



COLEGIO
GAZTELUETA
IKASTETXEA



Reciclapp

PRESENTACIÓN

En la actualidad, estamos constantemente buscando formas de promover el reciclaje para contribuir a un mundo más saludable. En este sentido, hemos desarrollado un proyecto que aprovecha un recurso tan común como la orina, que a menudo desaprovechamos, para reciclarlo y generar beneficios más allá de lo económico.

En nuestra iniciativa, recopilamos la orina de las personas para utilizarla como fertilizante en los campos de los agricultores. Este tipo de fertilizante no solo es eficiente (*1), sino que también tiene un costo inferior al de los fertilizantes convencionales, como el nitrógeno (*2). La recolección se llevaría a cabo mediante urinarios de separación de orina, diseñados por la reconocida empresa suiza Laufen.

Inicialmente, planeamos implementar nuestro proyecto en eventos masivos como conciertos, festivales y celebraciones en ciudades o pueblos. En estos lugares, instalaríamos urinarios de separación de orina, y al día siguiente, recogeríamos toda la orina con camiones cisterna. Posteriormente, esta orina sería procesada en nuestro pabellón mediante un proceso de deshidratación que la convertiría en una forma sólida, facilitando su venta a los agricultores.

Aunque hemos considerado la posibilidad de iniciar en lugares como colegios y estadios, como el estadio San Mamés, debido a la gran afluencia de personas, reconocemos que esta opción sería costosa y no viable en un inicio. No obstante, creemos que sería una excelente idea a largo plazo.

Este proyecto beneficia tanto a los organizadores de eventos como a los gobiernos locales, ya que les proporcionaría ingresos en función de la cantidad de orina recolectada (*3).

(*1)La orina producida por el ser humano contiene nitrógeno, fósforo, potasio y micronutrientes, elementos que ayudan a las plantas a crecer.

(*2)Con el trigo se utiliza el nitrógeno como fertilizante. Para una hectárea se necesitan unos 160 kg de nitrógeno. El kilo de nitrógeno está a 11,45€ por lo tanto nos gastaremos 1832€ por hectárea. Y la media de hectáreas por agricultor en España es de 44, lo que les sale 80.608€

(*3)Una persona por medio orina 1,5 L, por lo tanto por día una persona podrá ganar 1,5€.

1. PROPOSICIÓN DE VALOR

Especificación clara y detallada del problema a resolver: Nuestro proyecto se centra en resolver el problema de desperdicio de orina, un recurso valioso que se desaprovecha constantemente. En lugar de desecharla, buscamos reciclar y convertirla en un fertilizante eficiente para los agricultores.

Explicación del carácter novedoso e innovador del proyecto: Lo novedoso e innovador de nuestro proyecto radica en la forma en que recolectamos, transformamos y vendemos la orina. Utilizamos orinales de separación de orina de la reconocida empresa suiza Laufen, lo que nos permite recolectar de manera eficiente en grandes eventos como conciertos y festivales. Además, deshidratamos la orina para convertirla en una forma sólida y fácil de vender a los agricultores.

Identificación y descripción de los factores clave de la propuesta de valor: Los factores clave de nuestra propuesta de valor son la contribución a la sostenibilidad y salud del planeta, la generación de ingresos adicionales para los organizadores de eventos y los municipios, y la oferta de un fertilizante eficiente y de bajo costo para los agricultores.

Descripción detallada del producto o servicio ofrecido: Nuestro producto es orina deshidratada, que se obtiene a partir de la recolección y deshidratación de la orina. Esta forma sólida de orina se convierte en un valioso fertilizante para los campos de los agricultores. Es altamente eficaz y tiene un costo más bajo que los fertilizantes tradicionales, lo que beneficia tanto a los agricultores como al medio ambiente.

2. SEGMENTACIÓN DE MERCADO

- ***Clientes Idealmente Deseados:*** *Agricultores con grandes campos que abastecer.* Nuestro público objetivo está compuesto por un segmento fundamental: AGRICULTORES. (Intentaremos establecer conexiones con agricultores de menor escala, dado que su número es considerablemente mayor que el de agricultores de gran escala.)
- Los que nos ayudarán a conseguir los objetivos serán los *Festivales, Conciertos y fiestas de pueblos* mediante la orina que recogeremos.
- Nos especificaremos en el Segmento de Cultivo y Mercado Objetivo General.

