20140818	3,9	4,1	4,3	6,6	6,6	8,9	13,8	12,4	6,9	4,7	4,4	3,8	3,6	3,5	3,4	3,6	3,4	3,3	3,4	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4	5,1	3,3	13,8
20140819	3,5	3,6	3,8	3,6	3,6	3,6	3,7	4,1	4,1	4,2	3,9	4,0	4,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,7	3,5	4,2
20140820	3,9	3,9	3,9	3,7	3,9	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	3,9	3,8	3,8	3,7	3,8	3,7	3,9	3,8	3,8	3,9	3,8	3,8	3,7	4,0
20140821	3,7	4,0	4,2	4,0	4,5	5,2	5,3	5,0	4,7	4,8	4,6	4,6	4,3	4,1	3,8	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	3,6	4,1	3,5	5,3
20140822	4,0	3,6	3,8	3,9	4,4	3,7	3,8	3,8	3,8	4,2	4,0	3,7	3,6	0,4	2,1	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	1,4	2,4	2,6	2,6	3,1	0,4	4,4
20140823	2,6	2,7	3,0	2,9	2,9	2,9	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2	5,3	4,4	3,1	2,6	5,3
20140824	3,7	4,6	5,6	5,7	5,3	6,6	9,1	5,8	5,0	4,7	3,6	3,3	3,4	3,3	3,2	3,2	3,2	3,5	3,5	3,2	4,9	4,5	6,6	6,3	4,6	3,2	9,1
20140825	4,3	4,1	4,3	4,4	5,2	8,8	11,9	5,3	5,0	5,5	4,7	3,8	3,5	3,5	3,7	3,3	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	4,5	3,3	11,9
20140826	3,4	3,4	3,4	3,5	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,6	3,7	3,7	3,9	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,5	3,6	5,4	5,6	5,4	3,7	3,3	5,6
20140827	4,6	4,0	4,1	4,3	5,8	7,8	6,7	5,3	4,4	4,7	4,4	4,0	3,8	3,7	3,6	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	4,3	3,4	7,8
20140828	3,7	3,6	3,7	3,7	4,0	3,9	4,4	5,7	4,2	4,0	4,0	4,4	4,0	3,7	3,7	3,8	3,8	3,6	3,5	3,4	3,5	3,4	3,5	3,4	3,9	3,4	5,7
20140829	3,4	3,4	3,5	3,5	3,7	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,9	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4	3,5	4,2	4,0	3,7	4,2	3,9	4,1	3,6	3,4	4,2
20140830	4,0	4,0	4,1	4,0	4,0	4,0	4,2	4,2	4,5	3,8	4,0	3,8	3,7	3,6	3,8	3,3	3,4	3,3	3,4	3,3	3,4	3,4	3,5	3,4	3,7	3,3	4,5
20140831	4,6	4,3	5,1	4,2	3,7	3,7	3,8	3,5	3,5	3,6	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	3,8	3,7	3,5	3,4	3,6	3,7	3,4	5,1
MEDIA	4,3	4,4	4,3	4,6	4,4	5,1	5,2	5,0	4,5	4,6	4,5	4,0	3,7	3,4	3,4	3,4	3,4	3,3	3,4	3,4	3,4	3,6	3,8	4,0	4,0		
MINIMO	2,6	2,7	3,0	2,9	2,9	2,9	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	0,4	2,1	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	1,4	2,4	2,6	2,6		0,4	
MÁXIMO	12,9	9,4	9,1	9,6	6,6	13,2	13,8	12,4	6,9	7,4	7,6	5,5	4,3	4,1	3,8	3,8	3,8	3,9	4,2	4,0	4,9	5,5	6,6	7,1			13,8



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Metano
Septiembre 2014
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
20140901	3,4	4,6	4,3	5,1	4,1	3,7	3,7	3,8	3,5	3,4	3,6	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	3,7	3,6	3,5	3,4	3,7	3,4	5,1	
20140902	3,6	3,7	3,7	3,5	3,6	3,6	3,8	5,4	3,7	3,7	3,9	4,0	3,7	3,7	3,5	3,6	3,7	3,4	3,5	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,4	5,4
20140903	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8	3,9	5,1	4,0	4,0	4,0	3,9	3,8	3,9	3,7	3,9	3,9	3,7	3,9	4,1	4,0	3,9	5,3	5,3	4,0	3,6	5,3
20140904	4,0	7,0	5,4	5,3	4,1	4,7	4,6	4,3	4,1	4,0	4,1	3,9	3,8	3,7	3,7	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	4,1	3,5	7,0
20140905	3,6	3,5	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	4,2	3,7	3,6	3,6	3,6	3,4	4,2
20140906	3,6	3,6	3,8	3,9	6,1	7,0	4,3	5,8	4,4	4,1	4,0	3,8	3,7	3,6	3,5	3,6	3,7	3,6	4,0	5,5	4,4	4,0	4,2	4,1	4,3	3,5	7,0
20140907	4,3	3,9	5,1	4,2	6,4	5,0	4,0	6,5	4,4	4,1	5,1	4,2	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,9	3,9	4,1	3,9	4,0	4,2	3,5	6,5
20140908	5,9	4,8	9,1	9,1	6,9	8,6	6,0	5,1	5,1	4,5	4,2	3,8	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6	4,8	3,5	9,1
20140909	3,6	3,6	3,7	3,6	3,6	3,8	4,1	3,7	3,9	3,7	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,6	3,6	3,5	4,1
20140910	3,6	3,6	3,6	3,7	6,3	4,1	4,1	4,0	4,3	4,5	3,7	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,5	6,3
20140911	4,6	4,3	5,5	8,3	5,4	6,0	10,5	12,9	6,2	8,0	4,7	4,0	3,8	3,9	3,9	4,0	4,0	3,6	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,6	5,2	3,5	12,9
20140912	3,6	3,6	3,9	3,9	4,3	4,5	4,3	5,4	4,3	5,7	5,0	3,9	3,7	3,7	3,6	3,7	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	4,0	3,5	5,7
20140913	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,7	4,2	4,2	4,1	4,4	4,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,3	4,1	3,7	3,6	3,7	3,8	3,7	3,7	3,7	3,9	3,6	4,6
20140914	3,8	4,1	3,9	4,6	4,9	4,7	5,5	4,2	5,3	4,5	3,8	4,0	3,8	3,8	3,7	3,6	3,6	3,8	3,9	3,8	3,8	3,7	4,7	7,0	4,3	3,6	7,0
20140915	6,5	4,0	4,8	8,5	8,3	13,9	9,6	8,0	9,2	7,3	4,1	4,1	3,7	3,5	3,5	3,5	3,8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	5,5	3,5	13,9
20140916	3,7	3,8	7,5	4,2	4,0	4,4	4,0	3,8	3,9	4,0	4,0	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	4,0	3,7	7,5
20140917	3,9	3,7	3,7	3,7	3,8	3,9	4,6	3,9	3,7	3,8	3,9	4,2	4,1	4,0	3,9	4,0	4,0	4,1	3,8	4,0	4,1	4,7	4,3	4,1	4,0	3,7	4,7
20140918	3,9	3,9	4,0	4,0	3,9	3,9	4,0	4,0	4,2	4,6	4,2	4,2	3,9	3,8	3,9	3,9	3,7	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	4,0	3,9	4,0	3,7	4,6
20140919	3,8	3,8	3,9	3,9	4,0	4,4	4,6	4,7	5,6	5,4	4,5	4,2	4,1	4,0	4,0	4,1	3,9	3,8	3,8	3,7	3,7	3,8	3,8	4,0	4,1	3,7	5,6
20140920	4,1	5,2	4,2	10,5	7,3	6,8	7,0	6,1	5,6	4,8	4,7	4,0	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	4,2	4,2	4,4	4,2	4,0	3,9	3,9	4,9	3,8	10,5
20140921	4,1	4,1	5,4	5,3	6,2	5,5	5,0	5,3	4,6	4,1	4,3	4,2	4,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,7	4,0	3,9	3,7	3,7	3,7	4,3	3,7	6,2
20140922	3,7	3,8	3,8	3,7	3,9	3,8	3,8	3,8	3,9	3,8	4,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,8	4,1	4,4	4,0	3,9	3,8	3,9	3,7	4,4
20140923	4,0	4,0	3,9	4,0	4,1	4,0	4,2	4,6	4,5	4,6	4,4	4,4	4,1	3,9	4,3	4,2	4,0	3,9	4,1	4,0	4,0	4,1	4,2	4,1	4,2	3,9	4,6
20140924	4,3	8,7	8,6	5,6	4,4	5,8	4,8	4,7	4,7	4,7	4,6	4,2	4,1	5,1	4,5	4,5	3,9	3,9	3,9	4,0	3,9	3,9	4,0	3,9	4,8	3,9	8,7
20140925	3,8	3,9	4,2	4,1	4,0	4,3	4,2	4,6	4,3	4,2	4,0	4,1	4,0	4,0	3,7	3,7	3,6	3,7	3,9	4,0	3,7	4,0	3,8	3,8	4,0	3,6	4,6
20140926	3,8	4,0	4,1	5,0	5,5	8,0	5,1	7,3	6,2	5,3	4,6	4,3	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,9	3,7	3,7	3,7	4,0	3,8	3,8	4,5	3,7	8,0
20140927	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	4,9	6,6	6,1	4,5	4,1	4,0	3,9	3,8	3,8	3,8	4,1	4,3	4,1	3,9	4,5	4,7	3,9	3,9	4,2	3,8	6,6
20140928	3,9	3,8	3,8	4,0	4,9	4,1	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	4,4	4,2	4,3	4,0	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	4,1	3,7	5,0
20140929	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0	3,9	3,8	3,8	3,9	3,8	3,9	3,9	3,9	4,0	4,1	3,9	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	4,1
20140930	4,0	4,0	4,0	4,2	4,3	4,2	4,2	4,4	4,3	4,2	4,1	4,1	4,0	4,0	3,9	3,9	4,0	3,9	3,9	4,1	4,4	4,1	4,7	8,6	4,3	3,9	8,6
MEDIA	4,0	4,2	4,5	4,8	4,8	5,1	4,8	5,1	4,7	4,5	4,2	4,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	3,9	4,1	4,2		
MINIMO	3,4	3,5	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,6	3,5	3,4	3,5	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,4		3,4	
MAXIMO	6,5	8,7	9,1	10,5	8,3	13,9	10,5	12,9	9,2	8,0	5,1	4,4	4,2	5,1	4,5	4,5	4,1	4,3	4,2	5,5	4,5	4,7	5,3	8,6			13,9

	Servicio Operación, Mantención y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

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 Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

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

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	Tº Amb.
AMB	03-07-14	Luis Aravena	15.4°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
3009 PPM	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
28-04-14	EnviroNics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantenición	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora término
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
12:40	0	5	-	1.2	1.2	-	-	-	12:54
14:00	40	3	40.42	39.1	2.25%	-	-	-	14:34
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	10-07-14	Luis Aravena	18°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
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
11:00	0	5	-	1.2	1.2				11:11
11:41	40	3	40.42	38.2	4.5%				12:10
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	18-07-14	Luis Aravena	16°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
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
10:03	0	5	-	1.1	1.1	-	-	-	10:22
10:50	40	3	40.42	38.4	4%	-	-	-	11:17
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	24-07-14	Luis Aravena	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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
14:29	0	5	-	1.3	1.3	-	-	-	14:40
15:04	40	3	40.4	39.2	2%	-	-	-	15:24
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	31-07-14	Luis Aravena	19°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
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
11:38	0	5	-	1.1	1.1	-	-	-	11:49
12:31	40	3	40.4	38.2	4.5%	-	-	-	12:54
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	08-08-14	Luis Aravena	25°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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
15:32	0	5	-	1.6	1.6	-	-	-	15:42
15:54	40	3	40.42	41.8	4.5%	-	-	-	16:09
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	14-08-14	Luis Aravena	15.7°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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
09:58	0	5	-	1.5	1.5	-	-	-	10:08
10:31	40	3	40.42	38.5	3.75%	-	-	-	10:52
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

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

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
AMB	20-08-14	Luis Aravena	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
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
12:20	0	5	-	1.5	1.5	-	-	-	12:31
13:26	40	3	40.42	39.1	2.25%	-	-	-	13:43
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	27-08-14	Luis Aravena	14°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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
11:12	0	5	-	1.6	1.6	-	-	-	11:23
12:42	40	3	40.42	41.1	2.7%	-	-	-	13:24
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	04-09-14	Luis Aravena	18.4°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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
14:37	0	5	-	1.7	1.7	-	-	-	14:47
15:04	40	3	40.42	38.5	3.75%	-	-	-	15:21
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	12-09-14	Luis Aravena	22.8°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 Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-14	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
11:57	0	5	-	1.8	1.8	-	-	-	12:09
12:10	40	3	40.42	38.9	2.7%	-	-	-	12:20
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	17-09-14	Luis Aravena	16°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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-14	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
09:20	0	5	-	1.9	1.9	-	-	-	09:32
09:53	40	3	40.42	40.8	2%	-	-	-	10:03
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	25-09-14	Luis Aravena	24°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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-14	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
12:50	0	5	-	1.7	1.7	-	-	-	13:02
14:05	40	3	40.4	38.4	4%	-	-	-	14:20
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	03-07-14	Luis Aravena	14.6°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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	0608315202	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	
12:39	0	5	-	-	4.2	4.2	4.3	4.3	-	-	-	-	-	12:53
12:53	400	6	47.7	-	406	1.5%	394	1.5%	-	-	-	-	-	13:18
13:18	300	6	35.7	-	289	3.6%	290	3.3%	-	-	-	-	-	13:32
13:32	200	6	23.85	-	192	4%	200	0	-	-	-	-	-	13:42
13:42	100	6	11.92	-	101.2	1.2%	103.2	3.2%	-	-	-	-	-	13:58
Observaciones:														

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	18-07-14	Luis Aravena	16°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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	0608315202	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	
10:02	0	5	-	-	3.2	3.2	3.3	3.3	-	-	-	-	-	10:21
10:22	400	6	47.7	-	415	3.75%	409	2.25%	-	-	-	-	-	10:49
Observaciones:														

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	24-07-14	Luis Aravena	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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	0608315202	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 ccppm	Ozono O3	NO	Error	NOX	Error		NO	Error	NOX	Error	
14:28	0	5	-	-	4,3	4,3	4,2	4,2	-	-	-	-	-	14:40
14:40	400	6	47.7	-	413	3%	391	2.3%	-	-	-	-	-	16:24
Observaciones:														

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	14-08-14	Luis Aravena	15.7°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
50.76	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Última Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
28-04-14	environics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Última Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	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	
09:57	0	5	-	-	4,8	4,8	4,5	4,5	-	-	-	-	-	10:07
10:08	400	6	47.7	-	409	2,25%	402	0,5%	-	-	-	-	-	10:30
Observaciones:														

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	Tº Amb.
AMB	20-08-14	Luis Aravena	20°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
50.76	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
28-04-14	environics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	Valores del Dilutor			Valores en el Analizador									Hora Termina
		Flujo			Sin Calibrar				Hora Calib.	Calibrado				
		Aire Lpm	Gas ccpm	Ozono O3	NO	Error	NOX	Error		NO	Error	NOX	Error	
12:19	0	5	-	-	4,7	4,7	3,9	3,9	-	-	-	-	-	12:30
12:30	400	6	47.7	-	386	3.5%	380	5%	-	-	-	-	-	13:25
Observaciones:														

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	27-08-14	Luis Aravena	14°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
10-09-13	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	0608315202	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	
11:10	0	5	-	-	4.4	4.4	4.1	4.1	-	-	-	-	-	11:21
11:22	400	6	47.7	-	393	1.75%	384	4%	-	-	-	-	-	12:40
Observaciones:														

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	12-09-14	Luis Aravena	22.8°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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-14	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	0608315202	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	
11:56	0	5	-	-	4.8	4.8	4.6	4.6	-	-	-	-	-	12:08
12:20	400	6	47.7	-	391	2.25%	375	5%	-	-	-	-	-	12:31
Observaciones:														

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	17-09-14	Luis Aravena	16°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 Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-14	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

Marca	Modelo	N° de Serie	Rango
Thermo	42i	0608315202	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
09:19	0	5	-	-	4.7	4.7	4.6	4.6	-	-	-	-	-	09:31
09:35	400	6	47.7	-	393	1.9%	389	2.8%	-	-	-	-	-	09:51
Observaciones:														

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	25-09-14	Luis Aravena	24°C

2. Elementos de Calibración

CILINDRO						
Concentración	Vigencia	Tolerancia	Presión	Marca	Nº de Cilindro	Protocolo
50.76	02-12-21	+/- 1%	1700 PSI	Airgas	Cc438930	EPA

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	Nº de Serie
28-04-14	environics	6103	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	Nº de Serie
10-09-14	SIR	S 1000	94

