

NEWSLETTER N°7

Prólogo Newsletter N° 7



La Red de Innovación Rural ha continuado con la prospección del territorio para detectar necesidades entre productores en el ámbito de la ganadería, la agricultura y la industria agroalimentaria, con el objetivo de actuar como link entre el mundo agrario, ganadero y agroalimentario y el mundo académico y de investigación.

Como consecuencia de estos meses de contacto directo con la sociedad rural de nuestra comunidad, la Red ha tenido la oportunidad de ser testigo de innumerables casos de éxito de iniciativas empresariales dentro del sector. La crisis sanitaria de la Covid19 ha trastocado todas las dinámicas que se establecieron y ha obligado a buscar otras herramientas para conseguir hacer este trabajo que necesita de un contacto directo con todos los actores involucrados en la cadena de valor.

La **Newsletter de la Red** nos da ese espacio para compartir con vosotros algunos de estos casos de éxito, imposible incluir a todos, como una acción más que permita acercar la innovación y la transferencia a todo el tejido empresarial y resto de actores que forman parte de uno de los sectores más tructores de nuestra comunidad.

En esta Edición de la Newsletter:

- Prólogo.
- Entrevista: D. Mariano García Martín (Magasima S.L.)
- Entrevista: DETEKTIA (Soria)
- Grupo de Investigación INVESTER (Universidad de León)
- Proyecto de innovación: BIOPOLREX
- Reportaje: Jamones ALJOMAR (Salamanca)
- Reportaje: Vermiduro (Burgos)
- Formación de la Red de Innovación Rural.

Entrevista: D. Mariano García Martín (Magasima SL)

LA INNOVACIÓN ES EL PRESENTE

Mariano García Martín, emprendedor en la recuperación de subproductos de la industria agroalimentaria (almidón), empresa Magasima en Valderrey (León) colaboración con el Grupo Apex.

¿Cómo surge la idea de la recuperación del almidón?

Antes de nacer este proyecto, Mariano de Magasima compraba el almidón a la fábrica del grupo Apex. Este almidón era recuperado de una manera muy básica y poco efectiva, es entonces cuando se detecta la necesidad de mejorar el proceso. Y así empieza la aventura de implementar un sistema mejorado.

¿Cómo fue el inicio del proyecto?

Lo fundamental fue la investigación previa; nos documentamos de los procesos ya existentes en el mercado y estudiamos cómo adecuarlos a las necesidades particulares del grupo Apex, en concreto, de su factoría situada en la provincia de León, una de las más grandes del grupo y del sector.

¿Qué dificultades os habéis encontrado en el camino?

La principal dificultad fue adaptar la maquinaria comercial existente a las particularidades tan específicas del grupo Apex, esta maquinaria no era capaz de cubrir las necesidades de la fábrica. Hubo que redimensionar todos los equipos necesarios en el proceso de recaptura de almidón, la creatividad en esta parte del proyecto fue muy importante.

Haznos un breve resumen de cómo es el proceso.

Cómo supongo sabréis, el grupo Apex, en su factoría de Riego de la Vega, fabrica patatas fritas (aperitivos). En el proceso productivo de estos aperitivos las patatas son peladas y lavadas. Es en el lavado dónde se produce un residuo que es básicamente agua con alta cantidad de almidón. Esta agua quedaría inservible si no se le aplicase ningún tratamiento. Ahí entra en juego nuestro proyecto, que consiste en filtrar esa agua a través de unos hidrociclones y, posteriormente, se introduce a sistema de filtración por vacío concentrando aún más ese almidón, y depurando una importante cantidad de agua que es devuelta de nuevo al circuito de lavado de la factoría.



Factoría del Grupo Apex (Riego de la Vega, León); dónde Magasima ha implementado su proyecto.

¿Cuál es el mayor beneficio para una factoría como ésta?

La recuperación de un agua limpia para seguir siendo recirculada en el sistema de lavado de las patatas. Se recuperan 60.000 litros de agua al día. Puedes apreciar la importancia del proceso de recuperación del almidón en esta industria, y el valor para conseguir una implementación de la economía circular y sostenible en el sector agroalimentario. Parte del agua que sería desechada puede volver a ser utilizada.

¿Qué hacéis vosotros con esa agua con alta concentración de almidón?

