



insectEAT
Bio-refinería de insectos

**"Pequeños gestos que
salvan el mundo"**

InsectEAT es una joven empresa ubicada en el medio rural, que pretende solucionar el gran déficit de proteínas que estamos comenzando a vivir, y que nos llevará a desabastecimientos de algunos productos que consumimos diariamente. Así mismo, pretende solucionar este problema hacer más sostenible el mercado de las proteínas focalizándose en reforzar la Economía Circular.

1. Un gran problema a solucionar

En 2050 habrá más de nueve mil millones de personas en la Tierra, lo que supone un gran incremento poblacional. Este, a su vez, supone un necesario incremento de la producción de alimentos, y en concreto de proteínas. Pues a esto, se le añade que la población de los países en vías de desarrollo cada vez consume más carne.

Por otro lado, la industria cárnica supone el 18% de las emisiones de gases de efecto invernadero, siendo una de las industrias más contaminantes del planeta. En España el 66% de las tierras cultivables se usan para alimentar al ganado. Por todo esto, la solución al crecimiento de la población y al déficit de proteínas no puede ser la misma que en ocasiones anteriores: aumentar el tamaño de la industria cárnica. Todo esto con el cambio climático ya iniciado.

insectEAT

A esto se le suma la situación de dependencia europea para conseguir sus proteínas, siendo importadas más del 70% de las proteínas que se consumen. A causa de esto, el continente es rehén de terceros países para alimentarse.

Ante este grandísimo problema hay una alternativa que se presenta como solución: los insectos. Los insectos son artrópodos, como la langosta y el centollo, que ya cuentan con un gran consumo en gran parte del mundo. Concretamente el 80% de los países y más de 2.000 millones de personas. Además, tienen un impacto ambiental bajísimo, siendo las especies de cría animal más sostenible. Por si fuera poco, los insectos tienen unas propiedades nutricionales excelentes, lo que le ha valido que la FAO le conceda el título de superalimento.

Esto es lo que explica el porqué de InsectEAT, el porqué es necesaria nuestra empresa en el mundo actual cada vez más incierto e inseguro.



DE EMISIONES DE CO2 SON DE LA INDUSTRIA CÁRNICA



TIERRAS CULTIVABLES ESPAÑOLAS USADAS PARA ALIMENTAR A LA GANADERÍA

+2.200 M

PERSONAS QUE CONSUMEN INSECTOS DE FORMA REGULAR



PAÍSES EN LOS QUE SE CONSUMEN INSECTOS DE FORMA REGULAR

2. InsectEAT, la solución

InsectEAT es una empresa nacida con una misión clara: solucionar el problema del déficit de proteínas y hacer más sostenible la industria de las proteínas. Por eso, los fundadores de InsectEAT han puesto el foco en los insectos, pues son la mejor solución al problema.

Por esto, el modelo de negocio de InsectEAT se centra en la puesta en marcha de bio-refinerías. En las que procesar y vender el producto, el insecto, de forma que sea apto para las diferentes industrias que lo demanden.

En concreto, InsectEAT estará centrado en dos especies: el Gusano de la Harina (o Tenebrio Molitor) y en la Mosca Soldado Negra (o Hermetia Illucens). La primera con un ciclo de vida más largo es la apuesta de InsectEAT para la alimentación humana, mientras que la segunda es una especie en la que destacan sus características nutricionales para la alimentación animal.



