

**MAT: APRUEBA CONVENIO
 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO
 DEL MEDIO AMBIENTE -
 SUBSECRETARÍA DEL MEDIO
 AMBIENTE Y LA DIRECCIÓN
 GENERAL DE AERONÁUTICA
 CIVIL.**

| | |
|--|-----------------------------------|
| CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON | |
| NUEVA RECEPCION | |
| Con Oficio N° 2102 RAR 5 1 | |
| DEPART. JURIDICO | C6C 16 MAR. 2012 |
| DEP. T. R. Y REGISTRO | |
| DEPART. CONTABIL. | |
| SUB DEPTO. C. CENTRAL | |
| SUB DEPTO. E. CUENTAS | |
| SUB DEPTO. G. P. Y Bienes Nac. | |
| DEPART. AUDITORIA | |
| DEPART. V.O.P., U. y T. | |
| SUB DEPTO. MUNICIP. | |
| REFRENDACION | |
| REF. POR \$ | |
| IMPUTAC. | |
| ANOT. POR \$ | |
| IMPUTAC. | |
| DEDUC. DTO. | |
| | |

Santiago, 13 MAR. 2012

RESOLUCIÓN AFECTA N°

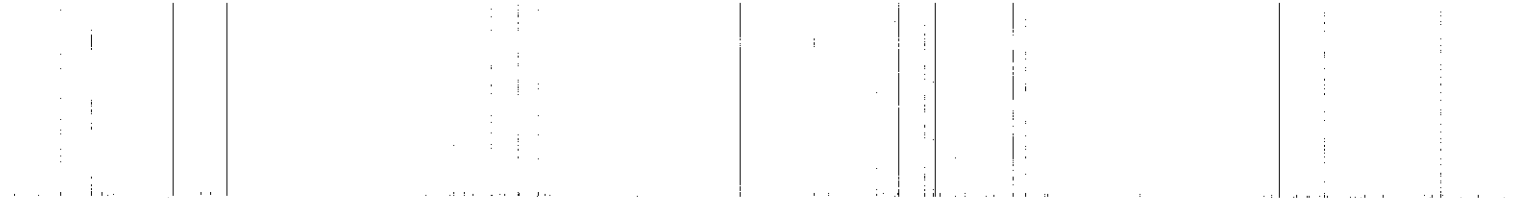
05

VISTO: Lo dispuesto en la Resolución N°1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; en la Ley N°20.557, de Presupuestos del Sector Público para el año 2012; en la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el Decreto con Fuerza de Ley N°1/19.653, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; en la Ley N°16.752, que fija Organización y Funciones y establece Disposiciones Generales a la Dirección General de Aeronáutica Civil; en el Decreto Supremo N°222, de 2004, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba Reglamento Orgánico y de Funcionamiento de la Dirección de Aeronáutica Civil; en la Resolución Exenta N°1.297, de 26 de agosto de 2009 de la Dirección General de Aeronáutica Civil; en la Resolución Exenta N°969, de 30 de julio de 2010, de la Dirección General de Aeronáutica Civil; en el Decreto Supremo N°1, de 27 de julio de 2010, y en el Decreto Supremo N°4, de 1° de octubre de 2010, ambos del Ministerio del Medio Ambiente; en el Decreto Exento N°193, de 12 de septiembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en las demás normas pertinentes; y

TOMADO RAZON
 CON FALCANCE
 POR ORDEN DEL CONTRALOR
 GENERAL DE LA REPUBLICA
13 MAR. 2012
JEFE DIVISION JURIDICA

019513

RBM



Faint, illegible text or markings, possibly bleed-through from the reverse side of the paper.

CONSIDERANDO:

Que, según el artículo 74, letras e) y f) del Decreto Supremo N°222/2004, del Ministerio de Defensa Nacional, la Dirección Meteorológica de Chile desarrolla actividades de investigación conducentes al desarrollo y aprovechamiento de la meteorología y todos los campos de la actividad nacionales, además de participar conjuntamente con organismos gubernamentales en el estudio y aplicación de la meteorología en los distintos ámbitos del quehacer nacional;

Que la Dirección Meteorológica de Chile, que forma parte de la Dirección General de Aeronáutica Civil, es el organismo encargado de mantener operativas las redes de estaciones meteorológicas a nivel nacional, según el artículo 76 del Decreto Supremo citado en el considerando anterior.

Que, de acuerdo al literal u) del artículo 70 de la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, corresponde al Ministerio del Medio Ambiente "administrar la información de los programas de monitoreo de calidad del aire, agua y suelo, proporcionada por los organismos competentes, cuando corresponda";

Que, en este sentido, el Ministerio del Medio Ambiente necesita permanentemente información y análisis meteorológicos específicos tanto para el control de la contaminación atmosférica como para la gestión de los episodios críticos de contaminación;

Que, en consideración a lo expuesto, se requiere de una vinculación más estrecha entre los equipos de trabajo de las referidas instituciones, de modo que se aprovechen de forma eficiente los recursos humanos y materiales que el Estado dispone para enfrentar estas materias; y

Que, en dicho contexto, con fecha 26 de diciembre de 2011, el Ministerio del Medio Ambiente y la Dirección General de Aeronáutica Civil suscribieron un convenio con el objeto de fortalecer las capacidades del Estado para el seguimiento de los fenómenos meteorológicos asociados a problemas de contaminación atmosférica urbana a nivel nacional;

RESUELVO:

1. **Apruébase** el convenio suscrito con fecha 6 de febrero de 2012 entre el Ministerio del Medio Ambiente y la Dirección General de Aeronáutica Civil, cuyo texto íntegro se transcribe a continuación:

