

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA INDUSTRIA
TRANSFORMADORA DE PLASTICO EN PAMPLONA NORTE DE SANTANDER**

AUTOR

JAIRO ANDRES SALAZAR ESPINEL

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA NORTE DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA**

2020

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA INDUSTRIA
TRANSFORMADORA DE PLASTICO EN PAMPLONA NORTE DE SANTANDER
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE ADMINISTRADOR DE
EMPRESAS**

AUTOR

JAIRO ANDRES SALAZAR ESPINEL

ASESOR:

LUIS MANUEL PALOMINO MÉNDEZ

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA NORTE DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA**

2020

Tabla de Contenido

DATOS GENERALES.....	7
¿En dónde se localizará la empresa?.....	7
Justificación del proyecto.....	7
Objetivo general	8
Objetivos específicos.....	8
¿En qué sector se encuentra clasificado el proyecto a desarrollar?	8
I. ¿QUIÉN ES EL PROTAGONISTA?	10
1. Describa el perfil de su cliente, junto a su localización. Justifique las razones de su elección.	10
2. ¿Cuáles son las necesidades que usted espera satisfacer de sus potenciales clientes / consumidores?	11
II. ¿EXISTE OPORTUNIDAD EN EL MERCADO?.....	13
3. ¿Describa la tendencia de crecimiento del mercado en el que se encuentra su negocio?.....	13
4. Realice un análisis de la competencia, alrededor de los criterios más relevantes para su negocio.....	14
4.1 Matriz de perfil de competitivo.....	17
III. ¿CUÁL ES MI SOLUCIÓN?	19
5. Describa la alternativa o solución que usted propone para satisfacer las necesidades señaladas en la pregunta 2.....	19

5.1 Componente innovador o factor diferencial	20
6. ¿Cómo validó la aceptación en el mercado de su proyecto?	21
7. Describa el avance logrado a la fecha para la puesta en marcha de su proyecto, en los aspectos: técnico - productivo, comercial y legal.....	22
8. Elabore la ficha técnica para cada uno de los productos (bienes o servicios) que componen su portafolio	24
IV. ¿CÓMO DESARROLLO MI SOLUCIÓN?	31
9. ¿Cómo obtendrá ingresos?	31
10. Describa las condiciones comerciales que aplican para el portafolio de sus productos.....	31
11. Realice la proyección de cantidades y precios de venta (mensual). Justifique los resultados y señale la forma de pago:.....	34
13. Describa las condiciones técnicas más importantes que se requieren para la operación del negocio.	39
14. Defina los requerimientos en: Infraestructura - adecuaciones, maquinaria y equipos, muebles y enseres, y demás activos.....	40
14.1 ¿Para el funcionamiento del negocio, es necesario un lugar físico de operación?	40
14.2 Identifique los requerimientos de inversión:.....	40
14.3 Detalle las condiciones técnicas de infraestructura: áreas requeridas y distribución de espacios.....	42

14.4 ¿Para la adquisición de algún activo, se tiene contemplado realizar importación?	42
14.4.1 Detalle los activos, países proveedores y tiempos estimados.	43
14.4.2 En caso de presentarse incremento en el valor del activo por factores como: Tasa de cambio, reformas tributarias etc., ¿cómo financiará éste mayor valor?	45
15. ¿Cuál es el proceso que se debe seguir para la producción del bien o prestación del servicio?	46
16. ¿Cuál es la capacidad productiva de la empresa?	47
17. Equipo de trabajo	47
17.1 ¿Cuál es el perfil del emprendedor, el rol que tendría dentro de la empresa y su dedicación?	47
17.2 ¿Qué cargos requiere la empresa para su operación (primer año)?	48
V. ¿CUÁL ES EL FUTURO DE MI NEGOCIO?	49
18. ¿Qué estrategias utilizará para lograr la meta de ventas, y cuál es su presupuesto?	49
19. ¿Cuál es el período de arranque del proyecto (meses)?	51
20. ¿Cuál es el período improductivo (meses) que exige el primer ciclo de producción?	51
21. Proyección de ingresos	51
22. Proyección de costos	52

23. Proyección de gastos	52
24. Inversiones	53
25. Capital de trabajo	55
26. Resumen fuentes de financiación	55
VI. ¿QUÉ RIESGOS ENFRENTO?.....	57
Riesgos	57
VII. RESUMEN EJECUTIVO	58
Nombre Emprendedor	58
Perfil del Emprendedor:	58
Concepto del Negocio	59
Metas:	59
Anexos.....	61

DATOS GENERALES

¿En dónde se localizará la empresa?

La Industria Transformadora de Plástico (ITP) Estará ubicada en el municipio de Pamplona Norte de Santander, exactamente en el costado oriental del relleno sanitario LA CORTADA de la ciudad de Pamplona, en la vereda del mismo nombre, al costado izquierdo de la vía Pamplona-Chitagá kilómetro 3.

Justificación del proyecto

Con el propósito de alcanzar oportunidades de negocio basadas en el reciclaje del plástico nace esta idea, teniendo en cuenta que estos desechos plásticos provienen de la misma comunidad Pamplonesa y su provincia, cabe decir, que existen asociaciones y empresas legalmente constituidas en la recolección de este material plástico reciclable, por ende, se hace necesario una empresa que transforme estos materiales en el municipio de Pamplona, generando al Municipio de Pamplona-Norte de Santander un beneficio socio-ambiental y económico. Hasta este momento todo el material Plástico reciclable que se desecha en el municipio de Pamplona está siendo llevado a las distintas ciudades del país, entre ellas la ciudad de Cúcuta Norte de Santander. A través de este proyecto se desea alcanzar la posibilidad de dar nuevamente vida útil a estos residuos plásticos y ser reutilizados por otras empresas en la fabricación de recipientes o empaques que no contengan productos alimenticios, representa para los fabricantes de estos productos, una forma de contrarrestar los altos precios de las resinas originales, ya que estos pueden ser mezclados en diferentes proporciones dependiendo de la finalidad del producto. Los

plásticos recuperados se pueden reutilizar una o varias veces. Las mismas empresas que fabrican productos con materiales originales optan por el reciclaje.

Objetivo general

Diseñar un plan de negocio para la implementación de una Industria transformadora de plástico reciclable en resina plástica, para el sector industrial del municipio de Pamplona Norte de Santander.

Objetivos específicos

- Determinar mediante la inteligencia de mercados la factibilidad y viabilidad del proyecto.
- Estimar los procesos asociados a la transformación del plástico reciclable y su impacto en la implementación de una planta transformadora.
- Determinar las condiciones administrativas, financieras y de operación del plan de negocio para garantizar el sostenimiento de la Industria transformadora de plástico reciclable.
- Especificar los lineamientos financieros que permitan sostener la rentabilidad planificada y una perdurabilidad estable.

¿En qué sector se encuentra clasificado el proyecto a desarrollar?

Nuestro plan de negocio se encuentra en el sector de recuperación de Materiales Código CIIU 3830.

3830 RECUPERACION DE MATERIALES:

La recuperación de materiales a partir de una corriente de desechos por medio de:

- La separación y clasificación de materiales recuperables de corrientes de desechos no peligrosos (ej.: basura).

- La recuperación, separación y clasificación en categorías distintas de materiales recuperables mezclados, como: papel y cartón, y de artículos de papel o cartón, plásticos, productos metalúrgicos y metalmecánicos, de hierro, acero y de otros metales no ferrosos.

PROCESOS DE TRANSFORMACION EN EL SECTOR 3830

- La clasificación y granulación de plásticos para producir materias primas secundarias para la fabricación de tubos, macetas, bandejas de carga y productos similares.

- El procesamiento (limpieza, fusión, trituración) de desechos de plástico o caucho para convertirlos en gránulos.

- La trituración, limpieza y clasificación de otros residuos, como los materiales de demolición para obtener materias primas secundarias.

I. ¿QUIÉN ES EL PROTAGONISTA?

1. Describa el perfil de su cliente, junto a su localización. Justifique las razones de su elección.

Cliente
<ul style="list-style-type: none">● Perfil: los clientes de la ITP (industria transformadora de plástico) de Pamplona, están orientados a empresas que utilizan las resinas plásticas recicladas como materia prima en la fabricación de productos plásticos. En general, son las micros, pequeñas y medianas empresas los principales demandantes de los materiales reciclados, ya que la gran industria solamente utiliza resinas vírgenes.● Localización: los principales clientes potenciales están ubicados en la ciudad de Bogotá, Cali y Medellín. Ciudades donde la comercialización de la resina plástica reciclada tiene mayor acogimiento.● Justificación: estos mercados están altamente calificados para procesar la materia prima que dispondremos para los clientes, la retribución por parte de ellos hacia nosotros es mayor con respecto a la materia prima, por esta razón es mejor ofrecerles a estas industrias la materia prima en comparación con las industrias ubicadas en el Cúcuta norte de Santander

y Bucaramanga Santander. Sin embargo, esta información está sujeta a cambios con el fin de minimizar gastos de distribución.

Consumidor

Perfil : los consumidores serán todas aquellas personas que accedan a los productos realizados por nuestros clientes, por ende, nuestra empresa no está directamente relacionado con los consumidores sino a nuestros clientes, sin embargo, la proyección a tiempo futuro es que como empresa transformemos la materia prima en un producto final que puede llegar directamente al consumidor desde nuestra industria.

2. ¿Cuáles son las necesidades que usted espera satisfacer de sus potenciales clientes / consumidores?

Teniendo en cuenta la oportunidad amplia en el mercado de esta idea de negocio, la estrategia a implementar es el aprovechamiento de plásticos post-consumo en el municipio de Pamplona, por lo cual, existen empresas dedicadas al reciclaje y otras dedicadas a la transformación del mismo en un producto final, lo que se busca con nuestra industria es facilitar la materia prima para aquellas empresas que se dedican netamente a convertir plástico reciclado en productos, nosotros como empresa, brindamos un proceso importante en tal sentido, transformaremos el plástico reciclado en resina plástica, lo que significa que este producto estará listo

para el último proceso de transformación según el producto al cual se dediquen nuestros clientes.

Clientes:

* El abastecimiento seguro de materia prima de resina plástica reciclada en pellet, lo cual, permita a nuestros clientes potenciales contar con los productos de calidad y garantizados para su debido trabajo según su utilidad y transformación de nuestro producto.

*Brindar los mejores precios es una de nuestras estrategias de tal forma que todos seamos los beneficiados de esta labor teniendo en cuenta el coste de producción y distribución.

*La entrega de nuestro producto como lo es la resina plástica se haría en el menor tiempo posible con el fin de satisfacer nuestros clientes.

*Los pagos se harán a través de cuentas bancarias para evitar inseguridad en los empleados y personas encargadas de distribuir el producto, por lo cual, se pretende con esto brindar seguridad tanto como nuestros clientes como para nuestra empresa del manejo monetario.