Gusano de la Harina

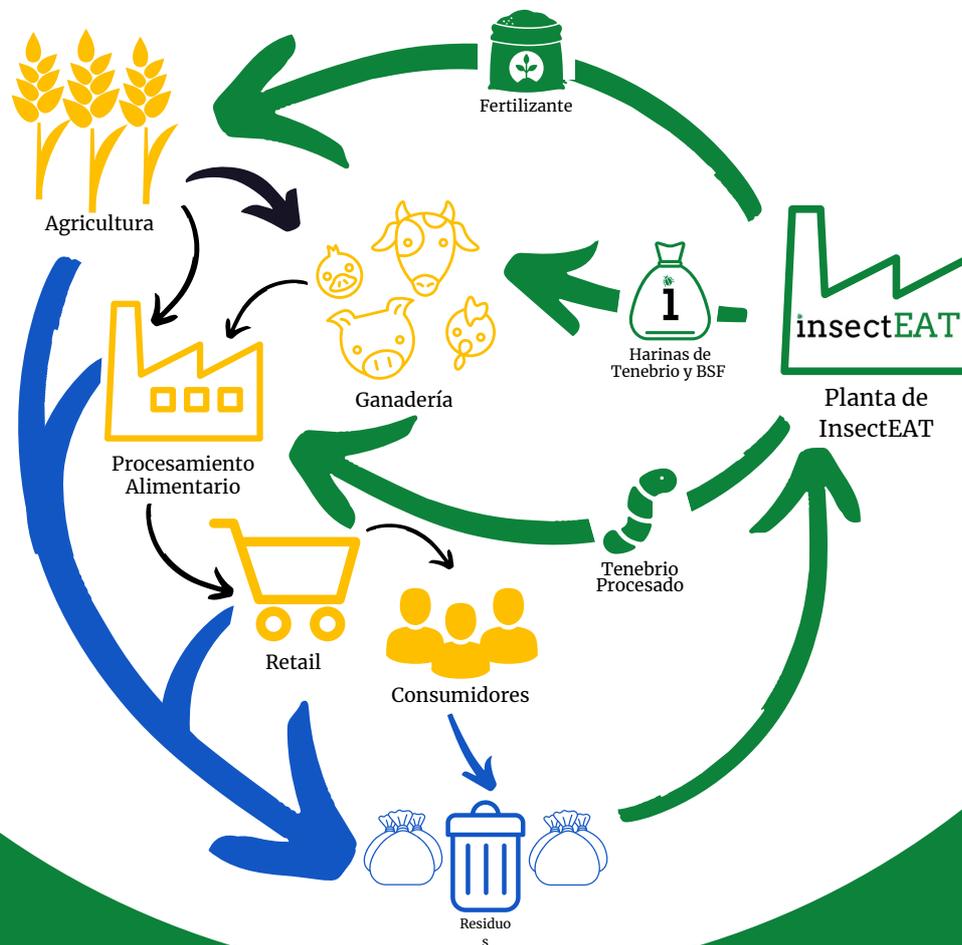


Mosca Soldado Negra



A pesar de lo que se podía pensar, InsectEAT no pretende acabar con la industria cárnica, ni pretende eliminar la ganadería sustituyéndola. Al contrario, busca ser un aliado que sea capaz de transformar la industria haciéndola más sostenible. **No pretendemos ser el enemigo del ganadero, queremos ser su aliado, su socio.**

Desde el origen siempre se ha tildado a InsectEAT como una empresa muy innovadora, cuando en la base lo que hace es extrapolar a nivel industrial lo que se da en la naturaleza. **Se tilda de dieta innovadora la dieta primitiva de los animales.** Al fin y al cabo, es ilógico que se críen pollos para alimentar otros pollos, cuando su fuente proteica natural en su cadena trófica sería un insecto. De ahí, que InsectEAT proclame que debemos de volver al origen.



Hacer circular una industria

Uno de los grandes retos de InsectEAT es transformar la concepción de la industria alimentaria sobre sí misma. Esta siempre se había contemplado desde un punto de vista lineal. Como un proceso que partía en la agricultura y que acababa en residuos, pasando por la ganadería y los consumidores. Sin embargo, en la naturaleza no es un proceso lineal sino circular. Pues los insectos convierten esta línea en un círculo en el que no hay residuos, siendo los grandes olvidados a escala industrial. Por tanto, desde InsectEAT pretendemos con la producción de los insectos a escala industrial cerrar el círculo de la industria agroalimentaria.

Al fin y al cabo, los insectos son los recicladores más poderosos de la naturaleza y son el eslabón perdido en nuestro sistema alimentario. Los insectos tienen la increíble capacidad de convertir el desperdicio de alimentos de baja calidad en valiosas proteínas y grasas de alta gama. Al alimentar a los insectos con una mezcla única de sobras de granos, frutas y verduras de fuentes locales se apoyará a la economía local de la zona.

