

Comercialización de “Abono Orgánico El Marinillo”

Diego Alexander Arias Sánchez

Asesor:

María Erika Narváez Ferrín

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN

Maestría en Administración de Organizaciones

2025

Agradecimientos

A Dios, por ser mi guía constante, fuente de fortaleza y sabiduría en cada paso de este camino.

A mi amada esposa Nathalia, compañera incondicional de vida, cuyo apoyo, paciencia y amor han sido el impulso que me ha permitido avanzar incluso en los días más difíciles.

A mis hijos, María José, Elena, Juana y Lorenzo, quienes con su ternura y alegría me inspiran diariamente a ser mejor; ellos son mi mayor motivación y el propósito más hermoso de mi existencia.

A mis padres, familiares y amigos, por creer siempre en mí, por sus palabras de aliento y por acompañarme con cariño en este proceso.

A Daniel Carmona Carmona quien desde el cielo ha sido nuestra ayuda constante en este proyecto.

A la Empresa de Servicios Públicos San José de la Marinilla por la oportunidad de realizar mi trabajo de grado con el Abono Orgánico.

A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, en especial a la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios (ECACEN) y al programa de Maestría en Administración de Organizaciones, por brindarme la oportunidad de fortalecer mis conocimientos y crecimiento profesional.

Al Instituto Técnico Profesional – ITP y al Global Innovation Management Institute – GIMI, por su valioso acompañamiento académico y su contribución al desarrollo de competencias clave para la gestión y la innovación.

A todos ustedes, gracias por ser mi razón, mi fuerza y mi orgullo. Este logro también es suyo.

Resumen

El presente trabajo aborda la Comercialización de "Abono Orgánico El Marinillo" para la Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA). El objetivo central es convertir la gestión de residuos orgánicos en una fuente de ingresos viable y sostenible, con una meta de crecimiento de COP \$5 mil millones en 5 años. La metodología empleada incluyó una auditoría del Sistema de Innovación y el uso del Mapa de Oportunidades de Negocio (BOM) para priorizar plataformas. El resultado principal fue la priorización del concepto "Abono Orgánico El Marinillo" para Agricultura. Este concepto ofrece un abono vivo premium con microorganismos nativos, garantizando mejor rendimiento y menor costo al agricultor. Las discusiones se centran en la necesidad de la industrialización del proceso y el aprovechamiento de la unicidad de su cepa microbiana, la cual es única y difícil de copiar, asegurando una ventaja competitiva para la expansión a nivel nacional.

Palabras clave: Abono orgánico, innovación, comercialización, economía circular, agricultura.

Abstract

This paper addresses the marketing process for "El Marinillo Organic Fertilizer" for the San José de la Marinilla Public Services Company (ESPA). The central objective is to transform organic waste management into a viable and sustainable source of income, with a growth target of COP \$5 billion over five years. The methodology employed included an audit of the Innovation System and the use of the Business Opportunity Map (BOM) to prioritize platforms. The main result was the prioritization of the "El Marinillo Organic Fertilizer" concept for agriculture. This concept offers a premium live fertilizer with native microorganisms, guaranteeing better yields and lower costs for farmers. The discussions focus on the need for industrializing the process and leveraging the uniqueness of its microbial strain, which is unique and difficult to replicate, ensuring a competitive advantage for nationwide expansion.

Keywords: Organic fertilizer, innovation, marketing, circular economy, agriculture.

Tabla de Contenido

Justificación	10
Comercialización de “Abono Orgánico el Marinillo”	12
Intención de Innovar.....	12
Insights de Oportunidades.....	21
Plataformas de Crecimiento	28
Conceptos de Negocio.....	33
Brochure Conceptual.....	38
Caso de Negocio Final	47
Conclusiones.....	57
Referencias Bibliográficas	59

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Brecha de Crecimiento Gap entre Situación Actual y Meta</i>	20
Tabla 2 <i>Propuesta de Valor</i>	50
Tabla 3 <i>Modelo de Negocio</i>	51
Tabla 4 <i>Plan de Acción</i>	52
Tabla 5 <i>Riesgos e Incertidumbres</i>	55

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Razón de Cambio</i>	16
Figura 2 <i>Perfil de Inversión</i>	18
Figura 3 <i>Brecha de Crecimiento</i>	20
Figura 4 <i>Futuro - Tendencias</i>	26
Figura 5 <i>Mapa de Oportunidades Compilado</i>	27
Figura 6 <i>Plataforma de Crecimiento 1</i>	28
Figura 7 <i>Plataforma de Crecimiento 2</i>	29
Figura 8 <i>Plataforma de Crecimiento 3</i>	30
Figura 9 <i>Plataforma de Crecimiento Priorizada</i>	31
Figura 10 <i>Identificar Conceptos de Negocio 1</i>	33
Figura 11 <i>Identificar Conceptos de Negocio 2</i>	33
Figura 12 <i>Concepto Incremental</i>	34
Figura 13 <i>Concepto Disruptivo</i>	35
Figura 14 <i>Concepto de Negocio Priorizado</i>	35
Figura 15 <i>Brochure del Concepto Priorizado - Mercado</i>	39
Figura 16 <i>Brochure del Concepto Priorizado - Entrega</i>	40
Figura 17 <i>Brochure del Concepto Priorizado - Oferta</i>	40
Figura 18 <i>Brochure del Concepto Priorizado - Producción</i>	41
Figura 19 <i>Brochure del Concepto Priorizado – Modelo de Negocio</i>	42
Figura 20 <i>Mockup</i>	42
Figura 21 <i>Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1</i>	43
Figura 22 <i>Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.1</i>	44

Figura 23 <i>Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.2</i>	44
Figura 24 <i>Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.3</i>	45
Figura 25 <i>Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.4</i>	46
Figura 26 <i>Validación de Proyectos</i>	46
Figura 27 <i>Estimación de Mercado Potencial</i>	53
Figura 28 <i>Riesgos e Incertidumbres</i>	56

Introducción

El presente trabajo de grado, desarrollado para obtener el título de Magister en Administración de Organizaciones, aborda la Comercialización de “Abono Orgánico El Marinillo” para la Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA). La necesidad de esta intervención surge de la presión competitiva y la oportunidad estratégica de migrar de una actividad de responsabilidad social a un modelo de negocio viable y sostenible.

El propósito fundamental del proyecto es transformar la eficiente operación de aprovechamiento de residuos orgánicos de la ESPA en una fuente de ingresos sostenible. Esto busca maximizar los rendimientos y tiene como meta estratégica un crecimiento de COP \$5,000,000,000 (cinco mil millones de pesos) en los próximos 5 años, posicionando a la ESPA como líder en la gestión de residuos en el Oriente Antioqueño.

La metodología implementada se enmarca dentro de un robusto Sistema de Innovación, que incluyó una Auditoría del Sistema de Innovación y la definición de la Estrategia de Innovación. Mediante este proceso, se priorizaron plataformas de crecimiento que permitieran llevar las ideas a la comercialización.

Como resultado, se priorizó la plataforma “Abono Orgánico El Marinillo” y se desarrolló un Concepto Incremental enfocado en el segmento de la Agricultura. Este concepto se basa en la oferta de un abono vivo premium enriquecido con microorganismos nativos del territorio, prometiendo mejor rendimiento y menor costo para el agricultor. El estudio detalla el plan de acción por fases para la industrialización del proceso y la explotación de su ventaja competitiva, que radica en una cepa microbiana única y difícil de copiar, asegurando un impacto positivo en el desarrollo local y la economía circular.

Justificación

La fundamentación de este trabajo de grado radica en la imperiosa necesidad de la Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA) de transformar una operación eficiente de aprovechamiento de residuos orgánicos, que actualmente genera donaciones, en una fuente de ingresos viable y sostenible.

La ESPA se enfrenta a una gran presión por la competencia (como EPM y Verdelimpio) y a crecientes dificultades y costos en la disposición final de residuos, además de demandas regulatorias que exigen un mejor aprovechamiento. Este proyecto es fundamental para abordar la Brecha de Crecimiento de la empresa, buscando maximizar los rendimientos y alcanzar la meta estratégica de crecer en COP 5,000,000,000 (cinco mil millones de pesos) en los próximos 5 años. El trabajo justifica la inversión al demostrar la posibilidad de comercializar el Abono Orgánico cuyo bajo costo de producción (7,023.38 por unidad de 40 kg) evidencia una renta sostenible.

El proyecto tiene una relevancia social y ambiental directa al alinearse con la Economía Circular sostenible. Convierte un subproducto en una oportunidad para generar valor adicional y un insumo ambientalmente responsable que cumple con las regulaciones y tendencias de sostenibilidad global. Se genera un impacto comprobable al fortalecer el empleo local y la economía circular.

El enfoque principal en el concepto de "Abono Orgánico El Marinillo" para Agricultura se justifica por su propuesta de valor superior. El producto ofrece un abono vivo premium enriquecido con microorganismos nativos del territorio, prometiendo a los agricultores mejor rendimiento y menor costo. La unicidad de su cepa microbiana local hace que el producto sea difícil de copiar, asegurando una ventaja competitiva duradera. Finalmente, la metodología

empleada, que incluye la Auditoría del Sistema de Innovación y la priorización de plataformas mediante el Mapa de Oportunidades de Negocio (BOM), garantiza que la solución propuesta sea accionable, robusta y con potencial de industrialización.

Comercialización de “Abono Orgánico el Marinillo”

Intención de Innovar

1.1 Contexto del Proyecto: Descripción del Entorno, Características del Mercado de las Empresas de Servicios Públicos y Situación Actual de la Empresa

El contexto del proyecto de Comercialización de "Abono Orgánico El Marinillo" para la Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA) se define por un entorno de alta presión y grandes oportunidades estratégicas:

Descripción del Entorno (Tendencias Globales)

El entorno en el que opera la ESPA está fuertemente influenciado por mega fuerzas globales que afectan la industria de servicios públicos. Estas incluyen:

El cambio climático y la necesidad de resiliencia en los servicios.

La urbanización y el crecimiento poblacional acelerado. (E.S.P., 2020)

La digitalización y las tecnologías inteligentes.

La presión hacia la transición energética y, fundamentalmente, la Economía Circular sostenible.

Las tendencias de ESG (medio ambiente, responsabilidad social, gobernanza).

La emergencia de un consumidor más informado y participativo.

Estas tendencias exigen que las empresas de servicios públicos, incluyendo la ESPA, adopten modelos de economía circular y valorización de residuos para generar valor adicional. (ICA, 2024)

Características del Mercado de Servicios Públicos. El mercado de servicios públicos en el que se enfoca la ESPA (Sub-Región del Oriente Antioqueño) se caracteriza por:

Alta Competencia: Existe una gran presión ejercida por otros actores en el mercado local, tales como EPM y Verdelimpio. Esta competencia obliga a la ESPA a demostrar técnica y financieramente que sus productos pueden ser comercializados de manera rentable.

Dificultades Regulatorias y Operativas: Existen crecientes dificultades y costos en la disposición final de residuos, además de demandas regulatorias que exigen un mejor aprovechamiento de estos.

Necesidad de Innovación: El mercado demanda la mejora en calidad y continuidad del servicio, la innovación tecnológica, y la expansión de soluciones hacia la agricultura y la calidad de productos orgánicos limpios.

Situación Actual de la Empresa de Servicios Públicos San José de la Marinilla (ESPA). La ESPA actualmente provee servicios de Acueducto, alcantarillado y aseo. Su situación actual marca el imperativo de innovar debido a:

Transición de Modelo: La empresa necesita realizar una transición exitosa de actividades consideradas de responsabilidad social a un modelo de negocio más sostenible.

Operación de Compostaje Eficiente (Pero no Comercial): ESPA ya cuenta con una operación eficiente de aprovechamiento de residuos orgánicos que, sin embargo, actualmente genera donaciones. (Ciudad de Marinilla, 2021)

Potencial de Renta: El bajo costo de producción del bulto de 40 kg de abono orgánico, estimado en \$7,023.38 por unidad, evidencia la clara posibilidad de comercializar dicho insumo para generar una renta sostenible. (Marinilla, 2023)

Brecha de Crecimiento: Para superar la competencia y maximizar rendimientos, la ESPA se ha fijado la meta de crecer en COP 5,000,000,000 (cinco mil millones de pesos) en los siguientes 5 años, buscando convertirse en el líder en la gestión de residuos orgánicos en el

Oriente Antioqueño. (Marinilla, PROCESO DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGANICOS , 2023)

Capacidades Instaladas: La ESPA cuenta con recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos, incluyendo el proceso de compostaje y tecnología avanzada en plantas de tratamiento. La clave es desarrollar la capacidad de llevar estas ideas a la comercialización.

