GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARIA DE ESTADO DE PRESUPUESTOS Y GASTOS
SECRETARIA GENERAL DE FONDOS EUROPEOS
DIRECCION GENERAL DE FONDOS EUROPEOS

UNIÓN EUROPEA

Una manera de hacer Europa

BUENAS PRÁCTICAS
Actuaciones Cofinanciadas

Programa de inversiones de empresas extranjeras en actividades de I+D 2019. Galicia

ICEX

Programa Operativo Plurirregional de España

Año 2022

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

PROGRAMA DE INVERSIONES DE EMPRESAS EXTRANJERAS EN ACTIVIDADES DE I+D 2019
INFORME DE BUENAS PRÁCTICAS COFINANCIADAS EN GALICIA

El programa INVEST IN SPAIN lanzado por ICEX España Exportación e Inversiones tiene como objetivo promover, atraer y consolidar la inversión extranjera directa en España, especialmente nuevos proyectos de inversión en industria, tecnología y servicios, contribuyendo al crecimiento económico regional y al incremento de la demanda de empleo altamente cualificado. **En la convocatoria de 2019, 7 empresas gallegas resultaron beneficiarias y recibieron una ayuda FEDER de 307.046,34€.**

Presentamos dos empresas como ejemplo de buena práctica: **MESTRELAB RESEARCH S.L**. y **MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L**

MESTRELAB RESEARCH S.L. es una pequeña empresa fundada en Santiago en 2004, dedicada al desarrollo de software científico para la industria químico-farmacéutica. **Gracias al apoyo de FEDER, la empresa ha desarrollado el proyecto de I+D "QNMR MACHINE"** Se trata de una tecnología novedosa que permite simplificar tanto la preparación de la muestra como el análisis de los datos de laboratorio. **MESTRELAB RESEARCH S.L**.es actualmente el segundo mayor proveedor del mundo de software especializado para investigación química, con clientes como Pfizer o Moderna. Su software se puede considerar, según afirma su CEO Santiago Dominguez, "el Microsoft Office del laboratorio analítico, una herramienta única a disposición del investigador químico, el biólogo o el bioquímico, para ayudarle a entender las características del producto que está desarrollando".

Con la cofinanciación de FEDER, MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L. ha podido desarrollar el proyecto de I+D "Investigación de mecanismos de eliminación de etanol, concentración de polifenoles, incorporación de prebióticos y probióticos en vino para elaborar una bebida a base de vino desalcoholizado concentrado cognibiotico (COGNIBIOTIC WINE) " que tiene como objetivo obtener una bebida a base de vino, sin alcohol, con alto contenido en polifenoles, con prebióticos y probióticos, capaz de mejorar la capacidad cognitiva de las personas gracias a la alta concentración de antioxidantes naturales. El producto resultado tras el proceso de I+D es una bebida funcional destinada a personas que quieren prevenir el deterioro cognitivo y a personas con problemas cognitivos asociados al envejecimiento normal o a enfermedades neurodegenerativas como la Enfermedad de Alzheimer.

Consideramos que las dos empresas son ejemplos de buena práctica porque cumplen los siete criterios requeridos:

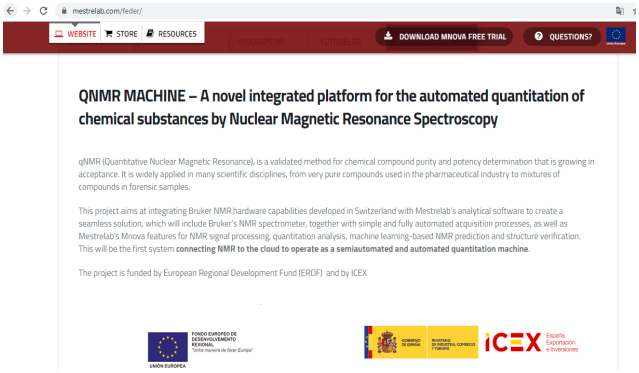
1. Elevada difusión entre los beneficiarios y el público en general

Las dos empresas seleccionadas han cumplido el primer objetivo: dar a conocer los proyectos cofinanciados y los resultados obtenidos entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y la ciudadanía. Ambas empresas han logrado difundir la Política Regional Europea y la importancia que tiene para el desarrollo de España y sus regiones.

