

**UNIVERSIDAD GABRIELA MISTRAL
ESCUELA DE NEGOCIOS**

**INGENIERIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN EN MARKETING DIGITAL**



FertiMoo

MARIAN FRANCISCA BURDACH Y THIARE ECHEVERRÍA

PROYECTO DE TÍTULO PARA OPTAR AL TÍTULO/GRADO ACADÉMICO DE

NOMBRE PROFESOR GUÍA

MES 2024

SANTIAGO - CHILE

Autorización

Autores: María Francisca Burdach y Thiare Echeverría

Se autoriza la reproducción parcial o total de esta obra, con fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando incluya la cita bibliográfica del documento.

Resumen

La creciente preocupación por el impacto ambiental de las prácticas agrícolas convencionales ha llevado a una búsqueda urgente de soluciones sostenibles que minimicen la generación de residuos y fomenten la salud del suelo. En este contexto, el Fundo Folilco, ubicado en la Región de Los Lagos, Chile, se presenta como un modelo de agricultura sustentable que combina la producción lechera con prácticas responsables y respetuosas con el medio ambiente.

Desde su fundación en 1985, el Fundo Folilco ha destacado por su compromiso con la sostenibilidad y la conservación de los ecosistemas locales. Sin embargo, la operación del fundo también enfrenta desafíos significativos, especialmente en la gestión de los residuos generados en la crianza de terneras, que incluyen paja sucia y guano. Cada cama de terneros produce aproximadamente una tonelada de residuos cada mes, acumulando un total de 3 toneladas mensuales. Esta situación subraya la necesidad de desarrollar soluciones innovadoras que permitan transformar estos subproductos en recursos valiosos.

El presente proyecto propone la creación de una Unidad Estratégica de Negocio orientada a la producción de compost a partir de los residuos generados en el fundo. Al aprovechar la paja y el guano como materia prima, se busca no solo gestionar de manera eficiente los residuos, sino también contribuir a la mejora de la fertilidad del suelo y a la sostenibilidad del entorno agrícola. Además, la implementación de este proyecto abre la puerta a un modelo de negocio que promueve la economía circular, genera empleo local y responde a la creciente demanda de alternativas ecológicas en el sector agrícola.

Así, el Fundo Folilco se posiciona como un referente en la agricultura sustentable, demostrando que es posible combinar la producción eficiente con la responsabilidad ambiental, contribuyendo al bienestar de la comunidad y del entorno natural.

Índice

Autorización	2
Resumen	3
Descripción	7
Descripción del problema	8
Descripción de la necesidad y oportunidad	9
Justificación del proyecto	11
Objetivo General	12
Objetivos Específicos	13
Alcance y limitaciones	14
Descripción del negocio.....	16
Visión	17
Misión.....	17
Valores	18
Descripción del producto.....	19
Capítulo II: Análisis del proyecto	20
Análisis PESTEL	20
Análisis PORTER	23
Cadena de Valor	25
Análisis FODA.....	26
Ventaja Competitiva	28
Modelo CANVAS.....	28
Capítulo III: Investigación de mercado	29
Análisis del mercado consumidor.....	29
Objetivo general del estudio de mercado.....	30
Objetivos específicos del estudio de mercado.....	30
Ficha Metodológica	32
Capítulo VI: Estrategia de marketing	34
Objetivo general de la estrategia de marketing	34
Definición del Segmento objetivo	34
Estrategia de las 4P.....	35
Definición de las metas de la estrategia.....	37

Capítulo V: Plan de operaciones	39
Mapa de procesos de la empresa.....	39
Actividades de implementación (Carta Gantt)	40
Capítulo VI: Plan de recursos humanos	40
Estructura Organizacional de la Empresa	40
Estructura Legal de la Empresa	41
Perfiles de Cargos	41
Políticas de la empresa	43
Presupuesto de recursos humanos	44
Objetivos financieros	44
Proyecciones de ingresos.....	45
Costos (fijos y variables).....	45
Inversión inicial año	47
Punto de equilibrio	48
Capital de trabajo	49
Estructura patrimonial con apalancamiento.....	49
Préstamo	50
Flujo proyecto puro.....	51
Capítulo VIII: Conclusiones	52
Conclusiones	52
Bibliografía	53

Tabla 1 - PORTER	24
Tabla 2 - Encuesta	33
Tabla 3 - Presupuesto Marketing	38
Tabla 4- Actividades de implementación.....	40
Tabla 5- Presupuesto de recursos humanos.....	44
Tabla 6- Proyecciones de ingresos	45
Tabla 7 - Costos (fijos y variables)	45
Tabla 8- Ventas	46
Tabla 9- Inversión inicial año	47
Tabla 10- Punto de equilibrio	48
Tabla 11 - Capital de trabajo	49

Tabla 12- Estructura patrimonial con apalancamiento.....	49
Tabla 13- Préstamo.....	50
Tabla 14- Flujo proyecto puro	51

Capítulo I: Descripción general del proyecto

Descripción

El Fundo Folilco: Un Espacio de Agricultura Sustentable en la Región de Los Lagos

Fundado en 1985, el Fundo Folilco se encuentra ubicado en la Región de Los Lagos, en el sur de Chile, caracterizado por su combinación de entorno natural y prácticas agrícolas responsables. Este fundo, que abarca más de 500 hectáreas, pertenece a la familia Hott Duncan y se destaca por su compromiso con la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente.

El predio se especializa en la producción lechera y en la implementación de métodos agrícolas orientados a maximizar la eficiencia de sus recursos. La plataforma lechera del fundo ocupa un área de 430 hectáreas, mientras que el espacio destinado a la crianza de terneras se extiende por 4 hectáreas. A pesar de sus esfuerzos por mantener prácticas eficientes, actualmente el fundo enfrenta un desafío significativo en la gestión de residuos, específicamente la paja sucia y el guano generados en las terneras, lo que ha planteado la necesidad de explorar soluciones innovadoras y sostenibles para aprovechar estos subproductos.

El resto del terreno disponible aún no se encuentra en uso activo, lo que presenta una oportunidad para desarrollar proyectos de diversificación agrícola o iniciativas enfocadas en la regeneración de suelos y la optimización de los recursos disponibles, contribuyendo así al fortalecimiento del modelo de agricultura sustentable que caracteriza al Fundo Folilco.

Descripción del problema

Problemática 1: Generación de Residuos en el Fundo Folilco

En el predio del Fundo Folilco, cada cama destinada a la crianza de terneros produce aproximadamente 1 tonelada de residuos compuestos por una mezcla de paja sucia y guano. Estas camas se reemplazan tres veces al mes debido a la necesidad de mantener condiciones higiénicas adecuadas para los animales. Como resultado, se acumulan en promedio 3 toneladas mensuales de residuos orgánicos, generando un volumen significativo que requiere una gestión eficiente y sostenible. La falta de un plan adecuado para el tratamiento y disposición de estos residuos no solo representa un desafío logístico, sino también un potencial riesgo ambiental, dado que su acumulación y descomposición en condiciones inadecuadas podrían contribuir a la contaminación del suelo y del agua.

Problemática 2: Prohibición del Uso de Tierra de Hoja

En el año 2018, se promulgó en Chile la Ley N°20.283 (Chile B. , BCN Chile, s.f.), incluida en el Boletín 11168-12, la cual establece la prohibición del uso de tierra de hoja con el fin de proteger los suelos forestales y preservar los ecosistemas locales. La extracción anual de este recurso en Chile asciende a aproximadamente 60 mil metros cúbicos, lo que ha tenido un impacto negativo en el entorno natural. La remoción de tierra de hoja afecta el escurrimiento de aguas lluvias, altera los cauces naturales y debilita las defensas fluviales de los bosques, generando un deterioro progresivo en la estructura y fertilidad del suelo. Esta legislación busca promover el uso de alternativas sustentables que no impliquen la degradación de los suelos forestales y, al mismo tiempo, abre una oportunidad para desarrollar soluciones innovadoras que puedan reemplazar a la tierra de hoja en diferentes aplicaciones agrícolas y de jardinería

Problemática 3: Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

El guano producido en las camas de terneras del Fundo Folilco presenta un desafío adicional. Cuando estos residuos se descomponen en condiciones anaeróbicas, es decir, en ausencia de oxígeno, generan metano (CH₄), un gas de efecto invernadero con un potencial de calentamiento global mucho mayor que el dióxido de carbono (CO₂). La acumulación de guano en grandes cantidades y su descomposición sin un manejo adecuado contribuyen a la liberación de este gas, incrementando la huella de carbono de la operación agrícola y exacerbando el problema del cambio climático. Por lo tanto, se hace urgente implementar estrategias que permitan convertir estos residuos en recursos valiosos, como compost de alta calidad, para mitigar el impacto ambiental y, a su vez, generar beneficios económicos y ecológicos para la región.

Descripción de la necesidad y oportunidad

Identificación de la Necesidad

Actualmente, la paja utilizada en las camas de las terneras se considera un desecho agrícola, desaprovechando su verdadero potencial como un recurso valioso y renovable. Al igual que el guano, la paja puede transformarse en compost de alta calidad mediante procesos de compostaje controlados. En este contexto, existe una creciente demanda por soluciones sostenibles que contribuyan a mejorar la fertilidad del suelo, especialmente en un entorno donde la preferencia por alternativas naturales a los fertilizantes químicos está en aumento. Agricultores, jardineros, paisajistas y propietarios de huertos buscan opciones que no solo mejoren la estructura del suelo, sino que también promuevan prácticas respetuosas con el medio ambiente. Esta necesidad subraya la importancia de encontrar métodos innovadores para la reutilización de residuos orgánicos que no solo reduzcan el impacto ambiental, sino que también generen valor agregado a través de productos como el compost.