Esa agua se filtra y así obtenemos almidón en estado sólido, aún con un grado de humedad importante. Posteriormente, este sólido es transportado a las instalaciones de Magasima dónde es secado.

Y ese almidón seco que obtenéis ¿qué hacéis con él?

Pues el almidón tiene un amplio abanico de posibilidades industriales, desde la industria alimentaria a otro tipo de industria, por ejemplo, algo que sorprende a mucha gente, el almidón es un excelente adhesivo debido a su alta viscosidad. Podrías pegar casi cualquier cosa.

¿En qué fase del proyecto os encontráis?

Toda la maquinaria, fabricada a medida por nosotros necesaria en el proceso, está montada y operativa en las instalaciones del grupo Apex. La factoría ya está recuperando esa agua que habíamos comentado anteriormente.

En cuanto a nuestras instalaciones, estamos secando el almidón que llega diariamente procedente de la fábrica y comercializándolo.

Veo que ya estáis en una fase muy avanzada del proyecto, ¿cuál es el siguiente reto que os planteáis?

Nuestro reto es seguir mejorando la calidad del agua que se devuelve a la fábrica. Y, por supuesto, aumentar la calidad también del almidón que recuperamos como subproducto para ampliar los posibles usos de revalorización. En este punto de mejora de calidad hemos contado con la colaboración de la Red de Innovación Rural. La agente responsable de nuestro territorio ha recogido nuestras necesidades técnicas y tecnológicas que hemos detectado en el proceso y nos han puesto en contacto con distintos centros de investigación con el fin de solucionar y avanzar en la mejora del proceso. Desde el Itacyl nos han asesorado y, actualmente, colaboramos con Inbiotec para intentar solventar problemas técnicos en el proceso.



Probeta con agua de lavado de patatas (con alta concentración de almidón) al lado de un montón de almidón ya secado listo para comercialización. Instalaciones de Magasima (Valderrey, León).

Entrevista: DETEKTIA (Soria)

DETEKTIA _ Detectamos desde el espacio desplazamientos milimétricos de la superficie terrestre.

Candela Sancho, co-fundadora y principal promotora del startup Detektia, actualmente soy también CEO de la empresa. Detektia S.L. es una spin-off del Laboratorio de Topografía y Geomática de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Detektia reúne e integra el conocimiento adquirido por este laboratorio en más de 20 años de investigación aplicada a la monitorización del terreno e infraestructuras. Detektia está formada por un equipo de cinco personas que dominan tanto la tecnología radar satelital como las técnicas de machine learning e inteligencia artificial, con una amplia visión y experiencia en los sectores de energía, ingeniería civil, medio ambiente y agua.



Candela Sancho,
cofundadora y CEO de
Detektia.

1. ¿Cómo nace Detektia? ¿cómo surge la idea?

Después de 18 años viviendo aquí y allá (Madrid, Canadá, Barcelona y Holanda) decidí que quería volver a mi ciudad, Soria.

Como geofísica especialista en el estudio de subsidencias del terreno sabía que era imposible encontrar un trabajo de lo mío, además, tenía muchas ganas de crear algo desde cero, algo dentro de mi especialidad que aportara valor. Así que decidí crear un startup, aunque al principio no tenía claro qué hacer ni cómo empezar.

Durante el verano de 2018, estando de vacaciones por el norte de Italia, cruzamos el puente Morandi en Génova, pocas semanas después nos impactó la noticia del colapso de este puente. Esta noticia fue el principal detonante que inició Detektia, ya que nos dimos cuenta de que teníamos el conocimiento y la tecnología para proporcionar al sector de las infraestructuras de nuevas herramientas de monitoreo más eficientes e innovadoras.

2. Detectáis los movimientos milimétricos de la superficie terrestre utilizando tecnología DInSAR satelital, pero ¿cómo funciona este tipo de tecnología?

La tecnología DInSAR, utilizando imágenes satelitales de Radar de Apertura Sintética (SAR), mide la velocidad de deformación del terreno e infraestructuras con precisión milimétrica y sin necesidad de instrumentación en tierra. Medir desde el espacio movimientos de pocos milímetros de la superficie del terreno siempre me ha fascinado.

