

CONVENIO DE COLABORACIÓN CIENTÍFICA ENTRE BETTER RESEARCH, INNOVATION AND DEVELOPMENT, S.L. Y EL INSTITUTO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGROALIMENTARIO Y FORESTAL DE CASTILLA-LA MANCHA (IRIAF) PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

“Impacto de la aplicación de bioestimulantes en la viña sobre la calidad de los vinos”

De una parte, Dña. Kortés Serrano de la Hoz en calidad de gerente y representante de Better Research, Innovation and Development, S.L. (en adelante, BetterRID), con CIF número B02576577 domiciliada en Carretera de las Peñas (CM 3203) km 3,2 – Campo de prácticas – Universidad de Castilla La Mancha – 02071 Albacete, según resulta de la escritura autorizada en Albacete por el Notario D. Miguel Ángel Vicente Martínez bajo el número 2.384 de su protocolo, al Tomo 964, Folio 68 de fecha 23 de diciembre de 2015, en la hoja registral A/B 25217; I/A 1 (19-ene-2016) en el Registro Mercantil de Albacete.

Y, de otra parte, D. Esteban García Romero, Director del Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla La Mancha (en adelante IRIAF), cargo para el que fue nombrado por Decreto 176/2015, de 21 de julio, actuando en virtud de las competencias que ostenta según Ley 4/2015 de 26 de marzo, de creación del IRIAF, y el Decreto 42/2015, de 15 de junio, por el que se aprueban sus estatutos y se establecen las facultades de la Dirección.

MANIFIESTAN:

PRIMERO. Que la Empresa BetterRID tiene como actividad principal la fabricación y comercialización de productos en el ámbito agrícola, medioambiental y forestal; la prestación de servicios de investigación, desarrollo e innovación; la investigación y desarrollo de proyectos sobre la transferencia y explotación comercial de resultados de investigación y está interesada en colaborar con el IRIAF en la línea de la aplicación de bioestimulantes en la viña sobre la calidad de los vinos.

SEGUNDO. Que por Ley 4/2015, de 26 de marzo se creó el Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha (IRIAF), el cual se rige en la actualidad por lo dispuesto en la misma y en sus estatutos, aprobados por Decreto 42/2015 de 15 de junio. Este Instituto actúa como medio propio de la Administración en áreas básicamente tecnológicas, industriales, de investigación, de transferencia y formación.

Según lo dispuesto en el Artículo 2.2. de la citada ley de creación, para el desarrollo de sus objetivos corresponde al IRIAF, entre otras, la función de prestación de asesoramiento, servicios, y realización de

estudios que, por su naturaleza o interés estratégico, se consideren necesarios desde la Consejería a la que se encuentre adscrito.

En el Artículo 3.3. de la misma norma se reflejan, entre otras, las facultades del IRIAF para, en el ejercicio de sus funciones y en el cumplimiento de sus objetivos suscribir convenios con las Administraciones Públicas y empresas e instituciones públicas y privadas destinados a cumplir con las funciones establecidas para el IRIAF.

TERCERO. Que ambas partes manifiestan su apuesta por la colaboración público-privada, regulada en el Artículo 34 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Investigación y la Innovación, como medio esencial para el impulso de la Investigación y la Innovación a todos los niveles y mediante este instrumento demuestran su interés por esta colaboración

En virtud de lo expuesto, y reconociéndose ambas partes plena capacidad para la celebración del presente Convenio, lo llevan a efecto conforme a las siguientes

CLÁUSULAS:

PRIMERA. - OBJETO

El objeto del presente convenio es establecer la colaboración científica y técnica entre BetterRID y el IRIAF para llevar a cabo de forma conjunta el desarrollo del proyecto "Impacto de la aplicación de bioestimulantes en la viña sobre la calidad de los vinos", de conformidad con los Protocolos que se adjuntan como **Anexo I** y que forman parte integrante del mismo.

SEGUNDA. - OBLIGACIONES DE LAS PARTES

La Empresa se compromete a:

- 1ª. Aportar como responsable técnico a Dña. Kortés Serrano de la Hoz, que actuará como interlocutor ante el IRIAF en este proyecto.
- 2ª. Poner a disposición de este convenio los medios humanos y materiales necesarios para la realización del estudio bajo la dirección técnica del IRIAF.
- 3ª. Llevar a cabo el plan de muestreo de acuerdo con la Dirección científica del IRIAF y remitir al IVICAM las muestras correspondientes.
- 4ª. Financiar el coste de materiales fungibles y reactivos a utilizar en los ensayos planteados en el **Anexo I**.
- 5ª. Poner en común con el IRIAF los resultados de las investigaciones y experimentos que se realicen en los términos que lo permitan las condiciones fijadas en este convenio.

