



*Universidad Tecnológica Nacional.
Facultad Regional Santa Cruz.*

**LICENCIATURA EN ADMINISTRACION.
TRABAJO FINAL DE GRADO**

Castellón Miguel Angel

PLAN DE NEGOCIO.



DESCRIPCIÓN BREVE

En un mundo globalizado donde la obtención de materias primas es cada vez más compleja y competitiva, encontramos en la economía circular y el reciclaje, un camino innovador y eficaz para obtenerlas.

Garantizando la sustentabilidad de un proyecto productivo.

Índice

Contenido

Índice.....	2
LA IDEA.....	4
¿Por qué?	5
Misión ECOTEXTIL Río Turbio.....	6
Visión ECOTEXTIL Río Turbio	6
OBJETIVOS.....	7
Planteamiento del Problema.	8
Hipótesis.....	9
Estudio de impacto ambiental ECOTEXTIL Río Turbio.....	9
Características del Proyecto.....	13
Proyecto ECOTEXTIL Río Turbio.....	14
Estudio de Factibilidad Técnica y Operativa para ECOTEXTIL Río Turbio.....	15
Descripción del Flujo de Operaciones.....	16
Diagrama de Flujo de Operaciones	18
Planificación Estratégica.....	21
Estrategia de Diferenciación	23
Mercado Objetivo.	30
Segmentación del mercado.....	31
Análisis de mercado	33
La empresa	38
Estructura Organizacional.	37
Diseño de Logo.....	37
Logo oficial de ECOTEXTIL Río Turbio.....	39
Diseño de Slogan	39
Estructura Orgánica de la empresa:.....	40
Estructura Orgánica Gestión estratégica.	45
Resumen de Distribución de Recursos Humanos	45
Gestión operacional	45
Análisis del Entorno.....	47
Análisis FODA para Ecotextil Río Turbio.....	46
Análisis de Michael Porter.....	48
Distribución Laboral y Operacional.	49

Diagrama General de Distribución	53
Plan de Marketing	55
Estrategia de Marketing Sostenible	54
Calendario de Marketing Primer Año	57
Inicio Comercial	59
Estados Financieros	62
Financiamiento. Crédito empresarial	61
Etapas de inversión.	63
Análisis ROI	65
Curva de Inversión	65
Análisis de Sensibilidad Financiera	67
Escenarios de Proyección	67
Análisis del Punto de Equilibrio	68
Conclusión	69
Anexos	69
Bibliografía	69
Agradecimientos	69

LA IDEA

"El desarrollo sostenible es un enfoque de crecimiento económico que busca satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades, integrando consideraciones ambientales, sociales y económicas."

Pérez, R. A. (2022). *Desarrollo sostenible y economía circular*. Bogotá: Editorial ECOE.

La idea se desarrolla a partir de una profunda reflexión sobre las particularidades socioeconómicas y logísticas que caracterizan a la Ciudad de Río Turbio en la Provincia de Santa Cruz, y que han influido significativamente en la elección y el diseño de este trabajo al que nombraré. "ECOTEXTIL Río Turbio". Proyecto enmarcado en una necesidad imperante de optimizar la cadena de suministro y el acceso a materias primas rentables, que mitiguen los grandes costos asociados a la distribución y adquisición de insumos en una zona geográfica alejada de los grandes centros urbanos y logísticos más relevantes de Argentina.

En los últimos años, el crecimiento de los costos logísticos y la inflación que atacan de forma directa los precios de las materias primas básicas, han generado una creciente vulnerabilidad para las economías locales de la Patagonia, especialmente en las áreas que dependen de insumos provenientes de otras provincias. En este contexto, construir un modelo de negocio basado en el reciclaje y la reutilización de textiles, que en su gran parte son desechados, no solo contribuye a la sostenibilidad ambiental, sino que también, se convierte en una estrategia de abastecimiento autogestionado. Permitiendo reducir la dependencia de suministros externos, limitando el impacto de los costos de transportes y los problemas de acceso a insumos en una localidad como la de Río Turbio, ubicada a más de 2500 Kilómetros de los principales centros industriales del país.

Por ello, esta propuesta surge con el objetivo de impulsar una economía circular local, apoyando la transformación de desechos textiles en productos útiles para sectores claves como el minero, municipal, petrolero y de la construcción. Los cuales son esenciales en el contexto económico de la región.

En lugar de depender exclusivamente de insumos provenientes de largas distancias, este proyecto se plantea como una solución sustentable, que aprovecha materiales reciclados disponibles localmente para reducir costos de adquisición de materias primas, mientras genera empleo y fomenta prácticas ambientales responsables en la

comunidad. Por lo que esta propuesta no solo contribuye a satisfacer las demandas del mercado de indumentaria laboral y derivados, sino que también, transforma un problema crítico de residuos textiles en una oportunidad de negocio rentable y con impacto social.

Esta propuesta no solo busca mitigar los desafíos logísticos y económicos de Río Turbio, sino que también se enmarca en los principios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente en los objetivos 8 (Trabajo decente y crecimiento económico), 12 (Producción y consumo responsables) y 13 (Acción por el clima). La aplicación de una economía circular permitirá que ECOTEXTIL Río Turbio transforme los desechos textiles en recursos útiles, optimizando el impacto ambiental y fortaleciendo el tejido social y económico de la región. A lo largo de este plan de negocio, se detalla cómo cada etapa del proyecto contribuye a estos objetivos globales, desde el impacto ambiental hasta la consolidación de un mercado sostenible y competitivo.

¿Por qué?

"La ecología industrial se centra en la organización de sistemas productivos en función de los ciclos naturales, promoviendo el reciclaje, la eficiencia energética y la sostenibilidad."

Hernández, J. M. (2020). *Ecología industrial y sostenibilidad*. Ciudad de México: Alfaomega

Este modelo de negocio se basa en un análisis riguroso de los desafíos logísticos y económicos que enfrenta Río Turbio como ciudad remota de la Provincia de Santa Cruz. Esta lejanía de los grandes centros urbanos de distribución, dificulta el acceso a los insumos de forma económica o competitiva, por lo que afecta directamente la competitividad de las empresas locales, limitando su capacidad de adaptación y crecimiento. Bajo estas circunstancias, aprovechar estas materias primas que son desechadas sin tratamiento en grandes volúmenes por las empresas de la provincia, representan una ventaja estratégica para esta situación, abriendo una ventana para el aprovechamiento a costo prácticamente cero de estas materias primas, pudiendo no solo reducir la huella de carbono generada por esta práctica cotidiana, sino que otorgamos valor agregado reutilizando todas las partes útiles de los desechos textiles generados. En este sentido, el proyecto no solo atiende a la optimización de los costos operativos y logísticos, sino que también busca contribuir al desarrollo sostenible de Río Turbio mediante la implementación de prácticas de reciclaje que impactan positivamente en el entorno. En lugar de importar grandes cantidades de materias primas y asumir costos de transporte que encarecen el producto final, el modelo de negocio que

proponemos, está fundamentado en la producción de textiles reciclados que no solo abastecerán a las industrias locales, sino que también generarán valor agregado en términos de responsabilidad social y ambiental. Reduciendo el costo de la materia prima, al tiempo que fortalece la economía local mediante la creación de empleo y la reducción de los impactos ambientales.

Misión ECOTEXTIL Río Turbio

"La misión de una organización es la razón de su existencia y describe el propósito fundamental que justifica su creación, proporcionando dirección y significado a sus actividades y decisiones."

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

En Ecotextil Río Turbio, transformamos los desechos textiles en oportunidades, creando empleo local y promoviendo un futuro sostenible para la región.

ECOTEXTIL Río Turbio, tiene como misión liderar el reciclaje textil, donde los desechos textiles se transforman en productos de calidad a través de procesos innovadores que promueven el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental en una de las regiones más ricas en recursos naturales.

La misión de ECOTEXTIL Río Turbio también refleja un compromiso con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, promoviendo la generación de empleo local, la mitigación de los impactos ambientales y el fortalecimiento de la economía circular en la región. Este enfoque estratégico no solo guía nuestras operaciones diarias, sino que también establece las bases para un impacto positivo y sostenible en el mercado nacional.

Visión ECOTEXTIL Río Turbio

"La visión de una organización es una proyección de lo que la empresa desea lograr en el futuro; es una imagen ideal del futuro deseado que orienta las estrategias y motiva a sus miembros hacia su cumplimiento."

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

Ecotextil Río Turbio, será el emprendimiento líder en textiles reciclados de la Patagonia, generando empleo local y contribuyendo al desarrollo sostenible de la región. Ecotextil Río Turbio representa un motor de cambio en la economía circular para el sur del país,

ya que aprovecha los recursos disponibles, reduciendo el impacto ambiental y generando una cadena de valor basada en la sostenibilidad y la innovación.

La visión de ECOTEXTIL Río Turbio no solo apunta a un crecimiento empresarial, sino que también se fundamenta en la creación de un modelo replicable para otras regiones con características similares, reforzando el liderazgo en sostenibilidad y la innovación en procesos productivos basados en la reutilización de recursos.

OBJETIVOS

- Generar conciencia social y valor agregado de cada proceso de reciclado.
- Crear empleo local y generar desarrollo económico sostenible.
- Posicionar a Ecotextil Río Turbio como un referente en innovación y sostenibilidad en la región.

Estrategias aplicadas:

1. Reducir la cantidad de desechos textiles en la Región.

Por lo que evaluamos como estrategia primera, realizar alianzas con los municipios y empresas locales y regionales, para establecer puntos de recolección de textiles y facilitar el acceso de materia prima.

2. Desarrollar un programa de recolección textil local.

El cual consiste en implementar campañas de recolección o depósitos en áreas urbanas y rurales de la Patagonia, que aseguren una recolección eficiente de textiles desechados, lo cual también promoverá la conciencia ambiental en la comunidad.

3. Optimización del proceso de reciclaje mediante tecnologías accesibles:

Utilizar tecnologías de reciclaje adaptadas al entorno local, con bajos costos operativos y energías renovables disponibles en la región, para maximizar el aprovechamiento de los desechos textiles.

4. Programas de capacitación para la mano de obra local:

Desarrollar programas de formación específicas para los habitantes de la localidad, brindándoles las habilidades necesarias para el reciclaje textil, confección y gestión de procesos productivos, con un enfoque juvenil.

5. Promocionar microemprendimientos vinculados al reciclaje:

Apoyar el desarrollo de pequeños emprendimientos locales que utilicen los derivados del reciclaje textil (Botones, cierres, telas) generando un ecosistema económico inclusivo y sostenible en torno a Ecotextil Río Turbio.

6. Colaboración con el sector turístico y comercial de la región:

Crear productos que reflejen la identidad regional y puedan ser comercializados a través del sector turístico y comercios locales, impulsando la marca Patagónica como un sinónimo de sostenibilidad y calidad en textiles reciclados.

7. Incorporar energías renovables en el proceso productivo:

Integrar energías limpias, como la energía eólica o solar en nuestras operaciones de reciclaje y manufactura, aprovechando los recursos naturales disponibles en la región, reduciendo costos energéticos y la huella de carbono.

8. Obtención de certificados medioambientales nacionales:

Lograr certificaciones reconocidas como el "Sello Verde de Argentina" o la "ISO 14001" que acrediten el compromiso de ecotextil Río Turbio con el medio ambiente y atraigan a consumidores concientizados.

9. Campañas de marketing basadas en la identidad patagónica:

Desarrollar una estrategia de Marketing que combine la sostenibilidad con la identidad Patagónica, utilizando narrativas que conecten el reciclaje textil con la preservación de la naturaleza de la región, creando un vínculo emocional con los consumidores y promoviendo la inversión.

Planteamiento del Problema.

"La definición del problema en una investigación es el proceso de identificar y delimitar una situación específica que requiere una solución o respuesta, proporcionando un enfoque claro y concreto para guiar el estudio."

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

¿Cómo puede un modelo de negocio basado en el reciclaje textil en Río Turbio, contribuir a reducir los altos costos de adquisición de materias primas y mitigar los desafíos logísticos asociados a la lejanía de los principales centros de distribución, mientras promueve la sostenibilidad y el desarrollo económico local?

Hipótesis

"La hipótesis es una proposición o suposición que plantea una posible respuesta al problema de investigación, y que puede ser comprobada o refutada mediante el análisis y la recolección de datos."

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

Un modelo de negocio basado en el reciclaje textil en Río Turbio, puede reducir significativamente los costos de adquisición de materias primas y aliviar los desafíos logísticos asociados a su ubicación geográfica aislada, mediante la implementación de una economía circular que reutilice materiales locales y optimice los procesos de producción.

Este modelo contribuirá a la sostenibilidad ambiental al disminuir los desechos textiles y la dependencia de insumos externos, alineándose con los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenibles), que fomentan prácticas industriales sostenibles y responsables. En paralelo, promoverá el desarrollo económico de la región al generar empleo directo e indirecto y consolidar un sector productivo local en una economía que tradicionalmente depende de la minería y otros sectores de alto impacto ambiental.

La reutilización de textiles reducirá la demanda de nuevas fibras y otras materias primas, lo cual disminuirá el impacto del costo de transporte y adquisición. Además, al transformar la logística en un circuito cerrado de recolección, reciclaje y producción local, el modelo mitigará el impacto de la lejanía de Río Turbio respecto de los centros urbanos y de distribución nacional. Por lo que la validación de esta hipótesis permitirá establecer una propuesta viable que podría replicarse en otras regiones con condiciones geográficas y económicas similares, demostrando el impacto positivo de la economía circular en contextos rurales o periféricos de la región.

Estudio de impacto ambiental ECOTEXTIL Río Turbio

"El estudio de impacto ambiental es un proceso técnico y administrativo que permite identificar, predecir, interpretar y prevenir los efectos que ciertas acciones, proyectos o actividades pueden tener sobre el medio ambiente, con el fin de proponer medidas para mitigar sus impactos negativos."

Gómez Orea, D. (2002). *Evaluación de impacto ambiental: Un instrumento preventivo para la gestión ambiental* (2ª ed.). Madrid: Mundi-Prensa.

Este análisis se concentra en tres áreas claves: la reducción de la huella de carbono, el ahorro de recursos (agua y energía), y la disminución de residuos textiles en basurales.

Reducción de la Huella de Carbono

Uno de los beneficios ambientales más significativos del proyecto es la reducción de la huella de carbono asociada a la producción textil. La fabricación tradicional de textiles es intensiva en emisiones de dióxido de carbono (CO₂), desde la extracción de materias primas hasta la manufactura. En cambio, ECOTEXTIL basa su producción en el reciclaje de textiles ya existentes, evitando varios de estos pasos y las emisiones de CO₂ asociadas.

Este beneficio ambiental está directamente relacionado con la implementación de un flujo operativo eficiente y sostenible, que incluye la recolección de textiles desechados y su transformación en productos útiles. Cada etapa del proceso, desde la desinfección hasta el hilado, ha sido diseñada para minimizar las emisiones de carbono, alineándose con los objetivos estratégicos de sostenibilidad de ECOTEXTIL Río Turbio.

Métrica cuantitativa:

Se estima que el reciclaje de una tonelada de textiles evita la emisión de aproximadamente 1,1 toneladas de CO₂ en comparación con la producción convencional de textiles (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2021).

Proyección del impacto:

Si ECOTEXTIL Río Turbio lograra reciclar alrededor de 500 toneladas anuales de textiles, se lograría una reducción aproximada de 550 toneladas de CO₂ al año. Esta disminución no solo contribuye a la mejora de la calidad del aire en la región de Río Turbio, sino que también se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Argentina y con los esfuerzos provinciales para reducir las emisiones industriales.

Ahorro de Recursos Agua y Energía

La industria textil tradicional es conocida por su alto consumo de agua y energía, recursos que se ven afectados en áreas donde el acceso es limitado o costoso, como en la Provincia de Santa Cruz. ECOTEXTIL contribuye al ahorro de estos recursos mediante el uso de textiles reciclados, lo cual reduce significativamente el consumo de agua y energía en los procesos de manufactura. Este ahorro no solo contribuye a la sostenibilidad ambiental, sino que también genera una ventaja competitiva significativa al reducir los costos operativos. De esta manera, ECOTEXTIL Río Turbio combina

prácticas responsables con eficiencia económica, reforzando su posición en el mercado como un modelo de negocio innovador y sostenible.

Ahorro de Agua:

La fabricación de un kilogramo de algodón puede requerir hasta 10,000 litros de agua, mientras que el reciclaje textil requiere menos del 5% de esta cantidad (Greenpeace, 2020).

Proyección del impacto:

Se estima que ECOTEXTIL ahorrará aproximadamente 4,750,000 litros de agua al año al reciclar textiles en lugar de fabricar nuevos.

Ahorro de Energía:

La producción de textiles reciclados utiliza un 30-50% menos de energía que los métodos tradicionales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Argentina, 2019).

Proyección del impacto:

Con una reducción proyectada del 40% en el consumo energético respecto a métodos convencionales, ECOTEXTIL contribuiría a la reducción del consumo de energía en 250,000 kWh anuales.

Disminución de Residuos Textiles en Basurales

En Argentina, aproximadamente 500,000 toneladas de textiles terminan en basurales cada año (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Argentina, 2020). Estos residuos textiles ocupan un volumen considerable en los rellenos sanitarios y generan emisiones de metano durante su descomposición, contribuyendo al cambio climático y al agotamiento del espacio en los vertederos.

ECOTEXTIL contribuirá activamente a la reducción de residuos textiles en basurales mediante la recolección y reutilización de estos desechos para la producción de sus productos. Este proceso no solo extiende el ciclo de vida de los materiales, sino que también reduce la presión sobre los vertederos y minimiza la liberación de gases de efecto invernadero. La disminución de residuos textiles también fortalece el vínculo de ECOTEXTIL con la comunidad local y las políticas públicas en materia de economía circular. Además, esta práctica permite a la empresa posicionarse como un aliado estratégico de los municipios y empresas de la región, generando un impacto positivo tanto en el entorno como en la economía local.

Métrica cuantitativa:

El proyecto planea reciclar entre 400 y 500 toneladas anuales de residuos textiles, lo que representa alrededor del 0.1% de los residuos textiles generados en Argentina.

Proyección del impacto:

En cinco años, ECOTEXTIL podría evitar que 2,500 toneladas de residuos textiles terminen en basurales, contribuyendo a una reducción directa de la contaminación en la Provincia de Santa Cruz y a la protección de su entorno natural.



Características del Proyecto

Proyecto ECOTEXTIL Río Turbio.

El proyecto ECOTEXTIL Río Turbio, surge a razón del estudio de los ODS. "Conjunto de 17 objetivos globales adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015, que buscan erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la paz y prosperidad para todas las personas en el horizonte 2030, promoviendo un desarrollo equilibrado y sostenible." Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas. Y la economía circular. "Modelo económico que busca maximizar el uso de los recursos al minimizar los residuos, promoviendo la reutilización, el reciclaje y la regeneración de productos y materiales para extender su ciclo de vida y reducir el impacto ambiental." Llorente, I. & Cordero, J. (2020). Economía circular y sostenibilidad: Teoría y práctica para un modelo económico regenerativo. Madrid: Editorial Pirámide.

