

MUD
proteína para gente atrevida

PROYECTO FINAL

EXECUTIVE MBA GREEN & TECH 2021-22

Lucía Ferraz, Gala López, Patricia Trujillo



1. EL PROBLEMA

ACTUALIDAD

Métodos tradicionales de producción agrícola y ganadera son **insostenibles**:

- 1/3 tierra agrícola está degradada
- 75% diversidad genética cultivos se ha perdido
- 22% razas de ganado está en riesgo
- ↑ Gases efecto invernadero
- ↑ Gasto de agua

FUTURO

Previsiones para 2050 sobre el crecimiento de la población mundial:

- 9.100 millones de personas en el mundo
- Necesario ↑70% producción de alimentos

Cambios generacionales: población *millennial* preocupada por el consumo ético y de bajo impacto.

Las dietas ricas en carne están asociadas a elevadas emisiones y alto impacto en la degradación del suelo. Surgen nuevas corrientes alimentarias: **flexitarianismo** y **reducetarianismo**.

CONCLUSIÓN

Es necesario garantizar una **transición ganadera y agrícola más sostenible**, capaz de mejorar la eficiencia de los recursos naturales y protegiendo el medio, aumentando la resiliencia de las personas y comunidades.

2. LA SOLUCIÓN

PROTEÍNA ALTERNATIVA

Consumo de alimentos a base de **insectos**, en concreto **grillos**, como fuente de proteínas para combatir el **hambre**, atacar la **desnutrición** y ayudar a frenar el **cambio climático**.

Valores nutricionales de 100g de grillo:

- Proteína (12,9 g)
- Carbohidratos (5,1 g)
- Grasas (5,5 g)
- Calcio (75,8 mg)
- Hierro (9,5 mg)
- Vitamina B12
- Magnesio
- Todos los aminoácidos esenciales

Comparativa nutricional, grillo vs otras proteínas:

- 2 veces más **proteína** que la **carne de ternera**
- 1,6 veces más **calcio** que la **leche**
- 2 veces más **hierro** que las **espinacas**
- 7 veces más **vitamina B12** que el **salmón**

Comparativa medioambiental, grillo vs vacuno:

- 100 veces menos metano
- 2000 veces menos agua
- 13 veces menos espacio
- 12 veces menos alimento



MUD

Propuesta de valor:

- Fuente de proteínas **sostenible** a partir de **harina de grillos**
- Apto para movimientos **flexitarianos** y **reducetarianos**
- Alto contenido en **proteínas** con el mínimo **impacto ambiental**
- Reducción del **espacio** necesario y **ciclos** de producción rápidos



3. PLAN ESTRATÉGICO

ENTORNO

Dos mil millones de personas consumen insectos de forma habitual en el mundo. La mayoría de las **especies comestibles catalogadas** se halla en Hispanoamérica, Asia y África.

Especies aprobadas en la **Unión Europea**: *Tenebrio molitor*, *Locusta migratoria* y *Acheta domesticus*.

Granjas de insectos productoras de pienso para animales, ya ofrecen alimentos para el consumo humano.

En España, empresas especializadas como *Trillions*, *Insectum* u *Origen Farms*, y algunos supermercados como *Carrefour*, comercializan estos productos. También aumenta el número de **restaurantes** que se anima a incluirlos en sus menús.

FACTORES CLAVE DE ÉXITO

- **Transparencia** en la cadena de valor.
- Beneficios del **grillo** frente a otros insectos.
- Pertenencia a una **comunidad**.
- **Variedad** de productos.
- **Accesibilidad** a los productos.

DAFO

MUD en el mercado de alimentos elaborados a base de insectos en España:

Amenazas	Oportunidades
<p>Gran variedad de productos sustitutivos</p> <p>Mentalidad del consumidor (cultura)</p>	<p>Ayudas económicas (PERTE)</p> <p>Creciente importancia por el medioambiente</p> <p>Poca competencia</p>
Debilidades	Fortalezas
<p>Desconocimiento inicial</p> <p>Falta de previsiones futuras</p>	<p>Mercado emergente y con gran recorrido</p> <p>Recursos fáciles de obtener y económicos</p> <p>Redes sociales en auge</p>

ESTRATEGIA GENÉRICA

Diferenciación como ventaja competitiva

MISIÓN

Aportar a las personas una **proteína alternativa saludable** que, a la vez, contribuya a orientar los hábitos alimenticios de la sociedad hacia la **sostenibilidad del planeta**.