Por su parte, el IRIAF se compromete a:

- 1ª. Realizar la Dirección científica de este proyecto, para lo que se designa al Dr. Pedro Miguel Izquierdo Cañas como Investigador Principal del mismo
- 2ª. Poner a disposición de este convenio los medios humanos y materiales necesarios para llevar a cabo los trabajos necesarios para el estudio colaborativo según lo especificado en el **Anexo I**.
- 3ª. Diseñar y planificar los ensayos en colaboración con el personal técnico de BetterRID.
- 4ª. Supervisar y colaborar en la ejecución de los ensayos previstos que se especifican en el **Anexo I** a este convenio.
- 5ª. Realizar el análisis e interpretación de los datos obtenidos y elaborar un informe técnico final en colaboración con los técnicos de BetterRID.

TERCERA. SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO.

Se establecerá una COMISIÓN DE SEGUIMIENTO con objeto de examinar la marcha de los trabajos, revisar su programación, si es necesario, y resolver las discrepancias, dudas o conflictos que se presente en la ejecución de las actividades del Convenio.

La comisión de seguimiento se reunirá al menos una vez cada seis meses y siempre que cualquiera de las partes lo estime oportuno con un plazo máximo de 15 días tras la solicitud de convocatoria de cualquiera de las partes. Esta comisión estará formada por dos representantes de cada una de las partes. Los representantes de BetterRID serán Dña. Kortes Serrano de la Hoz. Los representantes del IRIAF serán el Director del mismo y el Investigador Principal del proyecto, o quienes les sustituyan.

Las decisiones en el seno de la comisión se tomarán por unanimidad, siendo necesaria para su válida constitución la presencia de al menos un representante de cada parte.

En lo no previsto en el presente convenio de colaboración, la comisión de seguimiento se regulará por lo dispuesto en los arts. 15 y siguientes de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, relativos al funcionamiento de los órganos colegiados.

CUARTA. - OBLIGACIONES ECONÓMICAS.

El importe que se compromete a aportar la empresa en concepto de gastos efectuados por el IRIAF por el desarrollo del objeto de este convenio es de 5.264,00 EUROS, que el IRIAF percibirá con arreglo a las siguientes condiciones: 50% a la firma del convenio y el 50% restante 30 días después de la recepción del informe técnico final, y que corresponden al presupuesto que se detalla en el **Anexo I**.

El IRIAF ingresará en su presupuesto dichas cantidades como Fondos Finalistas, que se destinarán a la financiación de los trabajos de investigación que constituyen sus objetivos y funciones.

El abono de dichos pagos se hará efectivo en la Cuenta Corriente número ES3821053648323400006182, a nombre del Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha (IRIAF).

El material inventariable que pudiera adquirirse por el IRIAF durante la ejecución de los trabajos quedará de su exclusiva propiedad.

QUINTA. - INFORMACIÓN ENTRE LAS PARTES.

Cada parte se compromete a mantener informada a la otra parte firmante del presente Convenio, tanto de los resultados de los trabajos científico-técnicos alcanzados en su realización, como de cualquier extremo relevante para la consecución del mismo.

Será necesario obtener previamente el acuerdo entre las partes para informar a terceros, sobre el contenido y el desarrollo del Convenio y haciendo mención expresa a la existencia del mismo.

SEXTA. - RESULTADOS DEL CONVENIO.

Se elaborará una Memoria final en la que se describan las actuaciones llevadas a cabo y los resultados obtenidos durante la ejecución del Convenio. En este sentido, dichos resultados, serán de mutua propiedad de las partes, las cuales reconocen la utilidad pública de los mismos, favoreciendo su difusión y conocimiento.

SÉPTIMA. - RÉGIMEN DE PERSONAL

Cuando el personal de una de las partes desarrolle alguna actividad en una sede perteneciente a la otra, deberá respetar sus normas de funcionamiento interno sin que en ningún caso se altere su relación jurídica ni adquiera derecho alguno frente a ella, quedando, en todo caso, en el ámbito de la organización y dirección de la institución a la que pertenezca.

