



**Resolución de 6 de mayo de 2019 de la Presidencia del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial E.P.E., por la que se aprueba la convocatoria para el año 2019 del procedimiento de acreditación y concesión de ayudas destinadas a Centros Tecnológicos de Excelencia “Cervera”, en el marco del Programa Estatal de Generación del Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+I, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020**

## CONTENIDO

Artículo 1.	Objeto y finalidad .....	3
Artículo 2.	Actuaciones objeto de ayuda .....	4
Artículo 3.	Beneficiarios .....	4
Artículo 4.	Financiación de la convocatoria .....	6
Artículo 5.	Características de las ayudas .....	6
Artículo 6.	Gastos subvencionables .....	7
Artículo 7.	Subcontratación .....	9
Artículo 8.	Acumulación de ayudas .....	9
Artículo 9.	Órganos competentes para la instrucción y resolución del procedimiento .....	10
Artículo 10.	Plazo y forma de presentación de las solicitudes .....	10
Artículo 11.	Subsanación de las solicitudes .....	12
Artículo 12.	Instrucción y evaluación .....	13
Artículo 13.	Criterios de evaluación .....	14
Artículo 14.	Propuesta de resolución, trámite de audiencia y resolución .....	16
Artículo 15.	Acreditación como Centro de Excelencia Cervera .....	18
Artículo 16.	Comunicaciones electrónicas .....	18
Artículo 17.	Modificación de la resolución de concesión .....	19
Artículo 18.	Obligaciones del beneficiario .....	20
Artículo 19.	Pago de las ayudas .....	21
Artículo 20.	Justificación científico-técnica y económica .....	22
Artículo 21.	Seguimiento o comprobación científico-técnica y económica .....	23
Artículo 22.	Análisis ex post de las actuaciones .....	24
Artículo 23.	Procedimiento de reintegro. Criterios de graduación de incumplimientos .....	25
Artículo 24.	Desistimiento y renuncia de los interesados .....	26
Artículo 25.	Recursos .....	26
	Disposición adicional única. Normativa aplicable .....	27
	Disposición final única. Entrada en vigor .....	27
	ANEXO I: TECNOLOGÍAS PRIORITARIAS CERVERA .....	28
	ANEXO II: MEMORIA DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS RELACIONADAS CON LA TECNOLOGÍA CERVERA .....	34
	ANEXO III: PROGRAMA ESTRATÉGICO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO .....	40
	ANEXO IV: INFORME DE REVISIÓN DE MEMORIA ECONÓMICA .....	44



El Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020 (en adelante, Plan Estatal I+D+I), aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros el 29 de diciembre de 2017, constituye el instrumento de programación que permite desarrollar, financiar y ejecutar las políticas públicas de la Administración General del Estado en materia de fomento y coordinación de la I+D+i.

El Plan se articula a través de cuatro programas estatales que se desarrollan a través de subprogramas con objetivos específicos y que incluyen las ayudas públicas estatales, anuales y plurianuales, dedicadas a actividades de I+D+I que se otorgan a través de convocatorias en régimen de concurrencia competitiva previstos en el artículo 22.1 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

Dentro del Programa Estatal de Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+I, el Subprograma Estatal de Fortalecimiento Institucional impulsa el liderazgo y la excelencia internacional e incentiva el papel tractor de las principales instituciones y organismos de investigación y desarrollo tecnológico en el conjunto de Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Este Subprograma incluye, entre otras, las ayudas destinadas a los Centros Tecnológicos de Excelencia «Cervera». Se trata de actuaciones dirigidas a centros tecnológicos cuya investigación, de alto impacto, tiene un marcado carácter tecnológico, están orientadas al mercado y fomentan la colaboración público-privada.

Los centros que lideren la «Red Cervera» han de destacar tanto por la calidad de sus actividades de investigación científico-técnica como por la fortaleza e impacto de sus colaboraciones con el tejido productivo, lo que les confiere el carácter de socios tecnológicos y de innovación estratégicos, y con un impacto destacado en la inversión empresarial en I+D+i. La «Red Cervera» representará una plataforma de intercambio de experiencias y colaboración, optimización de los recursos, difusión de resultados y promoción de las actividades desarrolladas.

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial E.P.E. (CDTI), entidad pública empresarial adscrita al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y agente de financiación de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, es el encargado de gestionar los programas o instrumentos que le sean asignados por el Plan Estatal I+D+i. Entre ellos figuran estas ayudas enmarcadas en el Subprograma Estatal de Fortalecimiento Institucional del Plan Estatal I+D+I.



En virtud de lo expuesto anteriormente, la presente convocatoria se aprueba al amparo de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» núm. 69, de 19 de marzo de 2019, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas públicas en el marco del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i y en el marco del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, destinadas a organismos de investigación y de difusión de conocimientos.

La Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, en su artículo 16.1 faculta a la Presidencia del CDTI para la iniciación del procedimiento de concesión de las ayudas, en el ámbito de sus competencias. El artículo 2.5 del Real Decreto 865/2018, de 13 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, establece que la persona titular de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación, ostentará la Presidencia del CDTI.

Con fecha 26 de abril de 2019, el Consejo de Ministros autorizó la presente convocatoria de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.2 de Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, y de acuerdo con lo previsto en el artículo 23.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, se resuelve:

### **Artículo 1. Objeto y finalidad**

1. La presente resolución, dictada al amparo de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas públicas en el marco del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i y en el marco del Programa Estatal de I+D+i orientada a los Retos de la Sociedad, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, destinadas a organismos de investigación y de difusión de conocimientos (en adelante, Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo), aprueba la convocatoria del año 2019 para la acreditación y concesión de ayudas a centros de excelencia «Cervera».
2. Esta convocatoria tiene como finalidad fortalecer los centros tecnológicos que desarrollan investigación aplicada en España,



así como su papel tractor en el conjunto del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación. En particular, se pretende fortalecer las capacidades de estos centros en tecnologías estratégicas mediante el trabajo en red, así como fomentar su capacidad de colaborar con distintos agentes, especialmente empresas, en estas tecnologías.

## **Artículo 2. Actuaciones objeto de ayuda**

1. Las ayudas reguladas en esta convocatoria financiarán programas estratégicos de investigación, desarrollo e innovación, desarrollados en cooperación, según lo previsto en el artículo 7.1.b) de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, y en el artículo 3 de la presente resolución.
2. Los programas estratégicos deberán centrarse en una de las tecnologías prioritarias que se establecen en el Anexo I de la presente convocatoria ("tecnologías prioritarias Cervera").
3. Los programas estratégicos deberán cumplir los siguientes requisitos:
  - a. De cuantía: los programas deberán tener un presupuesto mínimo solicitado de 2.000.000 euros y máximo de 4.000.000 euros. El presupuesto mínimo financiable deberá ser de 1.700.000 euros.
  - b. De duración: el plazo de ejecución de los programas estratégicos será de tres años naturales, a contar desde el 1 de enero de 2020.
  - c. De contenido: los programas deberán tener el contenido mínimo establecido en el Anexo III de la presente convocatoria y adecuarse a la tecnología prioritaria Cervera seleccionada en la solicitud. En caso de que no se adecúe claramente a la tecnología prioritaria seleccionada se desestimará la solicitud.

## **Artículo 3. Beneficiarios**

1. Podrán ser beneficiarios de las ayudas contempladas en la presente convocatoria las agrupaciones de personas jurídicas que puedan llevar a cabo proyectos en cooperación.
2. Estas agrupaciones deberán estar integradas por Centros Tecnológicos y/o Centros de Apoyo a la Innovación Tecnológica de ámbito estatal, que estén inscritos en el registro de centros creado por el Real Decreto 2093/2008, de 19 de diciembre, por el que se regulan los Centros Tecnológicos y los Centros de Apoyo a



la Innovación Tecnológica de ámbito estatal y se crea el Registro de tales Centros, según la definición del artículo 3.1.e) de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo.

3. Para poder adquirir la condición de beneficiario, todos los integrantes de la agrupación solicitante deberán estar inscritos en el registro de centros en el momento de la presentación de la solicitud de ayuda.
4. La agrupación resultante no tendrá personalidad jurídica, por lo que uno de los participantes actuará como coordinador o representante de la misma. El coordinador de la agrupación deberá ser un Centro Tecnológico según definición del Real Decreto 2093/2008, de 19 de diciembre.

El coordinador será el interlocutor ante el CDTI y canalizará con este las relaciones correspondientes en la forma que se determine en la convocatoria en cada una de las fases del procedimiento de concesión. El interlocutor deberá trasladar al resto de participantes todas las notificaciones o comunicaciones que el órgano concedente notifique a través de los medios electrónicos establecidos en la convocatoria. El incumplimiento de esta obligación dará lugar al reintegro total de la ayuda concedida a esta entidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 29 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo.

5. Las relaciones de la agrupación deberán estar formalizadas documentalmente mediante un acuerdo de gobernanza en el que se establezcan los derechos y obligaciones de los distintos participantes.
6. La agrupación deberá estar integrada por un mínimo de tres y un máximo de cinco centros.
7. Las actividades dentro de la agrupación deberán estar equilibradas, de modo que la participación, en términos presupuestarios, del coordinador no supere el 50% del presupuesto solicitado y la de los socios esté entre el 15% y el 35% del presupuesto solicitado. Los compromisos de ejecución asumidos por cada miembro deberán constar en la solicitud y en la resolución de concesión.
8. Cada centro podrá presentarse en un máximo de tres solicitudes. Sólo podrá actuar como coordinador en una de las solicitudes en las que se presente.
9. Asimismo, de conformidad con el artículo 3.3 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, los beneficiarios deberán cumplir con la definición y condiciones que se especifican para los organismos de investigación y de difusión de conocimientos en



los puntos 1 y 2 del anexo I de la citada orden, debiendo acreditarlo mediante la presentación de una declaración responsable. También se deberá declarar responsablemente, en su caso, si se cumple con el punto 3 de la definición del anexo I de la orden antedicha, y, en caso contrario, que las ayudas serán dedicadas única y exclusivamente a la actividad no económica de la entidad.

10. No podrán obtener la condición de beneficiario las siguientes entidades: aquellas que no cumplan los requisitos establecidos en el artículo 13 de la Ley General de Subvenciones ni las entidades que estén sujetas a una orden de recuperación pendiente tras una decisión previa de la Comisión Europea que haya declarado una ayuda ilegal e incompatible con el mercado común.

#### **Artículo 4. Financiación de la convocatoria**

El presupuesto máximo de esta convocatoria es de 40.000.000 euros y se financiará con cargo a la aplicación 27.12.467C.74919 de los Presupuestos Generales del Estado de 2018 (20.000.000 euros) y a la aplicación 28.05.467C.74919 de los Presupuestos Generales del Estado de 2018 prorrogados para 2019 (20.000.000 euros).