Consumidores: Al satisfacer nuestros clientes estamos afectando positivamente a todos los consumidores, pues gracias a nuestro compromiso con los clientes los consumidores podrán disfrutar de un producto terminado. Cabe aclarar que nuestra industria no está directamente enfocada al consumidor final, teniendo en

cuenta que nuestro producto (la resina plástica) esta direccionada a empresas que transforman nuestro producto.

II. ¿EXISTE OPORTUNIDAD EN EL MERCADO?

3. ¿Describa la tendencia de crecimiento del mercado en el que se encuentra su negocio?

Alrededor de 105.000 toneladas de residuos PET, PEHD y PE-LD terminan en los basureros cada año, según lo afirmado por Jhon Henry Villamizar country manager de la empresa Apropet transformadora de plástico reciclable en la revista (Dinero, 2019). Según lo comentado por (Semana Sostenible, 2019), Colombia recicla un porcentaje bajo del 30% en comparación con México el cual es del 60%. Cabe resaltar, que las dos empresas nacionales transformadoras de PET y demás tipos de plástico logran suplir una cuota total de 31.200 toneladas anuales, las cuales son Apropet que transforma 7.200 toneladas y Enka 24.000 toneladas. No obstante, continúa siendo insuficiente ante la demanda nacional de 49.000 toneladas de botellas Pet anual.

Por otro lado, Christoph Wöss, gerente de desarrollo de negocios, comentó en la revista (Tecnologías del Plástico, 2018) acerca del problema presentado en el año 2013, cuando los precios del petróleo bajaron, causó que los precios del material resina virgen fuera similar a los reciclados. Ante todo esto, el mercado optó por influir a los industriales haciendo que reconsideraran el modelo de su negocio, llevando así a una colaboración entre ellos, ya que, los recicladores tuvieron un segmento de

mercado y los fabricantes de resina virgen aplicaron la reutilización del material plástico.

Ahora bien, con base en el panorama anterior, deja expuesta la oportunidad para establecer alrededor del país, empresas transformadoras de material plástico, que supla la demanda nacional existente. Por consiguiente, la tendencia del crecimiento de este mercado se orienta hacia una economía circular, la cual, fomentada por organismos internacionales como la (ONU), tienen por objetivo 12 “la producción y consumo responsables” cuyas políticas van articuladas con las políticas de los gobiernos nacionales. Las industrias sostenibles serán empresas que se mantendrán a largo plazo, puesto que el organismo multilateral y las perspectivas de los consumidores alrededor del mundo, se están orientando hacia la producción y consumo responsables.

4. Realice un análisis de la competencia, alrededor de los criterios más relevantes para su negocio.

Competencia				
Descripción	SEPARAPLAS S.A.s	Promaplast	RECYCLING S.A	Industria transformadora de plástico (ITP).
Localización	MIRYAM ROCÍO PUERTA	IVÁN HERRERA	S.C. RECYCLING S.A. NIT. 811.022.451-5	Se encuentra ubicada en el costado oriental del relleno sanitario LA

	<p>LEONIDAS OCAMPO</p> <p>Calle 56 Sur # 85- 29 Vereda La Florida, San Antonio de Prado Medellín</p> <p>Teléfono: +57(4)2860589</p> <p>Celular: +57(300)4553979 +57(321)7007808</p> <p>corporacioncorolas @hotmail.com</p> <p>www.separaplas.co m</p> <p>Llámenos: 3186876 943</p>	<p>Carrera 44 # 20B-58 Bogotá D.C.</p> <p>Teléfono: +57(1)3687562</p> <p>info@promapla st.net</p> <p>www.promapla st.com</p>	<p>LINA MARÍA LONDOÑO</p> <p>Calle 51 # 40-98 Itagüí</p> <p>Teléfono: +57(4)2819068</p> <p>Celular: +57(314)6718112</p> <p>l.londono@screcycl ing.com.co</p> <p>www.screcycling.co m.co</p>	<p>CORTADA de la ciudad de Pamplona, en la vereda del mismo nombre, al costado izquierdo de la vía Pamplona-Chitagá.</p>
Productos	Es una empresa en consorcio con la	Productos aprobados y	Diseño y fabricación de	Somos una empresa dedicada a la transformación

	<p>corporación Olas- "Corolas", dedicada a la transformación, aprovechamiento y comercialización de más del 90% de todo tipo de material plástico reciclado, post- industrial, post- consumo, generando cultura de recuperación, reutilización y reciclaje, creciendo y transformando en armonía con el ambiente.</p>	<p>certificados para las industrias: Automotriz Calzado Electrodomésticos Eléctrico - Electrónico Médica Construcción Empaque y envase Consumo Industrial Textil Sustentable Cable</p>	<p>productos en Madera Ecológica. Suministro de materias primas recuperadas Servicio de manejo de excedentes industriales Servicio técnico post-venta Comercialización de resinas plásticas</p>	<p>de material plástico reciclable en el municipio de pamplona y su provincia Productos: *PEAD *PEBD *PP *PS *ABS Servicios: peletizado de cada material en gránulos o pellet empacados en bolsas de 50 kilos.</p>
--	---	--	---	--

Precios	PEAD=2.600 PEBD=2.500 PP=2.500 PS=2.450 ABS=2.500	PEAD=2.600 PEBD=2.600 PP=2.400	PEAD=2.550 PEBD=2.500 PP=2.550 PS=2.450 ABS=2.400	PEAD=2.500 PEBD=2.400 PP=2.500 PS=2.400 ABS=2.400
Logística de Distribución	Vía terrestre Canales de distribución directo.			Vía terrestre Canales de distribución directo.

4.1 Matriz de perfil de competitivo

FACTORES IMPORTANTES PARA EL EXITO	valor	SEPARAPLAST		PROMAPLAST		RECYCLING	
		Clasificación	puntaje	Clasificación	puntaje	Clasificación	puntaje
Publicidad	0.1 2	3	0.36	2	0.24	2	0.24
Calidad producto	0.1 5	4	0.60	3	0.45	3	0.45

Competitividad de precios	0.14	3	0.42	3	0.42	3	0.42
dirección	0.07	3	0.21	4	0.28	2	0.14
Posición financiera	0.12	3	0.36	2	0.24	2	0.24
Lealtad del cliente	0.12	3	0.36	2	0.24	2	0.24
Expansión global	0.10	2	0.20	4	0.40	2	0.20
Participación mercado	0.18	4	0.72	3	0.54	3	0.54
total	1.00		3.23		2.81		2.47

Análisis: Es evidente resaltar que la empresa Separaplast está por encima de su competencia en la mayoría de sus factores, superando a Promaplast con un puntaje de 0.42 y a Recycling con un puntaje de 0.76, excepto en su dirección y expansión global, dado que la empresa Promaplast es una empresa que tiene sedes en diferentes países, sin embargo, a nivel local no es tan fuerte como las demás empresas. Entre Recycling y Promaplast hay empate en seis factores, entre ellos, publicidad, calidad de producto, competitividad de precios, posición financiera,

lealtad del cliente y participación en mercado, esto se debe a que son empresas fabricantes de resinas y aparte de ello fabricadoras de productos finales.

Con respecto a la participación en el mercado logramos observar que la empresa Separaplast está en un 9% por encima de Promaplast y Recycling, y un 26% por encima de la industria transformadora de plástico.

III. ¿CUÁL ES MI SOLUCIÓN?

5. Describa la alternativa o solución que usted propone para satisfacer las necesidades señaladas en la pregunta 2

Nuestra empresa ofrece un producto de calidad de resina plástica reciclada en gránulos a empresas dedicadas a producir artículos plásticos, de esta manera, seríamos proveedores de materia prima para estas industrias en el mercado. Nuestra industria responde de igual forma a la necesidad de aprovechar la “basura” plástica que muchos botamos y generar estrategias de transformación inicialmente en gránulos para mitigar el desaprovechamiento de estos materiales. normalmente las empresas existentes en nuestro sector se dedican a la recolección del material plástico reciclable y posteriormente este material es llevado a las diferentes ciudades, allí el material es transformado en producto terminados tales como envases, tubos, bolsas o demás derivados de la resina plástica, sin embargo, nosotros como empresa, no brindamos el material reciclado sino con un proceso de transformación más avanzado, hasta el punto de la resina plástica en pellet, es decir, la materia prima lista para ser transformada en cualquier de estos productos que nombré anteriormente.

5.1 Componente innovador o factor diferencial

Las transformación de material reciclable, aquellos polímeros que hoy en día se consideran “basura” y que van como destino al espacio sanitario, lo que se pretende es aprovechar esta “basura” y darle utilidad mediante un proceso de limpieza y transformación, un producto conocido como lo es la resina plástica reciclada.

Componente Innovador	
Variable	Descripción
Concepto del negocio	La implementación de una planta transformadora de plástico en resina plástica en el municipio de Pamplona. La Industria Transformadora de Plástico (ITP) será una empresa dedicada a la transformación de plástico reciclable tipo 2 (polietileno de alta densidad), tipo 4 (polietileno de bajo densidad), tipo 5 (polipropileno, tipo 6 (poliestireno) y tipo 7 (ABS). Más conocidos como embaces de gaseosas, detergentes, champo, potes de químicos, tapas, bolsas y demás desechos, en donde se tendrán en cuenta algunos procesos como el lavado, triturado y peletizado.
Producto	Los productos ofrecidos por la Industria Transformadora de Plastico son resinas plásticas procesadas, las cuales son empleadas por las empresas transformadoras de plástico como materia prima para la fabricación de su producto final. Inicialmente empezará con el reciclaje de Polietileno de baja densidad (PEBD), Polietileno de alta densidad (PEAD), Polipropileno (PP), Poliestireno (Ps) y el ABS debido a que el estudio de mercado dio como resultado que estos productos son los más reciclados y demandados por las empresas.

Proceso	<p>-Verificación del material clasificado por tipo de plástico: en este proceso se ratifica que el material este clasificado exactamente por tipo y color del plástico, de esta manera generar un producto sin alteraciones y de calidad.</p> <p>-Picado Los materiales rígidos son triturados en un molino, reduciendo en pequeñas piezas.</p> <p>- Proceso de lavado. El material plástico flexible post-consumo pasa por un proceso previo de lavado para retirar impurezas y elementos adhesivos y su debido secado.</p> <p>Proceso de peletizado. En este proceso el material se ingresa a la maquina peletizadora, se funde y al pasar por un largo tubo delgado toma forma de espagueti, y una vez se enfría se corta en pequeños gránulos llamados pellets. (maquinaria de extrusión de materia prima, canal de enfriamiento en agua y secado de la resina plástica maquinaria de trozado en pellet plásticos reciclado)</p> <p>Empacado. Este proceso se debe realizar a medida que el material sea procesado, el operario debe ubicar un saco a la salida de la tolva para recolectar el material peletizado, deberá pesar el saco por 50 kg, a continuación cosera la boca del saco y lo identificara debidamente, para dejarlo sobre una estiba de madera.</p> <p>- Embalaje. Al terminar el proceso productivo se inicia el de almacenamiento, el operario de planta deberá realizar arrumes en la estiba de madera.</p>
----------------	---

6. ¿Cómo validó la aceptación en el mercado de su proyecto?

