



INDICE DE DOCUMENTOS CONTENIDOS EN LA PROPUESTA QUE SE SOMETE A LA APROBACION PARA AUTORIZAR:

**AUTORIZAR LA CELEBRACION DEL CONVENIO DE COLABORACION ENTRE EL INSTITUTO ANDALUZ DE INVESTIGACION Y FORMACION AGRARIA, PESQUERA, ALIMENTARIA Y DE LA PRODUCCION ECOLÓGICA (IFAPA) Y LA ADMINISTRACION PUBLICA DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE LA REGION DE MURCIA, A TRAVES DEL IMIDA PARA LA REALIZACION DE UN PROYECTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL TITULADO "IMPLEMENTACION DE TECNICAS NORMALIZADAS BASADAS EN LA SECUENCIACION MASIVA PARA LA CERTIFICACION DE LA VID".**

- 1.- PROPUESTA DE ACUERDO AL CONSEJO DE GOBIERNO.
- 2.- RESOLUCION POR LA QUE SE APRUEBA EL TEXTO DEL CONVENIO
- 3.-TEXTO DEL CONVENIO QUE SE PROPONE.
- 4.- INFORME JURIDICO DE LA SECRETARIA GENERAL DE LA CONSEJERIA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA.
- 5.- INFORME DEL SERVICIO DE GESTION ECONOMICO-ADMINISTRATIVO DEL IMIDA.
- 6.-MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL IMIDA
- 7.-CONFORMIDAD DEL IFEPA AL TEXTO DEL CONVENIO.





Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura,  
Ganadería y Pesca.  
SJU/597/2017



CARAVACA 2017  
Año Jubilar

## AL CONSEJO DE GOBIERNO

El Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia, aprobado por Ley Orgánica 4/982, de 9 de junio, atribuye a ésta, en su artículo 10. 15 la potestad legislativa, la potestad reglamentaria y la función ejecutiva, que ejercerá respetando, en todo caso, lo dispuesto en la Constitución en materia de fomento de la investigación científica y técnica en coordinación con el Estado, especialmente en materias de interés para la Región de Murcia.

Estipula el artículo 2 de la Ley 8/2002, de 30 de octubre, por la que se crea el IMIDA, que este Instituto tiene como fines impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico sobre los sectores agrario, forestal y alimentario, el pesquero, el del marisqueo, la acuicultura marina, la alguicultura y cualquier otra forma de cultivo industrial, así como fomentar la contribución al desarrollo de los sectores mediante el ejercicio de la actividad investigadora.

El artículo 6 f) de la Ley 8/2002, de 30 de octubre, el Director del Instituto, tiene entre sus atribuciones, la aprobación y suscripción de convenios que impliquen un gasto de hasta 200.000 euros. Y en virtud de Decreto nº 243/2017, de 17 de octubre, del Consejo de Gobierno, se nombra a don Luis Ricardo Navarro Candel, Director del referido Organismo Autónomo, BORM nº 247, de 25 de octubre.

El equipo dirigido por la Dra. L. Ruiz García, del Departamento de Viticultura del IMIDA, es responsable del análisis de los clones de vid candidatos para la Certificación Sanitaria de Vid. En estos análisis se estudia la presencia/ausencia de los virus recogidos en la legislación vigente para la certificación oficial de clones. Este diagnóstico actualmente se realiza combinando la detección molecular con RT-PCR, la serología con DAS-ELISA y el indexaje biológico, en un campo de plantas indicadoras. La mayor



Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura,  
Ganadería y Pesca.  
SJU/597/2017



CARAVACA 2017  
Año Jubilar

disponibilidad de servicios de secuenciación masiva (High-throughput sequencing, HTS) y la creciente reducción de sus costes hace que el análisis de secuencias obtenidas en esas plataformas sea una alternativa viable para realizar diagnósticos a partir de muestras problema en la que se quiera identificar la presencia de patógenos de origen viral. Por este motivo, gracias al apoyo del Dr. Leonardo Velasco Arjona, investigador del IFAPA, las técnicas de diagnóstico anteriormente mencionadas han sido recientemente complementadas mediante análisis HTS. En los últimos años, gracias a una colaboración continuada entre el equipo de Fitopatología del IFAPA de Churriana, dirigido por el Dr. L. Velasco Arjona, y el Departamento de Viticultura del IMIDA, se han podido identificar nuevos virus de la vid en España. Las identificaciones más recientes de algunos de estos virus las hemos realizado gracias a técnicas de HTS a partir del material enviado para su Certificación Oficial en el IMIDA.

Por otro lado, la calidad de un servicio y su fiabilidad va ligada a la existencia de prácticas normalizadas. Mientras que los laboratorios de diagnóstico de patógenos humanos tienen obligación de tener estas normas y certificaciones, en los laboratorios de patógenos de plantas no es aún una práctica obligatoria ni común, aunque existen casos. Sin embargo, las tendencias del mercado y las exigencias de los clientes y solicitantes de este tipo de servicios lo demandan cada vez más y están en línea con los intereses del IMIDA e IFAPA.

Por tanto, dadas las ventajas que podría aportar la utilización de las técnicas de secuenciación masiva en la Certificación Oficial de la Vid hemos decidido desarrollar un protocolo de detección de virus de vid basado en HTS que pueda servir en un futuro inmediato para implementar la Certificación Oficial en el IMIDA y que a su vez pueda ser sujeto a una certificación normalizada tipo UNE ISO 9001.



**Región de Murcia**

Consejería de Agua, Agricultura,  
Ganadería y Pesca.  
SJU/597/2017



**CARAVACA 2017**  
Año Jubilar

Así pues, el IMIDA y el IFAPA consideran necesario y de gran interés aunar los esfuerzos humanos y técnicos, para el desarrollo de este proyecto.

### **PROPUESTA DE ACUERDO**

**PRIMERO.-** Autorizar la celebración del Convenio de colaboración entre el IFAPA y la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia a través del IMIDA para la realización de un proyecto de desarrollo experimental titulado “Implementación de Técnicas Normalizadas basadas en la Secuenciación Masiva para la Certificación Sanitaria de la Vid.”

**EL CONSEJERO DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA.**

( documento firmado electrónicamente)





Región de Murcia  
Consejería de Agua,  
Agricultura, Ganadería y  
Pesca



Instituto Murciano de Investigación y  
Desarrollo Agrario y Alimentario

## RESOLUCIÓN

Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA) y la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través del Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA) para la realización de un proyecto de desarrollo experimental, titulado "Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuenciación masiva para la certificación sanitaria de l

## RESUELVO,

PRIMERO.- Aprobar el texto del Convenio de Colaboración entre el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA) y la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través del Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA) para la realización de un proyecto de desarrollo experimental, titulado "Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuenciación masiva para la certificación sanitaria de la Vid".

SEGUNDO.- Elevar propuesta al Consejo de Gobierno para la autorización, si procede, del texto . Convenio de Colaboración entre el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA) y la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través del Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA) para la realización de un proyecto de desarrollo experimental, titulado "Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuenciación masiva para la certificación sanitaria de la Vid".

