

ECORUEDA
"Rodando hacia el futuro"



JULITXA MARTÍNEZ GÓMEZ – ID:372324

Autor:

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES
CARRERA PROFESIONAL, CONTADURIA PÚBLICA
2020

ECORUEDA
"Rodando hacia el futuro"



JULITXA MARTÍNEZ GÓMEZ – ID:372324

Autor:

Presentado para optar el título de: Contadora pública

DIRECTOR:

Alexander Hernandez Pineda

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES
CARRERA PROFESIONAL, CONTADURIA PÚBLICA
2020



ECORUEDA by Julitxa Martinez Gomez is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObrDerivada 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
FONADE
FONDO EMPRENDER
PLAN DE NEGOCIO - ECORUEDA
RESUMEN EJECUTIVO

MERCADO

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

CONCEPTO	CONTENIDO
Definición de Objetivos	<ul style="list-style-type: none">● General: Elaborar un producto sostenible a base de uno en desecho, el cual sea novedoso, con diferentes usos, que reduzca la huella de contaminación ambiental, que se pueda ofertar a un precio asequible. ● Específicos:<ul style="list-style-type: none">- Proponer una alternativa ecológica, original y sobre todo diferente de baldosa o de piso a los clientes potenciales de EcoRueda.- Incluirnos en el mercado de los pisos y baldosas con un producto que ofrezca beneficios similares pero con una garantía de duración mayor al piso o baldosa tradicional.- Implementar una actividad económica más sostenible y más respetuosa con el medio ambiente.- Cooperar con la reducción en el aumento de la temperatura global, debido a la quema de neumáticos o exposición de estos a altas temperaturas.- Transformación de la basura en productos útiles para la industria, el comercio y el entretenimiento

<p>Justificación y Antecedentes del Proyecto</p>	<p>Eco Rueda busca concientizar a las personas de los múltiples usos que un neumático puede ofrecer una vez cumple la tarea para la cual fue creado, pero para ello es necesario conocer con qué fin se desarrolló este utensilio y cuál es el proceso industrial que debe atravesar para convertirse en baldosa, grano triturado, base de pavimento, entre otras.</p> <p>Los neumáticos no surgieron como en la actualidad los conocemos, para el año 1887 John Boyd Dunlop, veterinario escocés que vivía en Irlanda diseñó una 'cámara de aire' envuelta en una tela de algodón tejido, que pegó y clavó en un aro de madera. El resultado fue tan rústico como eficaz, fue para el año de 1946 que Michelin inventa y patenta la llanta radial que desde entonces ha sido utilizado por todos los fabricantes, de ahí en adelante la llanta ha estado presente y es un artículo tan común con los zapatos o las prendas de vestir.</p> <p>¿pero qué sucede con los neumáticos o llantas cuando cumplen su vida útil movilizándolo un vehículo? Por lo general llegan al mismo lugar que llegan los desechos orgánicos, al depósito de basura, lo cual genera un alto grado de contaminación no solo al suelo al que es arrojado si no al aire o en ocasiones a las corrientes hídricas donde en algunos casos terminan.</p> <p>Una llanta tarda hasta 500 años en degradarse y aunque no representa un peligro para la sociedad la acumulación de estas si lo puede ser, dado que en cantidad y alojadas en espacios pequeños pueden generar combustión que terminan en graves incendios.</p> <p>Es por eso por lo que Eco Rueda ha estudiado la manera de convertir eso que aparentemente es basura en un producto igual a aun más útil de lo que llega a ser una llanta en su estado original. Con esto se busca reducir el impacto ambiental que estos desechos producen, incentivar a las segundas oportunidades de los materiales reciclables y ofrecer una alternativa ecológica que cuide el medio ambiente a los consumidores.</p>
---	--

Análisis del Sector	<p>El sector en el que se desenvuelve Eco Rueda es un sector industrial dado que el producto final requiere de procesos específicos para su transformación. De igual manera Eco Rueda se puede considerar una empresa ambientalista que busca con su trabajo aportar a la conservación de los ecosistemas y la disminución de la contaminación.</p> <p>En ese orden de ideas, los medios económicos informan que el sector industrial presento para febrero del año 2019 un crecimiento positivo en comparación al mismo mes del año 2018 y 2017, lo cual favorece la economía colombiana además de generar un atractivo a los nuevos empresarios de elegir el sector industrial para desarrollar sus proyectos. Como es sabido el sector industrial presenta subsectores lo cual lo hace más apetecido dado que se pueden llevar a cabo diferentes ideas de negocio.</p> <p>El sector industrial se ha caracterizado por evolucionar a pasos pequeños es por eso por lo que se puede observar que a pesar del crecimiento que presenta, se ubica por detrás de países como la unión europea y Japón los cuales al igual que Colombia padecieron crisis que golpearon el sector industrial, en el país hace falta inversión e implementación de nuevas tecnologías que conviertan de forma efectiva los recursos naturales en productos elaborados de este modo se podría llegar a niveles de producción cercanos a los de Estados Unidos.</p> <p>Con Eco Rueda se espera que sume al crecimiento del sector, demostrando que es una empresa industrial, pero con aporte al cuidado del medio ambiente.</p>
----------------------------	---

Análisis de Mercado	<p>EL mercado objetivo de EcoRueda, se puede segmentar en parques infantiles, edificaciones, colegios, gimnasios, corredores viales, parqueaderos, entre otros. Se elige este mercado objetivo debido a que en ellos se encuentran espacios específicos en los que se pueden usar los productos como son, el piso un colegio, las baldosas de un gimnasio, la gramilla de un parque infantil, el pavimento de los corredores viales, etc.</p> <p>Ahora bien el mercado potencial del micro granulado (principal producto de EcoRueda) para el sector de la construcción en Colombia en el año 2020 será de 10kilos por edificación, teniendo en cuenta que podrá ser usado tanto en el sector de diversión y esparcimiento (parque de niños, zonas de deporte) como en la zona de parqueo de la edificación, los otros productos pueden presentar una menor demanda teniendo en cuenta que los lugares de aplicación son inferiores en cantidad a las edificaciones. Para Colombia el consumo aparente por año se espera que sea de 10.000 kilos/año, una vez sea reconocida en el país EcoRueda se estima que se inicien exportaciones a países que no cuenten con empresas de este mismo tipo como son Ecuador, México, Perú, entre otros, con un aproximados de 5kilos/año. Ahora si contemplamos que Colombia cuenta en la actualidad con 48.258.494 personas y que de estas al menos la mitad usaran alguno de los productos de EcoRueda se podría deducir que solo un 0,041443% de la población haría uso de los productos, a simple vista se podría pensar que un porcentaje bajo, pero se debe tener en cuenta que en Colombia gran parte de la población vive en zona rurales, o en zonas vulnerables donde las edificaciones, los colegios , parques e incluso las vías son rusticas y de poca inversión.</p> <p>El Nicho de mercado se enfoca principalmente en el sector de la construcción y las vías, en la actualidad se puede evidenciar como las casas donde vivía una o dos familias , se han derribado para darle vida a grande edificaciones donde pueden vivir hasta 100 familias que se componen de adultos, niños , y adultos mayores; de 10 familias 8 cuentan con algun tipo de vehículo y 5 con alguna mascota, estos harán uso del parqueadero el cual estará elaborado en parte por el micro granulado de caucho al igual que la zona de diversión y se puede observar cómo cada dia se construyen más y más edificios, es por ello que el perfil del consumidor serán las constructoras que deseen contar en sus espacios con un producto, duradero, multifuncional, que además reduzca la contaminación ambiental y posea la misma calidad del cemento u otro producto similar</p>
----------------------------	---

Análisis de la Competencia

EcoRueda, es una empresa única en Bucaramanga, pero con similares en ciudades como Bogotá y Medellín, aunque solo una de ellas elabora productos a base de los neumáticos es desuso, las dos recolectan los mismos para darles un deceso anticontaminante. En Bogotá se encuentra "Rueda verde" quien hace el papel de recolector para darle a las llantas una adecuada disposición final, por otra "Huella urbana" ubicada en la capital antioqueña transforma la llanta que se dispone a terminar en el basurero en una baldosa, en un material para piso, o en piso de uso peatonal, ahora el precio de comercialización de los productos ofertados por "huella urbana" varía dependiendo la cantidad y el destino, dado que además de la venta de producto se requiere de una adecuada instalación de lo contrario no se puede ofrecer una garantía por la calidad del producto, es por ello que el precio varía, si se asume que el producto será vendido e instalado en Medellín – Antioquia se podría especular en un precio de 200.000 por kilo más instalación para un total de 300.000, ahora si es una venta para otra ciudad el valor de la instalación representaría un más que el valor del producto dado que se hace necesario que una de las personas conocedoras de este proceso se desplace a el lugar en el cual desean el producto, y lo instale allí, lo que sumaría el transporte de los productos y los viáticos del instalador, en ese punto el costo comparado con el de EcoRueda seria semejante dado que los gastos de desplazamiento no disminuyen por provenir de una empresa u otra. En lo relacionado al costo como tal del producto EcoRueda deberá iniciar con precios parecidos dado que de lo contrario se estaría ejerciendo una competencia desleal con el fin de vender más que el competidor. el fin de EcoRueda es mostrarse ante sus competidores como una empresa legal que actúa con ética profesional y que busca al igual que ellos ofrecer un bien innovador que aporte al cuidado del medio ambiente.