Nuestros valores

Desde su nacimiento, InsectEAT es una empresa nacida con una concepción clara cuyo objetivo va más allá del dinero. Esto nos hace tener una fuerte y comprometida cultura interna que se cimenta sobre unos valores claros:

1. Fomentar el Emprendimiento Rural como método de lucha contra la Despoblación

InsectEAT tiene el deseo de ser una iniciativa empresarial generadora de riqueza y empleo en el medio rural. Busca convertirse en una unidad de producción industrial agro-alimentaria moderna e innovadora. A su vez, busca convertirse en un centro de arraigo social y cultural.

Uno de sus principales objetivos es generar empleo en la zona con el firme objetivo de evitar la despoblación de la Alcarria Conquense. Esta comarca está ubicada en la zona denominada demográficamente “ la Laponia del sur” recibiendo este nombre debido a la escasa densidad de población de la zona. Además, busca convertir este proyecto empresarial en un referente de innovación y emprendimiento en el medio rural con el firme objetivo de ayudar y animar a otros emprendedores a fundar sus negocios rurales.

Además de generar empleo también buscamos incentivar la economía local y de la propia comarca, debido a que promoveremos la producción de materias primas como alimento para la explotación en zonas cercanas a nuestra bio-refinería.

2. Fomentar el Desarrollo Sostenible

Nuestra actividad empresarial busca tener un desarrollo sostenible con el propósito de hallar un producto de producción cuidada y de carácter artesanal. Desde InsectEAT buscamos realizar una apuesta por: el emprendimiento rural, la generación de riqueza y empleo de la comarca, respeto del medio ambiente y del bienestar animal, y cuidado del entorno natural de la zona.

También estamos comprometidos por generar un producto de alta calidad, siendo este un alimento completamente natural y libre de aditivos y conservantes



3. Cuidado del Medio Ambiente y Bienestar Animal

El cuidado del medio ambiente y el bienestar animal es uno de los principales pilares de nuestro proyecto empresarial. Nuestra actividad se llevará a cabo con el máximo respeto a la naturaleza. Produciremos energía limpia para nuestro consumo y reciclaremos los subproductos resultantes del proceso. Además, la actividad empresarial de las bio-refinerías se encuentra totalmente comprometida con el cuidado del medio ambiente, pues en la crianza de insectos se reduce el efecto contaminante que en contraposición ejerce la industria ganadera, ya que se evita la emisión de gases con efecto invernadero. Esto se debe a:

- **Bajo consumo de agua**, ya que los insectos obtienen hidratación del alimento que ingieren (vegetales). De esta forma, podemos decir que criando insectos necesitamos un menor consumo de agua que en la cría de otras especies ganaderas. Y esto, como sabemos se traduce en ahorro en costes.
- **Baja emisión de gases con efecto invernadero**. En contraposición con las granjas de cerdos, vacuno y ganado bovino y ovino, los insectos producen menos metano (CH₄), dióxido de carbono (CO₂) y óxido nitroso (N₂O). Un ejemplo: un kilo de gusanos emiten de 10 a 100 veces menos efecto invernadero que 1 kilo de cerdo. Así que, con las granjas de insectos, también, contribuimos a cuidar de nuestro planeta Tierra.
- **Menos alimento**, ya que los insectos necesitan 2 kilos de alimento para producir 1 kilo de insecto. En las granjas de animales, el alimento necesario supera este ratio con creces. Otro motivo para decantarnos por la granja de insectos es el ahorro, pues para criar insectos se necesita menos cantidad de alimento.
- **Excrementos con alta biodegradabilidad** en comparación con los producidos por los cerdos, vacas y aves. De hecho, el excremento en insecto es además rico en nitrógeno y puede utilizarse a su vez como abono.

2 g

DE GASES DE EFECTO
INVERNADERO POR KG DE
INSECTO GENERADO

18 M²

ESPACIO NECESARIO PARA
GENERAR UN GRAMO DE
PROTEÍNA DE INSECTOS

23 L

DE AGUA PARA GENERAR UN
GRAMO DE PROTEÍNAS



4. Gran Calidad de Producto

Nuestra empresa tiene como principal objetivo crear un producto de una gran calidad, buscando una producción cuidada y de carácter artesanal.