#### **Artículo 5. Características de las ayudas**

1. Las ayudas de esta convocatoria consistirán en subvenciones.
2. El objeto de las ayudas es financiar las actividades necesarias para la consecución de los objetivos establecidos en los programas estratégicos de investigación, desarrollo e innovación de los centros tecnológicos y conceder a estos centros la acreditación de «Centro de Excelencia Cervera» en la tecnología prioritaria para la que hayan obtenido la ayuda.
3. En ningún caso será objeto de ayuda la realización de actividades económicas.
4. La ayuda se calculará como un porcentaje del presupuesto del programa estratégico hasta un máximo del 100%.
5. La cuantía individual máxima de cada ayuda por agrupación beneficiaria será de 4.000.000 euros.
6. Cada centro podrá solicitar una ayuda máxima equivalente al 50% de sus ingresos totales correspondientes al último ejercicio cerrado. En el caso de que el centro participe en más de una propuesta, se sumarán todas las ayudas solicitadas a efecto de realizar esta comprobación. En el caso de que la ayuda



concedida supere finalmente el citado límite, se reducirá de forma proporcional.

#### **Artículo 6. Gastos subvencionables**

1. Las ayudas se destinarán a cubrir los gastos relacionados con la ejecución de las actividades para las que hayan sido concedidas, en los términos previstos en el artículo 31 de la Ley General de Subvenciones.
2. En el concepto de costes directos podrán ser imputados a la ayuda concedida los siguientes gastos incluidos en la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo:

- a. Coste de personal. Se financiará la dedicación al proyecto de investigadores, técnicos y personal auxiliar, tanto del personal propio del beneficiario como nuevas contrataciones.
- b. Costes de adquisición, alquiler, arrendamiento financiero (*leasing*), mantenimiento, reparación y amortización de activos materiales, como instrumental, equipamiento científico-técnico e informático y otros elementos necesarios para la actuación.

El coste de amortización de los bienes inventariables se sujetará a las reglas establecidas en el artículo 31.6 de la Ley General de Subvenciones. A los bienes inventariables adquiridos les será de aplicación lo establecido en los apartados 4 y 5 del artículo 31 de la Ley General de Subvenciones. El período durante el cual el beneficiario debe destinar los bienes adquiridos al fin concreto de la ayuda será igual al plazo de ejecución de la actuación financiada, o de cinco años para los bienes inscribibles en registro público y de dos años para bienes no inscribibles en dicho registro, aplicándose el plazo correspondiente que sea más largo.

- c. Costes de adquisición de material fungible, suministros y productos similares.
- d. Costes de adquisición de activos inmateriales.
- e. Costes de solicitud de derechos de propiedad industrial e intelectual y otros costes derivados del mantenimiento de los mismos.
- f. Costes de investigación contractual, conocimientos y patentes adquiridas u obtenidas por licencia de fuentes



externas, siempre y cuando la operación se haya realizado en condiciones de plena competencia.

- g. Costes de apoyo y asesoramiento en materia de innovación tales como consultoría de gestión, asistencia tecnológica, servicios de transferencia tecnológica, bancos de datos, uso y gestión de repositorio de datos y bibliotecas técnicas, consultoría sobre el empleo de normas, manuales, documentos de trabajo y modelos de documentos, investigación de mercados, servicios de etiquetado, calidad, ensayo y certificación.
  - h. Otros costes derivados de asesoramiento, realización de estudios, difusión y publicidad.
  - i. Costes de publicación y difusión de resultados, incluidos aquellos que pudieran derivarse de la publicación en revistas de acceso abierto.
  - j. Costes derivados de la formación del personal asociado a la actuación. Los costes inherentes a la preparación de actuaciones formativas incluyendo el material docente o formativo.
  - k. Cuotas a sociedades científicas nacionales e internacionales que se deriven directamente de la actuación.
  - l. Costes de inscripción en congresos, seminarios, conferencias, jornadas técnicas y similares, para las categorías o tipos de personal que determinen las convocatorias.
  - m. Costes de utilización y acceso a las ICTS y grandes instalaciones científicas, nacionales e internacionales.
  - n. El gasto derivado del informe realizado por un auditor, con el límite de 3.000 euros por anualidad.
3. Los costes indirectos se calcularán, sin necesidad de aportar justificantes de gasto, mediante la aplicación de un porcentaje del 21% sobre los gastos totales de la actuación válidamente justificados.
  4. En ningún caso serán financiados los gastos financieros, las inversiones en terrenos, locales y obra civil, los vehículos de transporte y los impuestos indirectos cuando sean susceptibles de recuperación o compensación, según establece el artículo 31.8 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, así como los gastos de mantenimiento, y los gastos de locomoción y viajes.





## **Artículo 7. Subcontratación**

1. La subcontratación de las actuaciones objeto de ayuda se realizará de según lo previsto en el artículo 29 de la Ley General de Subvenciones y en el artículo 9 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo.
2. La subcontratación podrá alcanzar hasta el porcentaje máximo del 25 por ciento del presupuesto financiable.
3. De acuerdo con el artículo 31.3 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, cuando el importe del gasto subvencionable supere 15.000 €, el beneficiario deberá solicitar como mínimo tres ofertas de diferentes proveedores con carácter previo a la contratación del compromiso para la obra, la prestación del servicio o la entrega del bien, salvo que por sus especiales características no exista en el mercado suficiente número de entidades que los realicen, presten o suministren, o salvo que el gasto se hubiere realizado con anterioridad a la concesión. La elección entre las ofertas presentadas, que deberán aportarse en la justificación, o, en su caso, en la solicitud de subvención, se realizará conforme a criterios de eficiencia y economía, debiendo justificarse expresamente en una memoria la elección cuando no recaiga en la propuesta económica más ventajosa.
4. Cuando la actividad concertada con terceros exceda del 20 por ciento del importe de la subvención y dicho importe sea superior a 60.000 euros, la subcontratación estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:
  - a. Que el contrato se celebre por escrito.
  - b. Que la celebración del mismo se autorice previamente por el órgano concedente. La solicitud irá acompañada de una memoria justificativa de la necesidad de la subcontratación para la consecución de los objetivos de la actuación objeto de ayuda.
5. No se admitirá la subcontratación a personas o entidades vinculadas con el beneficiario.

## **Artículo 8. Acumulación de ayudas**

La ayuda concedida en el marco de esta convocatoria es incompatible, durante su período de ejecución, con cualquier otra ayuda pública de ámbito europeo, estatal o autonómico con idénticos objetivos y finalidad.



## **Artículo 9. Órganos competentes para la instrucción y resolución del procedimiento**

De conformidad con el artículo 24 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, la ordenación e instrucción del procedimiento corresponde a la persona titular de la Dirección General del CDTI y la resolución del procedimiento de concesión a la persona titular de la Presidencia del CDTI.

## **Artículo 10. Plazo y forma de presentación de las solicitudes**

1. El plazo de presentación de las solicitudes y documentación anexa comenzará el día 31 de mayo de 2019 y finalizará el 15 de julio de 2019.
2. La cumplimentación y presentación de las solicitudes para la obtención de las ayudas deberá realizarse obligatoriamente a través de los formularios y medios electrónicos habilitados para ello en la sede electrónica del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (<https://sede.cdti.gob.es/>), lo cual requerirá el registro previo de los solicitantes en el sistema de entidades de CDTI.
3. Con carácter previo a la presentación de la solicitud de ayuda por el coordinador de la agrupación, cada centro integrante de la agrupación deberá cumplimentar y firmar electrónicamente los formularios de solicitud y declaraciones responsables correspondientes, indicando sus datos de contacto, las actividades en que participa, su presupuesto y la ayuda solicitada. Esta firma se deberá realizar mediante certificado de persona jurídica o de representante de persona jurídica.
4. La presentación de la solicitud de ayuda, las declaraciones responsables y documentación anexa se realizará mediante firma electrónica avanzada. El certificado electrónico con el que se realice la presentación deberá corresponder al representante legal o apoderado del centro que actúe como coordinador de la agrupación.
5. En la solicitud deberá incluirse la dirección de correo electrónico designada a los efectos de notificaciones electrónicas, comunicaciones y/o requerimientos que se puedan realizar. El coordinador será el único con acceso a las notificaciones mediante comparecencia electrónica y deberá trasladar trasladar las mismas al resto de participantes.



6. Las solicitudes se presentarán mediante el formulario electrónico correspondiente, junto con la documentación que se relaciona a continuación:
  - a. Memoria de las actividades científicas y tecnológicas de la agrupación, con el contenido mínimo establecido en el Anexo II de la presente convocatoria.
  - b. Programa estratégico de investigación, desarrollo e innovación, con el contenido mínimo del artículo 2.3 y del Anexo III de la presente convocatoria.
  - c. Acuerdo de gobernanza de la agrupación debidamente firmado por todos sus participantes.
  - d. Cuentas anuales de los tres últimos ejercicios cerrados.
  - e. En el supuesto de que se identifique la entidad a subcontratar en la solicitud y el importe del contrato con dicha entidad sea superior a 15.000 euros, deberán aportarse como mínimo tres ofertas de diferentes proveedores, salvo que por sus especiales características no exista en el mercado suficiente número de entidades que los realicen, presten o suministren, en cuyo caso deberá aportarse el documento justificativo.
  - f. Declaración responsable de ayudas concurrentes.
  - g. Declaración responsable de cumplimiento de la definición y condiciones para ser organismo de investigación en los términos establecidos en los apartados 1 y 2 del anexo I de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo. En el caso de desempeño de actividades económicas y no económicas, declaración responsable de separación de cuentas o bien de que las ayudas serán dedicadas única y exclusivamente a la actividad no económica de la entidad.
  - h. Declaración responsable de que la suma total de la ayuda solicitada es inferior al 50% de los ingresos totales del centro en el último ejercicio cerrado.
  - i. Acreditación válida del firmante de la solicitud de que actúa como representante de la entidad coordinadora de la agrupación. Este firmante deberá estar asimismo facultado para presentar la solicitud en nombre del resto de participantes de la agrupación en el acuerdo de gobernanza.
7. Los formatos de fichero admitidos para toda la documentación son los que corresponden a las siguientes extensiones: «pdf», «rtf», «txt» o «doc», y en ningún caso superará 3 Mbytes de información.



8. La solicitud deberá expresar el consentimiento u oposición para que el órgano instructor pueda comprobar o recabar de otros órganos, Administraciones o proveedores de información, por medios electrónicos, la información sobre el cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social, según lo dispuesto en el artículo 22.4 del Reglamento de desarrollo de la Ley General de Subvenciones, o sobre otras circunstancias de los solicitantes o de las solicitudes que, de acuerdo con la convocatoria y la normativa aplicable, sean pertinentes para la instrucción del procedimiento. En caso de oposición, el solicitante deberá aportar los certificados o pruebas que al efecto le exija la convocatoria.
9. Los datos de carácter personal recogidos en la solicitud quedarán sometidos a la protección establecida por la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal. La presentación de la solicitud de subvención conlleva la autorización del solicitante para tratar dichos datos de manera automatizada y cederlos a los órganos de instrucción, evaluación, resolución, seguimiento y control competentes, así como para dar publicidad de los actos del procedimiento así como cualquier otra notificación necesaria para la tramitación del procedimiento de concesión.