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

Hora Inicio	Conc. deseada	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	
12:49	0	5	-	-	4.8	4.8	4.9	4.9	-	-	-	-	-	13:03
14:19	400	6	47.7	-	419	4.7%	394	1.5%	-	-	-	-	-	14:34
14:34	300	6	35.85	-	313	4.3%	299	0.3%	-	-	-	-	-	14:44
14:44	200	6	23.9	-	202	1%	208	4%	-	-	-	-	-	14:54
14:54	100	6	11.95	-	100	0%	105	5%	-	-	-	-	-	15:04
Observaciones:														

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	03-07-14	Luis Aravena	15.6°C

2. Elementos de Calibración

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
10-09-13	sir	s-1000	94

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

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
14:24	0	5	-	-1	1	-	-	--	14:42
14:42	400	5	0.4	399	0.2%	-	-	-	14:58

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	10-07-14	Luis Aravena	18°C

2. Elementos de Calibración

CALIBRADOR			
Fecha Ultima Calibración	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	Envionics	6100	3730

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	sir	s-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantenición	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	envionics	6100	3730

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
12:04	0	5	-	-1	1%	-	-	-	12:17
12:18	400	5	0.4	388	3%	-	-	-	12:38

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	18-07-14	Luis Aravena	16°C

2. Elementos de Calibración

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

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	sir	s-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	enviroNics	6100	3730

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
11:05	0	5	-	0.6	0.6	-	-	-	11:16
11:17	400	5	0.4	404	1%	-	-	-	11:32
Observaciones:									

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	24-07-14	Luis Aravena	20°C

2. Elementos de Calibración

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

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	sir	s-1000	94

GENERADOR OZONO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
28-04-14	enviroNics	6100	3730

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
15:14	0	5	-	0.7	0.7	-	-	-	15:24
15:25	400	5	0.4	385	3.75%	-	-	-	15:44

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	31-07-14	Luis Aravena	18°C

2. Elementos de Calibración

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
10-09-13	sir	s-1000	94

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

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
11:38	0	5	-	-0.4	0.4	-	-	-	11:48
11:49	400	5	0.4	397	0.75%	-	-	-	12:02

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	08-08-14	Luis Aravena	25°C

2. Elementos de Calibración

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

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	sir	s-1000	94

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

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
15:58	0	5	-	-0.5	0.5	-	-	-	16:08
16:09	400	5	0.4	386.5	3.3%	-	-	-	16:20

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	14-08-14	Luis Aravena	15.7°C

2. Elementos de Calibración

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

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	sir	s-1000	94

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

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
10:40	0	5	-	-0.4	0.4	-	-	-	10:50
10:51	400	5	0.4	385.2	3.7%	-	-	-	11:07

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	20-08-14	Luis Aravena	20°C

2. Elementos de Calibración

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

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	sir	s-1000	94

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

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
13:29	0	5	-	-0.3	0.3	-	-	-	13:39
13:39	400	5	0.4	394.5	1.37%	-	-	-	13:50

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	27-08-14	Luis Aravena	14°C

2. Elementos de Calibración

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

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	sir	s-1000	94

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

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
13:10	0	5	-	0.9	0.9	-	-	-	13:21
13:21	400	5	0.4	392.5	1.87%	-	-	-	14:03

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	04-09-14	Luis Aravena	18.4°C

2. Elementos de Calibración

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

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-13	sir	s-1000	94

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

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
15:10	0	5	-	0	0	-	-	-	15:17
15:18	400	5	0.4	387.2	3.2%	-	-	-	15:33

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	12-09-14	Luis Aravena	22.8°C

2. Elementos de Calibración

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

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-14	sir	s-1000	94

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

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
12:18	0	5	-	-0.4	0.4	-	-	-	12:28
12:28	400	5	0.4	384.1	3.9%	-	-	-	12:38

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	--

	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	17-09-14	Luis Aravena	16°C

2. Elementos de Calibración

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

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-14	sir	s-1000	94

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

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
09:49	0	5	-	-0.1	0.1	-	-	-	10:00
10:00	400	5	0.4	400	0%	-	-	-	10:10

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenición y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

	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	25-09-14	Luis Aravena	23,4°C

2. Elementos de Calibración

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

GENERADOR AIRE ZERO			
Fecha Ultima Mantención	Marca	Modelo	N° de Serie
10-09-14	sir	s-1000	94

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

3. Datos Monitor

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

4. Calibración

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

Hora Inicio	Conc. deseada	Flujo		Valor Analizador					Hora termino
		Aire Lpm	Gas ccpm	Sin Calibrar	Error	Hora Calib.	Calibrado	Error	
12:51	0	5	-	-0.6	0.6	-	-	-	13:01
13:40	400	5	0.4	389.1	2.7%	-	-	-	13:50

Observaciones:

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	---	---

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
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



AIR LIQUIDE		Air Liquide America Specialty Gases LLC		Scott		RATA CLASS	
						Dual-Analyzed Calibration Standard	
6141 EASTON ROAD, BLDG 1, PLUMSTEADVILLE, PA 18949-0310		Phone: 800-331-4953		Fax: 215-766-7226			
CERTIFICATE OF ACCURACY: Interference Free™ Multi-Component EPA Protocol Gas							
Assay Laboratory - PGVP Vendor ID: A12013				Customer		ASESORIAS ALGORITMOS	
AIR LIQUIDE AMERICA SPECIALTY GASES LLC				P.O. No.: 52		ANGELA BIGGINI/PO 52	
6141 EASTON ROAD, BLDG 1				Document #: 50475628-002		RUT 77, 007, 600-5	
PLUMSTEADVILLE, PA 18949-0310						SEMINARIO 180	
						00000 PROVIDENCIA, SANTIAGO	
						CHILE	
ANALYTICAL INFORMATION				Gas Type : CO,NO,BALN			
This certification was performed according to EPA Traceability Protocol For Assay & Certification of Gaseous Calibration Standards, 1997.							
Cylinder Number: CC426407				Certification Date: 22May2013		Exp. Date: 23May2021	
Cylinder Pressure***: 2000 PSIG						Batch No: PLU0191520	
COMPONENT		CERTIFIED CONCENTRATION (Moles)		ACCURACY**		TRACEABILITY	
CARBON MONOXIDE		2,970 PPM		+/- 1%		Direct NIST and VSL	
NITRIC OXIDE		50.4 PPM		+/- 1%		Direct NIST and VSL	
NITROGEN - OXYGEN FREE		BALANCE					
TOTAL OXIDES OF NITROGEN		50.6 PPM				Reference Value Only	
*** Do not use when cylinder pressure is below 150 psig.							
** Analytical accuracy is based on the requirements of EPA Protocol Procedure G1, September 1997.							
REFERENCE STANDARD							
TYPE/SRM NO.		EXPIRATION DATE		CYLINDER NUMBER		CONCENTRATION	
NTRM 2637		31May2018		KAL004474		2466. PPM	
NTRM 1683		24Jan2016		KAL004281		51.08 PPM	
COMPONENT							
CARBON MONOXIDE							
NITRIC OXIDE							
INSTRUMENTATION							
INSTRUMENT/MODEL/SERIAL#				DATE LAST CALIBRATED		ANALYTICAL PRINCIPLE	
FTIR/000928781				17May2013		FTIR	
FTIR/000928781				15May2013		FTIR	
ANALYZER READINGS							
(Z=Zero Gas R=Reference Gas T=Test Gas r=Correlation Coefficient)							
First Triad Analysis			Second Triad Analysis			Calibration Curve	
CARBON MONOXIDE			CARBON MONOXIDE			CARBON MONOXIDE	
Date: 15May2013 Response Unit:PPM			Date: 22May2013 Response Unit: PPM			Concentration = A + Bx + Cx2 + Dx3 + Ex4	
Z1 = -0.01605 R1 = 2463.218 T1 = 2964.207			Z1 = -0.01827 R1 = 2457.960 T1 = 2962.260			r = 0.99997E-1	
R2 = 2464.161 Z2 = -0.01027 T2 = 2966.213			R2 = 2459.678 Z2 = -0.07165 T2 = 2963.621			Constants: A = 0.00000E+0	
Z3 = 0.23045 T3 = 2966.811 R3 = 2466.362			Z3 = 0.29360 T3 = 2965.112 R3 = 2461.552			B = 3.05505E-1 C = 2.47000E-4	
Avg. Concentration: 2967. PPM			Avg. Concentration: 2971. PPM			D = 0.00000E+0 E = 0.00000E+0	
NITRIC OXIDE			NITRIC OXIDE			NITRIC OXIDE	
Date: 15May2013 Response Unit:PPM			Date: 22May2013 Response Unit: PPM			Concentration = A + Bx + Cx2 + Dx3 + Ex4	
Z1 = -0.02084 R1 = 51.23039 T1 = 50.56241			Z1 = -0.12817 R1 = 51.16098 T1 = 50.48809			r = 9.99997E-1	
R2 = 51.37612 Z2 = 0.03002 T2 = 50.63511			R2 = 51.23592 Z2 = -0.07781 T2 = 50.60380			Constants: A = 0.00350E+0	
Z3 = 0.15816 T3 = 50.74719 R3 = 51.51863			Z3 = -0.05689 T3 = 50.65117 R3 = 51.25573			B = 7.66599E-1 C = 5.0000E-5	
Avg. Concentration: 50.35 PPM			Avg. Concentration: 50.44 PPM			D = 0.00000E+0 E = 0.00000E+0	
Special Notes: Net Weight: 23.2 kg Gross Weight: 27.9 kg							
APPROVED BY:							
Michael A. Kuhns							
Page 1 of 1							



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Airgas

CERTIFICATE OF ANALYSIS
Grade of Product: EPA Protocol

Airgas, Inc.

600 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. Mochales

Approved for Release

	Servicio Operación, Mantenimiento y Calibración Estación Monitoreo Calidad del Aire Aeropuerto AMB - Santiago - Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Informe Trimestral Julio - Septiembre 2014 Septiembre 2014	
---	--	---

ANEXO VII^{aa}

TABLAS DE VARIABLES METEOROLÓGICAS

^{aa}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
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Velocidad del Viento
Julio 2014
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
20140701	0,8	0,8	0,7	0,6	0,9	0,8	0,7	0,9	1,1	0,8	1,1	0,9	0,7	0,9	1,0	0,5	1,1	0,5	1,2	0,7	Calma	0,7	0,9	0,7	0,8	Calma	1,2
20140702	0,8	0,9	0,7	0,6	1,3	1,1	0,6	2,2	2,0	1,7	1,7	1,8	1,7	1,0	0,8	1,7	2,2	2,2	1,0	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	1,1	Calma	2,2
20140703	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,8	0,5	0,7	Calma	0,7	2,0	1,6	1,1	3,4	2,4	3,3	3,7	2,4	2,1	1,6	1,6	1,2	Calma	3,7
20140704	1,9	2,1	1,8	1,5	1,4	0,5	1,4	0,6	0,7	0,5	0,5	1,2	0,9	1,3	2,5	2,4	2,3	2,2	2,7	2,7	2,1	2,6	2,4	3,0	1,7	0,5	3,0
20140705	2,7	2,2	1,5	1,6	1,1	1,5	1,7	1,8	1,6	1,7	1,0	Calma	0,6	1,0	1,3	1,5	1,3	0,9	0,5	1,0	2,2	2,8	2,2	Calma	1,4	Calma	2,8
20140706	0,5	Calma	Calma	0,5	Calma	0,5	Calma	0,8	0,5	0,6	1,2	0,6	Calma	0,6	Calma	0,5	0,8	0,5	0,6	0,6	Calma	0,9	Calma	Calma	0,4	Calma	1,2
20140707	0,6	Calma	Calma	Calma	0,5	0,7	0,9	0,7	Calma	0,5	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	1,9	1,6	0,8	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	0,4	Calma	1,9
20140708	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	0,5	0,5	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	1,4	3,1	2,8	2,8	2,8	3,0	1,9	1,1	0,7	Calma	0,7	0,9	Calma	3,1
20140709	0,5	Calma	0,6	0,8	0,7	1,1	0,8	0,9	Calma	Calma	0,7	0,5	0,6	Calma	0,6	Calma	1,4	2,2	0,6	1,3	1,0	Calma	0,7	0,7	0,7	Calma	2,2
20140710	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	0,5	2,3	3,7	4,3	5,4	5,9	5,0	3,4	3,2	2,3	1,6	1,3	1,4	1,7	Calma	5,9
20140711	0,9	0,7	1,3	Calma	1,2	0,9	1,2	0,7	1,7	1,5	1,1	1,5	1,6	1,1	1,5	1,7	1,4	0,8	0,6	0,8	0,7	0,9	1,2	0,5	1,1	Calma	1,7
20140712	Calma	Calma	Calma	1,0	0,9	Calma	0,6	1,1	1,3	0,8	1,1	0,8	1,0	0,6	Calma	Calma	Calma	0,5	0,9	0,7	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	1,3
20140713	Calma	0,5	0,9	Calma	0,7	1,1	0,5	0,9	0,9	0,6	Calma	0,9	1,4	1,1	0,8	1,4	3,2	2,1	1,3	1,3	2,3	2,4	2,7	2,1	1,2	Calma	3,2
20140714	1,6	0,6	1,3	2,6	4,2	3,4	2,0	1,0	0,6	0,5	1,6	1,9	2,5	2,3	3,8	3,1	2,2	2,7	2,8	2,4	2,9	4,0	2,5	1,4	2,2	0,5	4,2
20140715	1,3	0,9	0,7	1,5	1,1	2,0	1,1	0,6	0,7	0,6	0,6	Calma	0,7	0,8	0,9	Calma	0,8	2,1	1,4	0,9	2,0	1,6	1,1	1,5	1,0	Calma	2,1
20140716	1,6	1,0	1,0	1,1	2,5	0,9	0,5	0,8	0,8	Calma	0,9	0,6	0,7	0,7	1,3	2,7	2,8	2,0	1,5	1,4	1,2	1,0	0,9	0,8	1,2	Calma	2,8
20140717	0,6	0,9	0,6	Calma	Calma	0,8	0,9	0,8	1,0	Calma	Calma	0,6	0,9	0,6	0,5	Calma	1,3	1,3	1,7	1,4	1,5	0,5	0,7	0,7	0,7	Calma	1,7
20140718	1,1	0,8	Calma	Calma	0,9	0,9	0,5	0,5	Calma	Calma	Calma	0,6	0,6	0,8	0,6	0,6	0,7	Calma	Calma	0,5	0,5	Calma	Calma	Calma	0,4	Calma	1,1
20140719	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	1,0	0,7	Calma	Calma	0,8	Calma	0,9	2,2	3,7	3,4	4,0	3,5	2,5	2,7	3,1	0,9	0,8	1,3	Calma	4,0
20140720	1,1	1,6	0,8	0,8	Calma	0,8	1,1	1,3	1,6	1,1	1,6	1,7	0,5	1,1	1,2	Calma	Calma	1,3	1,4	2,6	1,9	1,1	Calma	Calma	1,0	Calma	2,6
20140721	0,7	1,1	0,9	1,0	1,5	1,3	0,8	0,5	1,1	1,0	0,8	0,7	0,9	0,7	1,1	2,0	1,9	1,7	1,8	1,3	1,6	2,0	1,8	1,8	1,3	0,5	2,0
20140722	1,2	0,8	0,5	0,7	1,6	2,0	1,7	1,4	1,8	2,8	2,4	2,5	2,7	2,6	2,9	2,8	2,7	2,0	2,5	2,4	1,9	1,7	1,7	1,8	2,0	0,5	2,9
20140723	1,9	1,7	2,2	2,3	1,1	0,5	0,6	0,9	1,1	2,0	0,9	0,7	1,2	1,0	1,1	1,6	2,3	2,2	2,3	2,4	2,0	1,7	1,9	2,3	1,6	0,5	2,4
20140724	2,0	0,6	0,5	0,5	Calma	0,9	Calma	Calma	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	1,3	1,5	1,2	2,0	1,2	1,7	1,9	Calma	Calma	Calma	0,8	Calma	2,0
20140725	Calma	0,5	Calma	0,5	Calma	0,5	0,7	Calma	Calma	Calma	0,5	1,1	0,6	1,5	2,9	2,8	2,4	2,2	1,7	1,6	2,0	1,3	Calma	0,5	1,0	Calma	2,9
20140726	0,5	0,5	Calma	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	0,7	0,5	0,9	1,8	1,3	1,9	2,0	1,7	1,5	1,0	1,1	1,3	1,0	1,4	1,3	1,3	0,9	Calma	2,0
20140727	0,9	1,3	1,8	1,7	1,7	1,1	1,6	1,0	1,0	1,3	0,8	0,5	1,7	2,7	2,8	2,9	1,9	0,5	1,5	1,7	1,2	3,4	2,6	1,4	1,6	0,5	3,4
20140728	1,1	0,9	0,5	Calma	Calma	1,0	1,7	1,3	0,5	0,6	Calma	0,5	Calma	0,9	0,7	2,3	2,9	1,7	2,8	2,0	2,3	1,2	0,6	2,0	1,1	Calma	2,9
20140729	1,8	2,0	1,3	0,7	1,0	0,7	0,7	1,1	Calma	0,9	1,2	1,6	1,6	1,3	0,9	Calma	1,0	1,1	1,9	1,2	0,8	1,1	0,6	Calma	1,0	Calma	2,0
20140730	1,2	2,4	1,6	1,1	1,2	0,7	1,1	Calma	0,9	1,2	1,4	1,3	1,3	2,7	3,0	4,3	2,8	1,4	1,2	1,8	1,4	1,6	0,8	0,7	1,5	Calma	4,3
20140731	Calma	0,5	Calma	0,5	0,6	1,5	1,5	1,3	1,3	0,5	0,8	0,9	Calma	0,5	1,2	0,9	1,4	0,9	0,7	0,5	0,5	Calma	0,6	1,3	0,7	Calma	1,5
MEDIA	0,9	0,8	0,7	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,9	1,2	1,5	1,7	2,0	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4	1,0	0,9	1,1		
MINIMO	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma		Calma	
MAXIMO	2,7	2,4	2,2	2,6	4,2	3,4	2,0	2,2	2,0	2,8	2,4	2,5	2,7	3,7	4,3	5,4	5,9	5,0	3,5	3,7	2,9	4,0	2,7	3,0			5,9