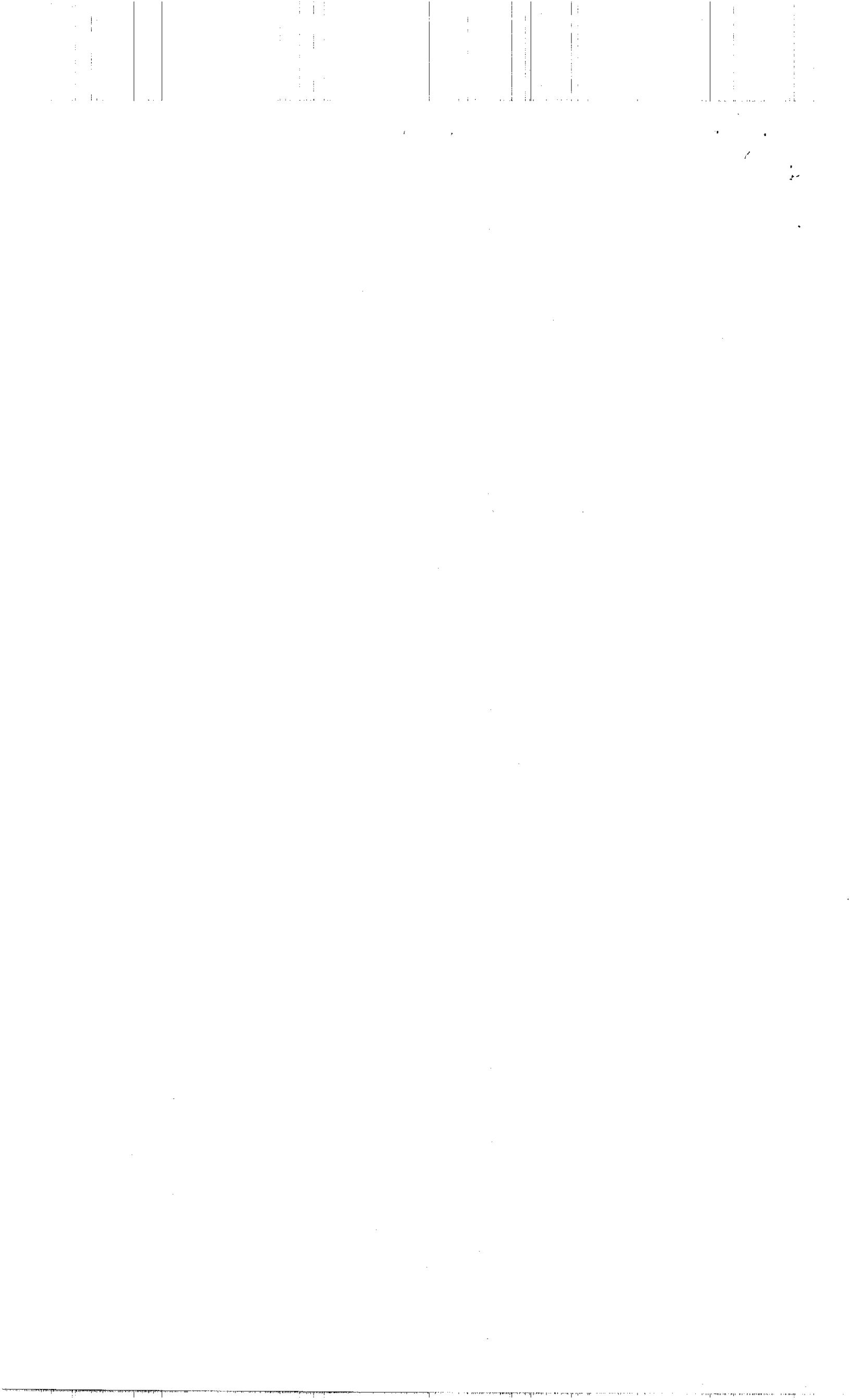
CONVENIO

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Y

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

787



En Santiago, a 6 de febrero del año 2012, entre el **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE - SUBSECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE**, en adelante también "la Subsecretaría", RUT N°61.979.930-5, representada por don **RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**, Subsecretario del Medio Ambiente, cédula nacional de identidad N° 9.266.656-5, ambos domiciliados en calle Teatinos N° 258, Santiago, Región Metropolitana, por una parte; y, por la otra, la **DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**, en adelante también "DGAC - DMC", RUT N° 61.104.000-8, representada por el General de Aviación don **JAIME ALARCON PÉREZ**, cédula nacional de identidad N° 7.097.711-7, ambos con domicilio en Av. Portales N° 3450, comuna de Estación Central, Región Metropolitana, se ha acordado el siguiente Convenio.

Considerando:

Que, conforme lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, corresponde al Ministerio del Medio Ambiente colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, y, asimismo, de acuerdo al artículo 70 letra n) del mismo cuerpo legal, le corresponde determinar los programas para el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, de emisión y de planes de prevención y/o descontaminación.

Que, las actividades de gestión tanto de la calidad del aire y de los episodios de alta contaminación que se registran en la Región Metropolitana, se han traducido en la implementación de sistemas de monitoreo y de pronóstico meteorológico y de calidad del aire para apoyar la toma de decisiones por parte de la autoridad competente y para la aplicación de medidas de prevención y mitigación durante la ocurrencia de dichos eventos. Sin embargo, el proceso de seguimiento de las variables que permiten caracterizar la atmósfera, es un proceso complejo que demanda un desafío permanente, tanto en la generación de capacidades técnicas como en el mejoramiento e implementación de infraestructura tecnológica.

Que, según el artículo 74, letras e) y f) del D.S. N°222/2004, del Ministerio de Defensa Nacional, la **DMC** desarrolla actividades de investigación conducentes al desarrollo y aprovechamiento de la meteorología y todos los campos de la actividad nacionales, además de participar conjuntamente con organismos gubernamentales en el estudio y aplicación de la meteorología en los distintos ámbitos del quehacer nacional.

Que, la Dirección Meteorológica de Chile, en adelante DMC, que forma parte de la DGAC, es el organismo encargado de mantener operativas las redes de estaciones meteorológicas a nivel nacional, según el artículo 76 del Decreto Supremo citado en el considerando anterior.

Que, el Ministerio del Medio Ambiente necesita permanentemente información y análisis meteorológicos específicos tanto para el control de la contaminación atmosférica como para la gestión de los episodios críticos de contaminación. Considerando además que en el caso de las zonas declaradas saturadas o latentes por contaminación, la gestión de dichos episodios debe ser regulada a través de los planes de prevención y/o descontaminación, según indica el DS N°94/95 del Minseges.