Identificación de la Oportunidad

La situación actual del Fundo Folilco presenta una oportunidad estratégica para aprovechar un recurso subutilizado: la paja y el guano generados en las instalaciones lecheras y de terneras. Transformar estos residuos en compost no solo respondería a la necesidad de gestionar de manera eficiente los desechos orgánicos, sino que también crearía un nuevo producto con un mercado potencial en expansión. El compostaje de estos materiales permite promover la sostenibilidad, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuir al desarrollo económico local al generar empleo y estimular la economía circular. Dado que el predio cuenta con terrenos sin utilizar y acceso a estos materiales de manera gratuita, se presenta una ventaja competitiva única que puede ser explotada para satisfacer la creciente demanda de productos sustentables para la agricultura, la jardinería y la reforestación.

Descripción de la Propuesta de Solución Innovadora

La propuesta consiste en la creación de una Unidad Estratégica de Negocio orientada a la producción de compost, la cual se implementará en el Fundo Folilco. Esta unidad se desarrollará en respuesta a la problemática actual de manejo de residuos y se enfocará en transformar la paja sucia y el guano de las terneras en un producto de alto valor agregado para el mejoramiento del suelo. Al aprovechar los recursos ya disponibles en el fundo, tanto el metraje sin costo como el acceso gratuito a la materia prima, se reducirá significativamente el costo de producción, lo que permitirá ofrecer un compost competitivo en el mercado.

La solución propuesta busca establecer un ciclo de aprovechamiento sostenible, donde la conversión de residuos en compost aporte beneficios tanto ambientales como económicos. Este producto será dirigido a diversos actores, como agricultores, jardineros, paisajistas, constructoras, municipalidades y empresas del rubro agrícola, quienes podrán utilizarlo para enriquecer sus suelos y optimizar la producción vegetal. De esta manera, no solo se contribuirá a la reducción de residuos y a la mejora de la calidad del suelo, sino que también se promoverá un modelo de negocio que impulsa la sostenibilidad, el desarrollo local y la innovación en el sector agrícola.

Justificación del proyecto

La propuesta para la implementación de una unidad de compostaje en el Fundo Folilco se sustenta en varios factores que garantizan su viabilidad económica y su sostenibilidad a largo plazo. A continuación, detallaremos los principales argumentos que justifican el desarrollo de esta iniciativa:

Ahorro en Infraestructura: Maximización del Uso de Terrenos Disponibles

Una de las principales ventajas competitivas de este proyecto es que no requiere inversión adicional en la compra o arrendamiento de terrenos para la instalación de la unidad de compostaje. El Fundo Folilco cuenta con suficiente espacio sin utilizar, lo cual facilita la implementación de las actividades de procesamiento y almacenamiento del compost sin incurrir en costos adicionales de infraestructura. Esta condición permite aprovechar de manera eficiente los recursos existentes y asegura una gestión adecuada de los residuos generados en el predio. Al utilizar las instalaciones disponibles, se optimiza el uso del terreno, reduciendo costos asociados a la adquisición de nuevos espacios y minimizando los riesgos financieros relacionados con inversiones de gran magnitud.

Menor Inversión Inicial: Viabilidad Económica desde el Comienzo

El aprovechamiento de la infraestructura existente y la disponibilidad de los materiales necesarios sin costo permiten que el proyecto requiera una menor inversión inicial en comparación con otras alternativas de compostaje. Al reducir los gastos de puesta en marcha, el proyecto se posiciona como una iniciativa económicamente factible desde sus primeras etapas, lo cual disminuye el riesgo financiero y facilita la implementación progresiva de mejoras a medida que se consolida. Este aspecto es crucial para asegurar la estabilidad del negocio en sus primeros años y para establecer una base sólida para su expansión futura, permitiendo reinvertir en tecnología y optimización de procesos sin comprometer la rentabilidad.

Materia Prima a Costo Cero: Acceso Directo a Insumos de Calidad

El acceso gratuito a la materia prima, compuesta por la paja y el guano generados en las terneras del fundo, representa un factor diferenciador que impacta positivamente en la estructura de costos del proyecto. La disponibilidad constante y sin cargo de estos recursos permite reducir significativamente los gastos operativos asociados a la adquisición de insumos y facilita la producción de compost de manera continua. Además, esta ventaja competitiva nos permitirá ofrecer un producto final a un precio altamente competitivo, atrayendo a diversos segmentos de clientes y posicionando al compost como una opción accesible y de calidad en el mercado. La utilización de recursos propios, que de otro modo serían considerados residuos, no solo contribuye a la sostenibilidad del proyecto, sino que también se alinea con los principios de economía circular, promoviendo el uso eficiente de los recursos y la generación de valor agregado a partir de subproductos agrícolas.

En resumen, el proyecto se justifica plenamente desde el punto de vista económico y ambiental, al aprovechar de manera estratégica los recursos existentes, minimizar los costos iniciales y operativos, y contribuir a la sostenibilidad de la operación agrícola. Este enfoque permitirá al Fundo Folilco posicionarse como un referente en la producción de compost de alta calidad, fortaleciendo su compromiso con las prácticas agrícolas responsables y su contribución al desarrollo económico local.

Objetivo General

Desarrollar e implementar un modelo de producción de compost sostenible en el Fundo Folilco, que aproveche la paja sucia y el guano generados en la crianza de terneras como materia prima, con el fin de reducir los residuos orgánicos del predio y ofrecer un producto de alta calidad para la mejora de la fertilidad del suelo, dirigido a agricultores, jardineros, paisajistas y otros sectores interesados en prácticas agrícolas sostenibles, contribuyendo así a la sostenibilidad ambiental y al desarrollo económico local.

Objetivos Específicos

Objetivo Específico 1:

Desarrollar un proceso de producción de compost de alta calidad a partir de la paja sucia y el guano generados en las camas de terneras, implementando métodos de compostaje eficientes que permitan obtener un producto con óptimas propiedades para la mejora de la fertilidad del suelo, contribuyendo al fortalecimiento de la agricultura local mediante el uso de insumos naturales que promuevan la salud del suelo y el crecimiento sostenible de cultivos.

Objetivo Específico 2:

Minimizar el impacto ambiental de los residuos agrícolas generados en el fundo a través de la transformación de la paja y el guano en un recurso de valor agregado y ecológico. Este objetivo se orienta a fomentar la adopción de prácticas agrícolas sostenibles dentro de la comunidad, reduciendo la cantidad de desechos y promoviendo la economía circular en el sector agropecuario.

Objetivo Específico 3:

Contribuir al desarrollo económico de la región de Osorno mediante la generación de empleo local y la dinamización de la economía regional. La producción y comercialización de compost permitirá crear nuevas oportunidades laborales y fortalecerá la cadena de valor agrícola, posicionando al Fundo Folilco como un referente en la producción de insumos sustentables y en el impulso de iniciativas económicas con impacto social positivo.

Alcance y limitaciones

Alcance

El proyecto se centra en el desarrollo, producción y comercialización de compost orgánico a partir de la paja y el guano generados en la crianza de terneras del Fundo Folilco, con un enfoque integral en la sostenibilidad ambiental y el mejoramiento del suelo agrícola. Este emprendimiento busca atender las necesidades de diversos actores del sector agrícola y paisajístico, tales como agricultores, jardineros, paisajistas, constructoras, municipalidades y empresas vinculadas con el uso de sustratos y fertilizantes ecológicos.

El alcance del negocio incluye la implementación de procesos innovadores de compostaje que garantizan un producto de alta calidad, diseñado para cumplir con los estándares exigidos en términos de efectividad, seguridad y sostenibilidad. Además, se espera establecer alianzas estratégicas con proveedores locales para asegurar una cadena de suministro eficiente y participar en iniciativas comunitarias enfocadas en la educación y promoción de prácticas de compostaje y agricultura responsable. De este modo, el proyecto no solo busca ser un referente en la producción de compost, sino también contribuir activamente al desarrollo de una cultura agrícola más consciente y sostenible en la región.

Asimismo, el alcance abarca la planificación de actividades de investigación y desarrollo para la mejora continua de los procesos de producción, explorando nuevas técnicas de compostaje que puedan incrementar la eficiencia operativa y la calidad del producto final. De esta manera, el proyecto se posiciona como un modelo de negocio que promueve la valorización de residuos orgánicos, reduciendo la generación de desechos y transformándolos en insumos de alto valor agregado para el mercado.

Limitaciones

No obstante, la propuesta enfrenta una serie de limitaciones que deben ser consideradas en la planificación y ejecución del proyecto:

Dependencia de la Materia Prima:

La disponibilidad de la paja y el guano está sujeta a factores externos, tales como cambios en las prácticas de manejo agrícola y la producción ganadera. Estas variaciones podrían afectar la continuidad de la producción de compost y generar fluctuaciones en los costos operativos, especialmente si se incrementa la demanda de estos insumos por parte de otros productores o sectores.

Cumplimiento Normativo y de Calidad:

El proyecto debe ajustarse a un marco normativo estricto en materia ambiental y de salud pública. La constante gestión de residuos y el control de calidad del compost producido requieren de supervisión y mantenimiento regular para cumplir con las normativas vigentes, lo cual puede implicar costos adicionales y ajustes en el proceso productivo para asegurar la seguridad y legalidad de la operación.

Barreras Logísticas y Expansión Geográfica:

La distribución y comercialización del compost a escala regional o nacional podría verse limitada por factores logísticos, como el transporte, los costos de distribución y las restricciones de acceso a mercados más lejanos. Estas barreras, junto con la necesidad de infraestructura adicional para almacenamiento y transporte, podrían dificultar la expansión del negocio en el corto plazo, restringiendo el crecimiento a zonas cercanas al fundo en las primeras etapas.

Sensibilización del Mercado:

La introducción de un nuevo producto en el mercado requiere un esfuerzo significativo en términos de marketing y educación del consumidor. A pesar del creciente interés en alternativas sostenibles, todavía existe una falta de conocimiento y aceptación generalizada sobre el uso de compost en comparación con fertilizantes químicos convencionales, lo cual podría frenar la adopción y el posicionamiento del producto en ciertos segmentos del mercado.