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACION Y  
DESARROLLO AGRARIO Y ALIMENTARIO;

Fdo.: Luis Navarro Candell,  
(documento firmado electrónicamente al margen)





3



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y  
DESARROLLO RURAL



Región de Murcia



Instituto Murciano de Investigación y  
Desarrollo Agrario y Alimentario

**CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL INSTITUTO ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN AGRARIA, PESQUERA, ALIMENTARIA Y DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA (IFAPA) Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA A TRAVÉS DEL INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRARIO Y ALIMENTARIO (IMIDA) PARA LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL TITULADO “IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS NORMALIZADAS BASADAS EN LA SECUENCIACIÓN MASIVA PARA LA CERTIFICACIÓN SANITARIA DE LA VID”.**

**Convenio adaptado al Tipo de Título abreviado: Convenio proyecto colaboración sin financiación entidad pública (Informe del Gabinete Jurídico AGPI00057/17 de 27 de abril de 2017)**

**Expediente IFAPA 045/2017**



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y  
DESARROLLO RURAL



Región de Murcia



Instituto Murciano de Investigación y  
Desarrollo Agrario y Alimentario

**CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL INSTITUTO ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN AGRARIA, PESQUERA, ALIMENTARIA Y DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA (IFAPA) Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA A TRAVÉS DEL INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRARIO Y ALIMENTARIO (IMIDA) PARA LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL TITULADO “IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS NORMALIZADAS BASADAS EN LA SECUENCIACIÓN MASIVA PARA LA CERTIFICACIÓN SANITARIA DE LA VID”.**

**Expediente IFAPA 045/2017**

En Sevilla a .....

**REUNIDOS**

De una parte, **D. Jerónimo J. Pérez Parra**, Presidente del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (en adelante IFAPA), Agencia Administrativa adscrita a la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, en virtud del Decreto 215/2015, de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, nombrado por Decreto 359/2015, de 28 de julio (BOJA nº 147 de 30 de Julio de 2015), en ejercicio de las competencias que le confieren los artículos 5-1º y 8-1º, de la Ley 1/2003, de 10 de abril, de creación del IFAPA, y el artículo 10, apartados a) y h) del Anexo al Decreto 359/2003, de 22 de diciembre, por el que se aprueban sus Estatutos, con NIF Q4100689A con sede en Avda. Grecia, s/n, planta 1ª, Edificio Administrativo “Los Bermejales, 41012 Sevilla.

Y de otra parte, **D. Luis R. Navarro Candel**, como Director del Organismo Autónomo Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (en adelante IMIDA), nombrado mediante Decreto nº 243/2017, de 17 de octubre, y expresamente autorizado para este acto en virtud de lo dispuesto en el artículo 6 f) de la Ley 8/2002, de 30 de octubre, por la que se crea el citado Instituto, con NIF S-3000012-I y sede en C/ Mayor s/n, 30150 La Alberca – Murcia, y previo Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha de ..... de ....de ....

Ambas partes comparecientes, en virtud de las representaciones que ostentan, se reconocen mutua y recíprocamente capacidad jurídica y de obrar suficiente para el otorgamiento del presente Convenio, a cuyos efectos



## EXPONEN

**Primero.-** Que, como se indica en el artículo 2 de la Ley 1/2003, de 10 de abril, de creación del IFAPA, es objetivo de este Instituto, contribuir a la modernización de los sectores agrario, pesquero y alimentario de Andalucía, y a la mejora de su competitividad a través de la investigación, la innovación, la transferencia de tecnología y la formación de agricultores, pescadores, técnicos y trabajadores de esos sectores. Que IFAPA actúa en el ejercicio de las competencias de fomento de la investigación, título atribuido a las Comunidades Autónomas por el artículo 148.1.17ª de la Constitución y conforme a la Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de Reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía. Dichas competencias se encuentran asignadas a IFAPA por la Ley 1/2003, de 10 de abril, de su creación, y el Decreto 359/2003, de 22 de diciembre, por el que se aprueban sus estatutos, modificado por Decreto 240/2008, de 13 de mayo. A tal efecto, IFAPA desarrollará cuantas funciones sean necesarias para el cumplimiento de los objetivos previstos a través del fomento de la investigación, innovación, desarrollo y aplicación de sistemas de producción agrícolas, ganaderos, pesqueros y acuícolas; pudiendo celebrar Convenios de colaboración con cualesquiera entidades públicas o privadas para el desarrollo de programas de actuación en los ámbitos de la investigación, de la transferencia de tecnología o de la formación en materia agraria, pesquera y alimentaria. En concreto, la participación en el presente proyecto de desarrollo experimental "IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS NORMALIZADAS BASADAS EN LA SECUENCIACIÓN MASIVA PARA LA CERTIFICACIÓN SANITARIA DE LA VID" tiene su fundamento en las funciones que tiene atribuidas en el artículo 3.g) de sus estatutos "*Fomentar la investigación, innovación, desarrollo y aplicación de sistemas de producción agrícolas, ganaderos, pesqueros y acuícolas que redunden en beneficio de las explotaciones, los consumidores o el medio ambiente*".

**Segundo.-** Que como se indica en el artículo 8 de la Ley 1/2003, de 10 de abril, de creación del IFAPA, éste "podrá celebrar convenios de colaboración con cualesquiera entidades o instituciones públicas o privadas, para el desarrollo de programas de actuación en los ámbitos de la investigación, de la transferencia tecnológica o de la formación en materia agraria, pesquera y alimentaria" y cómo organismo público de investigación del Sistema Andaluz del Conocimiento, de acuerdo con el artículo 32.2) de la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, IFAPA "podrá suscribir convenios de colaboración y celebrar contratos, cuyo fin sea la realización de las siguientes actividades:

- a) La investigación científica, el desarrollo o la innovación.
- b) El uso y aprovechamiento, industrial o comercial, de las innovaciones, de los conocimientos científicos y de los resultados obtenidos y desarrollados por el organismo.
- c) La prestación de servicios técnicos relacionados con los fines propios del organismo".



**Tercero.-** Que la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, en su artículo 34.1, establece que los agentes públicos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, incluidos las Universidades públicas, los organismos públicos de investigación de la Administración General del Estado, los organismos de investigación de otras Administraciones Públicas, y los centros e instituciones del Sistema Nacional de Salud, podrán suscribir convenios de colaboración sujetos al derecho administrativo.

Asimismo, el artículo 34.1 de la citada Ley prevé que podrán celebrar estos convenios, los propios agentes públicos entre sí, o con agentes privados que realicen actividades de investigación científica y técnica, nacionales, supranacionales o extranjeros, para la realización conjunta de las siguientes actividades: proyectos y actuaciones de investigación científica, desarrollo e innovación; creación o financiación de centros, institutos y unidades de investigación; financiación de proyectos científico-técnicos singulares; formación de personal científico y técnico; divulgación científica y tecnológica y uso compartido de inmuebles, de instalaciones y de medios materiales para el desarrollo de actividades de investigación científica, desarrollo e innovación.

**Cuarto.-** En virtud de lo dispuesto en el artículo 10, Uno, 15, del Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia, aprobado por la Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, corresponde a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la competencia exclusiva en la materia de fomento de la investigación científica y técnica en coordinación con el Estado, especialmente en materias de interés para la Región de Murcia.

El artículo 5 del Decreto nº 39/2017, de 1 de agosto, de reorganización de la Administración Regional expone que la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de agua, agricultura, industria agroalimentaria, desarrollo rural, ganadería, industria agroalimentaria, pesca y agua, así como las que la normativa vigente le atribuye como organismo autorizado para el pago de los gastos correspondientes a la Política Agraria Común (Organismo Pagador) y el desarrollo y ejecución de la Política Común de Pesca y pagos del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP); las relativas a la investigación y desarrollo tecnológico en los sectores agrario y alimentario, la investigación en materia de pesca, marisqueo, acuicultura marina, alguicultura y cualquier otra forma de cultivo industria, así como cualesquiera otras que le asigne la legislación vigente.

Correspondiendo específicamente las siguientes competencias a la Dirección General de Innovación, Producciones y Mercados Alimentarios en materia de investigación, según establece el artículo 6 del Decreto nº 195/2017, de 28 de junio, por el que se modifica el Decreto nº 70/2017, de 17 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca.