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

- Los clientes serán agricultores que gastan mucho en fertilizantes, con nuestra orina usada como fertilizante reducirán mucho sus gastos.
- La totalidad de las empresas serán del Sector Primario, empezaremos con empresas con unos campos de cultivo más pequeños y cuando el proyecto vaya creciendo creceremos también con los clientes. La extensión de los campos de los agricultores a los que llegaremos variará, abarcando desde pequeñas parcelas hasta extensiones más amplias. Estamos comprometidos a adaptarnos a diversas necesidades y tamaños de operaciones agrícolas.
- Actualmente, no disponemos de información detallada sobre el potencial en Vizcaya o el País Vasco específico para nuestra empresa. En el contexto de España, se estima que la demanda ronda las 40 hectáreas. Esta información es crucial para evaluar y determinar la capacidad inicial de ventas de nuestro producto en el mercado español.

1. PUNTOS A DESARROLLAR

- Los usuarios serían los agricultores que usaran nuestra orina como fertilizante.

2. ESTUDIO DE MERCADO:

- ***Características Demográficas y Socioeconómicas de los Consumidores/Clientes:***

1. Edad: No hay restricciones de edad, pero los consumidores conscientes de la sostenibilidad y la agricultura podrían tener mayor interés.
2. Ingresos: Agricultores de diferentes niveles de ingresos, así como organizadores de eventos y municipios que buscan ingresos adicionales.
3. Educación: Agricultores con diversos niveles educativos y organizadores de eventos con conocimientos sobre prácticas sostenibles.
4. Profesión: Agricultores, organizadores de eventos, y posiblemente municipios interesados en prácticas sostenibles.

→ **Segmentos de Clientes:**

1. Agricultores: Principalmente aquellos que buscan fertilizantes eficientes y de bajo costo.
2. Organizadores de eventos: Buscan soluciones sostenibles y pueden generar ingresos adicionales.
3. Municipios: Interesados en iniciativas sostenibles que beneficien económicamente.

→ **Compradores de los Productos o Servicios:**

1. Agricultores: Adquirirán el producto como fertilizante para mejorar sus cosechas.
2. Organizadores de eventos: Compradores de servicios de recolección de orina en eventos masivos.
3. Municipios: Compradores de servicios que generen ingresos a través del reciclaje de orina.

→ **Usuarios de los Productos o Servicios:**

1. Agricultores: Utilizarán la orina deshidratada como fertilizante en sus campos.
2. Personal de eventos: Podrían facilitar la recolección de orina en los urinarios de separación durante eventos.

→ **Tomadores de Decisiones en el Proceso de Compra:**

1. Agricultores: Deciden la adquisición basándose en la eficacia y el costo del fertilizante.
2. Organizadores de eventos: Deciden implementar el servicio de recolección de orina para mejorar la sostenibilidad y obtener ingresos adicionales.
3. Municipios: Deciden participar en la iniciativa basándose en los beneficios económicos y medioambientales.

3. SOCIEDADES CLAVE

→ AGENTES

Para poder desarrollar correctamente el proyecto necesitamos estar asociados con varias empresas organizadoras de conciertos y festivales, con eso cubriremos todos los gastos mensuales. Al hacer un proyecto de esta envergadura nos interesaría asociar también el con el Ayuntamiento de Bilbao para que nos puedan ofrecer sus ayudas.

→ ROL

Tanto los festivales como los conciertos tienen un rol súper importante ya que ellos serán los proveedores del proyecto, recolectaremos toda la orina que ellos han conseguido recaudar.