En resumen, estas limitaciones reflejan desafíos tanto operativos como estratégicos que deberán abordarse mediante una planificación adecuada y una gestión proactiva, con el fin de mitigar sus efectos y asegurar la viabilidad y sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

Descripción del negocio

El proyecto se enfoca en la producción de compost de alta calidad utilizando como materia prima principal la paja residual y el guano generados en las terneras del Fundo Folilco. Este emprendimiento aprovecha de manera eficiente recursos agrícolas que, en un contexto tradicional, serían considerados desechos, transformándolos en un insumo valioso y sostenible que contribuye a mejorar la fertilidad del suelo y la salud de los cultivos.

La producción de compost no solo representa una solución ambientalmente responsable al problema del manejo de residuos, sino que también se posiciona como una alternativa ecológica y competitiva frente a los fertilizantes químicos convencionales. Al ofrecer un insumo natural y de alto rendimiento, el negocio contribuye al desarrollo de una agricultura regenerativa y promueve prácticas sostenibles que buscan restaurar la salud de los suelos y proteger el entorno.

Por otro lado, la empresa se distingue por su enfoque en la innovación continua y la adopción de tecnologías avanzadas en sus procesos de compostaje, lo cual garantiza un control óptimo de las condiciones de descomposición, como la temperatura, la humedad y la aireación, asegurando un compost uniforme y de alta calidad. La incorporación de estas

tecnologías permite optimizar el tiempo de producción, maximizar la eficiencia operativa y reducir el impacto ambiental de la actividad productiva.

El compromiso del negocio con la sostenibilidad se refleja no solo en la gestión de los residuos, sino también en la implementación de prácticas que fomentan la economía circular y el uso eficiente de los recursos disponibles. Además, la empresa busca tener un impacto positivo en la comunidad local a través de la creación de empleo, la generación de alianzas estratégicas y la participación activa en iniciativas comunitarias de educación y concienciación sobre el compostaje y la agricultura ecológica.

Visión

Ser un referente en la producción de compost sostenible en la Región de Los Lagos, promoviendo prácticas agrícolas responsables y contribuyendo al bienestar ambiental y económico de la comunidad, transformando residuos en recursos valiosos que potencien la fertilidad del suelo y la salud de los ecosistemas agrícolas.

Misión

Nuestra misión es transformar la paja y el guano generados en el Fundo Folilco en compost de alta calidad. Nos comprometemos a implementar tecnologías innovadoras en el proceso de compostaje, educar a la comunidad sobre prácticas sostenibles y generar un impacto positivo en el medio ambiente y la economía local.

Valores

Sostenibilidad: Nos comprometemos a proteger y cuidar el medio ambiente mediante la valorización de residuos agrícolas y la producción de compost ecológico. Nuestras prácticas favorecen la salud del suelo y contribuyen a la reducción de la huella ambiental, promoviendo un modelo de economía circular que respeta los recursos naturales.

Calidad: Nos enfocamos en la producción de compost de alta calidad, garantizando que nuestro producto no solo cumpla, sino que supere los estándares necesarios para mejorar la fertilidad del suelo. La calidad es fundamental en nuestra propuesta, asegurando la satisfacción de nuestros clientes y el éxito de sus cultivos.

Compromiso Social: Valoramos profundamente nuestra relación con la comunidad local y nos esforzamos por generar un impacto positivo en la sociedad. Fomentamos el desarrollo económico a través de la creación de empleos locales y promovemos la conciencia ambiental, educando y sensibilizando a la población sobre la importancia de prácticas agrícolas sostenibles.

Innovación: Adoptamos y promovemos la incorporación de tecnologías avanzadas en nuestros procesos de compostaje. Nuestra búsqueda constante de soluciones innovadoras nos permite optimizar la producción y ofrecer un compost que se distinga por su efectividad y sostenibilidad, contribuyendo así al avance del sector agropecuario.

Descripción del producto

Nuestro producto principal es el compost de alta calidad, elaborado a partir de paja de terneras y guano, recursos agrícolas que se valoran adecuadamente en nuestro proceso de producción. Este compost se distingue por su capacidad excepcional para enriquecer el suelo, mejorando notablemente su fertilidad y estructura, lo que lo convierte en un insumo esencial para diversos sectores.

El compost que ofrecemos no solo actúa como un fertilizante natural, sino que también promueve la salud del suelo al aumentar su capacidad de retención de agua, fomentar la biodiversidad microbiana y reducir la erosión. Estos beneficios hacen que nuestro compost sea una opción preferida para quienes buscan optimizar el rendimiento de sus cultivos de manera sostenible y responsable.

Además, entendemos que las necesidades de nuestros clientes pueden variar significativamente. Por ello, ofrecemos el compost en diferentes presentaciones de 6, 15 y 40 litros, adaptándonos a las especificaciones y requerimientos de cada usuario. un amplio espectro de consumidores.

A través de la entrega de un compost de alta calidad, no solo buscamos satisfacer la demanda del mercado, sino también contribuir al desarrollo de prácticas agrícolas sostenibles que beneficien tanto al medio ambiente como a la comunidad.

Capítulo II: Análisis del proyecto

Análisis PESTEL

Político:

Políticas Agrícolas Sostenibles: Las políticas en Chile promueven un sector agrícola sostenible y competitivo, con apoyo financiero del gobierno que busca mejorar la productividad y la calidad de vida en comunidades rurales. Este entorno político favorece la implementación de iniciativas que priorizan la sostenibilidad, lo que beneficia a empresas como la tuya.

Legislación Ambiental: La Ley N° 19.300 (Chile B. , BCN Chile, s.f.) establece un marco normativo riguroso para la protección ambiental. Las empresas deben cumplir con evaluaciones y gestiones ambientales estrictas. Cumplir con estas regulaciones no solo es necesario para evitar sanciones, sino que también puede mejorar la reputación de la empresa y abrir oportunidades para incentivos.

Responsabilidad Ambiental: La Ley N° 20.920 (Chile B. , BCN Chile, s.f.) obliga a los productores a gestionar el ciclo de vida de sus productos, fomentando prácticas de economía circular. Esto implica que tu negocio debe adoptar un enfoque responsable en la gestión de residuos y el reciclaje.

Económico:

Financiamiento Gubernamental: Chile ofrece diversas opciones de financiamiento para proyectos sostenibles, como el Programa de Apoyo a la Reactivación Sostenible (PAR) de CORFO (CORFO, s.f.). Este apoyo puede reducir costos iniciales y aumentar la competitividad al fomentar la adopción de tecnologías avanzadas.

Incentivos para la Economía Circular: La Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC) (Chile A. , s.f.) brinda financiamiento para proyectos que promueven prácticas

sostenibles y reutilización de recursos, lo que puede facilitar la implementación de procesos ecológicos.

Social:

Conciencia Ambiental Creciente: Existe una creciente conciencia medioambiental entre los consumidores en Chile. Un 36% de la población está dispuesta a pagar más por productos sostenibles (Tercera, s.f.). Esta tendencia crea una oportunidad significativa para captar a un segmento de consumidores que valora la sostenibilidad.

Compromiso con la Sostenibilidad: Chile se ha posicionado como un referente en sostenibilidad (Pais, s.f.), lo que refuerza la necesidad de que las empresas adopten prácticas responsables e inclusivas. Este compromiso puede influir en la reputación y en la aceptación de tus productos en el mercado.

Tecnológico:

Automatización del Proceso: La adopción de maquinaria automatizada en el proceso de compostaje puede reducir costos y aumentar la capacidad de producción. En Chile, hay empresas que ofrecen soluciones adaptadas a las necesidades locales, lo que puede facilitar la implementación de tecnologías avanzadas.

Ecológico:

Beneficios Ecológicos del Compostaje: La producción de compost a partir de desechos agrícolas ofrece beneficios significativos, como la reducción de residuos y la mejora de la salud del suelo. Este proceso ayuda a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero y apoya la biodiversidad del suelo, lo que es crucial frente al cambio climático.

Cumplimiento Normativo: Una correcta gestión del compostaje es esencial para evitar la contaminación del agua y el suelo, cumpliendo con las regulaciones ambientales y promoviendo prácticas sostenibles.

Legal:

Bonos de Huella de Carbono: El sistema de bonos de huella de carbono en Chile incentiva a las empresas a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. Las empresas podría beneficiarse al implementar proyectos que reduzcan las emisiones y obtengan estos bonos. (Chile M. G., s.f.)

Permisos Ambientales: La Resolución de Calificación Ambiental (RCA) (Chile G. , s.f.) asegura que los proyectos cumplan con normas ambientales. Obtener estos permisos es fundamental para minimizar impactos negativos y asegurar la viabilidad del negocio.

Responsabilidad Extendida del Productor: La Ley N° 20.920 (Chile B. , BCN Chile, s.f.) establece un marco regulatorio para la gestión de residuos. Cumplir con estas regulaciones es esencial para evitar la contaminación del suelo y el agua, así como la generación de malos olores, lo que refuerza la importancia de una gestión adecuada.

Análisis PORTER

Rivalidad entre los Competidores

La competencia en el mercado de compost en la décima región es baja. Actualmente, existen pocos productores que utilizan paja y guano como materia prima. Los principales competidores identificados son: Regenera Orgánico (Organico, s.f.), Compost a Puerto Montt (Montt, s.f.) y De la Raíz al Plato (Plato, s.f.). Esta situación representa una oportunidad para diferenciar el producto en el mercado, al posicionarlo como una alternativa ecológica y de alta calidad, lo que podría atraer a clientes interesados en soluciones sostenibles.