El IMIDA es un organismo público de investigación, que tendrá la condición de Organismo Autónomo de carácter administrativo, dotado de personalidad jurídica, patrimonio propio y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines. Queda adscrito a la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente o a aquella Consejería que en cada momento ejerza las competencias que la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia tenga atribuidas en materia de agricultura, ganadería y pesca. Desarrolla su actividad sobre los sectores agrario, forestal y alimentario, el pesquero, el del marisqueo, la acuicultura marina, la alguicultura y cualquier otra forma de cultivo industrial. Tiene como sus fines impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico en los sectores enunciados, así como fomentar la contribución al desarrollo de los sectores mediante el ejercicio de la actividad investigadora. Y entre sus funciones conviene destacar en el caso que nos ocupa la de promover y fomentar las relaciones científicas y tecnológicas con otras instituciones regionales, nacionales o internacionales, en los sectores enunciados, así como organizar congresos, foros o reuniones científicas, relacionadas con los sectores, sobre temas de interés para la Región, en este caso referidos a la vid. Todo ello regulado Ley 8/ 2002, de 30 de octubre, por la que se crea el IMIDA.

**Quinto.-** Que tanto IFAPA como IMIDA, están interesados en aunar esfuerzos, para desarrollar conjuntamente el proyecto de desarrollo tecnológico "Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuenciación masiva para la Certificación Sanitaria de la Vid".

**Sexto.-** Que al objeto de definir y concretar el desarrollo del proyecto, las partes firmantes han decidido suscribir el presente Convenio de colaboración en base a las siguientes,

## CLÁUSULAS

### PRIMERA.- OBJETO.

El objeto del presente Convenio es la realización conjunta del proyecto de desarrollo tecnológico denominado "Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuenciación masiva para la Certificación Sanitaria de la Vid" por los equipos de investigación del Centro IFAPA de Churriana (Málaga) y el IMIDA (Murcia), según consta en la memoria que se adjunta como Anexo II y cuyos objetivos son: 1) Desarrollo de un protocolo normalizado para el análisis de las muestras de vid por HTS, y 2) Establecimiento de un manual de calidad normalizado UNE ISO 9001 para el servicio de diagnóstico por HTS de las muestras recepcionadas en el IMIDA que incluirá: procedimientos generales, instrucciones técnicas de los equipos, documentos de planificación, documento de control de los procesos (indicadores, etc.) y protocolos técnicos.



## **SEGUNDA.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES.**

Por IFAPA, se aportará el personal investigador y técnico especializado para el diseño y realización técnica necesarios para el desarrollo del proyecto, junto con el equipamiento necesario; esta aportación se valora en DIECISEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS (16.556 €) cada año, conforme al Anexo I.

Por IMIDA, se aportará el personal investigador y técnico especializado para el diseño y realización técnica necesarios para el desarrollo del proyecto, junto con el equipamiento y superficie de campo de ensayo necesario; esta aportación se valora en DIECISEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS (16.556 €) cada año, conforme al Anexo I. Estos recursos humanos y materiales existen ya en el IMIDA y, por tanto, no conlleva coste adicional alguno.

El personal de cada una de las partes que desarrolle actividad en las instalaciones de la otra, en ningún caso, adquirirá derecho alguno frente a dicha parte en virtud de este convenio.

Cada institución será responsable respecto del personal de la otra, mientras permanezca en sus instalaciones, del cumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales y en concreto del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en materia de coordinación de actividades empresariales.

## **TERCERA.- VIGENCIA Y DURACIÓN.**

El presente Convenio de Colaboración entrará en vigor a partir de su firma y tendrá una duración de 2 años, correspondientes a la realización de los trabajos previstos en la memoria del proyecto recogida en el Anexo II y la elaboración del informe final de ejecución.

No obstante se podrá ampliar el plazo de su vigencia, sin modificar el programa de trabajo, ni el presupuesto de ejecución, por motivos sobrevenidos o error de previsión, que solo afectará a la duración de la ejecución del proyecto, previa propuesta de la Comisión de Seguimiento, con anterioridad a la fecha de finalización prevista. La posible prórroga a este Convenio se realizará en Adendas, debidamente firmadas por las partes participantes en el mismo, necesitándose la unanimidad de las partes conforme al art.49 g) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, a propuesta de la Comisión de Seguimiento con anterioridad a la fecha de finalización prevista, y podrá tener una duración de hasta cuatro años adicionales, conforme al art.49 h) de dicha Ley.



#### **CUARTA.- DIRECCIÓN DEL PROYECTO.**

El proyecto será dirigido por D. Leonardo Velasco Arjona del Área temática de Protección Vegetal Sostenible del Centro IFAPA de Churriana, y por Dña. Leonor Ruiz García del Departamento de Viticultura del IMIDA de Murcia. En caso de vacante, ausencia o enfermedad, ambos podrán ser suplidos por las personas que designen cada una de las partes firmantes del presente Convenio.

#### **QUINTA.- DIFUSIÓN Y DERECHOS.**

Los resultados de la investigación serán compartidos por los firmantes de este Convenio a partes iguales. Las informaciones surgidas del proyecto (modelos, programas, datos y conclusiones) que se establezcan en cada proyecto común, podrán ser utilizadas internamente por cualquiera de las partes.

La publicación o comunicación a terceros de los resultados obtenidos, exigirá el consentimiento de las partes.

En el supuesto de resultados susceptibles de protección por alguno de los títulos que el Derecho reconoce, así como de explotación o difusión de dichos resultados, las partes determinan que la titularidad de los derechos de propiedad industrial y las condiciones de su explotación por parte de IFAPA es de 50% y de IMIDA 50%, aunque en un plazo máximo de tres meses a partir de su obtención, se comprometen a determinar en un documento su desarrollo y concreción.

Cada parte se compromete a mantener informada a la otra u otras del desarrollo de la investigación, tanto de los trabajos científico-técnicos alcanzados en su realización como de cualquier extremo relevante para la consecución de los mismos.

Todos los trabajos y publicaciones escritas de los resultados obtenidos sobre la investigación realizada al amparo del presente Convenio, deberán hacer expresa mención del mismo.

#### **SEXTA.- COMISIÓN DE SEGUIMIENTO.**

Por medio del presente Convenio se constituye una Comisión de Seguimiento, integrada, por representantes de cada una de las partes, designados por las instituciones firmantes, debiendo existir una representación equilibrada de hombres y mujeres, en los términos previstos en el apartado 2 del artículo 19 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre.

Por parte de IFAPA, la representación estará formada por las personas titulares de la Coordinación de I+D+F y la Coordinación de Área de Protección Vegetal Sostenible;



y por parte de IMIDA, por el Director General de Innovación, Producciones y Mercados Agroalimentarios, suplente del Director del IMIDA y por el Jefe del Departamento de Viticultura. En caso de vacante, ausencia o enfermedad, podrán ser suplidas por las personas que designen cada una de las partes firmantes del presente Convenio.

Esta Comisión de Seguimiento será el órgano encargado, por una parte, de la resolución, en primera instancia, de las cuestiones litigiosas que pudieran presentarse en la aplicación del Convenio, así como de interpretar cualquier cuestión derivada de las cláusulas del mismo y, por otra parte, del seguimiento de la ejecución y evaluación de sus resultados a través de los informes presentados por el Comité Técnico de Ejecución. Se reunirá, al menos, una vez al año, o cuando lo solicite una de las partes.

Ante esta Comisión el director del equipo de investigadores presentará un informe final, con el resultado definitivo de la investigación, en soporte impreso e informático.

En cuanto al régimen de funcionamiento de esta Comisión se estará a lo dispuesto por el Capítulo VI del Título Preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, así como en el Título IV, Capítulo II, Sección I de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, y en el Título I, Capítulo II, Artículo 8 de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Esta Comisión de Seguimiento dispondrá, como órgano de apoyo para un adecuado ejercicio de sus competencias, de un Comité Técnico de Ejecución formado por los responsables del presente Convenio (por parte de IFAPA a D. Leonardo Velasco Arjona del Área de Protección Vegetal Sostenible del Centro IFAPA de Churriana y, por parte del IMIDA a la investigadora Dña. Leonor Ruiz García), que tendrá las siguientes funciones:

- a) Proponer y presentar a la Comisión de Seguimiento la planificación de detalle de los trabajos a llevar a cabo para la correcta ejecución del Convenio.
- b) Elaborar informes de seguimiento del Convenio, consensuados entre ambas partes, para ser presentados ante la Comisión de Seguimiento, con una periodicidad anual o bien cuando la Comisión de Seguimiento lo disponga.