ESTRATEGIAS DE MERCADO

CONCEPTO	CONTENIDO
Concepto del Producto ó Servicio	<p>Los productos ofrecidos por EcoRueda, podrán ser usados en espacios abiertos o cerrados, en su color original o con colores específicos, no distingue género, edad, clase o estrato social, se puede considerar un bien de consumo directo dado que una vez instalado puede ser utilizado por el consumidor, su diseño estará definido por el cliente, la calidad del producto estará definida por el trato del consumidor. Si el trato de este es el adecuado a la calidad del producto será optima y duradera. Dentro de las fortalezas del producto, se pueden encontrar, la variedad, la durabilidad, la calidad, el aporte que hace al medio ambiente y su facilidad de trasporte; la principal debilidad estaría en su comercialización, por tratarse de un producto poco conocido convencer al cliente de adquirió requiere de un arduo trabajo de mercadeo.</p>
Estrategias de Distribución	<p>EcoRueda comercializara sus productos en un principio en Bucaramanga y su área metropolitana y a medida que se dé a conocer incursionara en los municipios aledaños hasta llegar a vender fuera de la ciudad, ahora para que el producto sea adquirido se debe prever su distribución es por eso que EcoRueda contempla a mediano plazo la adquisición de un vehículo de carga que permita transportar el producto dentro del municipio y los municipios cercanos, si se refieren a una venta nacional se debe estipular una manera de distribución alterna con una empresa dedicada al transporte de mercancías. Contemplando que en la actualidad las redes sociales y los portales de internet mandan la parada en ventas, EcoRueda buscara la manera de darse a conocer por este medio teniendo en cuenta que son plataformas visitadas por empresarios y personas naturales</p>

<p>Estrategias de Precio</p>	<p>El precio que se le asigna a un producto es decisivo a la hora de colocarlo en el mercado, es por ello por lo que se debe realizar un análisis de los costos en los que incurre la empresa para obtener el producto que será comercializado y así poder establecer su precio de venta de modo que se recupere lo invertido, y genere utilidad.</p> <p>para ello el precio de lanzamiento deberá estar por debajo de la competencia de modo que el producto pueda generar aceptación en el mercado, así poder romper las fidelidades existentes a otros productos similares. Ahora bien, contemplado que nuestros productos base es el ECOGRANULADO, el cual se puede aplicar en el sitio que el cliente requiera y con el cual se elaboren los demás productos, este tendrá un precio de \$20.000= / 20 kilogramos, con instalación el precio ascenderá a \$50.000= (IVA 19% incluido), y nuestro punto de equilibrio será 3266.66 kg / mes.</p> <p>Se pactará con el cliente, un pago 50/50, en el momento de la toma del pedido el cliente deberá depositar el 50% del costo total facturado y en el momento de la entrega de la superficie instalada cancelará el 50% restante.</p> <p>Teniendo en cuenta el sector en el cual se sitúa ECORUEDA, será necesario contar con una POLIZA COMBINADA INDUSTRIAL la cual nos permitirá tener cobertura contra, daños, robos, desastres naturales, Incendio y Explosión, Cobertura Riesgos Extraordinarios, entre otros.</p> <p>Con relación al costo de transporte, este variaría dependiendo el lugar al cual se deban desplazar, durante el primer año no aplicaría "riesgo cambiario" y "preferencias arancelarias" dado que no se tiene como expectativa exportar en este periodo de tiempo.</p> <p>Por otra parte, en una posible "guerra de precios" EcoRueda optaría por reducir su precio de instalación cuando se trate de más de 100kg comprados.</p> <p>Para definir el precio del ECO GRANULADO se tomó en cuenta la cantidad de NFU que se necesitan para obtener una bolsa de 20kg, las horas/hombre requeridas para obtener el producto y la cantidad y costo de la resina necesaria para la cantidad del producto, a eso se la adiciona el valor de mano de obra y de esa forma se obtuvo el valor unitario.</p>
-------------------------------------	---

Estrategias de Promoción	<p>Por tratarse de una empresa nueva en Bucaramanga se hará presencia en ferias de construcción, espacios donde se puedan encontrar no solo uno si no varios potenciales clientes, de igual manera participando en licitaciones públicas relacionadas con la remodelación de parques, entidades educativas del estado, entre otras.</p> <p>Con relación a la condición de pago se podría contemplar la idea de realizar un descuento cuando los kilogramos comprados superen los 1.000 kg, lo cual es bastante factible teniendo en cuenta que un parque, un gimnasio, una cancha y demás espacios aptos para los productos superan esta cantidad. Con respecto al cubrimiento geográfico, EcoRueda busca surtir a Santander y seguidamente el resto del país. Teniendo en cuenta de que se trata de una empresa nueva y que el presupuesto es limitado, se hará uso de herramientas gratuitas o de bajo costo como redes sociales, y participación en ferias para dar a conocer la empresa.</p>
---------------------------------	--

ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN

Estrategias de Servicio	<p>Por tratarse de un producto elaborado a base de NFU la durabilidad podría ser hasta de mil años, pero teniendo en cuenta el proceso industrial al que es sometido la materia prima, se estima una durabilidad de 20 años, dado que puede sufrir un desgaste considerable que disminuya el efecto amortiguarle del caucho. Entre los servicios post venta contemplados tenemos, descuentos y beneficios especiales para clientes frecuentes para utilizar en compras posteriores, garantía por despegue del producto, comunicación personalizada, seguridad y soporte. Se manejará la forma de pago 50/50, se pacta el trabajo con el 50% de anticipo y una vez entregado él se cancelará el 50% restante. Entre las políticas de servicio que ofrece EcoRueda, se encuentran: política de pago; los clientes de eco rueda tendrán diferentes medios de pago disponibles, pago en efectivo, Datafono, o transferencia bancaria. Política de venta, esta estará caracterizada garantizar al cliente que el producto adquirida cumplirá con los estándares de calidad necesarios, será instalado por profesionales competentes y el dinero depositado será utilizado en el pago de los proveedores y adquisición de material. Por último se cuenta con la política de garantía, la cual va dirigida a la satisfacción del cliente y el mejoramiento de la calidad del servicio, esta política le permitirá al cliente crear confianza en la empresa, teniendo la plena seguridad de que el producto adquirido cumplirá con la vida útil que el proveedor le garantiza y que en caso de alguna PQR, está será atendida de inmediato siempre en pro de solucionar la problemática, ahora bien no fue posible hacer una comparación co la competencia dado que las empresas de estas características no las hacen públicas.</p>
Estrategias de Aprovechamiento	<p>Teniendo en cuenta que la materia prima de EcoRueda se obtiene de los NFU, el costo será mínimo, e incluso gratuito dado que se recolectaran de lugares en los cuales los NFU se consideran "basura". Sin embargo, la maquinaria con la cual se logrará el producto final tiene un costo de 100.000.000 la cual se adquirirá mediante el otorgamiento de un credito con una entidad financiera. Entre otros productos necesarios para la obtención del producto final está la pintura y la resina. Estas dos serán adquiridas con proveedores nacionales, los cuales inicialmente solicitaran un pago de</p>

	<p>contado, pero a medida que se incrementan las compras se podrá solicitar un plazo para el pago, del mismo modo cuando se podrá establecer cuál es la cuantía sobre la cual se puede obtener descuento. Con relación a los plazos de pagos EcoRueda aceptara los que el proveedor establezca teniendo en cuenta que es una empresa nueva sin trayectoria comercial alguna lo cual imposibilita solicitar descuento o plazo para pago</p>
--	--

PRESUPUESTO DE LA MEZCLA DE MERCADEO

ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES	
<p>OBJETIVO: crear una estrategia de comunicaciones que nos ayude a impulsar la marca, venta directa, On-line, impulsada por las redes sociales y pagina web</p>	
CANALES DE DIFUSIÓN	
CANALES INTERNOS	CANALES EXTERNOS
<p>Se quiere crear conciencia y crear marca dentro de la organización, lo primero que se realiza es la creación de medios digitales como: Correos institucionales y vínculos con plataformas on-line para la divulgación de documentos tanto internos como externos.</p>	<p>creación de Redes Sociales empresariales, las cuales nos ayuden a la visualización y promoción de productos de la organización, así como visuales de trabajos desarrollados, promociones y eventos a realizar</p>
<p>implantación de carteleras institucionales dentro de la organización, donde se publicarán eventos e información referente a la organización.</p>	<p>Creación de página web Institucional, interactiva que este enlazada con las redes sociales, donde se puedan incluir carrito de compras y realización de cotizaciones, tiempos de entrega, visualización de productos, fichas técnicas, clientes y zona de interacción on-line.</p>
	<p>Creación de brochure, donde se resalte misión, visión, políticas de calidad, servicios, dirección, teléfonos, contactos, redes sociales, página web, entre otros.</p>
	<p>Creación material POP como mug, calendarios, termos, lapiceros, entre otros.</p>

INAUGURACIÓN ECO RUEDA

Para esta fecha se tiene contemplado una reunión con diferentes empresarios de la región, donde se mostrarán las instalaciones de la organización, cuál será el funcionamiento de la maquinaria y el producto que se obtiene. Se mostrarán políticas de calidad, páginas web, redes sociales, se hará entrega de material POP.

PRESUPUESTO

OBJETIVO	VALOR U	VALOR TOTAL
Inauguración ECO RUEDA	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
creación página web	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
2 carteleras	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00
Material POP	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
creación de brochure	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
Toma de fotografías para diferentes piezas	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
TOTAL	\$	6.500.000,00

OPERACIÓN

CONCEPTO	CONTENIDO
Ficha Técnica del Producto ó Servicio	<p>Capacidad: 20 Kilogramos / metro cuadrado</p> <p>Cualidades: partícula de caucho de 0,1 a 0,5 mm</p> <p>Diseño: micropartículas de caucho</p> <p>Tamaño: 0,1 a 0,5 mm</p> <p>Tecnología: Proceso mecánico debido a la trituración por molino y motor rotativo</p> <p>Características fisicoquímicas: Caucho natural 27 %, Caucho sintético 14%, Negro de humo 28%</p> <p>Condiciones climáticas: N/A</p> <p>Factores ambientales: Reducción de la contaminación emanada por los neumáticos al aire libre, prevención de vectores, reducción del riesgo de contaminación en vertientes de agua, disminución de riesgo de incineración.</p> <p>Características de empaque/ Embalaje: Saco de fibra, capacidad de 20 kg, sellado con hilo cosedora.</p> <p>Almacenaje: Se almacenará en bodega, a una temperatura ambiente que no exceda los 45° C.</p>
Estado de Desarrollo	<p>En la actualidad es común encontrar empresas que se dedican a darle una nueva vida a los NFU y otras más se dedican a dar una disposición final adecuada lejos de la contaminación ambiental, ambas con el propósito de evitar que los NFU terminen en depósitos, corrientes hídricas o lotes baldíos.</p> <p>En Bogota se encuentra la empresa Rueda Verde, una entidad sin ánimo de lucro que desarrolla un sistema sostenible de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente, de conformidad con la regulación colombiana vigente. Rueda Verde llevan los NFU a un proceso de trituración mecánica para obtener caucho granulado o pulverizado, y ese caucho se está utilizando para hacer mezclas modificadas para rehabilitación y construcción de vías, en mobiliario urbano, canchas sintéticas, pistas atléticas y en la industria de calzado.</p> <p>Por otro lado, se encuentra a huella urbana ubicada en el departamento antioqueño, quienes transforman el NFU en pisos, de diferentes tipos, baldosa, piso rollo entre otros.</p> <p>Y ahora con Eco Rueda se quiere dar la oportunidad a Santander de contar con una empresa que no solo</p>