VISIÓN

Ser un **referente** en la venta de alimentos proteicos saludables, convirtiéndose en una **alternativa real** en la compra de flexitarianos y deportistas.

VALORES

Transparencia
Sostenibilidad
Calidad
Cuidado personas y planeta

OBJETIVOS

Marketing y ventas:

- +50.000 **usuarios** en los primeros 5 años
- 500 gramos por **usuario** en los primeros 5 años
- Mantener el **precio** los primeros 5 años

Operativos:

- **Lanzamiento** antes de 2023
- **Incidencias** en < 1% de los pedidos y 100% resueltas
- **Mermas** < 1%
- **Catálogo** snacks con 3-5 productos diferentes los primeros 5 años

Financieros:

- **TIR** >35% en 5 años
- **Retorno inversión** en menos de 4 años

Comunicación y marca:

- **Encuestas** anuales a los consumidores que muestren como principales atributos de MUD:
 - Confianza y transparencia
 - Salud e impacto medioambiental
- ↑25% anual del nº de seguidores en **RRSS**
- ↑20% anual de la **comunidad** MUD

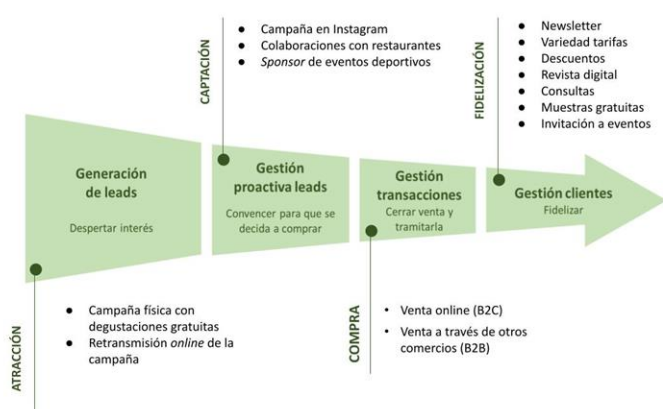
4. PLAN DE MARKETING

SEGMENTACIÓN

En base al análisis de mercado realizado para obtener el valor y encaje competitivo de los distintos segmentos, los productos MUD irán enfocados inicialmente a personas **deportistas y flexitarianas**.

FUNNEL

En este esquema se muestra el funnel y los **canales** elegidos para cada una de sus fases:



Campaña atracción:

SEM y RRSS	2.000 €
Impresión material promocional	2.000 €
Cupones descuento	1.000 €
Muestras productos MUD	1.000 €
Otros gastos evento	4.000 €
TOTAL	10.000 €

Campaña captación:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas €/año	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Influencers €/año	10.000	20.000	30.000	30.000	30.000
Restaurantes €/año	20.000	20.000	20.000	30.000	40.000
<i>Sponsor</i> €/año	-	20.000	20.000	20.000	20.000
Total €	40.000	70.000	80.000	90.000	100.000

BRANDING

MUD significa "lodo" en inglés. El eslogan "**MUD, proteína para gente atrevida**" tiene un aire desafiante que busca llamar la atención del consumidor.

La marca quiere transmitir unos valores emocionales, como la **cercanía** y la **transparencia**, con un diseño minimalista y fino. El logotipo está basado en el nombre, con los detalles de las dos antenas en la D que recuerdan a las de un grillo.