1.2 Justificación del Desafío de Innovación: Explicación de porque es Importante Innovar en este Sector, Factores Externos e Internos que Motivan la Innovación

La justificación del desafío de innovación para la Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA) se fundamenta en un conjunto de presiones externas y ventajas internas que hacen que la innovación no sea una opción, sino un imperativo estratégico.

Justificación de la Importancia de Innovar en este Sector. Innovar es fundamental para la ESPA debido a la necesidad de realizar una transición exitosa de una actividad de responsabilidad social (el aprovechamiento de residuos orgánicos) a un modelo de negocio más sostenible. El desafío de innovación busca:

Maximizar los rendimientos y convertir una operación eficiente, que actualmente genera donaciones, en una fuente de ingresos viable y sostenible.

Transformar un costo operativo social en una actividad económica que puede generar una renta sostenible.

Cerrar la Brecha de Crecimiento y alcanzar la meta estratégica de crecer en COP \$5,000,000,000 en los siguientes 5 años, buscando posicionar a la ESPA como líder en la gestión de residuos orgánicos en la subregión del Oriente Antioqueño.

Factores Externos que Motivan la Innovación. La innovación es impulsada por fuerzas macro y por la dinámica competitiva del mercado de servicios públicos:

Presión Competitiva: Existe una gran presión de otros actores en el mercado local, como EPM y Verdelimpio, lo que obliga a la ESPA a demostrar técnica y financieramente que sus productos pueden ser comercializados de forma más rentable.

Factores Regulatorios y de Costos: Se presentan crecientes dificultades y costos en la disposición final de residuos, lo cual, sumado a las demandas regulatorias, exige un mejor aprovechamiento de los mismos.

Tendencias Globales (Mega Fuerzas): La empresa debe alinearse con tendencias como el cambio climático y la necesidad de resiliencia, la digitalización, la transición energética, y, crucialmente, la Economía Circular sostenible.

Alineación Ambiental: La necesidad de cumplir con las regulaciones ambientales y capitalizar la oportunidad de generar un subproducto "ambientalmente responsable" que se alinea con las tendencias de sostenibilidad global.

Demanda de Mercado Agrícola: La expansión de la agricultura sostenible y orgánica y la demanda de un consumidor más consciente del medio ambiente impulsan la necesidad de innovar en la oferta de productos como el abono orgánico.

Factores Internos que Motivan la Innovación. La motivación interna se basa en las capacidades y el potencial financiero existente dentro de la ESPA:

Potencial de Rentabilidad: El proyecto capitaliza la eficiencia operativa para generar una renta sostenible, evidenciada por el bajo costo de producción del bulto de 40 kg de abono orgánico, estimado en \$7,023.38 por unidad (el cual actualmente se dona).

Capacidades Operativas Existentes: La ESPA ya cuenta con la disponibilidad y calidad del residuo orgánico como materia prima, además de las capacidades operativas y tecnológicas del proceso de compostaje.

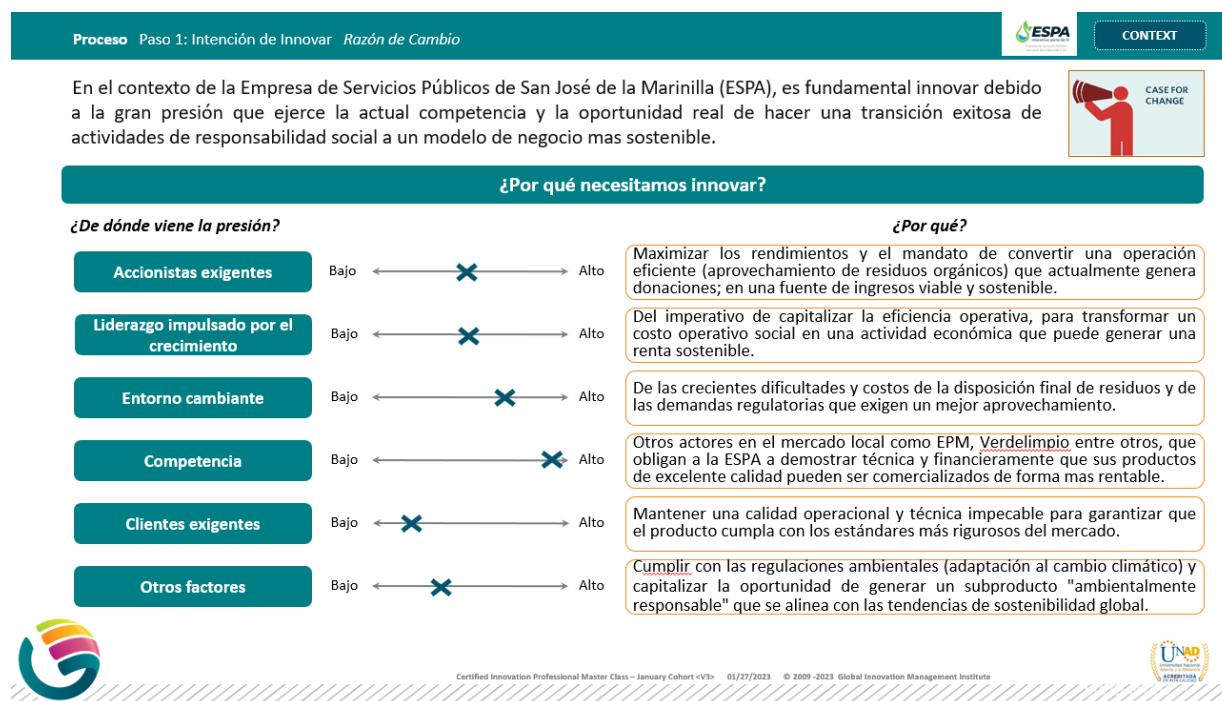
Fortaleza y Cumplimiento: Otros factores internos incluyen el cumplimiento normativo y las certificaciones internas, el modelo de negocio y la estructura de costos, y la fortaleza de la marca y propuesta de valor.

Recursos Instalados: La compañía dispone de recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos y la capacidad instalada del proceso de compostaje y tecnología avanzada en plantas de tratamiento. El desafío es llevar estas ideas a la comercialización.

La innovación, por lo tanto, es el vehículo para que la ESPA optimice sus activos existentes y pase de ser un proveedor de servicios básicos a un actor económico estratégico dentro de la economía circular regional.

Figura 1

Razón de Cambio



Nota. La Figura 1 Razón de Cambio, ilustra los factores externos e internos que impulsan la necesidad estratégica de innovación para transformar la operación de la ESPA en una fuente de

ingresos viable y sostenible. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

1.3 Definición del Desafío de Innovación: Enunciado Claro del Reto ¿Qué Queremos Mejorar o Transformar dentro del Negocio?

El desafío de innovación para la Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA) se define claramente en su intención de convertir una operación de responsabilidad social en un modelo de negocio sostenible y rentable.

El enunciado claro del reto es:

Comercialización de “Abono Orgánico El Marinillo”, transformando la eficiente operación de aprovechamiento de residuos orgánicos, que actualmente genera donaciones, en una fuente de ingresos viable y sostenible.

¿Qué queremos mejorar o transformar dentro del negocio?

Transformación del Modelo Operativo: Se busca hacer una transición exitosa de actividades vistas como responsabilidad social a un modelo de negocio más sostenible. El reto es transformar un costo operativo social en una actividad económica que pueda generar una renta sostenible.

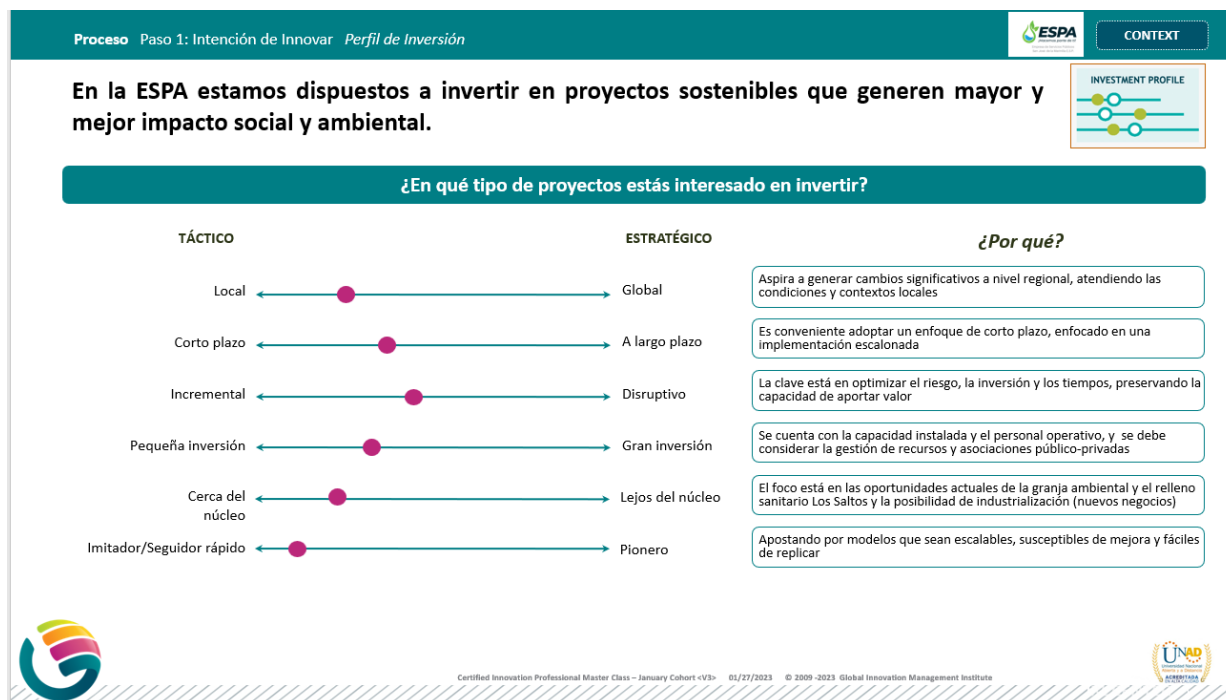
Maximización de Rendimientos y Crecimiento: El objetivo es maximizar los rendimientos para cerrar la Brecha de Crecimiento de la ESPA, con la meta de crecer en COP \$5,000,000,000 (cinco mil millones de pesos) en los próximos 5 años.

Capacidad de Comercialización: El desafío se centra en crear o robustecer el proceso de innovación de la idea a la comercialización, aprovechando el bajo costo de producción del abono orgánico (\$7,023.38 por unidad de 40 kg) para generar una renta sostenible mediante un proceso estratégico de distribución y venta.

Liderazgo Regional: Posicionar a la ESPA como el líder en la gestión de residuos orgánicos en la subregión del Oriente Antioqueño.

Figura 2

Perfil de Inversión



Nota. La Figura 2 Perfil de Inversión, ilustra el marco de gestión y la estructura de inversión requerida para llevar las ideas de innovación de la ESPA a la comercialización. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

1.4 **Objetivos de Innovación y Brecha de Crecimiento: Objetivo General y Específicos del Proyecto: Explicar cuál es la Brecha entre la Situación Actual y la Meta Deseada de Crecimiento o Posicionamiento**

El proyecto de Comercialización se articula en torno a objetivos claros que buscan transformar la función actual de la Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla

(ESPA) en un motor de crecimiento estratégico, atacando directamente la brecha entre su operación actual y su potencial de mercado.

Objetivo General de Innovación. El propósito principal del proyecto es maximizar los rendimientos y cumplir con el mandato de convertir una operación eficiente de aprovechamiento de residuos orgánicos, que actualmente genera donaciones, en una fuente de ingresos viable y sostenible.

Este objetivo se enfoca en lograr una transición exitosa de actividades consideradas de responsabilidad social a un modelo de negocio más sostenible.

Objetivos Específicos del Proyecto (Énfasis en Innovación). Los objetivos específicos están orientados a desarrollar las capacidades y las estructuras necesarias para sostener esta transformación:

Generar Valor Adicional: Identificar oportunidades reales para la ESPA y llevar estas ideas a la comercialización.

Desarrollar Capacidad de Gestión: Crear o robustecer el proceso de innovación (del concepto al cliente), asegurando la asignación efectiva de los procesos, personas y recursos para el desarrollo del portafolio de proyectos.

Liderazgo y Posicionamiento: Convertirse en el líder en la gestión de residuos orgánicos en la subregión del Oriente Antioqueño.

Apalancamiento Competitivo: Capitalizar la unicidad microbiana local del "Abono Orgánico El Marinillo" para establecer un producto premium que ofrezca mejor rendimiento y menor costo al agricultor.