78M



Que, además del Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana de Santiago y Plan de Descontaminación Temuco, se encuentran vigentes los procesos de elaboración el Plan de Prevención Atmosférica para las comunas del Concepción Metropolitano y Plan de Descontaminación Atmosférico para el Valle Central de la Región de O'Higgins, lo que implica el desarrollo de estudios de la atmósfera regional y potencialmente la implementación de planes operacionales de seguimiento de variables meteorológicas y de calidad del aire.

Que según lo establecido en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (en adelante PPDA) vigente, se requiere apoyo a la implementación de un *Plan Operacional para el Monitoreo de Variables Meteorológicas con fines de diagnóstico y pronóstico meteorológico para la gestión de la Calidad del Aire regional y de la elaboración anual del pronóstico de Calidad del Aire para Material Particulado durante el periodo comprendido entre el 01 de abril y el 31 de agosto, ambos días inclusive.*

Que, durante el año 2010, la DMC, con el objetivo de dar cumplimiento a sus compromisos en el PPDA vigente, adquirió el equipo Lidar (*Light Detection and Ranging*), compra formalizada por Resolución N°1.297, de 26 de agosto de 2009, de la DGAC, que aprueba el Contrato suscrito con la Empresa Environmental Systems & Sercvices PTY LTD, con el objetivo de iniciar observaciones de la capa baja de la atmosfera, en especial durante los periodos de ocurrencia de episodios críticos de material particulado.

Que, durante el periodo 2011, la DMC, en el marco del Convenio de Cooperación Técnica aprobado por Resolución N°609, de 23 de mayo de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, fue el operador oficial del sistema de pronóstico Meteorológico y de Calidad del Aire para material particulado, lo que implicó la necesidad de implementar el modelo actualizado de Material Particulado MP10, con el objeto de lograr su funcionamiento en forma operacional a partir del periodo otoño-invierno 2012.

Que, algunas de las experiencias y actividades orientadas a la implementación de herramientas técnicas de modelación para el diagnóstico y/o pronóstico meteorológico y de la calidad del aire, que se han desarrollado en la Región Metropolitana, podrían ser extrapolables a las demás regiones del país.

Que, la DMC cuenta con la sección Centro Nacional de Análisis, establecida por Resolución Exenta N°969, de 30 de julio de 2010, que aprueba Reglamento Orgánico y Funcionamiento de la Dirección Meteorológica de Chile, definiendo su función básica en el artículo 56, como Administrar el Sistema de Análisis y Predicción Meteorológica y proporcionar información meteorológica, y asesorar al nivel superior en las materias de su competencia, que opera las 24hrs durante todos los días del año, y que genera el seguimiento y pronóstico de la evolución de los patrones meteorológicos que afectan a todo el territorio nacional, lo que permite iniciar los pronósticos experimentales del factor de ventilación para las ciudades, que mantienen monitoreo meteorológico y de la calidad del aire para material particulado y/o planes operacionales para la gestión de episodios críticos.

287



Que, de este modo y con el propósito de lograr el cumplimiento de los objetivos antes mencionados, se requiere de una vinculación más estrecha entre los equipos de trabajo de ambas instituciones (Ministerio y DGAC-DMC), de modo que, se aprovechen de forma eficiente tanto los recursos humanos como materiales que el Estado dispone para enfrentar estas materias.

Que, teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, se ha convenido lo siguiente:

PRIMERO: El objetivo de este Convenio es fortalecer las capacidades del Estado para el seguimiento de los fenómenos meteorológicos asociados a problemas de contaminación atmosférica urbana a nivel nacional. Para alcanzar este objetivo se deberá diseñar e implementar sistemas de medición de variables meteorológicas, ampliar las capacidades técnicas en pronósticos aplicados a calidad del aire e implementar operacionalmente sistemas de vigilancia meteorológica.

SEGUNDO: El Ministerio del Medio Ambiente requiere, tanto en la Región Metropolitana como en el resto de las regiones del país, el apoyo de la DMC en la definición de una Red Meteorológica Regional para la Calidad del Aire y el desarrollo de un Programa de actualización y/o sensores meteorológicos para la generación de información meteorológica regional tanto de superficie como de altura.

TERCERO: Para el cumplimiento de los objetivos señalados, la DGAC se compromete a ejecutar, a través de la DMC, a partir del año 2012, las siguientes actividades:

a) **Un plan Operacional para el Monitoreo de Variables Meteorológicas con fines de diagnóstico y pronóstico meteorológico para la gestión de la Calidad del Aire regional.**

- Apoyar la implementación de redes meteorológicas regionales orientadas al seguimiento y gestión de la calidad del aire.
- Desarrollar la adquisición e instalación de equipos y/o sensores meteorológicos de superficie y altura con el objeto de configurar las redes meteorológicas regionales para calidad del aire, con los recursos financieros y humanos aportados por ambas instituciones.
- En el marco del presente convenio, los equipos meteorológicos que se adquieran con los recursos financieros aportados por el Ministerio del Medio Ambiente, en los períodos y por los montos singularizados en la cláusula cuarta del presente convenio, serán mantenidos y administrados por la Dirección Meteorológica de Chile, a través de un contrato de comodato que se celebrará entre las partes firmantes de este convenio. Sin perjuicio de lo anterior, los equipos meteorológicos adquiridos en el marco del presente convenio, serán utilizados, exclusivamente, para la configuración de la o las redes meteorológicas regionales, con los recursos financieros y humanos aportados por ambas instituciones. Una vez terminada la vigencia de este convenio, los equipos adquiridos por el Ministerio del Medio Ambiente pasarán a propiedad de la Dirección Meteorológica de Chile."