Siguiendo las obligaciones reglamentarias, las empresas han indicado en sus respectivas páginas web los detalles de los proyectos y las fuentes de financiación. También han colocado carteles informativos en sus instalaciones:

MESTRELAB RESEARCH S.L.:

https://mestrelab.com/feder/



MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L.:

https://mercantia.es/fondos-feder/

La empresa **MESTRELAB RESEARCH S.L.** ha presentado el proyecto y sus resultados en el Webinario celebrado el 5 de febrero de 2020 y en el Congreso Smart Lab Exchange Europe celebrado on-line el 26 y el 27 de enero de 2021 (https://mestrelab.com/events/smartlab-exchange-europe/)

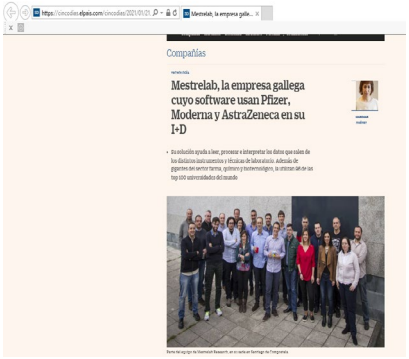
Importantes periódicos, impresos y digitales, han difundido la innovadora solución tecnológica que ofrece **MESTRELAB RESEARCH S.L.:**

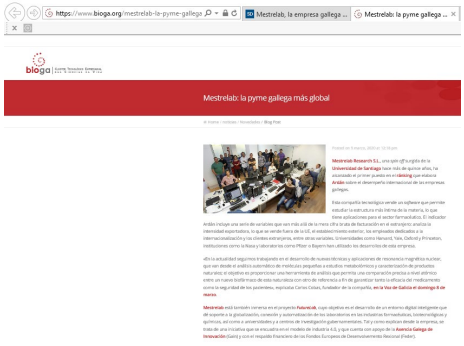
https://www.lavozdegalicia.es/noticia/santiago/2020/03/07/pyme-gallega-global-spin-off-surgida-universidade-santiago/0003_202003S7C4991.htm

https://www.bioga.org/mestrelab-la-pyme-gallega-mas-global/?lang=es

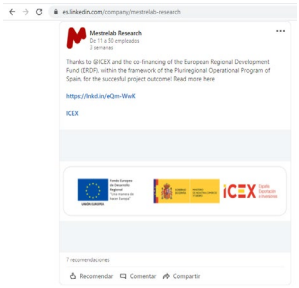
https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/01/21/companias/1611259279_384152.html

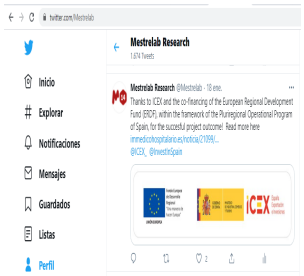
https://www.immedicohospitalario.es/noticia/21099/mestrelab-recibe-una-subvencion-del-icex-para-implantar-sus-solucione.html





Las Redes Sociales (Twitter, LinkedIn, Facebook) también se han hecho eco de los acontecimientos:





La empresa **MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L.** ha participado en Ferias nacionales e internacionales, dando a conocer su proyecto I+D y los objetivos alcanzados:

Feria Barcelona Wine Week celebrada del 3 al 5 de febrero de 2020:

Feria Ghana Trade Show 2020:

Numerosos periodcos han difundio los resultados del proyecto, dando a conocer los beneficios del vino sin alcohol para prevenir y tratar algunas enfermedades neurodegenerativas como Alzheimer:

https://www.revistaalimentaria.es/vernoticia.php?noticia=mejora-en-los-efectos-del-alzheimer-gracias-a-un-vino-sin-alcohol

https://www.iberianpress.es/noticia/lanzan-el-primer-vino-personalizado-a-partir-de-la-genetica-de-cada-cliente/33742

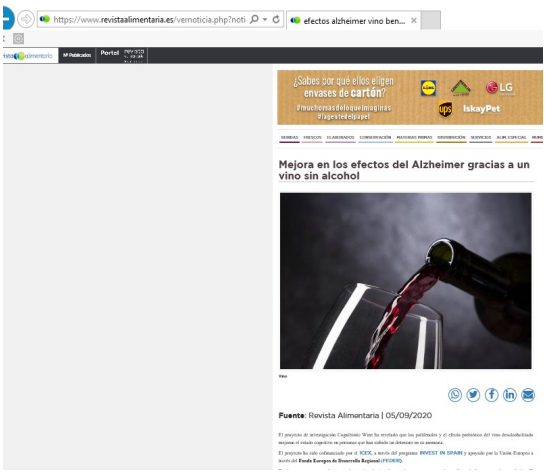
https://www.infosalus.com/nutricion/noticia-vino-alcohol-puede-mejorar-estado-cognitivo-personas-alzheimer-20200616173321.html

https://www.geriatricarea.com/2020/07/08/un-vino-sin-alcohol-mejora-la-memoria-en-personas-con-alzheimer/

https://primicias24.com/salud/276563/vino-sin-alcohol-podria-mejorar-cognicion-en-personas-con-alzheimer/

https://www.mdzol.com/mdz-divinos/2020/6/17/el-vino-sin-alcohol-puede-mejorar-el-estado-cognitivo-en-personas-con-alzheimer-86186.html

http://www.diariosigloxxi.com/texto-ep/mostrar/20200616173321/polifenoles-efecto-probiotico-vino-desalcoholizado-mejora-estado-cognitivo-personas-alzheimer