Serán por cuenta de cada parte, la cobertura de las obligaciones en materia de seguridad social, mutualidad, seguro de accidentes y todo tipo de cargas y gravámenes relativos al personal que aporten para la realización y desempeño de los trabajos objeto del presente Convenio. También serán responsables de la cobertura de la responsabilidad civil en que pudieran incurrir durante el desarrollo de los trabajos previstos en el mismo.

OCTAVA. - MODIFICACIÓN O RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

Las partes podrán modificar, en cualquier momento anterior al cumplimiento de su plazo de vigencia, el presente convenio, siempre que exista mutuo acuerdo.

La extinción del Convenio será por conclusión o cumplimiento del mismo, o por resolución, siendo causas de resolución las siguientes

- a) El transcurso del plazo de vigencia del convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b) El acuerdo de las partes.
- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos. El incumplimiento será comunicado a la parte incumplidora, de forma fehaciente, con el requerimiento para que cumpla en el plazo de tres meses con las obligaciones o compromisos que se consideren incumplidos. Este requerimiento será comunicado a la persona que ostente la presidencia de la Comisión de Seguimiento, la cual dará traslado del mismo. Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, se notificará a la parte incumplidora la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el convenio. No obstante, esta resolución no afectará a la finalización de las actividades que estuvieran en ejecución. En caso de resolución anticipada, se finalizarán las actividades que estuvieran en ejecución, sin perjuicio de las

indemnizaciones procedentes por los daños y perjuicios ocasionados en caso de resolución por incumplimiento.

d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.

En caso de resolución anticipada, se finalizarán las actividades que estuvieran en ejecución, sin perjuicio de las indemnizaciones procedentes por los daños y perjuicios ocasionados en caso de resolución por incumplimiento.

En casos de fuerza mayor, el presente Convenio quedará suspendido temporalmente, mientras que permanezcan las circunstancias que la provocaron.

NOVENA. - COMIENZO DE EFECTOS Y DURACIÓN DEL CONVENIO

Teniendo en cuenta que las actuaciones contempladas se enmarcan en la investigación científica, desarrollo e innovación y de acuerdo con el Artículo 34 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Investigación y la Innovación, modificado por el Real Decreto-ley 3/2019, la duración del presente convenio, será de 12 meses y surtirá efectos desde el día siguiente al de su firma. No obstante, podrá ser objeto de prórroga o adenda, previo acuerdo de las partes, antes de la finalización del mismo, acuerdo que se formalizará mediante la firma del documento que proceda, sin que en ningún caso la duración total del convenio, incluidas las prórrogas, pueda superar los diez años.

DÉCIMA. - CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS.

Ambas partes se comprometen a adoptar las medidas oportunas para respetar la confidencialidad y asegurar el tratamiento de los datos de carácter personal de acuerdo a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y demás normativa de aplicación.

UNDÉCIMA. - RÉGIMEN JURÍDICO Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Este convenio tiene su fundamento en lo establecido en el artículo 34 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, quedando fuera del ámbito de aplicación de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

El presente convenio se incluye en los previstos en el Artículo 47.2.c), de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Las controversias a que pueda dar lugar la interpretación, modificación, efectos o resolución del presente convenio serán resueltas en el seno de la Comisión de Seguimiento.

Si no hubiera acuerdo, las cuestiones litigiosas que surjan serán de competencia de los Juzgados y Tribunales del orden jurisdiccional contencioso-administrativo, con arreglo a la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de dicha jurisdicción.



Castilla-La Mancha



IRIAF

Instituto Regional de Investigación y Desarrollo
Agroalimentario y Forestal
Castilla-La Mancha

Y en prueba de conformidad, y para la debida constancia de todo lo convenido, ambas partes firman el presente Convenio.

Por BetterRID

70579015L
MARIA CORTES
SERRANO (R:
B02576577)

Firmado digitalmente
por 70579015L MARIA
CORTES SERRANO (R:
B02576577)
Fecha: 2021.07.12
10:41:23 +02'00'

Fdo.: Kortes Serrano de la Hoz

EL DIRECTOR DEL IRIAF:

*Firmado por 52132942S ESTEBAN
GARCIA (R: Q1300422A) el día
20/07/2021 con un certificado
emitido por AC Representación*

Fdo.: Esteban García Romero

ANEXO I

CONVENIO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS ENTRE BETTER RESEARCH, INNOVATION AND DEVELOPMENT, S.L. Y EL INSTITUTO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGROALIMENTARIO Y FORESTAL DE CASTILLA-LA MANCHA (IRIAF) PARA LA COLABORACIÓN EN EL ESTUDIO “Impacto de la aplicación de bioestimulantes en la viña sobre la calidad de los vinos”

DISEÑO EXPERIMENTAL:

Variedades de uva utilizada: Airén y Tempranillo.