Nuestros productos serán ecológicos y no tendrán aditivos ni conservantes. Además apostaremos por un envasado cuidado y claramente diferenciado. Con el objetivo de que este transmita los pilares y compromisos de nuestra empresa.

5. Innovación

Uno de los principales pilares en lo que se asienta nuestro proyecto es la innovación. La propia esencia del proyecto es vanguardista, ya que, vamos a ser la bio-refinería de insectos pionera de nuestro país.

Para nuestra bio-refinería apostamos por tener unas instalaciones modernas y diseñadas por nosotros mismos. También tenemos el firme objetivo de innovar en la producción y el procesado del producto, con el fin de ser un producto diferenciado en el mercado. Tanto por el envase como por el tipo del producto.



Miguel y Javier Chavarría

3. La **historia** de InsectEAT

La idea de InsectEAT nació durante el confinamiento, a causa de la pandemia de COVID en marzo de 2020. Miguel Chavarría había leído sobre las primeras granjas de insectos de Europa en un artículo del periódico y le llamó la atención. A los pocos días, su hermano pequeño, Javier, le comentó que había leído, también sobre estas primeras granjas, y tuvieron una larga conversación sobre dicho tema.

Esto le hizo a ambos crecer su curiosidad por el asunto, por lo que ambos siguieron hablando e investigando del tema cada vez con más frecuencia. Este llegó a las comidas y cenas familiares, hasta que un día en septiembre los padres de ambos les propusieron presentarse a un concurso de la Fundación Globalcaja de emprendimiento rural. Quizá por hastío del tema, los padres de estos les dijeron: *“Si confiáis tanto en eso, presentaros al concurso y a ver qué pasa”*. Sin saberlo al pronunciarla, esa frase fue la definitoria para que los hermanos se presentaran al concurso.

insectEAT

En ese momento, ambos no tenían ninguna pretensión de materializar la idea. Al fin y al cabo, Miguel era un estudiante universitario y Javier un alumno de instituto. A raíz del concurso, los hermanos se dieron cuenta del gran potencial de la idea y esta maduró. Ahí se propusieron materializarla y Miguel tomó las riendas del proyecto.

En este concurso, llamado "Desafío Rural", InsectEAT quedó finalista, al igual que en el Programa Explorer del Banco Santander en el que participaría poco después.

Desde entonces, se han ido dando los pasos para materializarlo y que la idea de ambos hermanos se convierta en realidad con la apertura de su primera planta de producción. Momento que se encuentra cada vez más cercano.



4. Nuestros Productos

InsectEAT tiene una línea clarificada de productos formada por los insectos procesados así como por los subproductos de estos.

Por un lado, tenemos a los insectos procesados el Gusano de la Harina y la Mosca Soldado Negra.

El Gusano de la Harina

El Gusano de la Harina o Tenebrio Molitor puede llegar a alcanzar un 52% de proteínas en peso seco. Este es un índice altísimo al lado del 20% del pollo o el 12% del vacuno. Así mismo, teniendo un 30% de grasas, situándose las mismas a la altura de las del pescado. También es rico en micronutrientes como el Zinc, el Fósforo, el Cobre, el Hierro y el Magnesio. A su vez destaca por ser una de las especies con menor impacto ambiental del planeta.

Por todo esto es ideal tanto para consumo humano como para piensos gourmet para mascotas.



La Mosca Soldado Negra

La Mosca Soldado Negra o Hermetia Illucens es una especie que posee un 45% de proteínas respecto a su peso. Teniendo también un 30% de grasas respecto a su peso, siendo el 60% de estas Ácido Láurico. Este es conocido por los grandes beneficios que trae al intestino de los animales, especialmente en pollos y cerdos, favoreciendo su engorde y su salud intestinal.

insectEAT

Así mismo, tiene un 9% de fibra y una gran cantidad de micronutrientes. Por todo esto es ideal para el consumo animal, en especial de ganados y en la acuicultura.

Una de sus grandes fortalezas es que la mosca se alimenta de subproductos agrícolas que si no serían residuos, por lo que es una solución para evitar que se tiren decenas de toneladas de alimentos. Además, al igual que el Gusano de la Harina, es una de las especies de cría animal.