#### **Artículo 11. Subsanación de las solicitudes**

1. Si la documentación aportada no reuniera los requisitos exigidos, se requerirá al solicitante que, en el plazo de diez días hábiles, computados desde el día siguiente al de la recepción del requerimiento, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con advertencia de que si no lo hiciese se le tendrá por desistido de la solicitud, de acuerdo con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en el artículo 23.5 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.
2. Solamente se considerarán presentadas aquellas solicitudes firmadas electrónicamente dentro de plazo y que incluyan, además del formulario de la solicitud, la memoria de actividades científicas y tecnológicas y el programa estratégico de investigación, desarrollo e innovación, documentos esenciales que forman parte de la solicitud y cuya ausencia o falta de contenido determinarán su inadmisión, no pudiendo, en consecuencia, ser objeto de subsanación.



## Artículo 12. Instrucción y evaluación

1. Las solicitudes se dirigirán al órgano instructor, que podrá realizar de oficio cuantas actuaciones estime necesarias para la determinación, conocimiento y comprobación de los datos en virtud de los cuales debe formularse la propuesta de resolución, de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.
2. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, el órgano instructor efectuará una pre-evaluación de las solicitudes, a efectos de verificar el cumplimiento de los requisitos previstos en el artículo 3 de la presente convocatoria para adquirir la condición de beneficiario. En caso de que en esta fase se produzca la exclusión de algún miembro de la agrupación, se desestimará la solicitud de ayuda de la agrupación y, por consiguiente, la solicitud no será evaluada.

La evaluación y selección de solicitudes se realizará en régimen de concurrencia competitiva con base en la documentación aportada y conforme a los principios establecidos en el artículo 8 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. Por tratarse de un procedimiento de concesión en concurrencia competitiva y, como tal iniciado de oficio, no se admitirán las mejoras voluntarias de la solicitud. No obstante, el órgano instructor podrá requerir aclaraciones sobre aspectos de la solicitud que no supongan reformulación ni mejora de esta.

3. Las solicitudes serán objeto de dos informes de valoración científico-técnica, que tendrán el mismo peso en la valoración final, realizados por expertos nacionales e internacionales. Una evaluación será realizada por un experto de CDTI y otra por un experto internacional seleccionado a través de la Agencia Estatal de Investigación, en función del área tecnológica correspondiente. La evaluación se realizará conforme a los criterios de evaluación establecidos en el artículo 13 de la presente resolución.
4. La evaluación se llevará a cabo por una Comisión de Evaluación mediante la comparación de las solicitudes conforme a los criterios establecidos, vistos los informes de evaluación científico-técnica a que se refiere el apartado anterior. La Comisión, que procurará la paridad entre mujeres y hombres, estará compuesta por:

a. Presidencia: El titular de la Dirección General del CDTI.



- b. Vicepresidencia: El titular de la Dirección de Evaluación y Cooperación Tecnológica del CDTI.
- c. Vocales:
  - i. El titular de la Dirección de Programas de la Unión Europea y Cooperación Territorial del CDTI.
  - ii. El titular de una de las subdivisiones de la Agencia Estatal de Investigación o bien el correspondiente adjunto o asimilado.
  - iii. Un representante de la Secretaría General de Coordinación de Política Científica.
  - iv. Un representante de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación.
- d. Asimismo, contarán con un secretario/a, sin la condición de miembro, que pertenecerá al CDTI, y actuará con voz pero sin voto.
- 5. La Comisión de Evaluación emitirá un informe final que concretará el resultado de la evaluación efectuada, con un listado, en su caso, de los centros propuestos para ser acreditados como "Centros de Excelencia Cervera" en las tecnologías prioritarias correspondientes, así como la ayuda propuesta para cada agrupación, remitiéndolo al órgano instructor al objeto de que éste formule la propuesta de resolución provisional.

### Artículo 13. Criterios de evaluación

1. La evaluación de las solicitudes presentadas se realizará de conformidad con los criterios de evaluación previstos en el Anexo III de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, para la modalidad 5.2, con los subcriterios y ponderación que se indican a continuación:

	<b>MEMORIA DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Umbral</b>
<b>1A</b>	<b>MODELO DE ORGANIZACIÓN, EQUIPO HUMANO, MEDIOS MATERIALES Y CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN</b>	<b>0-30</b>	<b>20</b>
1A1	<i>Importancia del área tecnológica Cervera a la que se presenta en las actividades de los Centros de la agrupación</i>	5	
1A2	<i>Equipo investigador relacionado con la tecnología Cervera</i>	5	
1A3	<i>Medios materiales relacionados con la tecnología Cervera</i>	5	
1A4	<i>Equilibrio en las capacidades de los miembros de la agrupación</i>	10	
1A5	<i>Cobertura del territorio nacional de la agrupación</i>	5	



<b>1B</b>	<b>RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b>	<b>0-40</b>	<b>30</b>
1B1	Contratación con empresas en la tecnología Cervera	18	
1B2	Financiación competitiva en programas nacionales e internacionales en la tecnología Cervera	10	
1B3	Patentes y otras formas de propiedad industrial e intelectual en la tecnología Cervera	5	
1B4	Creación de empresas de base tecnológica en la tecnología Cervera	4	
1B5	Actividades de difusión y divulgación en la tecnología Cervera	3	
<b>1C</b>	<b>FORMACIÓN E INCORPORACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</b>	<b>0-15</b>	<b>N/A</b>
1C1	Actividades de formación en la tecnología Cervera	5	
1C2	Mecanismos internos para el impulso de la carrera investigadora y tecnológica (atracción y retención del talento)	4	
1C3	Medidas que procuren la igualdad de género	3	
1C4	Medidas en materia de discapacidad	3	
<b>1D</b>	<b>LIDERAZGO INTERNACIONAL EN RELACIÓN CON LA TECNOLOGÍA CERVERA</b>	<b>0-15</b>	<b>N/A</b>
1D1	Liderazgo en proyectos internacionales	9	
1D2	Co-publicaciones internacionales lideradas por el Centro	3	
1D3	Invitaciones a conferencias internacionales de alto nivel científico, premios y reconocimientos internacionales	3	
<b>TOTAL</b>		<b>0-100</b>	<b>70</b>

	<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Umbral</b>
<b>2A</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO Y VIABILIDAD DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO</b>	<b>0-50</b>	<b>35</b>
2A1	Fortalecimiento de las capacidades de investigación y desarrollo en la tecnología Cervera	14	
2A2	Impacto en la colaboración tecnológica con empresas en la tecnología Cervera	10	
2A3	Gobernanza de la agrupación y calidad de la planificación temporal para el seguimiento de la estrategia	12	
2A4	Adecuación de los medios materiales y económico asociados a la estrategia	8	
2A5	Impacto social, económico y medio ambiental	6	
<b>2B</b>	<b>ACTIVIDADES DE FORMACIÓN E INCORPORACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</b>	<b>0-10</b>	<b>N/A</b>
2B1	Actividades de formación predoctoral, postdoctoral y de personal técnico	2	
2B2	Actuaciones de atracción de talento nacional	2	
2B3	Actuaciones de atracción de talento internacional	2	
2B4	Actuaciones encaminadas a fomentar la igualdad de género	2	
2B5	Actuaciones encaminadas a la integración de personal con discapacidad	2	
<b>2C</b>	<b>INTERNACIONALIZACIÓN</b>	<b>0-20</b>	<b>12</b>
2C1	Movilización de empresas en proyectos internacionales	8	
2C2	Participación en Programa Marco de la UE o Espacio Europeo de Investigación	6	
2C3	Colaboraciones con centros de investigación, universidades, grandes consorcios o redes de investigación internacionales	4	
2C4	Participación en sociedades y foros internacionales	2	
<b>2D</b>	<b>EXPLOTACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>0-20</b>	<b>12</b>
2D1	Transferencia de tecnología y dinamización de la inversión empresarial.	10	



2D2	Generación de patentes y otras formas de protección de la propiedad industrial e intelectual	4	
2D3	Generación de spin-off	4	
2D4	Difusión de las actividades de la agrupación.	2	
<b>TOTAL</b>		<b>0-100</b>	<b>70</b>

2. Una solicitud solo podrá ser propuesta para financiación si cumple las siguientes condiciones:
  - a. Puntuación total superior a 70 puntos en la valoración de la memoria de actividades científicas y tecnológicas, siempre que haya obtenido más de 20 puntos en el criterio 1.A) y más de 30 puntos en el criterio 1.B).  
  
En el caso de que una propuesta no alcance los umbrales establecidos para la memoria de actividades científicas y tecnológicas no se continuará con la evaluación del programa estratégico y la propuesta se desestimará.
  - b. Puntuación total superior a 70 puntos en la valoración del programa estratégico de investigación y desarrollo, siempre que haya obtenido más de 35 puntos en el criterio 2.A) y más de 12 puntos en los criterios 2.C) y 2.D).
3. La puntuación final de la evaluación será la media aritmética de las puntuaciones totales correspondientes a la memoria de actividades científicas y tecnológicas y al programa estratégico de investigación, desarrollo e innovación.
4. En los casos de solicitudes que obtengan igual puntuación, a efectos de resolver el empate, éste se dirimirá de conformidad con lo previsto en el Anexo III (modalidad 5.2) de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo.

#### **Artículo 14. Propuesta de resolución, trámite de audiencia y resolución**

1. El órgano instructor, a la vista del expediente y del informe emitido por la comisión de evaluación, formulará la propuesta de resolución provisional, debidamente motivada, que se notificará a los interesados para que en el plazo de diez días hábiles siguientes a la notificación formulen, si lo estiman oportuno, las alegaciones que crean convenientes.
2. De conformidad con el artículo 21.3 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, con ocasión del trámite de audiencia, podrá recabarse en el mismo acto la aceptación de la ayuda por los solicitantes seleccionados, así como la documentación referida en el apartado siguiente.