Además, la tecnología DInSAR ofrece información histórica del comportamiento del terreno e infraestructuras en cualquier punto del planeta. Es posible generar series históricas de movimientos y deformación del terreno desde principios de los años 90, momento en que se pusieron en órbita los primeros satélites SAR. Esta información está disponible para cualquier zona del planeta independientemente de la accesibilidad, la extensión del área de estudio, sus condiciones climáticas y todo ello sin necesidad de instrumentación en tierra.

3. ¿Qué aplicaciones AGRO tiene vuestro proyecto?

Los movimientos milimétricos del terreno son una aproximación al estado del acuífero: se produce una elevación de la superficie del terreno durante la recarga del acuífero y un hundimiento en los periodos de descarga. Medimos estos movimientos del terreno con tecnología DInSAR consiguiendo un enorme volumen de información del estado de los acuíferos. Y esta información es fundamental para comprender la dinámica, mejorar la gestión del agua subterránea y desarrollar sistemas de alerta temprana que permitan evitar su sobreexplotación.

La información espacial que generamos en Detektia podría mejorar de forma considerable la estimación de la extracción de agua del acuífero y puede ser la base para la detección de pozos ilegales. Además, la sobreexplotación de acuíferos provoca importantes subsidencias en el terreno pudiendo dañar infraestructuras de todo tipo (edificios, puentes, infraestructuras viarias...). Por ejemplo, en España tenemos la zona de mayor subsidencia de Europa en el alto Guadalentín (Murcia), llegando a hundimientos del terreno de 2 m en 20 años debido a la sobreexplotación de su acuífero.

La disponibilidad de agua en cantidad y calidad en los acuíferos es fundamental para la sostenibilidad de la agricultura en muchos lugares del mundo, sobre todo en regiones áridas y semiáridas.

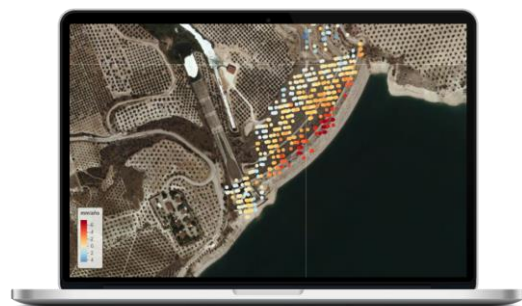
4. ¿Qué otro tipo de aplicaciones tiene?

El control y monitorización de grandes obras e infraestructuras es otra de las principales aplicaciones de la tecnología DInSAR.

5. ¿Qué ventajas tiene este sistema frente a otros?

La tecnología DInSAR puede llegar allí donde los sistemas tradicionales de control, tanto de infraestructuras como de acuíferos, no llegan. Los sistemas tradicionales proveen de información de gran valor pero que, al ser cara, es muy puntual y está muy dispersa. Existen cientos de miles de infraestructuras (incluso ciudades enteras) sin ningún tipo de sistema de monitorización implementado.

6. Sois un startup, ¿qué problemas os estáis encontrando a la hora de consolidaros como empresa? ¿consideráis que se apoya a las startup como se debería?



EyeRADAR, herramienta de monitorización de infraestructuras de bajo coste basada en las últimas tecnologías de RADAR.

Estamos en un momento perfecto para crear un startup en nuestro país. El ecosistema está cada vez más maduro y existen innumerables aceleradoras, incubadoras y programas que te ayudan a enfocar tu proyecto y hacerlo crecer. Nosotros hemos participado en varios de estos programas tanto españoles como europeos desde que empezamos esta aventura.

El principal producto de Detektia, EyeRADAR, fue premiado (abril 2019) como una de las mejores ideas de negocio en la fase inicial del Programa de emprendimiento de la Universidad Politécnica de Madrid 'ActúaUPM', programa número 1 de emprendimiento universitario en España y entre los 10 mejores

a nivel europeo. Además hemos sido uno de los 10 finalistas premiados en este programa y en el reto BuildUP! de Ferrovial 2019. También participamos en el programa europeo GreenHouse de EIT Climate-KIC, cofinanciando parte de nuestra inversión inicial.