Se aplicó el modelo de negocio CANVAS (Ver anexo 6) En este modelo se define el cliente objetivo al cual estará dirigido el polímero reciclado, buscando en todo

momento maximizar los resultados económicos y la proyección del negocio. Se establece la oferta de valor, que será un sello diferenciador y argumento de venta, la forma cómo la empresa se comunica con los clientes, los canales de distribución usados y la relación que establece con ellos. Las fuentes de ingreso, la definición tanto de los recursos como de las actividades claves y el desarrollo de la red de colaboración que aseguren la rentabilidad y sustentabilidad. Así también se definirá la estructura de costos relevantes que permitirán su funcionamiento y permanencia en el mercado.

7. Describa el avance logrado a la fecha para la puesta en marcha de su proyecto, en los aspectos: técnico - productivo, comercial y legal.

Aspecto	Avance
Técnico productivo	<p>Se cuenta con las cotizaciones de maquinaria y demás equipos de la industria para desarrollo del mismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> -maquinaria de producción -equipos de oficina -arriendos -costos de redes Wifi
Comercial	<p>A nivel comercial se ha logrado firmar una carta de intención con un cliente que compra todo el producto producido por la industria y de igual forma, se ha alcanzado una alianza con cada proveedor (asociaciones de reciclaje de Pamplona) donde se comprometen a vender a la industria la materia prima necesaria para su debida producción y sostenimiento del proyecto.</p>
Legal	<p>LA INDUSTRIA TRANFROMADORA DE PLASTICO (ITP) se constituirá como una Sociedad por Acciones Simplificadas SAS.</p>

Se deberá acceder antes que todo a permisos para su debido funcionamiento tales como:

Cámara de comercio de Pamplona Norte de Santander: Se creará mediante documento presentado personalmente por el representante legal ante la Cámara de Comercio de Pamplona.

DIAN: Registro de la empresa ante la DIAN para la obtención del RUT de la empresa. Para realizar este procedimiento debe llevar los siguientes documentos: Registro en cámara de comercio. Copia de la cédula del representante legal al 150%. Copia recibo servicio público (luz) donde va a ubicarse el establecimiento.

ENTIDADES BANCARIAS: Se solicitara la creación de una cuenta de Ahorros o Corriente a nombre de la empresa. Debe ir el representante legal.

SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL: Inscribir la empresa ante la secretaria municipal para verificar si la empresa debe hacer pagos de industria y comercio de acuerdo a su actividad.

BOMBEROS: Inscribir la empresa a bomberos con esto bomberos realizara una visita a la empresa para identificación de riesgos.

IMPLEMENTACION SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO: el Decreto 171 - Decreto 1072 asigna obligaciones al empleador de establecer un Sistema de Gestión, adoptando una política de seguridad y salud en el trabajo, siendo parte de las políticas generales de la empresa con alcance en todo el ámbito de trabajo y sobre todos los trabajadores sin importar el tipo de vinculación, además el empleador deberá asignar y delegar responsabilidades para la aplicación e implementación de la política sobre la seguridad, pedir rendición de cuentas frente a las políticas adoptadas por lo menos una vez al año, implementar un plan de trabajo anual para prevenir accidentes y peligros en el lugar de trabajo, capacitar a los trabajadores o contratistas en Seguridad y salud en el Trabajo, definir y asignar recursos para el diseño, implementación, revisión evaluación de las medidas sobre

	<p>el SGSST como control de peligros y riesgos en el lugar de trabajo, entre otros.</p> <p>LIBROS DE CONTABILIDAD: Inscribir los Libros de contabilidad ante cámara de comercio para que allí sean suscritos y foliados y solicitar un certificado de inscripción de libros. Libro de actas de Asamblea de Accionistas en el caso de sociedad por acciones simplificada.</p>
--	--

8. Elabore la ficha técnica para cada uno de los productos (bienes o servicios) que componen su portafolio

A continuación observaremos las fichas técnicas para cada producto.

En la parte superior encontramos dos imágenes, en la parte derecha el logo de la Industria Transformadora de Plástico y en la parte izquierda el número de plástico y la siglas de su nombre.

	<p>FICHA TÉCNICA</p>	
<p>POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD TRANSFORMADO(PEBD)</p>		
<p>Propiedades del producto</p>		
<p>El polietileno de baja densidad (PEBD) es una resina sintética de alto peso molecular, obtenido mediante la polimerización de etileno gaseoso a altas presiones. Pertenece a la familia de los termoplásticos con estructura</p>		

molecular ramificada y distribución de peso molecular amplia, características que lo ubican dentro de las resinas multipropósito. .

Características:

El producto es 100% polietileno de baja densidad, no presenta mezclas con ninguna otra resina, esta compuesto de residuos plásticos post-consumo, con una clasificación estricta en la selección del tipo de plástico.

Usos:

El material puede ser procesado en trabajos de inyección, soplado o extrusión, se emplea principalmente para la fabricación de bolsas de basura, mangueras y tuberías de riego, forros de cuadernos y otros usos, generalmente de colores oscuros. También se puede utilizar para combinar con material original para la fabricación de bolsas semi-industriales y empaques de alimentos en procesos de sellado automático.

Restricciones:

No puede ser utilizado para fabricar productos de empaques para alimentos.
Presenta dificultades para imprimir, pintar o pegar sobre el mismo.

Presentación:

Peletizado/Granulado

Este producto se empacará en bolsas de rafia con un peso de 50 kilogramos.

Colores transparente, blanco y policolor.



FICHA TÉCNICA



POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD TRANSFORMADO (PEAD)

Propiedades del producto

Las resinas de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) ofrecen dureza, rigidez y resistencia para fabricación de productos de moldeo por soplado, productos de extrusión, láminas y artículos moldeados por inyección.

Características:

El producto es 100% polietileno de alta densidad, no presenta mezclas con ninguna otra resina, está compuesto de residuos plásticos post-consumo, con una clasificación estricta en la selección del tipo de plástico.

Usos:

El material puede ser usado únicamente en procesos de extrusión, se puede emplear en la fabricación de bolsas para basura y macetas de segunda calidad. También puede ser utilizado en la fabricación de madera plástica.

Restricciones:

No puede ser utilizado para fabricar productos de empaques para alimentos.

Presentación:

Peletizado/Granulado

Este producto se empacará en bolsas de rafia con un peso de 50 kilogramos.

Colores transparente, blanco y policolor.



FICHA TÉCNICA



POLIPROPILENO TRANSFORMADO (PP)

Propiedades del producto

Las resinas de Polipropileno (PP) son un termoplástico muy comercial, semi-cristalino, blanco semicopado. Al igual que los polietilenos tiene una alta resistencia química pero con una resistencia débil a los rayos ultravioleta.

Características:

El producto es 100% polipropileno, no presenta mezclas con ninguna otra resina, está compuesto de residuos plásticos post-consumo, con una clasificación estricta en la selección del tipo de plástico.

Usos:

El material puede ser utilizado para procesos de inyección y extrusión, se emplea para la fabricación de sacos, bolsas, utensilios domésticos y juguetes de segunda calidad. También es usado para fabricar madera plástica.

Restricciones:

No puede ser utilizado para fabricar productos de empaques para alimentos.

Presentación:

Peletizado/Granulado

Este producto se empacará en bolsas de rafia con un peso de 50 kilogramos.

Colores transparente, blanco y policolor.



FICHA TÉCNICA



POLIESTIRENO TRANSFORMADO (PS)

Propiedades del producto

El poliestireno es un polímero termoplástico. En estos polímeros las fuerzas intermoleculares son muy débiles y al calentar las cadenas pueden moverse

unas con relación a otras y el polímero puede moldearse. El poliestireno, en general, posee elasticidad, cierta resistencia al ataque químico, buena resistencia mecánica, térmica y eléctrica y baja densidad.

Características:

El poliestireno de alto impacto se utiliza principalmente en la fabricación de objetos mediante moldeo por inyección. Según las aplicaciones se le pueden añadir aditivos como por ejemplo sustancias ignífugas o colorantes.

Usos:

Juguetes, Carcasas de radio y televisión, Partes del automóvil, Instrumental médico, Menaje doméstico, Tapones de botellas y Contenedores

Restricciones:

No puede ser utilizado para fabricar productos de empaques para alimentos.

Presentación:

Peletizado/Granulado

Este producto se empacará en bolsas de rafia con un peso de 50 kilogramos.

Colores transparente, blanco y policolor.



FICHA TÉCNICA



ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO TRANSFORMADO (ABS)

PROPIEDADES DEL PRODUCTO

El acrilonitrilo proporciona: Resistencia térmica, Resistencia química, Resistencia a la fatiga y Dureza y rigidez. El butadieno proporciona: Ductilidad a baja temperatura, Resistencia al impacto y Resistencia a la fusión. El estireno proporciona: Facilidad de procesado (fluidez), Brillo y Dureza y rigidez.

Características:

Los materiales de ABS tienen importantes propiedades en ingeniería, como buena resistencia mecánica y al impacto combinado con facilidad para el procesado, El ABS es un plástico más fuerte, por ejemplo, que el poliestireno debido a los grupos nitrilo. Estos son muy polares, así que se atraen mutuamente permitiendo que las cargas opuestas de los grupos nitrilo puedan estabilizarse.

Usos:

El material puede ser utilizado para procesos de inyección y extrusión, se emplea en Piezas de automóviles, Electrodomésticos, Máquinas de oficina, carcasas de ordenadores y teléfonos y Juguetes.

Restricciones:

No puede ser utilizado para fabricar productos de empaques para alimentos.

Presentación:

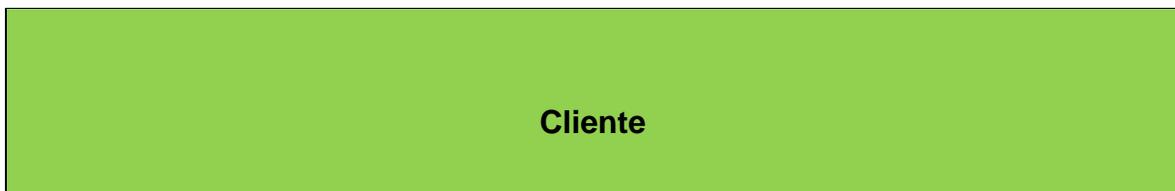
Peletizado/Granulado
Este producto se empacará en bolsas de rafia con un peso de 50 kilogramos.
Colores transparente, blanco y policolor.

IV. ¿CÓMO DESARROLLO MI SOLUCIÓN?

9. ¿Cómo obtendrá ingresos?