ZGM

| No. | Name | Age | Sex | Religion | Occupation | Address |
|-----|------|-----|-----|----------|------------|---------|
| 1 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

- Implementar un plan de homologación de sistema de monitoreo meteorológico que permita cumplir con estándares internacionales en materia de monitoreo de variables meteorológicas.
 - Disponer de los datos generados en la red de monitoreo, de manera que puedan ser incorporados en los sistemas de administración de información que el Ministerio del Medio Ambiente dispone para tales fines.
- b) **Pronóstico Meteorológico y de Calidad del Aire para Material Particulado.**

En la Región Metropolitana:

- Elaboración diaria del pronóstico del Potencial Meteorológico de Contaminación Atmosférica (PMCA), para la Región Metropolitana.
- Implementación y operación diaria de un pronóstico de Calidad del Aire para MP10 y MP2,5 de acuerdo a los resultados del estudio "Mejoramiento de las herramientas técnicas para el seguimiento de la evolución de la calidad del aire en la Región Metropolitana", encargado por la Seremi del Medio Ambiente RM durante el año 2010.
- Elaboración de protocolos técnicos de comunicación y apoyo oficial en el pronóstico de la calidad del aire en la Región Metropolitana, con el objeto de apoyar a las autoridades regionales en la aplicación de medidas de prevención y/o mitigación de episodios de contaminación por material particulado MP10 y MP2,5.

En otras zonas urbanas:

- Implementación de pronóstico experimental y posteriormente operacional del factor de ventilación para las ciudades que mantienen monitoreo meteorológico y de la calidad del aire para material particulado y/o planes operacionales para la gestión de episodios críticos.
- Elaboración de protocolos técnicos de comunicación y apoyo oficial en el pronóstico de la calidad del aire en la Regiones que cuentan con planes operacionales para la gestión de episodios críticos de contaminación y experimental en el resto de las regiones que lo requieran.
- El aporte de la DGAC-DMC en el marco del presente Convenio y que se realizará parte en valorización de servicios, recursos humanos, equipamiento y/o uso de bienes, obedece a la siguiente programación a partir del año 2012:

| Año | Monto |
|-------------|---------------|
| 2012 | \$ 30.000.000 |
| 2013 | \$ 30.900.000 |
| 2014 | \$ 31.827.000 |
| 2015 | \$ 32.781.810 |
| 2016 | \$ 33.765.264 |

Handwritten signature



La valorización de los recursos aportados por la DGAC-DMC se desglosa de la siguiente forma, reajustándose en un 3% anual a partir de 2013:

| Item | Descripción | 2012 |
|---|--|-------------------|
| Red Meteorológica Calidad del Aire | Mantenimiento LIDAR (monitoreo altura) | 5.000.000 |
| | Instalación y operación estaciones Met. (superficie) | 1.200.000 |
| Personal (R.R.H.H.) | Profesionales (3) | 17.000.000 |
| | Supervisor Técnico (1) | 2.550.000 |
| | Instrumentistas (2) | 3.250.000 |
| Servicios | Red Electricidad, Internet, Telefonía. | 1.000.000 |
| Total | | 30.000.000 |

CUARTO: Para el cumplimiento de los objetivos señalados anteriormente, la Subsecretaría se obliga a realizar las siguientes actividades.

- Poner a disposición de la DGAC-DMC la metodología de mejoramiento y actualización del sistema de pronóstico establecido en el documento denominado "Mejoramiento de las herramientas técnicas para el seguimiento de la evolución de la calidad del aire en la Región Metropolitana", encargado por la Seremi del Medio Ambiente RM durante el año 2010.
- Transferir a la DGAC-DMC anualmente, los siguientes montos:

| Año | Monto |
|-------------|---------------|
| 2012 | \$ 70.000.000 |
| 2013 | \$ 72.100.000 |
| 2014 | \$ 74.263.000 |
| 2015 | \$ 76.490.890 |
| 2016 | \$ 78.785.617 |

Estos montos serán transferidos en una sola cuota, dentro del mes de enero de cada año. La cuota correspondiente al año 2012 se pagará dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la fecha en que quede totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe el presente convenio. Los pagos quedarán sujetos a que las Leyes de Presupuesto respectivas consideren fondos para cubrir los pagos que se comprometen para cada año.

- Una vez firmado el convenio, ambas instituciones elaborarán a través de sus áreas técnicas un plan de trabajo anual para cada periodo, en el que se establecerán tanto las actividades a realizar como los gastos operacionales y de adquisición de equipamiento y/o infraestructura, según las necesidades del convenio. Este plan de trabajo se elaborará durante el segundo semestre de cada año mientras se encuentre vigente el convenio.

RM



QUINTO: De la ejecución de las actividades asociadas a la ejecución del proyecto, se espera obtener los siguientes resultados:

- Desarrollo del Plan Operacional para el Monitoreo de Variables Meteorológicas con fines de diagnóstico y pronóstico meteorológico para la gestión de la Calidad del Aire, tanto para la Región Metropolitana como para el resto de las regiones.
- Elaboración anual para la Región Metropolitana del pronóstico de Calidad del Aire para Material Particulado durante el periodo comprendido entre el 01 de abril y el 31 de agosto, ambos días inclusive, mientras dure el presente convenio.
- Elaboración anual del pronóstico Meteorológico y del Factor de Ventilación para las ciudades que mantienen monitoreo meteorológico y de la calidad del aire para material particulado y/o planes operacionales para la gestión de episodios críticos.

SEXTO: La DGAC-DMC deberá emitir un comprobante de ingreso de los fondos recibidos por parte de la Subsecretaría, dentro de los 10 (diez) primeros días hábiles del mes siguiente a la recepción del monto transferido.