#### **SÉPTIMA.- CAUSAS DE RESOLUCIÓN DEL CONVENIO.**

Será causa de resolución del Convenio las previstas en el art.51.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público:

- a) El transcurso del plazo de vigencia del convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo.



- b) El acuerdo unánime de todos los firmantes.
- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes.

Cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento, con una antelación de al menos un mes a la fecha propuesta para ello, para que cumpla en un determinado plazo con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado a la Comisión de Seguimiento y a las demás partes firmantes.

Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a las partes firmantes la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el Convenio, sin perjuicio de los derechos y obligaciones pendientes entre las entidades firmantes.

- d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.
- e) Por cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el convenio o en otras leyes.

## **OCTAVA.- RÉGIMEN JURÍDICO Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS.**

El presente Convenio tiene la naturaleza administrativa de los previstos en el Capítulo VI del Título Preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, así como conforme a lo establecido en el artículo 9 de la Ley 9/2007, de la Administración de la Junta de Andalucía, y el artículo 6.6 de la Ley 7/2004 de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Siéndole además de aplicación el Decreto 56/1996, de 24 de julio, por el que se regula el Registro General de Convenios y se dictan normas para la tramitación de éstos en el ámbito de la Administración Regional de Murcia.

Este Convenio se publicará en BOJA, de conformidad con la posibilidad establecida en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público en relación con el art. 9 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la administración de la Junta de Andalucía, y se publicará en el BORM, de conformidad con la obligación establecida en el artículo 6.6 de la Ley 7/2004 de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM de 30 de diciembre).

Se aplicarán los principios del Real Decreto legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del sector Público, para la resolución de las dudas y lagunas que pudieran presentarse. Asimismo, las



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y  
DESARROLLO RURAL



Región de Murcia



Instituto Murciano de Investigación y  
Desarrollo Agrario y Alimentario

cuestiones litigiosas serán de conocimiento y competencia del orden jurisdiccional contencioso-administrativo, de conformidad con el artículo 44 de la Ley 29/1998, de 13 de julio reguladora de dicha jurisdicción.

Y para que así conste y surta sus efectos, firman los comparecientes, en la representación que ostentan y en prueba de conformidad, este documento.

**Por IFAPA**

**Por IMIDA**

D. Jerónimo J. Pérez Parra

D. Luis R. Navarro Candel.



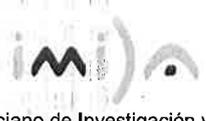
## **ANEXO I** **APORTACIONES DE LAS PARTES**

### **1- CUANTIFICACIÓN DE LOS MEDIOS PUESTOS POR EL IMIDA A DISPOSICIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.**

<b>VALORACIÓN ECONÓMICA</b>	<b>Importe (Euros)</b>
Recursos Humanos:	
2 Investigadores con 10% dedicación	9.221
1 Investigador con 5% dedicación	3.139
1 Técnico Especialista con un 5% de dedicación	1.546
Equipamiento, etc.	1.850
Superficie de campos de ensayo, input agrarios, etc.	800
<b>SUBTOTAL/AÑO</b>	<b>16.556</b>
<b>TOTAL</b>	<b>33.112</b>

### **2- CUANTIFICACIÓN ECONÓMICA DE LOS MEDIOS PUESTOS POR IFAPA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.**

<b>VALORACIÓN ECONÓMICA</b>	<b>Importe (Euros)</b>
Recursos Humanos:	
1 Investigador con 15% de dedicación	9.000
1 Técnico de Laboratorio con un 10% dedicación	3.500
Equipamiento, etc	4.056
<b>SUBTOTAL/AÑO</b>	<b>16.556</b>
<b>TOTAL</b>	<b>33.112</b>



## **ANEXO II** **PROTOCOLO DEL PROYECTO**

### **INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

La cada vez mayor disponibilidad de servicios de secuenciación masiva (*High throughput sequencing*, HTS) y la creciente reducción de sus costes hace que el análisis de secuencias obtenidas en esas plataformas sea una alternativa viable para realizar diagnósticos a partir de muestras problema en la que se quiera identificar la presencia de patógenos de origen viral.

En los últimos años, gracias a una colaboración continuada entre el equipo de Fitopatología del IFAPA de Churriana, dirigido por el Dr. L. Velasco Arjona, y el Departamento de Viticultura del IMIDA se han podido identificar nuevos virus de la vid en España (ver referencias). Las identificaciones más recientes de algunos de estos virus las hemos realizado gracias a técnicas de HTS a partir del material enviado para su Certificación Oficial en el IMIDA.

El grupo dirigido por la Dra. L. Ruiz García, del Departamento de Viticultura del IMIDA tiene a cargo la Certificación Oficial Sanitaria de la Vid en la que analizan los clones candidatos para certificación oficial para los virus recogidos en la legislación vigente. Este diagnóstico actualmente se realiza combinando la detección molecular con RT-PCR, la serología con DAS-ELISA y el indexaje biológico, en un campo de indicadores. Estas técnicas han sido recientemente complementadas mediante análisis HTS con el apoyo del IFAPA. Además, el IFAPA en colaboración con el servicio de bioinformática del SCBI-UMA, ha puesto en marcha una plataforma de análisis bioinformático de secuencias masivas de origen viral, accesible libremente por internet (VirusSeq).

Por otro lado, la calidad de un servicio y su fiabilidad va ligada a la existencia de prácticas normalizadas. Mientras que los laboratorios de diagnóstico de patógenos humanos tienen obligación de tener estas normas y certificaciones, en los laboratorios de patógenos de plantas no es aún una práctica obligatoria ni común, aunque existen casos. Sin embargo, las tendencias del mercado y las exigencias de los clientes y solicitantes de este tipo de servicios lo demandan cada vez más y están en línea con los intereses del IMIDA e IFAPA.

Por tanto, dadas las ventajas que podría aportar la utilización de las técnicas de secuenciación masiva en la Certificación Oficial de la Vid hemos decidido desarrollar un protocolo de detección de virus de vid basado en HTS que pueda servir en un futuro inmediato para implementar la Certificación Oficial en el IMIDA y que a su vez pueda ser sujeto a una certificación normalizada tipo UNE ISO 9001.

### **METODOLOGÍA**



**Objetivo 1.** Desarrollo de Protocolos de diagnóstico por HTS de virus de la vid.

La experiencia que hemos desarrollado en los últimos años en el diagnóstico de virus de vid mediante HTS nos ha permitido identificar los puntos críticos de este proceso. Con objeto de desarrollar un protocolo normalizado se plantean las siguientes actividades:

Actividad 1.1. Establecimiento de los materiales control. El IMIDA se ha establecido una colección de clones de vid que presentan infecciones con distintos virus y que han sido analizadas mediante ELISA y RT-PCR. Esta colección se utilizará para seleccionar las plantas (clones) que se utilizarán como controles en base a: presencia de virus recogidos en la certificación, diversidad de virus presentes. Se realizarán extracciones de microRNA de estas plantas según el protocolo utilizado anteriormente por los equipos del IMIDA/IFAPA. Los microRNA se cuantificarán y se establecerá una concentración mínima de trabajo para dar la extracción por buena.

Los microRNA se enviarán a un servicio de secuenciación masiva Illumina (CRG, UMA, Sistemas Genómicos, etc.) para la generación de las lecturas.