Amenaza de Nuevos Entrantes

Aunque la creciente demanda por productos sostenibles puede atraer nuevos participantes, el mercado presenta barreras de entrada significativas. La alta inversión inicial necesaria para adquirir maquinaria, terrenos y obtener los permisos correspondientes limita el interés de nuevos entrantes en este sector. Esta dinámica se traduce en una oportunidad favorable para el proyecto, permitiendo establecer una presencia sólida en el mercado con menos competencia inmediata.

Poder de Negociación de los Clientes

El poder de negociación de los clientes en este mercado es alto, dado que tienen acceso a múltiples alternativas y productos disponibles. Los consumidores pueden elegir entre diferentes proveedores sin incurrir en costos adicionales, lo que les permite exigir mejores precios, mayor calidad y servicios adicionales. Para mitigar este riesgo, es fundamental que el proyecto se enfoque en la calidad del producto y en brindar un excelente servicio al cliente, creando relaciones sólidas que fomenten la lealtad.

Poder de Negociación de los Proveedores

El poder de negociación de los proveedores en este caso es bajo, ya que el proyecto se basa en la producción de su propia materia prima, que incluye paja y guano. Este control sobre la materia prima permite gestionar directamente los costos y la disponibilidad de los insumos, eliminando la influencia externa de los proveedores en las operaciones del negocio. Esta autonomía no solo reduce costos, sino que también fortalece la sostenibilidad del modelo de negocio.

Amenaza de Productos Sustitutos

La amenaza de productos sustitutos es alta en el mercado de compost, principalmente debido a la disponibilidad de alternativas como fertilizantes orgánicos y químicos. Estos productos son generalmente más económicos y se utilizan con mayor frecuencia, lo que puede desplazar la demanda del compost elaborado a partir de paja y guano. Sin embargo, la creciente conciencia ambiental de los consumidores puede favorecer la demanda de productos ecológicos. Por lo tanto, es esencial resaltar las ventajas del compost en términos de sostenibilidad y salud del suelo, diferenciándose de los fertilizantes químicos en la oferta del mercado.

Tabla 1 - PORTER

5 FUERZAS DE PORTER	INTENSIDAD		
	ALTA	MEDIA	BAJA
RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES			
AMENAZA DE NUEVOS ENTRANTES			
PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES			
PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES			
AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS			

Cadena de Valor

Las principales actividades que contribuyen a la creación y la entrega de un producto final de alta calidad comprenden varias etapas clave, tales como:

Adquisición de materia prima: Comienza con la recolección de paja dentro de la ternera y el guano, los cuales son los principales insumos para la producción del compost.

Procesamiento y Producción: Una vez adquirida la materia prima, se comienza el proceso de compostaje. Incluye la mezcla correcta de insumos, la supervisión de condiciones ambientales para su descomposición y gestión de tiempo de compostaje.

Control de calidad: El compost una vez terminado su descomposición, para por un riguroso proceso de control de calidad, donde se incluyen pruebas para garantizar que el producto cumple con los estándares de nutrientes y se encuentre libre de contaminantes, asegurando así su correcto uso agrícola y hortícola.

Empaque: Luego de pasadas las pruebas de calidad, se empaqueta en diferentes presentaciones para adaptarse a las necesidades de los clientes.

Almacenado: Una vez, el producto empaquetado, se almacena de manera correcta para mantener la calidad hasta su distribución.

Distribución y logística: La distribución se planifica para poder llegar a los diferentes segmentos de mercado. La logística se incluye en la gestión del transporte y la entrega oportuna a los clientes.

Servicio al cliente / Soporte: Después de la venta, el servicio técnico es crucial para la fidelización, por medio de este, se realiza el asesoramiento sobre aplicación de compost y respuesta a cualquier consulta o problema que pueda presentar el cliente.

Análisis FODA

Fortalezas

Materia Prima Abundante: La disponibilidad de paja y guano en el Fundo Folilco asegura un suministro constante de insumos necesarios para la producción de compost, lo que permite mantener una operación continua y eficiente.

Compromiso con la Sostenibilidad: La reutilización de residuos agrícolas posiciona al negocio como una opción ecológica, alineada con las tendencias actuales hacia la sostenibilidad y la reducción de la huella ambiental.

Calidad del Producto: El compost producido es de alta calidad, enriquecido con nutrientes que mejoran la fertilidad del suelo, lo que lo convierte en un insumo valioso para diversos sectores.

Conocimiento Técnico: La implementación de tecnologías avanzadas en el proceso de compostaje garantiza una producción eficiente y un producto final que cumple con los estándares exigidos por el mercado.

Oportunidades

Creciente Demanda de Productos Orgánicos: La tendencia creciente hacia el consumo de productos orgánicos crea un mercado en expansión para el compost ecológico. (Sustentable, s.f.)

Expansión a Nuevos Mercados: Existe potencial para diversificar la oferta de productos orgánicos y expandir a diferentes regiones del país, aumentando así la base de clientes.

Incentivos Gubernamentales: El acceso a subsidios y programas de apoyo gubernamental para emprendimientos agrícolas puede facilitar la expansión y mejorar las operaciones.

Conciencia Ambiental: La gestión adecuada de residuos agrícolas y la producción de compost pueden aumentar la aceptación y demanda del producto, especialmente entre consumidores conscientes.

Debilidades

Dependencia de Materia Prima: La disponibilidad de paja y guano está sujeta a fluctuaciones en la actividad agrícola, lo que puede afectar la producción en diferentes períodos.

Limitaciones Financieras: La necesidad de una inversión inicial significativa para la adquisición de maquinaria puede representar una barrera para la rápida expansión del negocio.

Desafíos Logísticos: La distribución del compost a áreas más distantes puede implicar costos logísticos elevados, así como complejidades en la gestión del transporte.

Conocimiento del Mercado: La entrada a nuevos mercados puede requerir adaptaciones en las estrategias de marketing y ventas, lo que podría ser un reto adicional.

Amenazas

Competencia de Mercado: La creciente competencia en el sector de productos orgánicos puede presionar los precios y afectar la rentabilidad del negocio.

Regulaciones Ambientales: Las estrictas regulaciones ambientales pueden implicar costos adicionales y multas si no se cumplen adecuadamente.

Cambios Climáticos: Las condiciones climáticas adversas pueden afectar tanto la disponibilidad de materia prima como la demanda del producto, impactando negativamente en la producción.

Factores Económicos Externos: La inestabilidad económica puede afectar la rentabilidad del negocio, haciendo que los consumidores sean más cautelosos en sus compras.

Ventaja Competitiva

La ventaja competitiva de nuestro proyecto se centra en el acceso gratuito a terreno y materia prima, lo cual reduce significativamente los costos operacionales, otorga flexibilidad competitiva y permite reinvertir en áreas clave del negocio. Además, el enfoque en la transformación de residuos y la sostenibilidad ambiental, junto con el uso de tecnología avanzada y la capacidad de adaptación a diferentes segmentos de mercado, consolidan a la empresa como un referente en la producción de compost de alta calidad y un actor fundamental en la promoción de prácticas agrícolas sostenibles en la región.

Modelo CANVAS

Propuesta de Valor: Compost ecológico de alta calidad que mejora la fertilidad del suelo y es una alternativa sostenible a los fertilizantes químicos.

Segmentos de Clientes: Agricultores, jardineros, propietarios de huertos urbanos y rurales, y consumidores ecológicos.

Canales: Distribuidores locales, tiendas de jardinería, y mercados agrícolas.

Relaciones con Clientes: Soporte técnico, guía de uso del compost, y servicio al cliente personalizado.

Fuentes de Ingresos: Venta de compost, suscripciones para entregas regulares, y posibles acuerdos con proveedores de servicios de jardinería.

Recursos Clave: Materia prima (paja y guano), maquinaria de compostaje, equipo de ventas y marketing.

Actividades Clave: Producción de compost, comercialización, distribución, y servicio al cliente.

Socios Clave: Distribuidores de compost, y organizaciones comunitarias.

Estructura de Costos: Costos de producción, costos de distribución, gastos en marketing, y costos operativos generales.

Capítulo III: Investigación de mercado

Análisis del mercado consumidor.

El análisis de mercado se centrará en el mercado B2B.

Mercado B2B

Agricultura Comercial

Agricultores y Productores: Empresas agrícolas que cultivan grandes áreas de tierra y buscan mejorar la calidad del suelo y la fertilidad para aumentar el rendimiento de sus cultivos. Estos clientes valoran el compost como una alternativa natural y sostenible a los fertilizantes químicos.

Empresas de Jardinería y Paisajismo

Proveedores de Servicios de Jardinería: Empresas que ofrecen servicios de mantenimiento de jardines, diseño de paisajes y mejoras en áreas verdes. Utilizan compost para mejorar la calidad del suelo en proyectos de jardinería y paisajismo.

Centros de Jardinería y Viveros: Negocios que venden productos para jardinería y paisajismo a consumidores finales, y que requieren compost para sus operaciones y para ofrecer a sus clientes.

Construcción y Obras Públicas

Empresas de Construcción: Empresas que integran compost en proyectos de rehabilitación de suelos y construcción de áreas verdes. El compost se utiliza para mejorar el suelo en proyectos de paisajismo y rehabilitación de terrenos.

Organizaciones Comunitarias y Municipales

Programas de Gestión de Residuos: Entidades que gestionan programas de compostaje a nivel comunitario o municipal, y que compran compost para reabastecer sus sistemas de compostaje o para vender a ciudadanos.

Objetivo general del estudio de mercado

Investigar las necesidades, preferencias y comportamientos del mercado B2B para identificar oportunidades de negocio y satisfacer de manera efectiva las demandas de los clientes.

Objetivos específicos del estudio de mercado

Determinar la frecuencia de compra de compost en las distintas industrias del mercado B2B.

Este objetivo busca identificar los patrones de compra de compost en los diferentes segmentos empresariales, tales como agricultura, jardinería, paisajismo, construcción y organizaciones comunitarias. El análisis se centrará en comprender la recurrencia de las adquisiciones y los factores que influyen en esta frecuencia.