Brecha de Crecimiento (Gap entre Situación Actual y Meta). La Brecha de Crecimiento define la diferencia entre el curso actual de la ESPA y su meta estratégica:

Tabla 1
Brecha de Crecimiento Gap entre Situación Actual y Meta

Aspecto	Situación Actual (Curso Actual)	Meta Deseada (Target)
Financiero/Crecimiento (estimado en \$7,023.38 por bulto de 40 kg)	La operación de abono orgánico genera donaciones. El bajo costo de producción evidencia el potencial no explotado para generar renta sostenible.	Crecer en COP \$5,000,000,000 (cinco mil millones de pesos) en los siguientes 5 años.
Posicionamiento	La operación es vista como una actividad de responsabilidad social.	Ser el líder en la gestión de residuos orgánicos en la subregión del Oriente Antioqueño. Actividad económica que genera una renta sostenible.
Transformación	Costo operativo social.	

Nota. La Tabla 1 Brecha de Crecimiento Gap entre Situación Actual y Meta define la diferencia entre la operación actual de la ESPA, que genera donaciones, y su meta estratégica de crecer COP \$5 mil millones en 5 años. Adaptado de *Programa de Entrenamiento y Certificación Internacional en Innovación* (CENTER FOR INNOVATION, 2022)

La brecha es la falta de un proceso estratégico de distribución y comercialización que impida que un subproducto de excelente calidad técnica, con un bajo costo de producción, se convierta en el motor financiero necesario para alcanzar la ambiciosa meta de crecimiento y posicionamiento regional. El proyecto de innovación es el mecanismo para cruzar esta brecha.

Figura 3

Brecha de Crecimiento

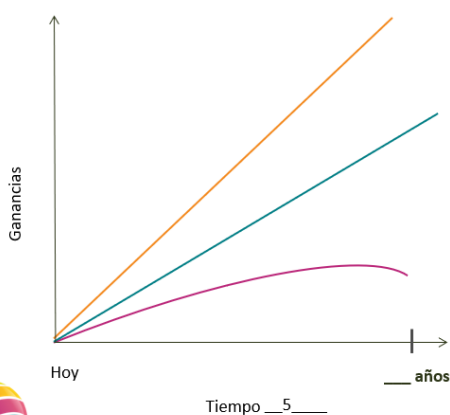
Proceso Paso 1: Intención de Innovar Brecha de Crecimiento



Objetivos de crecimiento y ejes estratégicos para innovaciones disruptivas en la ESPA



¿Cuándo y cuánto necesitamos para innovar?



Target: Convertirse en el líder en la gestión de residuos orgánicos en la subregión del Oriente Antioqueño en los siguientes 5 años y crecer en COP 5,000,000,000.

Brecha de Crecimiento: Generar valor adicional para la ESPA a partir de oportunidades reales identificadas.

Curso Actual Bajo costo de producción del bulto de 40 kg de abono orgánico, estimado en \$7,023.38 por unidad (actualmente se dona); evidencia la posibilidad de comercializar dicho insumo, lo que podría generar una renta sostenible para la ESPA a través de un proceso estratégico de distribución.



Certified Innovation Professional Master Class – January Cohort «V3» 01/27/2023 © 2009-2023 Global Innovation Management Institute



Nota. La Figura 3 Brecha de Crecimiento ilustra el desfase entre la operación actual de la ESPA (generadora de donaciones) y su meta estratégica de crecer en COP \$5,000,000,000 en los siguientes 5 años. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

Insights de Oportunidades

2.1 Recolección de Insights: Identificación de Oportunidades a Partir de Clientes, Tendencias, Competencia, Industria y Cadena de Valor

La recolección de insights es una etapa crucial en el proceso de innovación, específicamente en la fase de Generación de Ideas, donde se mapean puntos provenientes de diferentes fuentes para visibilizar oportunidades no evidentes (visibiliza conexiones que no se habían visto antes).

La Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA) utilizó el Mapa de Oportunidades de Negocio (BOM) para generar estos insights de forma inteligente en su industria.

1. Tendencias Globales y el Futuro (Mega Fuerzas). Las mega fuerzas globales y las tendencias del futuro exigen que la ESPA innove, especialmente en el ámbito de la sostenibilidad:

Economía Circular Sostenible y Valorización de Residuos: Existe una fuerte tendencia hacia la economía circular sostenible y la valorización de residuos como una necesidad crucial para generar valor adicional.

Cambio Climático y Resiliencia: El entorno demanda servicios resilientes ante clima extremo y activos y procesos con resiliencia climática.

Sostenibilidad y ESG: Las tendencias de ESG (medio ambiente, responsabilidad social, gobernanza) y la necesidad de una huella ambiental mínima impulsan la innovación.

Digitalización: Se espera la digitalización y tecnologías inteligentes y la expansión de servicios públicos inteligentes.

Mercado Agrícola Sostenible: Se observa la expansión de la agricultura sostenible y orgánica y la demanda por la recuperación y regeneración de suelos degradados.

Restricciones Regulatorias: Las regulaciones que restringen residuos orgánicos en rellenos sanitarios motivan el aprovechamiento de estos subproductos.

2. Clientes y Mercado. Los insights del cliente se centran en la demanda de una mejor calidad de servicio y la necesidad de soluciones especializadas:

Experiencia y Necesidades de Servicio: Los clientes demandan mejor calidad y continuidad del servicio, transparencia en la facturación y tarifas, y atención rápida y multicanal. También requieren mayor demanda de continuidad 24/7.

Consumidor Informado: La emergencia de un consumidor más informado y participativo exige mayor conciencia ambiental en los productos.

Segmentación Agrícola: El mercado se enfoca en agricultores que buscan calidad de productos orgánicos limpios y la oportunidad de apoyar el desarrollo económico local.

3. Competencia (Competidores). La revisión de la competencia impulsa a la ESPA a mejorar la experiencia del cliente y monetizar subproductos:

Experiencia Superior: Los competidores están enfocados en ofrecer mejor experiencia posventa y soporte proactivo, programas de fidelización y comunidad y acceso multicanal sin fricción.

Diversificación y Valor Ambiental: La competencia ofrece soluciones integrales, no solo suministro, y propuestas con valor ambiental agregado.

Monetización: La competencia está aplicando la economía circular y la monetización de subproductos.

Modelos de Precios y Alianzas: Se identifican la tarificación inteligente y flexible y las alianzas estratégicas y redes multisectoriales.

4. Industria Adyacente (Adyacencias). Los insights de compañías adyacentes sugieren la adopción de modelos de negocio innovadores y capacidades digitales:

Modelos de Monetización Avanzados: Se observan modelos basados en suscripción, pago por uso y eficiencia y la monetización de datos y servicios digitales.

Experiencia del Cliente Adyacente: Se destaca la omnicanalidad y autoservicio total y la integración con plataformas externas de uso cotidiano.

Capacidades Tecnológicas: Se evidencia la digitalización avanzada de otros sectores y la necesidad de desarrollar competencias digitales y mano de obra especializada.

5. Cadena de Valor (Socios en la Cadena de Valor). El análisis de la cadena de valor resalta la necesidad de colaboración y la integración de servicios:

Colaboración Estratégica: Se identifican alianzas basadas en datos del cliente, modelos colaborativos enfocados en innovación del servicio, y la creación de ecosistemas con múltiples actores.

Integración de Servicios: Hay una oportunidad en la integración de servicios para ofrecer experiencias unificadas y servicios integrados y empaquetados.

Eficiencia Operacional: Se sugiere la operación flexible y geográficamente diversificada y la digitalización y automatización de infraestructura.

2.2 Análisis del Entorno: (Principales Tendencias que Afectan al Sector de las Empresas de Servicios Públicos: Digitalización, Sostenibilidad, Servicios Personalizados, etc)

El análisis del entorno para la Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA) revela que el sector está siendo transformado por varias mega fuerzas globales (sociales, tecnológicas, económicas, políticas y ambientales) que definen la agenda de innovación.

Estas tendencias obligan a las empresas de servicios públicos a adoptar nuevos modelos de negocio y mejorar significativamente la eficiencia y la interacción con el cliente:

1. Sostenibilidad, Clima y Economía Circular. La sostenibilidad es una tendencia central, impulsada tanto por factores ambientales como regulatorios:

Cambio Climático y Resiliencia: Existe una presión por la adaptación al cambio climático, lo que se traduce en la necesidad de servicios resilientes ante clima extremo y el requisito de implementar resiliencia climática en activos y procesos.

Economía Circular: La tendencia hacia la Economía Circular sostenible y la valorización de residuos es fundamental para generar valor adicional. El proyecto de la ESPA se enmarca en la necesidad de transformar un costo operativo social en una actividad económica sostenible mediante la monetización de subproductos.

Huella Ambiental: El mercado demanda una huella ambiental mínima, y la ESPA tiene la oportunidad de capitalizar la generación de un subproducto "ambientalmente responsable".

Tendencias ESG: La innovación debe alinearse con los criterios ESG (medio ambiente, responsabilidad social, gobernanza).

Agricultura Sostenible: Se observa una expansión de la agricultura sostenible y orgánica y una demanda por la recuperación y regeneración de suelos degradados.

2. Digitalización y Tecnologías Inteligentes. La tecnología está redefiniendo la eficiencia operativa y la oferta de servicios:

Digitalización: La Digitalización y tecnologías inteligentes y la digitalización avanzada de otros sectores impulsan la necesidad de desarrollar servicios públicos inteligentes.

Automatización: La competencia está utilizando la automatización avanzada + IA para operación predictiva, y se busca la digitalización y automatización de infraestructura.

Tecnología Adyacente: Se observa el dominio tecnológico más automatización y la necesidad de desarrollar competencias digitales y mano de obra especializada.

Monetización de Datos: Existe la oportunidad de generar valor mediante la monetización de datos y servicios digitales.

3. Servicios Personalizados y Experiencia del Cliente. Las expectativas del cliente han evolucionado, exigiendo servicios más flexibles y accesibles:

Experiencia Superior: Los clientes demandan mejor calidad y continuidad del servicio, así como una atención rápida y multicanal. Los competidores ya ofrecen mejor experiencia posventa y soporte proactivo y programas de fidelización y comunidad.

Acceso y Canales: Se exige el acceso multicanal sin fricción, omnicanalidad y autoservicio total, y la integración con plataformas externas de uso cotidiano.

Diversificación y Personalización: Existe una tendencia hacia la diversificación de portafolios, la oferta de soluciones integrales, no solo suministro, y la personalización y diferenciación de servicios.

Modelos de Precio: Los competidores están implementando la tarificación inteligente y flexible, y se observan modelos basados en suscripción, pago por uso y eficiencia en industrias adyacentes.

Demanda de Continuidad: Los clientes exigen una mayor demanda de continuidad 24/7.

En resumen, el entorno exige que la ESPA se mueva rápidamente de un modelo tradicional de servicio a uno estratégico, digitalizado y enfocado en la economía circular, aprovechando las oportunidades de monetización y respondiendo a la presión competitiva. El reto es transformar una operación básica de residuos en una fuente de valor que cumpla con las altas expectativas de sostenibilidad y servicio del mercado.

Figura 4

Futuro - Tendencias

Proceso Paso 2: Insights de Oportunidades Futuro - Tendencias

ESPA

EMERGING & SUSTAINING TRENDS

Tendencias que afectan a las Empresas de Servicios Públicos

Industria: Servicios Públicos

Mega Fuerzas Globales Sociales, Tecnológicos, Económicos, Políticos, Ambientales	Movimientos y respuestas de la competencia Sustitutos, Competidores, Nuevos Participantes
<ul style="list-style-type: none"> Cambio climático y resiliencia Urbanización y crecimiento poblacional acelerado Digitalización y tecnologías inteligentes Transición energética Economía circular sostenible ESG: medio ambiente, responsabilidad social, gobernanza Consumidor más informado y participativo 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora en calidad y continuidad del servicio Innovación tecnológica Expansión de cobertura Tarifas competitivas dentro del marco regulatorio Certificaciones de sostenibilidad y mejores prácticas ambientales Alianzas estratégicas
Capacidades cambiantes Competencias y Tecnologías, Proveedores, Socios y Redes	Necesidades cambiantes de los clientes Consumidor, Cliente, Canal, Influenciadores
<ul style="list-style-type: none"> Operación y mantenimiento avanzado Cultura de innovación y mejora continua Tratamiento avanzado de agua y reutilización Economía circular y valorización de residuos Fabricantes de equipos Empresas de construcción e ingeniería Alianzas público-privadas (APP) 	<ul style="list-style-type: none"> Mejor calidad y continuidad del servicio Transparencia en la facturación y tarifas Atención rápida y multicanal Digitalización Autogestión Monitoreo en tiempo real del consumo Sistemas de notificación proactiva Medios de comunicación Organizaciones ambientales Comunidades locales y juntas de acción comunal

Certified Innovation Professional Master Class - January Cohort <v3> 01/27/2023 © 2009-2023 Global Innovation Management Institute

UNAD

Nota. La Figura 4 Futuro - Tendencias ilustra las mega fuerzas globales que están transformando el sector de servicios públicos y definen la agenda de innovación estratégica para la ESPA.

Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

2.3 Mapa de oportunidades

Elaborar una tabla o esquema de valor que incluya, fragmentos de ideas similares organizados en grupos y clústeres relevantes de la Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA).

Figura 5

Mapa de Oportunidades Compilado



Nota. La Figura 5 Mapa de Oportunidades Compilado ilustra el esquema de valor que organiza los fragmentos de ideas similares en grupos y clústeres relevantes para la Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA). Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

Plataformas de Crecimiento

3.1 Selección de Ideas Clave: (Seleccionar de 3 a 5 Ideas Potenciales)

Abono Orgánico El Marinillo.

Figura 6

Plataforma de Crecimiento 1

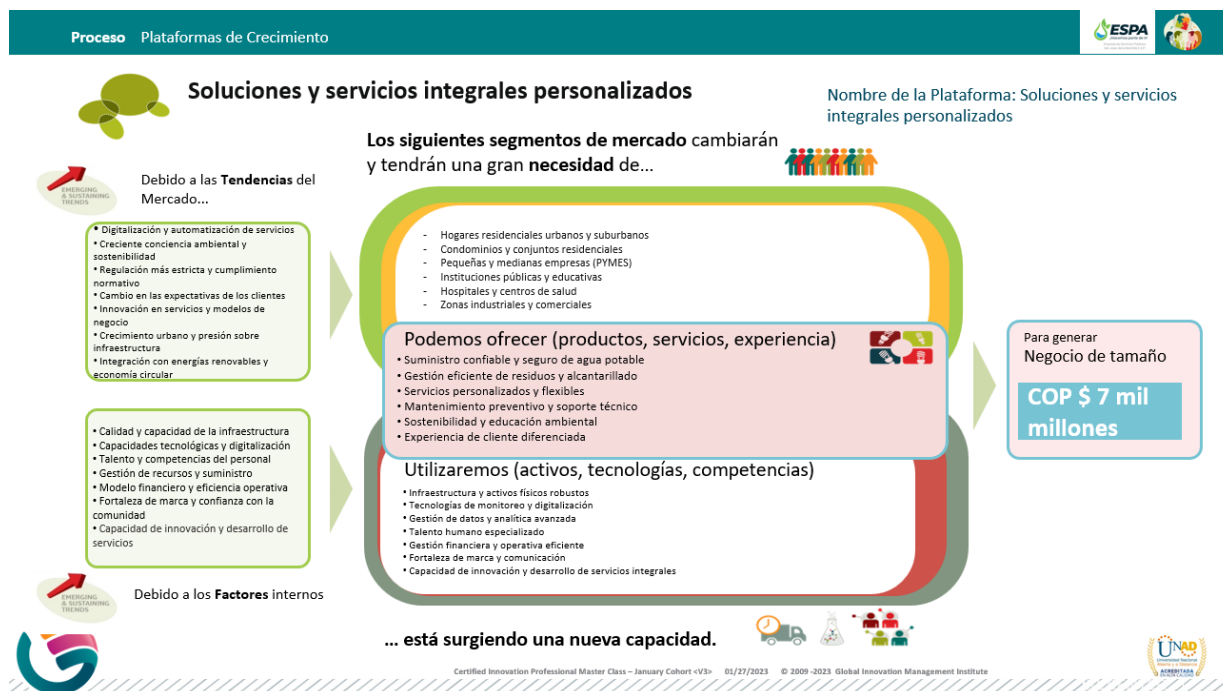


Nota. La Figura 6 Plataforma de Crecimiento 1 presenta la primera idea clave seleccionada para el crecimiento de la ESPA, enfocada en el Abono Orgánico El Marinillo. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

Soluciones y Servicios Integrales Personalizados.

Figura 7

Plataforma de Crecimiento 2

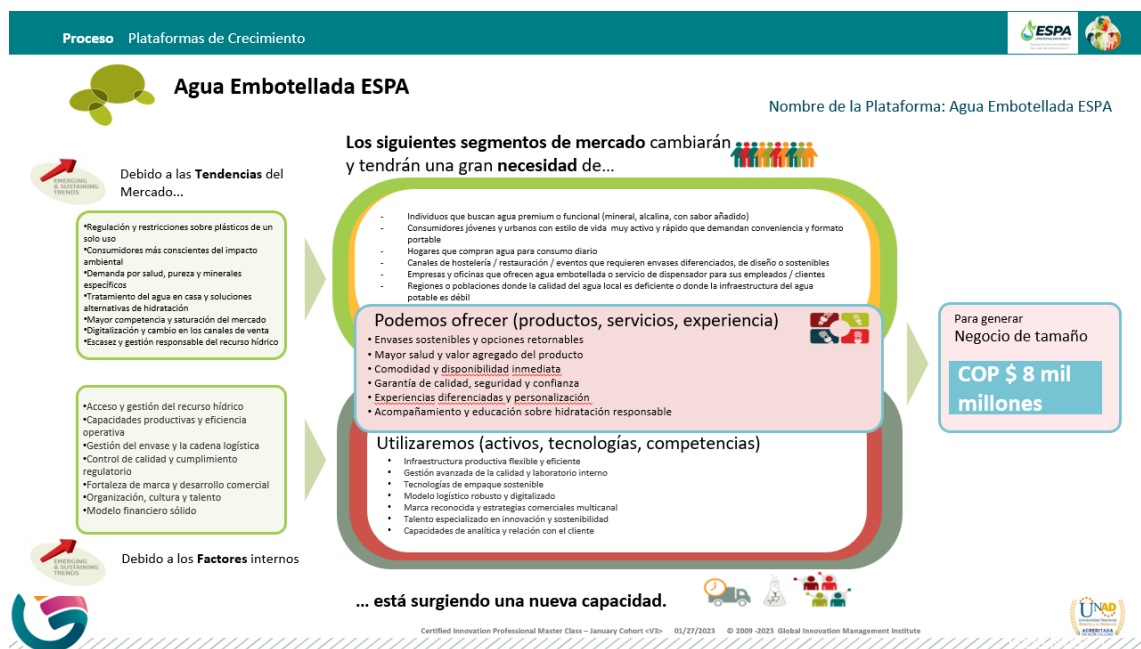


Nota. La Figura 7 Plataforma de Crecimiento 2 ilustra la segunda idea clave seleccionada para el crecimiento de la ESPA, la cual se enfoca en las Soluciones y servicios integrales personalizados. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

Agua Embotellada ESPA.

Figura 8

Plataforma de Crecimiento 3



Nota. La Figura 8 Plataforma de Crecimiento 3 presenta la tercera idea clave seleccionada para el crecimiento potencial de la ESPA, enfocada en el concepto de Agua embotellada ESPA.

Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

3.2 Evaluación de las Ideas: (Calificar cada Idea según Tamaño Potencial, Convincente, Accionable, Encaje y Robusto)

Figura 9

Plataforma de Crecimiento Priorizada

Proceso Plataformas de Crecimiento Priorización de Plataformas de Crecimiento ESPA

Califique cada criterio para las plataformas de crecimiento y priorice una

La Plataforma Priorizada es: “Abono Orgánico El Marinillo”.

	Tamaño potencial	Convincente	Accionable	Encaje	Robusto	Total
FOP 1: “Abono Orgánico El Marinillo”	5	5	5	5	5	25
FOP 2: Soluciones y servicios integrales personalizados	3	3	4	3	3	16
FOP 3: Agua Embotellada ESPA	2	2	2	1	3	10

Certified Innovation Professional Master Class – January Cohort v13+ 01/27/2023 © 2009-2023 Global Innovation Management Institute

Nota. La Figura 9 Plataforma de Crecimiento Priorizada ilustra la evaluación y selección de la mejor idea de crecimiento para la ESPA, mostrando la calificación máxima obtenida por la plataforma "Abono Orgánico El Marinillo". Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

3.3 Elección de la Mejor Idea: Justificar Brevemente la Elección de la Propuesta que Desarrollará

La plataforma de crecimiento priorizada fue “Abono Orgánico El Marinillo”.

Esta plataforma fue seleccionada porque obtuvo la máxima calificación posible (25 puntos) en la matriz de priorización de plataformas de crecimiento, superando a las otras dos propuestas ("Soluciones y servicios integrales personalizados" y "Agua Embotellada ESPA").

La justificación de dicha elección radica en que fue calificada con 5/5 en todos los criterios evaluados, demostrando un alto grado de viabilidad y alineación estratégica:

Tamaño potencial (5/5)

Convincente (5/5)

Accionable (5/5)

Encaje (5/5)

Robusto (5/5)

La plataforma se alinea directamente con la meta estratégica de crecer en COP \$5,000,000,000 (cinco mil millones de pesos) en los siguientes 5 años, aprovechando la disponibilidad y calidad del residuo orgánico como materia prima y las capacidades operativas y tecnológicas del proceso de compostaje existentes en la ESPA.

Conceptos de Negocio

4.1 Descripción de Conceptos: (Identificar de 2 a 3 Conceptos de Negocio en torno a la Plataforma de Crecimiento Priorizada)

Figura 10

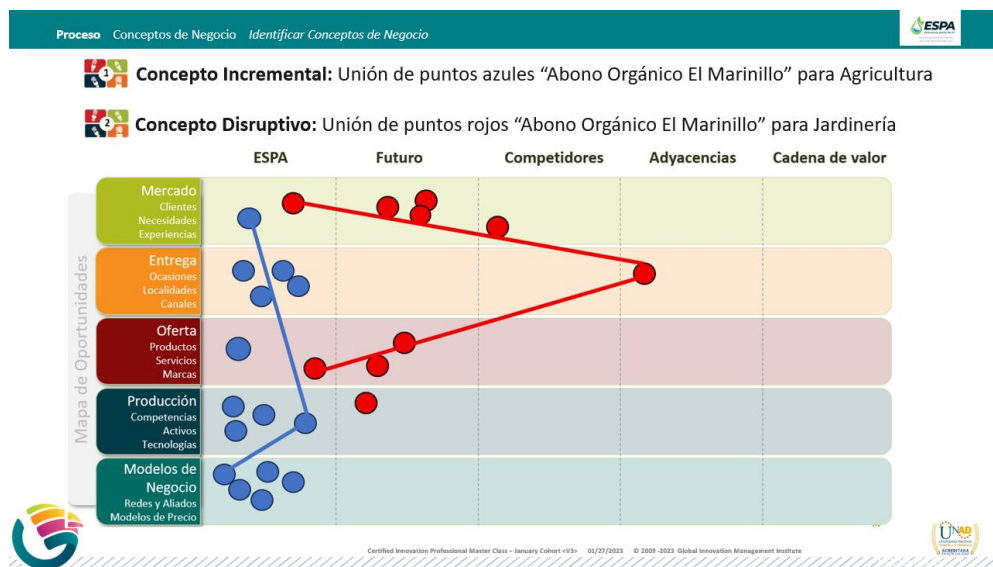
Identificar Conceptos de Negocio 1



Nota. La Figura 10 Identificar Conceptos de Negocio 1 ilustra la primera parte de la descripción de los conceptos de negocio desarrollados en torno a la plataforma de crecimiento priorizada para la ESPA. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