En la actualidad, el cambio climático y la contaminación se proponen como premisas fundamentales a la hora de analizar y/o pensar en cualquier microemprendimiento. Para este caso particular, analizamos el desecho textil en vaciaderos, e investigando, encontré que existe la forma de reutilizar esta materia prima y obtener valor agregado a partir de ella, elaborando diferentes artículos que pueden volver al mercado de manera rentable y sustentable, dado que reduce el desecho textil, se elabora sin agua ni tinturas, mitiga la huella de carbono, sirve como programa para la reinserción social, y puede ser elaborado en Argentina. Con un factor clave, que es, que esta materia prima se obtiene sin costo alguno.

Estructura del proyecto:

En la zona y en la provincia de Santa Cruz, uno de los principales rubros laborales son el Hidrocarburiífero, Minero, Municipal entre otros a fines de la industria. Los cuales desechan anualmente cantidades abundantes de mamelucos y prendas de trabajo que se renuevan anualmente dando cumplimiento a los parámetros normativos de la industria, donde los ya utilizado en su gran mayoría van a para a vaciaderos municipales o centros de incineración, presentando un foco enorme de contaminación. Por lo que, a través de convenios con estas empresas, podemos lograr que toda esta materia prima sea trasladada al punto de entrega y no sea desecha. También, dentro de la economía doméstica, se desechan toneladas anuales de prendas de diferentes tipos que al igual que las prendas industriales, terminan en vaciaderos municipales.

Este proyecto consiste en la recolección de todas estas prendas. Las cuales deberán ser depositadas en diferentes contenedores en el centro de procesamiento, donde se clasificarán de acuerdo con el tipo de tela, su relleno y se extraerá todo lo extra como cierres, botones. Etc. Clasificándolos por tipo, color y características. Ya que serán puestos a la venta dentro de la mercería del proyecto o reutilizados en productos nuevos elaborados.

Seleccionada y clasificadas todas las prendas, comienza el proceso de reciclado. Donde primero, se pasa por un proceso de desinfección, el cual se logra con vaporizar sanitizante con la finalidad de eliminar cualquier tipo de bacteria presente en las prendas. Luego, se inserta en la trituradora industrial, donde se reduce en tamaño y se prepara para el siguiente paso que es el deshilachado. Con este proceso concluido, todos estos retazos deshilachados de prendas se introducen a la máquina deshilachadora para elaborar una lámina de beyón, la cual, una parte será utilizada para producir hilos de diferentes diámetros y texturas para tejer, o elaborar diferentes productos como frazadas, paños de limpieza, entre otras (Ver Anexo). Además de rellenos para almohadones, o hilos de Nylon.

Con ciclo completo, se contará con diferentes modelos, colores y características de productos reciclados que serán reinsertados al mercado textil con valor agregado y de bajo costo.

Estudio de Factibilidad Técnica y Operativa para ECOTEXTIL Río Turbio.

"El estudio de factibilidad técnica y operativa en administración de empresas evalúa si los recursos tecnológicos y humanos disponibles son adecuados para implementar un proyecto o sistema propuesto, considerando tanto la capacidad técnica como la viabilidad operativa para garantizar que el proyecto se pueda realizar eficientemente en la práctica."

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

Este estudio de factibilidad técnica y operativa describe en detalle el flujo de operaciones de ECOTEXTIL Río Turbio, desde la recolección y clasificación de textiles hasta la producción final de indumentaria y productos derivados. El análisis se centra en cada etapa del proceso, evaluando su viabilidad técnica y cómo se optimizan los recursos en cada fase para maximizar la eficiencia y minimizar los impactos ambientales.

Descripción del Flujo de Operaciones

El flujo operativo de ECOTEXTIL se compone de seis etapas clave, cada una diseñada para asegurar que el proceso de reciclaje de textiles sea eficiente, sostenible y rentable.

Recolección y Recepción de Materiales

La materia prima proviene de la recolección de textiles desechados, que se recolectan en centros de disposición de residuos, cooperativas de reciclaje y donaciones de la comunidad. Esta etapa inicial no solo asegura el suministro continuo de materia prima para el proceso productivo, sino que también establece una base sólida para la economía circular en Río Turbio. Al trabajar en colaboración con municipalidades y empresas locales, ECOTEXTIL Río Turbio contribuye a la reducción de residuos textiles en basurales y al fortalecimiento de una red de abastecimiento sostenible.

Viabilidad Técnica:

Este paso es técnicamente viable dado que los textiles se obtienen a través de alianzas con recolectores locales y centros de reciclaje, minimizando los costos de transporte.

Clasificación y Almacenamiento:

Los textiles son clasificados según su tipo (algodón, poliéster, lana, etc.), condición y color. Se almacena en áreas designadas antes de iniciar el proceso de desinfección. La correcta clasificación de los materiales permite maximizar el aprovechamiento de cada pieza textil, reduciendo desperdicios y optimizando los recursos disponibles. Esto está alineado con el objetivo de corto plazo de optimizar la cadena de suministro y garantizar que los productos reciclados cumplan con los estándares de calidad necesarios para su comercialización.

Viabilidad Técnica:

La clasificación se realiza de forma manual, optimizando el control de calidad y asegurando la eficiencia del proceso al minimizar errores de mezcla de materiales no compatibles.

Desinfección y Limpieza

Los textiles clasificados pasan por una etapa de desinfección utilizando máquinas de lavado y secado industriales, garantizando que estén libres de contaminantes. Esta etapa también refuerza el compromiso de ECOTEXTIL Río Turbio con la sostenibilidad ambiental, al utilizar tecnologías eficientes en el consumo de agua y energía. Además, garantiza la seguridad e higiene de los productos finales, un aspecto clave para la aceptación en mercados industriales y de consumo responsable.

Viabilidad Técnica:

El uso de tecnología de limpieza industrial asegura la viabilidad técnica de esta etapa, ya que permite manejar grandes volúmenes de textiles de manera segura y eficiente.

Deshilachado y Procesamiento Inicial

Los textiles limpios son deshilachados para recuperar fibras que luego se procesarán para crear hilos y lanas. Este proceso es crucial para transformar materiales en productos reutilizables. El proceso de deshilachado no solo transforma los textiles desechados en un recurso reutilizable, sino que también genera valor agregado al ampliar las posibilidades de producción. Esta capacidad técnica representa una ventaja competitiva que posiciona a ECOTEXTIL Río Turbio como un actor clave en la industria del reciclaje textil.

Viabilidad Técnica:

La viabilidad técnica es alta gracias al uso de máquinas deshilachadoras, que convierten los textiles en fibras listas para el hilado. El equipo requerido es específico, pero eficaz para esta función.

Hilado y Fabricación de Productos Derivados

Las fibras se hilan para crear hilos y lanas. Parte de la producción se utiliza para confeccionar indumentaria laboral, mientras que el resto se destina a la producción de productos derivados (botones, cierres, adornos). Al diversificar los productos derivados de las fibras recicladas, ECOTEXTIL Río Turbio fortalece su oferta y aumenta su capacidad para atender distintos mercados. Esta estrategia apoya los objetivos de mediano plazo relacionados con la consolidación en el mercado regional y la obtención de certificaciones ambientales.

Viabilidad Técnica:

El proceso de hilado es viable utilizando maquinaria de hilado industrial, adaptada a las especificaciones técnicas del proyecto y que permite fabricar productos en lotes diversificados.

Control de Calidad y Embalaje Final

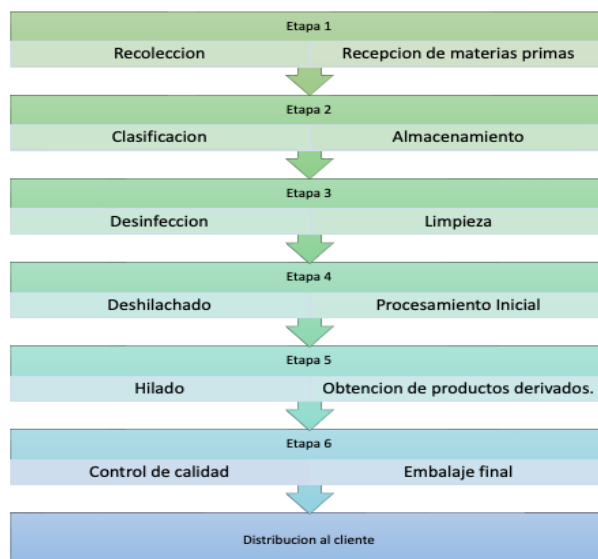
Los productos finales pasan por un control de calidad riguroso antes de ser embalados y almacenados. Posteriormente, se distribuyen a los clientes locales e industriales. La implementación de controles de calidad en cada etapa del proceso no solo asegura la satisfacción del cliente, sino que también refuerza la propuesta de valor de ECOTEXTIL como proveedor confiable de productos sostenibles. Esto es fundamental para establecer relaciones a largo plazo con clientes industriales y consumidores responsables.

Viabilidad Técnica:

El control de calidad es factible con personal especializado que verifica las especificaciones de cada lote, asegurando que los productos cumplan con los estándares necesarios antes de la entrega.

Diagrama de Flujo de Operaciones

El flujo de operaciones de ECOTEXTIL de forma esquemática ilustra cada etapa del proceso y cómo interactúan dentro de la cadena de valor.



El flujo de operaciones de ECOTEXTIL Río Turbio está diseñado para maximizar la eficiencia y minimizar los impactos ambientales en cada etapa del proceso. Desde la recolección y clasificación de textiles hasta la fabricación de productos finales, este esquema operativo refuerza los objetivos estratégicos de sostenibilidad y competitividad. Además, cada etapa contribuye directamente a la reducción de emisiones de carbono, el ahorro de recursos naturales y la generación de empleo local, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Cada una de estas etapas es un eslabón crucial que permite transformar los textiles desechados en productos finales de valor, asegurando eficiencia y minimización de residuos en el proceso. Dado que este diagrama no solo representa un esquema técnico, sino que también actúa como un modelo de economía circular en acción. Su diseño permite identificar áreas clave de mejora continua, lo que garantiza que ECOTEXTIL Río Turbio se mantenga como un referente en innovación y sostenibilidad en el sector textil reciclado.

Optimización de Recursos

Para maximizar la eficiencia y sostenibilidad, el proyecto de ECOTEXTIL Río Turbio incorpora diversas prácticas de optimización en cada etapa del flujo de operaciones.

- Minimización de desperdicio:

La clasificación y el deshilachado permiten utilizar cada pieza de textil recolectada de manera eficiente. Aquellos materiales que no sean aptos para el hilado pueden ser reciclados en otros productos derivados.

- Uso Eficiente de Energía y Agua:

La maquinaria industrial está optimizada para reducir el consumo energético y el uso de agua, especialmente en la etapa de desinfección, mediante el empleo de ciclos eficientes y agua reutilizable.

- Control de Calidad en Múltiples Etapas:

Implementar controles de calidad en diversas fases asegura que los productos finales cumplan con los requisitos de los clientes, reduciendo la necesidad de reprocesos y aumentando la satisfacción del cliente.

"La planificación estratégica es un proceso sistemático y continuo de toma de decisiones, cuyo objetivo es definir la dirección y los objetivos a largo plazo de la organización, adaptándose a los cambios del entorno y optimizando los recursos para alcanzar una ventaja competitiva."

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

La planificación de ECOTEXTIL Río Turbio. Se distribuirá en tres objetivos estratégicos: Corto, Mediano y largo Plazo.

- Objetivo a corto plazo (6 meses a 1 año).

Optimizar la cadena de suministro y producción de textiles reciclados para iniciar la producción con eficiencia y reducir costos operativos, en función de la disponibilidad de recursos y demandas iniciales del mercado local mediante alianzas estratégicas con municipios y empresas locales, asegurando un flujo constante de materias primas textiles. Monitoreando la calidad de los productos adquiridos, para desarrollar un sistema que asegure que los textiles reciclados cumplan con los estándares exigidos para su reutilización. Las alianzas estratégicas y el desarrollo de un flujo operativo eficiente no solo permiten reducir costos, sino que también generan una base sólida

para el crecimiento futuro del proyecto. Este enfoque inicial es clave para establecer a



Planificación Estratégica

ECOTEXTIL como un modelo de economía circular a nivel local.

- Objetivo a Mediano Plazo (1 a 3 años).

Buscaremos consolidar la presencia de ECOTEXTIL Río Turbio en el mercado regional, para ampliar la base de clientes en la Patagonia, mediante alianzas estratégicas y certificaciones ambientales que refuercen la confianza en la sostenibilidad de los productos obtenidos.

Esto lo lograremos con nuevas y mejores relaciones comerciales con las empresas patagónicas, como petroleras, talleres textiles que demanden productos como hilos, lanas o derivados.

Nuestro principal objetivo dentro de este periodo será intentar obtener la certificación ISO 14001 para demostrar el compromiso de la empresa con la sostenibilidad y facilitar la entrada a mercados más estrictos en cuanto a regulaciones ambientales.

Y, por último, desarrollaremos campañas de marketing verde, que implementen una estrategia de destaque de los beneficios de los productos reciclados de ECOTEXTIL Río Turbio, en términos de reducción de residuos y apoyo a la economía circular, lo que contribuirá a la captación de clientes concientizados y responsables. La consolidación en el mercado regional mediante certificaciones ambientales y alianzas estratégicas no solo incrementa la confianza de los clientes, sino que también refuerza la propuesta de valor sostenible del proyecto. Esta etapa es fundamental para posicionar a ECOTEXTIL como líder en reciclaje textil en la Patagonia.

- Objetivo a largo plazo (5 Años o más).

Expandir la capacidad de producción a nivel nacional para atender la demanda creciente de textiles reciclados en todo el país, mediante inversiones en tecnología avanzada y optimización de la distribución.

Como estrategia para lograr este objetivo, invertiremos utilidades en maquinaria de última generación y tecnología de reciclaje avanzada, para mejorar la eficiencia y escalar la producción de forma sostenible.

Estableceremos centros de distribución en puntos clave del país para asegurar una logística eficiente reduciendo los tiempos de entrega en el mercado nacional.

Diversificamos el catálogo de productos para incluir textiles especializados, como ropa de trabajo con protección adicional o prendas ecológicas para el consumo final, aumentando la oferta y aprovechando el crecimiento del mercado de productos sostenibles.

Con esta estrategia de crecimiento y reinversión, podremos guiar el crecimiento de ECOTEXTIL Río Turbio como una empresa emergente a un actor clave en el mercado

nacional de textiles reciclados, alineándose con las metas de sostenibilidad y contribuyendo al fortalecimiento de la economía circular en Argentina y Río Turbio.

Para lograr este objetivo se analizará obtener un crédito por el total de la inversión a una Tasa de Interés Anual del 118% y será pagado en 48 meses.

Para ello, debemos realizar la proyección de costos ajustados por inflación. Por lo que aplicamos un valor inflacionario del 8% durante los próximos 4 años. Si bien este valor puede fluctuar o estar más elevado, lo vamos a determinar constantemente a los fines de facilitar el análisis del proceso. La expansión nacional y la diversificación de productos consolidan el compromiso de ECOTEXTIL con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente en términos de producción y consumo responsables. Este crecimiento proyectado combina la sostenibilidad económica con la innovación tecnológica, asegurando un impacto positivo a largo plazo.

Estrategia de Diferenciación

"La estrategia de diferenciación es una táctica competitiva mediante la cual una empresa busca distinguir sus productos o servicios de los de sus competidores, ofreciendo características únicas que son percibidas como valiosas por los clientes y que le otorgan una ventaja competitiva en el mercado."

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

Ecotextil Río Turbio, se posiciona como empresa comprometida con la sostenibilidad y la economía circular, centrada en la recuperación de textiles desechados para la fabricación de indumentaria laboral y ventas de accesorios. Este proyecto con sede en la localidad de Río Turbio, representa un punto clave para la región por su cercanía con la empresa minera YCRT y el sector petrolero a no más de un radio de 300 km a 600 Km aproximadamente. Por lo que presenta algunos puntos clave a tener en cuenta en criterios de diferenciación productiva:

Puntos clave del proyecto:

Enfoque en reciclaje Textil convertimos residuos textiles en productos útiles, atendiendo la demanda creciente de productos sostenibles.

Proximidad a la industria minera y petrolera: La ubicación en Río Turbio permite a la empresa servir directamente a las industrias locales con productos esenciales como indumentaria laboral reciclada.

Adaptación al mercado local y provincial:

Al estar situada en la Patagonia, ECOTEXTIL Río Turbio, puede ofrecer soluciones adaptadas a las condiciones climáticas y normativas específicas de la región.

Cumplimiento de normativas ambientales:

Alineación con las políticas públicas nacionales de economía circular y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que fomentan el uso de productos reciclados y sostenibles.

Estrategias de Diferenciación Local y Provincial.

Para captar y atender adecuadamente a los mercados local (Río Turbio) y provincial (Santa Cruz), ECOTEXTIL Río Turbio debe enfocarse en desarrollar estrategias de diferenciación que resalten su propuesta de valor y la posicionan como líder en el reciclaje textil como estas. Estas estrategias no solo posicionan a ECOTEXTIL Río Turbio como un referente en sostenibilidad y reciclaje textil, sino que también fortalecen la propuesta de valor al responder de manera efectiva a las necesidades específicas del mercado local y regional. Al integrar sostenibilidad y personalización en su modelo de negocio, la empresa establece una ventaja competitiva clara en un mercado que demanda cada vez más productos responsables y diferenciados.

Diferenciación a través de la Sostenibilidad y Responsabilidad Social:

Posicionarnos como empresa sostenible, enfatizando el compromiso de ECOTEXTIL Río Turbio con la economía circular y el reciclaje como una propuesta central de la marca. Para atraer a industrias mineras y petroleras que están bajo presión para cumplir con normativas ambientales más estrictas.

Certificaciones medioambientales:

Obtener certificaciones reconocidas, como ISO 14001 para gestión ambiental, lo cual reforzará la confianza en los productos reciclados y alineará la marca con las normativas ambientales exigidas por las grandes empresas.

Programas de reciclaje local: Implementando programas de recogida de textiles desechados, involucrando a las comunidades locales y posicionando a ECOTEXTIL como un actor clave en la gestión de residuos de la región.

Adaptación y Personalización de Productos para la Industria Local:

Indumentaria personalizada para minería y petróleo, desarrollando líneas de indumentaria laboral ajustadas a las necesidades específicas de las industrias mineras y petroleras de la región, ofreciendo productos con características adicionales como resistencia extrema, protección climática y comodidad para trabajar en entornos duros como los de Río Turbio.