Evaluar la influencia del packaging y formato de compra en la decisión de adquisición de compost.

Este objetivo tiene como fin investigar cómo los diferentes formatos de presentación del compost (a granel, sacos, pallets, etc) impactan en las decisiones de compra de las empresas del mercado B2B, así como determinar las preferencias específicas de cada sector en cuanto al tamaño y presentación de los envases.

Identificar las cantidades promedio de compost adquiridas por los clientes del mercado B2B.

El objetivo es analizar las cantidades de compost que las empresas adquieren en cada compra, segmentado por industria, para comprender las necesidades de volumen de cada sector. Esto permitirá adaptar la oferta a las demandas específicas de cada cliente, ya sea en kilogramos o toneladas.

Analizar las limitaciones geográficas que influyen en la distribución del compost en el mercado B2B.

Este objetivo se centra en evaluar como la ubicación geográfica de los clientes afecta la accesibilidad al producto y el costo de su distribución. Se pretende identificar las regiones con mayor demanda y las posibles barreras logísticas que puedan limitar el alcance el negocio.

Examinar las preferencias del mercado B2B respecto al sistema de entrega o retiro de compost.

Este objetivo busca investigar las preferencias de las empresas en cuanto a la recepción del compost, ya sea a través de entregas directas en sus instalaciones o mediante el retiro en puntos de distribución. El análisis permitirá optimizar la logística para satisfacer las necesidades particulares de cada sector.

Evaluar la disposición del mercado B2B hacia la adopción de una propuesta de valor verde.

Este objetivo tiene como propósito analizar el interés y la disposición de las empresas hacia la adopción del compost como una alternativa ecológica y sostenible. Se explorará como esta propuesta de valor influye en las decisiones de compra y en la imagen corporativa de la empresa.

Explorar las preferencias del mercado B2B en cuanto a sistemas de pago y crédito.

Este objetivo pretende investigar las políticas de pago más adecuadas para las empresas del mercado B2B, evaluando la aceptación de plazos de crédito de 30, 60 o 90 días y como estas condiciones financieras pueden influir en la decisión de compra del compost.

Ficha Metodológica

Tipo de Investigación: Cuantitativa descriptiva.

Alcance del Estudio: Exploratorio y descriptivo, centrado en el análisis de preferencias y comportamientos de compra del mercado B2B para compost.

Enfoque de la Investigación: Cuantitativo con apoyo cualitativo a través de preguntas abiertas.

Diseño Metodológico: Nos basamos en un cuestionario estructurado (Google Forms) aplicado en un solo momento del tiempo.

Población y Muestra:

- **Población:** Representantes de empresas de los sectores agrícola, jardinería, construcción y organizaciones comunitarias en la región de Los Lagos.
- **Muestra:** Aproximadamente 7 a 10 empresas seleccionadas de manera intencional.

Método: Encuesta estructurada en línea.

Técnica e Instrumentos:

- **Técnica:** Encuesta por cuestionario.
- **Instrumento:** Google Forms con preguntas cerradas y algunas abiertas enfocadas en los siguientes aspectos: Frecuencia de compra, formato y presentación, cantidades adquiridas, preferencias de distribución y entrega, propuesta de valor verde y condiciones de pago.

Formato de encuesta a realizar

Tabla 2 - Encuesta

<p>¿Cómo se llama su empresa?</p> <p>Nombre de la empresa _____</p>	<p>¿Dónde se encuentra la empresa?</p> <p><input type="radio"/> Bucaramanga</p> <p><input type="radio"/> Otros: _____</p>
<p>¿Qué número de personas trabajan en su empresa?</p> <p>Personas _____</p>	<p>¿La distribución del sistema de energía eléctrica influye en su decisión de comprar?</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p>
<p>¿Cuál es el sector de su empresa?</p> <p><input type="radio"/> Ingeniería</p> <p><input type="radio"/> Construcción</p> <p><input type="radio"/> Comercio y Servicios</p> <p><input type="radio"/> Tecnología</p> <p><input type="radio"/> Distribución Comercial</p> <p><input type="radio"/> Otros _____</p>	<p>¿Cuál es el tipo de instalación que desea utilizar para su sistema de energía eléctrica?</p> <p><input type="radio"/> S</p> <p><input type="radio"/> N</p>
<p>¿Cuál es el tiempo promedio de entrega que tiene el proveedor de su empresa?</p> <p>Tiempo _____</p> <p><input type="radio"/> Menos de 1 semana</p> <p><input type="radio"/> De 1 a 2 semanas</p> <p><input type="radio"/> Más de 2 semanas</p> <p><input type="radio"/> Más de 3 semanas</p> <p><input type="radio"/> Otro _____</p>	<p>¿Qué tipo de energía eléctrica desea utilizar?</p> <p><input type="radio"/> Energía solar</p> <p><input type="radio"/> Fuente de energía renovable</p> <p><input type="radio"/> Energía eólica</p> <p><input type="radio"/> Otro _____</p>
<p>¿Qué tipo de energía eléctrica desea utilizar para su empresa?</p> <p><input type="radio"/> Tradicional</p> <p><input type="radio"/> Biomasa</p> <p><input type="radio"/> Geotérmica</p> <p><input type="radio"/> Hidroeléctrica</p> <p><input type="radio"/> Otro _____</p>	<p>¿Cuál es el tipo de energía eléctrica que desea utilizar para su empresa?</p> <p><input type="radio"/> Tradicional</p> <p><input type="radio"/> Biomasa</p> <p><input type="radio"/> Geotérmica</p> <p><input type="radio"/> Hidroeléctrica</p> <p><input type="radio"/> Fuente renovable</p>
<p>¿En cuánto tiempo desea implementar el sistema de energía eléctrica en su empresa?</p> <p>Tiempo _____</p> <p><input type="radio"/> Menos de 1 mes</p> <p><input type="radio"/> De 1 a 3 meses</p> <p><input type="radio"/> Más de 3 meses</p> <p><input type="radio"/> No estoy seguro/a</p>	<p>¿Cuál es el costo de la energía eléctrica que desea utilizar para su empresa?</p> <p>Costo _____</p> <p><input type="radio"/> S</p> <p><input type="radio"/> N</p>
<p>¿Cuál es el tiempo promedio de entrega que tiene el proveedor de su empresa?</p> <p>Tiempo _____</p> <p><input type="radio"/> Ingeniería</p> <p><input type="radio"/> Construcción</p> <p><input type="radio"/> Comercio y Servicios</p> <p><input type="radio"/> Otros _____</p>	<p>¿Cuál es el tiempo promedio de entrega que tiene el proveedor de su empresa?</p> <p>Tiempo _____</p> <p><input type="radio"/> Ingeniería</p> <p><input type="radio"/> Construcción</p> <p><input type="radio"/> Comercio y Servicios</p> <p><input type="radio"/> Otros _____</p>
<p>¿El tiempo de entrega influye en su decisión de comprar el producto?</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p>	<p>¿El tiempo de entrega influye en su decisión de comprar?</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p>
<p>¿Qué tipo de tecnología de implementación desea utilizar para su sistema de energía eléctrica?</p> <p>Tecnología _____</p> <p><input type="checkbox"/> Tecnología de energía renovable</p> <p><input type="checkbox"/> Tecnología de energía eólica</p> <p><input type="checkbox"/> Tecnología de energía solar</p> <p><input type="checkbox"/> Tecnología de energía geotérmica</p> <p><input type="checkbox"/> Otro _____</p>	<p>¿Qué tipo de tecnología de implementación desea utilizar para su sistema de energía eléctrica?</p> <p>Tecnología _____</p> <p><input type="checkbox"/> Tecnología de energía renovable</p> <p><input type="checkbox"/> Tecnología de energía eólica</p> <p><input type="checkbox"/> Tecnología de energía solar</p> <p><input type="checkbox"/> Tecnología de energía geotérmica</p> <p><input type="checkbox"/> Otro _____</p>

Capítulo VI: Estrategia de marketing

Objetivo general de la estrategia de marketing

Posicionar el compost como alternativa sostenible y eficiente para la mejora del suelo en el mercado B2B chileno, con el objetivo de aumentar las ventas y fidelizar a los clientes en sectores clave como la agricultura, la jardinería y la construcción, promoviendo el valor ecológico del producto y adaptando la oferta a las necesidades específicas de cada segmento.

Definición del Segmento objetivo

Primer segmento:

Agricultores y Productores: Empresas agrícolas que requieran compost para mejorar la fertilidad del suelo y aumentar el rendimiento de sus cultivos, buscando una opción natural frente a los fertilizantes químicos.

Segundo segmento:

Empresas de jardinería y paisajismo: Negocios dedicados al mantenimiento de áreas verdes, diseño de paisajes y comercialización de productos relacionados con jardinería, que utilizan compost en sus proyectos.

Empresas construcción y obras públicas: Compañías que integran compost en proyectos de rehabilitación de suelos y áreas urbanas.

Tercer segmento:

Organizaciones comunitarias y municipales: Entidades que gestionan programas de compostaje comunitario o municipal, promoviendo prácticas sostenibles a nivel local.

Estrategia de las 4P

Producto

El compost se presenta como un insumo agrícola y de paisajismo de alta calidad, elaborado a partir de materia prima reciclada (paja y guano), destacando su valor ecológico y sostenible. Las presentaciones se adaptan a las necesidades de cada segmento objetivo, asegurando un manejo adecuado y facilidad de uso para diferentes tipos de proyectos:

Formato de 6L: Ideal para viveros y pequeños proyectos de jardinería urbana, donde se requiere un manejo práctico y facilidad de transporte.

Formato de 15L: Diseñado para empresas de jardinería y paisajismo que necesiten mayor flexibilidad y capacidad intermedia en proyectos de áreas verdes.