Figura 11

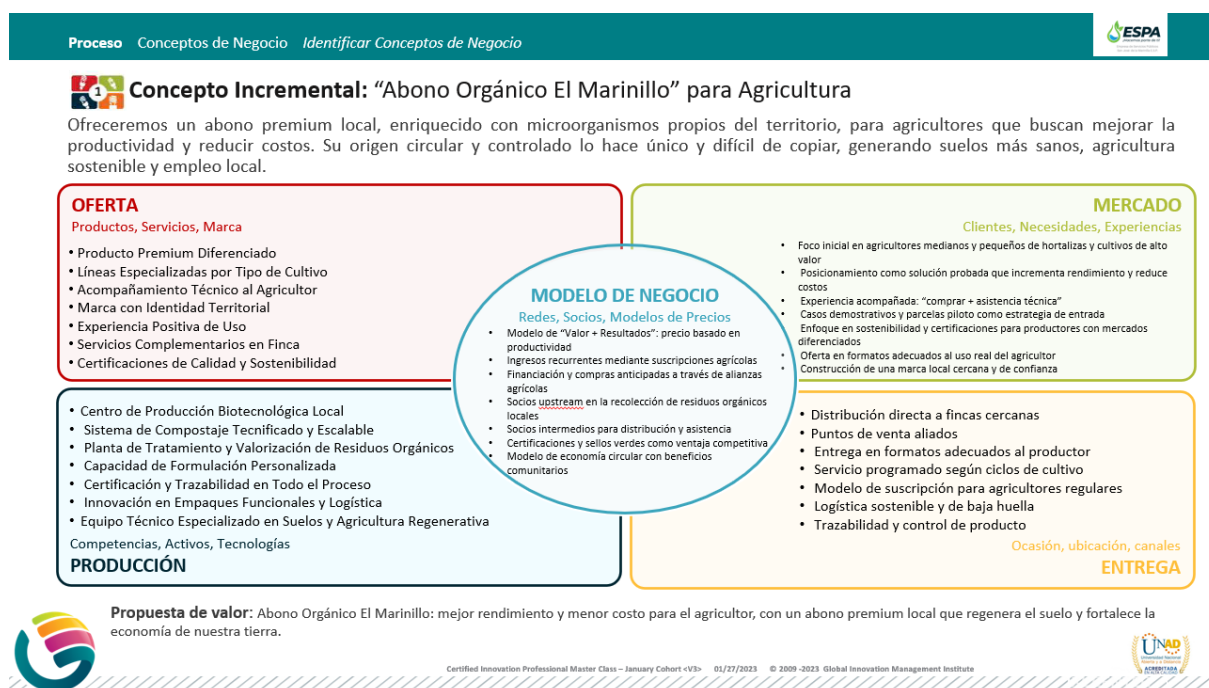
Identificar Conceptos de Negocio 2



Nota. La Figura 11 Identificar Conceptos de Negocio 2 ilustra la segunda parte de la descripción de los conceptos de negocio desarrollados en torno a la plataforma de crecimiento priorizada.

Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

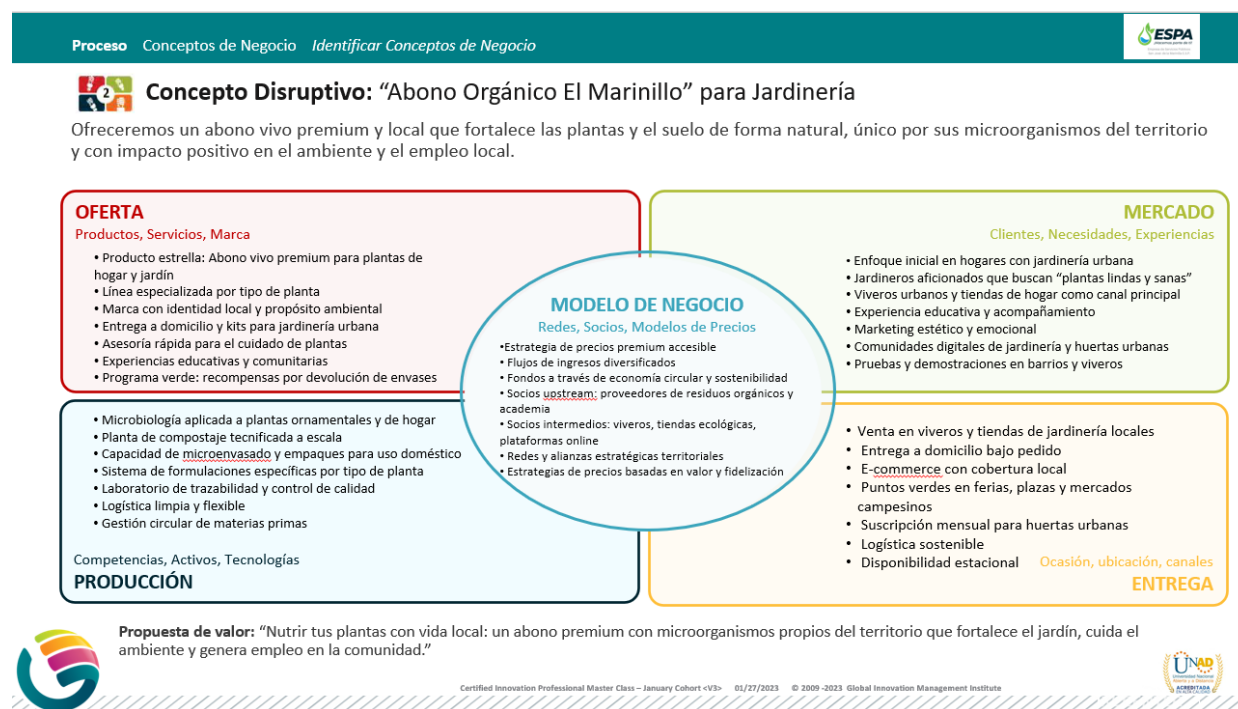
Figura 12
Concepto Incremental



Nota. La Figura 12 Concepto Incremental ilustra uno de los conceptos de negocio desarrollados en torno a la plataforma de crecimiento priorizada para la ESPA. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

Figura 13

Concepto Disruptivo

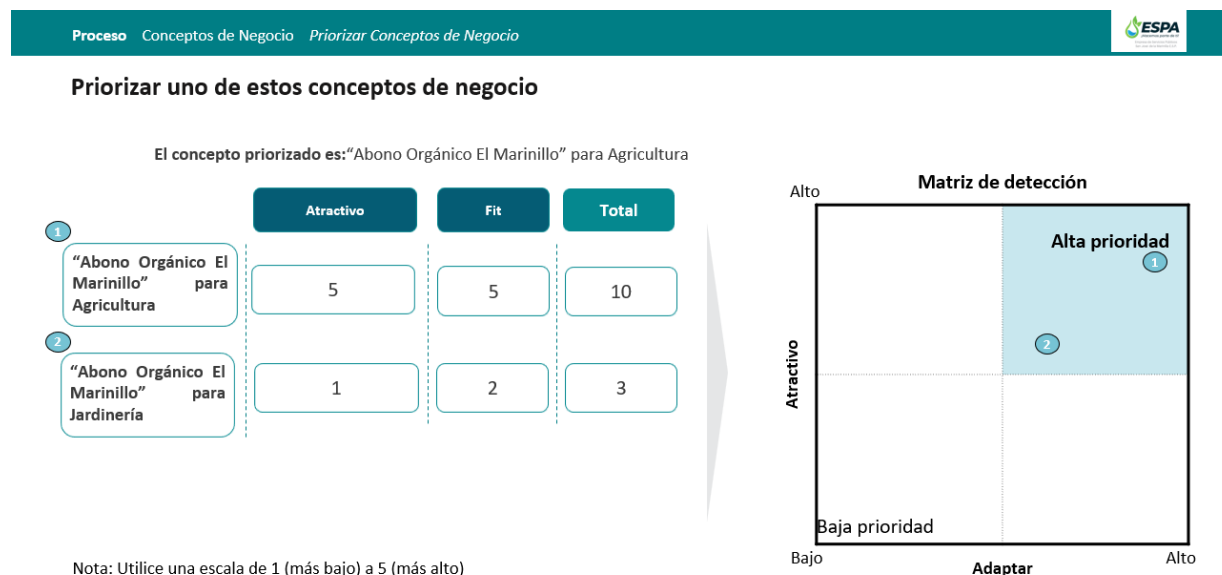


Nota. La Figura 13 Concepto Disruptivo ilustra uno de los conceptos de negocio desarrollados en torno a la plataforma de crecimiento priorizada para la ESPA. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

4.2 Selección del Concepto Final: (Seleccionar el Concepto más Prometedor Utilizando una Matriz de Priorización, Justificar la Elección)

Figura 14

Concepto de Negocio Priorizado



Nota. La Figura 14 Concepto de Negocio Priorizado ilustra la matriz de detección que culmina en la selección del concepto "Abono Orgánico El Marinillo" para Agricultura, el cual obtuvo la máxima puntuación (10/10) en atractivo y encaje. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

La priorización del Concepto Incremental: "Abono Orgánico El Marinillo" para Agricultura se justifica plenamente debido a su máximo puntaje en la matriz de detección de conceptos y su profundo encaje estratégico con las capacidades internas de la Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA) y los objetivos de crecimiento.

1. Superioridad en la Priorización y Alto Encaje (Fit). El concepto para Agricultura fue el concepto priorizado, obteniendo la máxima puntuación posible de 10 en la matriz de detección, con una calificación de 5/5 en Atractivo (Atractivo) y 5/5 en Encaje (Fit). Este resultado demuestra una alineación perfecta con la estrategia de la ESPA:

Alineación Estratégica: El concepto aborda directamente el mandato de convertir una operación eficiente (aprovechamiento de residuos orgánicos) que actualmente genera donaciones, en una fuente de ingresos viable y sostenible. Esto es crucial para alcanzar la meta de crecimiento de COP \$5,000,000,000 en los siguientes 5 años y posicionar a la ESPA como líder regional en la gestión de residuos orgánicos.

Aprovechamiento de Activos Existentes (Fit): La ESPA cuenta con la disponibilidad y calidad del residuo orgánico como materia prima y las capacidades operativas y tecnológicas del proceso de compostaje. La priorización permite capitalizar la infraestructura ya existente, incluyendo la Planta de Tratamiento y Valorización de Residuos Orgánicos y el Centro de Producción Biotecnológica Local.

2. Propuesta de Valor Irresistible y Ventaja Competitiva. El concepto para Agricultura fue priorizado por su propuesta de valor superior, especialmente dirigida a resolver las necesidades críticas de su mercado objetivo (agricultores medianos y pequeños de hortalizas y cultivos de alto valor):

Abono Premium y de Alto Rendimiento: La propuesta de valor central es ofrecer “mejor rendimiento y menor costo para el agricultor”. El abono es descrito como un producto premium local, enriquecido con microorganismos propios y nativos del territorio.

Barrera de Entrada (Difícil de Copiar): La principal justificación competitiva es la unicidad del producto. La cepa microbiana es única, controlada y con identidad territorial, lo que hace que el concepto sea "fácil de copiar: NO es". Esta propiedad biológica protege el cultivo y genera una barrera infranqueable.

Solución a Necesidades Reales: Resuelve necesidades críticas del mercado, como la reducción de altos costos en insumos químicos y fertilizantes importados, al ofrecer un sustituto que además garantiza mayor eficacia por estar adaptado al clima y suelos locales.

3. Sostenibilidad, Rentabilidad y Modelo de Negocio. La priorización se sostiene financieramente y ambientalmente:

Potencial de Renta Sostenible: El concepto capitaliza el bajo costo de producción del abono orgánico, estimado en \$7,023.38 por bulto de 40 kg (el cual actualmente se dona), transformándolo en una actividad económica.

Modelo de Negocio Sólido: El modelo de negocio incluye un Modelo de “Valor + Resultados” (precio basado en productividad) y Suscripciones agrícolas para entrega periódica, asegurando ingresos recurrentes.

Impacto de Economía Circular: El concepto está profundamente alineado con la Economía Circular al transformar residuos orgánicos del municipio en valor para los agricultores. Además, genera un impacto social y ambiental comprobable, ya que cada compra fortalece el empleo local y la economía circular, generando orgullo y conexión con el territorio.

Brochure Conceptual

5.1 Estructura del Brochure: (Debe Incluir: Necesidad Identificada, Solución Propuesta, Beneficios para el Cliente, Modelo de Ingresos y Llamado a la Acción)

El Brochure Conceptual para "Abono Orgánico El Marinillo" para Agricultura se centra en la solución de problemas críticos del cliente, identificando la necesidad de los agricultores de aumentar su productividad de manera sostenible, resolver los problemas de suelos degradados con baja fertilidad biológica, y reducir los altos costos en insumos químicos y fertilizantes importados.

La solución propuesta consiste en el suministro de un abono vivo premium, enriquecido con microorganismos nativos del territorio que regeneran el suelo y mejoran la absorción de nutrientes, con producción local y trazabilidad total bajo un modelo circular.

Los beneficios para el cliente radican en la promesa de "mejor rendimiento y menor costo", garantizando mayor eficacia que las alternativas debido a su microbiología única y su capacidad para sustituir fertilizantes químicos, lo que lo hace difícil de copiar.

El modelo de ingresos se sustenta en una estrategia de precio premium accesible, justificado por el ahorro comprobado para el agricultor y el mejor rendimiento, implementando ventas por volumen con descuentos y suscripciones agrícolas para entrega periódica.

