

## III. OTRAS DISPOSICIONES

### MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

**18778** *Resolución de 16 de diciembre de 2019, de la Agencia Estatal de Meteorología, por la que se publica el Convenio con la Comunidad de Madrid, para la realización del proyecto de investigación «Sistema de predicción de la calidad del aire a nivel regional» (SISPAIR).*

De acuerdo con lo previsto en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, procede la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del convenio entre la Agencia Estatal de Meteorología y la Comunidad de Madrid (Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad) para la realización del proyecto de investigación «Sistema de predicción de la calidad del aire a nivel regional» (SISPAIR) suscrito por ambas partes y que figura como anexo a esta resolución.

Madrid, 16 de diciembre de 2019.–El Presidente de la Agencia Estatal de Meteorología, Miguel Ángel López González.

#### ANEXO

**Convenio entre la Agencia Estatal de Meteorología y la Comunidad de Madrid (Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad) para la realización del proyecto de investigación «Sistema de predicción de la calidad del aire a nivel regional» (SISPAIR)**

Madrid, a 16 de diciembre de 2019.

#### REUNIDOS

De una parte, don Miguel Ángel López González, Presidente de la Agencia Estatal de Meteorología, con CIF Q-2801668-A y domiciliada en Madrid en la calle Leonardo Prieto Castro, 8 de Madrid, nombrado por Real Decreto 545/2013, de 12 de julio (BOE del 13), en representación de la misma y en el ejercicio de las competencias atribuidas por Real Decreto 186/2008, de 8 de febrero (BOE del 14), por el que se crea la Agencia Estatal de Meteorología y se aprueba su Estatuto.

Y de otra parte, doña Paloma Martín Martín, Consejera de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad, y domiciliada en la calle Alcalá 16 de Madrid, nombrada por Decreto 59/2019, de 19 de agosto, de la Presidenta de la Comunidad de Madrid (BOCM n.º 197, del 20), actuando conforme a las atribuciones que le confiere el punto 3, apartado octavo, de la Orden 1/2018, de 25 de mayo, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se delega el ejercicio de determinadas competencias y la firma de convenios, se desconcentra el protectorado de fundaciones y se designa con carácter permanente a los miembros de las mesas de contratación de la Consejería.

En virtud de las atribuciones que les confieren sus cargos y reconociéndose capacidad legal para suscribir el presente convenio comparecen y, a tal efecto,

## EXPONEN

Primero.

Que el Estado ostenta la competencia exclusiva en materia de servicio meteorológico, según dispone el artículo 149.1.20ª de la Constitución. Esta competencia, de acuerdo con el Real Decreto 864/2018, de 13 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica, se atribuye al citado Ministerio, que la ejerce a través de la Agencia Estatal de Meteorología, de acuerdo con la mencionada disposición, y sin perjuicio de lo dispuesto en el Real Decreto 186/2008, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Estatal de Meteorología, en relación con las potestades administrativas correspondientes a la citada Agencia.

Que la Agencia Estatal de Meteorología (en adelante AEMET) es un organismo público creado al amparo de la Ley 28/2006, de 18 de julio, de Agencias Estatales para la mejora de los servicios públicos, cuyo Estatuto fue aprobado por el mencionado Real Decreto 186/2008 de 8 de febrero y por el cual se establece que corresponde a la AEMET, en todo el territorio nacional, la prestación a las Administraciones Públicas, instituciones, organismos y entidades públicas y privadas, de asesoramiento y servicios meteorológicos y climatológicos de valor añadido o susceptibles de tenerlo, adaptados a los requerimientos específicos derivados de su sector de actividad, así como la realización de estudios e investigaciones en los campos de las ciencias atmosféricas y el desarrollo de técnicas y aplicaciones que permitan a la Agencia el progreso en el conocimiento del tiempo y el clima y una adecuada adaptación al progreso científico y tecnológico, necesario para el ejercicio de sus funciones y para la mejora de sus servicios. Según sus estatutos la AEMET podrá colaborar con las comunidades autónomas a través de Convenios de colaboración en materias específicas en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido la AEMET dispone de medios tecnológicos, de capacidad de recursos humanos, así como de una experiencia dilatada en el desarrollo y aplicación de modelos de predicción meteorológica y de la calidad del aire, que la hacen idónea para el desarrollo de los trabajos objeto del convenio.