Flexibilidad en la producción de accesorios: Ofrecer una amplia gama de accesorios reciclados (botones, cierres, etc.) personalizables para empresas textiles locales y talleres que buscan productos diferenciados para sus operaciones.

Alianzas Estratégicas con Clientes Industriales:

Alianzas con empresas petroleras, mineras y constructoras, estableciendo convenios multilaterales para convertirnos en el proveedor principal de indumentaria laboral. Ofreciendo soluciones personalizadas y beneficios como la entrega rápida debido a la proximidad geográfica.

Propuestas de valor a largo plazo, proporcionando servicios adicionales, como mantenimiento y reciclaje de productos usados, asegurando que los clientes industriales puedan mantener su indumentaria en buenas condiciones, alineando el servicio con los principios de economía circular.

Innovación y Mejora Continua:

Desarrollo de nuevos productos, invirtiendo en investigación y desarrollo para lanzar productos innovadores como textiles reciclados con protección térmica o resistentes a productos químicos para aplicaciones industriales más específicas. Estos productos tendrán una gran demanda en industrias donde la seguridad laboral es primordial.

Tecnología de producción eficiente, adoptando tecnologías de reciclaje más eficientes que permitan una producción en escala, manteniendo los costos bajos y la calidad alta. Esto permitirá a ECOTEXTIL Río Turbio competir con productos no reciclados en términos de precio. La apuesta por la innovación no solo impulsa la eficiencia y la diversificación de productos, sino que también refuerza el compromiso de ECOTEXTIL con la economía circular y la acción climática. Cada mejora implementada contribuye a reducir los costos operativos y la huella ambiental, alineándose con los objetivos estratégicos de mediano y largo plazo.

Marketing Verde y Comunicación Clara:

Campañas de marketing orientadas a la sostenibilidad, desarrollando campañas que destaquen la contribución de ECOTEXTIL Río Turbio a la reducción de residuos y la preservación del medio ambiente. Esto puede atraer tanto a consumidores concientizados como a empresas que quieren mejorar su imagen pública mediante la adquisición de productos sostenibles. La estrategia de marketing verde no solo busca captar clientes, sino también educar y concientizar al mercado sobre la importancia de elegir productos sostenibles. Este enfoque refuerza la identidad de ECOTEXTIL Río

Turbio como una marca comprometida con el impacto positivo, posicionándola como un referente en innovación ambiental y responsabilidad social.

Transparencia en la cadena de valor:

Mostrar en las comunicaciones de marketing cómo cada prenda reciclada ayuda a reducir la huella de carbono y los residuos textiles. Hacer visible el impacto positivo para captar a clientes que valoran la responsabilidad social corporativa.

Precios Competitivos y Flexibilidad Financiera:

Precios competitivos en comparación con productos no reciclados. ECOTEXTIL Río Turbio puede diferenciarse ofreciendo productos reciclados a precios similares o inferiores a los productos convencionales, utilizando sus ventajas de proximidad geográfica y costos de producción optimizados.

Ofrecer opciones de financiamiento:

Para pequeñas y medianas empresas locales, creando planes de financiamiento para grandes pedidos de indumentaria laboral, facilitando su acceso a productos.

La diferenciación de ECOTEXTIL Río Turbio se basa en la combinación de sostenibilidad, adaptación a las necesidades industriales locales, y un enfoque en la innovación. Estas estrategias permitirán captar tanto a empresas industriales locales que buscan cumplir con normativas ambientales como a consumidores concientizados. Además, el desarrollo de alianzas estratégicas y una comunicación clara y transparente sobre los beneficios ambientales de los productos reciclados fortalecerá el posicionamiento de la empresa en el mercado local y provincial.

Unidad de Abastecimiento de Materias Primas:

Establecer convenios con municipalidades, cooperativas textiles, empresa minera YCRT y petroleras. Abriendo canales comunicacionales con estancias de la región, a los fines de incorporar Lana patagónica a la línea de producción.

Con estas medidas, se puede monitorear y garantizar un flujo constante de materias primas.

Como detalles específicos de este proceso, resaltamos lo siguiente:

- Proveedores clave: Municipios locales, empresas mineras, petroleras, y talleres textiles.
- Materiales adquiridos: Prendas industriales, desechos textiles domésticos, mamelucos, botones y cierres y lanas regionales.
- Criterios de calidad: Textiles libres de contaminantes críticos y clasificados por tipo (algodón, poliéster, lana).
- Logística: Transporte de textiles desde los puntos de recolección al centro de clasificación y desinfección.

Unidad de Adquisición de Maquinaria y Equipamiento:

Se deben evaluar proveedores de maquinaria especializada para el reciclaje textil para adquirir equipos como: máquinas deshilachadoras, hiladoras, cardadoras y maquinaria de limpieza industrial. Supervisando cuidadosamente su instalación y mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos adquiridos.

Detalles de maquinaria requerida:

- ✓ Máquina de lavado industrial.
- ✓ Secadora industrial.
- ✓ Trituradora y deshilachadora.
- ✓ Cardadora Industrial.
- ✓ Hiladoras para producción de hilos y textiles derivados.

Criterios de compra:

- ✓ Bajo consumo de energía.
- ✓ Cumplimiento de estándares sostenibles (ISO 14001¹).
- ✓ Capacidad para manejar volúmenes de producción proyectados.
- ✓ Proveedores recomendados: Nacionales e internacionales con experiencia en reciclaje textil y sostenibilidad.

Unidad de Adquisición de Insumos Operativos

¹ ISO 14001 es la norma reconocida internacionalmente para los sistemas de gestión ambiental (SGA). Proporciona un marco a las organizaciones para el diseño y la implementación de un SGA y la mejora continua de su desempeño ambiental. Las organizaciones que adoptan esta norma pueden garantizar que están tomando medidas proactivas para limitar su huella ambiental, cumplir los requisitos legales pertinentes y alcanzar sus objetivos ambientales. El marco definido por ISO 14001 abarca diversos aspectos, desde el uso de recursos y la gestión de residuos hasta el seguimiento del desempeño ambiental y la implicación de las partes interesadas en los compromisos ambientales. International Organization for Standardization. (2015). *ISO 14001:2015: Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso*. Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM).

- Gestionaremos la compra de insumos necesarios para el funcionamiento continuo del proceso productivo. Garantizando la disponibilidad de materiales secundarios como empaques, etiquetas, y productos químicos no contaminantes. Para ello, serán necesarios insumos específicos con frecuencia de compra mensual o según demanda:
 - ✓ Sanitizantes biodegradables para desinfección.
 - ✓ Material de embalaje reciclado o reciclable.
 - ✓ Etiquetas sostenibles para identificación de productos.

Unidad de Contratación de Servicios y Energía.

Contrataremos proveedores de servicios para el funcionamiento efectivo del proyecto. Gestionando contratos de suministro de energía en Servicios Públicos SE o evaluaremos fuentes renovables como paneles solares o fuentes eólicas de generación eléctrica. También, gestionaremos el servicio de gas natural para garantizar el buen funcionamiento del proyecto, aún en condiciones invernales.

Unidad de Gestión Financiera para Compras de maquinaria.

Será necesario negociar precios competitivos y condiciones de pago favorables con los proveedores. Supervisando el presupuesto asignado a compras para garantizar su alineación con la estrategia financiera general.

La gestión de costos, consistirá en ajustar las compras a las proyecciones financieras anuales. Evaluando proveedores para medir el desempeño en términos de costos, calidad y sostenibilidad. Implementando sistemas financieros como créditos, leasing de maquinaria², y acuerdos a plazos.

Unidad de Innovación y Sostenibilidad en Compras

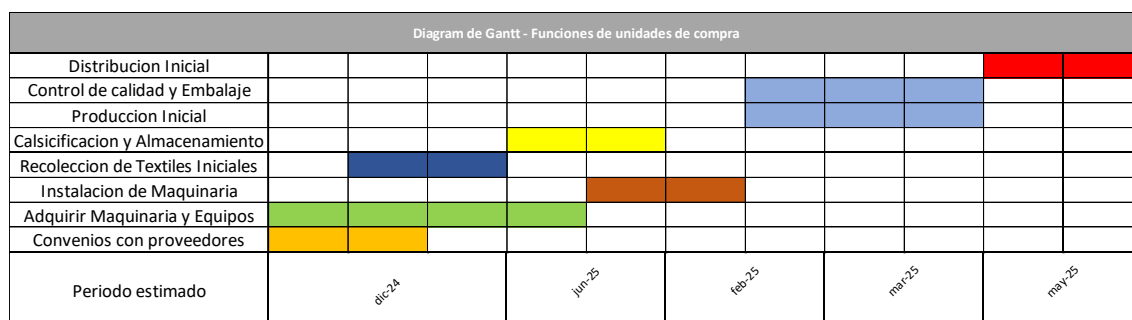
Investigar nuevas tecnologías y materiales sostenibles que puedan ser integrados al proceso de producción. Implementando prácticas de economía circular en la cadena de compras con el fin de sustituir insumos contaminantes por alternativas ecológicas. Para ello, se debe obtener colaboración con startups³ y empresas innovadoras en reciclaje, con el objetivo primero de reducir la huella de carbono en la cadena de suministro.

² El Leasing es una herramienta financiera que facilita la inversión de las PYMEs. La cual le permite adquirir equipamiento sin necesidad de garantías adicionales al bien solicitado. También tiene beneficios impositivos y facilita la renovación tecnológica. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. (s.f.). *Leasing para pymes y grandes empresas - Banco BICE*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/fondagro/leasing-pymes-y-grandes-empresas-banco-bice>

³ Un startup es una empresa joven o recién creada y que tiene gran posibilidad de crecimiento. Generalmente, los startups ofrecen productos o servicios de base tecnológica y se caracterizan por utilizar la innovación tecnológica constantemente y de manera intensiva y progresiva. *Capacitarte*. (s.f.). Diferencia entre startup y empresa grande

Las unidades de compra son un pilar estratégico para ECOTEXTIL Río Turbio, ya que aseguran un suministro constante y eficiente de materiales esenciales. Su correcto funcionamiento contribuye directamente a la sostenibilidad económica y ambiental del proyecto, al tiempo que fortalece la capacidad de la empresa para operar de manera independiente de los insumos provenientes de grandes centros industriales. Además, estas unidades refuerzan la alineación del proyecto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, promoviendo la integración de actores locales y regionales en la cadena de valor.

Diagrama de unidades de compra.



"El mercado objetivo es el segmento específico de consumidores al que una empresa dirige sus productos o servicios, caracterizado por necesidades, comportamientos y características que hacen que estos consumidores sean los más probables en beneficiarse de lo que la empresa ofrece."

Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Principios de marketing* (16ª ed.). México D.F.: Pearson Educación

Vamos a describir el mercado local, provincial y nacional a los fines de visualizar un horizonte claro de expansión de ventas, comercialización y crecimiento.

Mercado Argentino de textiles reciclados y sostenibles:

El mercado de textiles reciclados en Argentina, se encuentra en una fase de crecimiento, impulsado por una tendencia global hacia el consumo sostenible y de políticas públicas orientadas a la economía circular. La creciente conciencia ambiental y el compromiso



Mercado Objetivo.

con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) han llevado a un aumento en la demanda de productos sostenibles, incluidos los textiles reciclados.

En los últimos años, Argentina ha visto un aumento significativo en el interés por productos sostenibles. Según un informe del ministerio de ambiente y Desarrollo sostenible de Argentina, los consumidores están cada vez más inclinados a apoyar iniciativas empresariales que promuevan el reciclaje y la sostenibilidad, y el 67% de los argentinos preferirían comprar productos reciclados si estuvieran disponibles.

Las políticas gubernamentales a favor de la economía circular del gobierno argentino han implementado apoyo a este tipo de proyectos, fomentando el reciclaje y la reutilización de productos. La agenda 2023 y los ODS promueven una economía más verde y se han aprobado leyes, como la ley de residuos sólidos urbanos que incentivan el reciclaje en el país. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Estrategia Nacional de Consumo y Producción Sostenibles*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/estrategia_nacional_de_consumo_y_produccion_sostenible_s.pdf)

El mercado textil argentino, es tradicionalmente fuerte, con una industria consolidada que genera empleo y contribuye al PBI del país. Sin embargo, el reciclaje textil aún está subdesarrollado, lo que presenta una oportunidad significativa para este tipo de proyectos como el Ecotextil Río Turbio.

En el ámbito provincial, las industrias de la construcción, minería y petróleo, requieren indumentaria laboral y otros productos textiles duraderos. Por lo que Ecotextil Río Turbio, puede posicionarse como proveedor clave al ofrecer productos de calidad, más económicos y con una logística de distribución más práctica dada la cercanía con la industria en la región.

En el mercado local (Río Turbio), el proyecto presenta características específicas que hacen viable el desarrollo del mismo. En la cuenca está radicada la empresa Minera YCRT, que resultaría clave para estimular la demanda directa de productos textiles laborales. Lo que brinda una ventaja competitiva al proyecto que lo coloca en un punto estratégico de venta y producción. Ya que, además, en la región no existen empresas que se dediquen al reciclaje textil, lo que nos deja una posición privilegiada para captar el mercado local sin enfrentar competencias directas.

Segmentación del mercado

"La segmentación de mercado es el proceso de dividir un mercado amplio en grupos más pequeños de consumidores que tienen características, necesidades y comportamientos similares, permitiendo a la empresa adaptar sus productos y estrategias para satisfacer de manera más efectiva a cada grupo específico."

Para este caso de estudio, y teniendo en cuenta las segmentaciones de crecimiento del plan económico de Ecotextil Río Turbio. Vamos a tomar cada parte con una segmentación diferenciada:

Segmentación geográfica:

En esta segmentación analizaremos las muestras principales para el inicio del proyecto. Por lo que describiremos en la Localidad de Río Turbio y Pymes locales el interés de compra e intercambio de indumentaria textil que contribuya a la economía circular de la zona. Esta etapa es un factor clave para el inicio del proyecto.

Segmentación demográfica:

Describiremos como consumidores concientizados con el creciente interés en el consumo responsable, están dispuestos a pagar por productos reciclados. Esta segmentación representa una oportunidad para comercializar productos de moda, así como accesorios textiles como botones, cierres, etc., Por lo que nuestra encuesta estará dirigida a mujeres de 20 a 70 años, asalariadas. Con el objetivo primario, describir su conocimiento sobre el mercado ecotextil, interés de compra de estos productos y si recicla o no, prendas textiles.

Segmentación conductual:

Aquí incluiremos las Industrias Mineras, Petroleras y estados municipales de la provincia requieren indumentaria laboral para su personal, como mamelucos y trapos de limpieza, etc. Describiremos sus patrones de compras, volúmenes de insumos textiles que administran, si realizan convenios de intercambio de materias primas para su reposición. Si realizan programas de reciclado textil.

Esta segmentación representa un potencial importante para el crecimiento futuro de Ecotextil Río Turbio.



Análisis de mercado

"El análisis de mercado es el proceso de recopilación y evaluación de datos sobre el entorno de mercado, incluyendo las tendencias de la industria, las características de los consumidores, los competidores y las condiciones económicas, para identificar oportunidades y tomar decisiones estratégicas informadas."

Lamb, C. W., Hair, J. F., & McDaniel, C. (2019). *Marketing* (13ª ed.). México D.F.: Cengage Learning.

El estudio de mercado tiene como objetivo determinar la viabilidad comercial de Ecotextil Río Turbio, identificando y cuantificando la demanda de productos textiles reciclados en el mercado argentino, y en particular en Río Turbio. Buscamos identificar oportunidades de crecimiento entendiendo las características de los consumidores y las industrias para incorporar este tipo de productos.

Por lo que nos propusimos como objetivos específicos lo siguiente:

1. Medir la Demanda de textiles Reciclados en la zona: Cuantificar la demanda actual de productos textiles reciclados como indumentaria y accesorios.
2. Identificar las necesidades del Mercado local y en la Patagonia: Con un enfoque particular en las industrias mineras, petroleras y municipios, para definir qué productos textiles reciclados son más demandados. Identificando clientes potenciales en las industrias que puedan beneficiarse de productos como mamelucos, trapos de limpieza y otros textiles laborales.
3. Evaluar competencias y oportunidades: Analizar competencias de mercado evaluando si existen otros proveedores en la región, a los fines de determinar una estrategia de diferenciación para representar una ventaja competitiva.

Parámetros cualitativos y cuantitativos del estudio de mercado.

En este estudio de mercado, vamos a recolectar y analizar parámetros cualitativos y cuantitativos que proporcionan una visión integral del mercado y su potencialidad.

Parámetros cualitativos:

1. Actitudes del consumidor hacia productos reciclados.
2. Niveles de conciencia y disposición a pagar más por productos reciclados en industrias (minería, construcción, etc).
3. Preferencias de las industrias locales y nacionales. Identificar cuáles son los productos más valorados (Indumentaria, accesorios, etc.) expectativas de durabilidad, calidad y sostenibilidad.
4. Identificar barreras y oportunidades.

Parámetros Cuantitativos

1. Demanda y consumo.
2. Precio del producto.

Segmentación de mercado

"La segmentación de mercado es el proceso de dividir un mercado amplio en grupos más pequeños de consumidores que tienen necesidades, características o comportamientos similares, lo cual permite a las empresas diseñar estrategias y ofertas adaptadas a cada segmento."

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing* (15ª ed.). México D.F.: Pearson Educación.

Para optimizar la estrategia de penetración de mercado, segmentamos el mercado en función de los siguientes criterios:

Segmentación Geográfica:

Compuesto principalmente por industrias locales como Minería, Petróleo y Municipios.

Segmento de consumidores Concientizados:

Talleres textiles y consumidores individuales.

Encuesta:

Para estudiar de manera efectiva los datos del mercado local y provincial para este proyecto, es fundamental realizar encuestas que recopilen información tanto de empresas del sector minero, petrolero y de la construcción, como de talleres textiles y consumidores concientizados.

A continuación, detallamos el resultado del estudio estructurado en secciones de información cualitativa y cuantitativa. De un total de 63 encuestados de diferentes zonas de la provincia de Santa Cruz incluido Río Turbio que trabajan en las diferentes dependencias de la provincia.

Del total de rubros laborales seleccionados, la mayoría pertenece al sector minero, combinando una cantidad de empleados entres menos de 10 a 50 personas por sector.

De acuerdo con ello, podremos analizar y proyectar el volumen posible de desechos textiles y de insumos futuros que serán demandados de cada uno de ellos una vez ejecutado los convenios bipartitos de acción.

En la sección de preferencias y Conocimientos, un 58.7% expresó no estar familiarizado con este tipo de productos, pero un 39.7% lo resaltó como un factor importante a tener en cuenta como forma amigable con el medio ambiente.

Lo que resalta la importancia que tendrá el área de marketing dentro del proyecto, dado que proporcionará información e interacción con el medio en materia de sustentabilidad y concientización con espíritu de intercambio voluntario de piezas textiles en desuso.