Finalmente, el llamado a la acción está implícito en la propuesta de valor de Impulso al Desarrollo Local y el ofrecimiento de asistencia técnica y demostraciones en campo, invitando al agricultor a adoptar esta solución local, sostenible y superior para asegurar cultivos más fuertes y cosechas más rentables.

Figura 15

Brochure del Concepto Priorizado - Mercado

Proceso Conceptos de Negocio Brochure del Concepto Priorizado

Brochure conceptual "Abono Orgánico El Marinillo" para Agricultura

Mercado:

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué necesidades resolvemos? - Aumento sostenible de la productividad agrícola. - Suelos degradados con baja fertilidad biológica. - Altos costos en insumos químicos y fertilizantes importados. - Inseguridad frente a la calidad y trazabilidad del abono. - Necesidad de prácticas más sostenibles exigidas por el mercado. - Oportunidad de apoyar el desarrollo económico local. <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo solucionamos la necesidad? - Suministrando un abono vivo premium, lleno de microorganismos nativos del territorio que regeneran el suelo y mejoran la absorción de nutrientes. - Producción local con trazabilidad total y control de calidad en todas las etapas. - Modelo circular que aprovecha residuos locales y reduce costos de producción para el agricultor. - Aplicaciones prácticas y asesoría técnica para maximizar rendimiento y eficiencia del uso del producto. - Formulación estable y balanceada que mejora la retención de agua y reduce necesidad de riego. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué es mejor que otras alternativas? - Microbiología del territorio: adaptada al clima y suelos de Marinilla → mayor eficacia. - Fácil de copiar NO es: nuestra cepa microbiana es única, controlada y con identidad territorial. - Sustituye fertilizantes químicos reduciendo costos y dependencia externa. - Mejor desempeño agronómico versus compost genéricos: más vida, más nutrientes, más rendimiento. - Impacto social y ambiental comprobable: cada compra fortalece empleo local y economía circular. - Fortalece la reputación del agricultor como productor sostenible → mejor acceso a mercados.
---	---

Certified Innovation Professional Master Class - January Cohort - v10 - 01/27/2023 © 2009-2023 Global Innovation Management Institute

Nota. La Figura 15 Brochure del Concepto Priorizado - Mercado ilustra los aspectos de mercado y la necesidad identificada para el concepto de negocio priorizado "Abono Orgánico El Marinillo" para Agricultura. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

Figura 16

Brochure del Concepto Priorizado - Entrega

Proceso Conceptos de Negocio Brochure del Concepto Priorizado

Brochure conceptual "Abono Orgánico El Marinillo" para Agricultura

Entrega

- **¿Cómo pueden los clientes adquirir nuestro producto/servicio?**
 - **Venta directa en planta:**
Para compras al por mayor con atención personalizada y asesoría técnica.
 - **Distribución a través de agroinsumos locales:**
Disponibilidad en tiendas agrícolas del municipio y veredas, acercando el producto al agricultor donde lo necesita.
 - **Pedidos programados con entrega a finca:**
Logística flexible para garantizar disponibilidad en épocas críticas del cultivo.
 - **Suscripciones de suministro continuo:**
Entregas periódicas según el ciclo agrícola para asegurar suelo siempre activo y productivo.
 - **Canales digitales (WhatsApp y plataforma web):**
Solicitud rápida, seguimiento del pedido y comunicación directa con el equipo técnico.
 - **Aliados cooperativos y asociaciones agrícolas:**
Compras grupales con beneficios económicos y soporte especializado.
 - **Demostraciones en campo y jornadas técnicas:**
Se entrega el producto acompañado de capacitación práctica que maximiza resultados.

Certified Innovation Professional Master Class – January Cohort -V3- 01/27/2023 © 2009-2023 Global Innovation Management Institute

Nota. La Figura 16 Brochure del Concepto Priorizado - Entrega ilustra cómo el concepto de negocio priorizado "Abono Orgánico El Marinillo" será distribuido y puesto a disposición del cliente. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

Figura 17

Brochure del Concepto Priorizado - Oferta

Brochure conceptual “Abono Orgánico El Marinillo” para Agricultura

Oferta

- **¿Qué tiene de innovador y emocionante?**
 - **Es un abono vivo y premium**, enriquecido con microorganismos benéficos únicos del territorio, que activan y regeneran el suelo de forma natural.
 - **Incrementa la productividad y reduce costos**, al mejorar la salud del cultivo desde la raíz y disminuir la dependencia de químicos.
 - **Proviene de un modelo circular local**, que transforma residuos orgánicos del municipio en valor para los mismos agricultores.
 - **Su trazabilidad y control garantizan calidad constante**, algo que el abono tradicional no puede ofrecer.
 - **Es difícil de copiar**, porque se basa en una comunidad microbiana propia de Marinilla que protege el cultivo frente a suelos estériles.
 - **Genera orgullo y conexión con lo local**, al fortalecer la economía del territorio y crear empleo verde.
 - **El agricultor obtiene resultados visibles**, como mayor vigor del cultivo, mejor estructura del suelo y cosechas más sostenibles en el tiempo.



Nota. La Figura 17 Brochure del Concepto Priorizado – Oferta, ilustra la solución de abono vivo premium y la promesa de mejor rendimiento y menor costo para el agricultor. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

Figura 18

Brochure del Concepto Priorizado - Producción

Brochure conceptual “Abono Orgánico El Marinillo” para Agricultura

Producción

- **¿Cómo podemos hacer esto más barato, más rápido y mejor?**
 - **Industrialización del proceso de compostaje:** automatización del volteo, monitoreo de temperatura y humedad para reducir tiempos y mejorar la calidad del producto final.
 - **Optimización logística de los residuos orgánicos locales:** rutas eficientes y acuerdos con generadores para asegurar el abastecimiento continuo y a bajo costo.
 - **Uso de microorganismos nativos seleccionados:** biotecnología aplicada para acelerar la descomposición y elevar el valor agronómico del abono.
 - **Infraestructura modular y escalable:** equipos y áreas que crecen al ritmo del mercado sin sobredimensionar la inversión.
 - **Estandarización y control de calidad:** protocolos técnicos que garantizan un producto siempre superior a los compostajes informales o caseros.
 - **Economías circulares locales:** menores costos de transporte y sin importaciones de insumos, maximizando el margen y reduciendo la huella ambiental.
 - **Aprovechamiento de subproductos:** lixiviados, gas, humus y enmiendas especializadas que aumentan la rentabilidad sin incrementar los costos.



Nota. La Figura 18 Brochure del Concepto Priorizado - Producción ilustra los aspectos de la fabricación del concepto de negocio priorizado "Abono Orgánico El Marinillo". Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

Figura 19

Brochure del Concepto Priorizado – Modelo de Negocio

Proceso Conceptos de Negocio Brochure del Concepto Priorizado

Brochure conceptual “Abono Orgánico El Marinillo” para Agricultura
Modelo de negocio:

- **¿Cuál es nuestra estrategia de precios?**
 Precio **premium accesible**, sustentado en resultados agronómicos.
 Se basa en:
 - **Ahorro comprobado para el agricultor** (menos fertilizantes químicos, mejor rendimiento).
 - **Ventas por volumen** con descuentos para asociaciones agrícolas.
 - **Suscripciones agrícolas** para entrega periódica del abono y asistencia técnica.
- **¿Por qué otros no pueden copiarnos?**
 - **Microorganismos locales exclusivos** → propiedad biológica del territorio.
 - **Modelo circular con trazabilidad** → origen controlado, identidad verificable.
 - **Relación directa con el agricultor** → confianza, acompañamiento y datos de suelo.
 - **Marca territorial fuerte** → autenticidad que no se replica fuera de Marinilla.
- **¿Quiénes son nuestros socios?**
 - **Productores de residuos orgánicos:** restaurantes, plazas de mercado, empresas locales.
 - **Instituciones agrícolas:** UMATA, SENA, universidades para desarrollo técnico y validación.
 - **Distribuidores y asociaciones agrícolas:** canales de comercialización directa al campo.
 - **Entidades públicas y ambientales:** alianzas para incentivos verdes y certificaciones.
 - **Centros logísticos y transportadores locales:** reducción de costos y tiempos de entrega.

Certified Innovation Professional Master Class – January Cohort <V3> 01/27/2023 © 2009-2023 Global Innovation Management Institute

Nota. La Figura 19 Brochure del Concepto Priorizado – Modelo de Negocio ilustra la estructura de ingresos, canales y alianzas del concepto "Abono Orgánico El Marinillo" para Agricultura. Adaptado de *Innovation Management Body of Knowledge (IMBOK) Nivel 1 – Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Institute, 2025)

5.2 Presentación del artefacto: (Diseñar o describir la presentación visual del Brochure)

Figura 20

Mockup



“Abono Orgánico El Marinillo”

ABONO ORGANICO EL MARINILLO

Acondicionador Orgánico de Suelo
Registro de venta C24 888

COMPOSICION GARANTIZADA

PARAMETROS	UNIDADES
Nitrogeno Total (N)	2.11%
Fosforo Total (P2O5)	3.76%
Potasio	2.455%
Calcio Total (CaO)	19.96%
Sodio Total (Na)	1.937%
Carbono Organico Oxidable	29.5 %
Total	
pH	6.59
Conductividad Eléctrica	8.22 ppm
Centido	37.4%
Densidad real	8.56 g/cm ³
Capacidad Intercambio catiónico	43.8 mgp/100 g C.O
Relación C/N	17.1%
Humedad	12.1%
Saturación	Ausente
Elementos pesados	<1000 ppm
Contenido de metales pesados	<al máximo permitido

PARA LA VENTA Y APLICACION DE ESTE PRODUCTO ES RECOMENDABLE LA PRESCRIPCION DE UN INGENIERO AGRONOMO CON BASE EN EL ANALISIS DE SUELOS Y TIENDAS POLIAS

Leite:
Fecha de formulación:
Fecha de vencimiento:

PESO NETO: 40 K AL EMPACAR

 **ESPA**

PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO POR



40 kg



Abono Orgánico El Marinillo

Mejor rendimiento y menor costo para el agricultor, con un abono premium local que regenera el suelo y fortalece la economía de nuestra tierra.



Certified Innovation Professional Master Class - January Cohort «V3» 01/27/2023 © 2009-2023 Global Innovation Management Institute



Nota. La Figura 20 Mockup ilustra la presentación visual o etiqueta diseñada para el concepto de negocio priorizado "Abono Orgánico El Marinillo". Adaptado de (Marinilla, ETIQUETA ABONO ORGÁNICO EL MARINILLO, 2025)

Figura 21

Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1





Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura

Mejor rendimiento y menor costo para el agricultor, con un abono premium local que regenera el suelo y fortalece la economía de nuestra tierra.

-  Mayor productividad con menor costo
-  Agricultura sostenible y regenerativa
-  Seguridad y confianza en el origen del producto




Certified Innovation Professional Master Class - January Cohort «V3» 01/27/2023 © 2009-2023 Global Innovation Management Institute




Nota. La Figura 21 Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1 ilustra el primer segmento del folleto conceptual detallado para el concepto de negocio priorizado. Adaptado de (Marinilla, ETIQUETA ABONO ORGÁNICO EL MARINILLO, 2025)

Figura 22


Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.1




¿Cómo pueden los clientes adquirir nuestro producto?

Distribución directa al agricultor 

- Entrega en finca en los momentos críticos del ciclo de cultivo.
- Ahorro de tiempo y transporte para el productor.


Puntos de venta agrícolas aliados 

- Disponibilidad cercana en agroinsumos locales y cooperativas rurales.
- Compra rápida y con soporte técnico en sitio..


Suscripciones y pedidos programados 

- Planes por temporada o cultivo.
- Abastecimiento garantizado y mejor planeación de costos.





Certified Innovation Professional Master Class – January Cohort <V3> 01/27/2023 © 2009-2023 Global Innovation Management Institute



Nota. La Figura 22 Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.1 ilustra la segunda parte o segmento del folleto conceptual detallado para el concepto de negocio priorizado. Adaptado de (Marinilla, ETIQUETA ABONO ORGÁNICO EL MARINILLO, 2025)

Figura 23

Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.2



Abono vivo con microorganismos nativos

- Regenera el suelo desde adentro, potenciando la productividad y la salud de los cultivos de forma completamente natural..

Innovación que genera impacto ambiental y social

- Reduce químicos en la agricultura, disminuye emisiones y crea empleo verde para la comunidad.



Calidad premium con origen local y circular

- Hecho con residuos del territorio, procesados bajo control técnico que garantiza pureza, estabilidad y mayor rendimiento por bulto.



Certified Innovation Professional Master Class – January Cohort «V3» 01/27/2023 © 2009-2023 Global Innovation Management Institute

Nota. La Figura 23 Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.2 ilustra la tercera parte o segmento del folleto conceptual detallado para el concepto de negocio priorizado.