Segundo.

Que el artículo 27.7 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid aprobado por Ley Orgánica 3/1983, de 25 de febrero, atribuye a esta competencias en materia de protección del medio ambiente.

Por otro lado, los apartados c) y d) del artículo 8.5 del Decreto 278/2019, de 29 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad, atribuyen a ésta «La elaboración y seguimiento de los planes y programas relacionados con la calidad del aire y con el cambio climático» y «El mantenimiento y gestión de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid».

Por su parte, el desarrollo de políticas encaminadas a la mejora de la calidad del aire y la información al público se enmarcan en el ámbito de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera que dispone que las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus competencias, adoptarán las medidas necesarias para mantener y, en su caso, mejorar la calidad del aire. Igualmente establece que las comunidades autónomas deben informar periódicamente a la población del nivel de contaminación y, de manera específica, cuando se sobrepasen los objetivos de calidad del aire. En los supuestos en que se sobrepasen los umbrales de información y alerta previstos reglamentariamente, la comunidad autónoma afectada informará también a los órganos competentes en cada caso en materia sanitaria, de medio ambiente y de protección civil conforme a los planes de acción y protocolos establecidos en el marco de protección civil.

Así, la Ley 34/2007, en su Capítulo V, contempla la posibilidad de suscripción de convenios voluntarios como instrumentos de fomento de protección de la atmósfera y el

fomento e incentivación de la investigación, el desarrollo y la innovación para prevenir y reducir la contaminación atmosférica y sus efectos en las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

Que al amparo de lo anterior, la Comunidad de Madrid desarrolló, como parte fundamental de sus políticas medioambientales, la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático 2006-2012, conocida como «Plan Azul», cuyo objetivo fundamental consistió en la reducción generalizada de las emisiones de compuestos contaminantes a la atmósfera en todos los sectores económicos y sociales con incidencia en el medio ambiente atmosférico.

Tercero.

Que la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera, establece en su artículo 16 la obligación de las Comunidades Autónomas de adoptar planes y programas para la mejora de la calidad del aire y el cumplimiento de los objetivos de la calidad del aire en su ámbito territorial, así como para minimizar o evitar impactos negativos de la contaminación atmosférica, y como respuesta a esta obligación normativa se ha elaborado la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020 - Plan Azul+.

El Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, modificado por el Real Decreto 39/2017, de 27 de enero, establece la necesidad de informar al público y el alcance de la información a proporcionar, haciendo hincapié en los casos en que las concentraciones superen los objetivos de calidad del aire, incluidos los valores límite, los valores objetivo, los umbrales de alerta, los umbrales de información y los objetivos a largo plazo, sus causas y la zona afectada.

Por otro lado, el Decreto 140/2017, de 21 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el protocolo marco de actuación durante episodios de alta contaminación por dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) en la Comunidad de Madrid, requiere para su correcta aplicación, de un modelo de información meteorológica y de predicción de las concentraciones de contaminantes atmosféricos, tanto para la aplicación de los posibles escenarios y medidas asociadas como para informar con la suficiente antelación a los ciudadanos y organismos involucrados, siendo la fuente de información para prever estas situaciones las predicciones oficiales de la AEMET.

Cuarto.