En función del costo, un 47.6% estaría dispuesto a invertir un poco más sobre los precios estándar de comercialización por un producto sustentable. Aquí es donde la calidad representará un factor clave en el proyecto a los fines de compensar utilidades y mantener competencias comerciales.

De la sección, demanda de productos textiles reciclados. Un 49.2% utiliza indumentaria laboral que es renovada anual o semestralmente según los estándares de seguridad de su empresa donde trabaja. Donde el 44.4% utiliza al menos 3 de estos productos.

Demostrando las grandes cantidades de insumos textiles que las diferentes empresas utilizan anualmente, lo que no solo impacta de forma negativa en el medio ambiente, sino que también. Representan grandes cantidades de materias primas que pueden reinsertarse al mundo comercial con valor agregado.

También, le preguntamos a los comercios locales como mercerías y tiendas de telas si utilizarían o nos tendrían como proveedores locales de insumos textiles y derivados, y el 46% dijo que sí, y un 36.5% tal vez con un consumo de menos de 100 unidades anuales. Lo que deja un amplio segmento de mercado que abarcar una vez que demostremos la eficiencia y calidad de los productos que elaboremos. De la sección de barreras y oportunidades. Analizamos cómo ve el consumidor la comercialización de estos productos, y que oportunidades encuentra en el sector. Reflejando un dato novedoso. Un 66.7% menciona que faltan de estos productos en el mercado. Mientras que un 57.1%, menciona no consumirlos por falta de conocimiento, representando estas, las barreras principales a vencer para su comercialización. Y un 69.8% indican que la indumentaria laboral, tendrá mayor demanda de comercialización en el futuro.

Para este estudio se contemplaron diferente rango de edades, a los fines de comprender cómo las diferentes franjas etarias de la sociedad, están asociados con el tema del reciclaje textil, lo cual demostró, que el 55.6% pertenece al rango de 35 a 50 años como fracción mayoritaria de consumo, con un poder adquisitivo de ingresos de más de \$300.000 pesos, lo que deja nuevamente. Una proyección positiva sobre mercados objetivos que abarcar en un futuro.

Estudiamos que la viabilidad del proyecto es positiva en función del análisis obtenido del mercado objetivo a alcanzar. Observamos que tanto como proveedor de materias primas o como productor de textiles, existe un mercado dispuesto a comercializar y capaz de ampliarse siempre y cuando se cumplan con los estándares de calidad y precio que se requieren como premisa diferenciadora de los competidores, dejando como ventaja comparativa sobre el mercado industrial nacional. La ubicación geográfica donde nos encontramos y la cercanía con el punto de intercambio y comercialización. (Ver Anexo. Estudio de mercado).

Estructura Organizacional.

"La estructura organizacional es el sistema formal de relaciones y funciones en una organización, que define cómo se dividen, agrupan y coordinan las tareas y responsabilidades para alcanzar los objetivos organizacionales de manera eficiente."

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

Diseño de Logo

"El logo es un símbolo o diseño gráfico que representa a una marca o empresa, y ayuda a los consumidores a identificarla y diferenciarla de otras en el mercado."

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing* (15ª ed.). México D.F.: Pearson Educación.

Para elaborar un Logo y un slogan para una empresa, es fundamental considerar



La empresa

algunos parámetros para tener en cuenta:

Simplicidad y claridad:

Un logo debe ser fácilmente reconocible y memorable.

Relevancia:

El diseño debe reflejar la identidad de la empresa, sus valores y su industria.

Versatilidad:

El logo debe adaptarse bien a diferentes tamaños y formatos (Papelería, sitio Web, Redes sociales etc.)

Originalidad:

Debe ser capaz de diferenciar a la empresa de la competencia, evitando similitudes o copias de otras industrias.

Elección de colores:

Los colores tienen connotaciones emocionales y culturales, por lo que la elección debe estar en sintonía con la propuesta.

Tipografía:

El tipo de letra debe ser legible y coherente con el tono de la marca.

Logo oficial de ECOTEXTIL Rio Turbio.



Diseño de Slogan

"El eslogan es una frase corta y memorable que comunica la esencia de una marca y se utiliza para reforzar la imagen y el mensaje que la empresa desea transmitir a su público objetivo."

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing* (15ª ed.). México D.F.: Pearson Educación.

Para confeccionar un slogan publicitario debemos considerar algunos parámetros que hacen de él un factor importante a la hora de pensar en nuestro negocio:

Breve y claro:

El mensaje debe ser corto y fácil de recordar. Pero sobre todo ser comprensible. Dependiendo el rubro lo ideal ronda entre 3 y 6 palabras.

Relevancia con la propuesta de valor:

El eslogan debe comunicar de manera directa lo que la empresa hace o el beneficio principal que ofrece.

Emocional:

Un buen eslogan debe conectar emocionalmente con el público objetivo, transmitiendo valores, sensaciones o promesas de la empresa.

Originalidad:

Debe diferenciar a la empresa en su industria, utilizando un mensaje único que resalte si oferta o impacto.

Llamado a la acción o inspiración:

Idealmente, el eslogan debe generar una motivación para interactuar con la empresa o un sentimiento positivo en los consumidores.

Para nuestro caso puntual de presentación, denominado ECOTEXTIL Río Turbio, utilizamos parámetros simples, colores en diferentes tonos de verde (naturaleza y reciclaje), iconos circulares que representan la economía circular. Y el eslogan:

"Revolucionamos la industria, reciclamos el futuro".

Conecta con la sostenibilidad de la acción personal y social para generar aportes de cambios culturales que, a su vez, sean promotores de nuevas ideas y mejores proyectos.

Estructura Orgánica de la empresa:

La distribución de recursos humanos en ECOTEXTIL Río Turbio, se organizará en torno al análisis desarrollado hasta aquí, contemplando las principales áreas operativas,

administrativas y estratégicas necesarias para llevar a cabo el modelo de reciclaje textil de manera eficiente y abarcar la mayor parte del mercado objetivo posible.

A continuación, se presenta una estructura general de recursos humanos, organizada por áreas y con una descripción de los roles y responsabilidades de cada equipo.

Equipo Directivo y Administrativo

Este equipo se encarga de la gestión estratégica, administrativa y financiera del proyecto, asegurando que las operaciones sean sostenibles y rentables.

Director General responsabilidades:

Liderar la estrategia general de la empresa, supervisar las áreas clave del negocio y tomar decisiones a nivel macro para el crecimiento y expansión de ECOTEXTIL.

Perfil:

Experiencia en administración y gestión de proyectos de reciclaje y sostenibilidad, con habilidades de liderazgo y planificación estratégica.

Gerente de Finanzas y Administración responsabilidades:

Controlar el presupuesto, realizar proyecciones financieras, gestionar la contabilidad y asegurar la rentabilidad del proyecto.

Perfil:

Formación en finanzas o contabilidad, con experiencia en la administración de empresas sostenibles y conocimientos en planificación financiera.

Gerente de Recursos Humanos responsabilidades:

Coordinar la contratación, capacitación y bienestar del personal, gestionar la cultura organizacional y asegurar el cumplimiento de políticas de seguridad y salud.

Perfil:

Especialización en recursos humanos, con experiencia en desarrollo de talento y en la creación de un entorno de trabajo inclusivo y motivador.

Equipo de Producción y Operaciones

Este equipo es responsable del flujo de trabajo en el proceso de reciclaje textil, desde la recolección de materiales hasta la fabricación de productos finales.

Supervisor de Planta responsabilidades:

Supervisar las operaciones de la planta, coordinar con los operarios y asegurarse de que las etapas de reciclaje y producción se desarrollen según los estándares de calidad y sostenibilidad.

Perfil:

Experiencia en producción y logística, con conocimientos en sostenibilidad y reciclaje industrial.

Operarios de Clasificación y Desinfección responsabilidades:

Clasificar los materiales textiles según tipo y condición, llevar a cabo el proceso de desinfección y preparar los materiales para las etapas de deshilachado e hilado.

Cantidad de puestos: 5 operarios.

Perfil:

Habilidad para trabajar en equipo, conocimiento de procedimientos de clasificación y responsabilidad en el manejo de maquinaria de desinfección.

Operarios de Deshilachado e Hilado responsabilidades:

Operar las máquinas deshilachadoras e hiladoras para transformar los textiles reciclados en hilos y lanas de calidad.

Cantidad de puestos: 4 operarios.

Perfil: Conocimientos técnicos en manejo de maquinaria y experiencia en procesos de manufactura textil.

Técnico de Mantenimiento responsabilidades:

Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria para asegurar su funcionamiento continuo y eficiente.

Perfil:

Especialización en mantenimiento industrial, con experiencia en reparación de maquinaria y equipos industriales.

Equipo de Control de Calidad y Logística

Encargado de supervisar la calidad de los productos en cada etapa y de coordinar la distribución de los productos a los clientes.

Encargado de Control de Calidad responsabilidades:

Evaluar la calidad de los materiales y productos en cada fase del proceso y asegurar que cumplan con los estándares de sostenibilidad.

Perfil:

Formación en control de calidad, preferentemente en industrias textiles o de reciclaje, con atención al detalle y enfoque en sostenibilidad.

Encargado de Logística y Almacén responsabilidades:

Coordinar el almacenamiento, embalaje y distribución de productos, asegurando que los pedidos se entreguen de manera eficiente y puntual.

Perfil:

Conocimientos en logística y distribución, con experiencia en el manejo de inventarios y

Equipo de Marketing y Ventas:

Este equipo tiene la tarea de posicionar la marca, generar ventas y construir relaciones con clientes y distribuidores.

Gerente de Marketing y Comunicación responsabilidades:

Diseñar e implementar la estrategia de marketing, comunicar los valores sostenibles de la empresa y fortalecer la imagen de ECOTEXTIL en el mercado local y regional.

Perfil:

Formación en marketing y comunicación, con experiencia en marketing sostenible y habilidades para la creación de campañas orientadas a la sostenibilidad.

Ejecutivo de Ventas Corporativas responsabilidades:

Contactar a empresas de sectores industriales (minería, petróleo y construcción), establecer relaciones comerciales y gestionar contratos de venta a largo plazo.

Perfil:

Experiencia en ventas industriales, con habilidades de negociación y conocimiento del sector de productos sostenibles.

Representante de Atención al Cliente responsabilidades:

Brindar soporte a los clientes, atender dudas y consultas, y gestionar pedidos en la tienda en línea.

Perfil:

Experiencia en atención al cliente, habilidades de comunicación efectiva y orientación al servicio.

Equipo de Desarrollo y Sostenibilidad

Este equipo trabaja en mejorar continuamente los procesos de producción y asegurar que el impacto ambiental sea mínimo.

Coordinador de Sostenibilidad responsabilidades:

Supervisar las prácticas sostenibles de la empresa, asegurar el cumplimiento de normativas ambientales y gestionar las métricas de impacto ambiental.

Perfil:

Experiencia en gestión ambiental y conocimientos en normativas de sostenibilidad y reciclaje.

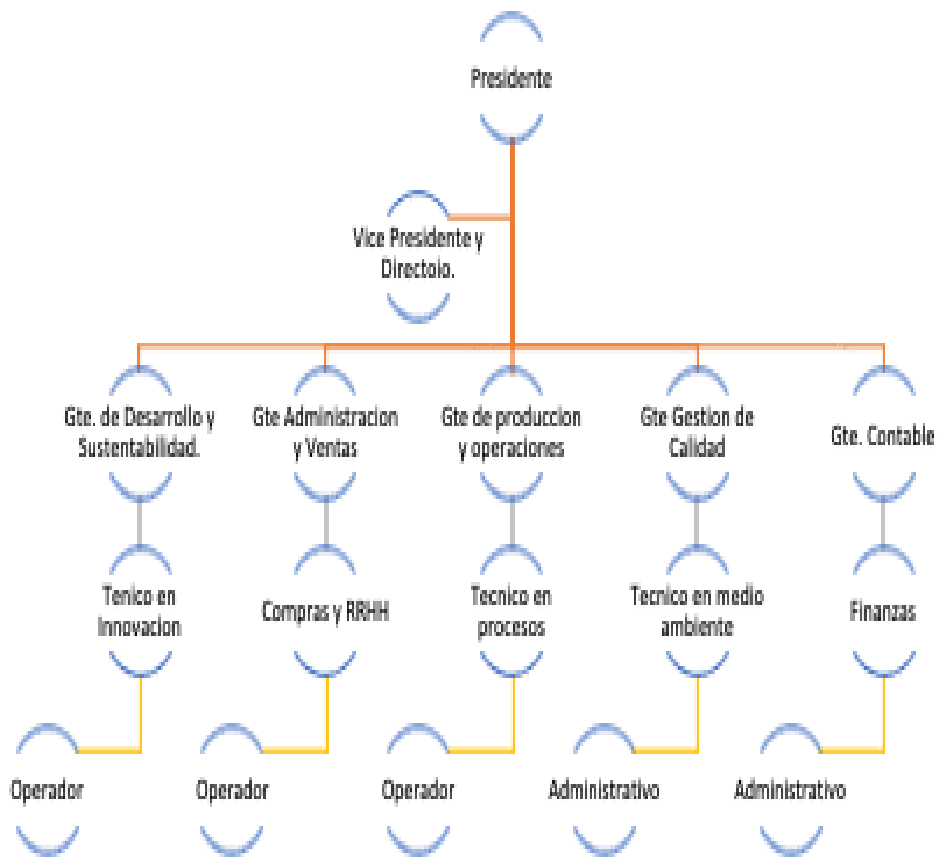
Especialista en Innovación de Procesos responsabilidades:

Identificar y desarrollar mejoras en los procesos de producción para optimizar la eficiencia y reducir los residuos y el consumo energético.

Perfil:

Ingeniero de procesos o especialista en innovación industrial, con experiencia en sostenibilidad y economía circular.

Estructura Orgánica Gestión estratégica.



Resumen de Distribución de Recursos Humanos

Gestión operacional

AREA	CARGO	CANTIDAD
Directivo y Administrativo	Director General	1
	Gerente de Finanzas y Administración	1
	Gerente de recursos Humanos	1
Produccion y Operaciones	Supervisor de Planta	1
	Operarios de Clasificación y desinfección	5
	Operarios de Deshilachado e hilado	4
	Tecnico de Mantenimiento	1
Control de Calidad y Logística	Encargado de Control de Calidad	1
	Encargado de Logística y almacén	1
Marketing y ventas	Gerente de Marketing y Comunicación.	1
	Ejecutivo de Ventas Corporativas.	1
	Responsable de Atención al Cliente	1
Desarrollo y Sostenibilidad.	Coordinador de Sostenibilidad.	1
	Especialista en Innovación de Procesos.	1
Total		21

La estructura de recursos humanos para ECOTEXTIL Río Turbio, está diseñada para asegurar que cada área clave del proyecto esté adecuadamente atendida. Los equipos de producción y operaciones, junto con el control de calidad y sostenibilidad, son esenciales para mantener la eficiencia y minimizar el impacto ambiental. Las áreas de marketing, ventas y administración, por su parte, aseguran el posicionamiento en el mercado y la gestión efectiva de los recursos financieros y humanos. Esta estructura permite a ECOTEXTIL operar de manera sostenible y rentable, apoyando el crecimiento a largo plazo del proyecto.

Análisis FODA para Ecotextil Río Turbio.

"El análisis FODA es una herramienta estratégica utilizada para identificar y evaluar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de una organización, con el objetivo de formular estrategias que aprovechen las fortalezas y oportunidades, mientras minimizan las debilidades y neutralizar las amenazas."

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Modelo de negocio alineado con la sostenibilidad	Dependencia de la materia prima reciclada.	Crecimiento del mercado de productos sostenibles	Inflación y fluctuación de costos
Aprovechamiento de recursos locales. Y Regionales (energías renovables)	Costos iniciales elevados	Incentivos gubernamentales y políticas públicas	Competencia de grandes empresas textiles.



Análisis del Entorno

Generación de empleo local.	Conocimiento limitado del mercado de textiles reciclados	Diversificación de productos y mercados	Limitaciones logísticas en la Patagonia
Identidad regional fuerte (Patagonia)	Limitada infraestructura para escalabilidad rápida	Posibilidad de atraer inversión internacional	Inestabilidad política y económica en Argentina

Análisis de Michael Porter.

"El análisis de las cinco fuerzas es un modelo desarrollado por Michael Porter que permite evaluar la intensidad de la competencia en una industria y su atractivo, analizando cinco factores: la amenaza de nuevos entrantes, el poder de los proveedores, el poder de los compradores, la amenaza de productos o servicios sustitutos, y la rivalidad entre los competidores existentes."

Porter, M. E. (2008). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*. Harvard Business Review, 86(1), 78–93.

El análisis de las 5 fuerzas de Porter permitirá evaluar la posición competitiva de ECOTEXTIL Río Turbio en el mercado de textiles reciclados y determinar los factores clave que influyen en su éxito.

Poder de negociación de los compradores (Alto)

El poder de negociación de los compradores es relativamente alto, dado que las empresas mineras, petroleras, municipios y constructoras suelen realizar grandes compras y pueden negociar precios. Sin embargo, este poder se ve atenuado por el creciente interés en productos sostenibles y la escasez de proveedores de indumentaria de estas características en la región. Ecotextil Río Turbio puede diferenciarse mediante la sostenibilidad de sus productos y la cercanía a los clientes, lo que permite una reducción en costos logísticos.

Poder de negociación de los proveedores (Moderado)

El poder de los proveedores de materia prima (ropa desechada y textiles reciclables) es moderado. Si bien el acceso a materiales reciclados puede depender de la colaboración de municipalidades y cooperativas de reciclaje, la materia prima (textiles desechados) está ampliamente disponible. A largo plazo, Ecotextil Río Turbio podría asegurar

acuerdos con recolectores locales para estabilizar el suministro de materia prima y reducir riesgos.

Amenaza de nuevos entrantes (Moderada)

La amenaza de nuevos entrantes es moderada. La industria del reciclaje textil requiere inversiones considerables en maquinaria especializada y un conocimiento profundo del sector, lo cual genera barreras de entrada. Sin embargo, con el auge de la economía circular y las políticas gubernamentales que fomentan este tipo de proyectos, podrían aparecer competidores en el mediano plazo. Ecotextil Río Turbio puede mantener su ventaja estableciendo relaciones sólidas con empresas locales y destacando por su enfoque en la sostenibilidad.

Amenaza de productos sustitutos (Baja).

La amenaza de productos sustitutos es baja. Los productos textiles reciclados ofrecen un valor único en términos de sostenibilidad y reducción de residuos. Las empresas mineras y constructoras tienen pocas alternativas viables que cumplan con los mismos estándares ambientales a precios competitivos. Por lo tanto, la diferenciación basada en sostenibilidad y precios mantiene baja la amenaza de sustitutos en este sector.