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Dirección del Viento
Julio 2014
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
20140701	293	301	360	315	9	310	351	322	255	156	120	70	161	245	262	349	227	157	77	287	Calma	306	359	275	306	9	360
20140702	350	283	338	54	201	219	291	18	356	302	348	16	13	4	106	168	164	171	171	Calma	Calma	317	Calma	Calma	337	4	356
20140703	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	317	294	319	321	Calma	181	134	157	175	198	187	187	149	116	118	108	123	189	108	321
20140704	120	104	115	139	95	3	257	281	327	288	235	238	265	181	162	141	138	160	191	182	155	149	123	109	165	3	327
20140705	123	124	122	129	155	158	126	134	161	131	200	Calma	199	283	210	268	281	277	274	156	106	119	125	Calma	162	106	283
20140706	59	Calma	Calma	212	Calma	263	Calma	344	337	306	211	210	Calma	269	Calma	62	200	235	237	228	Calma	339	Calma	Calma	261	59	344
20140707	334	Calma	Calma	Calma	338	279	16	265	Calma	286	326	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	157	150	163	306	Calma	Calma	Calma	Calma	277	16	338
20140708	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	257	28	270	300	Calma	Calma	Calma	Calma	148	131	133	152	118	106	135	60	230	Calma	201	151	28	300
20140709	285	Calma	292	355	325	236	69	310	Calma	Calma	292	294	295	Calma	240	Calma	195	136	106	102	323	Calma	188	100	284	69	355
20140710	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	283	148	128	125	128	123	123	128	118	116	119	149	204	241	158	116	283
20140711	270	300	306	Calma	240	168	138	358	293	257	263	250	228	227	252	198	108	111	303	330	345	308	11	24	277	11	358
20140712	Calma	Calma	Calma	279	288	Calma	335	304	294	290	309	319	6	338	Calma	Calma	Calma	321	271	281	Calma	Calma	Calma	Calma	307	6	338
20140713	Calma	1	272	Calma	313	242	2	276	4	301	Calma	265	25	303	7	193	149	125	106	144	118	117	112	94	272	1	313
20140714	241	186	96	156	115	115	84	263	330	312	255	107	119	129	108	112	124	99	103	132	100	100	114	179	125	84	330
20140715	249	287	335	6	340	7	4	242	212	232	230	Calma	261	284	288	Calma	206	129	143	166	104	44	268	102	265	4	340
20140716	121	168	112	320	14	341	316	220	71	Calma	267	332	8	266	142	124	136	145	187	157	100	7	309	11	74	7	341
20140717	273	66	51	Calma	Calma	351	312	356	249	Calma	Calma	322	356	358	327	Calma	169	202	153	107	41	314	356	233	331	41	358
20140718	98	296	Calma	Calma	320	43	1	307	Calma	Calma	Calma	351	351	292	246	289	276	Calma	Calma	326	349	Calma	Calma	Calma	302	1	351
20140719	Calma	Calma	Calma	Calma	298	Calma	Calma	113	265	Calma	Calma	280	Calma	188	158	125	131	110	100	126	102	99	98	222	138	98	298
20140720	135	126	169	202	Calma	249	248	242	169	77	292	295	321	96	49	Calma	Calma	205	139	103	60	209	Calma	Calma	173	49	321
20140721	230	107	147	133	123	90	302	244	124	149	157	86	203	175	138	149	154	168	175	161	160	132	156	161	153	86	302
20140722	219	124	282	175	162	126	120	132	170	190	176	132	161	151	135	129	131	136	131	124	128	169	190	139	151	120	282
20140723	176	151	118	130	170	268	91	160	168	144	112	341	355	331	310	172	167	191	192	164	161	138	140	133	155	91	355
20140724	125	77	8	314	Calma	221	Calma	Calma	2	273	233	260	228	130	133	153	187	155	174	105	103	Calma	Calma	Calma	166	2	314
20140725	Calma	358	Calma	262	Calma	307	337	Calma	Calma	Calma	260	199	151	166	127	148	130	165	174	127	95	248	Calma	243	192	95	358
20140726	301	344	Calma	Calma	266	Calma	Calma	Calma	293	324	355	9	339	204	149	160	258	283	106	177	223	11	291	12	294	9	355
20140727	175	97	189	187	13	275	260	355	322	320	13	342	135	130	136	142	156	178	90	10	255	87	234	312	163	10	355
20140728	193	165	257	Calma	Calma	262	140	154	288	277	Calma	286	Calma	323	240	142	147	146	121	132	72	251	276	125	196	72	323
20140729	105	103	269	31	309	339	28	233	Calma	224	217	147	125	120	263	Calma	192	233	192	96	52	279	332	Calma	202	28	339
20140730	212	100	39	349	26	138	280	Calma	308	230	8	266	249	114	155	109	141	240	130	141	107	89	6	302	141	6	349
20140731	Calma	358	Calma	300	81	351	271	330	274	28	339	276	Calma	5	250	291	20	264	265	306	321	Calma	261	117	310	5	358
MEDIA	215	112	290	260	336	276	318	284	291	271	270	294	250	194	173	150	165	168	153	142	97	134	207	171	200		
MINIMO	59	1	8	6	9	3	1	18	2	28	8	9	6	4	7	62	20	99	77	10	41	7	6	11		1	
MÁXIMO	350	358	360	355	340	351	351	358	356	324	355	351	356	358	327	349	281	321	303	330	349	339	359	312			360



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Rosa de Vientos Horaria
Julio 2014

	0:00 - 0:59	1:00 - 1:59	2:00 - 2:59	3:00 - 3:59	4:00 - 4:59	5:00 - 5:59	6:00 - 6:59	7:00 - 7:59	8:00 - 8:59	9:00 - 9:59	10:00 - 10:59	11:00 - 11:59
N	4,3	9,1	10,0	15,0	4,5	15,4	12,5	11,5	12,0	0,0	8,0	7,7
NNE	0,0	0,0	0,0	5,0	13,6	0,0	12,5	3,8	0,0	4,3	4,0	3,8
NE	0,0	0,0	10,0	5,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	4,3	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	4,0	4,3	0,0	3,8
E	4,3	9,1	5,0	0,0	9,1	3,8	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8
ESE	17,4	13,6	20,0	0,0	9,1	3,8	4,2	3,8	0,0	0,0	8,0	3,8
SE	8,7	13,6	0,0	20,0	0,0	7,7	12,5	7,7	4,0	8,7	0,0	3,8
SSE	0,0	13,6	5,0	5,0	9,1	7,7	0,0	7,7	8,0	8,7	4,0	7,7
S	8,7	4,5	10,0	10,0	4,5	0,0	0,0	0,0	8,0	4,3	4,0	0,0
SSO	8,7	0,0	0,0	10,0	4,5	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	8,0	7,7
SO	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	0,0	7,7	0,0	13,0	16,0	0,0
OSO	8,7	0,0	5,0	0,0	4,5	11,5	8,3	11,5	8,0	4,3	4,0	7,7
O	8,7	0,0	10,0	10,0	4,5	19,2	12,5	19,2	8,0	8,7	12,0	19,2
ONO	13,0	22,7	10,0	5,0	9,1	0,0	8,3	0,0	24,0	21,7	12,0	11,5
NO	0,0	0,0	5,0	15,0	18,2	7,7	8,3	19,2	8,0	21,7	12,0	7,7
NNO	4,3	4,5	10,0	0,0	9,1	7,7	8,3	7,7	12,0	0,0	8,0	11,5
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	20,0	10,3	3,6	4,2	0,0	0,0	0,0	3,3	3,8	8,0	18,2	0,0
NNE	8,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
NE	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	4,0	0,0	0,0
ENE	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	3,3	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0
E	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,3	6,7	3,3	11,5	16,0	4,5	9,1
ESE	4,0	6,9	7,1	16,7	6,9	10,0	23,3	20,0	30,8	12,0	18,2	18,2
SE	12,0	17,2	28,6	25,0	24,1	23,3	13,3	23,3	3,8	8,0	9,1	13,6
SSE	12,0	10,3	17,9	20,8	27,6	20,0	6,7	20,0	11,5	8,0	4,5	4,5
S	4,0	10,3	0,0	8,3	6,9	13,3	23,3	6,7	0,0	4,0	9,1	4,5
SSO	8,0	3,4	3,6	8,3	17,2	6,7	6,7	0,0	0,0	4,0	4,5	4,5
SO	8,0	3,4	0,0	0,0	3,4	6,7	0,0	3,3	3,8	4,0	4,5	9,1
OSO	4,0	3,4	17,9	0,0	3,4	3,3	3,3	0,0	3,8	8,0	0,0	9,1
O	8,0	6,9	7,1	4,2	6,9	6,7	10,0	3,3	0,0	4,0	13,6	4,5
ONO	4,0	13,8	3,6	8,3	0,0	3,3	3,3	3,3	0,0	0,0	4,5	4,5
NO	4,0	3,4	3,6	0,0	0,0	3,3	0,0	10,0	7,7	16,0	4,5	4,5
NNO	4,0	6,9	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	3,8	4,0	4,5	0,0
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
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Temperatura
Julio 2014
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
20140701	6,3	6,2	6,0	5,7	5,6	5,5	5,4	5,2	5,1	5,3	5,7	6,5	7,4	8,6	9,7	10,4	10,3	9,7	8,8	7,8	6,9	6,4	6,2	5,9	6,9	5,1	10,4
20140702	6,2	5,8	5,3	5,5	4,9	5,0	6,0	6,8	7,7	7,5	8,5	9,7	10,8	12,1	13,0	12,9	12,7	11,6	10,4	9,0	7,8	7,0	6,7	6,0	8,3	4,9	13,0
20140703	5,3	5,3	4,9	4,0	3,3	3,7	3,4	3,5	3,5	4,3	5,5	7,7	9,4	11,2	12,8	13,8	13,0	11,6	10,4	9,6	8,6	7,9	7,7	7,5	7,4	3,3	13,8
20140704	7,0	6,8	7,2	7,1	7,2	7,4	6,8	7,0	7,1	7,9	9,2	10,5	11,0	10,9	10,4	10,1	10,0	9,7	8,8	8,1	7,7	7,5	7,2	6,9	8,3	6,8	11,0
20140705	6,7	6,5	6,5	6,8	6,7	6,6	6,7	6,8	6,8	7,1	7,5	9,7	10,6	11,7	12,1	12,3	12,3	11,5	10,1	9,4	8,2	8,0	7,6	7,3	8,6	6,5	12,3
20140706	6,5	5,5	4,6	3,3	2,5	1,8	0,7	0,3	0,5	1,6	3,2	6,7	9,9	12,7	14,5	15,3	15,5	14,6	12,0	10,1	9,3	8,4	6,7	5,7	7,2	0,3	15,5
20140707	5,7	3,7	2,9	2,8	2,0	1,1	1,1	1,6	2,0	4,7	8,5	11,6	13,6	17,6	20,0	20,9	20,1	18,7	15,9	13,4	11,4	9,6	8,2	7,2	9,3	1,1	20,9
20140708	6,3	5,6	5,5	4,8	3,3	3,3	3,7	2,7	3,0	6,4	10,7	13,4	16,2	18,9	20,2	20,7	19,8	17,6	15,3	13,8	11,5	9,6	8,7	7,3	10,4	2,7	20,7
20140709	6,5	5,4	5,6	4,9	5,4	4,3	5,0	3,9	4,6	7,9	10,5	13,8	16,2	19,1	21,0	22,2	21,7	19,5	15,8	14,8	12,3	10,6	9,8	8,5	11,2	3,9	22,2
20140710	6,8	6,2	5,8	4,6	4,4	3,0	2,5	2,8	3,5	6,5	9,5	12,5	14,5	13,4	12,8	11,7	10,0	8,3	7,8	7,6	7,6	7,9	7,4	7,2	7,7	2,5	14,5
20140711	7,3	7,2	7,0	6,9	6,5	6,3	6,2	6,5	6,2	6,2	6,4	6,7	6,9	7,3	7,5	7,7	7,7	8,2	8,0	7,7	7,5	7,3	7,4	7,6	7,1	6,2	8,2
20140712	7,6	7,6	7,7	7,4	7,3	7,4	7,4	6,7	5,8	6,4	8,5	9,7	10,9	12,9	14,2	15,0	15,3	14,6	12,7	11,0	9,9	9,0	9,2	7,5	9,7	5,8	15,3
20140713	6,6	5,4	4,9	4,0	4,1	2,2	2,4	1,9	2,1	6,1	9,6	12,3	15,1	17,8	19,7	20,1	19,5	17,0	15,5	13,4	11,4	10,8	9,2	9,3	10,0	1,9	20,1
20140714	8,4	7,9	8,1	7,1	7,5	7,6	7,5	5,0	4,8	6,4	7,3	10,5	13,1	13,2	10,8	11,1	11,0	10,9	10,6	10,0	9,0	8,8	8,6	8,4	8,9	4,8	13,2
20140715	8,2	8,2	8,1	7,6	7,7	7,3	7,1	5,9	4,9	7,4	9,5	11,0	12,0	12,5	12,9	13,4	13,1	12,6	11,6	11,1	10,7	10,5	9,7	9,9	9,7	4,9	13,4
20140716	10,0	9,7	9,7	9,3	9,2	9,4	9,4	8,8	9,3	10,7	11,6	13,9	14,1	15,1	15,8	16,2	16,3	16,0	14,4	13,1	12,1	11,4	9,6	9,3	11,9	8,8	16,3
20140717	7,5	6,9	6,8	6,2	5,9	5,4	5,4	5,1	5,6	8,1	11,0	13,5	14,9	16,8	18,3	19,4	19,0	18,0	16,4	14,4	12,9	10,9	10,6	9,1	11,2	5,1	19,4
20140718	9,0	7,4	6,8	7,2	5,3	5,3	4,6	4,5	4,6	8,9	12,0	14,6	16,8	19,5	21,7	23,2	23,5	22,0	18,9	16,7	14,4	12,4	11,3	10,2	12,5	4,5	23,5
20140719	8,9	7,9	7,6	6,4	5,5	6,0	5,2	5,1	6,2	8,9	12,1	15,3	18,0	20,1	21,7	20,5	18,8	16,1	14,2	12,9	11,0	10,1	9,6	7,0	11,5	5,1	21,7
20140720	6,2	6,5	6,7	6,3	5,9	5,9	5,2	5,3	6,2	7,4	7,6	7,6	7,9	8,1	8,7	9,2	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,0	9,0	7,7	5,2	9,3
20140721	8,7	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	8,7	8,6	9,2	9,3	9,8	10,5	10,7	11,2	11,5	11,4	11,1	10,9	10,7	10,6	10,3	10,3	10,0	10,0	9,9	8,6	11,5
20140722	9,6	9,4	9,2	9,0	9,0	8,6	8,4	8,5	8,4	8,1	8,2	8,0	8,1	8,6	8,7	9,0	9,1	9,1	8,8	8,7	8,6	8,4	7,7	7,4	8,6	7,4	9,6
20140723	6,3	6,1	6,3	6,2	6,1	5,6	6,0	6,2	6,4	6,5	7,2	9,0	9,9	11,3	12,3	12,2	11,9	11,1	9,8	9,2	8,3	7,7	7,1	6,4	8,1	5,6	12,3
20140724	5,5	4,4	3,9	2,5	1,7	1,1	1,0	0,6	0,6	2,8	5,4	8,4	10,1	11,7	13,2	13,8	14,0	13,0	11,0	9,8	8,7	7,0	6,5	4,6	6,7	0,6	14,0
20140725	3,8	4,1	3,8	2,8	1,8	1,7	2,8	2,8	3,4	5,8	8,0	9,5	11,8	13,4	14,7	15,3	15,2	14,5	12,7	11,6	11,0	8,8	9,0	8,8	8,2	1,7	15,3
20140726	8,2	7,7	7,0	5,2	3,6	3,8	3,5	3,1	2,9	4,9	6,5	8,7	10,7	10,4	12,3	13,6	13,0	12,4	12,1	11,9	10,7	10,5	9,3	9,7	8,4	2,9	13,6
20140727	9,7	9,8	9,2	9,2	8,9	8,2	8,5	8,7	8,4	10,6	14,1	16,8	17,5	17,5	17,3	17,0	16,5	15,8	15,1	14,2	13,2	13,6	12,8	12,7	12,7	8,2	17,5
20140728	11,9	11,0	10,8	10,3	9,3	8,8	9,5	10,2	9,7	10,2	11,6	13,4	14,8	16,1	17,6	17,2	16,2	16,0	14,5	13,7	13,0	12,5	11,7	12,0	12,6	8,8	17,6
20140729	11,9	12,0	10,9	10,9	11,0	10,6	10,8	10,3	10,6	11,4	14,4	16,9	18,1	19,3	20,5	20,9	20,5	19,3	17,6	16,9	16,0	14,0	13,5	12,3	14,6	10,3	20,9
20140730	11,8	12,2	12,7	11,6	11,7	11,7	11,4	12,0	11,7	12,5	14,4	15,4	16,4	16,4	16,2	15,1	15,1	14,4	14,4	13,9	13,2	13,1	12,7	11,6	13,4	11,4	16,4
20140731	11,9	11,6	10,7	10,5	10,8	11,2	10,7	10,9	10,9	11,3	12,4	12,5	13,2	13,5	13,1	13,2	13,4	13,1	12,5	12,6	12,5	11,6	11,3	11,1	11,9	10,5	13,5
MEDIA	7,8	7,4	7,1	6,6	6,2	6,0	5,9	5,7	5,9	7,4	9,2	11,2	12,6	13,8	14,7	15,0	14,7	13,8	12,5	11,5	10,5	9,7	9,1	8,5	9,7		
MINIMO	3,8	3,7	2,9	2,5	1,7	1,1	0,7	0,3	0,5	1,6	3,2	6,5	6,9	7,3	7,5	7,7	7,7	8,2	7,8	7,6	6,9	6,4	6,2	4,6		0,3	
MAXIMO	11,9	12,2	12,7	11,6	11,7	11,7	11,4	12,0	11,7	12,5	14,4	16,9	18,1	20,1	21,7	23,2	23,5	22,0	18,9	16,9	16,0	14,0	13,5	12,7			23,5