Vendimias y necesidades de uva: La uva de ambas variedades será suministrada por BetterRID, vendimiada a mano, y en el momento óptimo de madurez tecnológica.

Airén: 150 kg uva control no tratada, 150 kg uva tratada con bioestimulante A, 150 kg uva tratada con bioestimulante B y 150 Kg uva tratada con bioestimulante C.

Tempranillo: 200 kg uva control no tratada, 200 kg uva tratada con bioestimulante A, 200 kg uva tratada con bioestimulante B y 200 Kg uva tratada con bioestimulante C.

Bodega del IVICAM:

Se necesitarán aproximadamente un total 600 kg de uva Airén (150 kg de cada caso) y 800 Kg de uva Tempranillo (200 Kg de cada caso) que serán vendimiadas en dos momentos diferentes. Se elaborarán 8 vinos blancos y 8 vinos tintos experimentales (8 casos por duplicado). Cuatro tipos de vinos blancos Airén en los que se estudiará tres bioestimulantes empleados en viña para la mejora de la calidad de los vinos, denominados A, B y C y un cuarto tipo (vino control) con uva de la misma parcela en la que no se empleó ningún bioestimulante y cuatro tipos de vinos tintos jóvenes de la variedad Tempranillo en los que seguirá el mismo procedimiento que en el caso de los Airén.

Los 8 vinos blancos se elaborarán en volúmenes de 50 L cada uno y los 8 vinos tintos en volúmenes de 100 L.

Obtención del mosto

Las 4 vendimias de uva blanca serán estrujadas y despalilladas adicionándose a cada una de ellas 50 mg/L de SO₂ y posteriormente se realizará un prensado suave para la obtención de mosto flor. Estos 4 mostos se desfangan estáticamente a 15 ° C durante 24 horas. En los mostos desfangados se determinará el nitrógeno fácilmente asimilable, repartiéndose cada uno de estos mostos en 2 fracciones de unos 50 L cada una (8 elaboraciones y 2 vinos para cada uno de los casos).

Para las 4 vendimias de la uva Tempranillo, tras el estrujado se encubará la pasta en 8 depósitos de aproximadamente 100 L cada uno (2 depósitos por cada una de ellas).

Vinos Airén

Se elaborarán 8 vinos (4 tipos) de la variedad Airén. En el tipo 1 se empleará uva tratada en campo con el bioestimulante A (potenciar en la uva compuestos que en los vinos se expresan como notas aromáticas balsámicas, especiadas y que recuerdan a la madera), tipo 2 se empleara uva tratada en campo con el bioestimulante B (potenciar en la uva compuestos que en los vinos se expresan como notas florales, cítricas y aportan frescura a los vinos), tipo 3 se empleará uva tratada en campo con bioestimulante C (aporta complejidad aromática y estructura a los vinos y repercuten positivamente sobre el contenido polifenólico de los mismos) y tipo 4 con uva no tratada con ningún bioestimulante. Las especificaciones de elaboración de estos vinos aparecen reflejadas en la **Tabla 1**.