Adaptado de (Marinilla, ETIQUETA ABONO ORGÁNICO EL MARINILLO, 2025)

Figura 24

Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.3

Un abono superior, económico y rápido de producir

-  Optimización tecnológica del proceso
-  Economía circular local
-  Biotecnología aplicada al suelo





Certified Innovation Professional Master Class – January Cohort «V3» 01/27/2023

Nota. La Figura 24 Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.3 ilustra la cuarta parte o segmento del folleto conceptual detallado para el concepto de negocio priorizado.

Adaptado de (Marinilla, ETIQUETA ABONO ORGÁNICO EL MARINILLO, 2025)

Figura 25

Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.4



Nota. La Figura 25 Brochure Abono Orgánico El Marinillo para Agricultura 1.4 ilustra el segmento final del folleto conceptual detallado para el concepto de negocio priorizado. Adaptado de (Marinilla, ETIQUETA ABONO ORGÁNICO EL MARINILLO, 2025)

5.3 Cada uno de los Diferentes Artefactos Genera Diferentes Insights para el Concepto de Negocio y Ayuda a Generar Alineación con toda la Cadena de Valor

Figura 26

Validación de Proyectos

Capacidad en Innovación Proceso de innovación Componente 3 – Validación de Proyectos 

Cada uno de los diferentes artefactos genera diferentes insights para el concepto de negocio y ayuda a generar alineación con toda la cadena de valor

Artefactos		Insights							
		Precio	Ventas	Riesgo	Especificación	Cliente	Producción	Inversión	Distribución
<input type="checkbox"/>	Brochure 	✓	✓		✓	✓	✓		
<input type="checkbox"/>	Orden de Compra 	✓	✓	✓	✓	✓			✓
<input type="checkbox"/>	Prototipo 			✓	✓		✓	✓	
<input type="checkbox"/>	NDA 			✓			✓	✓	
<input type="checkbox"/>	Discurso de venta 	✓	✓			✓			
<input type="checkbox"/>	Acuerdo de entrega 			✓			✓		✓

 Certified Innovation Professional Master Class – January Cohort <V3> 01/27/2023 © 2009–2023 Global Innovation Management Institute 

Nota. La Figura 26 Validación de Proyectos ilustra la fase de prueba e iteración de artefactos de negocio con el mercado para mitigar riesgos antes de la comercialización. Adaptado de *Programa de Entrenamiento y Certificación Internacional en Innovación* (CENTER FOR INNOVATION, 2022)

Caso de Negocio Final

6.1 Resumen Ejecutivo: (Descripción General del Concepto Final y del Proceso Seguido)

El proyecto de innovación se centra en la Comercialización de “Abono Orgánico El Marinillo”, transformando una operación eficiente que actualmente genera donaciones en una fuente de ingresos viable y sostenible. El concepto final priorizado es el "Abono Orgánico El Marinillo" para Agricultura, el cual fue elegido por su máxima calificación (10/10) en atractivo y encaje, y se alinea con la meta estratégica de crecer en COP \$5,000,000,000 en los siguientes 5 años.

La oferta es un abono vivo y premium local, potenciado con microorganismos nativos únicos del territorio de Marinilla. La propuesta promete "mejor rendimiento y menor costo para

el agricultor", al regenerar suelos degradados y disminuir la dependencia de fertilizantes químicos importados.

El concepto es considerado "difícil de copiar" debido a que su cepa microbiana es única, controlada y con identidad territorial. El modelo de negocio se basa en la economía circular, generando valor a partir de los residuos orgánicos del municipio. La estrategia de ingresos incluye un precio premium accesible justificado por el ahorro comprobado para el agricultor, con suscripciones agrícolas para entrega periódica.

Proceso de Innovación Seguido. El desarrollo del concepto se ejecutó dentro del Sistema de Innovación de la ESPA, utilizando un proceso flexible y disciplinado de tres etapas principales para pasar del "concepto al cliente".

Generación de Ideas (Front-end): Se utilizó el Mapa de Oportunidades de Negocio (BOM) para captar insights de diversas fuentes, incluyendo mega fuerzas globales (como la Economía Circular y la Digitalización), competidores (como EPM y Verdelimpio), la cadena de valor y el futuro. Estos insights resultaron en la priorización de la plataforma "Abono Orgánico El Marinillo".

Desarrollo de Conceptos: Se definieron y refinaron los conceptos de negocio (incremental y disruptivo) en torno a la plataforma priorizada. El concepto para Agricultura se formalizó en un Brochure Conceptual detallado que definió la necesidad, la solución, los beneficios y el modelo de ingresos.

Ejecución + Implementación: Una vez que el proyecto supera la validación y se establece un Caso de Negocio convincente, pasa a la etapa de ejecución e implementación, buscando escalar el negocio en el mercado y cumplir con la visión clave de convertirse en el referente

regional en soluciones orgánicas. El plan de acción se estructura en fases temporales para alcanzar la industrialización y la expansión a nivel nacional.

Este proceso estructurado y disciplinado garantiza que la ESPA no solo identifique oportunidades, sino que también desarrolle la capacidad en gestión de la innovación al asignar efectivamente los procesos, personas y recursos necesarios para llevar este concepto rentable a la comercialización.

6.2 Visión y Eslogan: (Declaración de Propósito y Lema del Proyecto)

La visión clave del proyecto es:

Ser el referente regional en soluciones orgánicas para la agricultura, liderando la transformación hacia suelos vivos, cultivos más productivos y territorios sostenibles.

Además, esta declaración de propósito se sustenta en la construcción de progreso local mediante un modelo circular que protege la tierra, impulsa la economía agrícola y genera bienestar para las comunidades.

Eslogan y Lema del Proyecto:

Los lemas del proyecto se centran en el impacto directo en la productividad del agricultor y el beneficio territorial:

Eslogan Principal: El concepto se presenta con el lema: “Abono Orgánico El Marinillo ‘Fortalecemos tu cosecha desde la raíz del territorio.’”.

Lema de Beneficios: El propósito y la propuesta de valor del abono se resumen en la frase: “Impulsamos tu productividad, protegemos tu suelo, fortalecemos tu territorio”.

El propósito central de estos lemas es comunicar que el Abono Orgánico El Marinillo es un fertilizante vivo premium, producido localmente y potenciado con microorganismos nativos,

que asegura que los agricultores obtengan cultivos más fuertes, cosechas más rentables y costos reducidos, a través de una solución sostenible y difícil de imitar. (ICA I. C., 2019)

6.3 Propuesta de Valor y Modelo de Negocio: (Que se Ofrece, a Quien se Dirige y Como se Genera de Valor)

Propuesta de Valor (Qué se Ofrece y Cómo se Genera Valor). La propuesta de valor es “Abono Orgánico El Marinillo: mejor rendimiento y menor costo para el agricultor, con un abono premium local que regenera el suelo y fortalece la economía de nuestra tierra”

Tabla 2
Propuesta de Valor

Componente	Descripción y Generación de Valor
Qué se Ofrece (Solución)	Un abono vivo premium, enriquecido con microorganismos nativos del territorio. Es un producto circular, sostenible y único, que proviene de la valorización de residuos orgánicos locales.
Necesidad Identificada	El abono resuelve la necesidad de los agricultores de aumentar la productividad de manera sostenible, tratar suelos degradados con baja fertilidad biológica, y mitigar los altos costos en insumos químicos y fertilizantes importados.
Beneficios Clave (Valor Generado)	La promesa central es lograr mayor productividad con menor costo. El producto regenera el suelo y mejora la absorción de nutrientes, lo que resulta en cultivos más fuertes y cosechas más rentables. Además, reduce la dependencia de químicos.
Ventaja Competitiva (Diferenciación)	La principal ventaja es la microbiología del territorio, adaptada al clima y suelos locales, lo que garantiza mayor eficacia. El producto es difícil de copiar porque su cepa microbiana es única, controlada y con identidad territorial.

Nota. La Tabla 2 Propuesta de Valor detalla los componentes del abono vivo premium que se ofrece y los beneficios clave para el agricultor. Adaptado de *Programa de Entrenamiento y Certificación Internacional en Innovación* (CENTER FOR INNOVATION, 2022)

Modelo de Negocio (A Quién se Dirige y Estrategia de Ingresos). El modelo de negocio busca transformar un costo operativo social en una actividad económica que puede generar una renta sostenible.

Tabla 3
Modelo de Negocio

Componente	Descripción y Estrategia
A Quién se Dirige (Mercado)	Se dirige a agricultores que buscan mejorar su productividad de forma sostenible. El foco inicial está en agricultores medianos y pequeños de hortalizas y cultivos de alto valor en la Subregión del Oriente Antioqueño.
Estrategia de Precios	Se implementará un precio premium accesible, justificado por el ahorro comprobado para el agricultor (sustitución de químicos, mejor rendimiento). Los ingresos se basan en un Modelo de “Valor + Resultados” (precio basado en productividad).
Modelo de Ingresos	Los flujos de ingresos incluyen ventas por volumen con descuentos para asociaciones agrícolas y suscripciones agrícolas para entrega periódica del abono y asistencia técnica.
Canales de Entrega	Los clientes pueden adquirir el producto a través de: Venta directa en planta, distribución en agroinsumos locales y pedidos programados con entrega a finca. También se planean suscripciones de suministro continuo y uso de canales digitales (WhatsApp y plataforma web).
Socios y Alianzas (Red de Valor)	La ESPA se aliará con productores de residuos orgánicos, instituciones agrícolas (UMATA, SENA, universidades), distribuidores y asociaciones agrícolas. Este enfoque colaborativo es esencial para el Modelo de economía circular con beneficios comunitarios.

Nota. La Tabla 3 Modelo de Negocio detalla el mercado, la estrategia de precios, los ingresos y los canales de entrega, buscando transformar un costo operativo social en una renta sostenible.

Adaptado de *Programa de Entrenamiento y Certificación Internacional en Innovación*

(CENTER FOR INNOVATION, 2022)

6.4 Plan de Acción: (Actividades a Corto, Mediano y Largo Plazo para la Implementación)

Tabla 4
Plan de Acción

Eje Estratégico	Horizonte de Tiempo	Fase del Proceso de Innovación	Objetivos Clave y Alcance	Producción/ Capacidad	Actividades Clave y Obstáculos a Superar
I. Validación y Arranque Local	Año 1 (Meses 0–4)	Fase 1: Inicie (Desarrollo de Conceptos y Validación de Proyectos)	Mercado: Marinilla – Antioquia - Colombia. Establecer la propuesta de valor: mejor rendimiento y menor costo para el agricultor.	Instalación actual (capacidad 90 ton/mes).	Validación Rápida: Construir, probar e iterar artefactos (prototipo, brochure de ventas, piloto) con el mercado al menos 12 veces. Canales: Venta directa en planta y pedidos programados con la Asocomunal. Obstáculos: Asegurar el apoyo organizacional y encontrar el precio premium accesible. Escalado Operacional: Optimizar el proceso de compostaje (volteo, monitoreo) y aumentar la capacidad de la planta a 280 ton/mes.
II. Ejecución y Expansión Regional	Año 1 (Meses 4–12)	Fase 2: ¿Qué más? (Ejecución + Implementación Inicial)	Mercado: Expansión a la Sub Región Oriente Antioqueño. Implementar socios intermedios para distribución y asistencia.	Aumento de la capacidad a 280 ton/mes mediante optimización de la instalación actual.	Comercialización: Implementación del canal de Distribuidores Locales y aliados cooperativos. Oferta: Lanzamiento de Líneas Especializadas por Tipo de Cultivo y acompañamiento técnico. Obstáculos: Convencer a los distribuidores locales de vender el abono orgánico y obtener las inversiones iniciales necesarias.
III. Consolidación y Preparación Nacional	Año 2 (Meses 13–24)	Fase 3 (Parte I): Transición y Industrialización	Consolidar el liderazgo regional (Oriente Antioqueño). Fundamentar la industrialización del proceso.	Operación estable a 280 ton/mes. Inicio de la planificación e inversión para la Nueva Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos	Infraestructura: Iniciar la construcción/instalación de la nueva planta industrializada. Oferta Digital: Desarrollo de canales digitales (WhatsApp y plataforma web) para la solicitud rápida y seguimiento. Recursos y Alianzas: Búsqueda activa de Almacenes de Cadena y Distribuidores nacionales.