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Humedad Relativa
Julio 2014
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	
20140701	81	82	83	84	85	85	84	84	83	82	80	77	74	71	67	63	64	65	69	76	79	80	80	83	78	63	85	
20140702	82	83	85	84	87	86	88	88	81	85	81	74	68	60	54	57	59	66	71	78	83	83	84	88	77	54	88	
20140703	89	91	92	93	94	94	94	94	94	93	91	81	74	67	59	54	61	69	75	77	80	83	83	84	82	54	94	
20140704	86	88	87	87	87	86	90	89	88	85	80	70	64	61	62	66	68	71	79	85	88	88	87	89	81	61	90	
20140705	88	89	91	88	84	87	85	81	82	81	80	73	68	62	60	59	59	63	70	74	78	78	78	81	77	59	91	
20140706	80	84	88	91	92	94	95	96	96	96	96	88	70	53	42	34	33	36	47	57	58	62	68	74	72	33	96	
20140707	74	80	84	85	85	87	88	84	83	73	58	49	43	27	17	16	23	28	35	45	52	59	65	69	59	16	88	
20140708	72	76	74	77	82	82	79	82	82	69	52	45	35	28	28	26	28	40	52	61	70	77	80	86	62	26	86	
20140709	86	88	85	84	81	84	80	83	81	69	62	49	39	30	25	23	25	35	50	54	63	65	68	73	62	23	88	
20140710	79	78	76	79	78	84	85	83	80	69	59	50	49	60	64	68	76	84	85	86	86	84	86	87	76	49	87	
20140711	87	87	88	89	91	91	91	88	89	90	88	86	85	82	80	77	75	71	74	79	82	84	83	80	84	71	91	
20140712	79	78	76	79	78	74	72	75	77	75	69	64	59	50	45	43	44	47	56	67	71	72	70	77	67	43	79	
20140713	80	83	85	87	84	89	86	85	84	71	60	54	41	28	22	19	26	40	46	56	72	75	84	84	64	19	89	
20140714	86	88	88	91	92	89	88	92	95	96	92	75	60	65	90	92	93	93	91	88	90	91	91	88	88	60	96	
20140715	89	89	89	90	90	91	90	93	94	92	84	76	73	70	69	63	64	71	74	76	80	83	86	84	82	63	94	
20140716	86	86	84	87	87	87	87	89	88	83	80	68	66	61	58	52	51	51	56	60	70	73	78	80	74	51	89	
20140717	86	88	88	90	91	92	93	92	90	82	73	65	62	51	47	42	43	49	54	60	65	71	75	81	72	42	93	
20140718	80	85	87	87	90	91	92	92	91	76	68	61	52	42	35	30	30	33	44	54	64	71	73	79	67	30	92	
20140719	82	85	86	88	89	86	87	85	82	73	64	54	42	36	33	43	50	62	72	77	84	88	89	93	72	33	93	
20140720	95	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	96	87	85	85	86	85	83	82	87	87	92	82	97
20140721	89	88	86	85	84	83	86	88	81	82	77	72	71	66	62	66	67	69	69	70	73	70	74	72	76	62	89	
20140722	76	77	79	81	83	85	89	90	90	88	84	89	87	82	81	79	77	77	79	79	76	75	72	76	81	72	90	
20140723	79	79	79	79	81	84	82	81	79	76	73	65	63	56	51	50	51	59	63	65	70	69	70	70	70	50	84	
20140724	72	76	80	88	91	92	93	93	93	86	79	69	61	46	35	32	33	42	48	54	61	65	63	75	68	32	93	
20140725	77	74	76	79	81	82	80	80	79	68	60	51	42	37	29	27	30	36	41	46	50	58	56	56	58	27	82	
20140726	57	63	67	74	83	80	78	81	82	76	71	62	58	61	52	46	51	55	56	56	61	63	71	68	65	46	83	
20140727	69	67	70	69	71	77	73	72	74	64	49	37	34	33	35	38	38	44	47	51	58	55	57	57	56	33	77	
20140728	63	68	67	68	74	76	72	68	73	72	68	61	51	48	41	46	54	55	68	72	76	78	82	80	66	41	82	
20140729	80	77	83	83	82	84	83	85	84	82	68	56	50	47	43	42	44	49	61	64	69	76	74	81	69	42	85	
20140730	82	82	81	84	81	82	85	81	82	80	71	70	64	65	70	77	77	80	80	82	84	81	82	89	79	64	89	
20140731	88	89	92	93	92	91	93	92	92	90	87	87	82	81	85	85	83	84	87	85	85	88	89	89	88	81	93	
MEDIA	81	82	83	84	85	86	86	86	85	81	74	67	61	56	53	52	54	58	64	68	73	75	77	79	73			
MINIMO	57	63	67	68	71	74	72	68	73	64	49	37	34	27	17	16	23	28	35	45	50	55	56	56		16		
MAXIMO	95	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	96	92	93	93	91	88	90	91	91	93			97	



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Radiación Solar
Julio 2014
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
20140701	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	135	168	256	413	327	219	113	0	0	0	0	0	0	0	73	413
20140702	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	263	325	308	541	495	360	207	45	0	0	0	0	0	0	109	541
20140703	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	135	303	257	540	484	329	179	0	0	0	0	0	0	0	97	540
20140704	0	0	0	0	0	0	0	0	3	153	352	381	245	137	135	125	3	0	0	0	0	0	0	0	64	381
20140705	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	146	489	363	545	469	303	196	35	0	0	0	0	0	0	109	545
20140706	0	0	0	0	0	0	0	0	33	219	375	540	319	540	491	356	208	47	0	0	0	0	0	0	130	540
20140707	0	0	0	0	0	0	0	0	126	324	459	540	259	541	508	370	207	50	0	0	0	0	0	0	141	541
20140708	0	0	0	0	0	0	0	0	123	331	463	540	264	540	485	354	225	23	0	0	0	0	0	0	140	540
20140709	0	0	0	0	0	0	0	0	124	312	443	540	314	468	446	298	193	37	0	0	0	0	0	0	132	540
20140710	0	0	0	0	0	0	0	0	132	308	426	540	316	540	448	333	182	22	0	0	0	0	0	0	135	540
20140711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	28	126	102	60	21	0	0	0	0	0	0	0	0	14	126
20140712	0	0	0	0	0	0	0	0	73	234	427	513	316	395	379	214	141	27	0	0	0	0	0	0	113	513
20140713	0	0	0	0	0	0	0	0	130	271	443	540	306	540	448	300	183	1	0	0	0	0	0	0	132	540
20140714	0	0	0	0	0	0	0	0	6	79	151	476	309	86	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	476
20140715	0	0	0	0	0	0	0	0	144	329	435	469	296	251	221	144	50	0	0	0	0	0	0	0	98	469
20140716	0	0	0	0	0	0	0	0	49	144	343	499	288	393	378	254	228	61	0	0	0	0	0	0	110	499
20140717	0	0	0	0	0	0	0	0	127	321	449	540	319	545	497	366	208	58	0	0	0	0	0	0	143	545
20140718	0	0	0	0	0	0	0	0	133	338	471	562	349	581	522	382	228	65	0	0	0	0	0	0	151	581
20140719	0	0	0	0	0	0	0	0	168	338	490	584	287	577	517	389	223	66	0	0	0	0	0	0	152	584
20140720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	119	135	104	10	0	0	0	0	0	0	0	0	17	135
20140721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	135	135	159	141	135	112	0	0	0	0	0	0	0	0	35	159
20140722	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	72	135	135	135	135	42	0	0	0	0	0	0	0	27	135
20140723	0	0	0	0	0	0	0	0	21	130	138	452	323	530	517	359	99	0	0	0	0	0	0	0	107	530
20140724	0	0	0	0	0	0	0	0	109	317	459	554	352	581	483	358	212	33	0	0	0	0	0	0	144	581
20140725	0	0	0	0	0	0	0	0	95	279	468	547	346	513	515	391	232	77	0	0	0	0	0	0	144	547
20140726	0	0	0	0	0	0	0	0	6	134	135	135	168	222	276	133	1	0	0	0	0	0	0	0	50	276
20140727	0	0	0	0	0	0	0	0	72	328	452	431	386	292	176	135	111	0	0	0	0	0	0	0	99	452
20140728	0	0	0	0	0	0	0	0	2	135	135	259	190	270	295	148	17	0	0	0	0	0	0	0	61	295
20140729	0	0	0	0	0	0	0	0	56	245	462	567	338	528	481	321	134	0	0	0	0	0	0	0	130	567
20140730	0	0	0	0	0	0	0	0	1	133	144	320	132	135	113	84	0	0	0	0	0	0	0	0	44	320
20140731	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	135	117	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	135
MEDIA	0	0	0	0	0	0	0	0	56	186	291	394	267	379	341	236	123	21	0	0	0	0	0	0	96	
MAXIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	168	338	490	584	386	581	522	391	232	77	0	0	0	0	0	0		584



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Precipitaciones
Julio 2014
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
20140701	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140702	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,4	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4
20140703	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140704	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140705	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
20140706	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140707	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140708	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140709	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140710	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140711	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140712	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140713	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140714	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	3,6	1,8	2,2	0,8	0,2	0,6	1,6	1,4	0,6	0,6	13,8
20140715	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140716	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140717	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140718	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140719	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140720	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140721	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140722	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140723	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140724	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140725	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140726	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140727	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140728	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140729	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140730	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140731	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	2,2	0,4	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	3,6	1,8	2,2	0,8	0,2	0,6	1,6	1,4	0,6	0,6	17,4



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Velocidad del Viento
Agosto 2014
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
20140801	0,8	Calma	1,2	1,1	0,8	0,6	Calma	Calma	0,9	Calma	Calma	Calma	0,9	1,2	1,1	0,5	0,7	2,6	2,1	1,7	1,8	1,3	1,0	0,5	0,9	Calma	2,6
20140802	1,3	1,6	3,2	2,2	0,5	0,7	Calma	Calma	0,5	0,6	1,4	3,6	4,8	4,3	4,1	4,1	4,0	4,0	3,4	2,3	1,7	0,8	0,6	Calma	2,1	Calma	4,8
20140803	0,8	1,0	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	1,2	2,2	1,8	3,1	3,5	3,9	2,7	1,6	5,9	6,4	4,6	3,8	2,7	1,4	2,0	1,2	0,9	2,1	Calma	6,4
20140804	1,2	Calma	0,7	Calma	0,6	1,1	Calma	0,6	Calma	Calma	0,6	0,7	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	Calma	0,9	Calma	1,2	1,4	2,4	1,5	0,7	Calma	2,4
20140805	1,2	2,1	1,5	1,1	0,6	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	0,6	1,2	1,4	0,5	0,8	1,4	3,8	3,3	2,0	2,5	2,6	0,9	1,0	0,9	1,2	Calma	3,8
20140806	1,9	1,2	0,6	0,7	0,9	0,8	3,2	4,4	4,1	3,6	3,0	1,6	1,3	1,9	1,3	1,4	0,7	0,7	1,4	0,9	1,2	1,8	1,2	0,6	1,7	0,6	4,4
20140807	Calma	Calma	Calma	1,1	0,7	Calma	0,5	Calma	0,7	0,6	0,8	0,9	0,5	0,9	0,9	0,8	0,5	1,3	0,7	0,7	0,7	0,5	Calma	Calma	0,5	Calma	1,3
20140808	0,6	Calma	0,5	0,7	1,3	0,7	0,5	Calma	Calma	0,7	0,6	1,0	0,8	1,0	1,1	1,0	1,2	1,9	2,3	2,8	2,7	2,5	2,6	2,2	1,2	Calma	2,8
20140809	Calma	Calma	Calma	0,6	1,1	Calma	Calma	Calma	Calma	1,0	1,9	1,5	1,2	2,9	3,8	3,0	2,9	3,3	3,2	3,3	3,3	1,3	0,5	0,7	1,5	Calma	3,8
20140810	1,7	1,3	0,7	0,9	1,1	1,0	0,6	0,6	Calma	0,6	0,9	1,3	Calma	0,5	1,1	0,8	1,8	1,5	2,1	2,0	2,0	1,5	1,1	1,5	1,1	Calma	2,1
20140811	1,0	1,2	1,0	0,8	1,4	1,0	1,3	1,2	0,8	0,5	Calma	0,8	1,1	1,8	2,6	2,9	2,9	2,9	2,7	2,1	2,8	3,0	1,2	1,7	1,6	Calma	3,0
20140812	2,3	1,5	0,6	0,5	Calma	Calma	0,7	1,0	0,7	1,0	0,9	0,7	0,5	0,8	2,6	3,8	3,7	2,9	2,2	2,2	0,6	1,1	Calma	Calma	1,3	Calma	3,8
20140813	0,5	0,6	Calma	Calma	0,5	0,5	Calma	Calma	0,6	Calma	0,7	0,8	0,8	0,5	0,7	1,4	0,5	1,2	0,6	0,6	0,7	0,6	Calma	Calma	0,5	Calma	1,4
20140814	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	Calma	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	1,2	0,8	1,9	3,5	3,4	2,7	2,2	2,1	2,4	2,4	2,3	1,5	2,1	1,2	Calma	3,5
20140815	1,9	1,4	0,8	0,5	0,5	Calma	Calma	0,8	1,1	0,7	0,9	0,5	0,5	1,5	1,6	1,8	2,5	2,9	2,2	1,9	Calma	Calma	Calma	0,5	1,0	Calma	2,9
20140816	1,1	1,0	0,7	0,9	0,5	1,1	0,8	0,7	Calma	1,0	1,4	0,9	0,8	0,7	1,2	2,2	2,0	1,6	1,1	Calma	0,5	0,6	Calma	Calma	0,9	Calma	2,2
20140817	Calma	0,5	0,7	0,6	Calma	0,5	0,6	0,7	1,0	0,7	1,0	1,1	0,6	0,5	1,4	2,0	2,8	2,0	1,1	0,9	0,6	Calma	0,5	0,5	0,8	Calma	2,8
20140818	Calma	Calma	0,5	0,7	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,8	1,3	1,1	2,2	3,7	3,6	2,6	1,9	3,2	3,2	2,8	2,8	1,8	1,4	Calma	3,7
20140819	1,8	2,5	3,3	3,5	3,3	2,0	1,0	1,5	1,7	1,4	1,2	1,2	2,3	1,4	1,0	2,5	3,2	3,1	2,8	2,0	1,7	0,7	0,9	0,6	1,9	0,6	3,5
20140820	0,6	0,7	2,1	1,3	1,1	1,5	1,1	0,9	0,8	1,3	1,4	2,8	4,0	3,5	3,6	4,0	4,2	4,2	3,2	2,7	2,3	1,5	1,5	1,4	2,2	0,6	4,2
20140821	Calma	0,7	0,7	1,0	1,1	1,2	2,2	2,3	1,7	2,0	1,1	1,8	4,6	4,0	2,6	1,9	0,8	0,7	0,9	1,6	1,4	1,4	1,9	1,1	1,6	Calma	4,6
20140822	Calma	0,8	1,1	0,5	Calma	Calma	0,5	1,5	1,4	1,2	1,5	2,6	4,0	4,5	5,4	4,9	4,5	4,4	3,8	3,3	3,1	1,9	0,8	1,7	2,2	Calma	5,4
20140823	1,9	0,8	0,9	0,6	0,6	Calma	1,0	2,1	2,2	3,5	3,4	2,7	3,2	1,2	1,9	3,2	2,0	2,7	1,2	1,5	1,5	2,2	2,4	1,8	1,9	Calma	3,5
20140824	2,6	1,7	0,6	0,7	0,9	0,8	1,2	1,1	1,1	1,6	0,8	1,7	2,0	2,8	2,5	1,3	3,3	1,8	1,8	1,4	0,8	Calma	0,6	0,5	1,4	Calma	3,3
20140825	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	1,3	1,0	1,1	0,6	0,9	1,6	2,6	2,5	1,8	1,7	0,6	0,7	Calma	Calma	0,7	Calma	2,6
20140826	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	Calma	Calma	0,6	0,8	0,6	1,2	2,5	3,2	3,5	3,4	2,0	1,8	2,1	3,0	2,7	2,3	1,3	Calma	3,5
20140827	2,3	2,6	2,6	2,3	2,4	2,0	1,0	1,0	1,5	2,0	2,2	1,0	0,7	0,8	1,2	1,6	1,8	1,4	1,2	0,5	0,7	0,6	Calma	Calma	1,4	Calma	2,6
20140828	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	0,9	1,1	0,9	1,0	1,4	1,7	2,1	2,7	3,6	4,0	4,6	4,6	3,5	3,2	2,9	2,6	1,6	0,6	Calma	1,8	Calma	4,6
20140829	1,8	1,6	1,8	2,7	2,1	0,5	0,6	0,9	0,6	Calma	Calma	0,9	0,9	1,7	3,4	4,0	4,1	3,5	3,4	2,5	2,6	4,0	3,4	3,4	2,1	Calma	4,1
20140830	3,0	2,4	1,1	1,0	1,4	2,1	3,1	2,0	1,1	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	1,1	1,0	1,3	1,7	0,7	0,5	1,1	0,8	0,7	1,1	1,3	0,5	3,1
20140831	1,7	0,6	1,0	0,7	0,8	1,1	0,8	0,7	0,9	1,9	0,7	0,9	0,8	2,3	3,1	6,4	3,9	3,7	3,1	2,2	0,9	0,6	Calma	0,7	1,6	Calma	6,4
MEDIA	1,1	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,9	0,9	1,0	1,1	1,4	1,6	1,7	2,1	2,6	2,7	2,5	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	1,0	1,4		
MINIMO	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,7	0,5	0,5	Calma	0,6	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma		Calma	
MAXIMO	3,0	2,6	3,3	3,5	3,3	2,1	3,2	4,4	4,1	3,6	3,4	3,6	4,8	4,5	5,4	6,4	6,4	4,6	3,8	3,3	3,3	4,0	3,4	3,4			6,4