Las siguientes estrategias están basadas en brindar un producto de calidad y lograr fidelizar clientes, sin embargo, a través de la experiencia tenderemos a mejorar posibles debilidades dentro de la industria transformadora de plástico

10. Describa las condiciones comerciales que aplican para el portafolio de sus productos.



Etapas para la generación de ingresos		Estrategia	Objetivo de la estrategia
Etapas para la generación de ingresos			
Etapas de Introducción del producto		Penetración lenta de la resina plástica en el mercado	El propósito es fijar un precio por debajo de la competencia con el fin de captar la atención del cliente y lograr generar ingresos estables.
Etapas de Crecimiento		*perfeccionamiento del producto y ampliación del segmento de mercado *fortalecer debilidades de la industria	Con el perfeccionamiento se busca mejorar la calidad del producto, con el propósito de alcanzar nuevos segmentos y generar mayores ingresos logrando consolidar la posición del producto y fidelización de clientes.
Etapas de madurez		Introducción de nuevos productos	Con la experiencia aprendida en las demás etapas es necesario evaluar la puesta en marcha del proyecto y buscar la oportunidad de ampliar el portafolio de productos o la fabricación de un producto final.
Etapas de declinación		Reducción de costos y minimización de gastos.	Eliminar los productos más débiles y menos rentables para la empresa.
¿Cuáles son los volúmenes y su frecuencia de compra?	El volumen total son 22 toneladas mensuales de material plástico reciclable, distribuidos en		

	<table border="1" data-bbox="506 283 1247 592"> <thead> <tr> <th data-bbox="506 283 660 405">Tipo de plástico</th> <th data-bbox="660 283 764 405">PEBD</th> <th data-bbox="764 283 867 405">PEAD</th> <th data-bbox="867 283 959 405">PP</th> <th data-bbox="959 283 1052 405">PS</th> <th data-bbox="1052 283 1138 405">ABS</th> <th data-bbox="1138 283 1247 405">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="506 405 660 592">cantidad quincenal por kilos</td> <td data-bbox="660 405 764 592">3.000</td> <td data-bbox="764 405 867 592">3.500</td> <td data-bbox="867 405 959 592">2.500</td> <td data-bbox="959 405 1052 592">1000</td> <td data-bbox="1052 405 1138 592">1000</td> <td data-bbox="1138 405 1247 592">11.000 kilos</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="506 688 1391 869">Donde, la compra se realizara cada quince días, lo que significa que esta materia prima de resina plástica reciclada suma 11 toneladas para nuestros clientes.</p>	Tipo de plástico	PEBD	PEAD	PP	PS	ABS	Total	cantidad quincenal por kilos	3.000	3.500	2.500	1000	1000	11.000 kilos
Tipo de plástico	PEBD	PEAD	PP	PS	ABS	Total									
cantidad quincenal por kilos	3.000	3.500	2.500	1000	1000	11.000 kilos									
¿Qué características se exigen para la compra (Ej: ¿calidades, presentación - empaque)?	<p data-bbox="506 926 1391 968">Exigencia:</p> <p data-bbox="506 1024 1391 1205">Se requiere que la calidad del material sea único, es decir, que no tenga mezcla con otros tipos de plástico, para ello se toma una muestra de los diferentes tipos de plástico y se comparan.</p>														
Sitio de compra	<p data-bbox="506 1266 1391 1446">El sitio de comprar será en la ciudad de Pamplona Norte de Santander. Especialmente en la industria Transformadora de Plástico.</p>														
Forma de pago	<p data-bbox="506 1507 1391 1549">Por el momento solo se contara con dos formas de pago:</p> <ul data-bbox="553 1556 1263 1633" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="553 1556 1024 1591">• Efectivo como forma de pago. <li data-bbox="553 1598 1263 1633">• Transferencia electrónica como forma de pago 														
Precio venta															

		PEBD/kg	PEAD/kg	PP/kg	PS/kg	ABS/kg
	Precio	2.450	2.500	2.400	2.300	2.300
	x kilo					
Requisitos post-venta	<p>*Seguimiento de la materia hasta llegar al destino.</p> <p>*derecho a reclamar por materia prima defectuosa y debidamente confirmado se le hará un ajuste al cliente.</p>					
Garantías	<p>*en casos donde la materia prima sea defectuosa para nuestros clientes, se procederá a ratificar la información y satisfacer nuestros clientes sin algún valor alguno sobre defectos o errores de la Industria.</p> <p>*después de sumar 10 o más toneladas de compra se le obsequiara un costal de 50 kilogramos según la preferencia del cliente.</p>					

11. Realice la proyección de cantidades y precios de venta (mensual).

Justifique los resultados y señale la forma de pago:

Proyección cantidades en toneladas mensual:

PEBD/T	PEAD/T	PP/T	PS/T	ABS/T
6	7	5	2	2

Proyección precios de venta mensual:

Producto/toneladas	Valor unitario	Valor total
PEBD: 6	2.450	14'700.000
PEAD:7	2.500	17'500.000
PP:5	2.400	12'000.000
PS:2	2.300	4'600.000
ABS:2	2.300	4'600.000
Total		53'400.000

Forma de pago (contado) *:

La forma de pago es de contado, ya sea en efectivo o por medio de transacción en las cuentas bancarias de la Industria.

Justificación: con el propósito de evitar riesgos dentro de la empresa, inicialmente los pagos serán de contado, por lo cual, el dinero adquirido de las ventas será para

inyectar el sostenimiento de la empresa, en la compra de materia prima, nómina y servicios públicos.

12. Describa la normatividad que debe cumplirse para el portafolio definido anteriormente: Identificación de la norma, procesos, costos y tiempos asociados al cumplimiento de la normatividad.

<p>Normatividad empresarial</p>	<p>Industria Transformadora de Plástico S.A.S, Desde 2008 existe un tipo de asociación empresarial conocido como Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS), que ofrece más flexibilidad para formar empresa, estas son un vehículo jurídico para la realización de cualquier actividad empresarial que puede ser utilizada por las micro, pequeñas y medianas, así como por las grandes. Por tal motivo, nuestra industria transformadora de plástico será una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), es una sociedad de capitales constituida por una o varias personas naturales o jurídicas que, luego de la inscripción en el registro mercantil, se constituye en una persona jurídica distinta de su accionista o sus accionistas, y en cual los socios sólo serán responsables hasta el monto de sus aportes.</p>
<p>Normatividad tributaria</p>	<p>LIBROS DE CONTABILIDAD: Inscribir los Libros de contabilidad ante cámara de comercio para que allí sean suscritos y foliados y solicitar un certificado de inscripción de libros. Libro de actas de Asamblea de Accionistas en el caso de sociedad por acciones simplificada.</p>

<p>Normatividad técnica</p>	<p>Se deberá acceder antes que todo a permisos para su debido funcionamiento tales como:</p> <p>DIAN: Registro de la empresa ante la DIAN para la obtención del RUT de la empresa. Para realizar este procedimiento debe llevar los siguientes documentos: Registro en cámara de comercio. Copia de la cédula del representante legal al 150%. Copia recibo servicio público (luz) donde va a ubicarse el establecimiento.</p> <p>ENTIDADES BANCARIAS: Se solicitara la creación de una cuenta de Ahorros o Corriente a nombre de la empresa. Debe ir el representante legal.</p> <p>SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL: Inscribir la empresa ante la secretaria municipal para verificar si la empresa debe hacer pagos de industria y comercio de acuerdo a su actividad.</p> <p>BOMBEROS: Inscribir la empresa a bomberos con esto bomberos realizara una visita a la empresa para identificación de riesgos.</p>
<p>Normatividad laboral</p>	<p>IMPLEMENTACION SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO: el Decreto 171 - Decreto 1072 asigna obligaciones al empleador de establecer un Sistema de Gestión, adoptando una política de seguridad y salud en el trabajo, siendo parte de las políticas generales de la empresa con alcance en todo el ámbito de trabajo y sobre todos los trabajadores sin</p>

	<p>importar el tipo de vinculación, además el empleador deberá asignar y delegar responsabilidades para la aplicación e implementación de la política sobre la seguridad, pedir rendición de cuentas frente a las políticas adoptadas por lo menos una vez al año, implementar un plan de trabajo anual para prevenir accidentes y peligros en el lugar de trabajo, capacitar a los trabajadores o contratistas en Seguridad y salud en el Trabajo, definir y asignar recursos para el diseño, implementación, revisión evaluación de las medidas sobre el SGSST como control de peligros y riesgos en el lugar de trabajo, entre otros.</p>
<p>Normatividad ambiental</p>	<p>Según nuestra labor, la Industria está comprometida por medio del artículo 79, definido como el desarrollo que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades, la CN en desarrollo de este principio, consagró en su Art. 80 que: " El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución.</p>
<p>Registro de marca</p>	<p>Cámara de comercio de Pamplona norte de Santander: Se creará mediante documento presentado personalmente por el representante legal ante la Cámara de Comercio de Pamplona</p>

13. Describa las condiciones técnicas más importantes que se requieren para la operación del negocio.

Condiciones técnicas:

1) personal capacitado

- Capacitación en el manejo de maquinaria y procesos de producción(tiempo y cantidades)
- Capacitación en servicio al cliente y estrategias de fidelización de clientes.
- Capacitaciones de las normas de seguridad laboral en el trabajo.

2) materia prima disponible en bodega

- Materia prima tipo PEBD, PEAD, PP, PS Y ABS.

3) proceso de peletizado

- Se requiere plena concentración en cada proceso por parte de los operarios.

4) proceso de embalaje

- Asegurar que en este proceso no se desperdicie materia prima y así evitar pérdidas.

5) almacenamiento de material

- Garantizar que el producto se mantenga en un lugar seguro, libre de humedad y posibles animales que afecten el producto, con el propósito de brindar lo mejor al cliente.

14. Defina los requerimientos en: Infraestructura - adecuaciones, maquinaria y equipos, muebles y enseres, y demás activos.

14.1 ¿Para el funcionamiento del negocio, es necesario un lugar físico de operación?