Rivalidad entre competidores (Baja a Moderada)

La rivalidad entre competidores en el sector de textiles reciclados en la Patagonia es actualmente baja. Existen pocos competidores en la región que ofrezcan productos reciclados, lo que le otorga a Ecotextil Río Turbio una ventaja competitiva significativa. No obstante, a medida que el mercado de productos sostenibles crezca, la rivalidad podría intensificarse. Por lo que resulta clave aprovechar este momento para consolidar la posición como líder en innovación y producción sostenible.

Distribución Laboral y Operacional.

Nave Industrial para ECOTEXTIL Río Turbio.

"La selección de naves industriales implica evaluar aspectos como la ubicación, el tamaño, el diseño estructural y la adaptabilidad para satisfacer las necesidades operativas, optimizar los flujos de materiales y maximizar la eficiencia productiva."

Meyers, F. E., Matthew, P. T., & Stephens, R. T. (2005). *Diseño de instalaciones de manufactura y manejo de materiales* (3ª ed.). México D.F.: Pearson Prentice Hall.

La nave industrial de ECOTEXTIL Río Turbio, tendrá una superficie aproximada de 2.100 m² (60 x 35 metros), diseñada para albergar las operaciones del proceso de

reciclaje textil, desde la recepción de materiales hasta la distribución de productos terminados. Estará ubicada sobre la Ruta Provincial N° 20 de la localidad de Río Turbio. Punto clave de intersección con la Localidad Vecina de 28 de Noviembre y frente a la empresa Minera Y.C.R.T.

La distribución laboral y las características operacionales, así como las estrategias para la ubicación específica de cada área dentro de la nave estarán determinadas de la siguiente manera:

Zona de Recepción y Clasificación de Materiales (20% del espacio total)

- Ubicación de la planta: Cerca del acceso principal para facilitar la descarga de materiales reciclados.
- Dimensiones estimadas: 12 x 10 metros (120 m²).
- Actividades principales: Recepción, pesaje y clasificación manual de textiles según tipo, condición y color.
- Equipamiento: Mesas de clasificación, balanzas industriales y contenedores organizadores.

Área de Desinfección y Limpieza (15% del espacio total)

- Ubicación: Contigua a la zona de clasificación para reducir el traslado interno. Dimensiones estimadas: 10 x 8 metros (80 m²).
- Actividades principales: Lavado y secado industrial para eliminar impurezas de los materiales.
- Equipamiento: Máquinas de lavado y secado industriales, sistemas de filtración y drenaje de agua.

Zona de Deshilachado y Procesamiento Inicial (25% del espacio total).

- Ubicación: Próxima a la zona de limpieza para mantener un flujo lineal en el proceso.
- Dimensiones estimadas: 15 x 10 metros (150 m²).
- Actividades principales: Deshilachado de textiles y preparación de fibras para el hilado.
- Equipamiento: Máquinas deshilachadoras, contenedores de almacenamiento y herramientas de manejo.

Área de Hilado y Producción de Derivados (20% del espacio total)

- Ubicación: Separada de las zonas de mayor tráfico para garantizar la precisión en el proceso de hilado.
- Dimensiones estimadas: 12 x 10 metros (120 m²).
- Actividades principales: Transformación de fibras en hilos y lanas, producción de botones y cierres.
- Equipamiento: Máquinas de hilado, equipos para fabricación de derivados y estaciones de trabajo.

Zona de Control de Calidad y Embalaje (10% del espacio total)

- Ubicación: Próxima al área de distribución para facilitar la salida de productos terminados.
- Dimensiones estimadas: 8 x 6 metros (48 m²).
- Actividades principales: Verificación de calidad, etiquetado y embalaje de productos.
- Equipamiento: Mesas de inspección, balanzas y material de embalaje.

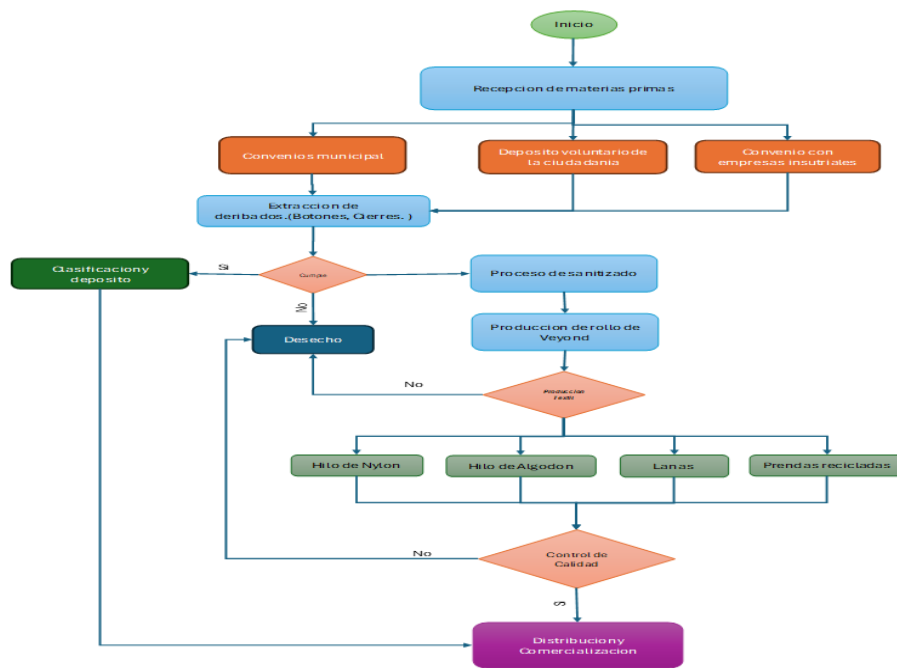
Almacén de Productos Terminados y Logística (10% del espacio total)

- Ubicación: Contiguo a la zona de control de calidad y con acceso directo al área de carga para distribución.
- Dimensiones estimadas: 10 x 6 metros (60 m²).
- Actividades principales: Almacenamiento temporal de productos terminados y preparación para distribución.
- Equipamiento: Estanterías, carretillas y espacio para carga de camiones.

Áreas Administrativas y de Apoyo (10% del espacio total)

- Ubicación: Alejada de las zonas de mayor ruido y tráfico, preferiblemente en una planta alta o lateral de la nave.
- Dimensiones estimadas: 10 x 4 metros (40 m²).
- Actividades principales: Gestión administrativa, recursos humanos y operaciones de ventas.
- Equipamiento: Oficinas equipadas con escritorios, computadoras y salas de reuniones.

Funcionalidad operativa.



Aplicando el flujograma operacional reducimos el tiempo de procesamiento, evitando cruces innecesarios entre materiales y mejorar la eficiencia general del proceso.

A continuación, detallamos las diferentes zonas laborales de acuerdo a la complejidad de desarrollo de la tarea.

Zonas de Alto Tráfico y Seguridad

- Ubicar las zonas de recepción, clasificación y distribución cerca de las entradas y salidas principales para facilitar el acceso de vehículos.
- Implementar señalizaciones y rutas de circulación interna para operarios y maquinaria, evitando riesgos de accidentes.

Separación de Áreas Contaminantes

- La zona de limpieza (desinfección) se colocará estratégicamente lejos de las áreas de hilado y control de calidad, minimizando la contaminación cruzada.

Accesibilidad para el Personal

- Los espacios administrativos estarán alejados de las áreas operativas ruidosas, garantizando un ambiente de trabajo cómodo para el personal de oficina.

Eficiencia Energética:

- Uso de sistemas de iluminación LED y ventilación natural para reducir costos de energía.
- Máquinas de limpieza con bajo consumo de agua y sistemas de reutilización de recursos.

Seguridad Laboral:

- Equipar cada área con extintores, salidas de emergencia y estaciones de primeros auxilios.
- Capacitación regular para operarios sobre manejo de maquinaria y protocolos de seguridad.

Gestión de Residuos:

- Contenedores diferenciados para desechos no reciclables generados en cada área.
- Sistema de recolección de agua utilizada para limpieza, con tratamiento previo al desecho.

Diagrama General de Distribución



Con este esquema, aseguramos que cada área del proyecto esté conectada de manera eficiente y respete un flujo natural en las operaciones.

"La planificación y control de la producción es el proceso de coordinar, programar y supervisar las actividades de manufactura, asegurando que los recursos sean utilizados de manera eficiente para satisfacer la demanda de productos en tiempo, cantidad y calidad requerida."

Chapman, S. N. (2006). *Planificación y control de la producción*. México D.F.: Pearson Education.

"El plan de marketing es un documento estratégico que detalla los objetivos de marketing, las estrategias y tácticas que se emplearán para alcanzarlos, y los recursos necesarios, así como un calendario para su ejecución y una evaluación de los resultados esperados."

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing* (15ª ed.). México D.F.: Pearson Educación.

Estrategia de Marketing Sostenible

La estrategia de marketing sostenible para ECOTEXTIL se basa en tres pilares: comunicación de sostenibilidad, canales de distribución adaptados y mensajes de marca que enfatizan el compromiso ambiental de la empresa.

Comunicación de Sostenibilidad. Educación al consumidor.

Generar contenido educativo que informe sobre los beneficios del reciclaje textil, su impacto en la reducción de residuos y la huella de carbono. Realizando publicaciones en redes sociales, blog de la empresa y campañas de correo electrónico para difundir el impacto positivo de ECOTEXTIL en el medio ambiente. Este enfoque educativo no solo refuerza la identidad de ECOTEXTIL Río Turbio como un actor clave en la economía circular, sino que también contribuye a fortalecer la relación con comunidades locales e industrias clave. Al destacar los beneficios ambientales y sociales del proyecto, la estrategia de comunicación fomenta la confianza y fidelidad de los consumidores.

Transparencia en el proceso productivo.



Plan de Marketing

Mostrar, mediante infografías y videos, el flujo de reciclaje y producción, desde la recolección de textiles hasta la fabricación de productos. Realizando reportes de

sostenibilidad trimestrales con métricas sobre la reducción de CO₂ y ahorro de agua y energía, los cuales serán compartidos en el sitio web y redes sociales.

Certificaciones y colaboraciones.

Obtener certificaciones de sostenibilidad como ISO 14001 y colaborar con organizaciones ambientales locales para fortalecer la credibilidad y destacar el compromiso real con el medio ambiente. Utilizando el logo de certificaciones en los empaques y materiales de marketing para que los clientes vean el compromiso ambiental respaldado.

Canales de Distribución. Distribución directa a empresas industriales.

Priorizar la venta directa a clientes B2B⁴, especialmente en los sectores minero, petrolero y de la construcción, mediante acuerdos de suministro a largo plazo.

Ofreciendo precios preferenciales y entregas programadas para empresas locales, aprovechando la proximidad geográfica y reduciendo el impacto ambiental de transporte. La combinación de distribución directa, venta online y alianzas con tiendas locales asegura que ECOTEXTIL Río Turbio alcance distintos segmentos de mercado. Esta estrategia de canalización diversificada refuerza el objetivo de consolidar la posición de la empresa en el mercado regional mientras sienta las bases para su expansión nacional.

Venta online para consumidores concientizados:

Crear una tienda en línea donde los consumidores finales puedan adquirir productos como botones, cierres, adornos domésticos y prendas en general. Esta plataforma también servirá para difundir mensajes sobre el impacto ambiental positivo de los productos reciclados. Implementando métodos de envío neutros en carbono y opciones de empaques reciclables o biodegradables.

Alianzas con tiendas locales y mercerías:

⁴ B2B es la abreviación de business to business o “de empresa para empresa” en español. Por lo tanto, una venta B2B es aquella se realiza de una empresa a otra, a diferencia de la B2C, donde se vende al consumidor final. Clavijo, C. (2024). *¿Qué es B2B? Definición, características y estrategias.* Blog de HubSpot. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/sales/b2b#que-es>

Establecer puntos de venta en mercaderías locales en toda la Patagonia para acercar los productos al consumidor final y permitirles comprar productos sostenibles de manera accesible.

Capacitar a los distribuidores para que transmitan el valor de los productos reciclados, incentivando a los clientes a elegir alternativas sostenibles.

Mensajes Clave para Destacar el Compromiso Ambiental

1. **"Transformamos residuos en valor":**

Este mensaje destaca cómo ECOTEXTIL convierte desechos textiles en productos útiles, contribuyendo a reducir la contaminación y los residuos en los basurales.

2. **"Sostenibilidad en cada hilo":**

La frase enfatiza que cada producto de ECOTEXTIL, está diseñado de manera sostenible, desde la recolección de materiales hasta el empaquetado, lo que resalta el compromiso ambiental en cada etapa del proceso.

3. **"Reduce, Recicla, Reutiliza: Elige ECOTEXTIL":**

Mensaje orientado al consumidor final que promueve la elección consciente de productos reciclados para reducir su propia huella de carbono.

Estos mensajes no solo comunican la propuesta de valor de ECOTEXTIL Río Turbio, sino que también generan un vínculo emocional con los consumidores, motivándolos a participar activamente en la economía circular. Al posicionar la sostenibilidad como un diferencial, la empresa fortalece su imagen de marca y amplía su alcance en el mercado.

Calendario de Marketing Primer Año

El siguiente calendario de marketing está diseñado para implementar acciones concretas en el primer año de operaciones de ECOTEXTIL.

MES	ACCION DE MARKETING	DETALLES
Enero	Lanzamiento del sitio Web y Redes sociales	Incluir contenido sobre la mision y vision de Ecotextil. Explicando los beneficios del reciclaje.
Febrero	Campaña educativa en redes sociales	Publicaciones sobre el impacto ambiental del reciclaje textil, Incluir infografias y videos.
Marzo	Alianzas con Mercerias y Distribuidores locales	Crear acuerdos para ofrecer productos en tiendas fisicas de Rio Turbio y otras Localidades.
Abril	ertificaion ISO 14001 y Comunicado de Prensa	Obtener certificación y anunciarlo a través de un comunicadod e prensa y redes sociales.
Mayo	Participacion en ferias Locales de sostenibilidad	Presentar los productos de ECO TEXTIL y educar sobre el impacto positivo del reciclaje textil.
Junio	Lanzamiento de la tienda en Línea	Ofrecer productos a consumidores finales.
Julio	Campaña de "Transformamos Residuos en Valor"	Publicidad en redes y en mercerias sobre el proceso de reciclaje ECO TEXTIL.
Agosto	Reporte de sostenibilidad y metricas de impacto	Publicacion del primer reporte de sostenibilidad con métricas de ahorro de recursos.
Septiembre	Descuentos en productos derivados por "Mes del Medio Ambiente"	Incentivar la compra de botones, cierres y adornos con descuentos del 10%
Octubre	Taller de reciclaje textil en alianza con escuelas.	Taller en escuelas para mostrar el impacto del reciclaje y promover la sostenibilidad.
Noviembre	Campaña de "Sostenibilidad en cada Hilo".	Publicidad destacando el proceso de produccion responsable de cada producto.
Diciembre	Evaluacion Anual de impacto y Planificacion.	Revisión del Impacto ambiental logrado y ajuste de la estrategia para el proximo año.

"La constitución comercial es el proceso legal y administrativo mediante el cual se establece formalmente una empresa en Argentina, cumpliendo con los requisitos legales y fiscales necesarios para su funcionamiento, incluyendo la inscripción en el Registro Público de Comercio y la obtención de CUIT para actividades comerciales."

Valsecchi, C., & Lazzati, M. (2017). *Contabilidad y sociedades comerciales en Argentina* (3ª ed.). Buenos Aires: Editorial Astrea.

Para este proyecto, se analizaron consideraciones de las variantes entre una Sociedad anónima Simplificada (S.A.S) y una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL). Evaluando criterios claves en función a sus características y el entorno legal de la provincia de Santa Cruz y el país, detallando particularidades de asignación.

Flexibilidad en estructura societaria:

La S.A.S., permite mayor flexibilidad en su estructura organizativa y en la toma de decisiones. Puede constituirse con uno o más socios, lo que facilita su creación y simplifica su gestión. Además, permite una mayor autonomía en cuanto a la organización interna. Las SRL, en cambio, son más rígidas en cuanto a su organización

interna. Si bien también permite limitar la responsabilidad de los socios, la estructura y



Inicio Comercial

la administración son más complejas, ya que generalmente se requiere la constitución de un órgano de administración con funciones más delimitadas.

Facilidad de constitución y costos administrativos:

La S.A.S es más simple, rápida y económica. Se puede constituir digitalmente a través de la plataforma On line de la AFIP con un procedimiento ágil y más económico en referencia a sus costos notariales.

Las SRL, requieren más trámites presenciales y mayores costos de constitución, incluyendo la intervención de un escribano para la formalización del contrato social y la inscripción en el registro público.

Acceso al Capital y Entrada de nuevos Socios:

Las S.A.S son fácilmente transferibles, lo que facilita la entrada de nuevos socios o inversores. En las SRL, la transferencia de las cuotas sociales es más complicada, ya que requieren la aprobación de los socios, lo que puede hacer más difícil la entrada de nuevos socios o la atracción de nuevas inversiones.

Dado que ECOTEXTIL Río Turbio puede necesitar atraer nuevos inversores o socios en el futuro para expandirse, la facilidad para emitir y transferir acciones en una S.A.S. es una ventaja significativa frente a la S.R.L.

Responsabilidad Limitada y Protección de los Socios:

Tanto las S.A.S como las SRL, protegen a los socios limitando su responsabilidad al capital aportado. Sin embargo, las S.A.S ofrecen un marco más flexible para ajustar los aportes y distribución de responsabilidades, especialmente en los acuerdos accionarios.

Tributos:

Las S.A.S tributan bajo régimen general de impuestos de sociedades, como el impuesto a las ganancias y el IVA. Además, pueden optar por un régimen simplificado si cumplen con ciertos requisitos de facturación, lo que puede ser beneficioso en las etapas iniciales del crecimiento. Las SRL en cambio, también tributan el régimen general, pero no ofrecen la misma flexibilidad para el ajuste del régimen tributario en función del tamaño o crecimiento de la empresa.

En síntesis:

La constitución de una S.A.S. es la decisión más acertada para este caso de estudio, dada su flexibilidad estructural, su fácil constitución, los bajos costos administrativos y su capacidad de atracción de inversiones mediante la emisión y transferencia de acciones. Además, ofrece un marco adecuado para proyectos innovadores y en crecimiento como ECOTEXTIL Río Turbio, que puede necesitar ajustes rápidos en su estructura, capacidad de capital. (Ver Anexo Modelo de contrato societario)

"El estado financiero comercial es un informe contable que refleja la situación económica y financiera de una empresa en un periodo determinado, presentando los activos, pasivos, patrimonio neto, ingresos y gastos, con el objetivo de proporcionar información útil para la toma de decisiones empresariales."

Giordano, G., & Viegas, G. (2018). *Contabilidad financiera: Normas y prácticas en Argentina* (4ª ed.). Buenos Aires: La Ley.