ESTRATEGIA DE PRECIO

El precio de MUD está **por debajo de la media** del mercado de **harina de grillos**, hasta 2,6 veces más barato en comparación con el resto de competidores, a pesar de ser el único que cría, produce y transforma en España:

Harinas de insecto			
Marca	Formato venta	Precio (1kg)	Precio (200g)
MUD	9,20 € / 200g	46,00 €	9,20 €
Insectum	12 € / 100g	120,00 €	24,00 €
Origen	14 € / 120g	116,00 €	23,33 €
CrunchyCritters	7 € / 50g	140,00 €	28,00 €
Feedect	17 € / 200g	85,00 €	17,00 €

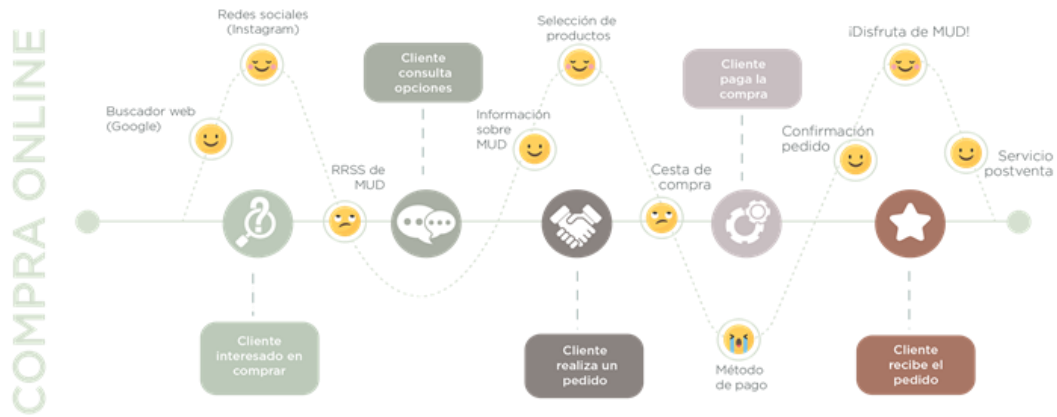
Si se compara el producto con **otras proteínas para deportistas**, el **precio está en la media**, aun teniendo en cuenta que el resto de competidores producen sus suplementos a base de suero de leche, un producto mucho más barato que el concentrado de harina de grillo:

Suplementos proteicos deportivos			
Marca	Formato venta	Precio (1kg)	Precio (200g)
MUD	9,20 € / 200g	46,00 €	9,20 €
Foodspring	29,99 € / 750g	39,99 €	8,00 €
My protein	34,99 € / 1000g	34,99 €	7,00 €
Bulk Vegan	19,99 € / 500g	39,98 €	8,00 €

5. PLAN DE OPERACIONES

CUSTOMER JOURNEY MAP

En un comienzo, el negocio principal de MUD será **comercializar y envasar la harina de grillo y sus subproductos**. Se han analizado los **puntos críticos** del proceso de compra del cliente para mejorarlos en el **proceso productivo**.



PRODUCTOS

En MUD se ofrece **un producto principal**, la harina de grillo, y otros **subproductos**:



Harina de grillo: en torno a un 70% proteína. Se presentan dos tipos de envases, de 100 y 200 gramos.

Subproductos: para introducir la harina en el mercado de una manera atractiva, se desarrollan dos líneas de subproductos iniciales:



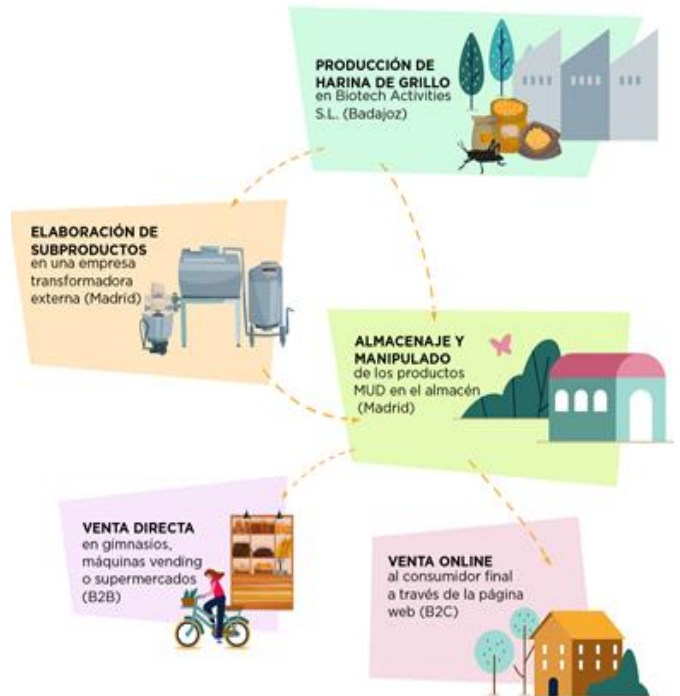
Suplementación deportiva a base de harina de grillos, que contiene unos 20gr de proteína de grillos por ración, en un envase de 200 gramos.