	<p>coopere con el medio ambiente si no tambien con el estado, las instituciones educativas, centros de acondicionamiento físico y corredores viales, El producto que se ofrece desde EcoRueda se caracteriza por conservar la calidad y garantía de un neumático con la diferencia de este no estará dirigido a el sector automotriz, si no a cualquier sector que pueda hacer uso de estos.</p>
<p>Descripción del Proceso</p>	<p>Recolecta el NFU → Destalonado (Extracción de alambre) → Se transporta por la banda transportadora hasta llegar a la trituradora donde se extraen un picado grueso → nuevamente pasa por la trituradora y se extrae un picado fino y cribado → Extracción de nylon → Extracción de alambre fino → Trituradora para conseguir el granulado final</p>
<p>Necesidades y Requerimientos</p>	<p>Relacione las materias primas e insumos requeridos en el proceso de producción de su producto por cada unidad de producto y por período de producción; Tecnología requerida: descripción de equipos y máquinas; capacidad instalada requerida; mantenimiento necesario; Situación tecnológica de la empresa: necesidades técnicas y tecnológicas; Mano de obra operativa especializada requerida. Cuantificación del PRESUPUESTO requerido para el cubrimiento de las necesidades y requerimientos.</p>

Plan de Producción

Teniendo en cuenta lo presupuestado para gastos fijos y variables se requiere unas ventas mensuales de 20 toneladas, las cuales serán posibles de obtener con la capacidad instalada de la máquina. EcoRueda es consciente que una política de inventario tiene efectos importantes sobre las principales áreas de la empresa es por eso que según la operación es diferente y demanda volúmenes particulares:

- Producción: requiere inventarios elevados de materias primas para garantizar su disponibilidad en los procesos de fabricación. Además, se necesita tener un respaldo moderadamente grande de inventarios de productos terminados para mantener niveles de producción estables. También conocido como inventario de seguridad.
- Ventas: necesita inventarios elevados de productos terminados para reaccionar con rapidez a las exigencias del mercado.
- Compras: requiere inventarios basados en compras de grandes dimensiones para minimizar los costos por unidad y los gastos del rubro de las compras en general.
- Financiación: necesita inventarios reducidos para minimizar las necesidades de inversión y disminuir los costos de mantenimiento de estos.

Las políticas de inventario de EcoRueda se determinan teniendo en cuenta los costos, tiempos, trayectos, espacio, demanda y financiación que nuestros productos pueden tener en el mercado.

Se espera un incremento en ventas del 25% mensual, de modo que los meses en los que el nivel de ventas disminuya se pueda sostener con las ventas de los meses anteriores.

Consumos Por Unidad de Producto

Cantidad de insumos para 20 kg de EGC Y EPC				
LLANTAS				RESINA
RIN	PESO TOTAL	PESO PRODUCTO	PRODUCIR 20KG	Para Compactar 20 kg de producto EGC Y EPC, se necesitan 1,8 Litros de Resina
13	7,2	5	4 llantas	
14	7,2	5	4 llantas	
15	8,6	6	3,4 llantas	
16	8,6	6	3,4 llantas	
17	10,2	7	3 llantas	

PINTURA	SACO DE FIBRA
1 Galón de "Epoxi" alcanza para pintar 10 metros cúbicos.	El saco de fibra tiene unas dimensiones de: Ancho 50 cm y largo 90 cm.
"Eco Rueda" produce bolsas de 20 kg que equivale a 1 metro cubico.	El saco esta hecho para una capacidad de 20 a 25 kg
Entonces: Para pintar 20 Kg ó 1 metro cubico se nos va 0,1 Galón de "Epoxi".	Por lo tanto 1 Saco de fibra = a 20 kg de producto

HILO
Teniendo en cuenta las medidas de saco de fibra de: Ancho 50 cm y largo 90 cm y las dimensiones del rollo de hilo de 60 metros entonces decimos que:
Para coser un saco de fibra necesitamos 50 cm de hilo mas 2,5 cm a cada lado del costal "5cm" y que cada rollo nos alcanza para coser 109 sacos de fibra, decimos que para un saco de 20 kg necesitamos la cantidad de 0,00917 del rollo.

Costos de Producción

Relacione el Costo de las materias primas (definiendo precio por unidad de medida), :

Teniendo en cuenta que la unidad mínima de venta son 20kg, se podrá definir que se requiere 4 NFU de 13 o 14 pulgadas para obtenerlos. Los NFU no tendrán costo alguno dado que estos serán donados por empresas que lo consideran desechos, o serán recolectados cuando se encuentren en estado de abandono, por ello en este ítem se contemplara el gasto de transporte que podrá ser de; 32 litros de ACPM X día, teniendo en cuenta que se hará uso de un vehículo NPR de capacidad de 4.7 toneladas, el costo de los 32 litros será: \$55.444=/día.

Precios actuales, y comportamiento esperado y/o tendencias: El valor con el cual será distribuido el saco de EGC será de 70.000 por cada 20 kg. Ahora bien, la tendencia será alcista toda vez que entre menos materia prima se pueda adquirir, el valor del bulto aumentara de precio o si el comportamiento es inverso ocurrirá lo contrario y se presentara una tendencia a la baja.

Costo de los insumos (definiendo precio por unidad de medida): Tal como se ha mencionado anteriormente los NFU (materia prima del EGC) no tendrá costo alguno toda vez que estos serán reciclados.

Costo de transporte de productos terminados. Inicialmente los productos terminados se distribuirán en Santander, por ello se estima que el costo de transporte (distancia considerada entre Bucaramanga y Barrancabermeja) será de: \$ 110.000= combustible, \$72.300= en peajes. Para un total de: \$182.300=. recorrido ida y regreso. En el área metropolitana se estima un gasto de \$30.000 / envío.

Costos de los materiales de empaque: El EGC, (producto terminado) se empacará en un saco de fibra, con capacidad de 20kg, el cual tendrá un costo de \$500= unidad, más el valor del hilo para coser de \$300= unidad.

Costo de mantenimiento de la maquinaria y equipo (por año):

Costo de mantenimiento de instalaciones: se realizará mantenimiento anual a las siguientes áreas de trabajo:

1. Iluminación con un costo aproximado de \$200.000= lo cual se distribuirá en cambio de tubos fluorescentes, balastos y reflectores.
2. Pintura: se requiriera aplicar una pintura tipo 1 a todas las áreas de la planta, con un valor de \$1000000=, se incluirán techos, paredes, señalización de seguridad entre otras.
3. Mantenimiento de exteriores (jardines, limpieza de zanjas, poda de árboles), \$600.000=.
4. Servicios generales: aseo de baños, limpieza del área administrativa y general, \$3600000= (el servicio se prestara una vez por semana por un valor de \$75000= turno de 8 horas)

En los casos que sea necesario establecer costo de repuestos.

En los casos que se requiera, establecer el costo del arrendamiento de instalaciones de maquinaria y equipo, ó de lotes o terrenos. : En el inicio de labores será necesario alquilar el espacio en el cual estará ubicada la planta de producción, el área requerida para esta será de: 200 metros cuadrados, con un canon de arrendamiento mensual de \$2500000=. Ahora bien será necesario alquilar un vehículo NPR con el cual se transporta los productos terminados y se recolectara la materia prima, el costo de este será de \$2000000= mes.

Requerimiento de mano de obra directa por periodo (Ej.: por semana, por mes, etc.).

Se requiere tres operarios los cuales desarrollaran actividades de producción, cada con una asignación salarial mensual de \$900000=. mes
De igual manera se requiere una persona encargada de la conducción del vehículo el cual tendrá una asignación salarial de \$900000=.mes
Con relación al área administrativa se necesitara el cargo del representante legal, con remuneración de \$1500000= mes una auxiliar administrativa con remuneración de \$900000= mes y la contadora con remuneración de \$1200000= mes.

Costo de mano de obra directa por periodo en horario normal. : tendrá un costo mensual de \$7200000=

En los casos que se requiera, establecer si existe estacionalidad en el requerimiento de mano de obra para la operación del negocio. N/A

Costos adicionales de mano de obra directa por concepto de labores que se deben desarrollar en horas extras. N/A

Costo por periodo de mano de obra indirecta. N/A

Costo estimado de los servicios públicos para el componente de producción.

Costos mensuales:

-Electricidad: 588.700

- Gas: 35.000

- Agua: 200.000

Para un total de \$823700.

INFRAESTRUCTURA

Relacione las máquinas a adquirir indicando la función de cada una de ellas en la producción o servicio:

Sera necesario la adquisición de la siguiente maquinaria:

1. Destalonadora: su función principal es extraer el alambre del talón del neumático.
2. Banda transportadora: esta transporta la materia prima hasta la siguiente fase de producción
3. Máquina trituradora de doble eje: esta máquina corta el neumático en trozos grandes de aproximadamente 40 a 45 cm.
4. Máquina trituradora: su función es reducir los trozos de neumático que resultan del proceso anterior de 4 a 5 mm.
5. Banda magnética: esta máquina separa el alambre mediante proceso magnético de los trozos de neumático.
6. Criba: separa el nylon de los trozos de neumático.
7. Maquina pulverizadora: esta máquina tiene como función pulverizar los granos obtenidos en el proceso 4.
8. Silo: utilizado para el almacenamiento primario del producto.
9. Bascula: pesaje de los bultos para su posterior sellado.
10. Maquina cosedora: cosera el saco con el contenido en su interior.

Relacione el mobiliario y las herramientas a utilizar en su proceso productivo, indicando el costo unitario de adquisición de cada máquina, herramienta y mobiliario:

El mobiliario y maquinaria del área de producción estará compuesto por:

1. Carretilla de plataforma: 150,000=
2. Destalonadora: \$27,300,000=
3. Banda transportadora (3 unida \$27,000,000=
4. Máquina trituradora de doble eje: \$13,650,000=
5. Máquina granuladora: \$104,400,000=

- 6. Banda magnética(1): \$10,930,000=
- 7. Criba: \$8,620,000=
- 8. Maquina pulverizadora: \$25,200,000=
- 9. Silo: \$21875,000=
- 10, Bascula: \$394,550=
- Para un total de : \$239,519,550=

se deberá cancelar por gastos de envío, \$19,250,000= (china → Colombia).