3. Una vez examinadas las alegaciones presentadas, el órgano instructor formulará la propuesta de resolución definitiva, que se notificará los interesados, requiriendo la documentación indicada a continuación que deberá aportarse en el plazo de diez días hábiles desde el día siguiente al de la notificación:
  - a. Aceptación de la ayuda y sus condiciones.
  - b. Para el caso de subcontrataciones superiores al 20 por ciento de la ayuda y de cuantía superior a 60.000 euros por beneficiario, el contrato entre las partes.
  - c. La declaración responsable para la acreditación del cumplimiento de obligaciones por reintegro de subvenciones, de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del Reglamento de la Ley General de Subvenciones, aprobado por el Real Decreto 887/2006, de 21 de julio.
  - d. Otra documentación que le sea requerida.
4. A falta de respuesta del solicitante la ayuda se entenderá aceptada, salvo que no se aporten los justificantes y documentos requeridos en los plazos establecidos, en cuyo caso se desestimará por no reunir los requisitos para ser beneficiario.
5. Una vez elevada la propuesta de resolución definitiva al órgano competente para resolver, éste dictará la resolución del procedimiento, que pondrá fin a la vía administrativa.
6. La resolución vendrá debidamente motivada, para lo que incluirá las referencias a la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, a esta convocatoria y a los informes de evaluación de las solicitudes. En el caso de las solicitudes desestimadas se indicará el motivo de desestimación, y, en particular, el hecho de no haber alcanzado los umbrales mínimos establecidos la presente convocatoria.
7. La resolución de concesión tendrá el contenido establecido en el artículo 23 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo. Asimismo, otorgará a los centros beneficiarios la acreditación como «Centro de Excelencia Cervera» en la tecnología prioritaria Cervera en la que haya obtenido ayuda.
8. La resolución del procedimiento será dictada y notificada en el plazo máximo de seis meses contados desde el día siguiente al de la publicación del extracto de la convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado».
9. De conformidad con el artículo 23.4 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, asegurando la observancia del principio de igualdad en el otorgamiento, el órgano concedente podrá dictar resoluciones de concesión parciales y sucesivas, sobre la totalidad de solicitudes presentadas, a medida que el órgano



correspondiente formule las correspondientes propuestas de resolución provisionales y definitivas parciales, siempre que el reparto de la subvención no se haga depender del número de beneficiarios que cumplan los requisitos.

#### **Artículo 15. Acreditación como Centro de Excelencia Cervera**

1. Los centros beneficiarios de la ayuda recibirán la acreditación como "Centro de Excelencia Cervera" en la tecnología correspondiente para la que haya recibido la ayuda. Dichas acreditaciones estarán vigentes durante el plazo de ejecución de la ayuda, sin que una eventual prórroga del periodo de ejecución de la actividad subvencionada implique a su vez la ampliación del plazo de vigencia de las acreditaciones. La acreditación será de titularidad exclusiva de cada uno de los miembros de la agrupación.
2. Podrá producirse la pérdida de la acreditación en los siguientes casos:
  - a. Por incumplimiento total de los objetivos o de la actividad para la que se concedió la ayuda, lo que podrá ponerse de manifiesto a través de los procedimientos de seguimiento y comprobación de la justificación.
  - b. Por renuncia voluntaria del beneficiario de la ayuda.
  - c. Por incumplimiento de la obligación de dar publicidad a la ayuda concedida.
  - d. Por la concurrencia de cualquier causa de reintegro de la totalidad de la ayuda prevista en el artículo 37.1 de la Ley General de Subvenciones.

#### **Artículo 16. Comunicaciones electrónicas**

1. De conformidad con lo previsto en el artículo 14 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, las comunicaciones de todas las actuaciones que se realicen en el procedimiento de concesión de las ayudas reguladas en esta resolución, en el desarrollo de su ejecución, en su justificación y en los eventuales procedimientos de reintegro que se puedan iniciar, se llevarán a cabo a través de medios electrónicos. La utilización de los medios electrónicos establecidos será obligatoria en los términos indicados en dicho artículo.
2. La notificación a los interesados de la propuesta de resolución provisional, propuesta de resolución definitiva y resolución definitiva de concesión se hará mediante publicación en la



página web de CDTI, surtiendo todos los efectos de notificación practicada. El resto de los trámites previstos en esta convocatoria podrán realizarse mediante publicación en la sede electrónica y/o en la página web de CDTI, o mediante el procedimiento de comparecencia electrónica previsto en el artículo 43.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

### **Artículo 17. Modificación de la resolución de concesión**

1. La modificación de la resolución de concesión se adecuará a lo establecido en el artículo 24 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo. El órgano competente para resolver las solicitudes de modificación será la Presidencia del CDTI.
2. La solicitud de modificación deberá presentarse a través de la sede electrónica de CDTI, siguiendo las instrucciones y formularios disponibles en la misma.
3. El plazo para la presentación de las solicitudes de modificación expirará el 31 de octubre de cada anualidad. No se admitirán nuevas solicitudes de modificación durante el periodo de prórroga.
4. El plazo indicado anteriormente no será aplicable a la modificación relativa a la determinación del beneficiario prevista en el apartado 7 de este artículo, que deberá solicitarse cuando se lleve a cabo la operación correspondiente.
5. Se admitirán modificaciones de la resolución de concesión que supongan prórroga del periodo de ejecución. No obstante, el plazo máximo de ampliación del periodo de ejecución total de la actuación subvencionada será de seis meses. No se admitirán nuevas solicitudes de modificación durante el periodo de prórroga.
6. En relación con la solicitud de cambio en los conceptos de gasto subvencionados, se deberán cumplir los siguientes requisitos:
  - a. Se solicitarán al mismo nivel de detalle que el empleado en la solicitud de ayuda.
  - b. No se admitirá más de una solicitud de modificación por expediente y anualidad.
  - c. Se admitirán trasvases de los gastos subvencionados entre anualidades, siempre que no se supere el presupuesto total aprobado ni el importe total de la ayuda.
  - d. No será necesaria autorización para los incrementos de hasta un 20% en los conceptos susceptibles de ayuda que figuren en la resolución de concesión, que compensen con



disminución de otros, y siempre que no se altere el importe total de la ayuda. No se admitirán compensaciones entre los conceptos de costes directos y costes indirectos reflejados en la resolución de concesión.

7. No se admitirán cambios en la composición de la agrupación ni en la determinación de la entidad que ha recibido la acreditación, salvo en los supuestos de fusión, absorción y escisión de la misma, y siempre que se mantenga la entidad en las mismas condiciones que dieron lugar a la acreditación y se comprometa a mantener el programa estratégico aprobado.

#### **Artículo 18. Obligaciones del beneficiario**

1. Los beneficiarios deberán cumplir las obligaciones que se establecen en el artículo 14 de la Ley General de Subvenciones, y en los artículos 18 a 22 de su Reglamento de desarrollo. Además, deberán cumplir lo establecido en la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, en esta resolución de convocatoria, así como en las correspondientes resoluciones de concesión que se dicten, y en las instrucciones específicas de justificación.
2. Adicionalmente a lo establecido en el apartado anterior, serán obligaciones del beneficiario:
  - a. Realizar la actividad que fundamenta la concesión de la subvención conforme a lo establecido en la solicitud de ayuda, que tiene carácter vinculante, y en la resolución de concesión y sus eventuales modificaciones.
  - b. Acreditar ante CDTI la realización de la actividad, el empleo dado a los fondos recibido así como el cumplimiento de los requisitos, plazos y condiciones que determinen las normas reguladoras, la convocatoria y la resolución de concesión, con la aportación de los documentos que le sean exigidos.
  - c. En caso de ejercer actividades económicas y no económicas, destinar la ayuda a la financiación de actividades no económicas y mantener contabilidad separada, consignando por separado la financiación, costes e ingresos respectivos.
  - d. Autorizar al CDTI para que, a través de sus propios medios o mediante la colaboración de terceros, pueda tener libre acceso a las instalaciones y trabajos que constituyen el desarrollo del proyecto y demás documentación vinculada al mismo.



- e. Facilitar, en su caso, la información requerida por el CDTI para el seguimiento de los resultados de las actuaciones subvencionadas y la evaluación de su impacto en los beneficiarios y en la sociedad.
- f. Permitir las actuaciones de comprobación que pueda efectuar el órgano concedente y a las de control financiero que correspondan a la Intervención General de la Administración del Estado, en relación con las subvenciones y ayudas concedidas y a las previstas en la legislación del Tribunal de Cuentas, facilitando cuanta información y documentación le sea requerida.
- g. Los beneficiarios deberán dar publicidad de las ayudas concedidas y del órgano concedente en los contratos de servicios y laborales, así como en cualquier otro tipo de contrato relacionado con la ejecución de la actuación, incluida la subcontratación, en convenios, publicaciones, ponencias, equipos, material inventariable, actividades de difusión de resultados y otras análogas, mencionando expresamente, al menos, la convocatoria y la referencia de identificación de la actuación. Además, deberán publicar la concesión de la ayuda en su página web con mención expresa del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y del CDTI, incluyendo de manera visible el distintivo y la leyenda «Centro de Excelencia Cervera».

#### **Artículo 19. Pago de las ayudas**

1. El pago de la ayuda concedida se adecuará a lo previsto en el artículo 25 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo.
2. El importe de las ayudas se librá por anualidades, en una combinación de pago fraccionado a cuenta y pago con posterioridad a la realización de la actividad objeto de ayuda.
3. La agrupación beneficiaria podrá solicitar el pago anticipado de hasta el 60% de la subvención concedida en cada anualidad, con anterioridad a la realización de la misma, sin constituir garantía alguna. El pago del resto de la subvención concedida se realizará una vez certificados los gastos correspondientes, según lo previsto en el artículo 21 de la presente resolución.
4. El pago de la ayuda se realizará al representante de la agrupación, quien se responsabilizará de la transferencia a cada entidad beneficiaria de los fondos que les correspondan según el reparto establecido en la resolución de concesión. El coordinador deberá transferir los fondos al resto de la agrupación, en un plazo



máximo de un mes a contar desde la fecha de recepción del pago de la ayuda, ya sea pago anticipado o pago derivado de la certificación anual de los gastos.

5. Cualquier pago quedará condicionado a que exista constancia de que el beneficiario cumple todos los requisitos señalados en el artículo 34 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. Asimismo, el beneficiario deberá acreditar estar al corriente del pago de las obligaciones de reembolso de cualesquiera otros préstamos o anticipos concedidos anteriormente con cargo a los Presupuestos Generales del Estado. En el caso de que no conste la situación del beneficiario respecto de tales obligaciones se le requerirá para que en el plazo máximo de quince días desde el día siguiente a la notificación del requerimiento aporte los oportunos certificados.
6. El pago queda supeditado a la disponibilidad presupuestaria por parte del CDTI.

#### **Artículo 20. Justificación científico-técnica y económica**

1. La justificación de la actuación para la que se concedió la subvención se realizará conforme a lo previsto en el artículo 26 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo. La presentación de la documentación justificativa se realizará en los tres meses inmediatamente posteriores a la finalización de la anualidad correspondiente. Si se ha autorizado una ampliación del periodo de ejecución, el periodo de justificación comenzará a partir de la fecha de finalización de la ampliación del periodo de ejecución.
2. La justificación revestirá la forma de cuenta justificativa, con aportación de informe de auditor, según lo previsto en el artículo 74 del Reglamento de desarrollo de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. El informe del auditor se ajustará a lo dispuesto en la Orden EHA/1434/2007, de 17 de mayo, por la que se aprueba la norma de actuación de los auditores de cuentas en la realización de los trabajos de revisión de cuentas justificativas de subvenciones, en el ámbito del sector público estatal, previstos en el artículo 74 del Reglamento de desarrollo de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

El informe del auditor recogerá además el contenido que se detalla en el Anexo IV de la presente convocatoria. Este informe deberá ser presentado a través de la sede electrónica de CDTI (<https://sede.cdti.gob.es/>) y deberá ser firmado electrónicamente por dicho auditor.