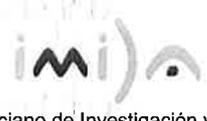
Una vez recibidas las lecturas se procesarán con el programa Geneious para eliminar las secuencias de los adaptadores Illumina. A continuación se obtendrán los contigs mediante el programa Velvet accesible por el SCBI. Los contigs obtenidos serán analizados mediante BLASTx y BLASTn para la cuantificación y detección de los distintos virus presentes en las muestras.

Se realizará una tabla para cada muestra que incluirá los virus presentes, los contigs correspondientes a cada virus y los reads (lecturas) de microRNAs que alineen con los virus identificados. Esta tabla será referencia para las muestras que se analicen de rutina. Se seleccionarán dos controles al menos que incluyan todos los virus exigidos en la certificación de la Vid: GLRaV-1, GLRaV-2, GFLV (en su caso ArMV), y GFkV.

Como resultado colateral a esta Actividad se elaborará una publicación científica.

Actividad 1.2. Obtención de los manuales y protocolos para el procesamiento de las muestras donde se describirán de forma pormenorizada todos los pasos y etapas a realizar para el diagnóstico de las muestras una vez han sido recepcionadas, que incluirán:

- Codificación de las muestras: a cada muestra recepcionada se le asignará un código que será el que se emplee en todos los procesos subsiguientes. Se custodiará con confidencialidad la base de datos de las muestras con sus códigos asignados.
- Extracción de los microRNA, especificando cantidad de material vegetal de partida, origen del mismo y técnica de extracción. Conservación de los extractos de microRNAs.



- Cuantificación de los microRNAs con Nanodrop, indicando la cantidad y concentración mínima de los mismos para darlos por válidos.
- Preparación de las muestras para su envío al servicio de secuenciación Illumina. Se utilizará una plantilla normalizada con los detalles de: código de las muestras, cantidad en ng de microRNAs y volumen. Una vez obtenidas las lecturas Illumina y siempre y cuando se llegue al mínimo de lecturas válidas establecidas se procederá: a) registrar las lecturas en el ordenador de trabajo, que será el que tenga una copia válida del programa Geneious, b) guardar copia de seguridad en DVD-ROM de las lecturas en bruto. Estos DVD-ROMS serán custodiados igualmente de forma permanente en condiciones de confidencialidad.
- Procesamiento bioinformático de las lecturas masivas: eliminación de adaptadores Illumina y de lecturas de baja calidad (filtrado), acceso al SCBI, subida al SCBI mediante FTP de las lecturas filtradas y procesamiento con Velvet para obtención de los contigs.
- Procesamiento bioinformático de los contigs: recuperación del servidor del SCBI de los contigs, cuantificación de los contigs, catalogación y registro.
- Análisis BLASTx o BLASTn de los contigs en la plataforma ViruSeq (<http://www.scbi.uma.es/ingebiol/session/new/viruseq>), selección de los parámetros de análisis y descarga de los datos obtenidos. A continuación se describirá la elaboración de tablas Excel con las identidades y homologías de los virus de las muestras. Se describirá en el manual como cuantificar los contigs que hayan dado positivo a los virus identificados.
- Elaboración de resultados: descripción de la hoja de resultados para el cliente/solicitante con las especies virales identificadas en las muestras.

**Objetivo 2.** Establecimiento de un Manual de Calidad normalizado tipo UNE ISO 9001. A los laboratorios de diagnóstico de patógenos se les está exigiendo cada vez con mayor fuerza que tengan procedimientos normalizados y manuales de calidad. Mientras que en los laboratorios de diagnóstico de patógenos humanos es una obligación, en los de patógenos de plantas no es aún una práctica obligatoria. Sin embargo, las tendencias del mercado y las exigencias de los clientes y solicitantes de este tipo de servicios lo demandan cada vez más. Para cumplir este objetivo se plantea la siguiente Actividad:

**Actividad 2.1.** Se elaborarán los siguientes Documentos para disponer de un Manual de Calidad del servicio de diagnóstico que sea la base de la solicitud en un futuro próximo de la Certificación UNE ISO 9001 a una entidad autorizada:

- Manual de Gestión de Calidad: describen las directrices y actividades básicas del Laboratorio de Diagnóstico para cumplir los requisitos de la Norma.
- Procedimientos generales, Procedimientos necesarios para definir en detalle cómo se realizan las distintas actividades. Son los siguientes:
  - o PG 01 "Control de los Documentos y de los Registros"



- PG 02 "Gestión de incidencias y Satisfacción de Clientes"
- PG 03 "Auditorías Internas"
- PG 04 "Compras"
- PG 05 "Toma de Muestras, Asesoramiento y Analíticas"
- Instrucciones Técnicas:
  - IT 01 "Calibración y Verificación de Equipos"
  - IT 02 "Gestión de las Existencias"
- Documentos de Planificación:
  - Programa de Auditorías Internas
  - Programa de Mantenimiento
  - Programa de Calibración-Verificación
  - Plan Anual de Formación
  - Requisitos de Cualificación y Funciones
  - Lista de Documentos en Vigor
  - Lista de Registros en Vigor
  - Lista de Formatos en Vigor
  - Lista de Legislación Aplicable
  - Lista de Proveedores Aprobados
- Documento de Control de los Procesos:
  - Programa de Gestión de Indicadores.
- Protocolos:
  - Protocolo 1 - "Recepción, conservación y codificación de muestras"
  - Protocolo 2 - "Extracción de los microRNA, cuantificación, conservación y preparación para el envío al servicio de secuenciación masiva Illumina"
  - Protocolo 3 - "Recepción de resultados de lecturas de secuenciación masiva, registro en DVD-ROM y custodia segura"
  - Protocolo 4 - "Procesamiento bioinformático de las lecturas de secuenciación masiva, análisis de resultados y elaboración de la Hoja de los resultados"

## **PARTICIPANTES**

### Por IFAPA:

- Leonardo Velasco Arjona, Investigador Titular (responsable del proyecto)
- Josefa Alcalá Ramírez, Técnico de laboratorio

### Por el IMIDA:

- Leonor Ruiz García, Investigadora Interina (contacto en el IMIDA)
- Carlos V. Padilla, Ingeniero Técnico Contratado
- Isidro Hita, Colaborador Científico
- Eliseo Salmerón, Técnico Especialista

## **CRONOLOGÍA**



Actividades	Participantes en la Tarea	PRIMER AÑO				SEGUNDO AÑO			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Actividad 1.1.</b> Establecimiento de los materiales control.	LVA, CVP, JAR, IH, ES	X	X	X	X				
<b>Actividad 1.2.</b> Obtención de los manuales y protocolos	LVA, CVP, IH			X	X	X	X		
<b>Actividad 2.1.</b> Elaboración de los Documentos del Manual de Calidad	LVA, CVP, IH, LR					X	X	X	X

LVA: Leonardo Velasco, CVP: Carlos V. Padilla; LR: Leonor Ruiz.; JAR: Josefa Alcalá; IH, Isidro Hita; Eliseo Salmerón