Tabla 1: Diseño experimental vinos blancos Airén

VINOS AIRÉN	1	2	3	4
Bioestimulante en viña	A	B	C	No
Despalillado y estrujado				
Dosis SO ₂ por 100 Kg uva	5g de SO ₂	5g de SO ₂	5g de SO ₂	5g de SO ₂
Dosis Enzimas/100 Kg uva (Lallzyme Cuvée Blanc)	2g	2g	2g	2g
Prensado suave				
Desfangado				
Temperatura	15°C	15°C	15°C	15°C
Enzima desfangado (Lallzyme HC)	1 g/HL	1 g/HL	1 g/HL	1 g/HL
Encubado y corrección de los mostos				
<i>Muestreo BetterRID</i>				
Corrección tartarico	hasta 4,5 g/L	hasta 4,5 g/L	hasta 4,5 g/L	hasta 4,5 g/L
Ácido ascorbico	100 mg/L	100 mg/L	100 mg/L	100 mg/L
Lisozyma	100 mg/L	100 mg/L	100 mg/L	100 mg/L
Fermentación alcohólica				
Temperatura	17 ° C	17 ° C	17 ° C	17 ° C
Nutriente 25 g/HL, con levaduras	Go Ferm Protect	Go Ferm Protect	Go Ferm Protect	Go Ferm Protect
Levadura 20 g/HL	HPS	HPS	HPS	HPS
Nutriente 20 g/HL,	Nutrient Vit Blanc	Nutrient Vit Blanc	Nutrient Vit Blanc	Nutrient Vit Blanc
Descube				
Final fermentación alcohólica				
<i>Muestreo BetterRID</i>				
Corrección SO ₂ libre	a 25 mg/L	a 25 mg/L	a 25 mg/L	a 25 mg/L

Vinos Tempranillo

Se elaborarán 8 vinos (4 tipos) de vinos tintos Tempranillo. En el tipo 1 se empleará uva tratada en campo con el bioestimulante A (potenciar en la uva compuestos que en los vinos se expresan como notas aromáticas balsámicas, especiadas y que recuerdan a la madera), tipo 2 se empleara uva tratada en campo con el bioestimulante B (potenciar en la uva compuestos que en los vinos se expresan como notas florales, cítricas y aportan frescura a los vinos), tipo 3 se empleará uva tratada en campo con bioestimulante C (aporta complejidad aromática y estructura a los vinos y repercuten positivamente sobre el contenido polifenólico de los mismos) y tipo 4 con uva no tratada con ningún bioestimulante. Las especificaciones de elaboración de estos vinos aparecen reflejadas en la **Tabla 2**.

Tabla 2: Diseño experimental vinos tintos Tempranillo

VINOS TEMPRANILLO	5	6	7	8
Bioestimulante en viña	A	B	C	No
Despalillado y estrujado				
Dosis SO ₂ por 100 Kg uva	5g de SO ₂	5g de SO ₂	5g de SO ₂	5g de SO ₂
Dosis Enzimas/ 100 Kg uva (Lallzyme Cuvée Rouge)	2g	2g	2g	2g
Encubado				
<i>Muestreo BetterRID</i>				
Temperatura	22 °C	22 °C	22 °C	22 °C
Corrección tartarico	hasta 4,5 g/L	hasta 4,5 g/L	hasta 4,5 g/L	hasta 4,5 g/L
Nutriente 25 g/HL, con levaduras	Go Ferm Protect	Go Ferm Protect	Go Ferm Protect	Go Ferm Protect
Levadura 20 g/HL	HPS	HPS	HPS	HPS
Nutriente 20 g/HL,	Nutrient Vit Blanc	Nutrient Vit Blanc	Nutrient Vit Blanc	Nutrient Vit Blanc
Descube				
<i>Muestreo BetterRID</i>				
Fermentación maloláctica				
Temperatura	20 ° C	20°C	20 ° C	20°C
Bacteria láctica, 1 gr/HL	VP41	VP41	VP41	VP41
Fin fermentación maloláctica				
<i>Muestreo BetterRID</i>				
Corrección SO ₂ libre	a 25 mg/L	a 25 mg/L	a 25 mg/L	a 25 mg/L

Fermentación alcohólica

La fermentación se llevará a cabo a temperatura controlada de 18 y 16 ° C para los vinos blancos Airén y de 22 ° C para los vinos tintos Tempranillo. La cepa de levadura empleada en todos los casos será HPS. Diariamente se seguirá la evolución de la densidad y la temperatura. Alcanzada la densidad de aproximadamente 1005 en vinos blancos y de 995 en tintos se realizará el descube y los vinos terminarán de degradar completamente los azúcares del mosto a temperatura de bodega.

El final de fermentación se determinará mediante el análisis del contenido en glucosa+ fructosa de los vinos.



En el caso de los vinos tintos se llevará a cabo la fermentación maloláctica empleando la cepa comercial VP41. Agotados los azúcares y también el ácido málico en los vinos tintos, se realizará un primer trasiego corrigiéndose el sulfuroso libre a 25 mg/L.

Posteriormente los vinos se estabilizarán en frío, y por último se filtrarán con membranas de 0,2 micras, corrigiéndose nuevamente el sulfuroso libre a 25 mg/L antes de su embotellado.