3. Los beneficiarios estarán obligados a la presentación de las memorias de justificación científico-técnica y económica que se detallan a continuación.

Para el seguimiento científico-técnico anual, la agrupación beneficiaria presentará la memoria técnica de ejecución, que detallará además el grado de cumplimiento de los indicadores cuantitativos y cualitativos aprobados en el programa estratégico de investigación y desarrollo, así como la documentación acreditativa de su cumplimiento, y los entregables que figuren en el programa estratégico aprobado. Asimismo, cada entidad beneficiaria deberá presentar una memoria económica, informe de auditor y la documentación acreditativa de los gastos realizados.

Los beneficiarios que realicen actividades económicas deberán consignar por separado la financiación, los costes y los ingresos respectivos, para garantizar que la ayuda no ha sido destinada a actividades económicas.

4. El representante de la agrupación es el responsable de presentar la justificación por medios electrónicos. No obstante, los participantes podrán presentar todos los datos relativos a su justificación y podrán ver los datos que el coordinador haya presentado sobre la justificación de su actividad. Las instrucciones detalladas y los formularios correspondientes para la presentación de la documentación justificativa estarán disponibles en la página web ([www.cdti.es](http://www.cdti.es)) y en la sede electrónica de CDTI (<https://sede.cdti.gob.es/>).
5. Los documentos de pago emitidos por la entidad beneficiaria pueden tener fecha de vencimiento posterior al periodo de ejecución siempre que dicha fecha esté comprendida dentro del plazo concedido para presentar la documentación justificativa. No obstante, el gasto financiable derivado del informe de auditoría podrá realizarse y pagarse dentro del plazo concedido para presentar la documentación justificativa.

#### **Artículo 21. Seguimiento o comprobación científico-técnica y económica**

1. El CDTI verificará el cumplimiento de la actuación objeto de la subvención y que ésta se ha aplicado a la concreta finalidad para la que fue concedida, en los términos previstos en los artículos 27 y 28 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo.



A tales efectos, la Dirección de Certificación y Compra Pública Innovadora del CDTI realizará la correspondiente comprobación científico-técnica y económica del programa estratégico de investigación, desarrollo e innovación. En particular, se realizarán visitas presenciales a los centros, con el objeto de comprobar el grado de implementación de las actividades incluidas en el programa estratégico de investigación, desarrollo e innovación.

2. Una vez comprobado y verificado por el CDTI que los requisitos que motivaron la resolución de concesión han sido cumplidos, la Dirección de Certificación de CDTI emitirá una certificación acreditativa del cumplimiento de los fines que justificaron la concesión de la subvención, suscribiéndose en su caso por el CDTI y la agrupación beneficiaria un acta de comprobación y liquidación, para cada anualidad.

Dicha certificación determinará la procedencia del pago de la subvención o, en su caso, el reintegro, de conformidad con lo establecido en el artículo 37 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

En particular, si como consecuencia de la verificación realizada por el CDTI resultara que la inversión efectuada hubiera sido inferior a la inicialmente aprobada, el CDTI procederá, bien a la reducción de la ayuda concedida ajustando su cuantía a las inversiones efectivamente justificadas, bien al reintegro total de la ayuda, en caso de incumplimiento total o parcial de los fines para los que fue concedida, de conformidad con el artículo 23 de la presente resolución.

## **Artículo 22. Análisis ex post de las actuaciones**

1. Con el fin de evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos en la convocatoria, el CDTI realizará un análisis ex post del efecto de las actuaciones financiadas a través de la recopilación de la información aportada por los beneficiarios y la agregada de la convocatoria.
2. A tales efectos, a la finalización del proyecto o actuación, los beneficiarios deberán cumplimentar junto con la documentación justificativa, un cuestionario sobre los resultados obtenidos y los cambios derivados del programa estratégico. Este procedimiento de recopilación de información a través de cuestionario podrá repetirse otra vez transcurridos dos años tras la finalización de la actuación subvencionada. La información recopilada se tratará de un modo agregado con el fin de construir los principales indicadores de resultados de cada convocatoria y elaborar un





análisis estadístico detallado acerca de los efectos alcanzados por la misma.

3. El CDTI podrá realizar dicho análisis directamente o a través de personas u organismos externos.
4. Con el fin de lograr la mejora continua en el diseño y gestión de las ayudas del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación, las conclusiones extraídas de los análisis ex post de las actuaciones reguladas en la presente orden podrán ser consideradas en el futuro para el diseño o modificación de las ayudas públicas.

### **Artículo 23. Procedimiento de reintegro. Criterios de graduación de incumplimientos**

1. El procedimiento de reintegro y los criterios de graduación de incumplimientos se rigen por lo establecido en los artículos 29 y 30 de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo.
2. Los participantes de la agrupación responderán de las eventuales obligaciones de reintegro en relación con las actividades que se hayan comprometido a realizar. En caso de incumplimiento de dicha obligación todos los integrantes de la agrupación responderán solidariamente, hasta el límite de la ayuda que les hubiera sido concedida por su participación en la actuación, de acuerdo con el artículo 40.2 de la Ley General de subvenciones.
3. El incumplimiento total y manifiesto de los objetivos para los que se concedió la ayuda, determinado a través de los mecanismos de seguimiento, control y comprobación, será causa de reintegro total de la ayuda y, en su caso, de la pérdida del derecho al cobro de las cantidades pendientes de percibir.

En particular, se considerarán incumplidos los objetivos de la ayuda en los siguientes supuestos:

- a. Cuando la evolución de los indicadores cuantitativos establecidos en el programa estratégico para la agrupación no cumplan, al menos, los siguientes porcentajes mínimos, tanto para los objetivos anuales como para los objetivos globales a tres años:

Anualidad	Cumplimiento objetivos anuales	Cumplimiento objetivos globales (a 3 años)
1ª	50%	NA
2ª	65%	50%
3ª	75%	80%



- b. Cuando la agrupación beneficiaria no haya ejecutado, con su correspondiente justificación, al menos el 60% del presupuesto aprobado por anualidad.
  - c. En el caso de desempeño de actividades económicas y no económicas, el incumplimiento de la obligación de separación de cuentas o de la obligación de dedicar la subvención única y exclusivamente a la actividad no económica del centro beneficiario.
4. De acuerdo con lo establecido en el artículo 30.2.g) de la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, el incumplimiento por el representante de la agrupación de sus obligaciones dará lugar al reintegro total de la ayuda concedida a esta entidad, sin que dicho reintegro pueda suponer un perjuicio para el resto de participantes.

#### **Artículo 24. Desistimiento y renuncia de los interesados**

1. El desistimiento y renuncia de los interesados se regulará de acuerdo a lo establecido en el artículo 94 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
2. Cuando se produzca un desistimiento o renuncia, el beneficiario estará obligado a devolver la totalidad de la ayuda recibida.

#### **Artículo 25. Recursos**

1. Contra esta resolución de convocatoria y contra la resolución de concesión, que ponen fin a la vía administrativa, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante el órgano que las dictó en el plazo de un mes desde la notificación de la resolución, de conformidad con los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. En caso de silencio administrativo, el plazo será de tres meses a partir del día siguiente a aquel en que la solicitud se entienda desestimada.
2. Alternativamente, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante los Juzgados Centrales de lo Contencioso-Administrativo, de conformidad con los artículos 9.c) y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa, en el plazo de dos meses a contar desde la notificación de la resolución. En caso de silencio administrativo, el plazo será de seis meses a partir del día siguiente a aquel en que la solicitud se entienda desestimada.



### **Disposición adicional única. Normativa aplicable**

1. Las ayudas que se regulan en esta convocatoria se registrarán por lo dispuesto en la misma y en la respectiva resolución de concesión, así como por la Orden CNU/320/2019, de 13 de marzo, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas públicas en el marco del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i y en el marco del Programa Estatal de I+D+i orientada a los Retos de la Sociedad, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, destinadas a organismos de investigación y de difusión de conocimientos.
2. Asimismo, a las ayudas objeto de esta convocatoria les será de aplicación la siguiente normativa: la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y su Reglamento de desarrollo, aprobado mediante Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y la Orden EHA/1434/2007, de 17 de mayo, por la que se aprueba la norma de actuación de los auditores de cuentas en la realización de los trabajos de revisión de cuentas justificativas de subvenciones, en el ámbito del sector público estatal, previstos en el artículo 74 del Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. Supletoriamente, les será de aplicación la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

### **Disposición final única. Entrada en vigor**

Esta Resolución de convocatoria surtirá efectos a partir del día siguiente al de la publicación de su extracto en el Boletín Oficial del Estado.

La Presidenta del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial  
E.P.E.

Angeles Heras Caballero



## ANEXO I: TECNOLOGÍAS PRIORITARIAS CERVERA

Las áreas temáticas que agrupan las tecnologías prioritarias son:

- ∇ Materiales avanzados
- ∇ Eco-Innovación
- ∇ Transición energética
- ∇ Fabricación inteligente
- ∇ Tecnologías para la salud
- ∇ Cadena alimentaria segura y saludable
- ∇ Deep learning, Inteligencia Artificial
- ∇ Redes móviles avanzadas
- ∇ Transporte inteligente
- ∇ Protección de la información

### **Materiales avanzados**

Obtención de nuevos materiales con propiedades físico-químicas superiores a los existentes o con menor impacto medioambiental, concretamente tecnologías que permitan:

- 1) Obtención de nano o micromateriales (grafeno, óxidos metálicos, celulosa, entre otros) que adicionados a distintos sustratos cambien su comportamiento químico-físico y de trabajo. Así como procesos de nano y microencapsulado.
- 2) Desarrollo de nuevos materiales (metálicos, cerámicos, cermets, dlc, etc.) y procesos físicos y/o químicos utilizando la micro y nano escala para proporcionar superficies con propiedades específicas (dureza, lubricación, resistencia química, estética, fácil limpieza, etc.).

### **Eco-Innovación**

Tecnologías que permitan una disminución del consumo de materias primas y recursos naturales, procesos químicos más eficientes, el reaprovechamiento de residuos y la recuperación de suelos o la reducción del impacto medioambiental. Concretamente, las tecnologías prioritarias son:

- 3) Eliminación o sustitución de componentes nocivos en la formulación de productos, desarrollo de procesos con mayor eficiencia y reducción del uso de materias primas.
- 4) Desarrollo de materiales a partir de fuentes alternativas al petróleo, con un menor impacto medioambiental, más fácilmente reciclables o biodegradables.