## REFERENCIAS

- Cretazzo E., Padilla CV, & Velasco L. *First report of Grapevine Red Globe virus in grapevine in Spain*. Plant Disease. 2016 (online) [DOI: 10.1094/PDIS-06-16-0932-PDN].
- Cretazzo, E., C.V. Padilla, M.J. Alcalá, I. Hita, V. Padilla, B. De Rosa, y L. Velasco. "El enrollado de la vid en la Certificación ¿en un limbo legal debido a su compleja etiología?" En: Reuniones del Grupo de Trabajo y Experimentación en Viticultura y Enología: 28ª Reunión, IMIDA (Murcia): 16 y 17 de abril de 2013. ISBN: 978-84-491-1382-6.
- Padilla CV, Cretazzo E, Alcalá MJ, Hita I., López N, V. Padilla V & Velasco L. 2013. *First report of Grapevine leafroll-associated virus 9 in Spain*. Journal of Plant Pathology 95, 662.
- Padilla CV, Cretazzo E, López N, García De Rosa B, Padilla V & Velasco L, 2010. *First report of Grapevine leafroll-associated virus 4 (GLRaV-4) in Spain*. New Disease Reports 21, 21.
- Padilla CV, Cretazzo E, López N, Padilla V & Velasco L, 2010. *First report of Grapevine leafroll-associated virus 5 in Spain*. Plant Disease 94, 1507.
- Padilla, C.V., Garcia de Rosa, B., López, N., Velasco, L., Salmerón, E., Padilla, V. and Hita, I. *Grapevine leafroll virus in candidate clones for plant certification in Spain*. pp. 268-269. Proceedings of the 17th Congress of the International Council for the Study of Virus and Virus-like Diseases of the Grapevine (ICVG), Davis, California, USA, October 7-14, 2012, 268-269.
- Velasco L, Garcia B, Hita I, Padilla V. 2005. *Detection of Grapevine virus B associated with rugose wood (corky bark) symptoms in grapevine cv. Napoleon in Murcia (Spain)*. Plant Pathology 54, 264.



Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura,

Ganadería y Pesca.

12417



CARAVACA 2017  
Año Jubilar

### INFORME JURÍDICO

**ASUNTO: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL INSTITUTO ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA A TRAVÉS DEL INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRARIO Y ALIMENTARIO (IMIDA) PARA LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL TITULADO “IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS NORMALIZADAS BASADAS EN LA SECUENCIACIÓN MASIVA PARA LA CERTIFICACIÓN SANITARIA DE LA VID.”**

A la vista del citado expediente, y sobre la base de lo establecido en el **artículo 7.1 del Decreto 56/1996, de 24 de julio**, por el que se regula el Registro General de Convenios y se dictan normas para la tramitación de éstos en el ámbito de la Administración Regional de Murcia, este Servicio Jurídico informa lo siguiente:

### ANTECEDENTES

Mediante comunicación interior del IMIDA, se remite la siguiente documentación:

- Borrador del Convenio.
- Memoria justificativa de la referida colaboración dando cumplimiento al artículo 50 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.





## Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura,

Ganadería y Pesca.

12417



CARAVACA 2017  
Año Jubilar

## CONSIDERACIONES JURÍDICAS

### **PRIMERA.- Objeto del convenio.**

El convenio que se informa, tiene por objeto la colaboración entre el IMIDA e IFAPA para la realización de un proyecto de desarrollo experimental titulado "Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuenciación masiva para la certificación sanitaria de la vid" y así se dispone en la Cláusula primera del mismo.

### **SEGUNDA.- Competencia.**

En virtud de lo dispuesto en el artículo 10.15 del Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia, aprobado por la Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, corresponde a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la potestad legislativa, la potestad reglamentaria y la función ejecutiva, que ejercerá respetando, en todo caso, lo dispuesto en la Constitución en materia de fomento de la investigación científica y técnica en coordinación con el Estado, especialmente en materias de interés para la Región de Murcia.

Estipula el artículo 2 de la Ley 8/2002, de 30 de octubre, por la que se crea el IMIDA, que este Instituto tiene como fines impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico sobre los sectores agrario, forestal y alimentario, el pesquero, el del marisqueo, la acuicultura marina, la alguicultura y cualquier otra forma de cultivo industrial, así como fomentar la contribución al desarrollo de los sectores mediante el ejercicio de la actividad investigadora.





## Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura,

Ganadería y Pesca.

12417



CARAVACA 2017  
Año Jubilar

El artículo 6 f) de la Ley 8/2002, de 30 de octubre, el Director del Instituto, tiene entre sus atribuciones, la aprobación y suscripción de convenios que impliquen un gasto de hasta 200.000 euros. Y en virtud de Decreto nº 243/2017, de 17 de octubre, del Consejo de Gobierno, se nombra a don Luis Ricardo Navarro Candel, Director del referido Organismo Autónomo, BORM nº 247, de 25 de octubre.

### TERCERA.- Régimen jurídico.

El régimen jurídico del presente convenio está constituido por el artículo 47 y siguientes de la Ley 40/2015, de 1 de octubre y por el Decreto 56/1996, de 24 de julio, por el que se regula el Registro General de Convenios y se dictan normas para la tramitación de éstos en el ámbito de la Administración Regional de Murcia. Teniendo en cuenta que lo dispuesto en el Capítulo II del Título I de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, está previsto para las relaciones con otras Administraciones Públicas.

De acuerdo con lo exigido en el artículo 49 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, el convenio hace referencia a las menciones mínimas relativas a las partes que los conciertan y la capacidad jurídica, títulos competenciales que fundamentan la actuación, objeto del convenio, financiación, en el caso de que se deriven prestaciones económicas para las partes, la previa autorización o aprobación del Convenio, según proceda, órganos de seguimiento, plazo de vigencia, mecanismos de denuncia y de solución de controversias y la sujeción a la jurisdicción contencioso-administrativa.



**Región de Murcia**

Consejería de Agua, Agricultura,

Ganadería y Pesca.

**12417**CARAVACA 2017  
Año Jubilar**CUARTA.- Obligaciones de las partes.**

En virtud de este convenio el IFAPA aportará el personal investigador y técnico especializado para el diseño y realización técnica necesarios para el desarrollo del proyecto, junto con el equipamiento necesario.

Por parte del IMIDA se aportará el personal investigador y técnico especializado para el diseño y realización técnica necesarios para el desarrollo del proyecto, junto con el equipamiento y superficie de campo necesario. Estos recursos humanos y materiales existen ya en el IMIDA, y por tanto no conlleva coste adicional alguno, tal y como se dispone en la Cláusula Segunda de este convenio.

**QUINTA.- Autorización, aprobación, suscripción y publicación.**

Según el artículo 8.2 del Decreto 56/1996, corresponde al Consejo de Gobierno autorizar todos los convenios, salvo los que se suscriban con otras Comunidades Autónomas.

En cuanto a la aprobación y suscripción de este convenio, el artículo 6.f) de la Ley 8/2002, de 30 de octubre, por la que se crea el IMIDA, corresponde en representación del mismo, al Director de este organismo autónomo, que impliquen un gasto hasta 200.000 euros.

Tras la firma, procede su inscripción en el Registro General de Convenios de la Comunidad Autónoma (artículo 10 del Decreto 56/1996), así como su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 56/1996.





## Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura,

Ganadería y Pesca.

12417



CARAVACA 2017  
Año Jubilar

Consta en la cláusula Octava la publicidad que se le ha de dar a la referida colaboración. Asimismo se ha de cumplir conforme a lo estipulado en el artículo 17.5 de la Ley 12/2014, de 16 de diciembre, de Transparencia y Participación Ciudadana de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

### SEXTA.- Vigencia.

Este convenio de colaboración tiene una vigencia de dos años, según establece la Cláusula Tercera y se habla de posibilidad de prórroga, respetándose el cumplimiento de lo estipulado respecto de esta cuestión en la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

### CONCLUSIÓN

En atención a todo lo expuesto, **se informa favorablemente** el Convenio de colaboración entre el IFAPA y la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia a través del IMIDA para la realización de un proyecto de desarrollo experimental titulado "Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuenciación masiva para la certificación sanitaria de la vid".

Documento fechado y firmado electrónicamente al margen

**LA ASESORA DE APOYO JURÍDICO**

Carmen Ballester Martínez.