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Dirección del Viento
Agosto 2014
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
20140801	267	Calma	335	280	7	305	Calma	Calma	248	Calma	Calma	Calma	299	351	308	49	143	188	161	116	86	68	302	10	310	7	351
20140802	71	121	96	100	287	315	Calma	Calma	320	203	133	126	123	137	133	123	124	126	117	96	121	228	324	Calma	126	71	324
20140803	58	349	Calma	Calma	Calma	Calma	266	208	93	113	191	92	64	75	137	200	201	189	186	163	96	157	200	315	164	58	349
20140804	4	Calma	231	Calma	359	10	Calma	350	Calma	Calma	338	269	318	338	276	288	253	Calma	216	Calma	119	121	115	95	321	4	359
20140805	308	8	258	151	18	Calma	Calma	284	Calma	Calma	173	123	187	157	241	191	192	183	150	129	96	127	265	131	180	8	308
20140806	97	226	306	350	172	134	121	166	89	60	53	11	287	288	281	291	274	318	151	242	206	191	353	326	274	11	353
20140807	Calma	Calma	Calma	352	347	Calma	24	Calma	319	306	289	318	330	335	343	298	216	175	246	343	333	270	Calma	Calma	307	24	352
20140808	351	Calma	146	114	322	17	236	Calma	Calma	310	341	305	313	318	288	244	169	143	156	102	108	122	102	100	324	17	351
20140809	Calma	Calma	Calma	253	77	Calma	Calma	Calma	Calma	100	143	140	169	137	125	151	147	158	109	117	122	80	346	295	134	77	346
20140810	120	145	227	105	229	295	315	343	Calma	312	329	302	Calma	59	174	176	142	181	189	185	180	116	107	119	170	59	343
20140811	17	191	172	119	133	149	147	139	298	298	Calma	112	198	167	137	132	150	156	191	147	124	125	148	136	149	17	298
20140812	138	171	128	313	Calma	Calma	252	300	63	165	104	30	48	94	162	158	157	156	158	180	217	25	Calma	Calma	147	25	313
20140813	316	306	Calma	Calma	60	293	Calma	Calma	282	Calma	307	296	259	179	202	200	194	193	253	335	331	25	Calma	Calma	274	25	335
20140814	Calma	Calma	Calma	Calma	303	Calma	Calma	264	Calma	Calma	Calma	204	192	146	135	140	148	164	142	126	111	113	108	106	152	106	303
20140815	109	123	141	63	311	Calma	Calma	315	301	314	229	283	201	162	132	110	118	124	123	118	Calma	Calma	Calma	274	158	63	315
20140816	97	94	286	356	329	288	2	329	Calma	275	340	347	320	240	117	152	154	169	189	Calma	256	302	Calma	Calma	301	2	356
20140817	Calma	354	244	47	Calma	337	31	296	41	324	307	298	347	182	168	150	121	132	173	290	334	Calma	357	3	341	3	357
20140818	Calma	Calma	219	269	Calma	328	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	223	204	169	140	136	145	151	139	128	103	108	110	127	159	103	328
20140819	126	114	124	121	109	131	264	219	208	199	149	139	137	148	163	138	132	134	133	114	80	12	3	351	134	3	351
20140820	312	240	208	198	248	287	328	330	284	265	218	131	112	135	123	133	134	130	132	115	116	117	157	192	172	112	330
20140821	Calma	302	320	338	339	264	162	143	250	297	334	190	137	141	146	123	98	274	32	137	129	134	100	129	146	32	339
20140822	Calma	142	99	285	Calma	Calma	223	94	119	119	114	162	138	141	127	132	132	119	142	136	139	153	192	134	141	94	285
20140823	103	302	287	313	258	Calma	33	183	126	133	155	138	198	133	121	126	123	102	49	34	272	172	85	36	122	33	313
20140824	53	83	42	172	153	253	357	25	27	29	294	196	167	206	175	96	75	126	178	198	220	Calma	312	358	121	25	358
20140825	Calma	Calma	Calma	Calma	32	Calma	Calma	Calma	Calma	301	320	298	296	335	243	166	159	163	182	197	337	5	Calma	Calma	273	5	337
20140826	Calma	27	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	16	Calma	Calma	295	258	210	158	134	173	174	170	165	133	124	104	124	118	169	16	295
20140827	131	130	139	133	119	94	147	241	180	193	181	150	87	203	139	87	93	116	114	61	46	327	Calma	Calma	133	46	327
20140828	300	Calma	Calma	Calma	Calma	97	328	303	281	30	144	139	159	156	109	128	121	127	113	113	121	88	132	Calma	124	30	328
20140829	122	136	99	96	125	343	7	264	234	Calma	Calma	251	191	185	140	158	139	121	163	162	128	124	133	118	148	7	343
20140830	91	74	292	290	41	143	89	47	334	233	326	184	186	81	209	156	175	189	257	1	47	281	227	297	216	1	334
20140831	299	297	248	346	127	75	292	311	355	12	321	238	83	163	170	196	158	132	114	111	134	120	Calma	34	117	12	355
MEDIA	51	121	217	300	338	310	290	297	298	289	277	206	185	153	159	152	150	153	156	134	117	112	118	72	156		
MÍNIMO	4	8	42	47	7	10	2	16	27	12	53	11	48	59	109	49	75	102	32	1	46	5	3	3		1	
MAXIMO	351	354	335	356	359	343	357	350	355	324	341	347	347	351	343	298	274	318	257	343	337	327	357	358			359



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Rosa de Vientos Horaria
Agosto 2014

	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	9,1	13,6	0,0	12,5	8,3	5,0	15,0	4,3	4,8	0,0	0,0	0,0
NNE	4,5	4,5	0,0	0,0	8,3	5,0	15,0	8,7	4,8	13,0	0,0	6,7
NE	4,5	0,0	4,3	4,2	4,2	0,0	0,0	4,3	4,8	0,0	3,8	0,0
ENE	9,1	4,5	0,0	4,2	8,3	5,0	0,0	0,0	4,8	4,3	0,0	0,0
E	13,6	9,1	13,0	8,3	0,0	10,0	5,0	4,3	9,5	4,3	0,0	3,3
ESE	18,2	13,6	0,0	16,7	8,3	0,0	5,0	0,0	4,8	8,7	7,7	6,7
SE	13,6	18,2	17,4	4,2	12,5	15,0	0,0	8,7	4,8	4,3	11,5	20,0
SSE	0,0	0,0	4,3	4,2	4,2	5,0	15,0	4,3	0,0	4,3	7,7	6,7
S	0,0	9,1	4,3	4,2	4,2	0,0	0,0	4,3	4,8	0,0	11,5	6,7
SSO	0,0	0,0	4,3	4,2	0,0	0,0	0,0	4,3	4,8	13,0	0,0	6,7
SO	0,0	4,5	13,0	0,0	4,2	0,0	10,0	4,3	4,8	4,3	7,7	3,3
OSO	0,0	4,5	13,0	4,2	8,3	5,0	5,0	4,3	9,5	0,0	0,0	10,0
O	4,5	0,0	0,0	8,3	0,0	5,0	10,0	8,7	4,8	8,7	0,0	3,3
ONO	9,1	13,6	13,0	8,3	8,3	20,0	5,0	17,4	19,0	13,0	11,5	16,7
NO	13,6	4,5	8,7	8,3	8,3	10,0	5,0	8,7	9,5	21,7	19,2	6,7
NNO	0,0	0,0	4,3	8,3	12,5	15,0	10,0	13,0	4,8	0,0	19,2	3,3
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	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	13,0	17,4
NNE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	3,6	0,0	10,7	0,0	0,0
NE	3,3	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	3,2	0,0	6,7	0,0	0,0	8,7
ENE	3,3	6,5	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	3,6	0,0	3,6	0,0	0,0
E	6,7	6,5	0,0	6,5	6,5	0,0	0,0	3,6	13,3	7,1	8,7	8,7
ESE	6,7	0,0	12,9	9,7	12,9	13,3	19,4	28,6	30,0	28,6	21,7	17,4
SE	10,0	22,6	38,7	25,8	25,8	30,0	16,1	21,4	16,7	14,3	13,0	21,7
SSE	10,0	22,6	9,7	22,6	22,6	20,0	22,6	10,7	0,0	7,1	8,7	0,0
S	10,0	12,9	9,7	6,5	9,7	26,7	19,4	7,1	3,3	3,6	0,0	0,0
SSO	20,0	6,5	6,5	12,9	9,7	3,3	3,2	7,1	3,3	3,6	8,7	4,3
SO	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2	0,0	6,7	3,6	4,3	0,0
OSO	0,0	3,2	6,5	3,2	3,2	0,0	9,7	3,6	3,3	0,0	0,0	0,0
O	3,3	0,0	6,5	0,0	3,2	3,3	0,0	0,0	3,3	7,1	4,3	4,3
ONO	10,0	3,2	3,2	9,7	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	3,6	4,3	8,7
NO	10,0	3,2	3,2	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	4,3
NNO	6,7	9,7	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	13,3	3,6	4,3	4,3
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
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Temperatura
Agosto 2014
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
20140801	10,3	9,6	9,8	8,8	9,2	8,3	7,2	7,5	7,6	11,4	15,2	17,4	18,6	20,8	23,1	23,9	24,0	22,2	19,8	18,7	16,9	15,9	13,6	12,6	14,7	7,2	24,0
20140802	11,9	12,1	10,1	10,2	10,0	7,8	7,5	7,7	8,6	9,2	12,0	14,3	14,9	15,6	16,6	16,5	16,2	15,2	14,1	13,3	13,3	11,3	11,5	11,0	12,1	7,5	16,6
20140803	10,8	11,0	10,5	10,9	11,0	11,0	11,0	11,2	11,8	11,8	12,6	13,4	14,0	15,3	16,4	15,8	15,1	14,3	13,5	13,7	13,2	11,9	10,8	8,9	12,5	8,9	16,4
20140804	8,1	6,7	6,0	5,6	4,9	4,6	3,6	3,6	4,5	6,0	8,6	10,6	12,5	13,8	14,9	16,1	16,1	15,9	13,9	13,7	12,9	12,4	11,5	10,7	9,9	3,6	16,1
20140805	8,0	8,1	6,9	5,6	5,3	4,3	4,1	3,6	4,3	8,2	10,9	13,6	14,9	16,5	17,8	18,0	16,9	15,1	14,1	12,2	11,1	10,8	9,0	7,9	10,3	3,6	18,0
20140806	8,0	6,3	6,4	6,5	6,9	7,4	7,5	7,8	7,4	7,0	6,6	7,5	8,1	9,5	11,2	12,1	12,6	12,6	11,1	9,0	8,2	9,1	6,3	5,6	8,4	5,6	12,6
20140807	4,8	4,1	4,2	3,3	2,7	1,8	1,5	0,9	1,5	4,9	8,1	10,6	11,8	13,8	15,7	16,9	17,8	16,9	14,3	12,3	10,8	8,4	7,6	7,1	8,4	0,9	17,8
20140808	6,2	5,3	5,0	4,4	3,1	2,5	2,0	2,5	3,8	6,9	10,3	13,4	16,0	18,7	21,2	22,3	22,5	21,1	16,9	15,1	13,9	11,7	10,7	10,5	11,1	2,0	22,5
20140809	7,8	6,5	6,3	4,7	4,9	4,3	3,8	3,8	5,3	7,5	10,0	11,8	13,5	13,9	15,0	15,2	15,4	13,6	11,2	9,5	8,7	8,0	7,6	6,8	9,0	3,8	15,4
20140810	6,4	6,2	4,8	6,4	7,0	6,3	6,8	7,1	7,4	7,8	8,2	8,5	9,0	9,7	10,6	11,9	12,5	12,8	11,9	11,4	10,6	10,2	10,1	10,2	8,9	4,8	12,8
20140811	9,7	9,0	9,3	9,3	9,2	9,3	9,5	9,5	9,5	10,3	12,4	13,2	13,6	14,6	15,6	16,1	16,0	15,3	13,2	12,2	11,0	9,8	9,2	8,3	11,5	8,3	16,1
20140812	8,2	7,6	6,2	5,2	5,0	4,1	3,3	2,7	4,2	6,5	9,4	11,7	13,0	14,5	15,7	16,0	16,3	15,7	13,7	12,2	10,1	9,1	7,4	6,4	9,3	2,7	16,3
20140813	5,7	4,7	3,5	2,6	2,9	1,5	0,6	1,4	2,3	6,8	10,2	13,1	15,6	18,5	21,2	22,1	23,2	22,0	18,3	15,6	13,9	11,9	9,5	8,0	10,6	0,6	23,2
20140814	7,5	6,6	6,2	6,6	5,5	5,1	4,3	3,5	6,1	8,7	12,7	15,5	17,7	19,6	18,9	18,0	17,9	16,9	14,6	12,7	11,5	10,5	9,5	8,7	11,0	3,5	19,6
20140815	8,0	7,3	5,9	5,5	4,5	4,7	4,8	4,9	4,5	6,0	8,4	12,9	15,5	19,0	21,3	22,8	22,3	21,3	19,0	16,8	14,4	12,6	11,4	9,4	11,8	4,5	22,8
20140816	9,1	9,2	7,0	7,4	7,1	5,9	6,3	6,7	8,1	11,9	13,6	18,3	21,2	23,6	25,4	26,2	26,5	25,8	22,7	20,1	17,3	16,0	14,3	13,0	15,1	5,9	26,5
20140817	12,0	11,6	9,3	8,8	9,3	8,2	8,0	6,9	9,4	14,2	17,7	21,1	23,6	26,7	28,5	29,1	29,5	29,0	26,0	21,3	19,0	17,6	16,9	15,3	17,5	6,9	29,5
20140818	13,9	12,4	10,8	10,0	9,3	8,6	7,7	7,6	10,9	16,1	19,9	23,1	25,1	27,8	29,0	29,2	28,3	26,3	22,8	19,6	16,9	14,8	12,9	11,7	17,3	7,6	29,2
20140819	9,5	8,7	8,8	8,8	9,0	8,9	8,5	8,5	8,6	8,6	8,8	9,1	9,8	10,4	11,1	11,8	11,6	11,5	11,3	11,3	11,3	11,5	11,4	11,3	10,0	8,5	11,8
20140820	11,2	10,9	10,6	10,4	10,3	10,0	10,2	10,4	10,5	10,7	11,1	12,1	13,2	14,2	14,6	14,7	14,2	13,0	11,9	11,4	11,0	10,4	10,5	10,9	11,6	10,0	14,7
20140821	10,8	11,0	10,9	11,0	10,8	10,6	10,5	10,5	10,3	11,0	11,8	12,5	13,5	13,9	14,7	15,9	16,8	17,0	15,6	14,4	13,1	12,4	11,1	10,6	12,5	10,3	17,0
20140822	8,6	7,6	7,5	6,1	4,2	3,9	4,0	4,8	6,0	7,2	8,2	10,6	12,1	12,3	12,2	12,1	11,4	10,8	10,2	10,1	9,8	9,7	9,6	9,7	8,7	3,9	12,3
20140823	9,7	9,9	9,4	9,4	9,1	8,6	8,4	8,3	9,0	11,0	11,4	12,1	11,1	10,6	11,1	10,3	9,9	9,8	9,5	9,3	8,7	7,9	7,5	7,4	9,6	7,4	12,1
20140824	6,9	6,9	6,9	6,7	6,7	6,5	6,5	6,7	7,3	8,3	9,3	9,5	10,2	10,5	10,6	11,2	10,5	10,5	9,8	9,1	7,8	7,1	6,4	5,7	8,2	5,7	11,2
20140825	5,1	4,8	3,4	2,1	2,2	1,1	0,5	0,7	1,7	5,8	9,1	11,3	13,4	15,2	17,0	17,4	17,8	17,6	15,8	13,7	11,8	10,6	8,5	7,4	8,9	0,5	17,8
20140826	6,5	6,9	5,0	4,2	3,3	3,7	2,7	3,3	6,2	9,3	12,9	15,5	18,7	21,2	22,0	21,8	21,1	19,3	16,8	14,8	12,6	11,0	10,0	9,3	11,6	2,7	22,0
20140827	8,9	8,7	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	9,2	9,5	9,7	10,2	10,8	11,6	11,9	12,2	12,2	12,2	11,8	11,2	10,4	8,5	7,7	7,2	9,9	7,2	12,2
20140828	7,0	7,1	6,8	7,1	7,0	6,6	6,7	6,6	7,1	9,2	10,9	15,3	18,4	17,9	18,2	17,7	17,1	15,9	14,9	14,0	12,9	12,3	12,0	11,2	11,7	6,6	18,4
20140829	11,0	9,9	9,2	9,0	8,7	7,8	7,6	7,4	8,2	9,7	12,1	14,9	17,6	19,8	21,5	21,3	20,3	19,2	17,2	14,3	12,3	10,8	9,9	9,5	12,9	7,4	21,5
20140830	9,5	10,0	9,9	9,2	9,0	9,4	10,0	9,8	10,4	10,9	13,3	14,3	15,9	16,9	17,3	17,7	17,6	17,0	15,7	15,3	15,1	14,1	13,0	12,2	13,1	9,0	17,7
20140831	11,7	11,4	10,3	9,7	9,8	9,7	9,1	9,1	9,7	11,0	12,3	13,3	14,5	14,8	15,5	14,4	13,9	13,1	12,7	12,5	12,3	11,9	11,8	11,7	11,9	9,1	15,5
MEDIA	8,8	8,3	7,6	7,2	7,0	6,5	6,2	6,3	7,1	9,1	11,2	13,2	14,8	16,2	17,3	17,6	17,5	16,7	15,0	13,6	12,3	11,3	10,3	9,5	11,3		
MINIMO	4,8	4,1	3,4	2,1	2,2	1,1	0,5	0,7	1,5	4,9	6,6	7,5	8,1	9,5	10,6	10,3	9,9	9,8	9,5	9,0	7,8	7,1	6,3	5,6		0,5	
MAXIMO	13,9	12,4	10,9	11,0	11,0	11,0	11,2	11,8	16,1	19,9	23,1	25,1	27,8	29,0	29,2	29,5	29,0	26,0	21,3	19,0	17,6	16,9	15,3				29,5