- 5) Sistemas de reciclado y valorización económicamente viables para residuos, principalmente para materiales compuestos, materiales plásticos complejos, residuos electrónicos<sup>1</sup>, etc.
- 6) Tecnologías in situ de recuperación de suelos, diseñadas para aislar o destruir las sustancias contaminantes.
- 7) Tecnologías y herramientas de alta eficiencia para el tratamiento de aguas que permitan el incremento de recursos hídricos.

### **Transición energética**

Desarrollo y aplicación de energías renovables para facilitar la transición energética de la economía española, concretamente:

- 8) Desarrollo de sistemas híbridos de generación y almacenamiento energético con uso exclusivo de tecnologías renovables, aplicables a productos, infraestructuras o edificios. Se incluyen aquellos desarrollos de sistemas energéticos aplicables en diversas escalas, desde pequeños productos (EoT) a grandes infraestructuras, a través de soluciones exclusivamente renovables de generación, almacenamiento y eficiencia energética.
- 9) Desarrollo y optimización de componentes y sistemas de acumulación energética (electrodos, electrolitos, catalizadores, membranas, etc.) para baterías en sus diferentes tipos, usos y potencias.
- 10) Desarrollo de nuevas tecnologías de producción, almacenamiento y distribución de H2.

### **Fabricación inteligente**

Desarrollo de tecnologías relacionadas con la implantación de la fabricación inteligente y la industria 4.0, resultado de la convergencia de las TIC, con la sensorización y la robótica, concretamente:

- 11) Desarrollo de procesos de fabricación flexibles automatizados (multioperacionales) para procesado de piezas con multimateriales (multifuncionalidad), con sensorización embebida.
- 12) Desarrollo de sistemas realidad virtual y aumentada que permitan interfaces avanzados Hombre-Máquina. Se incluyen además los entornos colaborativos avanzados entre personas y robots, con modelización, simulación y programación avanzada de los escenarios colaborativos, y desarrollo de sistemas sensoriales para garantía de la seguridad operativa. Así como la robótica móvil.

---

<sup>1</sup> A modo de ejemplo se puede consultar la lista de Raw Materials de la CE.  
[http://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/specific-interest/critical\\_en](http://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/specific-interest/critical_en)



- 13) Fabricación aditiva, incluyendo el desarrollo de equipamiento, procesos y materiales específicos para su implantación como proceso productivo a escala industrial de piezas comercializables, como alternativa a otros procesos convencionales (mecanizado, deformación, inyección, etc.).

### **Tecnologías para la salud**

La medicina personalizada o de precisión abre nuevas oportunidades para el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades, así como para el desarrollo de medicamentos más eficaces y personalizados. Se entiende como medicina de precisión aquella capaz de adaptar la práctica médica a las características individuales de cada persona.

- 14) Medicina personalizada o de precisión que desarrolle nuevas entidades químicas y biológicas, productos sanitarios y tecnologías que permitan la prevención, el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de enfermedades, incluyendo terapias avanzadas como es el caso de la inmunoterapia o terapia génica.
- 15) Bioelectrónica y biomecánica para el desarrollo de productos y componentes biocompatibles, sistemas sensoriales para el análisis y medida de parámetros biomédicos y biomecánicos, sistemas mecatrónicos de actuación, particularmente miniaturizados, para su aplicación en la robótica biomédica, aplicada especialmente a la rehabilitación de pacientes.
- 16) Personalización de dispositivos médicos, implantes y prótesis, con soluciones adaptadas a cada paciente, basados en tecnologías de impresión y bioimpresión en tres dimensiones. La medicina regenerativa o terapia celular constituirán la base de conocimiento para generar tanto tejidos como órganos in vitro que permitan la creación de bioimplantes para el tratamiento de lesiones o patologías.

### **Cadena alimentaria segura y saludable.**

Lograr una alimentación segura y saludable requiere un tratamiento integral de la cadena alimentaria. De ahí, que sea necesario optimizar los tratamientos de control de plagas y de enfermedades ganaderas que puedan generar efectos secundarios negativos en la salud humana, mejora de la seguridad y vida útil de los alimentos, al tiempo que se ahonda en la investigación y desarrollo de alimentos con propiedades nutraceuticas y efectos beneficiosos para la prevención de enfermedades.

- 17) Control de enfermedades infecciosas en producción ganadera y acuícola: Se impulsa el desarrollo de compuestos con actividad profiláctica y/o terapéutica de utilidad en el control –prevención, diagnóstico y tratamiento- de enfermedades de origen bacteriano, vírico o fúngico que afecten a animales de abasto para consumo humano.



- 18) Control de plagas en cultivos de interés agronómico: Se impulsa el desarrollo de compuestos con actividad fitosanitaria, bioestimulante, microbiocida y fungicida para la prevención y tratamiento de plagas generadas tanto por bacterias como por virus y hongos que afecten a cultivos de interés comercial.
- 19) Desarrollo de ingredientes y alimentos de carácter funcional mediante la aplicación de tecnologías ómicas. Estas tecnologías permiten, mediante el uso de herramientas de alto rendimiento para el análisis masivo de datos, en el contexto de las ciencias de los alimentos, mejorar la nutrición humana y sus consecuencias para la salud. Se consideran así la transcriptómica, la proteómica y la metabolómica, como técnicas que permiten profundizar en cómo los alimentos repercuten en la prevención o la evolución de las enfermedades.

### **Deep learning e Inteligencia Artificial**

Desarrollo y perfeccionamiento de tecnologías que imiten la mecánica del funcionamiento del cerebro humano en el tratamiento de datos de procedencia heterogénea por medio de algoritmos y orientadas a facilitar la resolución de diversos problemas. Concretamente:

- 20) Tecnologías de machine learning, Big Data y Data Science, Blockchain, redes neuronales o inteligencia artificial para el manejo masivo de datos de procedencia heterogénea, con objeto de valorizar los grandes volúmenes de información procedentes de distintos entornos, y facilitar su explotación como información estructurada en un modelo de negocio innovador impulsado por los datos o "data-powered".
- 21) El desarrollo de conocimiento y tecnologías que contribuyan a cubrir las lagunas que puedan existir entre las necesidades de los usuarios finales y las posibles tecnologías facilitadoras existentes. De forma específica y no excluyente, se consideran ámbitos tecnológicos como la realidad virtual y aumentada, visión por computador, reconocimiento automático del habla, reconocimiento de señales de audio y aplicaciones de movilidad, industria (sistemas de modelización, simulación y predicción del comportamiento de máquinas y procesos de fabricación, con el desarrollo de gemelos virtuales que permitan su diseño y posterior optimización).

### **Redes móviles avanzadas**

En el ámbito de las comunicaciones móviles avanzadas se contempla el impulso del desarrollo de las tecnologías sustentadoras de estas futuras redes así como el uso de las mismas en el desarrollo de aplicaciones novedosas y en la resolución de problemas existentes e inabordables con las actuales. Concretamente:

- 22) Tecnologías móviles avanzadas según estándar 5G y prospectiva futura 6G: desarrollo de toda la cadena de elementos necesarios para



garantizar las prestaciones de servicio de la red, como podrían ser, por ejemplo, los protocolos de comunicaciones, la sensórica para redes asociadas, las estaciones base, o los sistemas radiantes. Desde el inicio de los servicios de la red 5G en 2020, surgirán nuevas estrategias, tendencias y aplicaciones, que será preciso seguir estrechamente, al tiempo que se realiza la prospectiva de lo que será el estándar 6G.

- 23) Integración de inteligencia artificial en las redes móviles futuras: soluciones basadas en Machine Learning (ML) para problemas que van desde la selección de tecnología de acceso de radio (RAT) a la detección de malware. Como técnica básica de ML, se propone la incrustación de aprendizaje profundo (Deep Learning o DL) en las redes móviles o inalámbricas 5G. Las técnicas de aprendizaje automático, se pueden categorizar en tres clases: de aprendizaje supervisado, aprendizaje no supervisado y aprendizaje de refuerzo, bien sobre redes neuronales, encoders o incluso como entornos de aprendizaje de refuerzo profundo.

### **Transporte inteligente**

El concepto tradicional de transporte evoluciona hacia el más novedoso de movilidad en el que los sistemas de información constituyen el núcleo tecnológico de los futuros desarrollos de movilidad (movilidad autónoma y sin conductor e integración en smart cities), así como para nuevos tipos de infraestructuras que dan soporte a los nuevos sistemas de movilidad:

- 24) Desarrollo de instrumentación digital aplicable a la conducción asistida para el aumento de la seguridad mediante sistemas sensoriales anticollisión, utilizando sistemas de actuación inteligentes que incrementen la seguridad activa y pasiva. Se incluye también el desarrollo de sistemas de comunicaciones para la conectividad de los vehículos a la infraestructura preparada para la conducción autónoma.
- 25) Desarrollo de redes inteligentes (VANET) que incluyan como nodos de red a los vehículos y que respondan al reto del incremento de vehículos autónomos y autoguiados, así como la comunicación e interacción con el resto de infraestructuras en el ámbito de las *smart cities*.

### **Protección de la información**

La ciberseguridad y las tecnologías de privacidad de la información son básicas para el desarrollo de una economía digital e interconectada, desde la fábrica inteligente hasta los vehículos autónomos, pasando por infraestructuras críticas o la seguridad aérea.

- 26) Ciberseguridad: desarrollo de sistemas robustos de tratamiento de la información para reducir las vulnerabilidades de sistemas y redes, basados en la aplicación de tecnologías de seguridad de datos. Tecnologías que permitan incrementar la lucha contra el "cibercrimen"





y proteger infraestructuras críticas, como el abastecimiento de energía, etc.

- 27) Tecnologías de privacidad la información: se trata de impulsar el desarrollo de tecnologías de verificación segura de la identidad y la gestión de accesos, criptología y, en términos generales, de cualquier otra que permita incrementar la confianza de los sistemas de la información.



## ANEXO II: MEMORIA DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS RELACIONADAS CON LA TECNOLOGÍA CERVERA

La memoria se cumplimentará según el modelo disponible en la aplicación telemática de solicitud. El número máximo de páginas excluyendo portada e índice será de 90 páginas. Si se excede este número, las páginas restantes no se tendrán en cuenta para la evaluación. Tamaño de letra: Arial 11.

Toda la documentación deberá presentarse en castellano.

El período de referencia a tener en cuenta en esta memoria será desde el 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018.

La memoria de actividades científicas y tecnológicas relacionada con la tecnología Cervera tendrá la siguiente estructura:

**0A. Descripción general de la agrupación.** Se indicarán las capacidades investigadoras teniendo en cuenta las aportaciones de cada centro.

**0B. Descripción de los centros integrantes de la agrupación.** Se trata de una descripción de las principales fortalezas así como de los logros más relevantes en materia de investigación en la tecnología prioritaria Cervera seleccionada. Se indicarán los datos generales referidos al tamaño y masa crítica y cualquier otra característica sobresaliente que demuestre el liderazgo tecnológico alcanzado a nivel internacional en dicha tecnología.