En 2020, Detektia ha logrado: ser una de las 100 empresas europeas seleccionadas en la aceleradora europea PARSEC, que tiene por objetivo el apoyo a la creación de nuevos productos y servicios de observación de la tierra 2.0; ser una de las 25 empresas seleccionadas en la aceleradora europea STARTUP3, que facilita un ecosistema abierto y colaborativo para innovadores con tecnología de alto impacto; participar en EIT Climate-KIC Accelerator fase I con un proyecto de monitorización de la gestión de las aguas subterráneas; formar parte del centro de incubación de empresas de la Agencia Espacial Europea en Madrid (ESA-BIC) que tiene como objetivo apoyar a empresas que desarrollan soluciones innovadoras a partir de tecnologías del espacio para otros sectores; y por último, ser seleccionada entre las 10 startups finalistas, de un total de más 100 empresas europeas que se presentaron a la convocatoria "ESA StartUp Competition 2020" de la Agencia Espacial Europea.

Nuestra participación en estos programas supone principalmente apoyo económico y mentorización para generar un modelo de negocio en los verticales de gestión de acuíferos e infraestructuras. Además, nos permite entrar en la red de contactos europea y la posibilidad de acceder a los casos demostrativos con los distintos partners de los programas.

7. Establecerse en una provincia como Soria, ¿es una buena idea?

Soria es un lugar perfecto para vivir y tener una familia, pero, ahora mismo, no es el mejor lugar para empezar una empresa de base tecnológica (falta ecosistema de startups, programas de ayudas y aceleración para este tipo de empresas). A pesar de ello, la cercanía a Madrid, o incluso a Barcelona, la posibilidad de participar en programas europeos (como los que estamos siendo seleccionados) donde la participación online tiene cada vez más peso, puede hacer de Soria un lugar muy interesante para emprender. Una apuesta firme de las instituciones para atraer talento a Soria podría hacer que esto cambie. Creo que el futuro de Soria depende de la atracción de talento más que de otras cosas. Es mucho más barato, eficiente y motivador para la gente joven crear un ecosistema de startups en Soria que CMA's y Valcorbas"

8. Que apoyo habéis encontrado en la Red de Innovación Rural?

La Red de Innovación Rural ha sido fundamental para buscar el encaje de nuestra solución en el mundo del agro. En Detektia somos sobre todo especialistas en el procesamiento de imágenes satelitales y en auscultación del terreno, pero no conocemos en profundidad el mundo de la gestión del agua en agricultura. Estar en contacto con la Red de Innovación Rural nos ha permitido conocer de cerca la problemática de agricultores y gestores de agua subterránea. Además, gracias a la red hemos establecido una colaboración con la Unidad de Ingeniería de Datos de la Escuela de Telecomunicaciones de la Uva, que va a ser de gran ayuda para desarrollar y mejorar nuestro sistema de alerta temprana basada en algoritmos de inteligencia artificial. Todo esto gracias a nuestro contacto en la red, María de Torre, agente de innovación rural de Soria.

Grupo de investigación: INVESTER (Universidad de León)



El Grupo de Investigación **INVESTER** se centra en el análisis de los procesos territoriales que generan una nueva organización de espacio, que es dinámica y está sujeta a las coyunturas económicas y sociales. Procesos de cambio que afectan a territorios a todas

las escalas, con preferencia por lo urbano, local y regional. Así, por ejemplo, en un espacio rural se estudian la red de transporte y logística, áreas empresariales, la planificación y los usos del suelo y los paisajes.

El grupo está constituido por cinco investigadores del departamento de Geografía de la Universidad de León (ULE). Es un grupo interdisciplinar con especialistas en Geografía Económica, Humana, Rural, Cartografía y Desarrollo Local y Rural. Han trabajado en diferentes proyectos como el titulado “Vulnerabilidad, resiliencia y estrategias de reutilización del patrimonio en espacios desindustrializados”, con la Dra. Paz Benito del Pozo como investigadora principal. Ella lidera INVESTER desde 2005 y trabaja en numerosas líneas de investigación, entre ellas:

- **“Dinámicas de desarrollo local y del territorio”**, con foco del análisis de espacios rurales y de montaña que experimentan cambios profundos en su estructura económica, demográfica y social en el marco de la globalización.
- **“Turismo y territorio en áreas rurales y urbanas”**, una línea reciente que busca explicar la expansión de las actividades turísticas, así como espacios que se incorporan al mapa turístico bajo fórmulas alternativas al turismo de masas y sol-playa.
- **“Patrimonio y cultura del territorio: lugares y paisajes”**, una temática reciente que explora la patrimonialización de recursos como las viejas fábricas, las minas abandonadas y los paisajes generados por usos y aprovechamientos del suelo tradicionales en peligro. Se trabaja en la planificación de estos recursos para que sirvan de base a nuevas iniciativas que renuevan y dinamizan espacios marginales, obsoletos o en crisis.