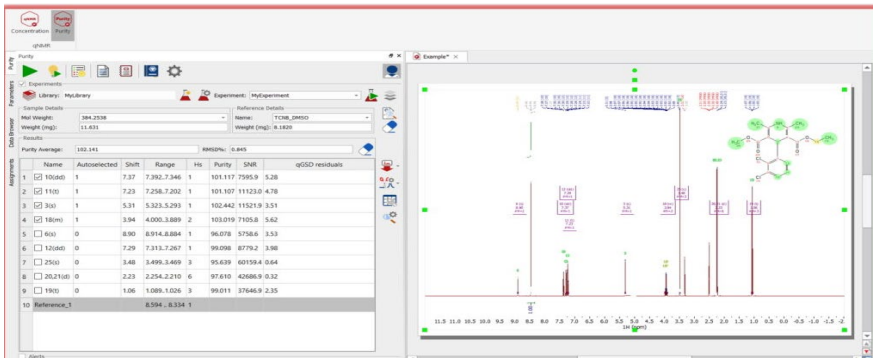
2. La actuación incorpora elementos innovadores

Para **MESTRELAB RESEARCH S.L.** la innovación es el elemento fundamental de su actividad. Su solución tecnológica novedosa ayuda a leer, procesar e interpretar los datos que salen de los distintos instrumentos y técnicas de laboratorio, sobre todo de resonancia magnética nuclear. En concreto, la resonancia magnética nuclear cuantitativa permite simplificar la preparación de muestra, el análisis de los datos y también permite conocer tanto la pureza como la concentración de los compuestos químicos. La importancia de saber cuán puro –o concentrado- está un compuesto químico es hoy clave para mejorar la eficacia, fiabilidad y seguridad en la investigación de los medicamentos. El software de **MESTRELAB RESEARCH S.L.** puede comprobar si el compuesto químico es eficaz para el objetivo deseado, mezclando ese compuesto con el virus o la bacteria de interés y analizando las reacciones sobre el organismo.

El producto ideado por la empresa **MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L**. es único y original. Lo que se quiere conseguir es dar al vino un uso medicinal, totalmente innovador y muy beneficioso para un gran número de personas. COGNOBIOTIC WINE es un proyecto de investigación basado en una serie de novedades tecnológicas: desalcoholización de vino, concentración de polifenoles, tratamientos físicos no térmicos de esterilización, microbiología y tecnología de alimentos, pruebas de resultados sobre la cognición.
El uso de polifenoles para preservar o mejorar la cognición es objeto de diversos estudios científicos publicados en revistas de prestigio. Las pruebas directas sobre personas de un vino desalcoholizado con alto contenido en polifenoles y efectos prebióticos y probióticos son una novedad absoluta.

3. Adecuación de los resultados obtenidos a los objetivos establecidos

El objetivo de la empresa **MESTRELAB RESERACH S.L.** era desarrollar un software de alto rendimiento, capaz de procesar e interpretar la información resultante de los análisis de laboratorio, ya que generalmente se trata de un volumen muy grande de datos, demasiado complejos para ser analizados por los seres humanos.
Gracias a la colaboración de ICEX y a la cofinanciación FEDER, la empresa ha conseguido el hito de desarrollar la primera solución tecnológica, a nivel global, que implementa el uso de la Resonancia Magnética Nuclear para automatizar las interpretaciones de datos obtenidos en laboratorios. De esta manera los investigadores de distintos ámbitos científicos pueden disponer rápidamente de información precisa que antes de era mucho más costoso y difícil de obtener.