Snacks crujientes y secos. Regañás andaluzas con un 20% de proteína de grillo, otros aperitivos como totopos o nachos, o incluso **productos dulces**.

MAPA OPERACIONES

Se plantea un **mapa operativo** donde se puede observar gráficamente la estructura del negocio de MUD.



PROCESOS

El mapa anterior recoge todas las diferentes fases por las que pasará el producto antes de ser vendido. Todo esto recoge una serie de operaciones que se han dividido en **seis procesos**.



PERSONAL

En un primer comienzo, el equipo de MUD estará formado por una empleada que será la encargada de gestionar los pedidos en el almacén y el personal de estructura formado por las tres creadoras de MUD y *un Community Manager* que ayude a dar el empujón necesario en redes que precisa cualquier empresa en sus comienzos.

A continuación se presenta el **desglose de personal** del año 1 al año 5:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Directo	Resp. Almacén (TC)	Resp. Almacén (TC)	Resp. Almacén (TC)	Resp. Almacén (TC)	Resp. Almacén (TC)
		Resp. MK (TC)	Resp. MK (TC)	Resp. MK (TC)	Resp. MK (TC)
			Op. almacén (TP)	Op. almacén (TC)	Op. almacén (TC)
				Op. almacén (TC)	Op. almacén (TC)
					Op. almacén (TC)
Estructura (indirecto)	CEO MUD	CEO MUD	CEO MUD	CEO MUD	CEO MUD
	COO MUD	COO MUD	COO MUD	COO MUD	COO MUD
	CTO MUD	CTO MUD	CTO MUD	CTO MUD	CTO MUD
	CM (TP)	CM (TC)	CM (TC)	CM (TC)	CM (TC)
		Admin. (TP)	Admin. (TC)	Admin. (TC)	Admin. (TC)

6. PLAN FINANCIERO

Se ha realizado un estudio económico financiero con un **plan a 5 años**.

Para cumplirlo será necesario:

- **INVERSIÓN INICIAL:** 300.000 euros
- **CAPITAL SOCIAL:** 225.000 euros
- **PRÉSTAMO:** 75.000 euros

Considerando un coste de capital del 15%, a cambio de esa inversión inicial se obtendrá:

Valor Actual Neto (VAN)	370.088,46
Tasa Interna de Rentabilidad (TIR)	38,7%
TIR Modificada (TIRM)	33,7%

El **Pay Back** de la inversión se produce en el año **43 meses**.

Para confirmarlo se muestra algunos de los **ratios principales**:

RATIO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
LIQUIDEZ	-3,73	-2,47	2,16	6,60	13,37
SOLVENCIA	2,27	1,23	2,80	6,09	13,37
ROA	-0,52	-0,57	0,80	0,90	1,03
ROI	-42%	-27%	43%	101%	282%

Con esto se considera que la **materialización de MUD** en términos económico-financieros y con las hipótesis consideradas es **viable**.

7. PLAN DE SOSTENIBILIDAD

El objetivo fundamental de MUD es la reducción del **impacto de la alimentación sobre el medio ambiente**, así como la promoción de **prácticas de alimentación saludables**.

Haciendo un análisis transversal del negocio, puede observarse que MUD se enfoca claramente al cumplimiento de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** de la **Agenda 2030**. Desde MUD se contribuye principalmente a los objetivos 1, 2 y 3 relacionados con el sector alimentario y formas de producción más sostenibles. De forma más indirecta con el 5 y el 12, por el mismo motivo, ya que la filosofía de MUD quiere fomentar la inclusión de la mujer en los procesos industriales y generar los mínimos impactos durante todo el ciclo del producto.