Que la AEMET y la Comunidad de Madrid (Consejería de Presidencia, Justicia y Portavocía del Gobierno) firmaron el 5 de abril de 2017 un Convenio Marco de colaboración para promover la colaboración en la gestión, coordinación, optimización y prestación de los distintos servicios meteorológicos y climatológicos de cara a alcanzar una mayor calidad y eficiencia de los mismos. Que según la Cláusula Segunda se establecen las materias de interés común, siendo una de ellas la predicción de la calidad del aire y la contaminación atmosférica. Se establece además que las acciones específicas que se desarrollen en el marco de esta colaboración serán detalladas en convenios específicos adicionales que podrán establecerse entre la AEMET y las distintas consejerías de la Comunidad de Madrid y que deberán referirse necesariamente al convenio marco firmado.

Quinto.

Que es interés de las partes participar conjuntamente en el desarrollo del proyecto «Sistema de Predicción de la Calidad del Aire a nivel Regional». Dicho proyecto consiste en el desarrollo de sistemas de predicción de las concentraciones de contaminantes atmosféricos tales como óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, monóxido de carbono y partículas en el ámbito geográfico de la región de Madrid. En particular, el objeto del convenio consistirá en un Proyecto de Investigación para mejorar la información meteorológica y de concentración de estas especies químicas a nivel regional que se suministra a la Comunidad de Madrid en apoyo al Plan Azul+.

Sexto.

Asimismo, la AEMET está interesada en este proyecto dado que le permitirá realizar trabajos de investigación y desarrollo encaminados al desarrollo de técnicas de mejora de la resolución numérica (downscaling) de modelos operativos de predicción de la calidad del aire. El resultado de estos trabajos de investigación podrá ser empleando más adelante en otros entornos geográficos y en otras aplicaciones operativas.

Que, en virtud de lo anteriormente expuesto, y para desarrollar adecuadamente este proyecto, se hace necesaria la colaboración de las dos entidades aquí reunidas para lo que se redacta el presente convenio que se registrará por las siguientes

## CLÁUSULAS

Primera. *Objeto, ámbito de aplicación y alcance.*

El objeto del presente convenio es regular la colaboración entre la AEMET y la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid para la ejecución del Proyecto de Investigación y Desarrollo titulado «Sistema de Predicción de la Calidad del Aire a nivel Regional» (en adelante proyecto SISPAIR). Los desarrollos tecnológicos en la predicción de la calidad del aire son de vital importancia para la AEMET por cuanto los resultados de este proyecto serán utilizados en la mejora de los servicios prestados en todos los ámbitos geográficos, tanto autonómicos como locales dentro del territorio nacional.

La descripción pormenorizada del plan de trabajo del Proyecto se detalla en el Anexo 1 del presente convenio.

Segunda. *Responsables del Proyecto de investigación.*

Los investigadores responsables y directores del proyecto serán la Jefa del Área de Aplicaciones de la AEMET y el Jefe del Área de Calidad Atmosférica de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad. Además, participarán como investigadores técnicos especialistas de ambos organismos.

Se establece explícitamente la organización, con periodicidad semestral, de una reunión entre los equipos participantes en el Proyecto para examinar la evolución de los trabajos, el grado de cumplimiento de los plazos establecidos y para acordar las cuestiones de coordinación técnica que resulten pertinentes. Todo ello sin perjuicio de que la Comisión Mixta a la que hace referencia la cláusula quinta decida convocar, de manera extraordinaria, a los equipos técnicos a cuantas reuniones considere oportunas para ejercer sus funciones de evaluación y control.

Tercera. *Vigencia.*

El presente convenio entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial de Estado» y tendrá una vigencia de tres años. En cualquier momento, antes de la finalización del plazo previsto, los firmantes podrán acordar unánimemente y suscribir mediante adenda su prórroga por un periodo de hasta tres años adicionales o su extinción; dicha prórroga deberá ser comunicada al Registro Electrónico estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación.

Este convenio no será eficaz hasta su inscripción en el citado Registro Electrónico estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del sector público estatal, y su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», sin perjuicio de que, previamente y con carácter facultativo, pueda ser publicado en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid».