El proyecto I+D de **MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L**. tiene como objetivo principal investigar las tecnologías y procesos necesarios para la producción de una bebida a base de vino sin alcohol, con alta concentración de polifenoles, sin conservantes y con efectos prebióticos y probióticos que pueda ser utilizada para mejorar la capacidad cognitiva de las personas afectadas por enfermedades degenerativas como el Alzheimer. **Participar en el programa de INVEST IN SPAIN de ICEX y contar con la cofinanciación de FEDER ha hecho posible que la empresa alcance los objetivos establecidos.** El producto COGNIBIOTIC WINE fue usado como bebida habitual por un grupo de personas con deterioro cognitivo en diferente grado y los resultados fueron evaluados por un equipo de expertos en geriatría. En las pruebas cognitivas, se observaban mejorías en la puntuación obtenida de un 20% como media tras 15 días de tratamiento, un resultado muy prometedor que demuestra la eficacia del vino sin alcohol para este tipo de trastornos**.** La evaluación cognitiva se ha realizado por los servicios médicos del centro de día y residencia de mayores SARAIVA, de Pontevedra (Galicia) y se han utilizado los test habituales para este tipo de pruebas (Evaluación MoCA o MMSE).

4. Contribución a la resolución de un problema o debilidad detectada en el ámbito territorial de ejecución

MESTRELAB RESEARCH S.L. El gran reto al que se enfrentan las empresas investigadoras de los sectores farmacéuticos, químicos y de biotecnología es poder clasificar, analizar e interpretar la información obtenida mediante los ensayos clínicos sin que se pierda la fiabilidad y sin que estos procesos se alarguen demasiado en el tiempo. Incrementar la productividad es una necesidad creciente del mercado, tanto para el desarrollo de nuevos fármacos, como de alimentos, nuevos materiales, insecticidas, pesticidas, etc. La solución tecnológica ofrecida por **MESTRELAB RESEARCH S. L** mejora el proceso de descubrimiento de nuevos productos. El software desarrollado acelera el análisis de los datos ayudando a las empresas a ahorrar más del 80% de su tiempo, lo que significa que los nuevos productos llegan antes al mercado y a precios más accesibles para el consumidor final.

MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L. En los últimos años la expectativa de vida ha aumentado considerablemente con respecto a periodos anteriores y la previsión es que mantenga esta tendencia en el futuro. El problema es conseguir que las personas mayores disfruten de una vida independiente y de calidad,

minimizando los efectos negativos generados por las enfermedades que puedan llegar a sufrir. El deterioro cognitivo está ligado a la edad y a determinadas enfermedades neurodegenerativas. Algunos de los factores que intervienen en el deterioro cognitivo y también en algunas enfermedades concretas como la Enfermedad de Alzheimer, son la inflamación y el stress oxidativo. El uso de polifenoles como antioxidantes y de prebióticos y probióticos para combatir la inflamación es una solución para combatir el deterioro y mejorar las funciones cognitivas en algunos tipos de enfermedades neurodegenerativas. El vino, principalmente el tinto, tiene una alta concentración de polifenoles capaces de cumplir la función antioxidante y neuro protectora indicada, lo que hace que el producto desarrollado por **MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L**. sea una buena alternativa en la prevención y el tratamiento de las enfermedades neurodegenerativas.

5. Alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigida

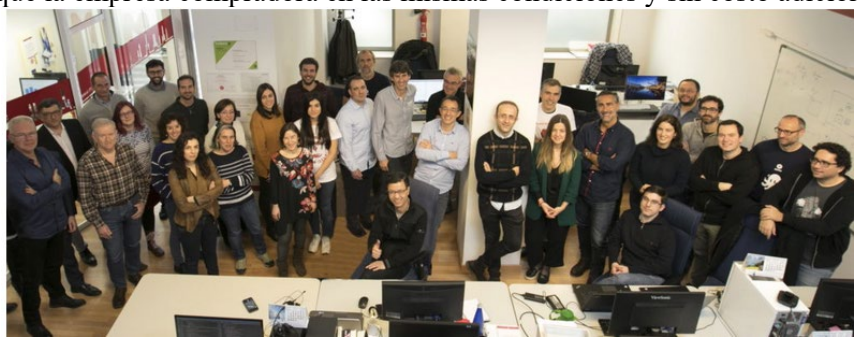
El prototipo qNMR desarrollado por **MESTRELAB RESERACH S.L** tiene amplia utilidad en los sectores farmacéuticos, alimentarios y en biotecnología. Actualmente todas las empresas fabricantes de vacunas para la Covid-19 -Pfizer, BioNTech, AstraZeneca y Moderna Therapeutics- utilizan este software en sus procesos de I+D. También lo utilizan otras importantes compañías del sector farmacéutico como Novartis o GSK,
de la biotecnología como Amgen o Gilead (desarrollador del Remdesivir), empresas del sector químico como BASF, Dow Chemical, Dupont, Bayer, Roche, Johnson & Johnson, Unilever, y 96 de las primeras 100 mejores universidades del mundo entre cuales se encuentran Princeton, Harvard, Oxford, Stanford, Berkeley, Cambridge, ETH Zúrich, junto con centros de investigación como el MIT.