Si, Dentro del área o lugar físico de producción, se tendrá maquinaria y lugar de oficinas, lo que comprende áreas operativas y administrativas. Esto representa gran valor para la Industria transformadora de material Plástico por lo mismo, se hace de gran necesidad contar con las instalaciones físicas en infraestructura adecuada y calificada para el funcionamiento correcto y seguridad de la Empresa

14.2 Identifique los requerimientos de inversión:

Tipo de Activo	Descripción	Cantidad	Valor Unitario*	Valor total	Proveedor	Tiempo de entrega
Infraestructura – Adecuaciones	Adecuación de oficinas	4	\$2.000.000	\$8.000.000		
	Instalación de baños	2	\$2.500.000	\$5.000.000		
Maquinaria y Equipo	Molino	1	\$15.000.000	\$15.000.000	Dinaplast Ltda.	7 días
	Lavado y secado	1	\$19.000.000	\$19.000.000	Dinaplast Ltda.	7 días
	Peletizador a completa	1	\$134.000.000	\$134.000.000	Rmachines	1 mes

Equipo de comunicación y computación	Computador	3	\$1.500.000	\$4.500.000	Alkosto	Inmediata
	Impresora	2	\$321.350	\$642.700	Almacenes éxito	2 días
	Apc easy ups bv 1000va avr 120v 600w	3	\$140.000	\$420.000	Homecenter	3 días
	Internet	1	\$95.000	\$95.000	Movistar	3 días
Muebles y Enseres y otros	Sillas para escritorio	3	\$330.000	\$990.000	Aromuebles	2 días
	Escritorio	3	\$350.000	\$1.050.000	Homecenter	3 días
	Sillas combo mesa	1	\$820.000	\$820.000	Homecenter	3 días
	Sillas de espera	4	\$64.270	\$257.058	Aromuebles	2 días
	Archivador metálico 4 gavetas negro	2	\$640.000	\$1.280.000	Aromuebles	2 días
	Celular	2	\$800.000	\$1.600.000	Movistar	1 día
	Papeleras	4	\$29.900	\$119.600	Almacenes éxito	2 días
Otros (incluido herramientas)	Cafetera	1	\$296.900	\$296.900	Almacenes éxito	2 días
	Resma papel bond	4	\$8.000	\$32.000	Papelería diseñarte	Inmediata
	Quick Lápices	4	\$6.000	\$24.000	Papelería copimax	Inmediata
	Grapadora	3	\$7.000	\$21.000	Papelería copimax	Inmediata
	Vasos plásticos	5	\$3.200	\$16.000	Casa del plástico	Inmediata
	Bascula digital	1	\$430.000	\$430.000		
	Selladora de sacos y costales	1	\$447.700	\$447.700	Maquinaria industrial	5 días

Gastos pre-operativos	Arrendamiento	1	\$1.500.000	\$1.500.000	Empresa Renacer	1 mes
	Fletes	1	\$2.500.000	\$2.500.000	Empresa de transporte	Inmediata
Total				198.114.258		

14.3 Detalle las condiciones técnicas de infraestructura: áreas requeridas y distribución de espacios.



14.4 ¿Para la adquisición de algún activo, se tiene contemplado realizar importación?

SI, la maquinaria de peletizado es fundamental en el proceso de transformación, ahora bien, Rmachines es la empresa que brinda este servicio, es una empresa China que cuenta con una sucursal en el país de México, por lo cual, logre cotizar la maquinaria. Es de gran importancia saber que esta maquinaria es completa, es decir, con la misma maquinaria puedo realizar el peletizado de los diferentes tipos de plásticos.

14.4.1 Detalle los activos, países proveedores y tiempos estimados.

País proveedor	Activo	Tiempo estipulado
<p>MEXICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tolva con Sistema de Alimentación Forzada de 4 HP (3 KW). • Extrude Primario con Husillo de 90 mm. de diámetro y relación L/D de 30 a 1, con desgasificador. • Motor Principal de 40 HP (30 KW) Marca WNM. • Caja de Transmisión Reforzada, los engranajes están elaborados con alta precisión y dureza, la caja de transmisiones posee sistemas eficientes de lubricación y enfriamiento. • Calefactores eléctricos, total 27 KW. • Resistencias Estandars para los cañones y Resistencias Tubulares o Placa para los Dados. <ul style="list-style-type: none"> • Consola de Control 6 zonas de calentamiento, con todo su instrumental de control, arrancador principal, sistema electrónico. • Breaker Principal de Alimentación Eléctrica, Capacidad de 250 Amperes. • Extrude Secundario de 80 mm. de diámetro y relación L/D de 10 a 1. • Motor Secundario de 15 HP (11 KW) Marca WNM. • Calefactores eléctricos, total 11 KW. <ul style="list-style-type: none"> • Closet de Control 4 zonas de calentamiento, con todo su instrumental de control y sistema electrónico. • Cambiador de mallas hidráulico de dos secciones, tanto en el Primario como en el Secundario, Capac. de 3 HP (2.3 KW) c/u. • 04 Variadores de Frecuencia, Marca DELTA 	<p>Según la cotización dado por la empresa Rmachines el tiempo de fabricación y transito es de 70 - 90 días</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Cubiertas Aisladoras de Acero Inoxidables que protegen los Extruders. • Tina de Enfriamiento de Acero Inoxidable de 3 mts. de longitud. • Bandeja Escurridora de Humedad de Acero Inoxidable de 2 mts. de longitud. • Ventilador de Secado, Motor de 2 HP (1.5 KW) • Molino Peletizador de 5 HP (3 KW) • Silo Almacenador de Acero Inoxidable de Producto Terminado, Capacidad 300 KGS (Soplador Capac. 2.2 KW y Manguera). • Torre de Enfriamiento con capacidad de 8 Toneladas, Motor de 1.5 HP (1.18 KW) 	
--	---	--

MAQUINARIA PETELIZADO (80 a 120 Kg/H)



**Torre de Enfriamiento,
Motor 1.5 HP, Cap. 8
Toneladas.**



**Secador Vertical, Motor 2
HP**





14.4.2 En caso de presentarse incremento en el valor del activo por factores como: Tasa de cambio, reformas tributarias etc., ¿cómo financiará éste mayor valor?

- Forma de Pago: Efectivo, Cheque o Transferencia de Fondos a nuestras cuentas bancarias.
- Tipo de Cambio del día para compra de Divisas, establecido por el Banco de México.
- Es política de la empresa, que equipo no LIQUIDADO NO SE ENTREGARA.

- Precios en Bodega de la Empresa, ubicada en Toluca, Edo. de México.

En caso de incrementarse el valor activo por algunos de estos factores, estaría dispuesto a corroborar para financiar la suma del valor, teniendo en cuenta que el avance logrado no se puede retroceder.

15. ¿Cuál es el proceso que se debe seguir para la producción del bien o prestación del servicio?

Bien / Servicio: resina plástica PEBD, PEAD, PP, PS, ABS.				
Unidades a producir: 22 toneladas				
Actividad del proceso	Tiempo Estimado de realización (minutos / horas)	Cargos que participan en la actividad	Número de personas que intervienen por cargo	Equipos y máquinas que se utilizan. Capacidad de producción por máquina (Cantidad de producto/ unidad de tiempo)
Verificación del material clasificado por tipo de plástico	30 minutos	1	2	Observación de calidad de materia prima dispuesta para empezar a trabajar, 30 minutos
Picado	1 hora	1	1	Máquina de molino con capacidad de estos 300 kilos por hora.
Proceso de lavado.	1 hora	1	1	Maquina con capacidad de 300 kilos por hora
secado	1 hora	1	1	Centrifugado y secadora con capacidad de esta 100 kilos por hora
Proceso de peletizado	1 hora	1	1	Peletizadora con capacidad de 80 a 120 kilos por hora
trozado en pellet plásticos	40 minutos	1	1	Cortado de resina con capacidad de 100 kilos por hora
Empacado	4 minutos	1	2	Empacado y sellado con máquina de mano con capacidad 50 a 70 bultos por hora

Embalaje	1 minuto	1	2	Proceso manual de almacenamiento
Total	5 hora y 15 minutos			

16. ¿Cuál es la capacidad productiva de la empresa?

	CAPACIDAD INSTALADA			
maquinaria	horas	unidad	cantidad	total horas diarias
Molino	0.66666667	kilos	300	1600
lavado y secado	0.16666667	kilos	300	400
peletizadora completa	0.16666667	kilos	100	133.3333333
trozado en pellet plásticos	0.16666667	kilos	100	133.3333333
maquina selladora	0.16666667	kilos	50	66.66666667

17. Equipo de trabajo

17.1 ¿Cuál es el perfil del emprendedor, el rol que tendría dentro de la empresa y su dedicación?

- Perfil: soy un administrador de empresas, dinámico y emprendedor, tengo la capacidad de crear buenas relaciones interpersonales, apasionado con la innovación, soy un joven amable y sencillo, contundente con la verdad y muy sincero, me gusta ser arriesgado y adaptarme a los cambios.
- Rol: planear, organizar, dirigir y controlar los procesos en general de la empresa, dando como resultado el cumplimiento de las áreas funcionales generando completa consistencia con el plan de negocio.

- Dedicación (Tiempo completo / tiempo parcial): Tiempo completo, la idea es invertir el mayor tiempo posible en lo que requiere la empresa para el cumplimiento de los objetivos, recordar que al principio se presentaran inconvenientes inesperados y lo más sabio es darles soluciones, de esta manera, colocar a prueba la destreza y capacidad de gerencia y liderazgo para brindar equilibrio y respuesta a las dificultades.

17.2 ¿Qué cargos requiere la empresa para su operación (primer año)?

Nombre del Cargo	Funciones principales	Perfil requerido			Tipo de contratación (jornal, prestación de servicios, nómina)	Dedicación de tiempo (tiempo completo / tiempo parcial)	Unidad	Valor remuneración*	Mes de vinculación
		Formación	Experiencia General (años)	Experiencia específica (años)					
GERENTE: Administrador de Empresas	Dirigir la estrategia de negocio de la empresa, administrar los recursos responsablemente y transmitiendo una cultura organizacional inspirada en la misión y valores.	Profesional	CERO	CERO	NOMINA	TIEMPO COMPLETO	1	1'961.314 (Dos SMLMV)	1
Director: Contador Publico	controlar el cumplimiento del presupuesto de la empresa, optimizar los recursos económicos y financieros	Profesional	UN AÑO	UN AÑO	NOMINA	TIEMPO COMPLETO	1	1'961.314 (Dos SMLMV)	1

Director : Ingeniero Industrial	Encargado de toda la parte operacional	Profesional	CERO	CERO	NOMINA	TIEMPO COMPLETO	1	1'961.314 (Dos SMLMV)	1
Operario	Encargado del descargue y embalaje del producto, de igual forma del almacenamiento. Cubrir labores en las cuales sea necesario en el área de producción. De igual forma la prestación de servicio de limpieza y vigilancia.	Bachiller ó técnico.	Cero	Cero	Prestación de servicios	Tiempo parcial	6	920.00 a 1'350.000 según la función	1

V. ¿CUÁL ES EL FUTURO DE MI NEGOCIO?

18. ¿Qué estrategias utilizará para lograr la meta de ventas, y cuál es su presupuesto?

Estrategia de Promoción				
Marketing digital e incentivo de fidelización : el propósito es dar a conocer nuestra empresa y premiar aquellos clientes fieles a nuestro producto				
Actividad	Recursos requeridos	Mes de ejecución	Costo	Responsable (nombre del cargo líder del proceso)
PUBLICIDAD	Computador y Wifi.	1	\$60.000	Profesional en comunicación social
Estrategias de atracción	Detalles para nuestros clientes. (reconocimientos por su fidelidad)	1	\$30.000	Secretaria administrativa
Productos de Regalo	Resina de la Industria, por la compra de diez o más toneladas lleva gratis un saco de 50 kilos de	6	\$828.000	Jefe en Ventas

	resina plástica reciclada.			
Costo total			\$918.000	

Estrategia de comunicación: posicionamiento de marca,
Propósito: procurar a través de las estrategias de comunicación que nuestros clientes conozcan nuestra industria y permanezcan fieles a nuestro producto.