Cuarta. *Obligaciones de las partes y compromisos económicos.*

Por su parte, la AEMET se compromete a:

- Poner a disposición del proyecto las instalaciones y medios materiales y formativos necesarios para su adecuado desarrollo.
- Aportar tiempo de CPU para el desarrollo de las simulaciones numéricas, tanto en la fase de desarrollo como en la operativa. Este tiempo de CPU podrá ser tanto de máquinas propias como de las instalaciones que tiene a su disposición en el Centro Europeo de Predicción a Medio plazo, centro constituido entre varios servicios meteorológicos europeos al que se aporta financiación por parte de la AEMET.
- Aportar todos los recursos humanos necesarios para dirigir las tareas detalladas en el Anexo 1. Los gastos imputables incluyen los costes de personal propio de la AEMET, dietas de desplazamiento, la organización de las reuniones necesarias para la coordinación de los trabajos y otros gastos que se deriven de la ejecución del proyecto de investigación.
- Mantener operativos los sistemas de predicción desarrollados al amparo del presente Convenio durante dos (2) años después de la finalización del desarrollo de dichos trabajos.

Las aportaciones de la AEMET en recursos humanos, recursos computaciones y demás tipos de contribuciones tienen un valor estimado de 390.000 euros. El desglose de estas aportaciones se incluye en el Anexo 2.

Por su parte, la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid se compromete a:

- Aportar datos de sus redes instrumentales para la validación de los modelos, tanto en su fase de calibración como en su fase operativa, esta última en tiempo real.
- Integrar las salidas de los modelos en las herramientas específicas de tratamiento de la información para la predicción de la calidad del aire en la Comunidad de Madrid.

Para el desarrollo de la actividad de investigación y desarrollo en el marco del Proyecto SISPAIR, la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad contribuirá con una cantidad total de 300.000,00 € (21 % IVA incluido) cuya distribución se detalla en el Anexo 2.

Esta cantidad será imputada presupuestariamente a la Partida 22809, «Otros Convenios, Contratos o Acuerdos» del Programa de Gasto Presupuestario 456N, EVALUACIÓN AMBIENTAL. Dicha cantidad tendrá como objetivo finalista cubrir los costes salariales y otros derivados de dos puestos de personal laboral temporal de la categoría de Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales que la AEMET contratará en proceso selectivo de acuerdo al Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, y del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los trabajadores.

Las cantidades anuales se transferirán a la cuenta corriente que la AEMET tiene en el Banco de España y cuyo número es ES35 9000 0001 2002 2000 0028.

Estas cantidades podrán ser revisadas anualmente, por acuerdo de las partes de este Convenio mediante la correspondiente adenda de modificación conforme a los requisitos de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, cuando se modifiquen las condiciones recogidas en el Anexo 1 técnico.

Las cantidades indicadas en el Anexo 2 cuyo pago corresponde a la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad se abonarán a la finalización de cada periodo de doce meses, contra:

1. Un informe completo de la evolución del proyecto, y entrega de los productos correspondientes a cada una de las tareas previstas en este periodo, por parte de la AEMET.

2. Una certificación expedida por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de que se han alcanzado los objetivos previstos en la programación del periodo de doce meses transcurrido, según el cronograma de tareas que figura en el Anexo 1 de este documento.

3. Una factura emitida por parte de la AEMET.

Ambas partes se comprometen a buscar, por medio de nuevos convenios, un entorno para el mantenimiento de las previsiones establecidas en esta cláusula Cuarta una vez pasado el mencionado periodo de dos años. Adicionalmente, ambas instituciones se comprometen a buscar nuevas fuentes de financiación que permitan mejorar o ampliar el sistema, en caso de que los resultados del mismo sean satisfactorios.

Quinta. *Comisión Mixta de Seguimiento y Control.*

Se constituye una Comisión Mixta de Seguimiento de carácter paritario, con presidencia alternativa entre ambas administraciones, para el seguimiento de la aplicación del Convenio.