Las herramientas necesarias son:

- 1. Casco de seguridad: \$12000=
- 2. Botas de seguridad: \$100000=
- 3. Guantes de carnaza: \$ 14000=
- 4. Pantalón y camisa de jean:\$60000=
- 5. Gafas de seguridad:\$10000=
- 6. Tapa oídos: \$30000=

Costo de construcción y/o remodelación de las instalaciones requeridas. N/A
Requerimiento de equipos, muebles e instalaciones para la parte administrativa y de gestión comercial.

Los equipos necesarios son:

- 1. Escritorios (3)
- 2. Sillas de oficina (3)
- 3. Sillas de atención al público (6)
- 4. Archivadores de 4 cajones (3)
- 5. Teléfonos (3)
- 6. Nevera (1)
- 7. Impresora multifuncional (1)
- 8. Equipos de Cómputo (3)

Establezca si estas forman parte de las inversiones fijas o se adquieren por el sistema de arrendamiento.

Los equipos, maquinarias, y mobiliarios formaran parte de la propiedad planta y equipo de la empresa.

Se llama Inversión fija porque el Proyecto no puede desprenderse fácilmente de el sin que con ello perjudique la actividad productiva. Todos los activos que componen la Inversión fija deben ser valorizados mediante licitaciones o cotizaciones proforma entregados por los proveedores de equipos, maquinarias, muebles, enseres, vehículos, etc.

Estrategia Organizacional

Análisis DOFA	<p>1. FORTALEZAS:</p> <ul style="list-style-type: none">• Que hacemos excepcionalmente bien: Eco rueda reutiliza un material considerado “desecho” y lo transforma en un producto multifuncional, de larga duración con lo cual no solo está creando un producto del cual obtener ingresos si no que también está cooperando a reducir el impacto ambiental que genera la acumulación de NFU o el desecharlos al aire libre o lo peor en corrientes de agua.• Cuales ventajas tenemos: se está creando un producto de larga duración a un precio módico que puede ser utilizado en diferentes ambientes, aplica en centros de educación, en finca raíz, en centros de acondicionamiento físico, parques, entre otros.• Cuantos activos o recursos tenemos: Eco rueda tiene a su favor que la materia prima la puede conseguir en forma gratuita, es por eso que los recursos podrán ser de gran volumen, con relación a los activos se tendrá la propiedad planta y equipo (maquinarias, mobiliario, entre otros).• Que fortalezas identifican nuestros empleados y clientes: colaboración con el medio ambiente, La planta de reciclaje con la que contará el proyecto, es la planta más completa con tecnología de punta y con la que se obtiene un GCR de alta calidad libre de metales y fibras textiles que puedan dañar el proceso de adición a la mezcla asfáltica. <p>2. DEBLIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Que estamos haciendo que pudiéramos hacer mejor? Una empresa nueva necesita crearse un nombre y reconocimiento en el mercado, el cual no se posee en el momento, por ello se debería invertir en una excelente campaña publicitaria de modo que las personas al escuchar el nombre de la empresa sepan cuál es su actividad económica y en donde pueden usar nuestros productos.• ¿Cuáles son las críticas y quejas que recibimos? Uno de los componentes que pueden afectar la empresa es el poco conocimiento de las personas del producto, esto puede generar desconfianza y disminuir la cantidad de ventas esperadas, por ende, una de las “quejas o críticas” que podríamos tener es, si el producto en realidad es tan duradero como se promulga o si el material podrá servir para lo que está diseñado, etc.• En donde somos vulnerables: Eco rueda es vulnerable en el reconocimiento, el hecho de ser una empresa NUEVA en el mercado le dificulta alcanzar el nivel de ventas requerido para mantener su punto de equilibrio. Por ello es necesario que se utilice una estrategia de mercadeo ideal donde se el cliente sienta confianza hacia
----------------------	---

la empresa y de ese modo pueda adquirir el producto convencido que va a cumplir con los estándares de calidad y servicio que él requiere.

3. OPORTUNIDADES:

- Existe un apoyo por parte de Min. De ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial por promover este tipo de reciclaje.
- Poca competencia. Hasta el momento sólo hay dos empresas llamadas Rueda Verde en Bogota y Huella Urbana en Medellín, Antioquia, que realiza este procedimiento con las llantas.
- Existencia de la resolución 1326 /2017 la cual en materia de llantas en Colombia facilita la obtención y transporte de la materia prima sin ningún costo.
- Existe un mercado significativo al cual ofrecer el servicio de gestión final de las llantas usadas: los productores, importadores y comercializadores de llantas.
- Hay igualmente un mercado significativo al cual ofrecer el GCR (granulo de caucho reciclado) para la pavimentación de vías: personas naturales o jurídicas que participan en licitaciones para la pavimentación de vías en Santander o a nivel nacional.
- Eco Rueda contribuye a disminuir de forma importante la contaminación ambiental en la ciudad de Bucaramanga y sus alrededores.
- El GCR adicionado a la mezcla asfáltica genera en ella cualidades que se han comprobado a nivel internacional como: mayor duración del pavimento, resistencia a altas y bajas temperaturas y disminución del desgaste de las llantas entre otros.

4. AMENAZAS:

- El reciclaje de llantas por medio de su trituración es un tema poco conocido aún en Colombia.
- El competidor principal ya tiene un recorrido y reconocimiento en el tema del reciclaje de llantas a través de su trituración.
- La competencia puede ofrecer un precio más atractivo al cliente, debido a su gran capacidad instalada y cantidad de producción diaria.

Organismos de Apoyo	<p>Teniendo en cuenta que EcoRueda se desarrolla como una empresa de responsabilidad social, en pro del reciclaje de los NFU, este punto evidenciara las compañías que a nivel mundial apoyan esta clase de proyectos y desde su operación aporta al mismo, En el sector de alimentos y bebidas se destaca Coca-Cola Femsa, Postobón, PepsiCo, Colombina y Alpina, cuyos proyectos están influenciados principalmente por el cambio de material en sus botellas. Por ejemplo, Coca-Cola Femsa trabaja en una iniciativa llamada 'Botella a Botella' desde 2013 de la mano de Enka de Colombia, en la que se usa resina reciclada para la fabricación de nuevos envases de PET, que a su vez son 100% reutilizables. Solo en 2015 se lograron reciclar cerca de 295 millones de botellas.</p> <p>Postobón, entre enero y diciembre de 2015, consumió 4.004 toneladas de resina de ekopet que equivalen a 120 millones de botellas recicladas y en Bavaria, se redujo el peso de la botella PET de 200 mililitros, generando un ahorro de 350 toneladas de material PET.</p> <p>En el caso de Alpina, donde 92% de los empaques son reciclables, en 2015 logró reutilizar 8.000 kilos de plástico de envases de yogurt solo en Ecuador con el programa Ecopostes.</p> <p>Tambien se puede encontrar, Cempre Colombia, alianza fundada en 2009 que cuenta con el apoyo de 13 empresas. La organización busca incentivar las cadenas de valor y fomentar sistemas urbanos de reciclaje inclusivo; crear las bases para el Observatorio Nacional de Reciclaje Inclusivo que visibilice datos para la toma de acciones y fortalecer de manera integral las organizaciones de recicladores.</p> <p>Entre los nombres de los asociados están Bavaria, Natura, Peldar, Tetra-Pack y Carvajal Empaques, entre otros. Esta última también viene con un trabajo juicioso frente al tema de reciclaje y asegura que esta es la mejor alternativa sostenible para el cierre de ciclo de los empaques plásticos.</p>
----------------------------	---

Aspectos Legales

CONCEPTO	CONTENIDO
<p>Constitución Empresa y Aspectos Legales</p>	<p>EcoRueda, se establecerá como una Sociedad será una Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Su constitución puede hacerse mediante documento privado, salvo que aporten un bien inmueble, para lo cual se requerirá escritura pública. 2. Sus reformas no requieren de la formalidad de la escritura pública. 3. Sus estatutos son flexibles, es decir, se adaptan a las necesidades de la sociedad. 4. Puede ser constituida por una o varias personas. 5. La responsabilidad de sus accionistas se limita a sus aportes. 6. Las obligaciones tributarias y laborales recaen sobre la sociedad y no sobre los accionistas. 7. No requiere tener órgano de administración (ni Asamblea de accionista, ni Revisor Fiscal). Lo que se constituye en un ahorro. 8. Su duración puede ser indefinida y su objeto puede ser indeterminado, por lo que puede participar en cualquier tipo de negocio. <p>Cuáles serán las obligaciones tributarias de EcoRueda, según el tipo de sociedad que constituirá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. - Las SAS son responsables del impuesto sobre la renta y sus complementarios, que se paga anualmente. Hoy en día pagan el 33 % de renta. 2. Responden por IVA, según lo que indica el artículo 420 del Estatuto Tributario. Este se cancela cada bimestre si es un gran contribuyente. El resto lo deben cancelar cada 4 meses. 3. También pagan el impuesto de Industria y Comercio cuando realicen actividades industriales, comerciales o de servicios que no estén excluidas o exentas. Además, tienen la calidad de agentes retenedores a título de renta, IVA e ICA. <p>La actividad económica de EcoRueda, se regirá por la resolución 1326 del 6 de julio del 2017, en la cual se establece los "sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se dictan otras disposiciones".</p>

De igual forma, por los siguientes apartados:

- Resolución 2309 de 1986: Se regula lo relacionado con el manejo, uso, disposición y transporte de los residuos sólidos con características especiales
- Ley 142 de 1994: Establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, entre los que se encuentran los servicios de aseo y reglamenta su administración a cargo de los municipios.
- Decreto 1713 de 2002: Reglamenta la Ley 142 de 1994 y otras disposiciones en relación con la prestación del servicio público de aseo
- Decreto 1505 de 2003: Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002 en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos
- Resolución 1045 de 2003: Por medio de la cual se adopta la metodología para residuos PGIRS
- Resolución 1457 de 2010: Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se adoptan otras disposiciones.
- Resolución 6981 de 2011: Por la cual se dictan lineamientos para el aprovechamiento de llantas y neumáticos usados en el Distrito Capital

COSTOS

1. GASTOS DE PERSONAL:

GERENTE GENERAL		Deducciones de nómina. (Conceptos a cargo del empleado)		
Concepto	Valor	Concepto	%	Valor
Salario básico	\$ 1.500.000	Salud (4%)	4%	\$ 60.000
Comisiones	\$ -	Pensión (4%)	4%	\$ 60.000
Horas extras	\$ -			
Auxilio de transporte	\$ 97.032			
Total devengado	\$ 1.597.032	Total deducido al empleado		\$ 120.000
Total neto devengado por el Empleado				\$ 1.477.032