Formato de 40L: Dirigido a grandes proyectos agrícolas, construcción y paisajismo que requieren volúmenes mayores para aplicaciones en extensas áreas.

Además, se promoverá la certificación ecológica del compost para fortalecer su valor agregado como un producto amigable con el medio ambiente, destacando la propuesta de valor sostenible frente a alternativas tradicionales.



Precio

La estrategia de precios se basará en un modelo escalonado, ofreciendo tarifas competitivas según el formato y volumen de compra:

Formato de 6L - \$3.990: Precio enfocado en el consumo minorista y viveros, ajustado para clientes que requieren pequeñas cantidades de manera recurrente.

Formato de 15L - \$6.990: Precios que permitan compras intermedias a empresas de jardinería y paisajismo, aplicando descuentos por cantidad para clientes frecuentes.

Formato de 40L – \$12.990: Precio con un margen menor por litro para incentivar compras en mayor volumen para proyectos agrícolas y construcción, con descuentos adicionales por compras recurrentes.

Se ofrecerán tarifas preferenciales y descuentos por alianzas con organizaciones comunitarias y clientes que promuevan la sostenibilidad a nivel local. Para las presentaciones con certificación ecológica, se aplicará un margen adicional, incentivando a los clientes a optar por soluciones verdes.

Plaza

La distribución se organizará según la demanda de cada segmento, garantizando accesibilidad y eficiencia:

Entregas directas: Para clientes grandes que compren en formato de 40L, con envíos personalizados a sus instalaciones.

Red de puntos de venta locales: Centros de distribución ubicados estratégicamente en regiones agrícolas y urbanas para facilitar el retiro de formatos de 6L y 15L.

Distribuidores asociados y viveros locales: Se buscarán acuerdos con distribuidores y centros de jardinería para ampliar la cobertura del producto en tiendas especializadas. Almacenaje centralizado con opciones de retiro programado: Especialmente para clientes de pequeña escala, que prefieren adquirir el compost en menor cantidad con una logística flexible.

Promoción

La promoción se centrará en campañas de concientización ecológica y marketing educativo en diversos canales, enfocados en los beneficios del compost frente a fertilizantes químicos.

La estrategia incluirá:

Campañas en redes sociales (Instagram, LinkedIn, y Facebook): Dirigidas a educar a cada segmento objetivo, con contenido sobre las propiedades del compost y sus aplicaciones.

Mailing dirigido: Personalizado para comunicar las diferentes ofertas de productos y promociones especiales a cada sector (agricultura, jardinería, construcción).

Participación en ferias y exposiciones sectoriales: Como Expo Agro y ferias de paisajismo, posicionando el compost como líder en el mercado ecológico B2B.

Webinars y talleres: Para educar a los clientes sobre las propiedades del compost y cómo su uso impacta positivamente la productividad y sostenibilidad.

Material promocional específico: Folletos y guías técnicas con información sobre los formatos de 6L, 15L y 40L y sus aplicaciones según cada sector.

Definición de las metas de la estrategia

Incremento de ventas: Aumentar las ventas en un 10% dentro de los primeros 12 meses.

Expansión de la cartera de clientes: Captar al menos 8 nuevos clientes B2B en los sectores de agricultura, jardinería y construcción durante el primer año.

Retención de clientes: lograr que el 50% de los clientes actuales realicen una recompra en los siguientes 6 meses.

Promover la percepción del producto como ecológico: Incrementar en un 10% la disposición de los clientes a pagar más por compost con certificaciones ecológicas mediante campañas educativas.

Presupuesto Marketing

Tabla 3 - Presupuesto Marketing

	CONCEPTO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑOS
1	PUBLICIDAD DIGITAL	1.500.000	3.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
2	MATERIAL PUBLICITARIO	800.000	1.600.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000
3	EVENTOS Y FERIAS	2.000.000	4.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
4	PROMOCIONES Y DCTOS	1.200.000	2.400.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000
5	PROGRAMA FIDELIZACION	600.000	1.200.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
6	ESTUDIO DE MERCADO	500.000	1.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
TOTAL MKT		6.600.000	13.200.000	39.600.000	39.600.000	39.600.000

Capítulo V: Plan de operaciones

Mapa de procesos de la empresa

Procesos Operativos

Recepción de materia prima: El guano y la paja serán proporcionados internamente por el fundo, lo que simplifica el flujo logístico.

Compostaje: El proceso sigue siendo el núcleo de la operación, involucra: Mezcla de paja y guano. Control de humedad y temperatura para asegurar la correcta descomposición, Monitoreo constante durante el periodo de 3 a 6 meses.

Tamizado y almacenamiento: El compost terminado se tamiza y almacena en sacos.

Empaque y distribución: Distribución de compost en sacos a los clientes B2B.

Procesos de Soporte

Gestión de ventas y servicio al cliente: administración de pedidos, gestión de cotizaciones y seguimiento postventa.

Control de calidad: Revisión del compost para asegurar que cumple con las normativas y certificaciones ecológicas.

Facturación y cobranza: Se manejan diferentes modalidades de pago, incluyendo crédito a 30, 60 o 90 días según los acuerdos con los clientes.

Actividades de implementación (Carta Gantt)

Tabla 4- Actividades de implementación

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Recepcion de Materia Prima	X			X		
Mezcla y comienzo Compost	X	X	X			
Monitoreo de compost	X	X	X	X	X	
Tamizado y preparacion final				X		
Empaque y almacenamiento				X	X	X
distribucion y Entrega				X	X	X
Control de calidad	X	X	X	X	X	X
Gestion de venta	X	X	X	X	X	X
Facturacion y cobranza				X	X	X

Capítulo VI: Plan de recursos humanos

Estructura Organizacional de la Empresa

Gerente General:

Responsable de la dirección estratégica de la empresa, toma de decisiones clave y supervisión general de las áreas operativas y administrativas. Establece la visión a largo plazo y lidera la ejecución de los planes de negocio.

Jefe de Operaciones:

Encargado de supervisar la producción y calidad del compost, así como la gestión eficiente de los operarios. Se asegura de que los procesos de compostaje y logística se realicen de manera óptima y sostenible.

Jefe de Ventas y Marketing:

Responsable de la estrategia comercial, desarrollo de relaciones con clientes B2B y gestión de campañas de marketing. Trabaja en conjunto con el KAM para maximizar el crecimiento del negocio en los segmentos objetivo y consolidar la presencia de la marca en el mercado.

Key Account Manager (KAM):

Enfocado en ventas y desarrollo de grandes cuentas B2B. Es el responsable de gestionar las relaciones con los clientes clave, detectar nuevas oportunidades de negocio y asegurar un servicio de alto nivel, adaptado a las necesidades de cada cliente. También se encarga

de identificar alianzas estratégicas y liderar negociaciones con grandes cuentas en sectores como la agricultura, construcción y municipalidades.

Operarios de Planta:

Encargados de las actividades operativas del compostaje, que incluyen el manejo del compost, control de calidad y empaque del producto final. Aseguran que cada lote cumpla con los estándares de calidad establecidos.

Administrativo Contable:

Encargado de la gestión financiera y contable, incluyendo facturación, pagos y control de recursos humanos. Supervisa el flujo financiero de la empresa y asegura el cumplimiento de las obligaciones tributarias y administrativas.

Estructura Legal de la Empresa

La empresa operará bajo la figura de Sociedad por Acciones (SpA), una estructura legal que proporciona flexibilidad y facilidad para incorporar nuevos socios o inversionistas. Este tipo de sociedad permite la expansión del negocio y el acceso a capital adicional para futuras inversiones.

Perfiles de Cargos

Gerente General

Requisitos: Título en Ingeniería Comercial, Administración de Empresas o afín, con experiencia comprobable en gestión de negocios y dirección estratégica. Conocimiento en sustentabilidad y economía circular es altamente deseado.

Funciones: Liderar la empresa, tomar decisiones estratégicas, supervisar la ejecución de los planes de negocio y representar a la empresa en negociaciones importantes.

Jefe de Operaciones

Requisitos: Título en Agronomía o carrera afín, con experiencia en compostaje y manejo de residuos orgánicos. Capacidad para gestionar equipos de trabajo en un entorno productivo.

Funciones: Coordinar las actividades de producción y supervisar a los operarios, asegurar el control de calidad y gestionar la logística de entrega del compost.

Jefe de Ventas y Marketing

Requisitos: Título en Marketing, Administración o afín, con experiencia en ventas en el mercado B2B. Conocimientos en marketing digital y estrategias comerciales.

Funciones: Desarrollar y ejecutar estrategias comerciales, gestionar relaciones con clientes y coordinar campañas de marketing que promuevan el compost en los sectores objetivo.

Key Account Manager (KAM)

Requisitos: Título en Administración, Marketing o afines, con experiencia específica en gestión de cuentas claves y ventas B2B. Capacidad para negociar con grandes empresas y experiencia en fidelización de clientes.

Funciones: Gestionar relaciones con clientes clave, identificar oportunidades de negocio en grandes cuentas, liderar negociaciones y asegurar un servicio de alto nivel para fortalecer la satisfacción y lealtad de los clientes.

Operarios de Planta

Requisitos: Educación media completa; preferible experiencia en manejo de maquinaria agrícola. Conocimientos básicos en manejo de residuos orgánicos.

Funciones: Realizar las actividades operativas del compostaje, monitorear el control de calidad y ejecutar el empaque del producto final para asegurar que cumple con los estándares establecidos.

Administrativo Contable

Requisitos: Técnico en Contabilidad o Administración con experiencia en facturación, gestión de pagos y manejo de recursos humanos.

Funciones: Controlar las finanzas de la empresa, gestionar la facturación a clientes y proveedores, y asegurar el cumplimiento financiero y tributario de la organización.