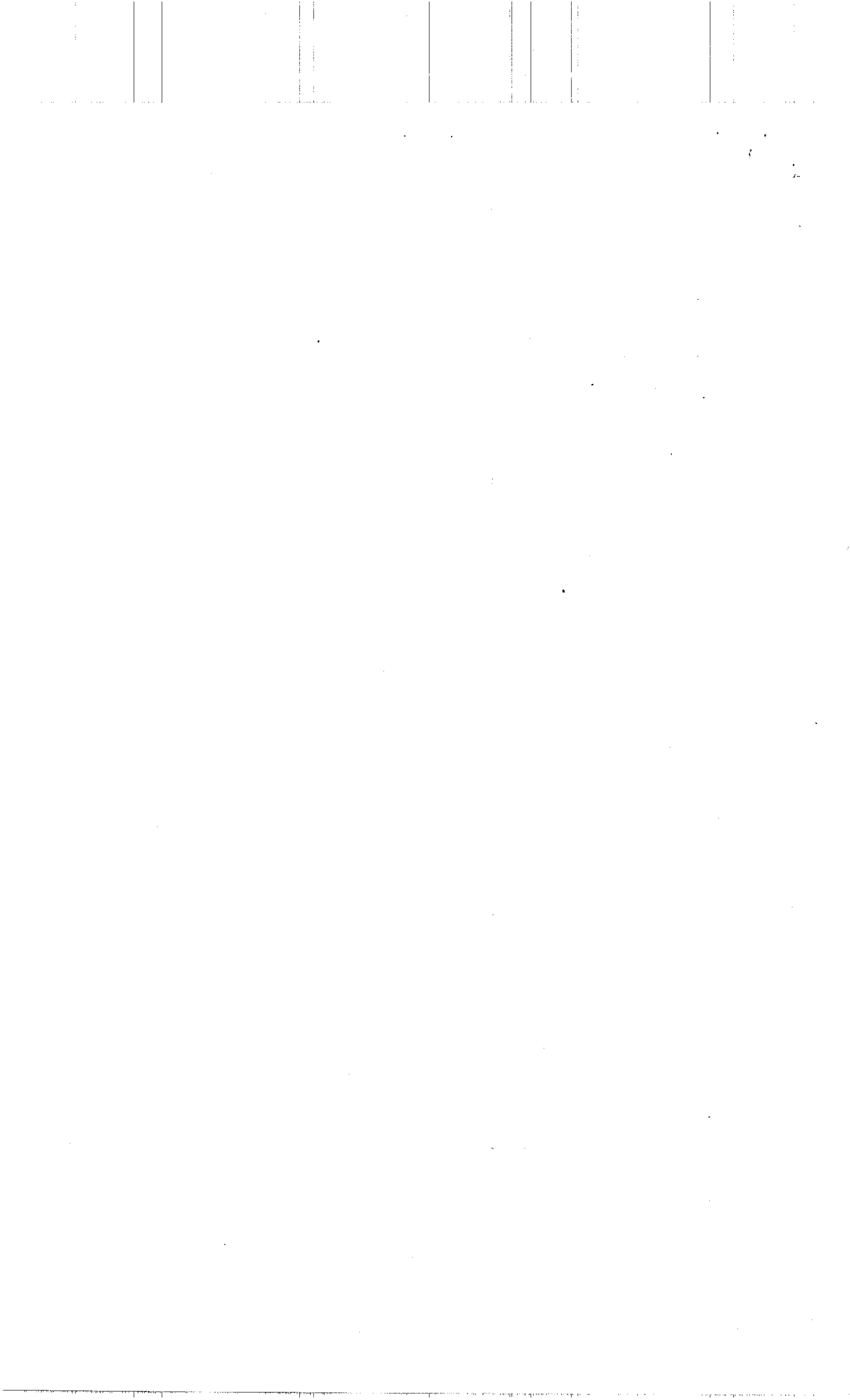
Asimismo, deberá rendir cuenta mensualmente a la Subsecretaría sobre el uso y destino de los recursos recibidos en los términos previstos en la Resolución N° 759, de 2003 de la Contraloría General de la República y demás normas vigentes o que en el futuro se dicten sobre la materia, y rendir cuenta semestralmente, a la Subsecretaría, de las actividades realizadas con cargo a los Fondos materia del presente Convenio.

La DGAC-DMC deberá presentar mensualmente un informe de rendición de cuentas, dentro de los primeros 5 (cinco) días hábiles del mes siguiente al que se rinde cuenta. Estos informes deberán detallar el uso y destino de los recursos recibidos y el grado de cumplimiento del objetivo y actividades señaladas en la cláusula tercera precedente.

La Subsecretaría revisará estos informes dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles contados desde su recepción y podrá aprobarlos o rechazarlos. En caso de tener observaciones o requerir aclaraciones respecto de los informes, éstas deberán notificarse a la DGAC-DMC dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes al término de su revisión.

La DGAC-DMC tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles contados desde la recepción de las observaciones o aclaraciones, para hacer las correcciones u aclaraciones pertinentes y entregarlas a la Subsecretaría, la que deberá revisarlas dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción. El hecho de no presentar el informe, no efectuar dentro de plazo las correcciones u aclaraciones o no subsanar o aclarar adecuadamente los errores u observaciones planteadas por la Subsecretaría, se considerará un incumplimiento grave del presente Convenio en virtud del cual la Subsecretaría podrá poner término a éste cuando resulte procedente y de corresponder, exigirá la

787



restitución de los recursos observados, los no rendidos y los saldos no ejecutados.

De no tener observaciones o haberse subsanado por la DGAC-DMC las observaciones formuladas, la Subsecretaría emitirá su conformidad al informe mensual de rendición de cuentas, comunicando por escrito dicha conformidad y aprobación a la DGAC-DMC, dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles contados desde su recepción.

Existirá obligación por parte de la DGAC-DMC de reintegrar los fondos transferidos cuando:

- a. Existan saldos no utilizados al vencimiento del plazo de vigencia del convenio o en caso de su término anticipado conforme a la cláusula séptima.
- b. Los gastos hayan sido destinados a fines distintos a los establecidos en las actividades definidas en el presente Convenio o ellos no hayan sido rendidos con los respectivos documentos de respaldo.
- c. Se rechace, por parte de la Subsecretaría, algunas de las rendiciones de cuentas a que se refieren los párrafos precedentes.

La determinación de los eventuales fondos a reintegrar se realizará una vez aprobado el informe final de actividades o el informe evacuado al dar término anticipado al Convenio.

La DGAC- DMC deberá conservar la documentación de respaldo de las rendiciones de cuentas en la forma y lugar señalados por la Resolución N° 759 de 2003 de la Contraloría General de la República y demás normas vigentes, y mantenerla permanentemente a disposición de los supervisores de la Subsecretaría y de la Contraloría General de la República.

SÉPTIMO: La DGAC-DMC deberá presentar un Informe Final de Actividades y Gastos, dentro de los 20 (veinte) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo de que dispone para realizar las actividades de que trata el presente Convenio. El Informe deberá detallar el uso y destino de los recursos recibidos y el grado de cumplimiento del objetivo y actividades señaladas en la cláusula tercera precedente. En caso de término anticipado del Convenio, la DGAC-DMC deberá presentar el Informe Final de Actividades dentro de los 20 (veinte) días hábiles anteriores al término del mismo.