Liquidación de la seguridad social a cargo del empleador.			Liquidación de la prestaciones sociales.			Liquidación de la aportes parafiscales.		
Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor
Salud 8,5%	8,5%	\$ 127.500	Prima de servicios	8,33%	\$ 133.033	Cajas de compensación familiar	4%	\$ 60.000
pension 12%	12%	\$ 180.000	Cesantías	8,33%	\$ 133.033	I.C.B.F.	3%	\$ 45.000
riesgos laborales 0,522%	0,522%	\$ 7.830	Intereses sobre las cesantías	1%	\$ 1.330	SENA	2%	\$ 30.000
			Vacaciones	4,17%	\$ 62.550			
Total seguridad social		\$ 315.330	total prestaciones sociales		\$ 329.946	Total aportes parafiscales		\$ 135.000
Total erogaciones empleador					\$	780.276		

DIRECTOR FINANCIERO		Deducciones de nómina.		
Concepto	Valor	Concepto	%	Valor
Salario básico	\$ 1.200.000	Salud (4%)	4%	\$ 48.000
Comisiones	\$ -	Pensión (4%)	4%	\$ 48.000
Horas extras	\$ -			
Auxilio de transporte	\$ 97.032			
Total devengado	\$ 1.297.032	Total deducido al empleado		\$ 96.000
Total neto devengado por el Empleado			\$	1.201.032

Liquidación de la seguridad social a cargo			Liquidación de la prestaciones sociales.			Liquidación de la aportes parafiscales.		
Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor
Salud 8,5%	8,5%	\$ 102.000	Prima de servicios	8,33%	\$ 108.043	Cajas de compensación familiar	4%	\$ 48.000
pension 12%	12%	\$ 144.000	Cesantías	8,33%	\$ 108.043	I.C.B.F.	3%	\$ 36.000
riesgos laborales 0,522%	0,522%	\$ 6.264	Intereses sobre las cesantías	1%	\$ 1.080	SENA	2%	\$ 24.000
			Vacaciones	4,17%	\$ 50.040			
Total seguridad social		\$ 252.264	total prestaciones sociales		\$ 267.206	Total aportes parafiscales		\$ 108.000
Total erogaciones empleador			\$			627.470		

OPERARIO 1		Deducciones de nómina.		
Concepto	Valor	Concepto	%	Valor
Salario básico	\$ 900.000	Salud (4%)	4%	\$ 36.000
Comisiones	\$ -	Pensión (4%)	4%	\$ 36.000
Horas extras	\$ -			
Auxilio de transporte	\$ 97.032			
Total devengado	\$ 997.032	Total deducido al empleado		\$ 72.000
Total neto devengado por el Empleado			\$	925.032

Liquidación de la seguridad social a cargo			Liquidación de la prestaciones sociales.			Liquidación de la aportes parafiscales.		
Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor
Salud 8,5%	8,5%	\$ 76.500	Prima de servicios	8,33%	\$ 83.053	Cajas de compensación familiar	4%	\$ 36.000
pension 12%	12%	\$ 108.000	Cesantías	8,33%	\$ 83.053	I.C.B.F.	3%	\$ 27.000
riesgos laborales 0,522%	0,522%	\$ 4.698	Intereses sobre las cesantías	1%	\$ 831	SENA	2%	\$ 18.000
			Vacaciones	4,17%	\$ 37.530			
Total seguridad social		\$ 189.198	total prestaciones sociales		\$ 204.466	Total aportes parafiscales		\$ 81.000
Total erogaciones empleador			\$			474.664		

OPERARIO 2		Deducciones de nómina.		
Concepto	Valor	Concepto	%	Valor
Salario básico	\$ 900.000	Salud (4%)	4%	\$ 36.000
Comisiones	\$ -	Pensión (4%)	4%	\$ 36.000
Horas extras	\$ -			
Auxilio de transporte	\$ 97.032			
Total devengado	\$ 997.032	Total deducido al empleado		\$ 72.000
Total neto devengado por el Empleado			\$	925.032

Liquidación de la seguridad social a cargo			Liquidación de la prestaciones sociales.			Liquidación de la aportes parafiscales.		
Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor
Salud 8,5%	8,5%	\$ 76.500	Prima de servicios	8,33%	\$ 83.053	Cajas de compensación familiar	4%	\$ 36.000
pension 12%	12%	\$ 108.000	Cesantías	8,33%	\$ 83.053	I.C.B.F.	3%	\$ 27.000
riesgos laborales 0,522%	0,522%	\$ 4.698	Intereses sobre las cesantías	1%	\$ 831	SENA	2%	\$ 18.000
			Vacaciones	4,17%	\$ 37.530			
Total seguridad social		\$ 189.198	total prestaciones sociales		\$ 204.466	Total aportes parafiscales		\$ 81.000
Total erogaciones empleador			\$			474.664		

OPERARIO 3		Deducciones de nómina.		
Concepto	Valor	Concepto	%	Valor
Salario básico	\$ 900.000	Salud (4%)	4%	\$ 36.000
Comisiones	\$ -	Pensión (4%)	4%	\$ 36.000
Horas extras	\$ -			
Auxilio de transporte	\$ 97.032			
Total devengado	\$ 997.032	Total deducido al empleado		\$ 72.000
Total neto devengado por el Empleado			\$	925.032

Liquidación de la seguridad social a cargo			Liquidación de la prestaciones sociales.			Liquidación de la aportes parafiscales.		
Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor
Salud 8,5%	8,5%	\$ 76.500	Prima de servicios	8,33%	\$ 83.053	Cajas de compensación familiar	4%	\$ 36.000
pension 12%	12%	\$ 108.000	Cesantías	8,33%	\$ 83.053	I.C.B.F.	3%	\$ 27.000
riesgos laborales 0,522%	0,522%	\$ 4.698	Intereses sobre las cesantías	1%	\$ 831	SENA	2%	\$ 18.000
			Vacaciones	4,17%	\$ 37.530			
Total seguridad social		\$ 189.198	total prestaciones sociales		\$ 204.466	Total aportes parafiscales		\$ 81.000
Total erogaciones empleador			\$			474.664		

OPERARIO 4		Deducciones de nómina.		
Concepto	Valor	Concepto	%	Valor
Salario básico	\$ 900.000	Salud (4%)	4%	\$ 36.000
Comisiones	\$ -	Pensión (4%)	4%	\$ 36.000
Horas extras	\$ -			
Auxilio de transporte	\$ 97.032			
Total devengado	\$ 997.032	Total deducido al empleado		\$ 72.000
Total neto devengado por el Empleado			\$	925.032

3

Liquidación de la seguridad social a cargo			Liquidación de la prestaciones sociales.			Liquidación de la aportes parafiscales.		
Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor	Concepto	%	Valor
Salud 8,5%	8,5%	\$ 76.500	Prima de servicios	8,33%	\$ 83.053	Cajas de compensación familiar	4%	\$ 36.000
pension 12%	12%	\$ 108.000	Cesantías	8,33%	\$ 83.053	I.C.B.F.	3%	\$ 27.000
riesgos laborales 0,522%	0,522%	\$ 4.698	Intereses sobre las cesantías	1%	\$ 831	SENA	2%	\$ 18.000
			Vacaciones	4,17%	\$ 37.530			
Total seguridad social		\$ 189.198	total prestaciones sociales		\$ 204.466	Total aportes parafiscales		\$ 81.000
Total erogaciones empleador			\$			474.664		

COSTO TOTAL PARA ECO RUEDA

\$ 9.684.594

OPERARIOS \$ 5.598.784
DIRECTOR FINANCIERO \$ 1.828.502
GERENTE \$ 2.257.308

Gastos de Puesta en Marcha	<p>Suponiendo que EcoRueda, inicia labores con \$10.000.000=, los gastos de inicio en marcha estarán distribuidos de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - \$36.000= derechos de registro - \$4.800= compra de hojas y formularios - \$140.000= tarifa de derechos de matrícula <p>Se redactan de los estatutos y con esa información en la página de la Dian se efectúa el registro de la empresa (Pre-Rut). Todo ello, con los estatutos autenticados, se presenta ante la cámara de comercio.</p>
Gastos Anuales de Administración	<p>EcoRueda tendrá los siguientes gastos Fijos anuales: \$380,387,928=.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrendamientos: \$54.000.000= - Servicios públicos: \$205.372.800= - Salarios: 116.215.128= - Papelería: 2.400.000 - Cafetería y aseo: \$2,400,000=

FINANZAS:

CONCEPTO	CONTENIDO
Fuentes de Financiación	<p>Eco Rueda, iniciará labores con el apoyo de un préstamo bancario el cual permitirá la adquisición de la maquinaria y el alquiler de espacio donde funcionará. El monto del credito será por \$100.000.000=, con una Tasa efectiva anual de 17.46%, una Tasa mes vencida 1.35%, un plazo de 60 meses, la cuota mensual aproximada que se cancelaria sería de \$2,562,445=.</p> <p>Tambien se usará como fuente de financiación los excedentes que quedes de las ventas de los primeros 3 años, de este modo no se tendrá que acudir a fuente de financiación externas y se reducirá asi el pago de intereses, seguros y estudios de credito.</p>

FORMATOS FINANCIEROS:

FLUJO NETO DE CAJA CON RECURSOS FINANCIADOS				
VALORES ANUALES				
PERIODO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
saldo anterior	\$ -	\$ 297.092.072	\$ 771.990.180	\$ 1.329.597.800
(+) Ventas de contado	\$ 1.008.000.000	\$ 1.512.000.000	\$ 2.016.000.000	\$ 2.520.000.000
(+) Recuperación de cartera	\$ -			
(+) otros ingresos	\$ 10.000.000	\$ 30.000.000	\$ 50.000.000	\$ 70.000.000
TOTAL INGRESOS	\$ 1.018.000.000	\$ 1.839.092.072	\$ 2.837.990.180	\$ 3.919.597.800
Gastos fijos/ año	\$ 380.387.928	\$ 570.581.892	\$ 855.872.380	\$ 1.283.808.570
Gastos variables produccion / año	\$ 312.000.000	\$ 468.000.000	\$ 624.000.000	\$ 780.000.000
mantenimiento/ año	\$ 27.600.000	\$ 27.600.000	\$ 27.600.000	\$ 27.600.000
Dotacion / año	\$ 920.000	\$ 920.000	\$ 920.000	\$ 920.000
TOTAL DE EGRESOS	\$ 720.907.928	\$ 1.067.101.892	\$ 1.508.392.380	\$ 2.092.328.570
TOTAL FLUJO NETO DE CAJA	\$ 297.092.072	\$ 771.990.180	\$ 1.329.597.800	\$ 1.827.269.230