### **1A. Modelo de organización, equipo humano, medios materiales y capacidades de investigación y gestión**

#### *1A1 Importancia de la tecnología Cervera a la que se presenta en las actividades de los centros de la agrupación*

Explicar la relevancia que tiene la tecnología Cervera escogida en la propuesta dentro de la actividad investigadora global de cada Centro. Se rellenará la siguiente tabla de indicadores y se indicarán aquellos aspectos más relevantes que se consideren de interés.



	Centro1	Centro2	Centro3	Centro4	Centro5	Total Agrupación
% Ingresos en tecnologías Cervera sobre los ingresos totales						
Ingresos públicos (M€)						
Ingresos privados (M€)						
Ingresos totales por investigador * (M€)						

\*Ingresos totales en la tecnología Cervera/ nº investigadores en dicha tecnología

### 1A2 Equipo investigador relacionado con la tecnología Cervera

Se detallará la capacidad técnica del equipo investigador en relación con la tecnología Cervera seleccionada por la agrupación, destacando en la memoria aquellos elementos curriculares que se consideren más relevantes.

Se cumplimentará la siguiente información en relación tecnología Cervera, pudiendo destacar algún aspecto de interés que considere la agrupación.

			Centro1	Centro2	Centro3	Centro4	Centro5	Total Agrupación
Número de investigadores	Doctores	Hombre						
		Mujer						
	No Doctores	Hombre						
		Mujer						

### 1A3 Medios materiales relacionados con la tecnología Cervera

Equipamiento de laboratorio y plantas piloto de los miembros de la agrupación relacionado con la tecnología Cervera. Cada centro describirá los equipos más relevantes de los que dispone en la actualidad.

### 1A4 Equilibrio en las capacidades de los miembros de la agrupación

Realizar un análisis sobre la complementariedad entre las capacidades de los centros de la agrupación dentro de dicha tecnología, destacando las experiencias anteriores en este ámbito.

### 1A5 Cobertura del territorio nacional de la agrupación

Se detallará la cobertura territorial de la cooperación, transferencia y clientes de los miembros de la agrupación. Se debe cumplimentar la



siguiente tabla para cada centro de la agrupación con identificando las regiones que supongan más de un 15 % de sus ingresos y el valor absoluto en millones de euros.

Región	Centro 1		Centro 2		Centro 3		Centro 4		Centro 5	
	%	M€	%	M€	%	M€	%	M€	%	M€

## 1B Resultados de investigación y desarrollo

### 1B1 Contratación con empresas en la tecnología Cervera

Se rellenará la siguiente tabla de indicadores en relación con la tecnología Cervera, comentando también en la memoria algún aspecto de interés que considere la agrupación.

		Centro1	Centro2	Centro3	Centro4	Centro5	Total Agrupación
Ingresos procedentes de empresas (M€)	Proyectos I+D						
	Otros servicios						
Porcentaje de ingresos provenientes de la región del centro							
Porcentaje de ingresos resto de España							
Porcentaje de ingresos resto de Unión Europea							
Porcentaje de ingresos resto del mundo							
Número de clientes distintos en con los que trabaja en la tecnología Cervera							

### 1B2 Financiación competitiva en programas regionales, nacionales, europeas e internacionales en la tecnología Cervera

Se cumplimentará la siguiente tabla de indicadores con la financiación pública recibida en relación con la tecnología Cervera, destacando en la memoria los proyectos más relevantes y algún aspecto de interés que considere la agrupación.



		Centro1	Centro2	Centro3	Centro4	Centro5	Total Agrupación
Ayudas de financiación competitiva (M€)	Programas regionales						
	Programas nacionales						
	Programas internacionales						
Número de Proyectos de I+D							

### 1B3 Patentes y otras formas de propiedad industrial e intelectual en la tecnología Cervera

Se rellenará la siguiente tabla de indicadores en relación con la tecnología Cervera. Se identificarán en la memoria los registros de propiedad intelectual e industrial y se destacarán aquellos otros aspectos de interés que considere la agrupación.

		Centro1	Centro2	Centro3	Centro4	Centro5	Total Agrupación
Nº Patentes /Modelos de utilidad/ Registros de propiedad intelectual solicitadas	Nacionales						
	Internacionales						
Ingresos totales por propiedad industrial e intelectual (M€)							

### 1B4 Creación de empresas de base tecnológica en la tecnología Cervera

Se rellenará la siguiente tabla de indicadores en relación con la tecnología Cervera. Identificar las empresas creadas y comentar algún aspecto de interés que considere la agrupación.

		Centro1	Centro2	Centro3	Centro4	Centro5	Total Agrupación
Nº de empresas constituidas de base	Totales						
	Creadas en los						



		Centro1	Centro2	Centro3	Centro4	Centro5	Total Agrupación
tecnológica	últimos 3 años						
Empleo generado en las empresas	Hombres						
	Mujeres						
Facturación de las empresas participadas (M€)							

### 1B5 Actividades de difusión y divulgación en la tecnología Cervera

Describir las actividades de difusión y divulgación llevadas a cabo por la agrupación relacionadas con la tecnología Cervera en los últimos tres años. Indicar el número de actividades realizadas con otros centros tecnológicos o instituciones de investigación. Destacar las actividades de mayor impacto.

		Centro1	Centro2	Centro3	Centro4	Centro5	Total Agrupación
Actividades de difusión/ divulgación	Nacional						
	Internacional						
Actividades con otros Centros							

### 1C Formación e incorporación de recursos humanos

#### 1C1 Actividades de formación en tecnologías Cervera

Describir las actividades de formación más destacadas recibidas por el equipo investigador de la agrupación en el ámbito de la tecnología Cervera en los tres últimos años, indicando las que son de carácter internacional.

#### 1C2 Mecanismos internos para el impulso de la carrera investigadora y tecnológica (atracción y retención del talento)

Describir las acciones y mecanismos de que dispone la agrupación para impulsar y fomentar la actividad investigadora de su personal en los tres últimos años.

Indicar el número de doctores e investigadores extranjeros (desagregados entre hombres y mujeres) en la agrupación en la tecnología Cervera y sus aspectos curriculares más relevantes.



Describir las actividades de formación impartidas por el equipo investigador de la agrupación: dirección de tesis, máster y otras actividades de formación relacionadas con la tecnología Cervera.

#### *1C3 Medidas que procuren la igualdad de género*

Describir las acciones y las medidas de las que dispone cada centro de la agrupación orientadas a fomentar la igualdad de género. Indicar la disponibilidad de un plan de igualdad y medidas de conciliación en los centros que forman la agrupación. Destacar el impacto de estas medidas.

#### *1C4 Medidas en materia de discapacidad*

Describir las acciones y las medidas de las que dispone la agrupación orientadas a fomentar la integración y la igualdad para personas con algún tipo de discapacidad.

### **1D Liderazgo internacional en relación con la tecnología Cervera**

#### *1D1 Liderazgo en proyectos internacionales*

Enunciar los principales proyectos u otro tipo de colaboraciones de ámbito internacional en los que los centros de la agrupación hayan tenido una posición de liderazgo (coordinación o liderazgo de proyectos, por ejemplo), en la tecnología Cervera seleccionada.

#### *1D2 Co-publicaciones internacionales lideradas por el Centro*

Indicar el impacto de publicaciones internacionales lideradas o colideradas en la tecnología Cervera.

#### *1D3 Participación en conferencias internacionales de alto nivel científico, premios y reconocimientos internacionales*

Reseñar las principales participaciones en conferencias internacionales, premios u otro tipo de reconocimientos obtenidos por cada centro o personal investigador que forman la agrupación, en el ámbito de la tecnología escogida.

Asimismo, destacar la participación más relevante en órganos ejecutivos: comités, comisiones, plataformas o asociaciones internacionales, relacionados con la tecnología Cervera.



### **ANEXO III: PROGRAMA ESTRATÉGICO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

El número máximo de páginas excluyendo portada e índice será de 90 páginas. Si se excede este número, las páginas restantes no se tendrán en cuenta para la evaluación. Tamaño de letra: Arial 11.

Toda la documentación deberá presentarse en castellano.

El programa estratégico deberá recoger todas las líneas de actividad relativas a la tecnología prioritaria Cervera indicada en la solicitud.

Deberán describirse las actividades que se prevean acometer en el plazo de tres años (2020-2022), así como el incremento de actividad y resultados de la agrupación en la tecnología prioritaria, tanto en términos cualitativos como cuantitativos. Se valorará muy especialmente la coherencia de los indicadores cuantitativos con los objetivos y resultados cualitativos esperados en el programa estratégico. Los indicadores cuantitativos propuestos deberán estar anualizados y acumulados a tres años.

En todos los epígrafes se deberá hacer referencia tanto a la agrupación en su conjunto como a cada centro integrante de la misma.

El programa estratégico tendrá la siguiente estructura:

#### **2A Objetivos estratégicos de investigación y desarrollo y viabilidad del programa estratégico**

##### *2A1 Fortalecimiento de las capacidades de investigación y desarrollo en la tecnología Cervera*

Describir los objetivos de la agrupación. Señalar las mejoras esperadas en las capacidades tecnológicas y de investigación de los centros de la agrupación en la tecnología propuesta. Diferenciar cualitativa y cuantitativamente la situación actual y esperada. Identificar las actividades y los entregables para un correcto seguimiento de la estrategia. Fijar valores cuantitativos de mejora en la agrupación al menos dos aspectos.

Se valorará la ambición de los objetivos y su viabilidad.

##### *2A2 Impacto en la colaboración tecnológica con empresas en la tecnología Cervera*

Justificar la alineación de los objetivos de la agrupación con las necesidades y competitividad empresarial futura. Definir los aspectos en





los que va a influir para mejorar la competitividad empresarial relacionada con las actividades de la agrupación.

### *2A3 Gobernanza de la agrupación y calidad de la planificación temporal para el seguimiento de la estrategia*

Definir la estructura de gobernanza de la agrupación y la organización y gestión propuesta en el programa estratégico, de cara a alcanzar los objetivos que se proponen en el programa. Definir los mecanismos de coordinación y seguimiento del programa estratégico.

Definir los hitos de cara a un correcto seguimiento de los objetivos propuestos en el programa y los entregables o indicadores cuantificables esperados para cada anualidad.

### *2A4 Adecuación de los medios materiales y económicos asociados a la estrategia*

Describir las necesidades de medios humanos y materiales para el desarrollo de las actividades contempladas en la estrategia para cada miembro de la agrupación.

Justificar las partidas presupuestarias solicitadas de forma detallada para cada miembro de la agrupación.

Sinergias y complementariedad entre los distintos socios de la agrupación.

### *2A5 Impacto social, económico y medio ambiental*

Detallar el impacto social, económico y medioambiental del programa estratégico.