Actividad	Recursos requeridos	Mes de ejecución	Costo	Responsable
redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter)	Teléfono Computador Internet	1	60.000	Profesional en comunicación social
Atención al cliente en presencial o virtual	Teléfono y oficina en la planta.	12	30.000	Gerente
Costo Total			90.000	

Estrategia de distribución

Actividad	Recursos requeridos	Mes de ejecución	Costo	Responsable (Nombre del cargo líder del proceso)
Entrega de distribución directa	Camión para realizar las entregas a nuestros clientes si es necesario	6	1'200.000	Contador publico
Costo Total			1.200.000	

19. ¿Cuál es el período de arranque del proyecto (meses)?

La Industria Transformadora de Plástico se dará inicio luego de los seis (6) meses estimados como meses muertos, mientras se deja todo listo para iniciar el proceso de productividad. Durante este tiempos se tendrá en cuenta todo lo necesario para que el proyecto inicie operaciones.

20. ¿Cuál es el período improductivo (meses) que exige el primer ciclo de producción?

El tiempo improductivo estimado es de seis (6) meses los cuales van a ser muertos, mientras se inicia la etapa productiva, donde se realizarán las siguientes actividades:

- Adaptación al establecimiento donde se ubicara la Industria
- Trámites de Conformación de la empresa
- Convocatoria y Selección de personal capacitado.
- Permisos y licencias de funcionamiento
- Compra y capacitación de maquinaria y equipo
- Acuerdes entre proveedores y clientes del producto.

21. Proyección de ingresos

<u>Inicio</u>	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
---------------	-------	-------	-------	-------	-------

ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	316.755.070	665.185.647	711.715.383	775.169.105	843.744.876

22. Proyección de costos

Gasto de Administración	48.960.695	101.642.402	105.708.098	110.147.838	114.994.343
Gastos de Ventas	0	0	0	0	0
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Diferidos	117.939.454	0	0	0	0

23. Proyección de gastos

Inicio							
		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Variables Unitarios							
Materia Prima (Costo Promedio)	\$/unid.		750,0	778,5	808,1	838,8	870,7
Mano de Obra (Costo Promedio)	\$/unid.		201,68	209,35	213,66	347,85	350,32
Materia Prima y M.O.	\$/unid.		951,7	987,8	1.021,7	1.186,6	1.221,0
Costos de Producción Inventariables							
Unidades Producidas Estimadas			132.000	264.000	269.016	279.048	289.271
Compras Materia Prima			99.000.000	205.524.000	217.387.256	234.062.715	251.857.557
Costo de la Materia Prima Consumida (CMPC)			99.000.000	205.524.000	217.387.256	234.062.715	251.857.557
Materia Prima de lo vendido	\$		99.000.000	205.524.000	217.387.256	234.062.715	251.857.557
Mano de Obra	\$		26.622.000	55.267.272	57.477.963	97.066.405	101.337.327
Costo MP + MO (de lo vendido)	\$		125.622.000	260.791.272	274.865.219	331.129.120	353.194.884
Depreciación	\$		18.411.391	18.411.391	18.411.391	18.411.391	18.411.391
Costos de Fabricación			13.609.548	27.736.259	28.790.237	29.884.266	31.019.868
Costo de Manufactura			157.642.939	306.938.921	322.066.846	379.424.776	402.626.142
Costo de Producción			157.642.939	306.938.921	322.066.846	379.424.776	402.626.142
Total Costo de Ventas	\$		157.642.939	306.938.921	322.066.846	379.424.776	402.626.142

Margen Bruto	\$		50,23%	53,86%	54,75%	51,05%	52,28%
Costos de Ventas							
Inventario Inicial de MP			0	0	0	0	0
más Compras			99.000. 000	205.524 .000	217.387 .256	234.062 .715	251.857 .557
Inventario Final de MP			0	0	0	0	0
Costo de la MP Consumida			99.000. 000	205.524 .000	217.387 .256	234.062 .715	251.857 .557
Mano de Obra Directa			26.622. 000	55.267. 272	57.477. 963	97.066. 405	101.337 .327
Depreciación			18.411. 391	18.411. 391	18.411. 391	18.411. 391	18.411. 391
Costos de Fabricación			13.609. 548	27.736. 259	28.790. 237	29.884. 266	31.019. 868
Costo de Manufactura			157.642 .939	306.938 .921	322.066 .846	379.424 .776	402.626 .142
Inventario Inicial de PP			0	0	0	0	0
Inventario Final de PP			0	0	0	0	0
Costo de Producción			157.642 .939	306.938 .921	322.066 .846	379.424 .776	402.626 .142
Inventario Inicial de PT			0	0	0	0	0
Inventario Final de PT			0	0	0	0	0
Costo de Ventas			157.642 .939	306.938 .921	322.066 .846	379.424 .776	402.626 .142

24. Inversiones

PLAN DE INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN PROYECTO

	Proveedores	Deuda	Fondo Emprender ***	Capital Emprender r	TOTAL
Inversiones Fijas *	0	0	0	0	172.434. 525
Verificación Inversiones Fijas **					
Terrenos				0	-
Construcciones y Edificios				0	-
Adecuaciones y Mejoras				0	-
Maquinaria y Equipo				0	160.755. 145
Muebles y Enseres				0	6.116.68 0

Equipo de Transporte y Carga					-
Equipos de Comunicaciones, Computación y Herramientas				0	5.562.700
Inversión Corriente (Capital de Trabajo) *	0	0	0	200.000.000	(90.373.979)
Verificación Inversión Corriente **					
Efectivo				200.000.000	(90.373.979)
Cuentas por cobrar				0	-
Inventarios de Materia Primas				0	-
Inventarios de Productos en Proceso				0	-
Inventarios de Productos Terminados				0	-
Inversión Diferida (Total Gastos durante Período Preoperativo) *	0	0	0	0	117.939.454
Verificación Inversión Diferida **					
Gastos Notariales					150.000
Matrícula Mercantil					105.000
Gastos de Constitución					220.000
Arrendamientos					13.000.000
Nòmina Empleados (no incluye Gerente)					15.800.454
Nòmina Operarios					18.600.000
Nòmina Gerente Emprendedor					9.000.000
Honorarios Contador					7.800.000
Servicios Públicos					48.000.000
Dotaciones					1.464.000
Sistema de Seguridad Industrial / Plan de Emergencia					-
Seguro Todo Riesgo					600.000

Publicidad y Mercadeo					2.700.000
Evento de Lanzamiento					500.000
Otros Diferidos Financiables No Especificados					-
Otros Diferidos No Financiables					-
TOTAL INVERSIONES	0	-	0	200.000.000	200.000.000
Verificación Total Inversiones **	-	-	-	200.000.000	

25. Capital de trabajo

Dentro de nuestras políticas como empresa inicial no se establecen valores de cartera, por lo cual, lo que se vende se recibe de contado.

26. Resumen fuentes de financiación

<u>Inicio</u>		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Impuestos							
Renta							
Patrimonio	\$	200.000.000	212.211.983	490.816.307	797.533.314	1.107.424.297	1.458.611.964
Renta Presuntiva sobre patrimonio Liquido	%						
Renta Presuntiva	\$		0	0	0	0	0

Renta Liquida	\$		- 7.788.0 17	256.604 .324	282.517 .008	283.270.9 83	321.905.6 67
Tarifa Impuesto de Renta	%						
Impuestos por Pagar	\$		0	0	0	0	0
Pago de Impuesto Renta	\$		0	0	0	0	0
Estructura de Capital							
Capital Socios	\$	200.000 .000	220.000 .000	242.000 .000	266.200 .000	292.820.0 00	322.102.0 00
Capital Adicional Socios	\$		20.000. 000	22.000. 000	24.200. 000	26.620.00 0	29.282.00 0
Obligaciones Fondo Emprender	\$		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	\$	0	0		0	0	0
Patrimonio							
Capital Social	\$	200.000 .000	220.000 .000	242.000 .000	266.200 .000	292.820.0 00	322.102.0 00
Reserva Legal Acumulada	\$		0	0	25.660. 432	53.912.13 3	82.239.23 1

Utilidades Retenidas	\$	0	- 7.788.0 17	223.155 .874	477.421.1 81	732.365.0 66
Utilidades del Ejercicio	\$	- 7.788.0 17	256.604 .324	282.517 .008	283.270.9 83	321.905.6 67
PATRIMONIO	\$					
Dividendos						
Utilidades Repartibles	\$	0	0	223.155 .874	477.421.1 81	732.365.0 66
Dividendos	%					
Dividendos	\$	0	0	0	0	0

VI. ¿QUÉ RIESGOS ENFRENTO?

Riesgos

Variable*	Riesgo	Plan de mitigación
Técnico	Técnicamente pueden surgir riesgos en la maquinaria, ya sean cortos, explosiones o irregularidades en los procesos operativos.	Las empresas con las cuales la maquinaria y toda la parte técnica se cotiza, garantizan cada herramienta y el debido mantenimiento del mismo para evitar riesgos.

Comercial	El mercado del reciclaje está en constante desarrollo por lo cual la demanda o valores pueden variar de precio.	Crear un acuerdo entre proveedores y clientes, que permita la estabilidad del mercado, con el propósito de mitigar posibles pérdidas
Talento humano	Que algunos de nuestros empleados sufra algún accidente o imprevisto dentro de la planta de operación.	Estar en constante capacitación con charlas de seguridad en el trabajo y por supuesto contar con los equipos de prevención y seguridad laboral.
Normativo	Durante el tiempo de crecimiento y desarrollo, la industria está expuesta a sanciones legales o administrativas, de la misma forma si no se controla el presupuesto puede que se presenten pérdidas financieras, ahora bien, se pueden incumplir leyes o normar internas que nos afecte internamente.	La industria contara con personas especializadas en cada aspecto, con asesoramiento por profesionales capacitados para cumplir con todos los procesos normativos.
Medio ambiente	El riesgo ambiental es que nuestro objetivo de transformar el plástico no se cumpla, gracias a la maquinaria de punta no se emiten gases ni humo que afecten nuestro ambiente.	Evaluar periódicamente a corto plazo los resultados de la industria y generar sostenibilidad mediante la transformación del plástico, aumentado cada vez más capacidad de producción.