	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas brutas	\$ 1.039.713.326	\$ 1.512.000.000	\$ 2.016.000.000	\$ 2.520.000.000	\$ 3.024.000.000
Devoluciones en ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
VENTAS NETAS	\$ 1.039.713.326	\$ 1.512.000.000	\$ 2.016.000.000	\$ 2.520.000.000	\$ 3.024.000.000
(-) Costo de ventas	\$ 312.000.000	\$ 468.000.000	\$ 624.000.000	\$ 780.000.000	\$ 936.000.000
UTILIDAD BRUTA	\$ 727.713.326	\$ 1.044.000.000	\$ 1.392.000.000	\$ 1.740.000.000	\$ 2.088.000.000
(-) Gastos operacionales					
Gastos Salarios De Admon y Ventas	\$ 116.215.128	\$ 122.025.884	\$ 128.127.179	\$ 134.533.538	\$ 141.260.214
Arriendos (Bodega y Vehiculos)	\$ 54.000.000	\$ 56.160.000	\$ 58.406.400	\$ 60.742.656	\$ 63.172.362
luz	\$ 200.152.800	\$ 202.154.328	\$ 204.175.871	\$ 206.217.630	\$ 208.279.806
agua	\$ 2.400.000	\$ 2.424.000	\$ 2.448.240	\$ 2.472.722	\$ 2.497.450
Gas	\$ 420.000	\$ 424.200	\$ 428.442	\$ 432.726	\$ 437.054
Internet	\$ 2.400.000	\$ 2.424.000	\$ 2.448.240	\$ 2.472.722	\$ 2.497.450
papelera	\$ 2.400.000	\$ 2.424.000	\$ 2.448.240	\$ 2.472.722	\$ 2.497.450
Cafeteria Y Aseo	\$ 2.400.000	\$ 2.424.000	\$ 2.448.240	\$ 2.472.722	\$ 2.497.450
(-) Total Gastos operacionales	\$ 380.387.928	\$ 390.460.412	\$ 394.365.017	\$ 398.308.667	\$ 402.291.753
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 347.325.398	\$ 653.539.588	\$ 997.634.983	\$ 1.341.691.333	\$ 1.685.708.247
Gastos financieros prestamos	\$ -12.249.024	\$ -9.799.219	\$ -7.349.414	\$ -4.899.610	\$ -2.449.805
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 335.076.374	\$ 643.740.369	\$ 990.285.569	\$ 1.336.791.723	\$ 1.683.258.442
PROVISIÓN DE IMPUESTOS	\$ -27.098.953	\$ -30.218.865	\$ -52.523.826	\$ -80.437.948	\$ -123.265.186
UTILIDAD NETA	\$ 307.977.421	\$ 613.521.504	\$ 937.761.743	\$ 1.256.353.775	\$ 1.559.993.256

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
Efectivo	\$ 67.200.000	\$ 57.989.534	\$ 103.653.385	\$ 550.911.029	\$ 569.331.541	\$ 877.973.710
Bancos	\$ -	\$ 250.569.462	\$ 602.960.155	\$ 451.924.464	\$ 756.862.071	\$ 1.283.691.431
Inversiones Temporales *corto plazo	\$ -		\$ 26.276.208	\$ 112.285.843	\$ 196.466.488	\$ 398.830.843
Clientes	\$ -	\$ 64.027.000	\$ 172.782.081	\$ 242.746.251	\$ 293.028.617	\$ 294.543.676
Inventarios	\$ -	\$ 42.327.279	\$ 101.663.461	\$ 343.246.363	\$ 569.779.771	\$ 214.602.986
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 67.200.000	\$ 414.913.275	\$ 1.007.335.290	\$ 1.701.113.950	\$ 2.385.468.488	\$ 3.069.642.646
ACTIVOS FIJOS						
Computadores	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000
Muebles y enseres	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
Maquinaria y equipo	\$ 190.200.000	\$ 190.200.000	\$ 190.200.000	\$ 190.200.000	\$ 190.200.000	\$ 190.200.000
Depreciación acumulada	\$ -	\$ -21.220.000	\$ -42.440.000	\$ -63.660.000	\$ -84.880.000	\$ -106.100.000
TOTAL ACTIVOS FIJO	\$ 201.200.000	\$ 179.980.000	\$ 158.760.000	\$ 137.540.000	\$ 116.320.000	\$ 95.100.000
OTROS ACTIVOS						
Gastos Preoperativos	\$ 23.800.000	\$ 19.040.000	\$ 14.280.000	\$ 9.520.000	4.760.000	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 292.200.000	\$ 613.933.275	\$ 1.180.375.290	\$ 1.848.173.950	\$ 2.506.548.488	\$ 3.164.742.646
PASIVOS						
Obligaciones financieras a LP	\$ 116.880.000	\$ 93.504.000	\$ 70.128.000	\$ 46.752.000	\$ 23.376.000	\$ -
Impuesto de Renta por pagar	\$ -	\$ 27.098.953	\$ 30.218.865	\$ 52.523.826	\$ 80.437.948	\$ 123.265.186
ICA por pagar	\$ -	\$ 348.307	\$ 395.935	\$ 504.540	\$ 613.516	\$ 782.172
Obligaciones Laborales	\$ -	\$ 9.684.594	\$ 14.526.891	\$ 21.790.337	\$ 32.685.505	\$ 49.028.257
TOTAL PASIVO	\$ 116.880.000	\$ 130.635.854	\$ 115.269.691	\$ 121.570.703	\$ 137.112.969	\$ 173.075.615
PATRIMONIO						
Capital pagado	\$ 175.320.000	\$ 175.320.000	\$ 175.320.000	\$ 175.320.000	\$ 175.320.000	\$ 175.320.000
Utilidades de ejercicios anteriores	\$ -	\$ -	\$ 276.264.095	\$ 613.521.504	\$ 937.761.743	\$ 1.256.353.775
utilidad del ejercicio	\$ -	\$ 307.977.421	\$ 613.521.504	\$ 937.761.743	\$ 1.256.353.775	\$ 1.559.993.256
TOTAL PATRIMONIO	\$ 175.320.000	\$ 483.297.421	\$ 1.065.105.599	\$ 1.726.603.247	\$ 2.369.435.519	\$ 2.991.667.031
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 292.200.000	\$ 613.933.275	\$ 1.180.375.290	\$ 1.848.173.950	\$ 2.506.548.488	\$ 3.164.742.646

EGRESOS:

CRITERIOS DE DECISIÓN	
Tasa minima de rendimiento a la aspira el emprendedor	18%
TIR (Tasa interna de retorno)	21,33%
VAN (Valor actual neto)	9102296
PRI (periodo de recuperacion de la inversión)	2,55
Duracion de la etapa improductiva del negocio (fase de implementacion en meses)	3 meses
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender (AFE/AT)	96,26%
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (indique el mes)	12 mes
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (indique el mes)	24 mes

ITEMS	COSTO
Constitucion de la empresa	\$ 36.000
Gasto montaje de maquinaria	\$ 1.000.000
Publicidad de lanzamiento	\$ 1.000.000
Pagina Web (diseño, dominio, hosting)	\$ 1.300.000
Registro de marca	\$ 502.500
Señalización interna	\$ 200.000
Extintor multiproposito	\$ 50.000
Gabinete para primeros auxilios	\$ 35.000
ICA e impuesto de avisos y tableros	\$ 642.000
Estudio de uso de suelos	\$ 100.000
permiso de bomberos	\$ 120.000
TOTAL GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$ 4.985.500