Los resultados de INVESTER se concretan en publicaciones de alto impacto en revistas nacionales e internacionales, libros y capítulos de libro que dan cuenta de los avances en teoría y estudios empíricos. Colaboran con entidades públicas y empresas privadas en estudios de planificación y propuestas de intervención en el territorio.

Proyecto de investigación: BIOPOLREX

El Instituto de Biotecnología de León INBIOTEC, trabaja en el proyecto BIOPOLREX para producir bioplásticos partiendo de residuos agrícolas.



PARTICIPANTES:

- INBIOTEC (Instituto de Biotecnología de León). El equipo de Investigación está encabezado por el Investigador y Profesor Asociado de la Universidad de León, Carlos García Estrada.
- UNIVERSIDAD ALCALÁ DE HENARES. El Departamento de Química Orgánica e Inorgánica de esta Universidad, lleva la coordinación de BIOPOLREX.
- AIMPLAS (Instituto Tecnológico del Plástico de Valencia).

DURACIÓN:

- 36 meses.

FINANCIACIÓN:

- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, con 225.000 euros, dentro del Programa Estatal de I+D+I orientada a "los Retos de la Sociedad".

El Instituto de Biotecnología de León (INBIOTEC) participa junto con La Universidad de Alcalá de Henares y el Instituto Tecnológico del plástico de Valencia (AIMPLAS) en un **proyecto multidisciplinar de Economía Circular denominado BIOPOLREX, que busca la revalorización de subproductos agrícolas, tales como paja de maíz y pulpa de remolacha**, a través del uso de procesos biotecnológicos y la posterior transformación de las moléculas de naturaleza terpenoide producidas mediante procesos químicos en productos de alto valor añadido como bioplásticos. **Los polímeros de tipo biológico generados se destinarán a aplicaciones tales como adhesivos, aditivos para otros bioplásticos, recubrimientos, etc...**

La tarea que se está llevando a cabo en INBIOTEC, se basa en la posibilidad de la manipulación genética de microorganismos por medio de la biotecnología para producir moléculas básicas de interés, las cuales se polimerizarán mediante sistemas químicos para generar polímeros de base tecnológica y sostenibles. La experiencia de **INBIOTEC** en la biotecnología microbiana hace que se esté **encargando de la transformación de los subproductos agrícolas** (residuos de paja de maíz y pulpa de remolacha recogidos en la provincia de León) **en moléculas precursoras, que después son transformados en polímeros por el grupo de la Universidad de Alcalá de Henares**, gracias a su experiencia en polimerización catalítica. Finalmente, **el grupo de AIMPLAS se encarga de la polimerización mediante extrusión reactiva**, actividad en la que cuentan también con una dilatada experiencia.

El potencial empleo de estos subproductos agrícolas para su valoración en el marco del proyecto BIOPOLREX, podría considerarse estratégico para ofrecer nuevas oportunidades al mundo rural, especialmente en la provincia de León por su gran superficie de cultivo, donde reside la materia prima renovable, llamada a crear una nueva revolución al ser capaz de sustituir a los hidrocarburos fósiles: **la biomasa**.

Reportaje: JAMONES ALJOMAR (Salamanca)



COMPROMISO CON LA CALIDAD, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL BIENESTAR ANIMAL



Hace 25 años arrancó el sueño de Alfonso y Carmen, fundadores de **Aljomar**. Hoy, el trabajo de esta familia es un referente en el sector de Ibérico en España, estando presente en más de 25 países, extendiendo la cultura del ibérico a nivel mundial.