VII. RESUMEN EJECUTIVO

Nombre Emprendedor:

Jairo Andrés Salazar Espinel, con cedula de ciudadanía 1.119.893.288

Perfil del Emprendedor: Soy estudiante de la universidad de Pamplona del décimo semestre de Administración de Empresas, me considero un joven emprendedor, con sueños y metas por alcanzar, persistente y sincero. Con mucho

conocimiento por experimentar en el mundo laboral y gran actitud para enfrentar oportunidades y amenazas. Me gusta resolver problemas de la forma más pacífica y someterme a las autoridades siempre y cuando sean de ejemplo. Tengo una grande obsesión por crear empresa y estoy expuesto siempre al riesgo o fracaso, sin embargo, el peor fracaso que he tenido a sido no intentarlo, por eso mismo veo momentos de adversidad como oportunidades para hacer diferentes las cosas, para implementar el cambio.

Concepto del Negocio: La Industria Transformadora de Plástico estará comprometida con la sociedad y el ambiente, generando empleo y aprovechando los diferentes tipos de desechos plásticos para su transformación correspondiente en resina plástica. La ITP, será pionera en implementar maquinaria organizada y coherente en este sector de la economía, siendo así la única en el municipio de Pamplona que realice este proceso.

Nuestra industria aportara materia prima para todas aquellas empresas dedicadas a la elaboración de productos tales como tubos, mangueras, vasos, bolsas, platos plásticos, cucharas y demás derivados de estos materiales reciclados.

Metas:

- Alcanzar los objetivos de proyección, con el fin de llevar a la Industria Transformadora de Plástico al cumplimiento de sus funciones.
- Garantizar empleos permanentes y apoyar a los empleados a que se capaciten e incentivarlos por medio de la motivación a conseguir una calidad

- contribuir al medio ambiente mediante el reciclaje de los desechos plásticos.

Indicador	Meta para el primer año
Empleos	9
Venta	316.755.070
Mercadeo	2 eventos
Contrapartida SENA	0
Empleos directos	9

Anexos
Anexo pregunta 6: método Canvas.

<p>SOCIOS CLAVE</p> <p>El desarrollo de alianzas estratégicas con proveedores de materia prima, tales como las asociaciones del municipio de Pamplona entre ellas Renacer, la empresa pionera y más organizada del municipio para la recolección del material plástico.</p>	<p>ACTIVIDADES CLAVE</p> <p>Elaboración de polímeros con estándares de calidad y de excelencia.</p> <p>Comercialización</p> <p>Brindar la mejor atención al cliente.</p>	<p>PROPUESTA DE VALOR</p> <p>Contamos con la capacidad integral de cumplir todas las exigencias de calidad, articulando las redes necesarias entregamos el mejor de los servicios para cada cliente en particular. Transformamos un desecho de vertedero, en materia prima reciclable</p>	<p>RELACION CON CLIENTES</p> <p>Se desarrolla a través de profesionales especializados, quienes identificarán las características técnicas. El conocimiento detallado del perfil industrial del cliente, sus necesidades específicas, el saber del productor es la información que será clasificada con el objetivo de dar el mejor de los servicios al cliente.</p>	<p>SEGMENTO DE CLIENTES</p> <p>Todas aquellas empresas grandes, medianas y pequeñas dedicadas a la transformación de material plástico reciclables que utilizan como base los polímeros de PEAD, PEBD, PP, PS Y ABS en productos terminados y que en su combinación con el material virgen pueden ser incorporados a los procesos de transformación del plástico.</p>
	<p>RECURSOS CLAVE</p> <p>Físicos, Máquinas y herramientas</p> <p>*materia prima para la elaboración del polímero *personal *plataformas tecnológicas</p>		<p>CANALES</p> <p>La comunicación a través de TIC será un ancla para el programa de difusión y posicionamiento de marca. La venta será directa al transformador, y la compra se realizará en empresas recolectoras del polímero. De igual forma un camión para distribuir el producto.</p>	
<p align="center">ESTRUCTURA DE COSTOS</p> <p>COSTOS DE OPERACIÓN: Máquinas y equipos Materia prima Infraestructura y servicios. Insumos para el proceso Suministros</p> <p>COSTOS POSICIONAMIENTO DE MARCA: MARKETING Desarrollo de TIC Campaña promocional elaborada en el plan comercial.</p> <p>COSTOS DE DISTRIBUCIÓN Transporte y combustible para el desplazamiento.</p>		<p align="center">FUENTES DE INGRESO</p> <p>Los ingresos están relacionados con la emisión de la orden de facturación del material reciclado, lo que al tratarse de una operación industrial está sujeta a un proceso de planificación por parte del transformador. Estas órdenes se activarán por una cantidad mínima de 500 kg. El valor en el mercado de la resina plástica se encuentra regulado por el precio de material virgen, por lo tanto, la variabilidad en el mercado es baja, dado que el precio del primario será siempre un techo referencial.</p>		

LOGO:

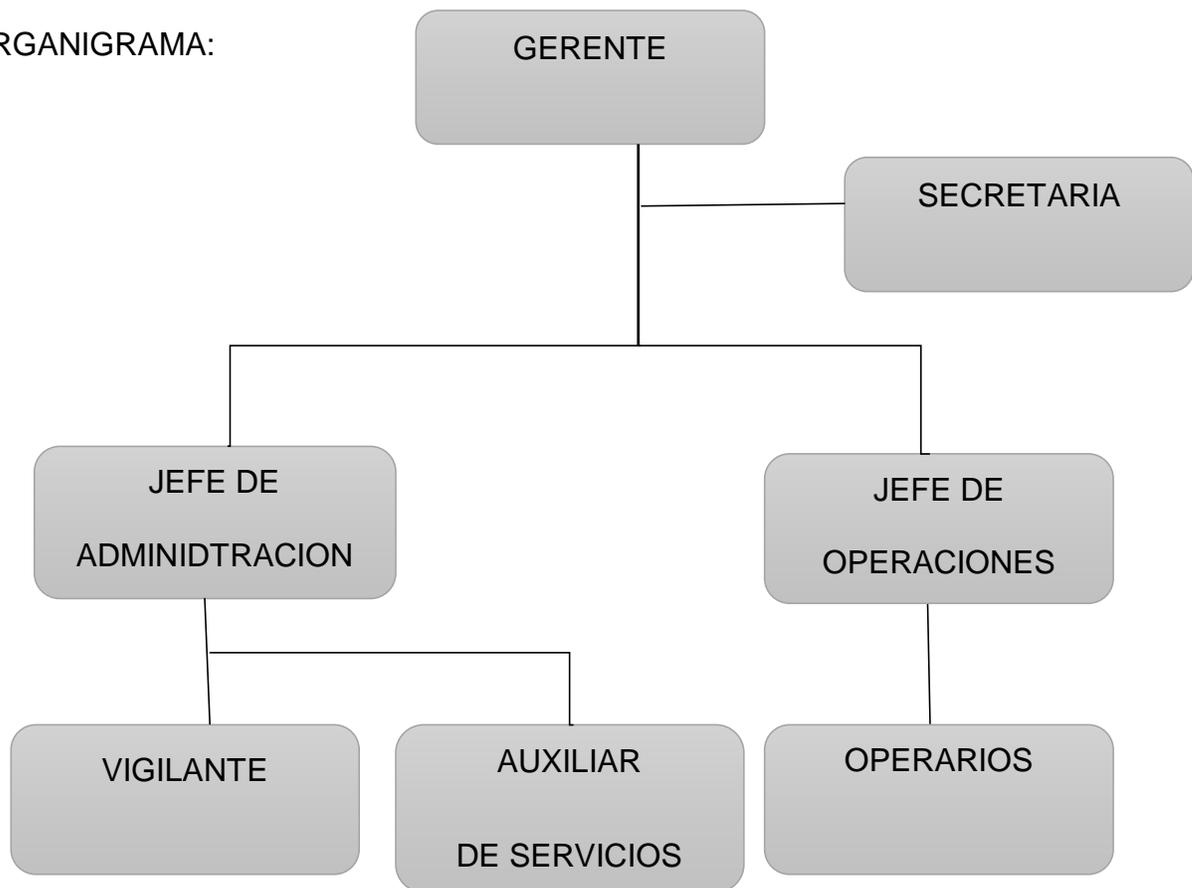


INDUSTRIA TRANSFORMADORA
DE PLÁSTICO

DISEÑO DEL PRODCUTO EMPACADO:



ORGANIGRAMA:



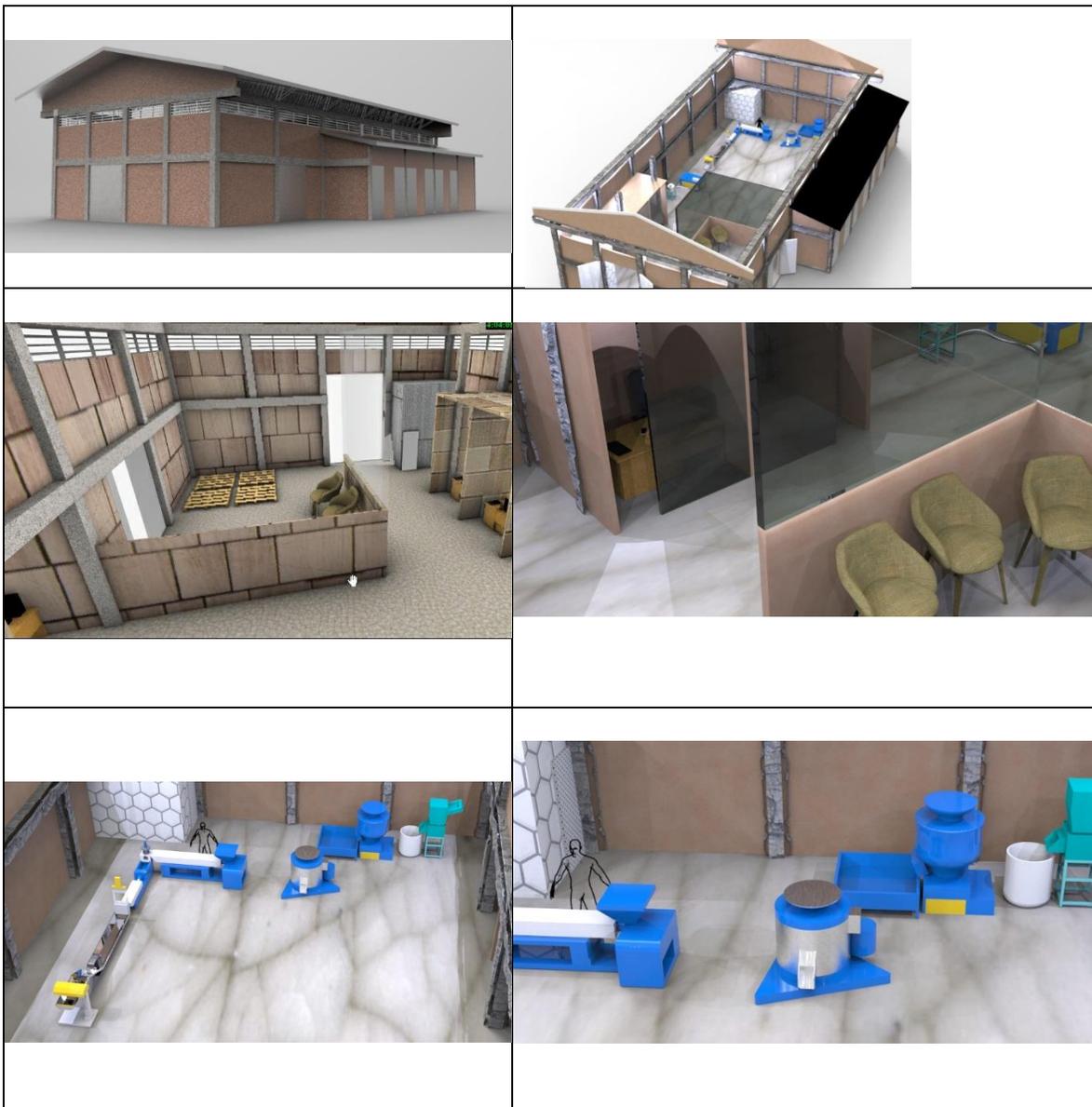
FUNCIONES:

CARGO	OBJETIVO	RESULTADOS ESPERADOS
GERENTE	Dirigir la estrategia de negocio de la compañía, coordinar los recursos bajo su responsabilidad transmitiendo una cultura organizacional inspirada por la Visión, Misión y Valores de la ITP	Cumplir con los resultados de la gestión administrativa, operaciones, calidad, financiera y de personas generando completa consistencia en la industria transformadora de plástico.