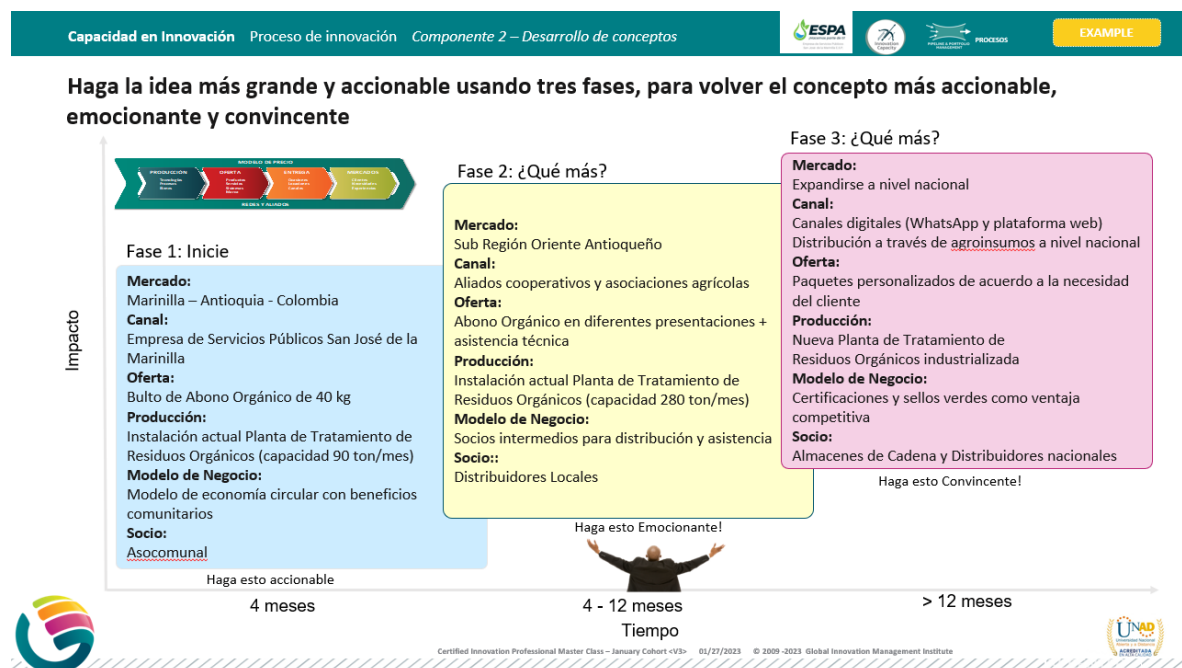
IV. Expansión Disruptiva y Liderazgo	Años 3–5 (Meses 25–60)	Fase 3 (Parte II): Escalado Nacional Disruptivo	<p>Mercado: Expandirse a nivel nacional.</p> <p>Liderazgo: Convertirse en el líder subregional y alcanzar el objetivo de crecimiento de COP 5,000,000,000.</p>	<p>industrializada.</p> <p>Operación de la Nueva Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos industrializada.</p> <p>Implementación de infraestructura modular y escalable.</p>	<p>Comercialización Nacional: Distribución a través de agroinsumos a nivel nacional y uso de canales digitales. Oferta Disruptiva: Lanzamiento de Paquetes personalizados de acuerdo con la necesidad del cliente. Modelo de Negocio: Aplicar el Modelo de “Valor + Resultados” (precio basado en productividad). Ventaja Competitiva: Utilizar las certificaciones y sellos verdes.</p>
--------------------------------------	------------------------	---	--	---	--

Nota. La Tabla 4 Plan de Acción detalla las actividades clave y los horizontes de tiempo (corto, mediano y largo plazo) necesarios para la industrialización y expansión nacional del concepto de negocio. Adaptado de *Programa de Entrenamiento y Certificación Internacional en Innovación* (CENTER FOR INNOVATION, 2022)

6.5 Tamaño de Mercado y Proyección: (Estimación de Mercado Potencial)

Figura 27

Estimación de Mercado Potencial



Nota. La Figura 27 Estimación de Mercado Potencial presenta la proyección del tamaño del mercado para el concepto de negocio. Adaptado de *Programa de Entrenamiento y Certificación Internacional en Innovación* (CENTER FOR INNOVATION, 2022)

6.6 Riesgos e Incertidumbres: (Identificación de Riesgos Principales y Medidas para Mitigarlos)

Apoyo Organizacional (Riesgo 1): Asegurar el Apoyo Organizacional necesario para construir el equipo y ejecutar el proyecto.

Experiencia del Equipo (Riesgo 2): La posible falta de Experiencia en el equipo para gestionar y escalar este nuevo concepto de negocio.

Alianzas (Riesgo 3): La dificultad de Encontrar nuevos aliados/socios estratégicos para el proyecto.

Aceptación del Cliente (Riesgo 4): El reto de Convencer al cliente que compre el abono orgánico y migre desde alternativas existentes.

Industrialización (Riesgo 5): La necesidad de Industrializar la Planta de Tratamiento actual para escalar la producción y cumplir con la demanda.

Inversiones (Riesgo 6): Obtener las inversiones necesarias para financiar la industrialización y la expansión.

Precio (Riesgo 7): Encontrar el precio adecuado para que el producto sea competitivo pero rentable (Precio premium accesible).

Competencia (Riesgo 8): Prevenir que la competencia copie inmediatamente después de lanzar el producto al mercado.

Tiempo de Mercado (Riesgo 9): Llegar rápidamente al mercado para capturar la oportunidad antes que otros.

Distribución (Riesgo 10): Convencer a los distribuidores locales de vender nuestro abono orgánico.

Medidas de Mitigación y Estrategia de Gestión. El Sistema de Innovación de la ESPA está diseñado para superar estos obstáculos mediante un proceso riguroso y la construcción de capacidades:

Tabla 5
Riesgos e Incertidumbres

Riesgo/Área	Estrategia de Mitigación (Gestión de la Innovación)
Incertidumbre de Mercado y Producto (Riesgos 4, 7, 9)	La Validación de Proyectos exige probar cada artefacto (prototipo, brochure de ventas, piloto) con el mercado, hacer cambios y probar nuevamente, por lo menos 12 veces. Este proceso genera insights reales sobre el Precio y las Ventas.
Riesgo Competitivo (Riesgo 8)	Mitigado por la propuesta de valor única del concepto: el producto es difícil de copiar porque su cepa microbiana es exclusiva, controlada y con identidad territorial, lo que protege el cultivo y genera una barrera.
Capacidades Operacionales y Financieras (Riesgos 5, 6)	Se aborda mediante el foco en la Capacidad de Innovación. Esto implica asignar y gestionar los recursos de manera estratégica, incluyendo la Industrialización del proceso de compostaje (automatización y optimización logística) para hacerlo más barato, más rápido y mejor. Se requiere asignar a las personas y aliados correctos para asegurar la implementación e ir más rápido. Si el concepto es nuevo, la ESPA debe
Equipo y Alianzas (Riesgos 1, 2, 3, 10)	determinar si necesita comprar, desarrollar internamente o formar Alianzas para obtener las nuevas competencias requeridas para la ejecución

Nota. La Tabla 5 Riesgos e Incertidumbres detalla las principales áreas de incertidumbre y las estrategias de mitigación diseñadas por la Gestión de la Innovación para el proyecto. Adaptado de *Programa de Entrenamiento y Certificación Internacional en Innovación* (CENTER FOR INNOVATION, 2022)

En esencia, la superación de estos obstáculos está integrada en el plan de acción por fases del proyecto, donde las iteraciones en la Validación de Proyectos son el mecanismo clave para optimizar el riesgo, la inversión y los tiempos.

Figura 28

Riesgos e Incertidumbres

Capacidad en Innovación Proceso de innovación Componente 2 – Desarrollo de conceptosEXAMPLE

Identificar obstáculos antes de comenzar el camino de la innovación permite evaluarlo, prepararnos y crear un plan de acción preliminar para superarlos

¿Qué obstáculos esperamos encontrar?	¿Cuáles son los más grandes?
1. Apoyo Organizacional para construir el equipo y ejecutar	<input type="checkbox"/>
2. Sin Experiencia en el equipo	<input type="checkbox"/>
3. Encontrar nuevos aliados/socios para el proyecto	<input type="checkbox"/>
4. Convencer al cliente que compre el abono orgánico	<input type="checkbox"/>
5. Industrializar la Planta de Tratamiento actual	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Obtener las inversiones necesarias	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Encontrar el precio adecuado	<input type="checkbox"/>
8. Prevenir que la competencia copie inmediatamente después de lanzar	<input type="checkbox"/>
9. Llegar rápidamente al mercado	<input checked="" type="checkbox"/>
10. Convencer a los distribuidores locales de vender nuestro abono orgánico	<input type="checkbox"/>

Tenga en cuenta los siguientes "disparadores", durante el ejercicio:

Modelo de Negocio
Proveedores
Empleados
Producción
Oferta
Entrega
Clientes
Aliados
Competidores

Certified Innovation Professional Master Class – January Cohort «V3» 01/27/2023 © 2009-2023 Global Innovation Management Institute

Nota. La Figura 28 Riesgos e Incertidumbres presenta las áreas principales de incertidumbre y la estrategia de mitigación integrada en el proyecto. Adaptado de *Programa de Entrenamiento y Certificación Internacional en Innovación* (CENTER FOR INNOVATION, 2022)

Conclusiones

La Empresa de Servicios Públicos de San José de la Marinilla (ESPA) ha establecido un Sistema de Gestión de la Innovación robusto, basado en la Estrategia, la Capacidad y la Disciplina. Este sistema cumplió el mandato estratégico de capitalizar la eficiencia operativa para transformar el costo operativo social del aprovechamiento de residuos orgánicos en una fuente de ingresos viable y sostenible, esencial para alcanzar la meta de crecimiento de COP \$5,000,000,000 en los siguientes cinco años.

La aplicación de la metodología de innovación de cuatro etapas (Generación de Ideas, Desarrollo de Conceptos, Validación de Proyectos y Ejecución + Implementación) resultó en la priorización estratégica de la plataforma “Abono Orgánico El Marinillo”, la cual obtuvo la máxima calificación posible (25/25) en la matriz de crecimiento. El concepto de negocio priorizado, “Abono Orgánico El Marinillo” para Agricultura, fue seleccionado por su máximo puntaje (10/10) en atractivo y encaje, y ofrece una propuesta de valor convincente a los agricultores: “mejor rendimiento y menor costo”. Este concepto se posiciona como un abono vivo premium local que regenera el suelo, reduce la dependencia de fertilizantes químicos importados y se alinea con las tendencias de economía circular sostenible.

La robustez y la sostenibilidad competitiva del concepto se justifican en una ventaja biológica infranqueable: el producto es “difícil de copiar” porque utiliza una cepa microbiana única, controlada y con identidad territorial de Marinilla, lo que genera una barrera de entrada al mercado. Además, la gestión proactiva de riesgos e incertidumbres (como la necesidad de industrializar la Planta de Tratamiento actual y el reto de convencer al cliente) se aborda a través de la disciplina de la Validación de Proyectos. Dicha disciplina exige que cada artefacto de negocio (prototipo, brochure, piloto) sea iterado y probado con el mercado por lo menos 12

veces antes de la comercialización, asegurando así la optimización del riesgo, la inversión y los tiempos antes de la escalabilidad.

En última instancia, el proyecto demostró no solo una oportunidad de negocio de alto valor, sino también la capacidad institucional de la ESPA para utilizar procesos, personas y recursos para llevar ideas a la comercialización, posicionándola estratégicamente para ser el referente regional en soluciones orgánicas y cumplir con su visión clave de un desarrollo local sostenible.

Referencias Bibliográficas

- CENTER FOR INNOVATION, E. &. (12 de Octubre de 2022). Programa de Entrenamiento y Certificación Internacional en Innovación.
- Ciudad de Marinilla, S. d. (31 de Diciembre de 2021). ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS. Marinilla.
- E.S.P., E. (2020). Proyecciones poblacionales y prospectiva territorial Marinilla, Antioquia.
- ICA, I. C. (22 de 07 de 2019). RESOLUCIÓN N°00010416. Bogotá, Colombia.
- ICA, I. C. (31 de Julio de 2024). REGISTRO DE COMERCIALIZACIÓN ICA. Bello - Antioquia, Colombia.
- Institute, G. I. (26 de Noviembre de 2025). *Instituto de Gestión de la Innovación Global*.
Obtenido de <https://certifications.giminstitute.org/my/>
- Marinilla, E. d. (2023). PRESUPUESTO ORGÁNICOS. Marinilla.
- Marinilla, E. d. (07 de Junio de 2023). PROCESO DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGANICOS . Marinilla - Antioquia, Colombia.
- Marinilla, E. d. (Noviembre de 2025). ETIQUETA ABONO ORGÁNICO EL MARINILLO. Marinilla.