Políticas de la empresa

Política de sustentabilidad

La empresa se compromete a utilizar métodos de producción respetuosos con el medio ambiente, reduciendo la huella de carbono mediante prácticas de compostaje sostenible. Se privilegiará el uso de materiales reciclados en el empaque y se adoptarán procesos para minimizar los desechos.

Política de Calidad

Se implementará un estricto control de calidad en cada etapa del proceso, desde la mezcla inicial de la materia prima hasta la entrega final del producto. Se buscarán certificaciones ecológicas para garantizar a los clientes un producto de alta calidad y completamente natural.

Política de recursos humanos

Se fomentará un ambiente de trabajo seguro, inclusivo y motivador, en el cual los empleados puedan desarrollarse profesionalmente, implementando programas de capacitación para el personal operativo y administrativo con enfoque en buenas prácticas de compostaje y atención al cliente.

Presupuesto de recursos humanos

Tabla 5- Presupuesto de recursos humanos

	CARGO	COSTO EMPRESA
1	GERENTE GENERAL	2.500.000
2	JEFE DE OPERACIONES0	1.500.000
3	JEFE DE VENTAS Y MARKETING	1.500.000
4	OPERARIO DE PLANTA 1	600.000
5	OPERARIO DE PLANTA 2	600.000
6	OPERARIO DE PLANTA 3	600.000
7	OPERARIO DE PLANTA 4	600.000
8	KAM	1.000.000
9	ADMINISTRATIVO CONTABLE	800.000

Capítulo VII: Plan financiero

Objetivos financieros

Estabilidad Financiera: Alcanzar un equilibrio financiero durante los primeros 12 meses de operación, cubriendo costos fijos y variables.

Rentabilidad: Lograr un margen de ganancia neta del 15% sobre los ingresos totales para el segundo año.

Crecimiento: Aumentar las ventas anuales en un 20% mediante la expansión de la cartera de clientes B2B y la mejora de las estrategias de marketing digital.

Retorno de Inversión (ROI): Alcanzar un ROI del 30% para el tercer año, maximizando el uso de recursos internos y minimizando costos operativos.

Proyecciones de ingresos

Tabla 6- Proyecciones de ingresos

CRECIMIENTO	5%	13%	15%	20%	20%
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ENERO	30.000.000	33.900.000	38.985.000	46.782.000	56.138.400
FEBRERO	30.100.000	34.013.000	39.114.950	46.937.940	56.325.528
MARZO	30.150.000	34.069.500	39.179.925	47.015.910	56.419.092
ABRIL	30.200.000	34.126.000	39.244.900	47.093.880	56.512.656
MAYO	30.250.000	34.182.500	39.309.875	47.171.850	56.606.220
JUNIO	30.300.000	34.239.000	39.374.850	47.249.820	56.699.784
JULIO	30.350.000	34.295.500	39.439.825	47.327.790	56.793.348
AGOSTO	30.380.000	34.329.400	39.478.810	47.374.572	56.849.486
SEPTIEMBRE	30.400.000	34.352.000	39.504.800	47.405.760	56.886.912
OCTUBRE	30.430.000	34.385.900	39.543.785	47.452.542	56.943.050
NOVIEMBRE	30.450.000	34.408.500	39.569.775	47.483.730	56.980.476
DICIEMBRE	30.450.000	34.408.500	39.569.775	47.483.730	56.980.476
TOTAL	363.460.000	410.709.800	472.316.270	566.779.524	680.135.429

Costos (fijos y variables)

Tabla 7 - Costos (fijos y variables)

	COSTOS	VALOR
1	Servicios básicos (agua, luz, gas)	300.000
2	Costos de transporte y logística	400.000
3	Mantenimiento y reparación de equipos	200.000
4	Sueldos y salarios del personal	6.900.000
5	Seguros (responsabilidad civil, maquinaria)	300.000
6	Gastos administrativos (papelería, servicios)	100.000
7	Costos de marketing y publicidad	500.000
8	Gastos legales y contables	1.000.000
TOTAL COSTOS FIJOS		9.700.000

	CARGO	COSTO EMPRESA
1	GERENTE GENERAL	2.500.000
2	JEFE DE OPERACIONES0	1.500.000
3	JEFE DE VENTAS Y MARKETING	1.500.000
4	OPERARIO DE PLANTA 1	600.000
5	OPERARIO DE PLANTA 2	600.000
6	OPERARIO DE PLANTA 3	600.000
7	OPERARIO DE PLANTA 4	600.000
8	KAM	1.000.000
9	ADMINISTRATIVO CONTABLE	800.000

TOTAL COSTOS RRHH	9.700.000
--------------------------	------------------

	CONCEPTO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
1	PUBLICIDAD DIGITAL	1.500.000	3.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
2	MATERIAL PUBLICITARIO	800.000	1.600.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000
3	EVENTOS Y FERIAS	2.000.000	4.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
4	PROMOCIONES Y DCTOS	1.200.000	2.400.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000
5	PROGRAMA FIDELIZACION	600.000	1.200.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
6	ESTUDIO DE MERCADO	500.000	1.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000

TOTAL MKT	6.600.000	13.200.000	39.600.000	39.600.000	39.600.000
------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Ventas

Tabla 8- Ventas

	COSTO DE VENTA O DE PRODUCCION 5 AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ENERO	9.600.000	10.848.000	12.475.200	14.970.240	17.964.288
FEBRERO	9.632.000	10.884.160	12.516.784	15.020.141	18.024.169
MARZO	9.648.000	10.902.240	12.537.576	15.045.091	18.054.109
ABRIL	9.664.000	10.920.320	12.558.368	15.070.042	18.084.050
MAYO	9.680.000	10.938.400	12.579.160	15.094.992	18.113.990
JUNIO	9.696.000	10.956.480	12.599.952	15.119.942	18.143.931
JULIO	9.712.000	10.974.560	12.620.744	15.144.893	18.173.871
AGOSTO	9.721.600	10.985.408	12.633.219	15.159.863	18.191.836
SEPTIEMBRE	9.728.000	10.992.640	12.641.536	15.169.843	18.203.812
OCTUBRE	9.737.600	11.003.488	12.654.011	15.184.813	18.221.776
NOVIEMBRE	9.744.000	11.010.720	12.662.328	15.194.794	18.233.752
DICIEMBRE	9.744.000	11.010.720	12.662.328	15.194.794	18.233.752
COSTO VTA	116.307.200	131.427.136	151.141.206	181.369.448	217.643.337

Inversión inicial año

Tabla 9- Inversión inicial año

		DEPRECIACION SEGÚN TABLA DEL SII						
	INVERSION	VALOR	AÑOS DP	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1	Construcción de área de compostaje	4.000.000	10	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
2	Máquina volteadora de compost	20.000.000	4	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	
3	Sistema de riego	2.000.000	8	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
4	Equipos de tamizado	3.000.000	7	428.571	428.571	428.571	428.571	428.571
5	Almacenamiento de herramientas	2.500.000	10	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
6	Mano de obra inicial	2.000.000	1	2.000.000				
7	Permisos y Licencias	2.000.000	1	2.000.000				
8	Asesoría legal y contable	3.000.000	2	1.500.000	1.500.000			
9	Creación de marca corporativa	750.000	3	250.000	250.000	250.000		
10	Estrategia de marketing y promoción	1.250.000	2	625.000	625.000			
11	Computadores	4.000.000	5	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
12	impresoras	1.000.000	5	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
TOTAL INVERSION		45.500.000	Depreciación	13.703.571	9.703.571	7.578.571	7.328.571	2.328.571

Punto de equilibrio

Tabla 10- Punto de equilibrio

	TOTAL DE COSTOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ENERO	21.600.000	24.500.000	31.997.580	33.599.545	35.313.176
FEBRERO	20.900.000	23.100.000	27.797.580	29.399.545	31.113.176
MARZO	22.100.000	25.500.000	34.997.580	36.599.545	38.313.176
ABRIL	21.300.000	23.900.000	30.197.580	31.799.545	33.513.176
MAYO	20.700.000	22.700.000	26.597.580	28.199.545	29.913.176
JUNIO	20.600.000	22.500.000	25.997.580	27.599.545	29.313.176
JULIO	20.100.000	21.500.000	22.997.580	24.599.545	26.313.176
AGOSTO	20.100.000	21.500.000	22.997.580	24.599.545	26.313.176
SEPTIEMBRE	20.100.000	21.500.000	22.997.580	24.599.545	26.313.176
OCTUBRE	20.100.000	21.500.000	22.997.580	24.599.545	26.313.176
NOVIEMBRE	20.100.000	21.500.000	22.997.580	24.599.545	26.313.176
DICIEMBRE	20.100.000	21.500.000	22.997.580	24.599.545	26.313.176

COSTO VTA	247.800.000	271.200.000	315.570.960	334.794.545	355.358.118
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL					
	MES /AÑO 1	MES /AÑO 2	MES /AÑO 3	MES /AÑO 4	MES /AÑO 5
CF	20.650.000	22.600.000	26.297.580	27.899.545	29.613.176
P	160.000				
CV	80.000				
PTO EQUILIBRIO	AÑO 1	MES /AÑO 2	MES /AÑO 3	MES /AÑO 4	MES /AÑO 5
	258	283	329	349	370

PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CF	247.800.000	271.200.000	315.570.960	334.794.545	355.358.118
P	160.000				
CV	80.000				
PTO EQUILIBRIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	3.098	3.390	3.945	4.185	4.442