Financiamiento. Crédito empresarial

El crédito representa el valor monetario de \$32.550.000 amortizado en 48 meses con pagos mensuales ajustados por una tasa de interés del 118 % anual.

Cálculo de cuota mensual: vamos a utilizar la fórmula de amortización de préstamos:

$$\text{Cuota mensual: } \frac{Pxr(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

Donde P: Monto del préstamo o capital.

r: Tasa de interés mensual (118% anual /12 meses) =9.89% mensual

n: número de pagos

$$\text{Cuota mensual: } \frac{32.550.000 \times 0.0983 \times (1+0.0983)^{48}}{(1+0.0983)^{48} - 1} = \$2.950.000$$

Ingresos proyectados:



Estados Financieros

Los ingresos proyectados están representados por las ventas de indumentaria reciclada y accesorios derivados, de acuerdo con la producción y el precio de ventas ajustados por inflación. (Ver Anexo Estados financieros)

Ingresos por derivados (Cierres, Botones, Etc.).

Debido a los altos costos del capital inicial y la balanza de producción y ventas de derivados, vamos a establecer una estrategia de segmentación del proyecto en 4 etapas, a los fines de garantizar la rentabilidad del proyecto. La que, de ser necesario, lo analizaremos mediante un sistema de programación lineal de producción para mantenernos siempre sobre la línea óptima de producción a los fines de compensar gastos y rentabilizar ganancias. (Ver Anexo Ingresos por derivados)

Etapas de inversión.

Etapa 1 (Año 2024): Estabilización (Corto Plazo)

- Inversión inicial alta debido al crédito empresarial. Ingresos ajustados por inflación con ventas moderadas.
- Foco en reducir costos operativos mediante optimización del proceso productivo y logística.

Etapa 2 (Año 2024): Crecimiento moderado (Corto Plazo)

- Aumento de la producción de unidades en un 8% anual. Ajuste de precios acorde a la inflación.
- Expansión del canal de venta de derivados para generar ingresos extras.

Etapa 3 (Año 2026): Crecimiento sostenido (Mediano Plazo)

- Los ingresos aumentan considerablemente gracias a la consolidación de ventas de indumentaria y accesorios.
- Incremento en los ingresos por derivados en un 8% anual, lo que impulsa la rentabilidad.

Etapa 4 (Año 2027): Expansión y consolidación (Largo Plazo)

- Se alcanza un volumen de ventas estable, permitiendo obtener mayores márgenes.
- Reducción de costos por economía de escala en los insumos.
- Inversión en nuevas líneas de productos derivados.

"El ROI, o retorno sobre la inversión, es un indicador financiero que mide la rentabilidad de una inversión, expresado como un porcentaje de ganancia o pérdida sobre el capital invertido, permitiendo evaluar la eficiencia de las inversiones realizadas en términos de beneficios obtenidos."

Vigo, M., & Rossi, P. (2019). *Análisis financiero y de rentabilidad en empresas argentinas* (2ª ed.). Buenos Aires: Editorial La Ley.

Como los intereses crediticios y la inflación afectan la tasa de rentabilidad a corto plazo. Implementaremos un sistema de programación lineal a los fines de ajustar y hacer efectiva la tasa de retorno del proyecto. Lo que realizaremos de la siguiente manera:

Para ajustar el ROI y garantizar que el proyecto sea rentable desde su primer año, aplicaremos un modelo de programación lineal de producción. Este modelo nos permitirá optimizar el uso de los recursos (Maquinarias, mano de obra, Insumos, ETC.) y maximizar las variables críticas como producción, ventas de derivados y costos operativos.

Para ello, debemos equilibrar los ingresos totales con los costos incluyendo los pagos del crédito solicitado.

Por lo que definiremos las variables de la siguiente manera:

- X1: Unidades de indumentaria producida y vendida.
- X2 Unidades de derivados (Cierres, Botones, Piezas de mercería) Producidas y vendidas.

Comprendiendo que nuestra capacidad de producción, no puede superar nuestras capacidades operativas, ya sean maquinarias y humanas. Por lo que nuestra ecuación estará determinada de la siguiente forma:

$$Z = \text{Ingresos Totales} - \text{Costos operativos} - \text{Pago del Crédito}$$

$$Z = (P1 * X1 + P2 * X2) - (\text{Costos Operativos} + \text{Costos Variables}) - \text{Pago del Crédito}$$

Donde:

P1: Precio de venta de la Indumentaria (\$2000 ajustado por Inflación)

P2: Precio de venta de los derivados (\$800.000 ajustado por inflación)

X1: Unidades producidas.

X2 Unidades de derivados Producidos.

Para lograr el objetivo de rentabilidad, debemos mejorar los ingresos en dos frentes claves:

- 1- Aumentar la producción de indumentaria: Lo que implica ajustarnos a la producción para alcanzar la máxima capacidad operativa de la maquinaria disponible.
- 2- Maximizar los ingresos por derivados: Aumentar la producción y venta de productos derivados para generar ingresos adicionales.

Análisis ROI

Revaluando el análisis ROI con las nuevas determinaciones, tenemos que para calcular el ROI ajustado, utilizamos las nuevas cifras de ganancias netas y el monto de inversión inicial:

$$\text{Ganancia Neta (Primer Año)} = 16.800.000 - 16.200.000 = 600.000$$

ROI con ajuste:

$$\text{ROI} = \frac{(\text{Ganancia Neta})}{\text{Inversión Inicial}} * 100$$
$$\text{ROI} = \frac{600.000}{32.550.000} * 100 = 1.84\%$$

A lo largo de los años, los ingresos adicionales y el ajuste en la producción impulsan el ROI de forma creciente y positiva.

La proyección de retorno sobre la inversión refuerza la sostenibilidad económica del proyecto, evidenciando cómo la optimización de los recursos y la diferenciación estratégica contribuyen a maximizar la rentabilidad. Este resultado positivo también respalda las metas de expansión y consolidación del mercado en los plazos definidos, asegurando que ECOTEXTIL Río Turbio sea financieramente viable y ambientalmente responsable.

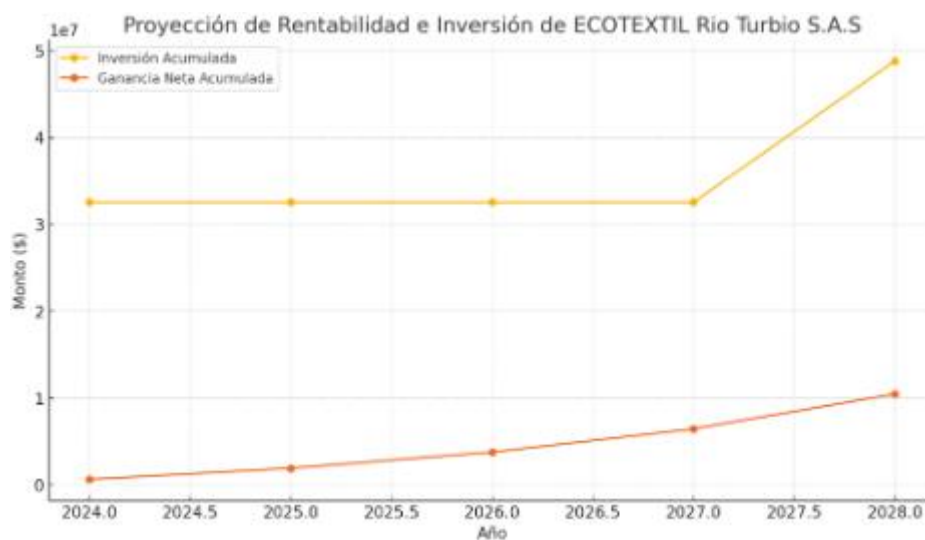
Curva de Inversión

"La curva de inversión es una representación gráfica de las tasas de interés a diferentes plazos de vencimiento para instrumentos de deuda, reflejando las expectativas de los inversionistas sobre las tasas futuras y el riesgo asociado. En general, una curva ascendente indica confianza en el crecimiento económico, mientras que una curva invertida puede señalar una expectativa de recesión."

García, L., & Fernández, J. (2020). *Economía y finanzas corporativas en Argentina* (5ª ed.). Buenos Aires: Editorial Cengage.

La curva de Inversión y rentabilidad del proyecto se destaca:

- Etapa 1 (2024): Se estabiliza la producción y se optimizan los costos operativos, el proyecto es apenas rentable.
- Etapa 2 (2025): Se ajusta la producción y aumentan las ventas de derivados, lo que incrementa la rentabilidad y el ROI.
- Etapa 3 (2026) Se expande la capacidad de producción y se consolida el ingreso por derivados, con un ROI positivo creciente.
- Etapa 4 (2027): el proyecto alcanza su máxima eficiencia productiva y genera un ROI elevado que garantiza la recuperación de la inversión.



El gráfico, muestra la evolución de la inversión acumulada y las ganancias netas proyectadas de ECOTEXTIL Río Turbio S.A.S., a lo largo de los años 2024-2028. La inversión inicial se mantiene estática, debido al compromiso a pagar por el crédito financiero hasta el 2027. Donde observamos que, al año siguiente, se puede realizar una nueva inversión del 50% del valor primario, lo que aumentará la capacidad productiva del proyecto, y como resultado, se proyecta un crecimiento significativo en las ganancias acumuladas. Por lo que la estrategia de reinversión y de secuenciación

de etapas del proyecto, permiten mejoras futuras que garantizan una mayor rentabilidad a largo plazo.

La distribución estratégica de las inversiones no solo permite el desarrollo eficiente de las operaciones iniciales, sino que también crea un margen de maniobra para futuras ampliaciones. Este enfoque garantiza que los recursos financieros estén alineados con los objetivos de mediano y largo plazo, como la diversificación de productos y la expansión nacional.

Proyecciones financieras:

Las proyecciones se sustentan en dos líneas de ingresos:

Venta de Indumentaria Laboral:

Producida a partir de textiles reciclados, destinada a sectores industriales (minería, petróleo y construcción).

Venta de Productos Derivados:

Incluye botones, cierres, hilos, y adornos domésticos, dirigidos al consumidor final y mercaderías locales.

Análisis de Sensibilidad Financiera

"El análisis de sustentabilidad financiera es la evaluación de la capacidad de una organización para mantener su solvencia y liquidez a largo plazo, considerando el impacto de sus decisiones financieras en el contexto económico y ambiental, y buscando un equilibrio entre rentabilidad y responsabilidad social."

Martínez, P., & Gómez, R. (2021). *Contabilidad y finanzas sustentables: Enfoques para la economía argentina* (2ª ed.). Buenos Aires: Editorial Alfaomega.

Se proyectan tres escenarios (optimista, conservador y pesimista) que contemplan variaciones en ingresos y costos según las condiciones del mercado y factores económicos.

Escenarios de Proyección

Escenario Optimista (+15% Ingresos / -5% Costos)

Supone una mayor demanda de productos debido a la concientización ambiental, sumada a eficiencias operativas que reducen los costos.

Escenario Conservador (Ingresos y Costos sin cambios)

Basado en las proyecciones anteriores, representa el escenario estándar.

Escenario Pesimista (-10% Ingresos / +10% Costos)

Considera un crecimiento económico más lento, que podría reducir las ventas, y un aumento en costos debido a la inflación y otros factores imprevistos. (ver anexo. Estados financieros)

En el escenario optimista, ECOTEXTIL logra una ganancia neta significativamente mayor al final del quinto año (\$19,526,297). En el escenario pesimista, el proyecto sigue siendo rentable (\$10,912,092) pero con una menor rentabilidad debido a la disminución de ingresos y el aumento de costos. La rentabilidad general del proyecto se muestra robusta en todos los escenarios, destacando la viabilidad del modelo de negocio.

Este análisis proporciona una visión clara de la capacidad del proyecto para adaptarse a fluctuaciones en los costos y precios del mercado. La flexibilidad financiera identificada fortalece la resiliencia de ECOTEXTIL Río Turbio frente a escenarios económicos inciertos, asegurando la sostenibilidad del modelo de negocio.

Análisis del Punto de Equilibrio

"El punto de equilibrio es el nivel de actividad en el cual los ingresos totales de una empresa son iguales a sus costos totales, resultando en una situación sin beneficios ni pérdidas. Este análisis permite a las empresas determinar el volumen de ventas necesario para cubrir los costos y evaluar la viabilidad financiera de sus operaciones."

Giuliani, R., & Sánchez, L. (2020). *Contabilidad gerencial y economía financiera en Argentina* (2ª ed.).

Buenos Aires: Editorial Cengage.

El punto de equilibrio representa el nivel de ingresos necesario para cubrir todos los costos fijos y variables, a partir del cual el negocio comienza a generar ganancias.

Cálculo del Punto de Equilibrio Anual (Año 1)

- **Costos Fijos Totales:** \$2,000,000 (mano de obra, administración, marketing)
- **Costos Variables:** \$5,500,000
- **Precio de Venta Promedio:** \$2,000 (indumentaria), \$200 (derivados)

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de Venta} - \text{Costo Variable Promedio}}$$

Indumentaria: 3.750 unidades de indumentaria laboral deben venderse para alcanzar el punto de equilibrio.

Derivados: Al menos 1.500 unidades deben venderse para cubrir los costos.

Punto de Equilibrio:

Se proyecta que ECOTEXTIL alcanzará el punto de equilibrio en el primer año, lo que asegura que a partir de ese momento, todas las ventas adicionales contribuirán a la generación de ganancias. El análisis de sensibilidad y el cálculo del punto de equilibrio indican que ECOTEXTIL Río Turbio S.A.S. es un proyecto financieramente viable, con un sólido potencial de rentabilidad en distintos escenarios de mercado. El proyecto no solo logra cubrir sus costos iniciales en el primer año, sino que muestra rentabilidad a lo largo de los cinco años proyectados, incluso en condiciones adversas. Esta solidez financiera se ve respaldada por la demanda creciente de productos sostenibles y el modelo de negocio basado en la economía circular, lo que refuerza la sustentabilidad del proyecto a largo plazo.

Identificar el punto de equilibrio no solo permite planificar de manera efectiva las operaciones iniciales, sino que también proporciona un marco para evaluar la viabilidad de futuras inversiones. Este análisis es crucial para garantizar que ECOTEXTIL Río Turbio opere con eficiencia y rentabilidad desde sus primeras etapas.

El plan de negocios para ECOTEXTIL Río Turbio S.A.S. Establece una sólida propuesta de valor, centrada en el reciclaje textil como una estrategia para enfrentar las limitaciones de abastecimiento en una región remota como Río Turbio, al mismo tiempo que impulsa la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico local. Este modelo de negocio aprovecha los residuos textiles como materia prima, permitiendo a la empresa reducir los costos de adquisición de insumos y minimizar los desafíos logísticos, factores especialmente críticos en zonas alejadas de los centros de producción y distribución. La utilización de textiles desechados no solo optimiza los recursos al extender el ciclo de vida de los materiales, sino que también responde a las políticas nacionales de sostenibilidad y economía circular, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Desde una perspectiva económica, el proyecto de ECOTEXTIL Río Turbio S.A.S demuestra viabilidad y rentabilidad a largo plazo, con proyecciones financieras que indican un crecimiento constante en ingresos y ganancias anuales. Los análisis de sensibilidad y punto de equilibrio muestran que el negocio es capaz de enfrentar distintos escenarios de mercado y sigue siendo rentable en contextos económicos adversos. La estructura de costos, que favorece el uso de insumos reciclados, y la reducción de la dependencia de materias primas convencionales, contribuyen a la competitividad del negocio y permiten ofrecer productos de valor agregado a precios accesibles, lo cual fortalece su posición en el mercado local y regional.

Además, este plan de negocios plantea beneficios sociales y ambientales significativos



Conclusión.

para Río Turbio y sus alrededores. La creación de empleo local, la colaboración con cooperativas de reciclaje y la reducción de residuos textiles en vertederos representan

una contribución tangible al desarrollo sostenible de la comunidad. En conclusión, ECOTEXTIL Río Turbio S.A.S se perfila como un modelo de negocio innovador que, mediante el reciclaje textil, no solo aborda los desafíos específicos de su entorno, sino que también establece un precedente en la industria textil argentina, promoviendo un cambio hacia la economía circular y reforzando su compromiso con la sostenibilidad.

En resumen, ECOTEXTIL Río Turbio representa una solución integral y sostenible a los desafíos logísticos, económicos y ambientales de la región. Desde el diseño del flujo operativo hasta la planificación estratégica y el análisis financiero, cada etapa del proyecto ha sido cuidadosamente planificada para maximizar su impacto positivo. Al transformar desechos textiles en recursos útiles, el proyecto no solo contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, sino que también establece un modelo replicable para otras regiones con condiciones similares.

ECOTEXTIL Río Turbio se consolida como un actor clave en la economía circular, generando empleo, reduciendo la huella de carbono y fortaleciendo la economía local. Este modelo de negocio sostenible, innovador y rentable es un ejemplo de cómo la integración de principios ambientales, sociales y económicos puede crear un impacto significativo y duradero.

Anexo Modelo de contrato Social para Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.).

Para la confección del contrato constitutivo de la empresa seleccionada, se establecen los siguientes pasos:

1. Designación de los socios que constituirán la firma junto a sus respectivos roles en la estructura organizativa:

- Gómez Karina Elizabeth – presidenta y encargada de la dirección general y



Anexos

financiera.

- Castellon Miguel Ángel – director de operaciones, encargado de la logística y la producción.
- Castellon Gómez Juan Francisco – director del área comercial y marketing.

- Castellon Gómez Catalina Irupé – directora de innovación y sostenibilidad.

Para el modelo de contrato social véase Anexo III.

2. Elección de la Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S) como forma jurídica, basada en las siguientes estrategias.

- **Flexibilidad y Simplicidad:** Las S.A.S ofrecen una estructura organizativa más ágil en comparación con otros tipos de sociedades, lo que permite una fácil constitución, reducción de trámites burocráticos y costos administrativos más bajos.
- **Capital mínimo accesible:** A diferencia de las sociedades anónimas tradicionales, no requiere de un capital social elevado, lo que facilita su implementación en proyectos emergentes como es el caso de ECOTEXTIL.
- **Responsabilidad limitada:** Los socios tienen responsabilidad limitada al capital que aportan, protegiendo su patrimonio personal.
- **Facilidad de captar inversión:** Al ser una sociedad con acciones, permite una fácil transferencia de capital o entrada de nuevos socios/Inversores en el futuro.

Anexo CONTRATO SOCIAL DE ECOTEXTIL Río Turbio S.A.S.

Constitución de la Sociedad:

En la ciudad de Río Turbio, provincia de Santa Cruz, República Argentina, a los 17 días del mes de octubre del 2025, se reúnen los Señores Castellon Miguel, Gómez Karina Elizabeth, Castellon Gómez Juan Francisco, Castellon Gómez Catalina Irupé, quienes constituyen una sociedad de acciones simplificada que se registrará por el presente contrato y por las disposiciones de la Ley N° 27.349, sus modificaciones y concordantes.