**CONFORME**

**EL JEFE DEL SERVICIO JURÍDICO**

Cristóbal Cañavate Cañavate







Región de Murcia  
Consejería de Agua,  
Agricultura, Ganadería y  
Pesca



CARAVACA 2017  
Año Jubilar



Instituto Murciano de Investigación  
y Desarrollo Agrario y Alimentario

M<sup>a</sup> CARMEN EGEA GARCÍA, Jefa del Servicio de Gestión Económico-Administrativa del Organismo Autónomo Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA)

### INFORMA:

Visto el borrador de Convenio de colaboración entre el IFAPA y la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia a través del IMIDA para la realización de un proyecto de desarrollo experimental titulado "Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuenciación masiva para la certificación sanitaria de la vid" y el expediente tramitado, que de conformidad con el artículo 7.2 del Decreto 56/1996, de 24 de julio, por el que se regula el Registro General de Convenios y se dictan normas para su tramitación en el ámbito de la Administración Regional, las obligaciones derivadas de la firma del presente Convenio de colaboración serán asumidas con los medios propios y materiales de cada Instituto participante en la misma, sin que la firma del mismo implique nuevas obligaciones económicas directas. Estipula textualmente el citado convenio en su cláusula segunda: *"Estos recursos humanos y materiales existen ya en el IMIDA y, por tanto, no conlleva coste adicional alguno."*

La Alberca, 22 de noviembre de 2017

Fdo.: M<sup>a</sup> Carmen Egea García

(Documento firmado electrónicamente al margen)

23/11/2017 09:08:23

Firmante: EGEA GARCIA, MARIA CARMEN

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 7.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificadocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) e7bc6df-m0b4-d1a7-977136220768







Región de Murcia  
Consejería de Agua,  
Agricultura, Ganadería y  
Pesca



Instituto Murciano de Investigación y  
Desarrollo Agrario y Alimentario

**MEMORIA JUSTIFICATIVA SOBRE LA PROPUESTA DE FORMALIZACIÓN DEL CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL INSTITUTO ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN AGRARIA, PESQUERA, ALIMENTARIA Y DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA (IFAPA) Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA A TRAVÉS DEL INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRARIO Y ALIMENTARIO (IMIDA) PARA LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL TITULADO “IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS NORMALIZADAS BASADAS EN LA SECUENCIACIÓN MASIVA PARA LA CERTIFICACIÓN SANITARIA DE LA VID”.**

En cumplimiento del artículo 50 de la ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, se emite el presente informe.

### 1.- Necesidad y oportunidad

El objeto del presente Convenio es establecer los compromisos entre el IMIDA y el IFAPA, para la realización de los trabajos de investigación contemplados en el Proyecto experimental “Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuenciación masiva para la certificación sanitaria de la vid”, de acuerdo con el diseño, desarrollo y valoración que se describen en cada una de las fases expuestas en la memoria científica del proyecto (Anexo II).

El equipo dirigido por la Dra. L. Ruiz García, del Departamento de Viticultura del IMIDA, es responsable del análisis de los clones de vid candidatos para la Certificación Sanitaria de Vid. En estos análisis se estudia la presencia/ausencia de los virus recogidos en la legislación vigente para la certificación oficial de clones. Este diagnóstico actualmente se realiza combinando la detección molecular con RT-PCR, la serología con DAS-ELISA y el indexaje biológico, en un campo de plantas indicadoras. La mayor disponibilidad de servicios de secuenciación masiva (High-throughput sequencing, HTS) y la creciente reducción de sus costes hace que el análisis de secuencias obtenidas en esas plataformas sea una alternativa viable para realizar diagnósticos a partir de muestras problema en la que se quiera identificar

31/11/2017 09:26:36

Firmante: MAYARRO CANDEL, LUIS R.  
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) ddb1227c0a0421e4779040065129





Región de Murcia  
Consejería de Agua,  
Agricultura, Ganadería y  
Pesca



CARAVACA 2017  
Año Jubilar



Instituto Murciano de Investigación y  
Desarrollo Agrario y Alimentario

la presencia de patógenos de origen viral. Por este motivo, gracias al apoyo del Dr. Leonardo Velasco Arjona, investigador del IFAPA, las técnicas de diagnóstico anteriormente mencionadas han sido recientemente complementadas mediante análisis HTS. En los últimos años, gracias a una colaboración continuada entre el equipo de Fitopatología del IFAPA de Churriana, dirigido por el Dr. L. Velasco Arjona, y el Departamento de Viticultura del IMIDA, se han podido identificar nuevos virus de la vid en España. Las identificaciones más recientes de algunos de estos virus las hemos realizado gracias a técnicas de HTS a partir del material enviado para su Certificación Oficial en el IMIDA.

Por otro lado, la calidad de un servicio y su fiabilidad va ligada a la existencia de prácticas normalizadas. Mientras que los laboratorios de diagnóstico de patógenos humanos tienen obligación de tener estas normas y certificaciones, en los laboratorios de patógenos de plantas no es aún una práctica obligatoria ni común, aunque existen casos. Sin embargo, las tendencias del mercado y las exigencias de los clientes y solicitantes de este tipo de servicios lo demandan cada vez más y están en línea con los intereses del IMIDA e IFAPA.

Por tanto, dadas las ventajas que podría aportar la utilización de las técnicas de secuenciación masiva en la Certificación Oficial de la Vid hemos decidido desarrollar un protocolo de detección de virus de vid basado en HTS que pueda servir en un futuro inmediato para implementar la Certificación Oficial en el IMIDA y que a su vez pueda ser sujeto a una certificación normalizada tipo UNE ISO 9001.

Así pues, el IMIDA y el IFAPA consideran necesario y de gran interés aunar los esfuerzos humanos y técnicos, para el desarrollo de este proyecto.

El IMIDA a través de este convenio seguirá impulsando la investigación y el desarrollo tecnológico en los sectores agrario, forestal y alimentario, pesquero, marisqueo, acuicultura marina, alguicultura y cualquier otra forma de cultivo industrial; y asimismo fomentará la contribución al desarrollo de los sectores mediante el ejercicio de la actividad investigadora.

Asimismo el IMIDA desarrollará las funciones que tiene asignadas en el artículo 3 de la Ley 8/2002, de 30 de octubre, por la que se crea el Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario; y dice este artículo en su párrafo 2º que para el desarrollo de estas funciones este Instituto podrá establecer relaciones de cooperación con instituciones y entidades públicas o privadas.

## 2.- Impacto económico

En cumplimiento del artículo 53.1 de la Ley 6/2004, de 28 de diciembre, del Estatuto del Presidente y del Consejo de Gobierno de la Región de Murcia, de la Disposición Adicional. 1ª del Decreto Legislativo 1/1999, de 2 de diciembre, Texto Refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia y Circular nº 2/2006, sobre Elaboración y Tramitación de Convenios de Colaboración y Cooperación, competencia de la Consejería de Agricultura y Agua, "Todo proyecto de ley, disposición administrativa o convenio, cuya aprobación y aplicación pudiera generar nuevas obligaciones económicas no previstas inicialmente en los Presupuestos de la

21/11/2017 09:26:26

Firmante: NAVARRO CANDEL, LUIS R.

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) db37227c-a0d4-2f4c-7790-00065129





Región de Murcia  
Consejería de Agua,  
Agricultura, Ganadería y  
Pesca



Instituto Murciano de Investigación y  
Desarrollo Agrario y Alimentario

Administración Pública Regional y de sus organismos autónomos, o una disminución de los ingresos inicialmente previstos, deberá documentarse con una memoria económica en la que se detallen las posibles repercusiones presupuestarias de su aplicación"; y dice específicamente la Circular "o indicación de que no tiene incidencia económica"; así como la "Circular 1/2016 de la Secretaría General de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente sobre Convenios a suscribir por esta Comunidad Autónoma y tramitar por esta Consejería" que establece que "en los convenios que supuestamente no lleven contraprestación económica se tiene que aportar un nuevo documento denominado "valoración estimativa del coste", se redacta este informe económico.