→ COLABORADORES

- Proveedores de Contenedores de Almacenamiento y Transporte: Necesitaremos contenedores adecuados para recolectar y transportar la orina de manera segura.
- Proveedores de Equipos de Tratamiento y Secado: Para el proceso de tratamiento y secado de la orina.
- Proveedores de Tecnología de Seguridad e Higiene: La seguridad y la higiene son fundamentales en la manipulación de desechos líquidos.
- Proveedores de Etiquetado y Envase: Necesitaremos etiquetas y envases adecuados para comercializar y distribuir nuestro producto.
- Proveedores de Insumos para Educación y Marketing: Para promover nuestro producto y educar a los agricultores y la comunidad.
- Proveedores de Insumos para la Gestión Empresarial: La gestión empresarial eficiente es fundamental. Los proveedores de software de gestión, servicios contables y asesoramiento legal serán esenciales para tu negocio.
- Proveedores de Suministros de Laboratorio (para control de calidad): Si realizamos análisis de calidad de la orina, necesitaremos proveedores de suministros de laboratorio.
- Proveedores de Recursos Humanos (para la contratación de personal): Si necesitamos contratar empleados, los servicios de una agencia de recursos humanos pueden ser útiles para encontrar y seleccionar candidatos calificados.

4. FUENTES DE INGRESO

La media de agricultores que tenemos en el País Vasco son alrededor de 15.000-10.000, entonces nos hemos aproximado a 4.000 agricultores nos ayudarán en este proyecto. Si dividimos los gastos de 2023 entre los 4.000 clientes, nos da un resultado de 39,37 €/cliente. Abreviando, cada cliente paga 39,37€ al año. Si esto lo multiplicamos por los 4.000 agricultores, € saldrían a ganancias. El litro sale a 0,04€ (el primer año). También le multiplicamos la media del litro por cliente, y vemos que hemos ganado o que hemos perdido.

Aquí lo podemos ver con más claridad y además lo observaremos en los próximos años.

	Cientes	coste €/litro	Media de ventaa litro/cliente		gastos	
2023	4.000,00	0,04	1800	288.000,00	314.986 €	-26.986,00
2024	8.000,00	0,025	1950	390.000,00	335.986 €	54.014,00
2025	11.500,00	0,02	2000	460.000,00	366.126 €	93.874,00

GASTOS/ FECHA	2023	2024	2025	2026
COSTES FIJOS				
Alquiler nave	1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €
Impuestos	4.000 €	4.200 €	4.300 €	4.350 €
Alquiler lonja	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €
Alquiler tanques	4.386 €	4.386 €	4.386 €	4.386 €
COSTES VARIABLES				
Envío	300 €	200 €	200 €	200 €
COSTES PERSONAL				
Sueldos	300.000 €	320.000 €	350.000 €	370.000 €
Seguridad Social	2.800 €	2.800 €	2.800 €	2.800 €
Costes Marketing				
Publicidad, anuncios	100 €	200 €	320 €	350 €
Demostracion	100 €	200 €	320 €	350 €
Costes investigacion				
Ampliacion de productos	500 €	1.000 €	1.200 €	1.500 €
COSTE TOTAL	314.986 €	335.986 €	366.126 €	386.936 €

5. CANALES

Vías de comunicación: Utilizaremos diversos canales de comunicación para llegar a nuestros clientes potenciales. Esto incluirá redes sociales, como Facebook, Twitter e Instagram, donde compartiremos información sobre nuestro proyecto y sus beneficios. También utilizaremos el correo electrónico para enviar boletines informativos a aquellos interesados en nuestro producto. Además, participaremos en ferias y eventos relacionados con la sostenibilidad y la agricultura para llegar directamente a nuestro público objetivo.

Vías de distribución: Nuestro principal canal de distribución será a través de acuerdos con agricultores y empresas agrícolas. Estableceremos relaciones comerciales con ellos y les brindaremos muestras de nuestro fertilizante para que puedan probarlo y evaluar su efectividad. Además, utilizaremos

plataformas de comercio electrónico para vender directamente a los agricultores que no puedan acceder a través de distribuidores locales.

Comunicación con los clientes: Utilizaremos diferentes formas de comunicación para interactuar con nuestros clientes. A través de las redes sociales, responderemos preguntas, compartiremos testimonios de clientes satisfechos y brindaremos consejos e información relevante sobre el uso del fertilizante. También estaremos disponibles por correo electrónico y teléfono para responder consultas y brindar asistencia personalizada a los clientes.