Denominación Social:

La sociedad girará bajo la denominación de "ECOTEXTIL Río Turbio S.A.S" y tendrá domicilio legal en la ciudad de Río Turbio, Santa Cruz.

Objeto Social:

El objeto de la sociedad, será la fabricación y comercialización de textiles, indumentaria laboral, accesorios reciclados, hilos y lanas y reciclaje de ropa desechada. La sociedad podrá realizar todas las actividades necesarias y complementarias para el cumplimiento de su objeto.

Capital Social:

El capital social Inicial es de \$10.000.000 (diez millones de pesos Argentinos), representado en acciones nominales no endosables, distribuidas de la siguiente manera:

- Gómez Karina Elizabeth \$4.000.000 (40% del capital)
- Castellón Miguel Ángel: \$2.500.000 (25% del capital)
- Castellon Gómez Juan Francisco \$2.000.000 (20% del capital)
- Castellon Gómez Catalina Irupé: \$1.500.000 (15% del capital)

El capital podrá aumentarse mediante resolución de los socios sin necesidad de reformar este contrato, conforme a las normas de la Ley N°27.349.

Duración:

La duración de la sociedad será de 80 años, contados a partir de su inscripción en el Registro Público de Comercio.

Administración y Representación:

La administración de la sociedad, estará a cargo de un directorio. Compuesto inicialmente por Gómez Karina Elizabeth (Presidente) y Castellon Miguel Ángel (Vicepresidente), quienes actuarán con amplias facultades para representar a la sociedad en todos sus actos y contratos.

Asamblea de socios:

Las asambleas, serán convocadas al menos una vez al año por el Directorio, A efectos de aprobar el balance y las decisiones relevantes para la sociedad. Las decisiones se tomarán por mayoría simple, salvo disposiciones en contrario establecidas por la Ley.

Régimen Tributario:

La sociedad se adherirá al "Régimen General" en materia de impuestos. Entre los principales tributos a los que estará sujeta se incluyen:

- **Impuesto a las Ganancias:** ECOTEXTIL Río Turbio S.A.S. están sujetas al impuesto sobre las ganancias a una tasa del 30% para el período fiscal actual. Este régimen permite deducciones fiscales relacionadas con costos operativos, lo que es ventajoso para optimizar la carga tributaria en los primeros años de actividad.

- **Impuesto al valor agregado (IVA):** La sociedad estará inscrita en el régimen del IVA, debiendo liquidar y abonar el tributo conforme a las disposiciones de la Ley de IVA con una alícuota del 21%.
- **Contribuciones a la Seguridad Social:** ECOTEXTIL Río Turbio S.A.S deberá realizar las correspondientes contribuciones por los empleados, conforme a la ley de contrato de trabajo.
- **Impuesto sobre los Ingresos Brutos:** ECOTEXTIL Río Turbio S.A.S estará alcanzada por este tributo provincial, cuya alícuota en Santa Cruz es del 3% sobre los ingresos generados por la actividad industrial y comercial.

Distribución de Utilidades:

Las utilidades serán distribuidas de acuerdo con la participación de cada socio en el capital social, salvo que por unanimidad se decida invertir las en la sociedad.

Disolución:

La sociedad se disolverá por las causas previstas en la Ley N° 27.349 o por decisión unánime de los socios en Asamblea Extraordinaria.

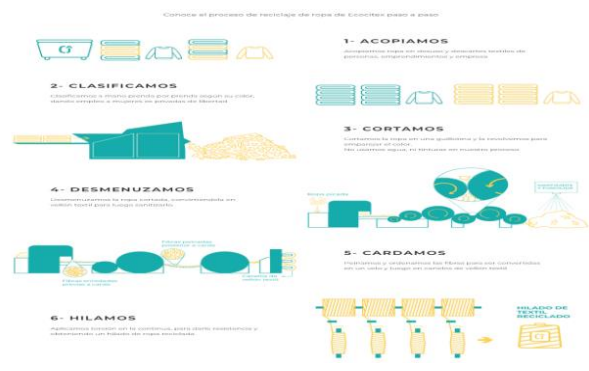
Resolución de Conflictos:

Cualquier controversia que surja entre los socios, será sometida a mediación privada, y de no obtenerse una resolución, se recurrirá a la justicia de los tribunales competentes de Río Turbio.

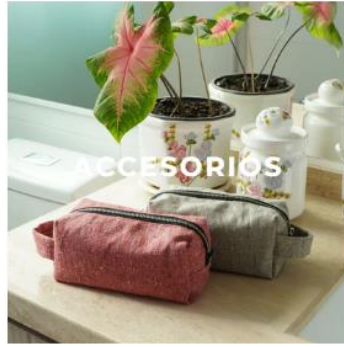
Firmas de los socios:

1. Gómez Karina Elizabeth -----
2. Castellon Miguel Ángel -----
3. Castellon Gómez Juan Francisco. -----
4. Castellon Gómez Catalina Irupé. -----

Anexo: Proceso de elaboración y reciclado.



Anexos: Productos elaborados.



Anexo Modelo de encuesta:

Sección 1: Información General

1. Nombre de la empresa o consumidor:

2. Ubicación:

- Ciudad: _____

- Provincia: _____

3. Tipo de empresa donde trabaja o es Representante:

Minera

Petrolera

Constructora

Taller Textil

Otro: _____

4. Número de empleados con los que convive o administra:

Menos de 10

Entre 10 y 50

Entre 50 y 100

Más de 100

Sección 2: Conocimiento y Preferencias sobre Productos Reciclad.

5. ¿Está familiarizado con el uso de productos textiles reciclados en su industria o para su uso personal?

Sí

No

6. ¿Qué tipo de productos reciclados conoce o utiliza? (Puede seleccionar más de una opción)

Indumentaria laboral (mamelucos, uniformes, etc.)

Trapos de limpieza

Accesorios textiles (botones, cierres, etc.)

Otros: _____

7. ¿Qué tan importante es la sostenibilidad para su empresa o para sus decisiones de compras personales? (1 es poco importante, 5 es muy importante)

1

2

3

4

5

8. ¿Estaría dispuesto a pagar un poco más por productos reciclados que ayuden a reducir el impacto ambiental?

Sí, hasta un 5% más

- Sí, hasta un 10% más
- No

Sección 3: Demanda de Productos Textiles Reciclados

9. ¿Actualmente utiliza o necesita indumentaria laboral en su empresa o vida cotidiana?

- Sí, con frecuencia
- Sí, ocasionalmente
- No, pero lo consideraría
- No

10. ¿Qué volumen de indumentaria laboral reciclará o consume anualmente?

- Menos de 3
- Mas de 2
- Menos de 100 unidades
- Entre 100 y 500 unidades
- Entre 500 y 1,000 unidades
- Más de 1,000 unidades

11. ¿Utiliza o estaría interesado en comprar accesorios de mercería reciclados (botones, cierres, etc.)?

- Sí
- No

12. Si respondió "Sí", ¿qué volumen de accesorios reciclados proyecta consumir anualmente, para el mantenimiento de prendas domésticas y/o laborales?

- Menos de 100 Unidades
- Menos de 500 unidades
- Entre 500 y 1,000 unidades
- Entre 1,000 y 5,000 unidades
- Más de 5,000 unidades

Sección 4: Barreras y Oportunidades

13. ¿Qué barreras considera que existen para la adopción de productos textiles reciclados en su industria o para su uso personal? (Puede seleccionar más de una opción).

- Falta de disponibilidad de productos reciclados en el mercado
- Precio más alto en comparación con productos no reciclados
- Calidad y durabilidad de los productos reciclados
- Falta de conocimiento sobre los beneficios de los productos reciclados
- Ninguna barrera
- Otra: _____

14. En su opinión, ¿qué oportunidades ve para los productos reciclados en su industria o en su comunidad? (Puede seleccionar más de una opción)

- Cumplir con normativas ambientales

- Mejorar la imagen de la empresa o marca
- Reducir el impacto ambiental
- Ahorro en costos a largo plazo
- Satisfacer la demanda de clientes concientizados
- Otra: _____

Sección 5: Proyección de Consumo y Crecimiento

15. ¿Cuál cree que será la demanda de indumentaria laboral en su industria/localidad durante los próximos 5 años?

- Aumentará significativamente
- Aumentará levemente
- Se mantendrá estable
- Disminuirá

16. ¿Qué tipo de productos reciclados considera que serán más demandados en el futuro cercano? (Puede seleccionar más de una opción).

- Indumentaria laboral
- Trapos de limpieza
- Accesorios textiles (botones, cierres, etc.)
- Otros: _____

Sección 6: Datos Socioeconómicos (opcional para Empresas)

17. Rango de edad.

- Menos de 25 años
- Entre 25 y 35 años
- Entre 35 y 50 años
- Más de 50 años

18. Nivel de ingresos mensuales:

- Menos de \$100,000
- Entre \$100,000 y \$300,000
- Más de \$300,000

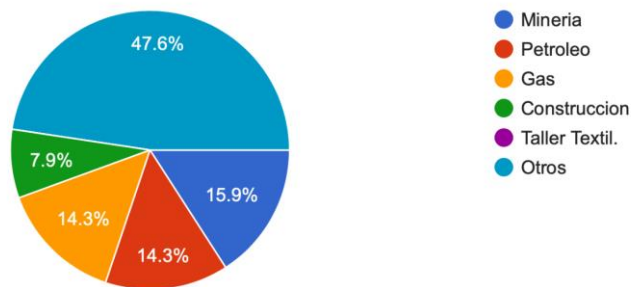
19. Nivel educativo:

- Secundario completo
- Técnico/terciario
- Universitario
- Otros

Anexo. Estudio de mercado.

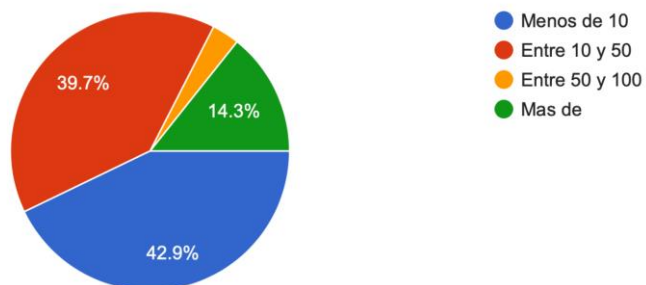
Tipo de empresa donde trabaja o es Representante

63 respuestas



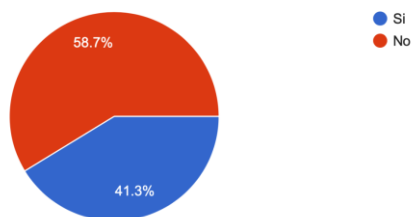
Número de empleados con los que convive o administra

63 respuestas



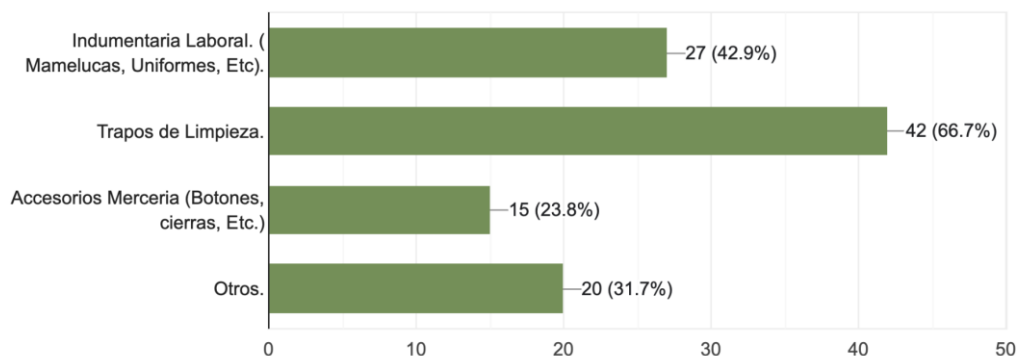
¿Está familiarizado con el uso de productos textiles reciclados en su industria o para su uso personal?

63 respuestas



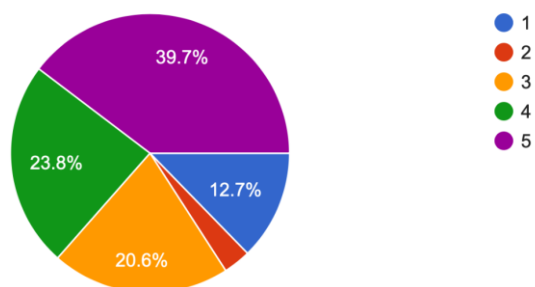
¿Qué tipo de productos reciclados conoce o utiliza? (Puede seleccionar más de una opción)

63 respuestas



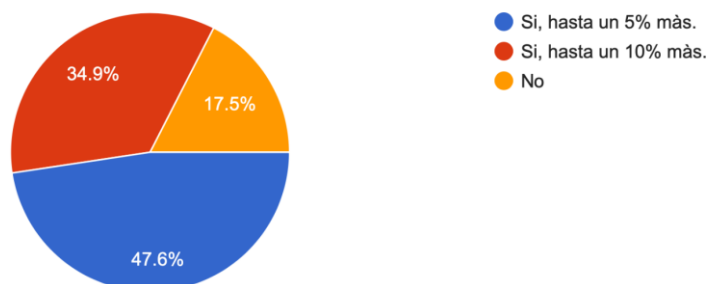
¿Qué tan importante es la sostenibilidad para su empresa o para sus decisiones de compra personales? (1 es poco importante, 5 es muy importante)

63 respuestas



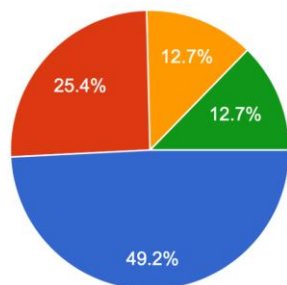
¿Estaría dispuesto a pagar un poco más por productos reciclados que ayuden a reducir el impacto ambiental?

63 respuestas



¿Actualmente utiliza o necesita indumentaria laboral en su empresa o vida cotidiana?

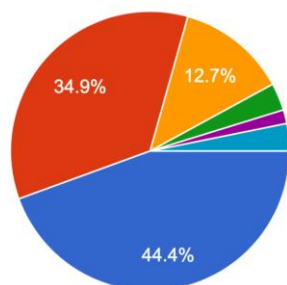
63 respuestas



- Si, con frecuencia.
- Si, ocasionalmente.
- No, pero lo consideraria.
- No

¿Qué volumen de indumentaria laboral reciclaría o consume anualmente?

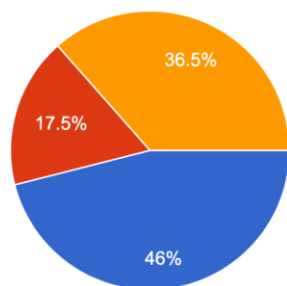
63 respuestas



- Menos de 3
- Mas de 2
- Menos de 100 unidades
- Entre 100 y 500 unidades
- Entre 500 y 1,000 unidades
- Más de 1,000 unidades

¿Utiliza o estaría interesado en comprar accesorios de mercería reciclados (botones, cierres, etc.)?

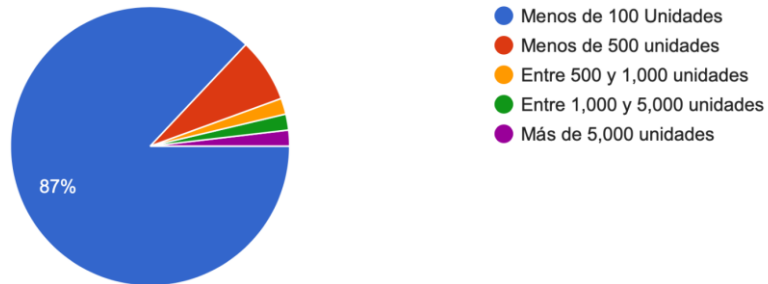
63 respuestas



- Si
- No
- Tal vez

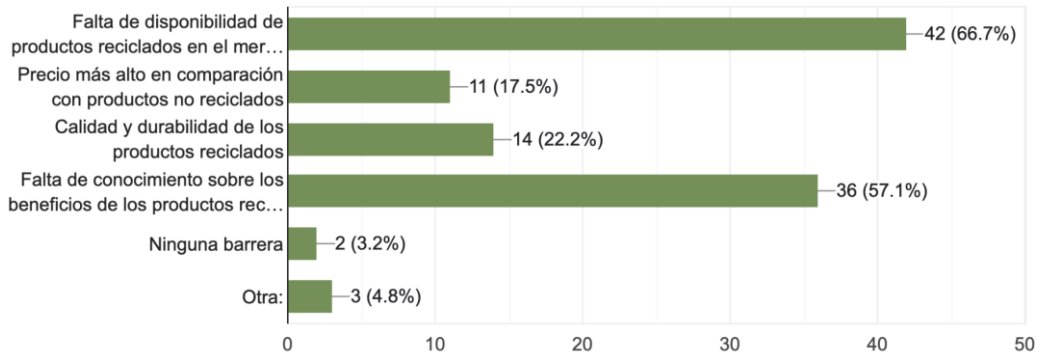
Si respondió "Sí" o "Tal Vez", ¿qué volumen de accesorios reciclados proyecta consumir anualmente, para el mantenimiento de prendas domésticas y/o laborales?

54 respuestas



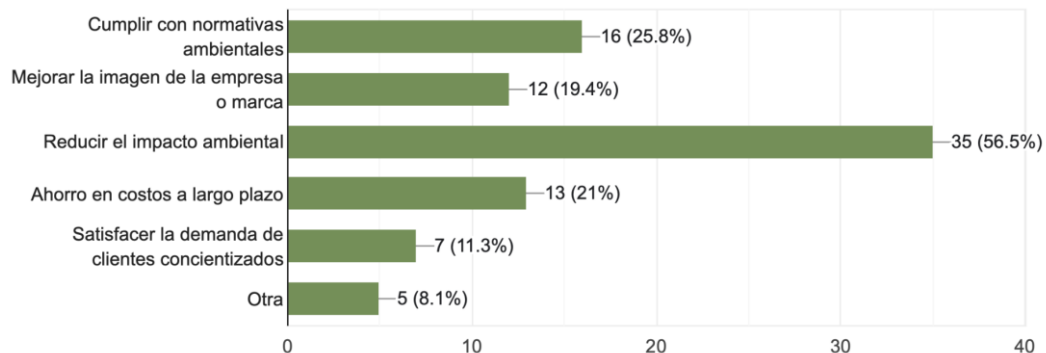
¿Qué barreras considera que existen para la adopción de productos textiles reciclados en su industria o para su uso personal? (Puede seleccionar más de una opción).