Capital de trabajo

Tabla 11 - Capital de trabajo

CONCEPTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INGRESOS	30.000.000	30.100.000	30.150.000	30.200.000	30.250.000	30.300.000	30.350.000	30.380.000	30.400.000	30.430.000	30.450.000	30.450.000
COSTOS	9.600.000	9.632.000	9.648.000	9.664.000	9.680.000	9.696.000	9.712.000	9.721.600	9.728.000	9.737.600	9.744.000	9.744.000
MARGEN COMERCIAL	20.400.000	20.468.000	20.502.000	20.536.000	20.570.000	20.604.000	20.638.000	20.658.400	20.672.000	20.692.400	20.706.000	20.706.000
COSTOS FIJO	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000
RRHH	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000	9.700.000
MKT	416.667	416.667	416.667	416.667	416.667	416.667	416.667	416.667	416.667	416.667	416.667	416.667
OTROS COSTOS ADM	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000
TOTAL COSTOS	20.516.667	20.516.667	20.516.667	20.516.667	20.516.667	20.516.667	20.516.667	20.516.667	20.516.667	20.516.667	20.516.667	20.516.667
MARGEN OP	- 116.667	- 48.667	- 14.667	19.333	53.333	87.333	121.333	141.733	155.333	175.733	189.333	189.333
MAXIMO DEFICIT ACUMULADO	- 116.667	- 165.333	- 180.000	- 160.667	- 107.333	- 20.000	101.333	243.067	398.400	574.133	763.467	952.800
CAPITAL DE TRABAJO	-	180.000										

Estructura patrimonial con apalancamiento

Tabla 12- Estructura patrimonial con apalancamiento

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		363.460.000	410.709.800	472.316.270	566.779.524	680.135.429
COSTOS		116.307.200	131.427.136	151.141.206	181.369.448	217.643.337
MARGEN COMERCIAL		247.152.800	279.282.664	321.175.064	385.410.076	462.492.092
COSTOS FIJO		116.400.000	124.548.000	133.266.360	142.595.005	152.576.656
RRHH		116.400.000	124.548.000	133.266.360	142.595.005	152.576.656
MKT		6.600.000	13.200.000	39.600.000	39.600.000	39.600.000
OTROS COSTOS		8.400.000	8.904.000	9.438.240	10.004.534	10.604.806
COSTO FINANCIERO		6.900.000	6.025.767	4.950.461	3.627.834	2.001.002
DEPRECIACION		13.703.571	9.703.571	7.578.571	7.328.571	2.328.571
TOTAL COSTOS		268.403.571	286.929.339	328.099.992	345.750.950	359.687.691
PERDIDA ARTR			-21.250.771	-28.897.446	-35.822.374	0
MARGEN ANT IMP.		-21.250.771	-28.897.446	-35.822.374	3.836.752	102.804.400
IMPUESTO 25%		0	0	0	959.188	25.701.100
MARGEN DI		-21.250.771	-28.897.446	-35.822.374	2.877.564	77.103.300
DEPRECIACION		13.703.571	9.703.571	7.578.571	7.328.571	2.328.571
PERDIDA ARTR		0	21.250.771	28.897.446	35.822.374	0
INVERSION	- 45.500.000					
CAPITAL DE TRABAJO	- 180.000					
PRESTAMO	30.000.000	-3.801.013	-4.675.246	-5.750.552	-7.073.179	-8.700.010
TOTAL FLUJO	- 15.680.000	-11.348.213	-2.618.349	653.643	46.028.510	79.431.872
FLUJO ACUMULADO	- 15.680.000	-27.028.213	-29.646.561	-28.992.918	17.035.591	96.467.463

VAN	24.926.110
TIR	42%
PAYBACK	
AÑOS	MESES
4	7

Ke	19,0%
-----------	--------------

Préstamo

Tabla 13- Préstamo

CÁLCULO CUOTA DEL PRÉSTAMO

Préstamo	30.000.000	
Tasa interés anual	23,0%	0,230
Plazo	5	Años

Cuota	10.701.013
-------	------------

Año	Deuda	Cuota	Interés	Amortización	Deuda
0					30.000.000
1	30.000.000	10.701.013	6.900.000	3.801.013	26.198.987
2	26.198.987	10.701.013	6.025.767	4.675.246	21.523.742
3	21.523.742	10.701.013	4.950.461	5.750.552	15.773.189
4	15.773.189	10.701.013	3.627.834	7.073.179	8.700.010
5	8.700.010	10.701.013	2.001.002	8.700.010	0

Tasa libre de riesgo (Rf)	5,26%
Rentabilidad esperada del mercado (E[Rm])	13,00%
Beta (Bu)	0,9
Fondos Propios (E)	\$15.680.000
Nivel de Endeudamiento (D)	\$30.000.000
Tasa Impositiva (T)	25%
Coste Financiero (Kd)	23,00%

Beta Apalancada (Be)	2,19
Coste de Capital (Ke)	22,22%

WACC	18,96%
------	--------

Flujo proyecto puro

Tabla 14- Flujo proyecto puro

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		363.460.000	410.709.800	472.316.270	566.779.524	680.135.429
COSTOS		116.307.200	131.427.136	151.141.206	181.369.448	217.643.337
MARGEN COMERCIAL		247.152.800	279.282.664	321.175.064	385.410.076	462.492.092
COSTOS FIJO		116.400.000	124.548.000	133.266.360	142.595.005	152.576.656
RRHH		116.400.000	124.548.000	133.266.360	142.595.005	152.576.656
MKT		6.600.000	13.200.000	39.600.000	39.600.000	39.600.000
OTROS COSTOS		8.400.000	8.904.000	9.438.240	10.004.534	10.604.806
DEPRECIACION		13.703.571	9.703.571	7.578.571	7.328.571	2.328.571
TOTAL COSTOS		261.503.571	280.903.571	323.149.531	342.123.116	357.686.689
PERDIDA ARTR			-14.350.771	-15.971.679	-17.946.147	0
MARGEN ANT IMP.		-14.350.771	-15.971.679	-17.946.147	25.340.813	104.805.403
IMPUESTO 25%		0	0	0	6.335.203	26.201.351
MARGEN DI		-14.350.771	-15.971.679	-17.946.147	19.005.610	78.604.052
DEPRECIACION		13.703.571	9.703.571	7.578.571	7.328.571	2.328.571
PERDIDA ARTR		0	14.350.771	15.971.679	17.946.147	0
INVERSION	- 45.500.000					
CAPITAL DE TRABAJO	- 180.000					
TOTAL FLUJO	- 45.680.000	-647.200	8.082.664	5.604.104	44.280.328	80.932.623
FLUJO ACUMULADO	- 45.680.000	-46.327.200	-38.244.536	-32.640.432	11.639.896	92.572.519

VAN	33.417.770
TIR	29%
PAYBACK	
AÑOS	MESES
4	9

138.252.519
92.572.519

Ke	12,2%
-----------	--------------

Capítulo VIII: Conclusiones

Conclusiones

El proyecto de producción de compost a partir de paja y guano en el Fundo Folilco representa una solución innovadora y sostenible para la gestión de residuos agrícolas en la región de Los Lagos. Al abordar de manera efectiva el problema de la acumulación de desechos provenientes de la cría de terneras, no solo se contribuye a la reducción de la contaminación y la mejora del medio ambiente, sino que también se generan productos valiosos que mejoran la fertilidad del suelo.

A través de prácticas de compostaje avanzadas, este proyecto no solo cumple con las normativas legales vigentes, sino que también se alinea con las tendencias de sostenibilidad y responsabilidad ambiental que son cada vez más relevantes en el sector agrícola. La propuesta de ofrecer compost de alta calidad abre nuevas oportunidades de mercado, favoreciendo a agricultores, jardineros y otros sectores que buscan alternativas sostenibles a los fertilizantes químicos.

Finalmente, la creación de empleos locales y el impulso económico en la región no solo beneficiarán a la comunidad, sino que también contribuirán al desarrollo de un modelo de agricultura más responsable y consciente. Este proyecto es un ejemplo claro de cómo la innovación y la sostenibilidad pueden ir de la mano, marcando un camino hacia un futuro más verde y próspero.

Bibliografía

- Chile, B. (s.f.). *BCN Chile*. Obtenido de BCN Chile:
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=274894>
- Chile, B. (s.f.). Obtenido de BCN Chile:
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30667>
- Chile, B. (s.f.). Obtenido de BCN Chile:
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1090894>
- CORFO. (s.f.). Obtenido de CORFO:
<https://www.corfo.cl/sites/cpp/inf/par#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%3Fy%20cofinanciando%20la%20inversi%C3%B3n%20productiva.>
- Chile, A. (s.f.). Obtenido de ASCC Chile:
https://www.ascc.cl/pagina/financiamiento_economia_circular
- Tercera, L. (s.f.). Obtenido de La Tercera :
<https://www.latercera.com/pulso/noticia/uno-tres-chilenos-esta-dispuesto-pagar-20-mas-producto-sostenible/853111/>
- Pais, E. (s.f.). Obtenido de El País: <https://elpais.com/chile/2024-06-05/sustentabilidad-democracia-y-diversidad-lo-que-chile-muestra-al-mundo.html>
- Chile, M. G. (s.f.). Obtenido de MMA GOB Chile: <https://mma.gob.cl/cambio-climatico/preguntas-frecuentes/>
- Chile, G. (s.f.). Obtenido de GRN Chile: <https://www.grn.cl/tramitacion-y-aprobacion-de-permisos/de-resoluciones-de-calificacion-ambiental-rca.html#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20Resoluci%C3%B3n%20de,rechazado%20o%20aprobado%20con%20condiciones.>
- Chile, B. (s.f.). Obtenido de BCN Chile:
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1090894>
- Organico, R. (s.f.). Obtenido de Regenera Organico: <https://www.regeneraorganico.cl/>
- Montt, C. P. (s.f.). Obtenido de Compuesta Puerto Montt:
<https://compostapuertomontt.cl/>
- Plato, D. I. (s.f.). Obtenido de De la Raiz al Plato: <https://delaraizalplato.cl/>
- Sustentable, D. (s.f.). Obtenido de Diario Sustentable:
<https://www.diariosustentable.com/2022/07/en-chile-el-consumo-de-productos-con-impacto-positivo-aumento-un-597-el-ultimo-ano-segun-datos-de-mercado-libre/>