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Humedad Relativa
Agosto 2014
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
20140801	90	93	92	93	89	91	93	92	92	78	64	52	43	34	30	28	29	37	45	49	54	56	67	70	65	28	93
20140802	74	81	91	95	95	95	96	96	96	93	81	76	75	71	65	68	70	76	80	82	82	88	87	89	83	65	96
20140803	89	90	91	90	90	90	91	90	88	87	78	74	71	63	54	55	53	55	59	58	59	66	71	77	74	53	91
20140804	80	83	86	87	88	87	91	89	86	82	72	65	58	56	52	47	49	50	60	59	62	67	72	75	71	47	91
20140805	83	82	83	86	87	89	89	90	85	70	66	51	41	34	30	29	37	45	50	62	66	65	73	78	65	29	90
20140806	77	82	84	83	82	81	86	83	89	86	85	81	80	73	63	57	53	53	60	71	72	72	81	85	76	53	89
20140807	87	89	88	91	92	92	93	94	93	83	74	64	58	47	38	32	33	37	48	59	66	70	73	75	70	32	94
20140808	77	83	83	84	86	88	88	87	83	74	60	52	42	34	29	23	24	32	46	57	62	72	75	76	63	23	88
20140809	83	88	88	90	92	91	92	92	89	81	76	69	64	65	61	62	60	67	76	83	86	89	90	92	80	60	92
20140810	92	92	94	95	95	95	95	96	96	96	94	88	85	83	79	74	72	71	75	78	82	83	85	85	87	71	96
20140811	86	87	88	88	87	87	85	85	86	83	70	63	62	59	56	54	53	57	62	65	71	69	70	75	73	53	88
20140812	75	75	80	84	84	88	89	92	88	81	71	63	57	47	41	32	21	25	29	34	42	50	56	59	61	21	92
20140813	60	63	71	74	72	78	83	78	74	60	51	42	36	27	19	15	13	19	28	32	30	41	52	55	49	13	83
20140814	58	63	65	59	65	66	69	72	61	55	44	36	29	25	29	32	38	48	62	73	77	80	83	87	57	25	87
20140815	89	92	95	96	96	96	96	96	96	96	90	69	58	39	27	22	32	35	48	58	67	74	77	72	71	22	96
20140816	75	79	77	73	75	79	77	74	72	60	57	44	32	27	20	19	19	23	29	34	44	46	52	58	52	19	79
20140817	63	63	72	74	70	73	72	75	68	54	45	35	28	20	17	17	16	16	22	33	38	40	43	50	46	16	75
20140818	55	60	67	69	70	72	74	74	63	46	36	27	22	17	17	18	19	28	39	53	63	70	77	82	51	17	82
20140819	91	95	96	96	96	96	96	96	96	96	97	96	92	87	84	82	82	83	84	84	84	83	84	85	90	82	97
20140820	86	87	88	89	89	90	89	87	86	85	83	78	74	69	68	67	70	74	79	81	82	84	84	84	81	67	90
20140821	86	85	84	83	84	85	85	82	83	80	76	73	69	67	64	59	55	54	58	64	71	74	79	81	74	54	86
20140822	85	90	90	91	94	95	91	93	95	96	96	84	77	72	71	72	75	77	79	80	82	82	83	83	85	71	96
20140823	82	81	85	87	88	89	90	89	85	74	71	68	77	83	81	87	90	90	86	88	91	89	91	88	85	68	91
20140824	84	83	87	90	89	90	90	90	84	78	69	74	69	67	61	58	64	64	67	69	76	79	83	87	77	58	90
20140825	90	91	91	94	95	96	96	96	96	90	74	66	50	41	32	28	32	32	38	42	52	55	69	75	67	28	96
20140826	77	72	80	84	86	84	87	85	75	61	51	47	33	21	23	27	36	47	56	62	74	82	87	89	64	21	89
20140827	91	92	91	90	87	85	86	87	84	84	82	79	77	72	70	68	68	67	68	70	74	83	85	86	80	67	92
20140828	87	85	87	87	88	90	90	91	90	83	78	58	45	44	43	45	52	58	63	69	74	76	77	81	72	43	91
20140829	80	84	86	87	87	91	90	92	91	85	77	66	51	41	32	33	43	48	55	67	73	75	77	79	70	32	92
20140830	80	78	80	83	83	81	80	84	85	86	72	67	60	54	51	49	50	57	67	67	66	73	78	81	71	49	86
20140831	81	83	87	88	88	88	89	88	86	85	82	78	72	71	67	75	76	78	81	80	81	83	84	84	82	67	89
MEDIA	80	82	85	86	86	87	88	88	85	79	72	64	58	52	48	46	48	52	58	63	68	71	76	78	71		
MINIMO	55	60	65	59	65	66	69	72	61	46	36	27	22	17	17	15	13	16	22	32	30	40	43	50		13	
MAXIMO	92	95	96	96	96	96	96	96	96	96	97	96	92	87	84	87	90	90	86	88	91	89	91	92			97



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Radiación Solar
Agosto 2014
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
20140801	0	0	0	0	0	0	0	0	186	355	488	612	264	590	539	413	251	75	0	0	0	0	0	0	157	612
20140802	0	0	0	0	0	0	0	0	85	157	449	559	321	584	534	321	229	66	0	0	0	0	0	0	138	584
20140803	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	145	471	334	629	437	315	240	49	0	0	0	0	0	0	110	629
20140804	0	0	0	0	0	0	0	0	81	193	279	301	271	233	310	201	129	1	0	0	0	0	0	0	83	310
20140805	0	0	0	0	0	0	0	4	201	374	511	607	347	394	336	363	199	75	0	0	0	0	0	0	142	607
20140806	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	152	172	584	594	444	289	101	0	0	0	0	0	0	99	594
20140807	0	0	0	0	0	0	0	11	205	403	542	675	296	617	590	451	284	93	0	0	0	0	0	0	174	675
20140808	0	0	0	0	0	0	0	16	220	407	550	675	247	618	571	440	287	89	0	0	0	0	0	0	172	675
20140809	0	0	0	0	0	0	0	14	155	343	493	599	319	576	556	432	233	76	0	0	0	0	0	0	158	599
20140810	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	134	100	135	206	404	277	169	90	0	0	0	0	0	0	64	404
20140811	0	0	0	0	0	0	0	0	49	161	454	666	321	598	541	418	254	76	0	0	0	0	0	0	147	666
20140812	0	0	0	0	0	0	0	8	186	364	520	658	318	629	576	455	301	86	0	0	0	0	0	0	171	658
20140813	0	0	0	0	0	0	0	22	228	433	560	634	257	627	598	458	297	73	0	0	0	0	0	0	174	634
20140814	0	0	0	0	0	0	0	25	204	333	471	602	343	582	376	259	154	64	0	0	0	0	0	0	142	602
20140815	0	0	0	0	0	0	0	16	70	326	329	630	329	568	450	417	261	74	0	0	0	0	0	0	145	630
20140816	0	0	0	0	0	0	0	13	207	273	464	675	366	671	581	438	268	78	0	0	0	0	0	0	168	675
20140817	0	0	0	0	0	0	0	29	213	407	550	675	387	675	582	442	297	86	0	0	0	0	0	0	181	675
20140818	0	0	0	0	0	0	0	35	248	446	580	675	376	675	596	458	305	92	0	0	0	0	0	0	187	675
20140819	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	135	135	135	135	135	135	108	0	0	0	0	0	0	0	40	135
20140820	0	0	0	0	0	0	0	0	3	131	222	533	568	675	549	422	234	80	0	0	0	0	0	0	142	675
20140821	0	0	0	0	0	0	0	0	2	128	152	473	598	675	544	426	257	95	0	0	0	0	0	0	140	675
20140822	0	0	0	0	0	0	0	0	126	136	324	592	645	545	518	368	140	10	0	0	0	0	0	0	142	645
20140823	0	0	0	0	0	0	0	0	189	447	333	263	65	246	123	27	0	0	0	0	0	0	0	0	71	447
20140824	0	0	0	0	0	0	0	9	87	135	236	268	218	227	239	296	146	64	0	0	0	0	0	0	80	296
20140825	0	0	0	0	0	0	0	18	263	483	630	764	798	762	646	488	316	124	0	0	0	0	0	0	220	798
20140826	0	0	0	0	0	0	0	63	315	488	633	761	806	720	638	530	343	128	0	0	0	0	0	0	226	806
20140827	0	0	0	0	0	0	0	0	28	103	102	135	139	211	249	144	113	26	0	0	0	0	0	0	52	249
20140828	0	0	0	0	0	0	0	0	70	164	384	724	366	447	480	342	195	56	0	0	0	0	0	0	135	724
20140829	0	0	0	0	0	0	0	9	135	135	356	717	810	762	612	317	303	91	0	0	0	0	0	0	177	810
20140830	0	0	0	0	0	0	0	0	85	279	628	661	779	486	353	256	124	0	0	0	0	0	0	0	152	779
20140831	0	0	0	0	0	0	0	0	82	135	151	160	164	221	286	184	148	0	0	0	0	0	0	0	64	286
MEDIA	0	0	0	0	0	0	0	9	127	252	382	521	371	522	469	353	222	65	0	0	0	0	0	0	137	
MAXIMO	0	0	0	0	0	0	0	63	315	488	633	764	810	762	646	530	343	128	0	0	0	0	0	0		810



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Precipitaciones
Agosto 2014
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
20140801	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140802	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140803	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140804	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140805	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140806	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,4	1,6	1,4	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
20140807	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140808	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140809	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140810	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140811	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140812	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140813	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140814	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140815	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140816	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140817	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140818	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140819	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140820	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140821	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140822	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140823	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0	1,4	0,4	0,8	1,6	0,4	3,0	5,0	3,0	0,8	17,8	
20140824	0,2	0,0	0,2	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	
20140825	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	
20140826	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
20140827	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
20140828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
20140829	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
20140830	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	
20140831	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,2	0,0	0,2	0,4	0,0	0,0	4,6	3,8	1,8	1,4	0,8	0,0	1,0	0,4	0,0	1,4	0,4	0,8	1,8	0,4	3,0	5,0	3,0	0,8	31,2