63 respuestas



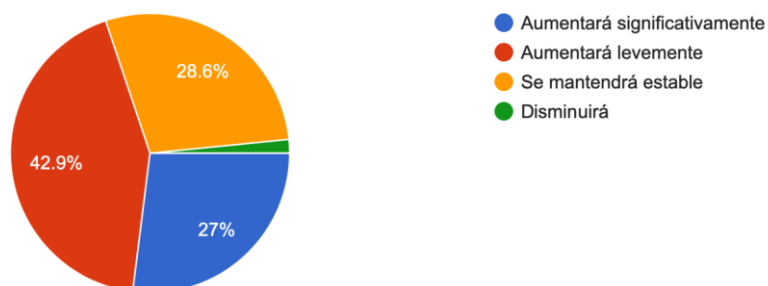
En su opinión. ¿Qué oportunidades ve para los productos reciclados en su industria o en su comunidad? (Puede seleccionar más de una opción)

62 respuestas



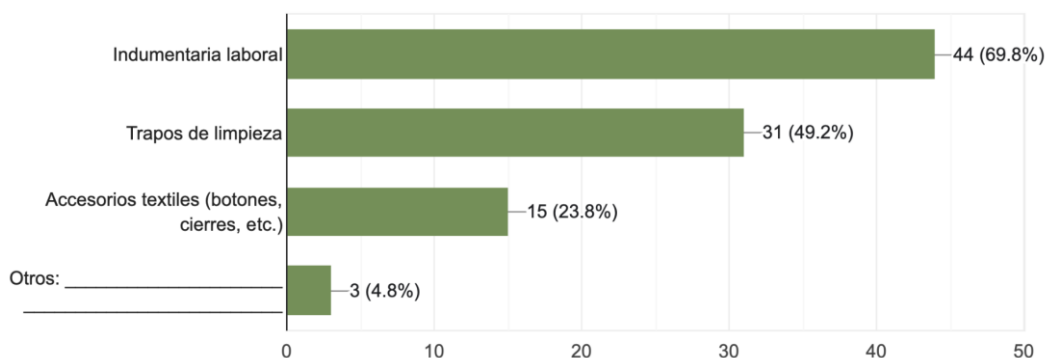
¿Cuál cree que será la demanda de indumentaria laboral en su industria/localidad durante los próximos 5 años?

63 respuestas



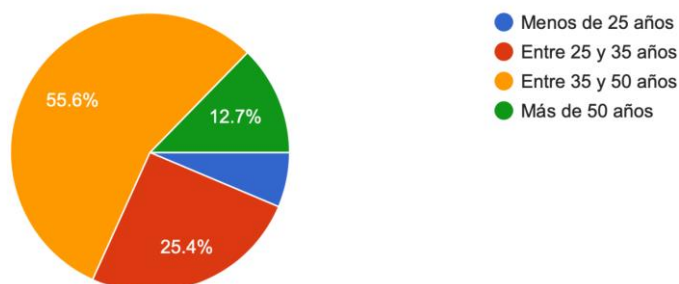
¿Qué tipo de productos reciclados considera que serán más demandados en el futuro cercano? (Puede seleccionar más de una opción).

63 respuestas



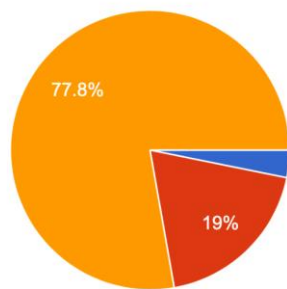
Rango de edad.

63 respuestas



Nivel de ingresos mensuales

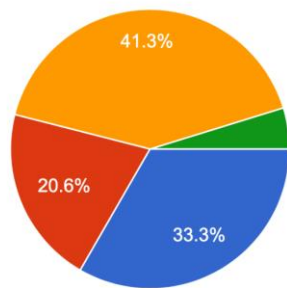
63 respuestas



- Menos de \$100,000
- Entre \$100,000 y \$300,000
- Más de \$300,000

Nivel educativo

63 respuestas



- Secundario completo
- Técnico/Terciario
- Universitario
- Otros

Anexo Estados Financieros:

Ingresos Proyectados:

Unidades producidas	Precio por unidad (\$)	Ingresos Indumentaria (\$)	Ingresos Accesorios Total de Ingresos (\$)
\$ 6,000.00	\$ 2,000.00	\$ 12,000,000.00	\$ 13,000,000.00
\$ 6,500.00	\$ 2,160.00	\$ 14,040,000.00	\$ 15,120,000.00
\$ 7,000.00	\$ 2,333.00	\$ 16,331,000.00	\$ 17,497,400.00

Ingresos Por derivados:

Año	Ingresos por derivados
2024	\$800.000
2025	\$864.000
2026	\$933.120
2027	\$1.007.769

Cálculo ROI (Retorno de Inversión) de acuerdo a la planificación detallada:

Año	Unidades de Indumentaria Producidas \$	Ingresos Indumentaria (\$)	Unidades de Derivados Producidas \$	Ingresos Derivados (\$)	Ingresos Totales (\$)	Costos Totales (\$)	Ganancia Neta (\$)
2024	7500	\$15,000,000	\$1,000,000	\$1,800,000	\$16,800,000	\$16,200,000	\$ 600.000,00
2025	7800	\$16,848,000	\$1,080,000	\$1,944,000	\$18,792,000	\$17,496,000	\$ 1.296.000,00
2026	8000	\$18,640,000	\$1,166,400	\$2,100,000	\$20,740,000	\$18,895,680	\$ 1.844.320,00
2027	8300	\$20,820,000	\$1,260,000	\$2,268,000	\$23,088,000	\$20,407,334	\$ 2.680.666,00

$$\text{Ganancia Neta Anual} = \text{Ingresos Totales} - \text{Costos Operativos} - \text{Pago de Credito Anual}$$

Vamos a tomar como valores de inicio de inversión la siguiente tabla:

Concepto	Monto en \$
Maquinarias (Sanitizado, Hilado, Etc)	\$25.000.000
Acondicionamiento del galpón	\$3.000.000
Insumos iniciales (materia prima, Empaques)	\$1.000.000
Capital de trabajo (3 Meses)	\$2.650.000
Gastos Iniciales y administración	\$900.000
Total Inversión Inicial	\$32.550.000

Roi Actualizado:

Año	Ganancia Neta (\$)	ROI (%)
2024	\$ 600.000,00	1.84
2025	\$ 1.296.000,00	3.98
2026	\$ 1.844.320,00	5.66
2027	\$ 2.680.666,00	8.24

Ingresos Proyectados

Año	Ingresos por indumentaria Laboral	Ingresos por derivados	Total de Ingresos
1	\$ 10,000,000.00	\$ 1,500,000.00	\$ 11,500,000.00
2	\$ 12,960,000.00	\$ 1,725,000.00	\$ 14,685,000.00
3	\$ 16,331,000.00	\$ 1,983,750.00	\$ 18,314,750.00
4	\$ 20,160,000.00	\$ 2,281,313.00	\$ 22,441,313.00
5	\$ 24,480,000.00	\$ 2,623,510.00	\$ 27,103,510.00

Costos Proyectados

Año	Costo de Produccion	Marketing y Ventas	Administracion	Total Costos
1	\$ 6,500,000.00	\$ 500,000.00	\$ 500,000.00	\$ 7,500,001.00
2	\$ 7,150,000.00	\$ 550,000.00	\$ 525,000.00	\$ 8,225,002.00
3	\$ 7,865,000.00	\$ 605,000.00	\$ 551,250.00	\$ 9,021,253.00
4	\$ 9,923,375.00	\$ 665,500.00	\$ 578,813.00	\$ 11,167,692.00
5	\$ 10,915,713.00	\$ 732,050.00	\$ 607,753.00	\$ 12,255,521.00

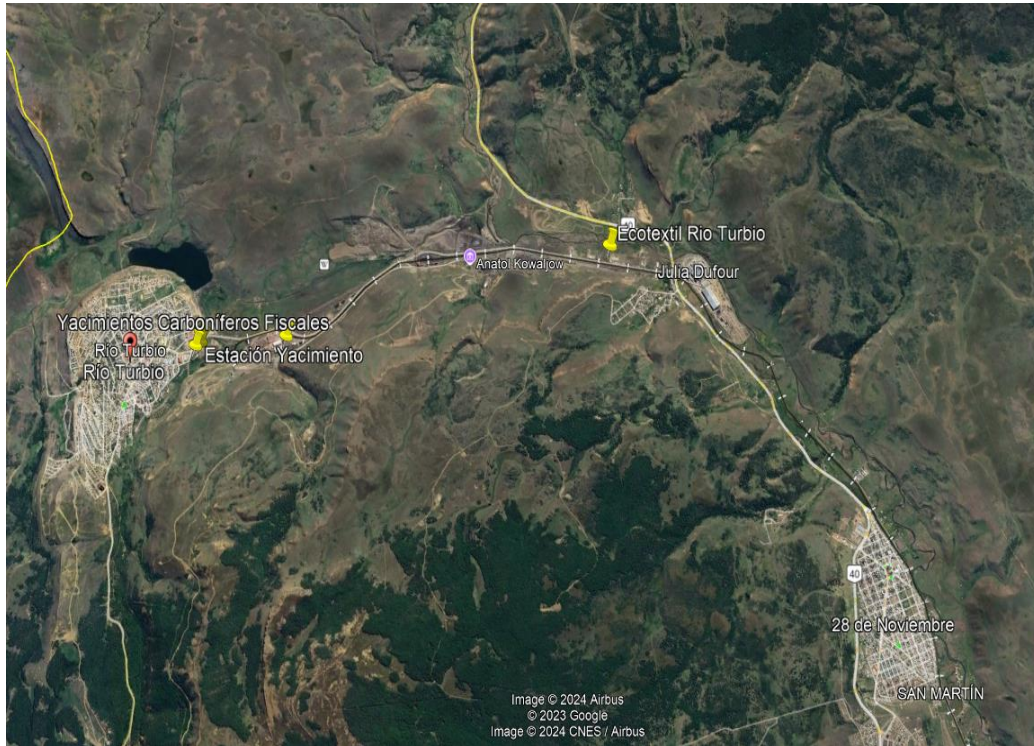
Ganancias Netas Proyectadas

Año	Total de Ingresos	Total de Costos	Ganancia neta
1	\$ 11,500,000.00	\$ 7,500,000.00	\$ 4,000,000.00
2	\$ 14,685,000.00	\$ 8,225,000.00	\$ 6,460,000.00
3	\$ 18,314,750.00	\$ 9,021,250.00	\$ 9,293,500.00
4	\$ 22,441,313.00	\$ 11,167,688.00	\$ 11,243,625.00
5	\$ 27,103,510.00	\$ 12,255,516.00	\$ 14,847,994.00

Escenarios financieros:

Año	Escenario	Ingresos Proyectados	Costos Proyectados	Ganancia Neta
1	Optimista	\$ 13,225,000.00	\$ 7,125,000.00	\$ 6,100,000.00
1	Conservador	\$ 11,500,000.00	\$ 7,500,000.00	\$ 4,000,000.00
1	Pesimista	\$ 13,350,000.00	\$ 9,250,000.00	\$ 4,100,000.00
5	Optimista	\$ 31,169,037.00	\$ 11,642,740.00	\$ 19,526,297.00
5	Conservador	\$ 27,103,510.00	\$ 12,255,516.00	\$ 14,847,994.00
5	pesimista	\$ 24,393,159.00	\$ 13,481,067.00	\$ 10,912,092.00

Anexo Ubicación Geográfica:



Anexo Nave Industrial:

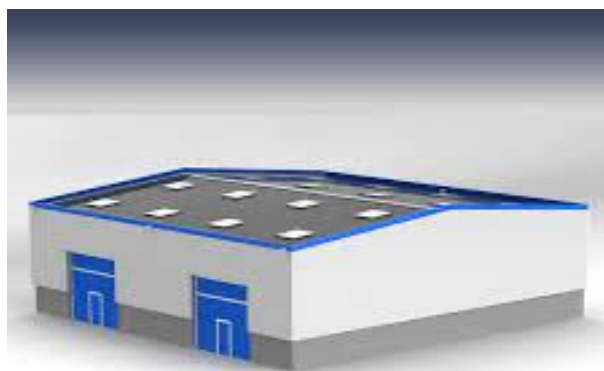
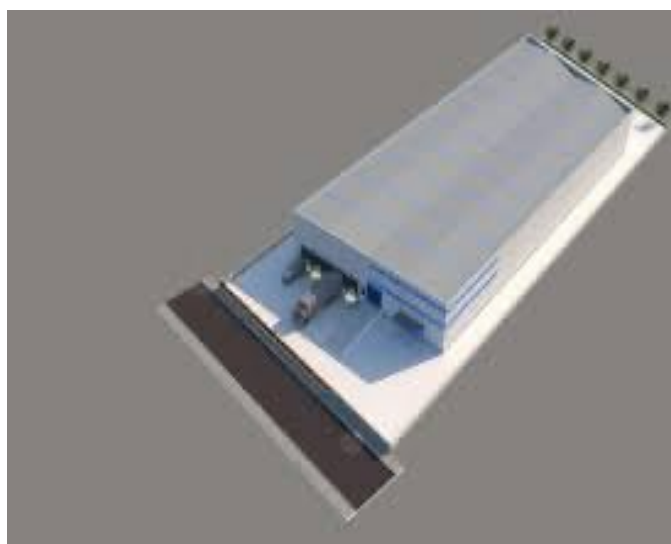


Imagen virtual, renderizada a partir de los archivos originales del proyecto (3D).





Bibliografía

- Gitman, L., & Zutter, C. (s.f.). *Principios de administración financiera* (12ª ed.). Pearson. Recuperado de https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/pcipios-adm-finan-12edi-gitman.pdf
- Brigham, E., & Ehrhardt, M. (2007). *Finanzas corporativas* (2ª ed.). Cengage Learning México.
- Garnica Hervás, J. R., & Otto Thomasz, E. (2008). *Cálculo financiero: Teoría, ejercicios y aplicaciones*. UBA. Recuperado de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/libros/GarnicaHervas-Thomasz-Garofalo_Calculo-financiero-2008.pdf
- Senge, P. (s.f.). *La quinta disciplina*. Editorial Granica. Recuperado de https://www.institutocastaneda.com.ar/ingreso/archivo_ismi4031_ingreso_La-quinta-disciplina-Peter-Sange.pdf
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (s.f.). *Administración: Teoría y práctica*. Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Chiavenato, A. (s.f.). *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill.
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P., & Malhotra, M. K. (2010). *Administración de operaciones: Procesos y cadenas de suministro* (10ª ed.). Pearson.
- Bañegil, P. (1993). *El sistema JIT y la flexibilidad de la producción*. [Falta información editorial].
- Kotler, P. (s.f.). *Fundamentos de mercadotecnia*. Prentice Hall Hispanoamericana.
- Gilmore, J., & Pine, B. (s.f.). *Marketing 1x1: Cada cliente es un mercado*. Ed. Norma.
- Kotler, P., & Keller, K. (s.f.). *Dirección de marketing*. Pearson. Recuperado de <https://www.montartuempresa.com/wp-content/uploads/2016/01/direccion-de-marketing-14edi-kotler1.pdf>
- Ayala, J. C., & Van Morlegan (2011). *El comportamiento de las personas en las organizaciones*. Pearson. Recuperado de https://www.academia.edu/36806318/ELCOMPORTAMIENTO_DE_LAS_PERSONAS_EN_LAS_ORGANIZACIONES
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de recursos humanos* (5ª ed.). Bogotá: McGraw-Hill.
- Pascale, R. (2009). *Decisiones financieras* (6ª ed.). Pearson.

- Brealey, R., & Myers, S. (s.f.). *Fundamentos de financiación empresarial (Principios de finanzas corporativas)* (5ª ed.). McGraw Hill.
- Wilensky, A. (s.f.). *Marketing estratégico*. Editorial Tesis.
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (s.f.). *Comportamiento del consumidor*. [Falta información editorial].
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). Bogotá: McGraw-Hill.
- Hermida, J. A., Serra, R., & Kastíka, E. (2004). *Administración y estrategia: Teoría y práctica*. Grupo Editorial Norma.
- Departamento de Matemáticas Exactas, UBA. (2010). *Introducción a la investigación operativa*. Recuperado de https://www.dm.uba.ar/materias/investigacion_operativa/2010/2/intro.pdf
- Amerigo, M. (s.f.). *Metodología de cuestionarios: Principios y aplicaciones*. Recuperado de <file:///C:/Users/Sofi/Downloads/Dialnet-MetodologiaDeCuestionarios-224222.pdf>
- Sampieri, R. H. (s.f.). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw Hill. Recuperado de https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Osorio Gómez, J. C. (s.f.). *Introducción al pensamiento sistémico*. Universidad del Valle. Recuperado de https://frsc.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/173587/mod_resource/content/1/DhdJSIWG37EovWld-Introduccion20pensamiento.pdf
- Kaplan, R., & Norton, D. (s.f.). *Cuadro de mando integral*. Harvard Business. Recuperado de https://frsc.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/172377/mod_resource/content/1/Bibliografia%20Complementaria_MD2_Adm%20Est_LAE_compressed.pdf
- Sabino, C. (s.f.). *¿Cómo hacer una tesis?*. Tauro. Recuperado de <https://tsmetodologiainvestigaciondos.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/175/2019/05/U6-CarlosSabino-ComoHacerUnaTesis.pdf>
- Biblioteca de la UBA. (s.f.). *Guía metodológica para la presentación del plan de tesis*. Recuperado de <https://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2016/04/GU%C3%8DA-METODOL%C3%93GICA-PARA-LA-PRESENTACI%C3%93N-DE-PLAN-DE-TESIS-DE-DOCTORADO.pdf>



Agradecimientos

Agradecimiento:

- *A mi familia, por ser mi fuerza y mi inspiración a lo largo de esta etapa tan significativa de mi vida. Gracias por su amor incondicional, su paciencia y por creer en mí, incluso en los momentos más desafiantes. Su apoyo constante me permitió enfrentar cada obstáculo con determinación. Este logro es el resultado de su esfuerzo y sacrificio, y lo comparto con ustedes con infinito agradecimiento.*
- *A mis profesores, quienes con dedicación y compromiso no solo transmitieron conocimientos, sino también valores fundamentales para mi formación. Agradezco especialmente su esfuerzo por adaptarse a la enseñanza virtual, creando un entorno educativo accesible y enriquecedor para quienes no pudimos estar presentes físicamente. Su disposición para acompañar y guiar a cada estudiante, sin importar la distancia, es un testimonio de su vocación y excelencia profesional.*
- *A la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Cruz, por su compromiso con la inclusión y el acceso a la educación para todos los estudiantes, sin importar nuestra ubicación geográfica. La implementación de herramientas virtuales permitió que quienes vivimos lejos de la facultad pudiéramos cursar nuestras carreras con calidad y eficacia. Este esfuerzo por acercar la educación a cada rincón refleja el espíritu de innovación y equidad que caracteriza a esta institución, y estoy profundamente agradecido por ser parte de ella.*