Materiales de marketing: Crearemos materiales de marketing efectivos que destaquen los beneficios y las ventajas de nuestro fertilizante. Esto incluirá folletos, presentaciones de diapositivas, infografías y videos explicativos que muestran cómo funciona nuestro proceso de reciclaje de orina y cómo puede ayudar a los agricultores a mejorar sus cosechas de manera más sostenible.

Canales de distribución: Además de vender directamente a agricultores a través de plataformas de comercio electrónico, estableceremos acuerdos con distribuidores locales, cooperativas agrícolas y tiendas especializadas en productos para la agricultura. Estos canales nos permitirán llegar a una mayor cantidad de clientes y expandir nuestra presencia a nivel local

6. RELACIONES CON CLIENTES

1. ¿Qué tipo de relaciones vas a establecer con tus consumidores/clientes?

La empresa establecerá relaciones principalmente personalizadas y directas. La interacción cara a cara será esencial para explicar la propuesta de valor y abordar cualquier inquietud sobre la recolección de orina y su uso como fertilizante.

2. ¿Cómo sabes que están dispuestos a adquirir tus productos/servicios?

Se llevará a cabo una investigación de mercado y encuestas para comprender las necesidades y actitudes de los agricultores hacia los fertilizantes orgánicos.

3. ¿Cómo sabes que tu oferta es valiosa para los consumidores/clientes?

La oferta se considera valiosa al ofrecer a los agricultores una alternativa económica y sostenible a los fertilizantes convencionales. Se destacarán los ahorros económicos y los beneficios ambientales de utilizar la orina como fertilizante.

4. ¿Cuáles son los beneficios que influyen en el consumidor/cliente para que adquiera este producto o servicio?

Los beneficios incluyen ahorro económico para los agricultores al optar por un fertilizante más asequible, la mejora de la salud del suelo, y la contribución a prácticas agrícolas sostenibles.

5. ¿Cuál es la percepción de los consumidores/clientes con respecto a los productos y servicios ofrecidos por ti?

Se espera que los consumidores perciban la oferta como innovadora y beneficiosa tanto para sus cultivos como para su presupuesto. Se buscará destacar la confiabilidad y eficacia del producto.

8. ¿Tu relación con el cliente va a ser?

Individual o colectiva: Se adaptará la comunicación según las necesidades, brindando información personalizada a los agricultores individualmente y realizando sesiones informativas colectivas según sea necesario.

1. Seguimiento Personalizado:

La empresa implementará un sistema de seguimiento personalizado para establecer relaciones sólidas con los agricultores.

2. Generar Confianza y Lealtad:

La generación de confianza será un pilar fundamental. La empresa proporcionará información transparente sobre el proceso de recolección, tratamiento y beneficios del fertilizante.

3. Servicio Postventa:

Se establecerá un sólido servicio postventa para garantizar la satisfacción continua del cliente. Se brindarán canales de comunicación accesibles para abordar cualquier problema después de la compra.

4. Personalización:

Se adoptará un enfoque personalizado para satisfacer las necesidades agronómicas específicas de cada cliente.

5. Innovación:

La empresa promoverá la innovación continua en el proceso de tratamiento de la orina y en la oferta del fertilizante. Se buscarán constantemente mejoras para maximizar la eficacia del producto y su impacto ambiental.

7. RECURSOS CLAVE

Los recursos clave que necesitaremos para que nuestro proyecto se lleve a cabo los clasificamos en físicos, intelectuales, económico-financieros y humanos.

Físicos:

- Un polígono de trabajo, es decir, una fábrica. Esta se encontrará en las afueras de Bilbao ya que nuestros compradores son mayoritariamente campesinos y también porque en las afueras será más barata de mantener. Claramente en esta encontramos maquinarias de todo tipo.
- Una oficina. Fuera de la fábrica tendremos una pequeña oficina para negociar con los proveedores y con cualquier persona interesada en nuestro negocio. Claramente en esta habrá sillas, mesas, ordenadores...



Intelectuales:

- Necesitaremos unos expertos en purificación de la orina, por lo tanto científicos.
- Expertos en marketing para controlar las finanzas de la empresa.
- Serán también bastante importantes las habilidades comerciales para atraer a los clientes, en nuestro caso a los campesinos de Bizkaia inicialmente.
- Conocimiento medioambiental y agrícola aunque no es algo vital.