Análisis a realizar

Mosto:

Se realizarán las determinaciones habituales: ° Brix, acidez total, pH, ácido málico, nitrógeno fácilmente asimilable, sulfuroso total y sulfuroso libre.

Fermentación:

Al final de la fermentación alcohólica se determinará en todos los vinos: Glucosa+fructosa, acidez volátil, sulfuroso libre, L-málico y en los vinos tintos al final de la maloláctica también L-láctico.

Vinos:

Aproximadamente a los 2 meses del embotellado se determinará en todos los vinos los **parámetros enológicos básicos**: Grado alcohólico (% v/v), Glucosa+Fructosa, Acidez total, pH, acidez volátil, ácido málico, ácido láctico, ácido cítrico, ácido succínico, ácido tartárico, meso y levo butanodiol, glicerina, parámetros CIELab*, catequinas, índice de polifenoles totales, intensidad colorante, Folin y antocianos y taninos también en vinos tintos.

La **composición volátil** de los vinos se determinará por cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas (CG-MS), determinándose los compuestos que tienen mayor impacto y que son característicos de vinos blancos y tintos.

Por último, se realizará el **análisis organoléptico**, que permitirá valorar desde el punto de vista sensorial las cualidades de cada uno de los vinos.

Con los resultados obtenidos se realizarán los **tratamientos estadísticos** oportunos (ANOVA, comparación múltiple de medias, ACP,...) que nos permitan establecer diferencias entre los vinos en cuanto a su composición química y cualidades sensoriales.

Memoria final de resultados

Los resultados de este trabajo de investigación se presentarán en una memoria final, donde se expondrán las conclusiones finales de este estudio.

Así mismo, previa autorización por escrito de BetterRID, se hará difusión de los resultados obtenidos mediante la presentación de los mismos en congresos y en publicaciones científicas y técnicas relacionados con la Enología.

El IRIAF pondrá a disposición de BetterRID al menos 15 botellas de cada uno de los 8 tipos de vinos ensayados para que puedan ser empleadas en su difusión y promoción.

Equipo de trabajo

El personal del IRIAF que integra el equipo que va a ejecutar el trabajo objeto de este convenio es el que se relaciona a continuación:

Pedro Miguel Izquierdo Cañas
 Esteban García Romero
 Adela Mena Morales
 Lourdes Marchante Cuevas
 Personal Laboral IRIAF (bodega y laboratorio)

PRESUPUESTO

Coste de ejecución

CONCEPTO	PRECIO UN. (€)	COSTE (€)
8 elaboraciones de vino blanco (obtención del mosto, desfangado, vinificación, seguimiento fermentación, estabilización por frío, filtrado, embotellado, fungibles vinificación)	245,00	1.960,00
8 elaboraciones de vino tinto (obtención del mosto, vinificación, seguimiento fermentación, estabilización por frío, filtrado, embotellado, fungibles vinificación)	245,00	1.960,00
16 Análisis convencionales (acidez, pH, SO ₂ , málico, °Brix, densidad, grado alcohólico, glucosa+fructosa....)	20,00	320,00
16 Análisis ácidos orgánicos y productos secundarios de la fermentación	12,00	192,00
16 Análisis de compuestos volátiles mayoritarios	10,00	160,00
16 Análisis sensorial	7,00	112,00
16 Análisis de compuestos volátiles minoritarios	35,00	560,00
TOTAL		5.264,00

Plazos aproximados y responsables

<i>Plazo (aproximado)</i>	<i>Responsables</i>
Elaboración de vinos: Agosto-Septiembre 2021	Pedro Miguel Izquierdo Cañas Personal Laboral IRIAF
Estabilización y embotellado: Noviembre 2021	Pedro Miguel Izquierdo Cañas Personal Laboral IRIAF
Análisis fisicoquímico: Diciembre 2021 y Enero 2022	Esteban García Romero Adela Mena Morales Lourdes Marchante Cuevas
Análisis sensorial: Febrero 2022	Pedro Miguel Izquierdo Cañas
Análisis estadístico y elaboración Conclusiones: Marzo 2022	Pedro Miguel Izquierdo Cañas Adela Mena Morales Esteban García Romero
Entrega documento final. Abril-Mayo 2022.	Pedro Miguel Izquierdo Cañas Esteban García Romero