Fertilizantes

Ambos insectos producen aproximadamente un kilogramo de fertilizante por cada kilogramo de insecto producido. Este fertilizante, también llamado guano es de una calidad extraordinaria siendo rico en Quitina, materia orgánica y minerales como el Fósforo, Potasio, Nitrógeno y Magnesio. Siendo ideal para abonar el sustrato o realizar mantillo en un huerto.



Además cuenta con un gran punto a favor, es un fertilizante ecológico inodoro con una textura en polvo. Lo que lo hace muy interesante para el uso en jardines y huertos domésticos.

5. La apuesta por el medio rural

Desde su concepción InsectEAT siempre ha estado proyectada en el medio rural, pues es el entorno ideal para desarrollar la actividad de la bio-refinería. La primera planta se va a ubicar en Cañaveras, un pequeño pueblo en la Alcarria Conquense.

Cañaveras es un pueblo que no supera los 240 habitantes y que, al igual que otros tantos pueblos del interior de España, está inmerso en un dramático proceso de despoblación que en los últimos años se ha intensificado. Lejos están los 1400 habitantes de 1950 y los 500 de principios de siglo. Cañaveras vive de la agricultura extensiva principalmente, siendo la industria inexistente. Actualmente, el pueblo vive esperanzado con la posibilidad de la instalación de un gran parque solar que traería consigo empresas al pueblo.

Un motivo decisivo para ubicar en Cañaveras la bio-refinería es también el gran apoyo que hay para el emprendimiento rural por parte de las instituciones a todos los niveles. Tanto a nivel local, el apoyo del Ayuntamiento de Cañaveras y de su alcalde, Isaías Juan, ha sido total. También por parte de las instituciones provinciales, con el hito de la visita y encuentro de D. Álvaro Martínez Chana, Excmo. Presidente de la Diputación de Cuenca, con Miguel Chavarría. Otro apoyo fundamental ha sido por parte del CEDER Alcarria Conquense, Grupo de Acción Local de la Comarca, que nos ha brindado siempre una gran ayuda y apoyo.

A pesar de esto, el motivo definitorio de la apuesta por el medio rural es el deseo de Miguel Chavarría, fundador y CEO de la empresa, de afincarse en Cañaveras.



6. Miguel Chavarría, de la ciudad al campo

Miguel Chavarría Sánchez nació en Madrid en 1998. Sus padres emigraron a la ciudad a estudiar sus carreras universitarias y por motivos laborales decidieron quedarse en la Capital. Ambos son originarios de Cañaveras, criándose en Cañaveras el padre de este.

Desde pequeño, Miguel siempre fue un niño muy especial, destacando por ser un emprendedor nato. Su forma de jugar fue creando pequeños negocios. Bien fuera dando clases de inglés a quien le cuidaba, revendiendo en el pueblo collares y pulseras que previamente había comprado en Madrid o revendiendo a sus vecinos el periódico del día. Los negocios siempre han estado en su ADN.

Mientras crecía y jugaba con sus “negocios” fue avanzando curso a curso, destacando en su vida académica haber cursado el Bachillerato de Excelencia avalado por el programa “Excellence” de la Universidad de Navarra. En 2021 se graduó de sus estudios universitarios en ADE y Derecho.

insectEAT

Desde su niñez, Miguel acudía al pueblo, Cañaveras, con bastante frecuencia. Además de en verano, Miguel solía acudir en vacaciones y en muchos fines de semana. Siempre el campo y el mundo rural le gustó. Por lo que desde bien pequeño decidió que él quería volver al pueblo para vivir.

Su amor por el campo, le ha generado una gran concienciación con el problema del cambio climático que amenaza su amado campo tal y como lo conocemos. Además, su deseo es también luchar contra la despoblación desde su ejemplo como un emprendedor de referencia en la zona.



Miguel Chavarría junto a D. Alvaro Martínez Chana,
Excmo. Presidente de la Diputación de Cuenca



insectEAT



1

Contacto

prensa@insecteat.es

Descubre más

insecteat.es