La presidencia de la Comisión de Seguimiento y la secretaría corresponderá con carácter rotatorio a la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad y a la AEMET, por periodos de un año. La primera presidencia la ostentará la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad.

Esta Comisión se reunirá cuantas veces lo estime pertinente, previa convocatoria de su presidente, y necesariamente con carácter semestral en sesión ordinaria. Los acuerdos de la Comisión de Seguimiento se adoptarán por unanimidad. La Comisión estará compuesta por:

- Dos representantes de la AEMET.
- Dos representantes de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad.

La citada Comisión deberá constituirse en el plazo de un mes a partir de la entrada en vigor del presente convenio y tendrá, sin perjuicio de otros que le puedan ser encomendados, los siguientes cometidos:

- a) Determinar las acciones necesarias para materializar el intercambio entre las dos instituciones de los datos e informaciones especificadas en el presente Convenio.
- b) Resolver los problemas de interpretación y aplicación que se puedan plantear en el cumplimiento del presente Convenio.
- c) Realizar el seguimiento del cumplimiento del presente Convenio y redactar un informe anual.
- d) En caso de resolución del Convenio propondrá la manera y el plazo máximo e improrrogable en que han de finalizar las actuaciones en curso, así como determinar las posibles responsabilidades y proponer, en su caso, las indemnizaciones a que hubiere lugar.

El funcionamiento de la Comisión se acomodará a las normas que se acuerden en su seno y supletoriamente a lo dispuesto en la Sección 3.<sup>a</sup> «Órganos colegiados de las distintas administraciones públicas» del Capítulo II del Título preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Sexta. *Modificación y extinción del convenio.*

El convenio podrá ser modificado por mutuo acuerdo de las partes. Se extinguirá por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto, o por incurrir en causa de resolución. Serán causas de resolución:

- a) El transcurso del plazo de vigencia sin haberse acordado la prórroga.
- b) El acuerdo unánime de las partes.
- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes. En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte

incumplidora un requerimiento para que cumpla en un determinado plazo con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a las partes firmantes la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el convenio. La resolución del convenio por esta causa podrá conllevar la indemnización de los perjuicios causados si así se hubiera previsto.

- d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.
- e) Circunstancias sobrevenidas a la entrada en vigor del convenio que impidan legalmente su cumplimiento.
- f) Por cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el convenio o en otras leyes.

Las partes se comprometen a suscribir un nuevo Convenio si fueran requeridas mejoras adicionales a los sistemas desarrollados y dicho convenio podría incluir un coste económico si así fuera necesario.

*Séptima. Propiedad intelectual e industrial del proyecto de investigación. Difusión de los resultados. Tratamiento de la información y protección de datos.*

Toda propiedad intelectual o industrial aportada previamente al inicio del proyecto SISPAIR será propiedad de aquella Parte que la aporte. Cualquier derecho de nueva creación (tanto industrial como intelectual) que se genere como consecuencia del desarrollo del proyecto conjunto de investigación será propiedad de las Partes en su conjunto si se refieren al ámbito geográfico de la Comunidad de Madrid. El desarrollo tecnológico podrá ser utilizado por la AEMET en otros ámbitos geográficos distintos de la Comunidad de Madrid siempre incluyendo la mención explícita de las Partes intervinientes en este convenio.

Los resultados de las predicciones de calidad del aire derivadas de los sistemas desarrollados podrán ser difundidos por los mecanismos que las dos partes consideren convenientes, incluyendo sus respectivas páginas web. Esta difusión ha de ser siempre coordinada entre ambas instituciones, y debe poner de manifiesto la naturaleza conjunta de los trabajos por medio de los pertinentes logos.

La difusión de resultados, más allá de las predicciones, deberá contar con la autorización previa de ambas Partes. Este compromiso tendrá la misma duración que el presente convenio y se prolongará por dos años después de su finalización, salvo acuerdo por escrito entre ambas Partes. Cualquier difusión de resultados que se acuerde o información que se publique relacionada con el objeto del presente convenio deberá incluir la mención explícita de las Partes.