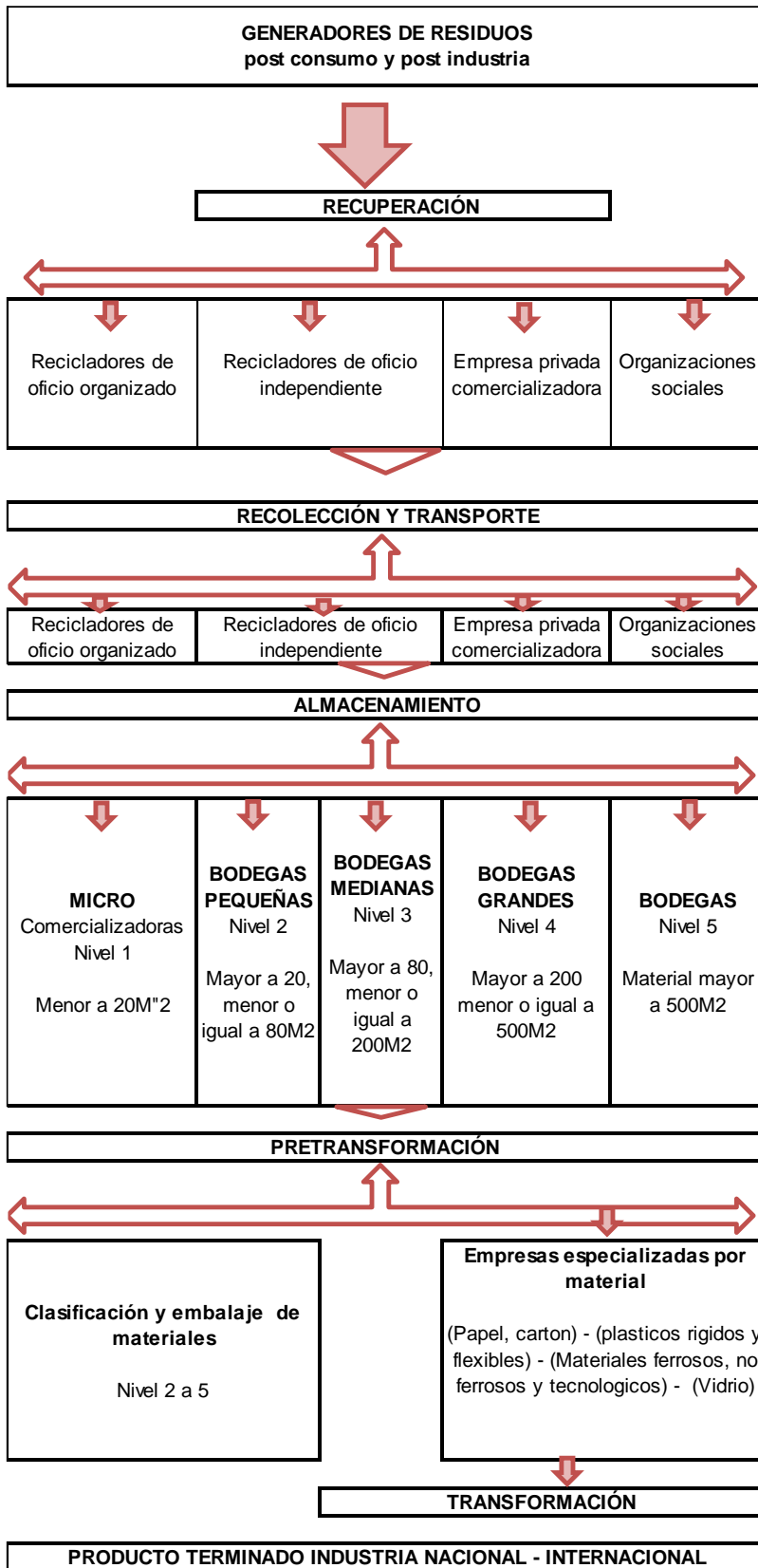
METAS SOCIALES

CONCEPTO	CONTENIDO
<p>Metas Sociales del Plan de Negocio</p>	<p>ECORUEDA está enfocado a reducir considerablemente el impacto ambiental que causa la exposición de NFU en el ambiente, al igual que la incineración de estos.</p> <p>Se debe resaltar que el cambio climático es una problemática que traspasa las fronteras entre países, no solo afecta el aire que se respira si no que también se disminuyen las probabilidades de cultivos exitosos,</p> <p>“Esto quiere decir que por cada grado que aumenta la temperatura, la producción de cereales se reduce un 5% aproximadamente” (OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE, s.f.)</p> <p>Es por eso por lo que la meta social de este proyecto es contribuir con la reducción de la contaminación ambiental mediante la innovación y las inversiones a largo plazo en eficiencia energética y en desarrollo con bajas emisiones de carbono.</p> <p>Para cooperar en esta reducción, las empresas pueden implementar las siguientes medidas, mencionadas en el artículo: “ACCIÓN POR EL CLIMA: POR QUÉ ES IMPORTANTE PARA LAS EMPRESAS”</p> <p>Pueden hacerlo de diversas formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorando su eficiencia energética. • Reduciendo la huella de carbono de sus productos, servicios y procesos. • Estableciendo metas para la reducción de las emisiones de carbono en consonancia con la climatología. • Aumentando la inversión en el desarrollo de productos y servicios innovadores e inclusivos, climáticamente inteligentes y con bajo nivel de emisión de carbono. • Preparándose para adaptarse al cambio climático y reforzando la resiliencia en sus operaciones, las cadenas de suministro y las comunidades en las que operan. <p>Adicional a la reducción de la contaminación que causa las llantas en el ambiente, se busca obtener un producto útil. Duradero, de calidad obtenido de un material en desecho, de este modo se le da una segunda oportunidad a los NFU de continuar siendo útiles aun después de culminar su vida útil como llanta.</p> <p>De igual manera en ECORUEDA tiene como meta, brindar la oportunidad de un empleo digno a personas</p>

	<p>menos favorecidas quienes por su nivel de educación o por alguna discapacidad física se les dificultad acceder a un empleo con el cual puedan sacar a su familia adelante.</p>
--	---

Plan Nacional de Desarrollo	<p>Teniendo en cuenta EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, Podemos situar a ECORUEDA en el objetivo IV. Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo, toda vez que el proyecto se encamina a la productividad innovadora y competitiva que armonice la producción económica con la conservación y el uso eficiente de los recursos, con el fin de que alcance la primicia “producir conservando y conservar produciendo”.</p> <p>“El Pacto busca afianzar el compromiso de las actividades productivas con la sostenibilidad, la reducción de impactos ambientales y la mitigación del cambio climático. Lo anterior se logra a partir del uso eficiente de los recursos naturales, las materias primas y la energía, con esquemas de economía circular basados en la ciencia, la innovación y la adopción de tecnologías, que permitan el desarrollo de nuevos modelos de negocio y cadenas productivas que aumenten la competitividad, y generen empleo formal en nuevos sectores de la economía.” (Bases del plan nacional de desarrollo 2018-2022, s.f.)</p> <p>En otro punto podemos encontrar que EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, menciona la importancia de mejorar la calidad del agua, ECORUEDA también se hace presente dado que rescatara esos NFU que pueden terminar en las vertientes hídricas contaminando ríos, quebradas y mares, los cuales harán parte de su proceso productivo.</p> <p>Las principales causas por las cuales las vertientes hídricas se contaminan son: “el bajo monitoreo de los vertimientos, los usuarios no legalizados, las dificultades para el reúso y el uso de tecnologías ineficientes para el tratamiento de aguas residuales. Sumado a lo anterior, las actividades criminales como la minería ilegal han contaminado las cuencas hidrográficas con mercurio, en ríos de importancia nacional como el Atrato20 (Chocó), Vichada (Meta), Acandí (Chocó), Caquetá (Caquetá), Yarí (Amazonas) Arroyohondo (Valle del Cauca), Simití (Santander), Barbacoas (Nariño) y Puerto Berrío (Magdalena).” (Bases del plan nacional de desarrollo 2018-2022, s.f.)</p> <p>De igual manera ECORUEDA también está presente en la ECONOMÍA CIRCULAR la cual se enfatiza en “repensar, reutilizar, reparar, restaurar, Re manufacturar, reducir, reproponer, reciclar y recuperar los residuos. Para esto, el país ha iniciado el proceso de transición a la economía circular, con la que se busca reducir la intensidad en el uso de materiales (que es 2,8 veces mayor que el promedio de la OCDE) y aprovechar las oportunidades para incrementar el reciclaje y reutilización de estos” (Bases del plan nacional de desarrollo 2018-2022, s.f.)</p>
------------------------------------	--

<p>Plan Regional de Desarrollo</p>	<p>El Plan de Desarrollo Departamental, menciona en su componente estratégico, deberes y derechos ambientales, "Estrategias temas de desarrollo: patrimonio ambiental, cambio climático y ambiente".</p> <p>En el cual hace énfasis en la importancia de cuidar principalmente las fuentes hídricas del departamento, cita: "La defensa y protección del medio ambiente tendrá como estrategia entre otras apoyar la formulación de planes de manejo ambiental de las áreas de interés público acordes con el interés colectivo y las estrategias de sostenibilidad financiera para su administración y gestión. Se promoverán las estrategias y programas de educación ambiental establecidas por la Política Nacional de educación ambiental (CIDEA, PRAE, PROCEDA, PRAU, RED DE JÓVENES) de igual forma se impulsará un Plan de Uso, manejo y conservación de Humedales y Ciénagas." (plan de desarrollo departamental)</p> <p>"El éxito de la gobernanza y la gobernabilidad del agua dependen de la amplitud, intensidad y calidad de la participación pública, que posibilita propender hacia la eficiencia con sentido social, la transparencia en la gestión de los recursos hídricos y el respeto a la sociedad y al medio ambiente como elementos indispensables para acceder al desarrollo sustentable" (Mestre,2012)." (plan de desarrollo departamental)</p> <p>Expuesto lo anterior ECORUEDA cooperaría con el cuidado de estas fuentes ya que como le hemos mencionado anteriormente las llantas en desuso en algunos casos, son arrojadas a estas vertientes contaminando así el suelo, el agua y afectando directamente la calidad de vida de seres vivos que coexisten alrededor. Con el proceso de recolección que llevara a cabo la empresa, se extraerán de dichas fuentes estos neumáticos que se convertirán en la materia prima de los productos comercializados.</p>
<p>Cluster ó Cadena Productiva</p>	<p>ECORUEDA se sitúa en la cadena productiva del reciclaje y se puede integrar en varias de sus fases. Por ejemplo en la fase de "Recuperación" actúa en la tarea de reciclaje de los NFU, luego en la fase de "Recolección y transporte" haciendo llegar los NFU a la planta de producción para su respectiva transformación, en la fase de "Almacenamiento" se sitúa en el almacenamiento entre 80 y 200 mt², más adelante nos situamos en la fase de "transformación" y por último en el producto terminado.</p>



RESUMEN EJECUTIVO

CONCEPTO	CONTENIDO
<p>Concepto del Negocio</p>	<p>Los OBJETIVOS que ECORUEDA desea ejecutar, están enfocados principalmente a la generación de empleo y el aporte al medio ambiente.</p> <p>Con la puesta en marcha de este proyecto se inaugurará en Bucaramanga la primera empresa que transforme el caucho de llanta usada en un producto para ser usado, en la industria, en un establecimiento comercial, en una institución educativa, en exteriores y demás. De igual manera por las características del proyecto se puede considerar que ECORUEDA, encaja en la economía naranja, la cual, descrita en palabras de Felipe Buitrago Restrepo, autor del libro "«La economía naranja. Una oportunidad infinita», la economía naranja se define como:</p> <p>Es el conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual. El universo naranja está compuesto por: i) la Economía Cultural y las Industrias Creativas, en cuya intersección se encuentran las Industrias Culturales Convencionales; y ii) las áreas de soporte para la creatividad.</p> <p>La principal actividad económica que tendrá presencia e ECORUEDA es sin lugar a duda la actividad industrial, dado que el neumático tendrá una transformación desde su estado original hasta la obtención del Ecogranulado, producto principal de ECORUEDA.</p> <p>Se puede deducir que la función social estará enfocada a contribuir con la limpieza de vertientes hídricas, espacios públicos, establecimientos comerciales y demás lugares donde se depositan los neumáticos que son desechados, con ECORUEDA los recolectará y los convertirá en materia prima.</p> <p>Con el Ecogranulado, producto insignia de ECORUEDA se podrá sustituir el material utilizado para el relleno de canchas de basquetbol, o canchas de voleibol, también podrá ser usado en parques infantiles, a partir del Ecogranulado se podrá elaborar baldosas que podrán ser usadas en espacios educativos, o deportivos, también podrá servir de base para la mezcla de pavimento el cual permite que la vía dure más tiempo en buen uso.</p> <p>El mercado objetivo de este proyecto será principalmente las constructoras dado que con estas se puede contratar el llenado en el parque infantil, en los parqueaderos, en las zonas deportivas e incluso en las zonas húmedas.</p>

	<p>Del mismo modo los productos podrán ser ofertados en instituciones educativas, en centros de acondicionamiento físico, en espacios deportivos, e incluso llegar a licitar con el estado para participar en proyectos de infraestructura del departamento.</p>
--	--