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Velocidad del Viento
Septiembre 2014
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
20140901	0,8	0,7	0,9	1,1	0,9	2,7	4,3	4,6	4,1	2,8	2,5	2,4	2,1	2,1	1,5	1,0	2,3	2,6	2,4	2,2	2,8	3,0	2,7	1,8	2,3	0,7	4,6
20140902	1,3	1,2	1,3	Calma	Calma	0,5	Calma	0,5	0,9	1,5	1,2	2,0	1,6	2,7	2,9	3,5	3,9	1,1	2,0	2,9	3,3	3,1	1,5	0,5	1,6	Calma	3,9
20140903	1,2	0,8	0,8	1,1	1,0	1,3	0,9	1,5	1,4	2,0	0,8	1,2	0,9	1,8	0,8	2,5	2,6	2,5	2,9	0,8	0,5	0,9	0,8	0,6	1,3	0,5	2,9
20140904	Calma	0,7	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	1,1	0,8	3,3	1,4	1,1	2,3	3,3	5,0	5,5	3,7	3,6	2,9	2,2	1,9	1,8	2,3	2,1	1,9	Calma	5,5
20140905	2,0	3,2	2,9	2,3	1,7	1,9	2,4	2,6	2,8	3,5	3,9	3,0	2,0	1,5	1,9	1,5	2,6	2,4	1,9	2,5	2,3	2,1	2,0	1,9	2,4	1,5	3,9
20140906	0,9	1,7	0,7	Calma	0,8	1,6	0,7	Calma	0,6	1,3	1,2	0,9	0,7	1,0	2,1	1,6	0,6	0,5	Calma	Calma	Calma	0,7	Calma	0,5	0,8	Calma	2,1
20140907	0,7	0,7	1,1	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	Calma	0,7	0,6	0,6	1,1	0,7	1,1	1,4	1,8	1,1	1,4	1,4	1,9	1,2	0,5	0,5	0,9	Calma	1,9
20140908	0,8	Calma	Calma	Calma	0,7	0,8	1,2	0,7	1,5	1,5	1,5	2,8	3,9	4,0	4,0	3,9	4,2	2,6	2,4	2,7	2,4	1,3	1,6	2,1	1,9	Calma	4,2
20140909	1,9	1,7	1,4	1,3	0,8	1,3	0,8	1,3	3,2	2,1	3,6	5,6	7,6	7,0	5,4	4,5	5,2	4,5	3,6	2,5	2,3	2,1	1,7	1,2	3,0	0,8	7,6
20140910	0,8	Calma	0,7	Calma	Calma	Calma	0,8	Calma	1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	1,4	1,8	2,4	2,5	3,5	3,8	3,0	1,5	2,0	0,9	Calma	1,3	Calma	3,8
20140911	0,7	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	1,0	1,5	1,3	1,4	1,5	3,8	4,7	3,4	2,4	2,7	2,6	1,8	1,9	1,3	Calma	4,7
20140912	1,6	1,0	Calma	1,6	1,5	1,0	0,9	0,5	1,1	1,1	1,8	1,8	1,2	3,4	5,3	5,4	5,3	4,5	3,7	2,8	2,4	1,2	1,7	1,6	2,2	Calma	5,4
20140913	2,0	2,2	2,5	1,8	2,4	2,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,9	1,3	0,6	Calma	0,7	1,5	3,9	3,5	2,8	2,8	2,8	1,8	0,5	Calma	1,7	Calma	3,9
20140914	0,9	0,9	Calma	Calma	0,9	Calma	Calma	Calma	Calma	0,7	0,6	0,8	1,0	1,6	1,1	1,7	2,2	2,2	2,0	1,8	1,9	0,7	Calma	0,7	0,9	Calma	2,2
20140915	0,8	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	Calma	1,1	0,9	0,6	0,8	0,8	0,7	1,2	2,0	3,2	4,5	3,6	3,4	3,3	3,1	2,5	0,5	1,4	Calma	4,5
20140916	Calma	Calma	Calma	1,1	2,4	2,9	2,6	1,8	1,5	2,0	2,9	3,6	4,5	4,7	4,7	4,8	4,9	4,1	3,7	3,1	2,3	1,7	1,9	2,0	2,6	Calma	4,9
20140917	2,2	1,6	1,3	1,4	1,1	1,6	1,8	2,2	2,4	2,0	1,0	1,0	0,7	1,2	2,8	4,0	2,8	3,1	2,2	1,6	1,3	0,9	0,5	1,2	1,7	0,5	4,0
20140918	0,8	0,9	0,8	1,3	0,6	Calma	Calma	Calma	1,2	3,0	2,3	2,3	2,7	2,6	4,2	6,0	4,1	2,8	3,0	3,3	2,3	2,0	2,2	1,9	2,1	Calma	6,0
20140919	0,8	0,7	0,7	0,6	0,8	0,9	Calma	Calma	1,3	1,2	1,6	1,2	1,2	2,1	2,7	2,8	2,0	4,5	4,4	3,2	1,7	1,0	Calma	0,7	1,5	Calma	4,5
20140920	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,8	0,7	Calma	Calma	0,8	0,7	0,7	0,6	1,6	1,9	2,3	2,7	2,6	1,9	1,8	2,2	1,8	1,2	1,0	1,1	Calma	2,7
20140921	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	1,6	1,7	1,3	0,9	0,8	2,3	2,8	1,9	1,8	2,7	6,1	6,3	5,2	2,9	2,3	4,5	6,0	4,8	3,4	2,5	Calma	6,3
20140922	3,2	2,8	3,0	2,1	3,0	3,6	3,5	2,3	2,0	2,8	3,5	3,4	3,2	2,7	2,2	2,2	2,3	2,6	2,4	2,3	2,1	1,8	1,3	1,4	2,6	1,3	3,6
20140923	1,9	1,6	1,1	Calma	Calma	0,5	Calma	0,7	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8	2,4	2,3	2,0	1,9	2,8	2,2	1,7	1,6	0,7	0,5	Calma	1,2	Calma	2,8
20140924	Calma	0,5	Calma	1,2	1,1	0,9	1,0	1,2	0,9	0,6	0,5	0,6	0,5	1,5	3,4	4,1	2,9	2,3	1,9	1,7	2,0	1,8	2,0	1,5	1,4	Calma	4,1
20140925	1,2	1,1	0,6	0,6	0,8	0,5	1,0	0,6	0,7	0,7	1,7	2,2	1,7	4,3	4,7	5,7	5,3	3,9	2,7	1,9	1,2	1,7	1,6	1,4	2,0	0,5	5,7
20140926	Calma	Calma	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	0,6	0,5	Calma	1,0	1,6	2,3	2,5	2,0	2,2	3,3	3,5	2,5	2,1	1,5	2,1	1,6	1,9	1,3	Calma	3,5
20140927	2,6	2,9	2,0	0,7	0,5	Calma	Calma	Calma	1,2	0,6	Calma	0,5	0,9	0,9	1,1	1,7	2,1	2,2	1,9	1,5	1,5	1,8	1,6	1,7	1,2	Calma	2,9
20140928	1,3	0,6	Calma	0,9	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	1,4	1,1	1,7	4,3	4,4	4,2	4,5	4,3	3,7	4,0	3,2	1,8	2,5	1,8	1,2	2,1	Calma	4,5
20140929	1,5	1,4	1,9	2,1	1,9	1,4	2,1	2,2	1,7	1,9	1,0	0,8	0,8	1,0	1,1	3,2	3,4	4,0	4,2	3,2	2,4	2,2	0,6	0,7	1,9	0,6	4,2
20140930	0,7	0,6	1,3	1,8	0,6	Calma	Calma	0,9	Calma	1,2	1,3	1,1	3,1	4,4	4,1	3,9	3,4	2,3	1,6	1,1	0,5	Calma	0,6	Calma	1,4	Calma	4,4
MEDIA	1,1	1,0	0,9	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,4	1,5	1,7	1,9	2,4	2,7	3,2	3,3	3,1	2,7	2,2	2,0	1,9	1,4	1,2	1,7		
MÍNIMO	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,5	0,5	Calma	0,7	1,0	0,6	0,5	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma		Calma	
MÁXIMO	3,2	3,2	3,0	2,3	3,0	3,6	4,3	4,6	4,1	3,5	3,9	5,6	7,6	7,0	5,4	6,1	6,3	5,2	4,4	3,4	4,5	6,0	4,8	3,4			7,6



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Dirección del Viento
Septiembre 2014
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
20140901	258	288	280	245	184	111	127	124	100	135	155	155	165	152	146	139	164	166	167	135	121	122	122	105	150	100	288
20140902	124	133	231	Calma	Calma	353	Calma	11	357	206	311	19	347	114	157	202	192	74	124	131	124	114	118	272	139	11	357
20140903	55	236	79	126	267	251	356	67	130	222	359	306	334	44	146	150	171	152	154	32	316	338	340	2	31	2	359
20140904	Calma	3	Calma	Calma	357	Calma	Calma	225	70	90	123	217	201	187	197	195	158	132	122	103	152	126	108	118	152	3	357
20140905	149	200	180	169	109	124	121	136	133	89	94	104	113	123	126	160	213	207	199	118	120	117	121	103	136	89	213
20140906	157	205	217	Calma	3	13	267	Calma	304	0	333	316	239	178	125	124	215	290	Calma	Calma	Calma	170	Calma	313	258	0	333
20140907	306	17	342	274	6	9	244	226	Calma	305	347	284	255	230	234	196	178	214	233	182	91	341	253	357	276	6	357
20140908	329	Calma	Calma	Calma	264	53	210	204	116	94	136	139	134	136	137	154	188	144	150	122	139	129	143	108	141	53	329
20140909	117	112	139	162	202	131	43	241	207	143	177	193	198	196	194	189	198	190	173	152	144	123	161	166	168	43	241
20140910	244	Calma	261	Calma	Calma	Calma	257	Calma	15	358	16	259	189	131	163	173	186	194	207	204	148	95	288	Calma	212	15	358
20140911	355	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	217	210	197	193	172	169	186	202	190	172	124	122	110	102	182	102	355
20140912	102	207	Calma	111	88	294	359	2	297	339	1	345	342	198	200	200	199	195	193	184	150	162	110	93	171	1	359
20140913	114	98	101	122	131	208	133	102	349	344	10	343	304	Calma	288	273	198	198	165	133	124	155	133	Calma	134	10	349
20140914	344	290	Calma	Calma	293	Calma	Calma	Calma	Calma	336	254	261	221	185	174	171	166	173	199	189	194	314	Calma	342	236	166	344
20140915	4	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	324	Calma	4	351	261	230	239	232	191	148	165	192	173	156	110	101	98	231	220	4	351
20140916	Calma	Calma	Calma	146	92	112	129	128	115	121	135	128	130	131	131	123	130	134	131	122	143	168	200	193	137	92	200
20140917	210	202	219	206	194	203	198	205	196	183	144	149	79	97	179	199	148	135	150	181	177	163	216	84	175	79	219
20140918	133	142	57	101	140	Calma	Calma	Calma	180	182	152	118	143	161	162	190	162	189	199	193	171	124	109	103	153	57	199
20140919	130	201	65	135	183	180	Calma	Calma	Calma	151	167	184	209	157	122	176	155	180	194	182	102	86	Calma	311	160	65	311
20140920	Calma	Calma	Calma	Calma	319	17	226	Calma	Calma	0	356	177	270	205	169	158	154	185	147	162	121	101	85	278	179	0	356
20140921	Calma	356	Calma	Calma	Calma	107	122	156	175	152	118	134	135	214	203	200	200	185	156	163	191	192	175	120	166	107	356
20140922	105	156	187	123	121	129	124	144	171	134	128	117	115	123	133	142	152	141	161	166	178	199	169	178	145	105	199
20140923	93	116	199	Calma	Calma	231	Calma	1	240	259	322	9	180	146	110	184	161	161	168	167	132	80	116	Calma	164	1	322
20140924	Calma	293	Calma	10	216	183	95	226	149	357	352	346	283	205	140	169	117	170	140	118	176	111	110	136	151	10	357
20140925	97	124	226	74	295	291	330	340	229	186	141	144	137	176	176	199	187	154	164	173	140	115	124	175	164	74	340
20140926	Calma	Calma	320	Calma	Calma	Calma	Calma	287	257	Calma	111	157	134	136	155	151	168	192	188	178	141	122	112	115	167	111	320
20140927	108	101	141	249	12	Calma	Calma	Calma	212	227	Calma	201	192	135	130	124	146	132	159	164	121	125	111	110	145	12	249
20140928	115	138	Calma	242	122	212	105	0	287	11	291	148	132	140	147	178	197	205	200	185	131	104	128	121	160	0	291
20140929	124	94	124	127	106	138	125	115	130	133	117	339	218	245	193	167	155	187	199	175	131	98	79	202	144	79	339
20140930	192	223	165	128	112	Calma	Calma	259	Calma	344	28	112	141	141	151	153	173	167	159	143	220	Calma	318	Calma	172	28	344
MEDIA	120	171	204	181	204	201	184	190	176	100	90	174	184	164	162	171	173	174	171	158	143	123	128	126	161		
MINIMO	4	3	57	10	3	9	43	0	4	0	1	9	79	44	110	123	117	74	122	32	91	80	79	2		0	
MAXIMO	355	356	342	274	357	353	359	340	357	358	359	346	347	245	288	273	215	290	233	204	316	341	340	357			359



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Rosa de Vientos Horaria
Septiembre 2014