Cualquier tipo de información, incluida la meteorológica, intercambiada por la AEMET y la Comunidad de Madrid, en virtud de este convenio, no podrá ser facilitada a terceros sin la debida autorización del organismo que la proporciona, citándose, en cualquier caso, la fuente de la misma, y siempre de acuerdo con el Reglamento Europeo (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, de Protección de Datos. Los datos de carácter personal serán incorporados a la actividad de tratamiento de la Comunidad de Madrid. La información relativa a los destinatarios de los datos, la finalidad y las medidas de seguridad, así como cualquier información adicional relativa a la protección de los datos personales podrá consultarla en el siguiente enlace [www.madrid.org/proteccionDeDatos](http://www.madrid.org/proteccionDeDatos). Ante el responsable del tratamiento se podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición y limitación de tratamiento.

Respecto a los datos y productos que facilite la AEMET, tanto si proceden de otros Servicios meteorológicos extranjeros, de Organismos meteorológicos internacionales o de la propia Agencia, deberán cumplirse las condiciones de acceso, uso y suministro a terceros de los correspondientes propietarios. De manera equivalente los datos y productos que facilite la Comunidad de Madrid y provengan de terceros, estarán sujetos a las condiciones de acceso, uso y suministro de los correspondientes propietarios.

En cualquier caso, tanto el acceso a los datos, la cesión a terceros, como la difusión de la información propiedad de la AEMET deberán suministrarse conforme a la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, y la Resolución de 30 de diciembre de 2015, de la Agencia Estatal de Meteorología, por la que se establecen los precios públicos que han de regir la prestación de servicios meteorológicos y climatológicos. En cuanto a la información propiedad de la Comunidad de Madrid facilitada a terceros o difundida, quedará sujeta a la normativa autonómica.

Octava. *Naturaleza y jurisdicción competente.*

El presente Convenio tiene naturaleza administrativa y se rige por lo dispuesto en el capítulo VI del título preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Las cuestiones litigiosas o controversias a las que pueda dar lugar la interpretación, modificación, efectos o resolución del contenido del presente convenio se resolverán de mutuo acuerdo entre las partes, mediante diálogo y negociación, en el seno de la Comisión establecida en la cláusula quinta. Si no fuera posible alcanzar un acuerdo, serán sometidas a la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Y, en prueba de conformidad y, para constancia de todo lo convenido, ambas partes firman el presente Convenio, a un solo efecto, en el lugar y fecha indicados. Madrid, 17 de noviembre de 2019.—Por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad, Paloma Martín Martín.—Por la Agencia Estatal de Meteorología, Miguel Ángel López González.

## ANEXO 1

### Descripción técnica de los trabajos

El objetivo del proyecto de investigación es desarrollar y validar un Sistema de Predicción de la Calidad del Aire a nivel regional sobre la Comunidad de Madrid (Proyecto SISPAIR). El plan de trabajo se desglosa en las siguientes actividades o tareas:

1. Obtención de las predicciones horarias en superficie de los distintos componentes químicos NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM10 y PM2.5, con un alcance de 24 y 48 horas, del modelo de transporte químico MOCAGE operativo en la AEMET con una resolución horizontal aproximada de 10 km.
2. Corrección del bias o sesgo de las salidas del modelo MOCAGE mediante la aplicación del método Hybrid Forecast en las estaciones de medida de la Comunidad de Madrid.
3. Validación de los resultados obtenidos en los puntos 1 y 2 y puesta en marcha operativa en las máquinas de la AEMET.
4. Generación de los EPSgramas sobre los puntos que nos solicite la Comunidad de Madrid utilizando las salidas de los siete modelos regionales que se utilizan en el proyecto MACC (Monitoring Atmospheric Composition & Climate).
5. Realización de un estudio estadístico del «ensemble» o conjunto de predicciones mencionado para comprobar si muestra un sesgo. En caso positivo, se tratará de calibrar para que tal conjunto de predicciones represente correctamente la dispersión posible.
6. Validación del ensemble frente a las medidas reales y puesta en marcha operativa, en las máquinas de la AEMET, de los EPSgramas obtenidos.
7. Postproceso de las salidas del modelo MOCAGE con el método MOS (Model Output Statistics) en las estaciones de medida de la Comunidad de Madrid. Se estudiarán diferentes opciones para optimizar la predicción de superaciones de cada uno de los componentes químicos mencionados.
8. Validación de los resultados obtenidos en el punto 7 y puesta en marcha operativa, en las máquinas de la AEMET, de los resultados.
9. Siempre que sea posible obtener un inventario de mayor resolución sobre la Comunidad de Madrid, desagregado espacial y temporalmente para su uso por el modelo químico, se aumentará la resolución del modelo MOCAGE sobre la Comunidad de Madrid.



10. Redacción de un informe final de proyecto.
11. Publicación y difusión de los resultados.

Las tareas anteriores se resumen en el siguiente cronograma. Los trabajos comenzarán en el mes en el que entre en vigor el convenio, siendo este mes el que se toma como referencia para determinar el primer, segundo y tercer año del convenio. Para mayor detalle en el desarrollo de los trabajos, cada año se subdivide en 12 meses.

Cronograma (expresado en meses a partir del comienzo de los trabajos):

Actividades/Tareas	Primer año	Segundo año	Tercer año
1. Desarrollo del modelo MOCAGE a 24 y 48 horas	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		
2. Corrección del sesgo		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
3. Validación y puesta en marcha operativa		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
4. Generación de EPSgramas		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
5. Estudio estadístico del ensemble		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
6. Validación del ensemble y puesta en marcha		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
7. Postproceso con el método MOS		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
8. Validación y puesta en operación del MOS		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
9. Downscaling del MOCAGE		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
10. Redacción de un informe final de proyecto			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
11. Publicación y difusión de los resultados.			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

## ANEXO 2

### Desglose anual de las aportaciones económicas de las partes

Tal y como establece la Cláusula cuarta, la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid contribuirá con una cantidad total de 300.000,00 euros (21 % de IVA incluido) cuya distribución anual es la siguiente:

- 1.<sup>a</sup> anualidad, en el mes 12 del Convenio: 80.000,00 euros.
- 2.<sup>a</sup> anualidad, en el mes 24 del Convenio: 110.000,00 euros.
- 3.<sup>a</sup> anualidad, en el mes 36 del Convenio: 110.000,00 euros.

Estas cantidades serán imputadas presupuestariamente a la Partida 22809, «Otros Convenios, Contratos o Acuerdos» del Programa de Gasto Presupuestario 456N, EVALUACIÓN AMBIENTAL.

Por otro lado, las aportaciones de la AEMET en recursos humanos, recursos computacionales y demás tipos de contribuciones que tienen un valor estimado de 390.000 euros se distribuyen anualmente y por conceptos de la siguiente manera:

Código	Servicio	1. <sup>a</sup> anualidad	2. <sup>a</sup> anualidad	3. <sup>a</sup> anualidad
9001	Tiempo de personal en el desarrollo de funciones técnicas.	43.750,00	43.750,00	43.750,00
5111 5112	Salidas numéricas generadas por modelos. Archivo y tiempo actual.	28.000,00	28.000,00	28.000,00
9008	Costes de computación: uso del HPC.	46.430,00	46.430,00	46.430,00
9007	Costes Indirectos (10%).	11.820,00	11.820,00	11.820,00

Los costes están calculados de acuerdo a la orden de precios públicos de la AEMET publicada por Resolución de 30 de diciembre de 2015 (BOE de 5 de enero de 2016) por la que se establecen los precios que han de regir la prestación de servicios meteorológicos y climatológicos.