<p>Potencial del Mercado en Cifras</p>	<p>Empresas con una actividad económica similar a la de ECORUEDA en Colombia existen 2, una con presencia en Bogotá se encuentra RUEDA VERDE, la cual, en palabras de Elmer Cardozo Guzmán, director del programa, "Las llevamos a procesos de trituración mecánica para obtener caucho granulado o pulverizado, y ese caucho se está utilizando para hacer mezclas modificadas para rehabilitación y construcción de vías, en mobiliario urbano, canchas sintéticas, pistas atléticas y en la industria de calzado".</p> <p>Con presencia en Antioquia se encuentra HUELLA URBANA, la cual a base de GCR (granulo de caucho reciclado) elaboran Pisos fabricados con caucho de llantas recicladas,</p> <p>Fuera del país, encontramos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ECOCAUCHO: Empresa 100% ecuatoriana, dedicada a la fabricación de productos conformados de caucho reciclado, mediante la gestión de neumáticos fuera de uso. 2. SEGINUS: Sistema ecuatoriano de gestión integral de neumáticos usado. 3. MULTISERVICIOS ECOLOGICOS: Costa rica. 4. TRISOL: Mexico, "Trisol es una empresa certificada por el gobierno del Estado de México para la gestión integral de residuos de manejo especial para prevenir la contaminación del suelo, aire y agua. Son productores de materia prima que se utiliza para fabricar impermeabilizantes, carreteras, caminos de acceso, zapatos, topes, pasto sintético, entre otras cosas, así como distribuidores de pisos de caucho y pisos para áreas recreativas." (Juliao, 2015)
<p>Ventajas Competitivas y Propuesta de Valor</p>	<p>La ventaja competitiva del proyecto es que sólo se conocen tres posibles competidores en el mercado, debido a que el estudio de las cualidades de esta mezcla es reciente y hasta hace muy poco el Ministerio de Ambiente fijó las responsabilidades del productor de la llanta para hacerse cargo de la disposición final de una parte de estas.</p> <p>Otra de las ventajas competitivas es la multifuncionalidad que tiene el producto dado que con la base que es el Ecogranulado se puede obtener otros productos como las Ecotabletas, el Ecoflex, el Ecotope y similares que pueden ser sustitutos de baldosas de cerámica, colchonetas para actividades físicas, y los topes que se ven en parqueaderos y sitios de estacionamiento.</p> <p>Por último la posibilidad de crear nuevos productos, que garanticen la calidad y la durabilidad de los demás le permite a EcoRueda una ventaja por encima de las empresas que comercializan productos de similares condiciones, el hecho de que un producto elaborado a base de caucho tenga mayor duración que uno convencional crea un atractivo para el cliente, dado que si es un producto del cual se debe comprar en cantidad</p>

	<p>representara un ahorro para el cliente toda vez que no deberá comprarlo tan frecuentemente. Ahora con relación a la propuesta de valor de EcoRueda, se define de la siguiente manera: "productos durables, ecológicos y de calidad, girando a tu alrededor".</p>
<p>Resumen de las Inversiones Requeridas</p>	<p>EcoRueda, más que ser un proyecto de grado, es una idea de negocio la cual requiere recursos para materializarse, un monto aproximado para que sea posible la creación de esta empresa es de 300.000.000. Del Fondo emprender se espera una ayuda de por lo menos el 33.3% con lo cual se puede adquirir la maquinaria necesaria para el proceso industrial con el que se obtiene el producto base. De igual manera se requerirá al menos dos socios más, uno capitalista y uno industrial, de este modo la empresa podrá constituirse y dar marcha a las operaciones.</p>

Proyecciones de Ventas y Rentabilidad

Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cantidades a vender (TON.)	240	360	480	600	720
Cantidades a vender (Kilogramos.)	240000	360000	480000	600000	720000
P.V estimado - Unidad KG	\$ 2.600	\$ 2.600	\$ 2.600	\$ 2.600	\$ 2.600
P.V estimado - Unidad KG	\$ 624.000.000	\$ 936.000.000	\$ 1.248.000.000	\$ 1.560.000.000	\$ 1.872.000.000
Rentabilidad esperada %	30%	30%	30%	30%	30%
TIR	45%	45%	45%	45%	45%

<p>Conclusiones Financieras y Evaluación de Viabilidad</p>	<p>Evaluación del proyecto:</p> <p>VPN\$ 442.409.439</p> <p>TIR.....27%</p> <p>VP INGRESOS..... \$ 617.729.439</p> <p>VP EGRESOS..... \$ 175.320.000</p> <p>TASA10,0%</p> <p>B/C3,5</p> <p>Valor Presente Neto (VPN)</p> <p>El valor presente neto es \$ 442.409.439, es mayor que 0, lo que quiere decir que el proyecto es viable y económicamente factible pues cuenta con unos recursos financiados a la tasa de oportunidad específica del accionista del 10% y se recupera la inversión ampliamente.</p> <p>Relación Costo – Beneficio (B/C)</p> <p>Consiste en traer al presente los beneficios y dividirlo entre el presente de los costos con una tasa igual a la del inversionista. Cuando el B/C es mayor que 1 como en este proyecto que es de 3,5% significa que los ingresos son mayores que los egresos y que el proyecto estaría rentando muy por encima de lo que el inversionista desea.</p> <p>Tasa Interna de Retorno (TIR)</p> <p>Cuando el Valor Presente Neto es igual a 0, la rentabilidad obtenida del proyecto se denomina TIR que debe ser mayor, de la tasa de oportunidad del accionista (TIO) para que el proyecto sea viable, en este caso la TIR > TIO (TIR 27% Y TIO 10%).</p>
---	--

COMERCIAL EcoRueda tiene identificados cuales pueden ser los potenciales clientes, a los cuales los productos le pueden ser útiles, estos clientes son aquellos que buscan no tener que invertir en sumas de dinero significativas con demasiada frecuencia, debido a que el producto se desgasta o se deterioró, como fue mencionado anteriormente estos productos se caracterizan por la durabilidad y calidad.

TECNICA La viabilidad técnica trata de comprobar que la tecnología utilizada, la maquinaria, los procesos industriales, etc.; son suficientes para poder producir con eficiencia y calidad.

En este punto, EcoRueda tiene plena seguridad de que la maquinaria adquirida dará los resultados necesarios y esperados para producir la mercancía que posteriormente será vendida al comprador la cual tendrá una garantía de mínimo 5 años.

Para hacer esto posible se debe invertir en una maquinaria especializada en los procesos requeridos para la obtención del producto y contar con personal conocedor del proceso que con su discernimiento aporte a la operación.

AMBIENTAL La viabilidad medioambiental pretende asegurar que se respeta totalmente el medio ambiente y se contribuye a su conservación

EcoRueda es una organización cuyo objetivo principal es reducir la huella de contaminación ambiental que producen los NFU en Santander. Es por ello que la viabilidad ambiental se alcanza al 100% toda vez que con el proceso industrial al cual se someterán los NFU no solo se obtendrá un producto comercializable si no que también se contribuirá a reducir notablemente los índices de contaminación.

LEGAL La viabilidad legal pretende asegurarse que toda la normativa vigente es respetada por nuestra empresa.

Para lograr el éxito empresarial se debe hacer cada proceso de manera correcta, de acuerdo con cómo lo demandan las leyes del país. Es por ello por lo que desde el momento de la constitución se debe tener en cuenta que se necesita para que la empresa pueda iniciar labores, pueda comercializar, cumpliendo con las normas tributarias, comerciales y las que sea necesarias para el adecuado desempeño de la organización.

OPERATIVA La viabilidad operativa depende de los recursos humanos disponibles para el proyecto e implica determinar si el sistema funcionará y será utilizado una vez que se instale.

	<p>Será necesario la presencia de una persona que conocimientos en el proceso para que este pueda orientar a los operarios los cuales quizás no cuenten con los estudios acordes a la operación de la empresa. ahora bien, se requerirá una profesional contable que este al tanto de las recursos y erogaciones que tenga la empresa, además de los pagos como impuestos, nominas, proveedores entre otros. contando que la presencia de estos dos profesionales se podrá iniciar las labores y a medida que se incremente las ventas y se haga necesario ampliar el capital humano se evaluara que especialidades se requisaran para los nuevos integrantes.</p>
--	--

EQUIPO DE TRABAJO

Resumen Ejecutivo	<p>EcoRueda, se proyecta como una empresa que combina la originalidad y el cuidado del medio ambiente, con el fin de que aquello que produzca además de generar ganancia permita reducir la contaminación que se genera con la acumulación de NFU en el departamento.</p> <p>Esta idea de negocio surge de un tecnólogo electromecánico quien ve en los NFU la oportunidad de crear un sustituto de relleno para espacios en los cuales se ve habitualmente el cemento o la piedrilla, y de una estudiante de contaduría pública que vio en esta idea de negocio la oportunidad de crear un empresa que fuera creativa pero a la vez sostenible, que pueda generar empleo, ofrecer una alternativa diferente y ecológica a los empresarios, además vio que los NFU después de ser sometidos a este proceso industrial no solo se puede obtener en el EGC si no diversos productos más que generaran ingresos y harán que la empresa crezca.</p> <p>La elaboración de esta idea de negocio fue acompañada, por el MG. Alexander Hernandez Pineda, quien con su profesionalismo guio este proyecto para que tenga el mínimo margen de error y pueda tener el aval del fondo emprender.</p>
--------------------------	--

BIBLIOGRAFIA

- <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/las-empresas-verdes-crecen-en-colombia-513125>
- <https://www.dinero.com/economia/articulo/comportamiento-de-la-industria-y-el-comercio-en-enero-del-2019/268328>
- <https://www.jornada.com.mx/1999/07/05/cien-eureka.html>
- <http://www.anre.com.co/index.php/que-hacemos/historiadelallanta>
- https://retina.elpais.com/retina/2017/04/20/tendencias/1492699660_105100.html
- <https://www.isidroperez.com/conoce-algunas-de-las-tendencias-que-revolucionaran-en-el-sector-industrial-en-2025/>
- <https://www.monografias.com/docs/Estimacion-Potencial-Del-Mercado-F344YJTFJ8UNY>
- <https://www.plandenegociosperu.com/2017/11/como-calcularel-consumo-per-capita.html>
- <https://www.emprendepyme.net/estrategias-de-comercializacion.html>
- <https://mipropiojefe.com/7-pasos-para-calcularelpunto-de-equilibrio-de-una-empresa-2/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=eVyRcnQChY4>



UNIVERSIDAD
COOPERATIVA
DE COLOMBIA