## **2B Actividades de formación e incorporación de recursos humanos**

### *2B1 Actividades de formación predoctoral, postdoctoral y de personal técnico*

Detallar las actuaciones previstas en el programa estratégico para la formación del personal técnico, de cara a su mayor especialización en la tecnología escogida. Indique la previsión para formación en centros internacionales.

### *2B2 Actuaciones de atracción de talento nacional*



Describir las actuaciones previstas en el programa estratégico orientadas a incorporar personal investigador (de ámbito nacional).

#### *2B3 Actuaciones de atracción de talento internacional*

Describir las actuaciones previstas orientadas a incorporar personal investigador (de ámbito internacional).

#### *2B4 Actuaciones encaminadas a fomentar la igualdad de género*

Describir las acciones previstas en el programa estratégico orientadas a fomentar igualdad de género en todas las categorías profesionales. Indicar la variación del porcentaje de mujeres investigadoras y doctoras que participan en la agrupación en los años en los que se desarrolla el programa estratégico.

#### *2B5 Actuaciones encaminadas a la integración de personal con discapacidad*

Describir las acciones previstas en el plan estratégico orientadas a la integración de personal con discapacidad. Indicar el número de personas, desagregadas entre hombres y mujeres, con algún tipo de discapacidad que participan en la agrupación.

### **2C Internacionalización**

#### *2C1 Movilización de empresas en proyectos internacionales*

Describir las acciones previstas en el programa estratégico orientadas a incrementar la participación de empresas en proyectos internacionales de I+D relacionadas con la tecnología Cervera.

#### *2C2 Participación en Programa Marco de la UE o Espacio Europeo de Investigación*

Describir las medidas previstas en el programa estratégico orientadas a incrementar la participación en programas de I+D de la UE y Espacio Europeo de Investigación, dentro de la tecnología Cervera. Cuantificar dicho incremento.

#### *2C3 Participación en redes internacionales y colaboraciones internacionales con centros de investigación y universidades*



Describir el incremento de las colaboraciones con centros investigadores y otros agentes científico tecnológicos en el ámbito de la tecnología seleccionada.

#### *2C4 Participación en sociedades y foros internacionales*

Describir el incremento de la participación en foros, asociaciones y otras sociedades internacionales relacionadas con la tecnología propuesta. Cuantificar.

### **2D Explotación y difusión de resultados**

#### *2D1 Transferencia de tecnología y dinamización de la inversión empresarial*

Describir el impacto en nuevas actividades derivadas del programa estratégico: formación, servicios de consultoría, ensayos y licencias o acuerdos de transferencia de tecnología con empresas. Cuantificar los resultados previstos por año y centro.

#### *2D2 Generación de patentes y otra formas de protección de la propiedad industrial e intelectual*

Medidas previstas en el programa estratégico relativas a la protección de los resultados de la investigación en la tecnología propuesta. Solicitudes de patentes previstas para la agrupación y desglosado por centro. Señalar si se van a compartir resultados derivados de las patentes entre la agrupación.

#### *2D3 Generación de spin-off*

Describir las acciones previstas en el programa estratégico orientadas a la creación de nuevas empresas de base tecnológicas en la tecnología propuesta.

#### *2D4 Difusión de las actividades de la agrupación*

Describir las medidas previstas en el programa estratégico dirigidas a la difusión, acceso abierto de los resultados de investigación y desarrollo en el ámbito de la tecnología Cervera, financiada con fondos públicos.



## ANEXO IV: INFORME DE REVISIÓN DE MEMORIA ECONÓMICA

El objeto de este informe es tanto la validación de la correcta justificación de los gastos vinculados al presupuesto del proyecto, como la verificación del cumplimiento de otras condiciones requeridas por la normativa aplicable.

Las instrucciones detalladas y los formularios correspondientes para la presentación de la documentación justificativa estarán disponibles para su cumplimentación y presentación en la página web ([www.cdti.es](http://www.cdti.es)) y en la sede electrónica de CDTI (<https://sede.cdti.gob.es/>).

### **Análisis y comprobaciones a efectuar por el auditor**

El auditor de cuentas deberá tomar para su informe el presupuesto financiable establecido en la resolución de concesión y, en su caso, en las resoluciones posteriores autorizando modificaciones, agrupado por:

- 1.º Inversiones en activos materiales e inmateriales
- 2.º Gastos de personal
- 3.º Gastos en materiales
- 4.º Colaboraciones externas, asesoramiento y consultoría
- 6.º Otros gastos, incluyéndose en este grupo los siguientes gastos, entre otros:
  - o solicitud de derechos de propiedad industrial e intelectual, así como su mantenimiento,
  - o formación del personal investigador, incluyendo asistencia a congresos, jornadas técnicas, etc. así como cuotas de sociedades científicas,
  - o publicación y difusión de resultados,
  - o informe del auditor

El auditor en su análisis deberá verificar la exactitud de la Memoria Económica y tener en cuenta:

- i.- Las condiciones de la resolución de concesión.
- ii.- El presupuesto financiable inicial y sus posibles cambios aprobados por el CDTI.
- iii.- Que la información económica contenida en la Memoria Económica está soportada por una relación clasificada de los gastos e



inversiones de la actuación subvencionada, con identificación del acreedor y del documento (factura o documento de valor probatorio equivalente según la normativa nacional y comunitaria aplicable a la subvención), su importe, fecha de emisión y fecha de pago.

iv.- Que la entidad dispone de documentos originales acreditativos de los gastos justificados, conforme a lo previsto en el artículo 30, apartado 3 de la Ley General de subvenciones, y de su pago y que dichos documentos han sido reflejados en los registros contables.

v.- Que los gastos e inversiones que integran la relación cumplen los requisitos para tener la consideración de gasto financiable, conforme a lo establecido en el artículo 31 de la Ley General de Subvenciones, y en la presente convocatoria.

#### *Inversiones en activos materiales e inmateriales*

El auditor deberá analizar y verificar:

- 1.º Si este concepto está incluido dentro del presupuesto financiable que figura en la resolución de concesión.
- 2.º Debe verificar que las fechas de las facturas y los documentos acreditativos del pago son coherentes con el calendario de realización del proyecto que figura en la resolución de concesión o sus posibles ampliaciones de plazo de ejecución aprobadas por el CDTI.
- 3.º Cuando el importe del gasto con un mismo proveedor supere la cuantía de 15.000 euros, el beneficiario deberá aportar tres ofertas diferentes para dicha prestación, según establece el artículo 31, apartado 3 de la Ley General de Subvenciones, y justificar su elección, o presentar una memoria acreditativa de proveedor único.

#### *Gastos de personal*

El auditor deberá analizar y verificar:

- 1.º Si este concepto está incluido dentro del presupuesto financiable que figura en la resolución de concesión.
- 2.º Si las personas están incluidas en documento IDC de la Seguridad Social y en el Modelo 190 de la Agencia Estatal de Administración Tributaria o certificado de retenciones del IRPF.
- 3.º Comprobación de las retribuciones anuales satisfechas de las personas que han imputado horas mediante modelo 190 de la Agencia Tributaria o el certificado de retenciones. En caso de prórroga para la ejecución de la anualidad se utilizarán las nóminas de los meses correspondientes para justificar el salario bruto del personal imputado.



4.º Comprobación del coste de la Seguridad Social imputable a cada beneficiario mediante los modelos RNT de cotización a la Seguridad Social, IDC y documento de pago de todos los meses de actividad del proyecto para esa anualidad.

5.º Verificar los soportes justificativos mensuales de las horas incurridas por el personal asignado al proyecto; deben reflejar las horas imputadas semanal o mensualmente y estar firmados por el personal asignado al proyecto, identificándose mediante el NIF para cada una de las personas que han imputado horas al proyecto, además deberán ir firmados por un representante de la empresa. Excepcionalmente, en el caso de que alguna de las personas no se encuentren en plantilla en el momento de la justificación, podrá realizar una declaración responsable el apoderado de la sociedad firmando las horas de esta persona. Debe de verificar la coherencia de los soportes justificativos mensuales con los documentos IDC de cada uno de los beneficiarios.

6.º Las fechas de las nóminas deberán ser coherentes con el calendario de realización del proyecto que figura en la resolución de concesión o sus posibles ampliaciones de plazo de ejecución aprobadas por el CDTI.

#### *Materiales*

El auditor deberá analizar y verificar:

1.º Si este concepto está incluido dentro del presupuesto financiable que figura en la resolución de concesión.

2.º Verificar que las fechas de las facturas y los documentos acreditativos del pago son coherentes con el calendario de realización del proyecto que figura en la resolución de concesión o sus posibles ampliaciones de plazo de ejecución aprobadas por el CDTI.

3.º Cuando el importe del gasto con un mismo proveedor supere la cuantía de 15.000 euros, el beneficiario deberá aportar tres ofertas diferentes para dicha prestación, según establece el artículo 31, apartado 3 de la Ley General de Subvenciones, y justificar su elección, o presentar una memoria acreditativa de proveedor único.

#### *Colaboraciones externas, asesoramiento y consultoría*

El auditor deberá analizar y verificar:

1.º Si este concepto está incluido dentro del presupuesto financiable que figura en la resolución de concesión.

2.º Verificar que las fechas de las facturas y los documentos acreditativos del pago son coherentes con el calendario de realización



del proyecto que figura en la resolución de concesión o sus posibles ampliaciones de plazo de ejecución aprobadas por el CDTI.

3.º Cuando el importe del gasto con un mismo proveedor supere la cuantía de 15.000 euros, el beneficiario deberá aportar tres ofertas diferentes para dicha prestación, según establece el artículo 31, apartado 3 de la Ley General de Subvenciones, y justificar su elección, o presentar una memoria acreditativa de proveedor único.

4.º En los casos en los que haya alguna desviación respecto a lo aprobado inicialmente para el proyecto en este grupo presupuestario (centros o colaboradores previstos que no han colaborado, centros o colaboradores nuevos no previstos, desviaciones en el gasto imputado, entre otros), se deben explicar los motivos de dichas desviaciones, así como aportar los contratos correspondientes, en su caso.

#### *Otros gastos*

El auditor deberá analizar y verificar:

1.º Si este concepto está incluido dentro del presupuesto financiable que figura en la resolución de concesión.

2.º Las fechas de las facturas y los documentos acreditativos del pago deberán ser coherentes con el calendario de realización del proyecto que figura en la resolución de concesión o sus posibles ampliaciones de plazo de ejecución aprobadas por el CDTI.

3.º En los gastos de auditoría deberá verificar que el coste no supera los límites establecidos.

#### **Otras obligaciones y comprobaciones a efectuar por el auditor**

a) El auditor deberá conservar copia de toda la documentación utilizada para el análisis y verificación de los conceptos incluidos en la Memoria Económica.

b) Analizará la concurrencia de subvenciones, ayudas, ingresos o recursos para la misma finalidad a efectos de determinar su incompatibilidad.