Tomando como base las disposiciones transcritas y de acuerdo con el apartado 2 de la Orden de 6 de mayo de 1991, de la Consejería de Hacienda, se elabora el siguiente informe económico:

a) Gastos presupuestarios y fiscales:

Gastos de personal: no contempla modificación del capítulo I existente en los programas presupuestarios; ya que las actuaciones en actividades de esta colaboración que se puedan derivar de este convenio se cubren con el personal existente.

Gastos corrientes: ninguna de las cláusulas de este borrador de convenio supone variación presupuestaria para el capítulo II; puesto que toda la infraestructura física existe y no se prevén gastos recurrentes.

Gastos de capital: ninguna de las cláusulas de este borrador de convenio supone transferencias de capital ni operaciones financieras.

b) Financiación de los gastos presupuestarios: no supone modificaciones.

Se aporta Anexo adjunto con la valoración económica de la aportación anual y total que realiza el IMIDA para el periodo de duración de este Convenio; y conviene precisar que dichos costes de las aportaciones del personal y uso de las instalaciones se cubren con el personal existente e infraestructura física que ya se tiene.

Por todo ello se informa que la propuesta de suscripción de este convenio entre la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través del Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA) y el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA), para la ejecución un proyecto de desarrollo experimental titulado

21/11/2017 09:26:26  
Firmante: NAVARRO, GABRIEL LUIS R.  
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) ddb1227c-0a04-2f64-7790-40065179





Región de Murcia  
Consejería de Agua,  
Agricultura, Ganadería y  
Pesca



CARAVACA 2017  
Año Jubilar



Instituto Murciano de Investigación y  
Desarrollo Agrario y Alimentario

"Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuenciación masiva para la certificación sanitaria de la vid", que **no tiene incidencia económica**.

Esta memoria de valoración estimativa recoge la aportación anual y total del IMIDA y del IFAPA al convenio, tanto de personal como de equipamiento, infraestructura y superficie de ensayo. Dado que el convenio es sin aportación financiera entre partes, los costes estimativos que se detallan en las correspondientes tablas no suponen un coste adicional a ninguno de los centros, dado que los trabajos se realizarán con personal, equipos e infraestructuras disponibles tanto en el IMIDA como en el IFAPA.

#### **Gasto de personal del IMIDA**

Calificación	Coste al año (€)	Coefficiente de dedicación	Nº	Primer año (€)	Segundo año (€)	TOTAL (€)
Investigadores (grupo B)	46.105	0.1	2	9.221	9.221	18.442
Investigador (grupo A)	62.780,4	0.05	1	3.139	3.139	6.278
Técnico Especialista	30.920	0.05	1	1.546	1.546	3.092
TOTAL DE PERSONAL PROPIO DEL IMIDA				13.906	13.906	27.812

#### **Gasto de equipamiento e infraestructura del IMIDA**

Calificación	Primer año (€)	Segundo año (€)	TOTAL (€)
Equipamiento necesario	1.850	1.850	3.700
Campos de ensayo	800	800	1.600
TOTAL EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DEL IMIDA	2.650	2.650	5.300

21/11/2017 09:26:26

Firmante: NAVARRO CANDEL, LUIS R.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.1 de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) ddh1721c-0004-2164-779040065129





Región de Murcia  
Consejería de Agua,  
Agricultura, Ganadería y  
Pesca



CARAVACA 2017  
Año Jubilar



Instituto Murciano de Investigación y  
Desarrollo Agrario y Alimentario

### 3.- Carácter no contractual de la actividad en cuestión y cumplimiento de lo previsto en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Esta colaboración entre los dos institutos es un acuerdo con efectos jurídicos para una fin común, como en este caso para la realización de los trabajos de investigación contemplados en el Proyecto experimental "Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuenciación masiva para la certificación sanitaria de la vid", de acuerdo con el diseño, desarrollo y valoración que se describen en cada una de las fases expuestas en la memoria científica del proyecto (Anexo II).

Es por ello que el objeto de dicha colaboración no tiene naturaleza contractual y está excluida del ámbito del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Y sin embargo quedar sometido al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, concretamente en lo dispuesto en los artículos 47 a 53.

El Director del IMIDA

Fdo.: Luis Navarro Candell

(documento firmado electrónicamente).

21/11/2017 09:26:26

Firmante: NAVARRO CANDELL, LUIS R.

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificadores> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) dbb1277c-aad4-26c4-26c4-779040665129





**Región de Murcia**  
 Consejería de Agua,  
 Agricultura, Ganadería y  
 Pesca



**CARAVACA 2017**  
 Año Jubilar



Instituto Murciano de Investigación y  
 Desarrollo Agrario y Alimentario

**Gasto de personal del IFAPA**

Calificación	Coste al año (€)	Coefficiente de dedicación	Nº	Primer año (€)	Segundo año (€)	TOTAL (€)
Investigador (grupo A)	60.000	0.15	1	9.000	9.000	18.000
Técnico Especialista	35.000	0.10	1	3.500	3.500	7.000
<b>TOTAL DE PERSONAL PROPIO DEL IFAPA</b>				<b>12.500</b>	<b>12.500</b>	<b>25.000</b>

**Gasto de equipamiento e infraestructura del IFAPA**

Calificación	Primer año (€)	Segundo año (€)	TOTAL (€)
Equipamiento necesario	4.056	4.056	8.112
<b>TOTAL EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DEL IFAPA</b>		<b>4.056</b>	<b>8.112</b>

**Aportaciones al convenio de investigación**

	Primer año (€)	Segundo año (€)	TOTAL (€)
IMIDA	16.556	16.556	33.112
IFAPA	16.556	16.556	33.112
<b>TOTAL</b>	<b>33.112</b>	<b>33.112</b>	<b>66.224</b>

Estos recursos humanos y materiales existen ya en el IMIDA y, por tanto, no conlleva coste adicional alguno.

Debido a las visitas de personal de un Instituto a otro, conviene dejar constancia que no genera vinculación contractual laboral entre el personal adscrito a unas de las partes con la otra.

Firmante: NAVARRO CAMBOL, LUIS R.  
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.1.c) de la Ley 39/2015.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) dbb1227c-0a04-2f64-7790-00065129





Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera  
**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA y DESARROLLO RURAL**

**D. Fulgencio Pérez Hernández**  
DIRECTOR  
INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN  
Y DESARROLLO AGRARIO Y ALIMENTARIO  
Calle Mayor s/n  
30150 La Alberca (Murcia)

Sevilla, 21 de junio de 2016

Estimado Director,

Antes que nada, quiero expresarle mi agradecimiento por su interés en establecer una colaboración entre el Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario y el IFAPA, expresado en su escrito del pasado día 19 de junio, para desarrollar conjuntamente el proyecto de desarrollo tecnológico **“Implementación de técnicas normalizadas basadas en la secuencia masiva para la certificación sanitaria de la vid”**.

Para avanzar en la definición de los objetivos de su propuesta, en coherencia con los objetivos y prioridades del IFAPA, traslado su expresión de interés a D. Leonardo Velasco Arjona, investigador de nuestro centro IFAPA de Churriana, cuyos datos de contacto le facilito, con quien deberán establecer el proyecto de trabajo y las condiciones de un posible acuerdo para llevarlo a cabo.

Datos de Contacto de D. Leonardo Velasco Arjona:

- Correo electrónico de: [leonardo.velasco@juntadeandalucia.es](mailto:leonardo.velasco@juntadeandalucia.es)
- Teléfono: 671 532 821
- Dirección del Centro IFAPA de Churriana: Cortijo de la Cruz. 29140 Churriana (Málaga)

Atentamente,

**Jerónimo J. Pérez Parra**  
Presidente



Avda. de Grecia s/n. Edificio Servicios Múltiples Los Bermejales  
41012 - SEVILLA