El producto desarrollado por **MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L**. está destinado a un amplio sector de la población: los mayores y las personas que manifiestan algún síntoma de deterioro cognitivo. En los últimos años la expectativa de vida ha aumentado considerablemente con respecto a periodos anteriores y la previsión es que mantenga esta tendencia en el futuro. Como consecuencia, habrá cada vez más casos de enfermedades degenerativas que necesitaran tratamientos específicos. Los resultados obtenidos serán el punto de partida para iniciar un proyecto a mayor escala que contará con la colaboración de un centro geriátrico, la Universidad de Santiago de Compostela y el Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela.

6. Consideración de los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y no discriminación, así como responsabilidad social y sostenibilidad ambiental

MESTRELAB RESERACH S.L. contribuye de forma significativa a la creación de empleo de alta calidad y a generar riqueza en la región de Galicia. Se trata de un sector muy intensivo en conocimiento que necesita emplear gente altamente cualificada que anteriormente solía emigrar al no encontrar en la zona ofertas adecuadas a su preparación. Actualmente cuenta con 50 trabajadores, y en 2020, mientras que muchas empresas se veían obligadas realizar ERTE, aumento su plantilla en un 25 %. La previsión es acabar el año 2021 contando con 65 trabajadores. La empresa se ha convertido en un modelo a seguir y ha demostrado tener un verdadero “efecto arrastre” dentro del sector: desde su creación, en la zona de Santiago de Compostela, se han constituido otras 70 empresas dedicadas a la biotecnología y Galicia empieza a ser considerada un centro de excelencia en la industria.

La empresa ha puesto en marcha en programa “RMN para todos”. El objetivo de este programa sin fines lucrativos es facilitar el acceso gratuito a las aplicaciones de software MESTRELAB RESEARCH, a todas las instituciones educativas y de investigación sin fines de lucro en los países menos desarrollados. Todas las empresas que adquieran productos de software de **MESTRELAB RESEARCH S.L**. tienen la opción de patrocinar a la institución que deseen si cumple los criterios descritos anteriormente. El candidato de patrocinio recibirá el mismo paquete de licencia que la empresa compradora en las mismas condiciones y sin costo adicional.



MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L es una empresa muy concienciada con la importancia de la igualdad de oportunidades. Se trata de una empresa constituida y liderada por una mujer. Para la realización del proyecto se ha contado con el apoyo de 4 personas, todas mujeres, hecho que convierte a **MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L** en un modelo a seguir y un ejemplo del papel cada vez más importante que están adquiriendo las mujeres en el ámbito de la investigación científica, sector tradicionalmente masculino.
El producto desarrollado cumplirá una labor social muy importante, contribuyendo de manera directa a mejorar la calidad de vida de un número cada vez más grande de personas mayores.

7. Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública

Además de la colaboración con ICEX, **MESTRELAB RESERACH S.L**. cuenta con el apoyo institucional de la Xunta de Galicia y de GAIN, la Agencia Gallega de Innovación. La empresa ha recibido de la Xunta de Galicia una subvención para contratar Senior Talent para actividades de I + D. El puesto de trabajo está alineado con el Reto 2: El futuro modelo industrial de Galicia, dentro de la Prioridad 2.3.: impulsar las TI como sector clave de la economía del conocimiento, ayudando a consolidar la innovación en las empresas y la creación de empleo cualificado. La actividad I+D desarrollada por **MESTRELAB RESEARCH S.L**. está en consonancia con los objetivos del Plan Industrial de España PIN 2020: contribuye al cambio del modelo productivo de la economía española, en su transición hacia un modelo basado en innovación, mejor uso de los recursos y el conocimiento.

El objetivo del proyecto I+D liderado por **MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS S.L**. se enmarca dentro de los retos identificados por la estrategia RIS3 de Galicia y en el marco de actuación Horizonte 2020 donde la U.E. ha desarrollado una serie de iniciativas para un envejecimiento activo y calidad de vida de las personas mayores.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARIA DE ESTADO DE PRESUPUESTOS Y GASTOS
SECRETARIA GENERAL DE FONDOS EUROPEOS
DIRECCION GENERAL DE FONDOS EUROPEOS

UNIÓN EUROPEA

Una manera de hacer Europa

BUENAS PRÁCTICAS
Actuaciones Cofinanciadas

Fondo Europeo de Desarrollo Regional