	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	8,3	8,7	0,0	5,6	13,0	9,5	10,0	10,0	12,5	17,9	17,2	3,3
NNE	0,0	4,3	0,0	0,0	4,3	9,5	0,0	5,0	4,2	3,6	6,9	3,3
NE	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	0,0	0,0	10,5	5,6	0,0	0,0	0,0	5,0	4,2	0,0	0,0	0,0
E	8,3	13,0	10,5	5,6	8,7	0,0	5,0	0,0	4,2	10,7	3,4	0,0
ESE	25,0	8,7	0,0	16,7	21,7	14,3	15,0	10,0	8,3	3,6	13,8	13,3
SE	16,7	17,4	15,8	27,8	8,7	19,0	25,0	20,0	12,5	14,3	17,2	13,3
SSE	8,3	4,3	5,3	5,6	0,0	0,0	0,0	5,0	4,2	7,1	10,3	13,3
S	0,0	0,0	10,5	5,6	8,7	9,5	0,0	0,0	12,5	10,7	3,4	6,7
SSO	8,3	21,7	5,3	5,6	8,7	14,3	10,0	10,0	12,5	3,6	0,0	10,0
SO	0,0	4,3	21,1	0,0	4,3	4,8	5,0	15,0	4,2	7,1	3,4	6,7
OSO	8,3	4,3	0,0	16,7	0,0	4,8	10,0	5,0	8,3	0,0	3,4	0,0
O	0,0	0,0	10,5	5,6	8,7	0,0	5,0	5,0	0,0	3,6	3,4	6,7
ONO	0,0	13,0	0,0	0,0	8,7	9,5	0,0	5,0	8,3	0,0	3,4	3,3
NO	4,2	0,0	5,3	0,0	4,3	0,0	5,0	0,0	4,2	3,6	6,9	6,7
NNO	8,3	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	14,3	6,9	13,3
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	12:00 - 12:59	13:00 - 13:59	14:00 - 14:59	15:00 - 15:59	16:00 - 16:59	17:00 - 17:59	18:00 - 18:59	19:00 - 19:59	20:00 - 20:59	21:00 - 21:59	22:00 - 22:59	23:00 - 23:59
N	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7
NNE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0
NE	0,0	3,4	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	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E	3,3	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	20,7	11,1	7,7
ESE	6,7	10,3	6,7	6,7	3,3	0,0	3,4	17,2	24,1	31,0	44,4	38,5
SE	26,7	27,6	26,7	10,0	6,7	20,0	10,3	13,8	34,5	13,8	11,1	3,8
SSE	3,3	10,3	26,7	30,0	40,0	16,7	41,4	24,1	10,3	13,8	3,7	3,8
S	6,7	13,8	16,7	26,7	23,3	26,7	13,8	34,5	13,8	3,4	7,4	7,7
SSO	16,7	20,7	16,7	23,3	23,3	26,7	27,6	6,9	6,9	6,9	3,7	7,7
SO	6,7	6,9	3,3	0,0	3,3	3,3	3,4	0,0	3,4	0,0	3,7	3,8
OSO	10,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0
O	3,3	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7
ONO	3,3	0,0	3,3	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0
NO	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	3,4	3,7	7,7
NNO	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9	3,7	3,8
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
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Temperatura
Septiembre 2014
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
20140901	10,7	10,7	10,3	10,2	10,3	11,6	11,5	10,7	10,5	11,2	11,7	12,5	12,2	12,1	12,6	12,9	12,9	12,6	12,4	12,3	11,7	11,3	11,5	11,4	11,6	10,2	12,9
20140902	11,5	11,4	10,8	10,3	9,3	9,3	9,6	10,0	10,7	10,0	11,0	12,2	13,1	13,3	13,7	14,4	14,1	14,3	13,8	12,6	11,8	11,4	11,3	10,8	11,7	9,3	14,4
20140903	10,9	10,3	10,4	10,4	10,1	10,0	10,0	10,3	10,8	11,1	12,3	12,5	13,3	14,0	14,5	14,4	13,8	13,1	12,6	11,9	11,1	9,9	9,6	9,5	11,5	9,5	14,5
20140904	8,2	8,4	7,4	7,2	7,5	7,3	7,6	7,4	9,1	10,7	13,4	15,0	15,8	16,5	15,4	15,1	15,2	14,8	13,8	12,9	11,9	10,9	11,1	11,2	11,4	7,2	16,5
20140905	11,1	10,4	10,4	10,4	9,9	9,3	9,1	9,2	8,7	8,7	9,4	9,7	11,0	12,5	13,4	14,3	14,1	13,6	12,3	12,2	11,2	10,2	9,5	9,0	10,8	8,7	14,3
20140906	8,2	6,4	6,1	5,7	5,3	5,4	4,2	2,9	5,6	10,3	12,3	13,9	15,2	16,4	16,2	15,9	16,0	15,4	14,9	14,4	13,8	12,5	11,1	10,5	10,8	2,9	16,4
20140907	9,6	8,8	8,4	6,1	6,7	6,9	5,4	6,1	9,6	11,6	14,6	16,6	18,2	20,3	21,9	22,7	22,9	22,3	20,1	18,4	17,3	16,0	14,0	13,4	14,1	5,4	22,9
20140908	13,2	11,8	10,6	9,9	8,6	9,2	9,1	8,8	11,4	13,2	15,3	15,4	15,7	16,0	16,4	16,3	15,9	15,6	14,2	13,3	12,7	11,6	11,0	10,3	12,7	8,6	16,4
20140909	10,2	10,5	10,6	10,5	10,3	10,4	10,4	10,4	10,4	11,5	11,8	11,8	11,5	11,9	12,9	13,3	12,4	11,4	10,4	9,9	8,9	8,6	8,1	8,0	10,7	8,0	13,3
20140910	7,5	7,3	6,7	6,1	5,5	5,2	4,6	5,0	7,4	9,7	11,0	12,4	13,3	14,8	15,7	15,9	16,2	15,5	13,5	12,0	11,1	10,7	8,6	7,4	10,1	4,6	16,2
20140911	7,0	6,6	5,3	4,2	3,6	3,4	3,5	4,2	5,9	9,8	13,2	14,4	16,1	17,6	18,9	19,7	19,3	17,6	14,9	13,4	11,8	10,7	10,0	9,5	10,9	3,4	19,7
20140912	9,0	7,1	6,1	7,0	5,9	4,6	4,2	5,1	7,5	10,9	13,6	16,0	18,4	18,7	17,9	17,8	17,1	16,0	14,3	13,5	13,2	12,6	12,0	11,3	11,7	4,2	18,7
20140913	10,6	10,2	10,3	10,3	9,9	9,5	10,2	10,1	10,8	11,2	11,7	11,9	12,0	12,3	12,5	12,0	11,3	10,9	10,4	10,2	10,1	9,9	10,0	9,8	10,7	9,5	12,5
20140914	9,6	9,0	8,8	8,7	8,3	7,5	6,4	6,6	9,1	11,9	13,8	15,5	16,8	18,3	19,8	20,9	21,3	21,2	19,4	17,5	16,5	14,5	13,1	12,4	13,6	6,4	21,3
20140915	11,7	10,5	8,9	8,6	7,9	6,9	7,4	8,2	10,9	15,0	18,5	20,9	23,5	26,3	27,7	28,1	27,8	25,7	22,8	20,6	19,1	17,3	16,5	14,8	16,9	6,9	28,1
20140916	13,4	12,4	11,4	11,6	11,1	9,7	8,6	8,7	9,2	9,9	11,4	12,3	13,3	13,5	13,2	13,5	13,4	13,0	11,8	11,5	11,3	11,3	11,2	11,0	11,6	8,6	13,5
20140917	10,6	10,7	10,7	10,5	10,6	10,5	10,4	10,4	10,7	11,1	11,7	12,3	13,1	13,6	14,3	13,8	14,1	13,4	12,9	12,1	11,6	11,9	11,9	11,8	11,9	10,4	14,3
20140918	11,8	11,8	11,5	11,3	11,2	10,5	9,3	9,6	10,8	11,9	13,2	14,4	15,0	15,5	15,4	14,4	13,8	13,8	13,0	12,4	12,4	12,0	11,6	11,0	12,4	9,3	15,5
20140919	10,2	9,0	9,3	9,0	8,5	8,6	8,4	8,9	9,6	10,8	13,0	14,1	16,0	17,3	18,4	19,2	19,4	18,5	16,8	15,5	14,8	14,0	12,3	11,4	13,0	8,4	19,4
20140920	10,5	10,4	9,2	8,8	7,4	7,6	6,9	8,4	12,4	14,5	17,5	19,2	21,5	22,8	23,0	23,1	23,1	21,9	20,6	18,8	17,1	16,1	15,5	13,3	15,4	6,9	23,1
20140921	12,5	11,8	10,6	9,7	9,6	9,8	10,4	10,5	10,8	11,4	12,4	14,8	16,9	18,2	19,0	17,2	16,9	16,1	15,8	14,6	13,1	12,7	12,3	12,6	13,3	9,6	19,0
20140922	12,0	11,3	10,9	10,8	10,2	9,6	9,3	9,0	9,4	9,9	9,9	10,3	11,2	12,0	12,5	12,5	12,3	12,2	12,0	11,8	11,4	10,7	9,8	9,4	10,8	9,0	12,5
20140923	8,5	8,7	8,0	7,0	7,2	7,2	6,8	7,6	8,4	9,9	12,1	12,9	14,0	13,9	14,4	14,9	15,0	14,6	13,7	12,6	11,8	10,5	10,0	9,0	10,8	6,8	15,0
20140924	8,6	8,6	8,7	8,7	8,2	8,2	8,5	8,8	9,6	11,1	12,1	13,1	14,4	14,3	14,4	14,3	14,2	13,8	13,1	12,8	11,7	11,3	10,7	10,0	11,2	8,2	14,4
20140925	8,9	8,7	7,4	7,9	7,2	7,1	6,9	7,6	10,2	13,0	15,0	16,2	17,6	17,4	17,2	17,2	16,7	16,2	14,9	13,8	13,1	12,5	11,8	10,5	12,3	6,9	17,6
20140926	9,3	9,3	9,2	8,4	8,9	9,0	8,2	8,8	9,5	11,1	13,6	15,7	17,6	18,8	19,6	19,9	19,6	18,5	17,3	16,7	16,4	15,2	14,3	13,7	13,7	8,2	19,9
20140927	12,6	12,0	11,8	10,7	10,9	10,8	10,2	10,7	11,3	13,1	14,8	16,2	16,5	17,1	17,5	17,6	17,2	16,8	16,3	15,9	15,2	14,8	14,3	13,9	14,1	10,2	17,6
20140928	13,6	13,2	11,8	10,7	10,1	9,4	9,5	9,8	13,1	15,6	17,9	19,9	20,3	21,2	21,6	21,6	21,6	21,0	19,2	17,7	17,2	16,0	14,7	14,0	15,9	9,4	21,6
20140929	13,5	13,2	13,2	12,2	12,0	12,3	12,0	12,2	12,8	13,1	14,6	16,3	17,7	18,6	18,9	18,5	17,8	16,8	15,0	14,1	14,1	13,7	13,2	12,9	14,5	12,0	18,9
20140930	13,2	13,2	13,5	13,6	13,6	13,4	13,2	13,2	15,7	17,3	18,9	20,9	22,5	23,2	23,9	24,0	24,0	23,5	22,3	21,1	18,9	18,3	17,3	14,8	18,1	13,2	24,0
MEDIA	10,6	10,1	9,6	9,2	8,9	8,7	8,4	8,6	10,1	11,7	13,4	14,6	15,8	16,6	17,1	17,2	17,0	16,3	15,1	14,2	13,4	12,6	11,9	11,3	12,6		
MINIMO	7,0	6,4	5,3	4,2	3,6	3,4	3,5	2,9	5,6	8,7	9,4	9,7	11,0	11,9	12,5	12,0	11,3	10,9	10,4	9,9	8,9	8,6	8,1	7,4		2,9	
MAXIMO	13,6	13,2	13,5	13,6	13,6	13,4	13,2	13,2	15,7	17,3	18,9	20,9	23,5	26,3	27,7	28,1	27,8	25,7	22,8	21,1	19,1	18,3	17,3	14,8			28,1



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Humedad Relativa
Septiembre 2014
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
20140901	89	90	90	91	90	82	82	86	87	84	83	81	84	85	84	85	86	87	85	85	89	91	88	88	86	81	91
20140902	88	88	91	94	94	95	95	93	90	92	89	85	80	78	76	71	67	63	68	74	83	86	86	88	84	63	95
20140903	88	91	90	90	91	92	92	90	88	88	80	79	72	65	61	62	68	72	75	80	83	87	88	87	82	61	92
20140904	90	89	91	93	91	91	90	91	86	84	73	66	61	62	70	72	69	70	75	80	84	89	90	90	81	61	93
20140905	89	87	82	81	83	90	93	90	92	90	84	83	76	68	62	57	60	64	69	68	76	80	81	83	79	57	93
20140906	85	90	90	90	91	92	93	95	93	76	67	59	54	43	50	51	49	58	55	57	61	70	77	79	72	43	95
20140907	72	78	84	88	85	81	86	83	70	67	57	51	42	34	31	24	26	28	42	49	54	60	66	66	59	24	88
20140908	67	73	79	80	85	82	82	83	77	73	64	66	62	61	61	61	64	63	65	70	75	82	85	89	73	61	89
20140909	90	90	88	89	90	88	88	89	86	78	75	73	71	65	58	56	59	64	67	69	71	69	69	68	75	56	90
20140910	73	74	78	82	82	83	86	85	75	65	56	50	42	30	23	27	29	36	47	51	58	58	69	71	60	23	86
20140911	71	73	78	81	85	85	84	80	76	59	48	46	39	37	35	33	32	45	60	64	71	74	76	76	63	32	85
20140912	77	84	89	85	86	90	90	90	81	71	61	51	41	42	50	51	55	58	64	67	70	71	75	78	70	41	90
20140913	80	80	79	79	82	85	82	83	80	80	79	83	83	80	79	83	84	85	88	90	90	90	89	89	83	79	90
20140914	90	93	94	94	94	94	95	95	93	79	71	62	57	47	43	41	38	38	50	58	54	65	69	67	70	38	95
20140915	71	79	85	86	89	91	89	85	75	63	55	48	35	27	23	24	20	31	46	46	54	55	54	62	58	20	91
20140916	69	74	79	78	77	85	94	95	96	95	86	82	78	77	77	75	75	78	84	85	86	86	87	87	83	69	96
20140917	89	88	89	90	91	92	90	88	86	83	81	79	75	72	69	73	71	74	76	79	81	81	82	82	82	69	92
20140918	82	82	82	82	82	84	89	89	84	77	67	61	59	59	61	67	67	68	72	75	74	76	78	79	75	59	89
20140919	82	86	85	84	86	86	87	85	83	81	72	67	60	56	49	47	42	44	57	65	67	73	79	77	71	42	87
20140920	82	85	87	87	91	91	89	87	73	66	55	49	37	36	32	31	33	46	51	59	69	73	76	81	65	31	91
20140921	81	82	89	90	91	93	95	96	96	96	91	77	66	60	58	67	65	65	66	72	81	80	78	77	80	58	96
20140922	78	78	76	77	78	83	85	87	84	80	80	81	76	71	68	64	65	64	68	68	68	69	71	73	75	64	87
20140923	78	78	79	85	83	83	85	83	83	77	63	60	57	57	50	49	46	48	60	65	69	75	77	80	70	46	85
20140924	81	82	82	82	85	84	83	83	81	74	69	63	58	59	61	62	59	62	67	67	70	71	73	78	72	58	85
20140925	84	84	88	87	88	88	89	87	78	66	50	44	42	49	53	53	57	59	64	69	72	75	78	81	70	42	89
20140926	87	88	84	88	89	89	89	87	87	82	71	61	50	41	34	32	37	37	48	52	54	63	67	68	66	32	89
20140927	70	70	68	75	73	75	80	78	76	68	61	55	54	49	46	46	51	55	57	57	62	61	64	64	63	46	80
20140928	59	58	65	73	74	77	73	74	66	59	51	43	40	34	34	37	41	45	57	62	63	70	77	80	59	34	80
20140929	82	83	83	87	88	87	88	88	86	84	79	72	65	61	60	64	68	74	80	83	83	86	88	89	79	60	89
20140930	87	88	86	84	84	85	86	84	71	63	58	50	44	39	29	28	28	29	33	37	44	49	51	59	58	28	88
MEDIA	80	82	84	85	86	87	88	87	83	77	69	64	59	55	53	53	54	57	63	67	71	74	76	78	72		
MINIMO	59	58	65	73	73	75	73	74	66	59	48	43	35	27	23	24	20	28	33	37	44	49	51	59		20	
MÁXIMO	90	93	94	94	94	95	95	96	96	96	91	85	84	85	84	85	86	87	88	90	90	91	90	90			96



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Radiación Solar
Septiembre 2014
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
20140901	0	0	0	0	0	0	0	0	2	121	224	308	121	147	184	190	149	51	0	0	0	0	0	0	62	308
20140902	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	100	175	130	109	135	135	12	0	0	0	0	0	0	0	34	175
20140903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	111	173	134	164	190	248	164	0	0	0	0	0	0	0	50	248
20140904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	367	601	566	723	558	397	433	226	109	0	0	0	0	0	171	723
20140905	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	145	338	528	488	530	450	276	62	6	0	0	0	0	0	121	530
20140906	0	0	0	0	0	0	0	57	330	521	698	711	685	463	233	135	93	0	0	0	0	0	0	0	164	711
20140907	0	0	0	0	0	0	0	53	236	470	656	761	754	802	660	495	317	97	0	0	0	0	0	0	221	802
20140908	0	0	0	0	0	0	0	43	190	389	563	603	569	578	542	377	223	103	0	0	0	0	0	0	174	603
20140909	0	0	0	0	0	0	0	39	142	441	263	707	665	791	621	470	266	77	0	0	0	0	0	0	187	791
20140910	0	0	0	0	0	0	0	38	315	537	701	801	810	810	680	508	329	66	3	0	0	0	0	0	233	810
20140911	0	0	0	0	0	0	0	50	277	532	693	800	810	806	673	497	327	69	4	0	0	0	0	0	231	810
20140912	0	0	0	0	0	0	0	20	304	504	673	798	810	800	670	490	313	133	1	0	0	0	0	0	230	810
20140913	0	0	0	0	0	0	0	5	59	123	114	135	135	135	135	119	86	0	0	0	0	0	0	0	44	135
20140914	0	0	0	0	0	0	0	50	333	560	721	802	810	810	678	512	337	84	15	0	0	0	0	0	238	810
20140915	0	0	0	0	0	0	0	2	324	569	720	802	810	810	683	504	342	136	17	0	0	0	0	0	238	810
20140916	0	0	0	0	0	0	0	43	135	319	422	581	565	343	322	376	300	123	0	0	0	0	0	0	147	581
20140917	0	0	0	0	0	0	0	0	17	135	135	166	254	307	356	270	219	120	3	0	0	0	0	0	83	356
20140918	0	0	0	0	0	0	0	70	241	251	515	676	717	596	543	307	135	72	0	0	0	0	0	0	172	717
20140919	0	0	0	0	0	0	0	71	135	319	467	546	755	796	670	491	335	136	5	0	0	0	0	0	197	796
20140920	0	0	0	0	0	0	0	46	331	575	726	745	702	663	309	295	206	110	0	0	0	0	0	0	196	745
20140921	0	0	0	0	0	0	0	23	75	135	239	574	742	789	653	502	328	121	17	0	0	0	0	0	175	789
20140922	0	0	0	0	0	0	0	0	86	135	135	166	290	270	270	151	36	8	0	0	0	0	0	0	64	290
20140923	0	0	0	0	0	0	0	66	145	303	350	334	433	341	345	343	219	113	15	0	0	0	0	0	125	433
20140924	0	0	0	0	0	0	0	9	135	135	248	319	292	135	205	153	134	73	0	0	0	0	0	0	77	319
20140925	0	0	0	0	0	0	0	7	380	598	787	804	787	695	620	537	341	191	7	0	0	0	0	0	240	804
20140926	0	0	0	0	0	0	0	24	135	237	538	719	804	746	428	346	188	24	0	0	0	0	0	0	175	804
20140927	0	0	0	0	0	0	0	3	135	227	335	277	270	229	202	135	105	0	0	0	0	0	0	0	80	335
20140928	0	0	0	0	0	0	0	63	362	577	725	804	810	795	626	465	325	149	11	0	0	0	0	0	238	810
20140929	0	0	0	0	0	0	0	0	97	155	281	319	509	408	294	195	135	96	0	0	0	0	0	0	104	509
20140930	0	0	0	0	0	0	0	90	361	594	758	805	810	766	592	398	300	135	6	0	0	0	0	0	234	810
MEDIA	0	0	0	0	0	0	0	29	181	334	457	542	575	539	450	348	220	82	4	0	0	0	0	0	157	
MAXIMO	0	0	0	0	0	0	0	90	380	598	787	805	810	810	683	537	342	191	17	0	0	0	0	0	810	



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

Informe Trimestral
Julio - Septiembre 2014

Septiembre 2014



Precipitaciones
Septiembre 2014
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
20140901	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	0,0	0,0	0,0	1,2	1,6	1,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8
20140902	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140903	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
20140904	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140905	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,4	0,8	3,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
20140906	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
20140907	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140908	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140909	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140910	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140911	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140912	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140913	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,6	0,2	0,0	0,2	1,2	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4
20140914	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
20140915	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140916	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140917	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140918	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140919	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140920	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140921	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140922	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140923	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140924	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140925	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140926	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140927	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140929	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20140930	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	3,8	0,4	1,0	4,0	1,0	0,0	0,4	1,6	2,4	1,2	1,2	0,8	1,4	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6