Entorno natural. La Dehesa es el contexto óptimo donde comienza todo el ciclo de producción. El clima de la comarca charra, de inviernos fríos y secos, permite un perfecto secado y maduración de los jamones. En esta zona, cientos de artesanos, hijos y nietos de artesanos, crean día a día, el Jamón Ibérico Guijuelo, "único en el mundo". El profundo **respeto por la naturaleza** y el **bienestar animal** de esta empresa se hace patente en el trabajo cotidiano en sus fincas. La crianza en libertad de los cerdos de raza ibérica, en ausencia de estrés, su pureza genética y una alimentación 100% natural son los primeros responsables del sabor original de sus productos.

Ciclo Productivo. **Aljomar** apuesta por un ciclo controlado de producción y elaboración para alcanzar exigentes estándares de calidad y seguridad alimentaria. Ésta controlada cadena de producción incluye desde el cuidado genético de la materia prima, hasta la alimentación en fábrica propia, como la matanza, despiece y curación en instalaciones propias, así como la comercialización y distribución del producto final. Todas sus instalaciones se someten a estrictos sistemas de control e incluyen la completa adaptación a exigencias sanitarias y normas de trazabilidad.

Certificación. CALICER certifica que los productos de **Aljomar** cumplen con los requisitos establecidos en la "Norma de Calidad para la carne, el jamón, la paleta y caña de lomos ibéricos". El departamento de calidad apuesta por la innovación en sus productos haciéndoles más saludables y aptos para todos los públicos, con jamones ibéricos sin gluten, carentes de lactosa, y su última apuesta ha sido la **certificación en ecológico** y la obtención del **sello Welfair de bienestar animal**.

Seguridad Alimentaria. Todos sus productos cuentan con el **Certificado de Calidad y Seguridad Alimentaria ISO 22000**, acreditación que avala todo el proceso de despiece y producción de carne, cumpliendo con los requisitos para la gestión de la seguridad alimentaria en la cadena alimentaria y controlando los posibles riesgos de contaminación, garantizando que sus alimentos sean seguros.

Sostenibilidad. Por su sensibilización con el medio ambiente, **Jamones Aljomar** forma parte de **Ecoembes**, desarrollando un intenso plan de la gestión de residuos de envases usados.

Reconocimientos. Son numerosos los premios que ha recibido Aljomar a lo largo de su trayectoria, como el *Premio Familia Empresaria de CyL 2018* y *Premio Pyme 2019*.

Producto Solidario. La empresa tiene una larga trayectoria en el apoyo de causas sociales colaborando con múltiples entidades, tanto en el entorno de la provincia como a nivel regional y nacional. Cuenta, además, con una Plan de Responsabilidad Social que guía la ética de trabajo en la empresa.

Reportaje: Vermiduro (Burgos)

ABONO ECOLÓGICO DE HUMUS DE LOMBRIZ EN LA RIBERA DEL DUERO

vermiduro

Renueva la Tierra, siembra vida

Vermiduro es una empresa de Roa (Burgos), en pleno corazón de la Ribera del Duero, donde se dedican a la cría de la Lombriz Roja Californiana, un pequeño anélido capaz de producir un abono orgánico de gran calidad, el **humus de lombriz**. El humus de lombriz es alimento para la tierra, ecológico y equilibrado. Su uso beneficia a toda clase de cultivo regenerando el terreno. Sus promotores, la bióloga Nazareth Aparicio y el geógrafo Samuel Sanz, son un equipo joven, emprendedor y con espíritu innovador, que pone el foco en la calidad y sostenibilidad de sus productos, apostando por una forma diferente de relacionarse con la naturaleza. Comenzaron haciendo pruebas en el patio de su casa a pequeña escala, reciclando los residuos domésticos que generaban. Al percatarse de las posibilidades que ofrecía la actividad, decidieron convertirla en una iniciativa empresarial.



El **vermicompostaje** es una técnica que consiste en la utilización de lombrices para la obtención de vermicompost (humus de lombriz) a partir de restos de materia orgánica, principalmente estiércol y restos vegetales. El material aportado es digerido por las lombrices y sometido a un proceso de maduración. Al cabo de unos 6-8 meses, se transforma en un fertilizante natural, capaz de aportar tanto macro como micronutrientes al terreno de forma equilibrada, y con una gran riqueza microbiana que devuelve la vida natural al suelo.

Después de tres años con la idea y más de dos trabajando en el proyecto, comienzan la fase de comercialización. Esperan poner en el mercado alrededor de 350 toneladas de humus de lombriz al año, procedentes de los más de 700 lechos con los que cuentan en la actualidad.