La Subsecretaría revisará el informe final dentro del plazo de 20 (veinte) días hábiles contados desde su recepción y podrá aprobarlo o rechazarlo. En caso de tener observaciones o requerir aclaraciones respecto del Informe, éstas deberán notificarse a la DGAC-DMC dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes al término de su revisión.

La DGAC-DMC tendrá un plazo de 15 (quince) días hábiles contados desde la recepción de las observaciones o aclaraciones, para hacer las correcciones u aclaraciones pertinentes y entregarlas a la Subsecretaría, la que deberá revisarlas dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción. El hecho de no presentar el informe, no efectuar dentro de plazo las correcciones u aclaraciones o no subsanar o aclarar adecuadamente los errores u observaciones planteadas por la Subsecretaría, se considerará un incumplimiento grave del presente Convenio en virtud del cual la Subsecretaría podrá poner término a éste

787



cuando resulte procedente y de corresponder, exigirá la restitución de los recursos observados y los saldos no ejecutados.

De no tener observaciones o haberse subsanado por la DGAC-DMC las observaciones formuladas, la Subsecretaría emitirá su conformidad al informe final conjuntamente con la aprobación de la rendición de cuentas de la totalidad de los recursos transferidos, comunicando por escrito dicha conformidad y aprobación a la DGAC-DMC, dentro del plazo de 20 (veinte) días hábiles contados desde su recepción.

OCTAVO: El presente convenio tendrá vigencia desde la fecha de total tramitación del último acto administrativo de las partes que lo apruebe hasta el 1° de marzo de 2017. Sin perjuicio de lo anterior, la totalidad de las actividades objeto del presente convenio deberán quedar terminadas al 31 de diciembre de 2016.

NOVENO: La Subsecretaría coordinará la entrega de información a las autoridades, organismos fiscalizadores y competentes en materia ambiental, medios de comunicación acreditados y ciudadanía en general.

En toda acción de difusión, promoción, convocatoria, invitación, agradecimiento y en la ejecución de las actividades referidas en este convenio -bajo cualquier soporte que sea utilizado- deberá incluirse en forma destacada, el logotipo institucional del Gobierno de Chile, más la leyenda "MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE". Este logotipo se utilizará en el mismo tamaño y en la misma forma destacada que el logotipo de la DIRECCIÓN METEOROLÓGICA DE CHILE o de las demás instituciones auspiciadoras relevantes, según sea el caso.

La contraparte técnica del presente convenio estará compuesta por la Oficina de Asuntos Atmosféricos, por parte de la Subsecretaría del Medio Ambiente, y por la Sección Centro Nacional de Análisis, por parte de la DGAC-DMC.

DÉCIMO: Cualquier controversia o reclamo que pudiera surgir en la aplicación o interpretación del presente convenio, será resuelto de común acuerdo entre las partes.

DÉCIMO PRIMERO: Para todos los efectos legales derivados del presente convenio, las partes fijan su domicilio en la comuna y ciudad de Santiago de Chile y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

DÉCIMO SEGUNDO: La personería de don **RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**, Subsecretario del Medio Ambiente, consta en el Decreto Supremo N°4, en relación al Decreto Supremo N°1, ambos de 2010, del Ministerio del Medio Ambiente. La personería de don **JAIME ALARCON PÉREZ**, Director General de Aeronáutica Civil, consta en el Decreto N° 0094 del 29 de Noviembre del 2010, documentos que no se insertan por ser conocidos de las partes.

DÉCIMO TERCERO: El presente convenio se suscribe en cuatro ejemplares del mismo tenor y fecha, quedando dos en poder de cada parte.

Firmas.-

72M



2. **Impútese** la suma de **\$70.000.000.-** (setenta millones de pesos) a la Partida 25, Capítulo 01, Programa 01, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 009, del Presupuesto vigente del Ministerio del Medio Ambiente, y el saldo, al ítem que corresponda, en la medida que se consulten disponibilidades presupuestarias para estos efectos.
3. **Déjanse sin efecto** las Resoluciones Afectas N°9 y N°11, ambas de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



RICARDO TRAPPAZABAL SÁNCHEZ
Subsecretario del Medio Ambiente


JRH

Distribución:

- Subsecretario
- División Jurídica
- División de Administración y Finanzas
- Oficina de Asuntos Atmosféricos
- Oficina de Presupuestos, Planificación y Control de Gestión
- SEREMI del Medio Ambiente, Región Metropolitana
- Oficina de Partes

787



CONVENIO

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Y

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

En Santiago, a 6 de febrero del año 2012, entre el **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE – SUBSECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE**, en adelante también “la Subsecretaría”, RUT N°61.979.930-5, representada por don **RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**, Subsecretario del Medio Ambiente, cédula nacional de identidad N° 9.266.656-5, ambos domiciliados en calle Teatinos N° 258, Santiago, Región Metropolitana, por una parte; y, por la otra, la **DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**, en adelante también “DGAC - DMC”, RUT N° 61.104.000-8, representada por el General de Aviación don **JAIME ALARCON PÉREZ**, cédula nacional de identidad N° 7.097.711-7, ambos con domicilio en Av. Portales N° 3450, comuna de Estación Central, Región Metropolitana, se ha acordado el siguiente Convenio.

Considerando:

Que, conforme lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, corresponde al Ministerio del Medio Ambiente colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, y, asimismo, de acuerdo al artículo 70 letra n) del mismo cuerpo legal, le corresponde determinar los programas para el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, de emisión y de planes de prevención y/o descontaminación.

Que, las actividades de gestión tanto de la calidad del aire y de los episodios de alta contaminación que se registran en la Región Metropolitana, se han traducido en la implementación de sistemas de monitoreo y de pronóstico meteorológico y de calidad del aire para apoyar la toma de decisiones por parte de la autoridad competente y

12

727

para la aplicación de medidas de prevención y mitigación durante la ocurrencia de dichos eventos. Sin embargo, el proceso de seguimiento de las variables que permiten caracterizar la atmósfera, es un proceso complejo que demanda un desafío permanente, tanto en la generación de capacidades técnicas como en el mejoramiento e implementación de infraestructura tecnológica.