Económico-financiero:

- Nuestra principal y casi única fuente de ingreso serán los clientes, los inversores y los accionistas.
- Contamos además con una ayuda financiera del estado que nos permitirá iniciar nuestro proyecto porque le ha parecido una idea única y peculiar y confía en nosotros.

Humanos:

Los recursos humanos los dividimos en dos secciones: la parte administrativa y la parte del desarrollo.

Administrativa

Los cinco nos encargaremos de la empresa como lo más del mundo porque será NUESTRA EMPRESA por lo tanto habrá que cuidarla. Para esto tendremos

reuniones cada semana y siempre que hagan falta, con la finalidad de que nuestra empresa crezca.

Desarrollo

- A la hora de buscar alianzas y apoyos para nuestra empresa pondremos claras nuestra ideas de desarrollo: nuestra misión, nuestra visión y nuestros valores corporativos. Así quiere decir que si estarán dispuestos a colaborar serán los correctos y los que queremos en nuestra empresa porque al fin y al cabo también ellos formarán parte de la imagen de nuestra empresa. Buscaremos gente y empresas que creen en nuestro proyecto y que nos apoyan.



8. ACTIVIDADES CLAVE

Nuestras actividades clave para un buen desarrollo de la empresa son varias:

→ **Identificación de clientes potenciales**

Agricultores de la zona donde se desarrolla la empresa.

→ **Promoción**

Una buena promoción es siempre útil aunque en nuestro caso no será tan importante. Esto lo conseguiremos gracias a las redes sociales como Instagram o Tik Tok. En un futuro igual crearemos una página web.

→ **Distribución**

En la misma fábrica habrá una zona en la que los clientes serán atendidos, tendremos además un número al que llamar y en un futuro nos gustaría poder construir pequeñas tiendas físicas que vienen siempre bien pero esto ya en un futuro, después de haber creado una web.

→ **Producción**

Haremos pruebas hasta que consigamos el producto perfecto y seguiremos protocolos sanitarios, además de tener empleados capaces.

→ **Embalaje**

Nuestro fertilizante a diferencia de muchos será entregado en bolsas de cartón porque no hay que olvidar que nuestra empresa busca el menor impacto medioambiental, buscamos ser ecogreen y creemos que esta es una buena forma de serlo además de otras.



9. ESTRUCTURAS DE COSTE

En esta parte del informe, la hemos decidido dividir en 5 partes, **costes fijos, costes de marketing, costes variables, costes del personal y costes de investigación.**

En la parte de nuestros trabajadores, comenzaremos con alrededor de 8 trabajadores, durante los años, nuestra empresa irá creciendo y por cada año que pase, tendremos cada vez 2-5 trabajadores más.

En lo que respecta a los alquileres de tanques, alquilar un tanque de 3.000 L cuata 12€/ día, calculando anualmente, nos quedaría un valor de 4,386€

Moviéndonos al apartado de publicidad, iremos aumentando los gastos. En 2023 nos saldría una media de 100€ y 3 años más tarde, invertiremos unos 250€ más.

Todo esto está más detallado en esta tabla inferior.

GASTOS/ FECHA	2023	2024	2025	2026
COSTES FIJOS				
Alquiler nave	1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €
Impuestos	4.000 €	4.200 €	4.300 €	4.350 €
Alquiler lonja	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €
Alquiler tanques	4.386 €	4.386 €	4.386 €	4.386 €
COSTES VARIABLES				
Envio	300 €	200 €	200 €	200 €
COSTES PERSONAL				
Sueldos	300.000 €	320.000 €	350.000 €	370.000 €
Seguridad Social	2.800 €	2.800 €	2.800 €	2.800 €
Costes Marketing				
Publicidad, anuncios	100 €	200 €	320 €	350 €
Demostracion	100 €	200 €	320 €	350 €
Costes investigacion				
Ampliacion de productos	500 €	1.000 €	1.200 €	1.500 €
COSTE TOTAL	314.986 €	335.986 €	366.126 €	386.936 €