También producen té de vermicompost, o humus líquido, a partir del humus de lombriz. Reproducen en medio acuoso las poblaciones de microorganismos presentes en el humus, de manera que se facilite su aplicación y se obtengan todos los beneficios que aporta dicha microbiología de forma más rápida y eficiente. Es un producto rico en sustancias bioactivas y ácidos húmicos y fúlvicos, con nutrientes solubles fácilmente disponibles para las plantas. Es enriquecido con extracto de algas y purín de ortigas, un potente cóctel bioestimulante, fertilizante, fungicida e insecticida.

El humus líquido se utiliza de diferentes maneras para prácticas agrícolas: puede ser aplicado a nivel foliar o directamente al suelo. De esta forma se facilita su aplicación, ya que basta con mezclarlo con el agua de riego.

Su esfuerzo y dedicación fueron reconocidos el año pasado en la XIII edición de los premios Iniciativa Empresarial Joven promovidos por la asociación de Empresarios de Aranda y la Ribera (ASEMAR) que tiene como objetivo fomentar y estimular el espíritu emprendedor. Este año es la única empresa de la provincia de Burgos que recibirá el impulso de la Junta de Castilla y León, dentro de la XVI edición de la Aceleradora 2020, dirigida a apoyar iniciativas empresariales innovadoras. www.vermiduro.es

Formación de la Red de Innovación Rural

OCTUBRE 2020

OCTUBRE				
lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
28	29	30	1 La caza y su carne: generadora de economías rurales.	2
5	6 Sanidad Animal: prevención y control para la mejora de la competitividad	7	8	9
12	13 Jornadas de financiación para la financiación en bioeconomía (I)	14 Nuevas innovaciones en panificación	15 Requisitos de envasado y transformación de miel y otros productos apícolas	16
19	20 Jornadas de financiación para la financiación en bioeconomía (II)	21 Control biológico	22 Nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura. Digitalización del campo	23 El cultivo de la legumbre, retos y oportunidades
26 Innovación en la gestión de pastos	27 Jornadas de financiación para la financiación en bioeconomía (III) Control biológico	28 Tecnología productiva aplicada a la ganadería ovina.	29 Control biológico	30 Agricultura de conservación

La caza y su carne: generadora de economías rurales

- o Fechas: 1 de octubre
- o Horario: 16:30-18:30
- o [Más información.](#)
- o [Inscripción.](#)

Sanidad Animal: prevención y control para la mejora de la competitividad

- o Fechas: 6 de octubre
- o Horario: 12:00-14:00
- o [Más información.](#)
- o [Inscripción.](#)

Nuevas innovaciones en panificación

- o Fechas: 14 de octubre
- o Horario: 10:00-13:00
- o [Más información.](#)
- o [Inscripción.](#)

Financiación y Ayudas para la Innovación y la Bioeconomía en empresas agrarias, agroalimentarias y forestales

- o Fechas: 13, 20 y 27 de octubre
- o Horario:
- o [Más información.](#)

Requisitos de envasado y transformación de miel y otros productos apícolas

- o Fecha: 15 de octubre
- o Horario:
- o [Más información.](#)
- o [Inscripciones.](#)

Control biológico

- o Fechas: 21,27,29 de octubre
- o Horario: 16:00-18:00
- o [Más información.](#)
- o [Inscripción.](#)

Nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura. Digitalización del campo.

- o Fecha: 22 de octubre
- o Horario:
- o [Más información.](#)
- o [Inscripciones](#)

El cultivo de la legumbre. Retos y oportunidades

- o Fechas: 23 de octubre
- o Horario: 10:30-13:30
- o [Más información.](#)
- o [Inscripción.](#)

Innovación para la gestión de pastos

- o Fecha: 22 de octubre
- o Horario:
- o [Más información.](#)
- o [Inscripciones](#)

Tecnología productiva aplicada a la ganadería ovina

- o Fecha: 28 de octubre
- o Horario:
- o [Más información.](#)
- o [Inscripción.](#)

Agricultura de conservación

- o Fechas: 30 de octubre
- o Horario: 12:00-14:00
- o [Más información.](#)
- o [Inscripción.](#)