SECRETARIA	Debe hacer y recibir llamadas telefónicas, atender anomalías por los clientes, Realizar facturas, recibos y demás documentos requeridos en el funcionamiento de la empresa, elaborar diariamente los asientos contables y Realizar el manejo de caja menor.	Debe estar pendiente cualquier orden o novedad dentro de la industria y de la misma forma permitir que toda la comunicación entre el cliente y la empresa sea la mejor.
JEFE DE OPERACIONES	Liderar dentro de la ITP las actividades relacionada con la operación de la empresa, es decir las áreas de producción, mantenimiento y área técnica administrando tanto los recursos materiales como humanos con el fin de alcanzar los objetivos que la ITP ha definido en el proceso de transformación.	Maximizar el retorno sobre el capital invertido, a través de un adecuado uso y mantenimiento de activos ligados al área productiva. Asegurar los estándares de salud ocupacional y seguridad en todas las operaciones industriales, cumpliendo con cada uno de los requerimientos establecidos por esta área de soporte.
OPERARIOS	Encargados de toda la parte productiva, deben estar sujetos al jefe de operación y lograr cumplir con objetividad cada actividad durante el tiempo de operación.	Que todos los procesos de producción sean plenamente controlados y cumplidos.
JEFE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	Proyectar, controlar el cumplimiento del presupuesto de la empresa, optimizar los recursos económicos, financieros y materiales	Cumplir, sin desvíos, el programa de presupuesto que posibilita el funcionamiento global de la compañía.
AUXILIAR DE SERVICIOS	Realizar aseo en toda la planta, la parte de oficinas, baños y sala de espera.	Mantener totalmente durante todos los días las instalaciones limpias, permitiendo que todas las personas tengan un espacio libre de contaminación.

<p>VIGILANTE</p>	<p>Controlar entrada y salida de personal, y evitar cualquier ataque o amenaza externo al orden establecido por la industria.</p>	<p>Evitar desorden, robos o cualquier descontrol en las instalaciones de la ITP.</p>
------------------	---	--

MAQUETA DEL PLANO:





ANEXO DE COMPTETIDORES:

SEPARAPLAS S.A.S



1FUENTE: <https://separaplas2.com/es/>

Es una empresa en consorcio con la corporación Olas- “Corolas”, dedicada a la transformación, aprovechamiento y comercialización de más del 90% de todo tipo de material plástico reciclado, post-industrial, post-consumo, generando cultura de recuperación, reutilización y reciclaje, creciendo y transformando en armonía con el ambiente.

En 5 años se proyectan ser una empresa competitiva y ejemplo a seguir en la prestación de servicios especializados en la transformación, aprovechamiento y fabricación de artículos plásticos. Enfocados en el crecimiento a través de tecnologías de punta, asegurando la satisfacción y mejoramiento de la calidad de vida de nuestros empleados, proveedores y clientes

Información Separaplas:

- MIRYAM ROCÍO PUERTA
- LEONIDAS OCAMPO
- Calle 56 Sur # 85-29 Vereda La Florida, San Antonio de Prado Medellín
- Teléfono: +57(4)2860589 Celular: +57(300)4553979 +57(321)7007808
- corporacioncorolas@hotmail.com
- www.separaplas.com
- Llámenos: 3186876943

PROMAPLAST

PromaPlast®

TU SOLUCIÓN EN PLÁSTICOS

PromaPlast más de 20 años de ser un proveedor de excelencia en productos y servicio, Somos una empresa internacional, líder en la distribución de plásticos y químicos, con un amplio portafolio de materiales, representando a las mejores marcas del ramo y con enfoque en especialidades para la industria.

Productos aprobados y certificados para las industrias:

- Automotriz
- Calzado
- Electrodomésticos
- Eléctrico – Electrónico
- Médica
- Construcción

Contamos con posicionamiento estratégico en las ciudades más importantes de México y presencia comercial en Centro y Sud América. Enfocados en el servicio, PromaPlast ofrece asesoría, soporte técnico, servicio comercial y de logística, de acuerdo con las necesidades de cada cliente, a través de un equipo de profesionales altamente calificados en materiales y procesos. Tenemos una amplia gama de productos, desde commodities, hasta resinas de ingeniería de la más alta especialidad.

Información PromaPlast

- IVÁN HERRERA
- Carrera 44 # 20B-58 Bogotá D.C.
- Teléfono: +57(1)3687562
- info@promaplast.net
- www.promaplast.com

RECYCLING S.A.

Somos una empresa dedicada al reciclaje de plásticos, trabajamos una excelente calidad y altos niveles de producción con tecnología punta y un recurso humano calificado y comprometido, garantizando el suministro continuo de nuestros productos a los clientes que son los transformadores finales.



SERVICIOS

- Diseño y fabricación de productos en Madera Ecológica.
- Suministro de materias primas recuperadas
- Servicio de manejo de excedentes industriales
- Servicio técnico post-venta
- Comercialización de resinas plásticas

RECYCLING S.A.

INFORMACION

- S.C. RECYCLING S.A. NIT. 811.022.451-5
- LINA MARÍA LONDOÑO
- Calle 51 # 40-98 Itagüí
- Teléfono: +57(4)2819068
- Celular: +57(314)6718112
- l.londono@screcycling.com.co
- www.screcycling.com.co

ANEXO: encuesta para estimar la demanda con exactitud

Encuesta de la Industria Transformadora de Plástico con el propósito de conocer la demanda estimada del producto como lo es la resina plástica.

1: ¿Compra materia prima reciclada?

A: SI

B: NO

2: ¿Con que frecuencia compra sus materias primas?

A: Una vez a la semana

B: Una vez al mes

C: Quincenalmente

D: Más de tres veces a la semana

3: ¿qué tipo de resina es la que más compra?

A: PEAD

B: PEBD

C: PP

D: PS

E: ABS

F: Otro, ¿cuál?

4: ¿Cómo calificarías la calidad del producto que le entregan sus proveedores?

A: Excelente

B: Buena

C: Mala

5: ¿Qué tan importante es para usted comprar resinas plásticas recicladas?

A: extremadamente importante

B: moderadamente importante

C: nada importante

6: Principalmente ¿Por qué medio realiza los pagos a sus proveedores?

A: Por transferencia electrónica

B: en efectivo

C: En cheque

D: otro (por favor especificar)

7: ¿Cuál es el plazo de pago que les da a sus proveedores de resinas plásticas recicladas?

A: De contado

B: 8 días

C: 15 días

D: 30 días

E: 60 días

8: ¿Qué tan satisfecho esta con su proveedor actual?

A: muy satisfecho

B: moderadamente satisfecho

C: nada satisfecho

9: ¿Qué tan importante es el precio al momento de realizar su compra?

A: muy importante

B: moderadamente importante

C: nada importante

10: ¿Cuánta influencia tiene la calidad del producto comprando en su proceso productivo?

A: mucha influencia

B: poca influencia

C: nada de influencia

11: ¿le han ofrecido materias primas recicladas clasificadas por su índice de fluidez?

A: SI

B: NO

12: ¿Es importante para usted comprar resinas plásticas recicladas clasificadas por su índice de fluidez?

A: muy importante

B: moderadamente importante

C: nada importante

13: ¿Qué tan fácil es encontrar resinas plásticas recicladas?

A: muy fácil

B: moderadamente fácil

C: nada fácil

14: ¿qué tan importante es la antigüedad comercial a la hora de elegir entre diversas empresas proveedoras de resinas plásticas?

A: muy importante

B: poco importante

C: nada importante

15: si decidiera cambiar de proveedor por otro. ¿Por qué lo haría?

A: mejor precio

B: mejor servicio

C: mejor calidad

D: mejor tiempo de entrega

E: Comodidad para realizar Pagos

Bibliografía:

- Dinero. (12 de Diciembre de 2019). El negocio del reciclaje del PET: la metamorfosis de las botellas. Recuperado el 08 de Marzo de 2020, de <https://www.dinero.com/empresas/articulo/por-que-se-fortalece-el-negocio-del-reciclaje-del-pet/277457>
- ONU. (s.f.). Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Recuperado el 08 de Marzo de 2020, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Semana Sostenible. (11 de Septiembre de 2019). En Colombia, por cada 10 botellas plásticas que salen al mercado solo se reciclan 3. Recuperado el 08 de Marzo de 2020, de <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/que-sucede-con-el-reciclaje-de-botellas-pet-en-colombia/46691>
- Tecnologías del Plástico. (01 de Abril de 2018). Tendencias, desarrollos y proyección del reciclaje PET. Recuperado el 08 de Marzo de 2020, de <http://www.plastico.com/temas/Tendencias,-desarrollos-y-proyeccion-del-reciclaje-PET+124879>
- SENA-FONADE. (2017). Formato necesidades - Capital de trabajo. Colombia.
- SENA-FONADE. (2017). Formato necesidades - Gasto de administración. Colombia.
- SENA-FONADE. (2017). Formato necesidades - Gastos Infraestructura. *Gastos Infraestructura*. Colombia.
- SENA-FONADE. (2017). Formato necesidades - Nómina y materia prima. Colombia.
- SENA-FONADE. (2017). Formato necesidades - Plan de ventas y producción. Colombia.
- Acoplásticos:<http://www.acoplásticos.org/AFshjuraaF47lfjbOSTNKYs4831qepsfiq57DRCFws38164LXIEMFhqn2r/uNs9lqv/pec19/120/>
- Asociación: <http://renacerpamplona.com/>