Que, según el artículo 74, letras e) y f) del D.S. N°222/2004, del Ministerio de Defensa Nacional, la **DMC** desarrolla actividades de investigación conducentes al desarrollo y aprovechamiento de la meteorología y todos los campos de la actividad nacionales, además de participar conjuntamente con organismos gubernamentales en el estudio y aplicación de la meteorología en los distintos ámbitos del quehacer nacional.

Que, la Dirección Meteorológica de Chile, en adelante DMC, que forma parte de la DGAC, es el organismo encargado de mantener operativas las redes de estaciones meteorológicas a nivel nacional, según el artículo 76 del Decreto Supremo citado en el considerando anterior.

Que, el Ministerio del Medio Ambiente necesita permanentemente información y análisis meteorológicos específicos tanto para el control de la contaminación atmosférica como para la gestión de los episodios críticos de contaminación. Considerando además que en el caso de las zonas declaradas saturadas o latentes por contaminación, la gestión de dichos episodios debe ser regulada a través de los planes de prevención y/o descontaminación, según indica el DS N°94/95 del Minsegpres.

Que, además del Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana de Santiago y Plan de Descontaminación Temuco, se encuentran vigentes los procesos de elaboración el Plan de Prevención Atmosférica para las comunas del Concepción Metropolitano y Plan de Descontaminación Atmosférico para el Valle Central de la Región de O'Higgins, lo que implica el desarrollo de estudios de la atmósfera regional y potencialmente la implementación de planes operacionales de seguimiento de variables meteorológicas y de calidad del aire.

Que según lo establecido en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (en adelante PPDA) vigente, se requiere apoyo a la

implementación de un *Plan Operacional para el Monitoreo de Variables Meteorológicas con fines de diagnóstico y pronóstico meteorológico para la gestión de la Calidad del Aire regional y de la elaboración anual del pronóstico de Calidad del Aire para Material Particulado durante el periodo comprendido entre el 01 de abril y el 31 de agosto, ambos días inclusive.*

Que, durante el año 2010, la DMC, con el objetivo de dar cumplimiento a sus compromisos en el PPDA vigente, adquirió el equipo *Lidar (Light Detection and Ranging)*, compra formalizada por Resolución N°1.297, de 26 de agosto de 2009, de la DGAC, que aprueba el Contrato suscrito con la Empresa Environmental Systems & Services PTY LTD, con el objetivo de iniciar observaciones de la capa baja de la atmosfera, en especial durante los periodos de ocurrencia de episodios críticos de material particulado.

Que, durante el periodo 2011, la DMC, en el marco del Convenio de Cooperación Técnica aprobado por Resolución N°609, de 23 de mayo de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, fue el operador oficial del sistema de pronóstico Meteorológico y de Calidad del Aire para material particulado, lo que implicó la necesidad de implementar el modelo actualizado de Material Particulado MP10, con el objeto de lograr su funcionamiento en forma operacional a partir del periodo otoño-invierno 2012.

Que, algunas de las experiencias y actividades orientadas a la implementación de herramientas técnicas de modelación para el diagnóstico y/o pronóstico meteorológico y de la calidad del aire, que se han desarrollado en la Región Metropolitana, podrían ser extrapolables a las demás regiones del país.

Que, la DMC cuenta con la sección Centro Nacional de Análisis, establecida por Resolución Exenta N°969, de 30 de julio de 2010, que aprueba Reglamento Orgánico y Funcionamiento de la Dirección Meteorológica de Chile, definiendo su función básica en el artículo 56, como Administrar el Sistema de Análisis y Predicción Meteorológica y proporcionar información meteorológica, y asesorar al nivel superior en las materias de su competencia, que opera las 24hrs durante todos los días del año, y que genera el seguimiento y pronóstico de la evolución de los patrones meteorológicos que afectan a todo el territorio nacional, lo que permite iniciar los pronósticos experimentales del factor de ventilación para las ciudades, que mantienen

AD

787

monitoreo meteorológico y de la calidad del aire para material particulado y/o planes operacionales para la gestión de episodios críticos.

Que, de este modo y con el propósito de lograr el cumplimiento de los objetivos antes mencionados, se requiere de una vinculación más estrecha entre los equipos de trabajo de ambas instituciones (Ministerio y DGAC-DMC), de modo que, se aprovechen de forma eficiente tanto los recursos humanos como materiales que el Estado dispone para enfrentar estas materias.

Que, teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, se ha convenido lo siguiente:

PRIMERO: El objetivo de este Convenio es fortalecer las capacidades del Estado para el seguimiento de los fenómenos meteorológicos asociados a problemas de contaminación atmosférica urbana a nivel nacional. Para alcanzar este objetivo se deberá diseñar e implementar sistemas de medición de variables meteorológicas, ampliar las capacidades técnicas en pronósticos aplicados a calidad del aire e implementar operacionalmente sistemas de vigilancia meteorológica.

SEGUNDO: El Ministerio del Medio Ambiente requiere, tanto en la Región Metropolitana como en el resto de las regiones del país, el apoyo de la DMC en la definición de una Red Meteorológica Regional para la Calidad del Aire y el desarrollo de un Programa de actualización y/o sensores meteorológicos para la generación de información meteorológica regional tanto de superficie como de altura.

TERCERO: Para el cumplimiento de los objetivos señalados, la DGAC se compromete a ejecutar, a través de la DMC, a partir del año 2012, las siguientes actividades:

- a) **Un plan Operacional para el Monitoreo de Variables Meteorológicas con fines de diagnóstico y pronóstico meteorológico para la gestión de la Calidad del Aire regional.**
- Apoyar la implementación de redes meteorológicas regionales orientadas al seguimiento y gestión de la calidad del aire.

la Región Metropolitana”, encargado por la Seremi del Medio Ambiente RM durante el año 2010.

- Elaboración de protocolos técnicos de comunicación y apoyo oficial en el pronóstico de la calidad del aire en la Región Metropolitana, con el objeto de apoyar a las autoridades regionales en la aplicación de medidas de prevención y/o mitigación de episodios de contaminación por material particulado MP10 y MP2,5.