OBJETIVOS

En MUD se han redactado una serie de **objetivos** internos a **medio plazo** alineados con la estrategia del negocio:

- Compromiso con el **propósito sostenible** e impulso de su filosofía de negocio.
- Crear un **comité de sostenibilidad** que busque alternativas sostenibles.
- Optimizar la producción y **reducir los residuos** cada año.
- Establecer los **criterios sostenibles ASG** a aplicar en la contratación de proveedores de bienes o servicios.
- Contribuir a la **Economía Circular** desde su concepción del negocio, el ecodiseño de sus productos y embalajes y la responsabilidad con el residuo.

CRITERIOS

Se han establecido unos **criterios** con los que **medir el cumplimiento** de los objetivos planteados anteriormente.

Actividades	Indicadores de desempeño	Responsable
Contratar proveedores que cumplan los requisitos de sostenibilidad establecidos	Al menos el 80% de las empresas proveedoras cumplen con los criterios establecidos	Responsable de logística reportando a COO
Optimizar la producción y reducir los residuos cada año	Reducción de un 5% de los residuos totales	CTO
Buscar alternativas de energía y transporte cada vez más sostenibles	Creación de un comité de sostenibilidad que realice un informe interno anual sobre el impacto de los diferentes procesos Reducción cada año de un 10% los diferentes impactos	Responsable de logística y responsable de almacén reportando a COO
Implantar cultura	Realización de una formación en sostenibilidad para los equipos Realización de una actividad de <i>team building</i> que ayude a preservar el medio ambiente y fuera del entorno laboral	CEO
Adherirse a Ecoembes	Estar acogida al sistema integrado de gestión de residuos (SIG) de Ecoembes Colocación del punto verde en la etiqueta	COO

8. PLAN DE CRECIMIENTO

CRECIMIENTO DEL NEGOCIO

MUD es un **negocio escalable** y la meta en los próximos 5 años es poder ofrecer un **catálogo de productos** de snacks salados y dulces. También se buscarán **colaboraciones** con chefs y restaurantes donde sirvan productos exóticos que resulten atractivos para el consumidor y lleven el consumo de insectos a un nivel más elevado.

Pero MUD no busca ser solo un producto, MUD busca crear una **comunidad** de gente atrevida con una mentalidad sostenible. Se organizarán eventos y se crearán productos de *merchandising* disponibles en la web y en los puntos de ventas de MUD.

Además, se impulsará el negocio a través de colaboración con asociaciones como *Mujer e Ingeniería* o *Inspiring Girls*, que comparten la misma filosofía social de MUD y ponen a la mujer en el foco de todo.



CRECIMIENTO GEOGRÁFICO

Respecto al crecimiento geográfico a nivel nacional, después de haber hecho un análisis de las ciudades potenciales, se elige la zona de **Andalucía** para la ubicación del segundo centro de MUD.

A nivel internacional, **México** parece un escenario propicio dado las facilidades legislativas y, fundamentalmente, el factor sociocultural que ha resultado determinante en la elección.



9. PLAN DE CONTINUIDAD

Este plan se ha hecho en base a los hipotéticos **escenarios de adversidad** con los que pueda encontrarse el negocio.

Para el análisis de riesgos se han tenido en cuenta una serie de posibles casos que podrían **amenazar la actividad de MUD** en caso de suceder y los **procedimientos** que habría que seguir en cada caso.





Selvas completas deforestadas, pérdida de biodiversidad en fauna y flora, suelos fatigados y sin nutrientes por la sobreexplotación del medio y previsión cercana de agotamiento de acuíferos por la actividad humana.

Y además... 811 millones de personas pasando hambre mientras que en el mundo se desperdician un total de 931 millones de toneladas de alimento cada año.

Entre tanto, las máximas autoridades mundiales en la materia intentan responder a la pregunta que se plantea desde hace tiempo: ¿cómo alimentar al mundo haciendo crecer la producción de alimentos en un 70% con unos recursos que menguan cada año?

En MUD nos encanta disfrutar de la comida y sabemos que un sistema de producción de calidad, más sostenible, eficiente y justo es posible si estamos dispuestos a dejar atrás los métodos tradicionales de consumo.

- MUD es
- Responsable con el medio
- Responsable con los animales
- Responsable con las personas y sus comunidades

Comienza la revolución de la conciencia alimentaria

El equipo de MUD
Gala, Lucía y Patricia

Y TÚ, ¿ESTÁS EN EL MUÑO?