En otras zonas urbanas:

- Implementación de pronóstico experimental y posteriormente operacional del factor de ventilación para las ciudades que mantienen monitoreo meteorológico y de la calidad del aire para material particulado y/o planes operacionales para la gestión de episodios críticos.
- Elaboración de protocolos técnicos de comunicación y apoyo oficial en el pronóstico de la calidad del aire en la Regiones que cuentan con planes operacionales para la gestión de episodios críticos de contaminación y experimental en el resto de las regiones que lo requieran.
- El aporte de la DGAC-DMC en el marco del presente Convenio y que se realizará parte en valorización de servicios, recursos humanos, equipamiento y/o uso de bienes, obedece a la siguiente programación a partir del año 2012:

| Año | Monto |
|-------------|---------------|
| 2012 | \$ 30.000.000 |
| 2013 | \$ 30.900.000 |
| 2014 | \$ 31.827.000 |
| 2015 | \$ 32.781.810 |
| 2016 | \$ 33.765.264 |

La valorización de los recursos aportados por la DGAC-DMC se desglosa de la siguiente forma, reajustándose en un 3% anual a partir de 2013:

último acto administrativo que apruebe el presente convenio. Los pagos quedarán sujetos a que las Leyes de Presupuesto respectivas consideren fondos para cubrir los pagos que se comprometen para cada año.

- Una vez firmado el convenio, ambas instituciones elaborarán a través de sus áreas técnicas un plan de trabajo anual para cada periodo, en el que se establecerán tanto las actividades a realizar como los gastos operacionales y de adquisición de equipamiento y/o infraestructura, según las necesidades del convenio. Este plan de trabajo se elaborará durante el segundo semestre de cada año mientras se encuentre vigente el convenio.

QUINTO: De la ejecución de las actividades asociadas a la ejecución del proyecto, se espera obtener los siguientes resultados:

- Desarrollo del Plan Operacional para el Monitoreo de Variables Meteorológicas con fines de diagnóstico y pronóstico meteorológico para la gestión de la Calidad del Aire, tanto para la Región Metropolitana como para el resto de las regiones.
- Elaboración anual para la Región Metropolitana del pronóstico de Calidad del Aire para Material Particulado durante el periodo comprendido entre el 01 de abril y el 31 de agosto, ambos días inclusive, mientras dure el presente convenio.
- Elaboración anual del pronóstico Meteorológico y del Factor de Ventilación para las ciudades que mantienen monitoreo meteorológico y de la calidad del aire para material particulado y/o planes operacionales para la gestión de episodios críticos.

SEXTO: La DGAC-DMC deberá emitir un comprobante de ingreso de los fondos recibidos por parte de la Subsecretaría, dentro de los 10 (diez) primeros días hábiles del mes siguiente a la recepción del monto transferido.

Asimismo, deberá rendir cuenta mensualmente a la Subsecretaría sobre el uso y destino de los recursos recibidos en los términos previstos en la Resolución N° 759, de 2003 de la Contraloría General de la República y demás normas vigentes o que en el

- a. Existan saldos no utilizados al vencimiento del plazo de vigencia del convenio o en caso de su término anticipado conforme a la cláusula séptima.
- b. Los gastos hayan sido destinados a fines distintos a los establecidos en las actividades definidas en el presente Convenio o ellos no hayan sido rendidos con los respectivos documentos de respaldo.
- c. Se rechace, por parte de la Subsecretaría, algunas de las rendiciones de cuentas a que se refieren los párrafos precedentes.

La determinación de los eventuales fondos a reintegrar se realizará una vez aprobado el informe final de actividades o el informe evacuado al dar término anticipado al Convenio.

La DGAC- DMC deberá conservar la documentación de respaldo de las rendiciones de cuentas en la forma y lugar señalados por la Resolución N° 759 de 2003 de la Contraloría General de la República y demás normas vigentes, y mantenerla permanentemente a disposición de los supervisores de la Subsecretaría y de la Contraloría General de la República.

SÉPTIMO: La DGAC-DMC deberá presentar un Informe Final de Actividades y Gastos, dentro de los 20 (veinte) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo de que dispone para realizar las actividades de que trata el presente Convenio. El Informe deberá detallar el uso y destino de los recursos recibidos y el grado de cumplimiento del objetivo y actividades señaladas en la cláusula tercera precedente. En caso de término anticipado del Convenio, la DGAC-DMC deberá presentar el Informe Final de Actividades dentro de los 20 (veinte) días hábiles anteriores al término del mismo.

La Subsecretaría revisará el informe final dentro del plazo de 20 (veinte) días hábiles contados desde su recepción y podrá aprobarlo o rechazarlo. En caso de tener observaciones o requerir aclaraciones respecto del Informe, éstas deberán notificarse a la DGAC-DMC dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes al término de su revisión.

La DGAC-DMC tendrá un plazo de 15 (quince) días hábiles contados desde la recepción de las observaciones o aclaraciones, para hacer las correcciones u aclaraciones pertinentes y entregarlas a la Subsecretaría, la que deberá revisarlas

DÉCIMO: Cualquier controversia o reclamo que pudiera surgir en la aplicación o interpretación del presente convenio, será resuelto de común acuerdo entre las partes.

DÉCIMO PRIMERO: Para todos los efectos legales derivados del presente convenio, las partes fijan su domicilio en la comuna y ciudad de Santiago de Chile y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

DÉCIMO SEGUNDO: La personería de don **RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**, Subsecretario del Medio Ambiente, consta en el Decreto Supremo N°4, en relación al Decreto Supremo N°1, ambos de 2010, del Ministerio del Medio Ambiente. La personería de don **JAIME ALARCÓN PÉREZ**, Director General de Aeronáutica Civil, consta en el Decreto N° 0094 del 29 de Noviembre del 2010, documentos que no se insertan por ser conocidos de las partes.

DÉCIMO TERCERO: El presente convenio se suscribe en cuatro ejemplares del mismo tenor y fecha, quedando dos en poder de cada parte.



**RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**
Subsecretario
Ministerio del Medio Ambiente
**JAIME ALARCÓN PÉREZ**
General de Aviación
Director General de Aeronáutica Civil