



BICICLETAS PLEGABLES

SMART
COMERCIO EXTERIOR
26/02/2015



SMART Bicicletas Plegables

Plan de Negocios

SMART
Comercio Exterior, Negocios Internacionales
Medellín, Febrero, 2015



SMART BICICLETAS PLEGABLES

Contenido - Plan de Negocio

RESUMEN EJECUTIVO

1. INFORMACION SOBRE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO

2. PROPOSITO DEL PLAN DE NEGOCIOS

3. INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA

- 3.1 Nombre de la empresa
- 3.2 Descripción de la empresa
- 3.3 Misión de la empresa
- 3.4 Objetivos a corto, mediano, y largo plazo
- 3.5 Ventajas competitivas
- 3.6 Necesidad o problema que se quiere intervenir
- 3.7 Relación de Producto o Servicio
- 3.8 Justificación del negocio
- 3.9 Análisis del entorno y del sector
- 3.10 Conocimientos para entrar en el negocio

4. ANALISIS DEL MERCADO

- 4.1 Objetivos del mercadeo
- 4.2 Descripción del Portafolio de Bienes o Servicios
- 4.3 Mercado Meta de los Bienes o servicios
 - 4.3.1 El Mercado Meta
 - 4.3.2 Estudio de Mercado Consumidor
- 4.4 EL Mercado Proveedor
 - 4.4.1 Proveedores
 - 4.4.2 Estudio de Mercado Proveedores
- 4.5 El Mercado Competidor
 - 4.5.1 Competidores
 - 4.5.2 Estudio de mercado Competidores
- 4.6 El Mercado Distribuidor
 - 4.6.1 Distribución

- 4.6.2 Distribución Directa
- 4.6.3 Manejo de inventarios
- 4.6.4 Comunicación
- 4.6.5 Actividades de Promoción y Divulgación
- 4.7 Precio del Producto
 - 4.7.1 Factores que influyen en la determinación del precio del producto
 - 4.7.2 Precio del Producto como Base de Costos
 - 4.7.3 Precio del Producto Propuestos
 - 4.7.4 Política de Precios
- 4.8 Costos asociados a las Actividades de la Comercialización
- 4.9 Riesgos y Oportunidades del Mercado
- 4.10 Plan de Ventas

5 ASPECTOS TECNICOS (ANALISIS DE LA PRODUCCION)

- 5.1 Objetivos de Producción
- 5.2 Descripción del Proceso de Producción
- 5.3 Capacidad de Producción
- 5.4 Plan de Producción
- 5.5 Recursos Materiales Y Humanos para la Producción
 - 5.5.1 Locaciones
 - 5.5.2 Requerimientos de Maquinaria, Equipos, Muebles y Enseres.
 - 5.5.3 Requerimiento de Materiales e Insumos
 - 5.5.4 Requerimientos de Servicio
 - 5.5.5 Requerimiento de Personal
- 5.6 Programa de Producción

6 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- 6.1 Procesos Administrativos
 - 6.1.1 Descripción de los Procesos Administrativos
 - 6.1.2 Procesos Administrativos Externalizados
- 6.2 Estructura Organizacional del Negocio
 - 6.2.1 Organigrama
 - 6.2.2 Descripción Funcional de la Administración
- 6.3 Recursos Materiales y Humanos para la Administración
 - 6.3.1 Locación

- 6.3.2 Requerimiento de Equipos, Software, Muebles, y Enseres.
- 6.3.3 Requerimientos de Materiales de Oficina
- 6.3.4 Requerimientos de Servicios
- 6.3.5 Requerimiento de Personal
- 6.4 Programa de Administración

7 ASPECTOS LEGALES

- 7.1 Tipo de Organización Empresarial
- 7.2 Certificación y Gestión ante Entidades Publicas

8 ASPECTOS FINANCIEROS

- 8.1 Estructura Financiera del Proyecto
 - 8.1.1 Recursos Propios
 - 8.1.2 Créditos y Préstamos Bancarios
- 8.2 Ingresos y Egresos
 - 8.2.1 Ingresos Propios del Negocio
- 8.3 Egresos
 - 8.3.1 Inversiones
 - 8.3.2 Costos
 - 8.3.3 Gastos
 - 8.3.4 Gastos Financieros
- 8.4 Estados Financieros Proyectados
 - 8.4.1 Flujo de Caja
 - 8.4.2 Estado de Pérdidas y Ganancias (Estado de Resultados)
- 8.5 Evaluación Financiera del Proyecto
 - 8.5.1 Evaluación financiera para el inversionista
 - 8.5.2 Evaluación financiera para el proyecto
- 8.6 Análisis de Sensibilidad (Variación de la Demanda)
- 8.7 Análisis de Sensibilidad (Variación del Precio)

9 CONSIDERACIONES FINALES

RESUMEN EJECUTIVO

Este es un resumen para dar una claridad de que se trata este proyecto. La Empresa SMART es una empresa de bicicletas plegables, con un diseño único y patentado, para facilitar el transporte y dar solución a las personas que se movilizan en varios medios de transporte en el día.

El propósito del plan de negocios tiene razones personales para crear esta empresa; Es un mercado con un crecimiento que del 1.2% en el año 2011 paso a un 4.2% en el año 2015. La bicicleta se está tomando como solución a muchos problemas sociales, ambientales y de salud. Según nuestra investigación el problema de movilidad en los países acrecido en 79% y esto está generando grandes pérdidas de aproximadamente el 2% del PIB por año, sin contar que el 35% de las muertes en el año son por enfermedades cardiacas y obesidad.

Los gobiernos tomaron la bicicleta como solución a estos problemas, y están fomentando el uso de estas, creando nuevas ciclo rutas, y eventos deportivos o recreativos ciertos días a la semana como planes familiares en las principales vías de las ciudades.

La Empresa SMART está dedicada a fabricar y distribuir bicicletas plegables, donde tiene su fábrica de producción en Itagüí, y su punto de venta ubicado en el sector del velódromo. Esta empresa está comprometida con el medio ambiente promoviendo el uso de un medio de transporte que no contamina y con su proceso de producción limpia sin generar residuos.

Sus objetivos a largo, mediano y corto plazo son: ser una empresa reconocida en el mercado nacional, por su diseño único eh innovador facilitando la conexión con otros medios de transporte. Crear una conciencia ambiental y saludable generando la necesidad en el mercado. Competir internacionalmente convirtiéndose en una de las marcas más importantes del mercado internacional.

Tenemos muchas ventajas competitivas como ya habíamos dicho nuestro diseño es único y esta patentado, este diseño brinda la comodidad para transportar tu bicicleta en cualquier lugar donde estés y es fácil de guardar. No solo eso la variedad de colores que tenemos supera por mucho a la de nuestros competidores, ya que en nuestra investigación ellos solo tiene colores clásicos dando así un producto carente de personalización. Mientras con nuestro producto el cliente puede jugar con los colores combinándolos y dándole un distintivo a cada bicicleta. Aparte de todo este diseño es el más ligero en el mercado, fuera de que viene con 1 morral donde se puede guardar la bicicleta y damos 2 bonos de mantenimientos por la compra de esta, más 1 año de garantía.

Las ventas de bicicletas en los últimos 5 años han subido de un 5% en el 2011 hasta un 22% en el 2015 esto nos muestra que es un mercado prometedor que gracias a la cultura fitness y cuidemos el planeta la bicicleta se ha vuelto más popular. Tenemos el conocimiento de que se necesita para la producción de bicicletas, sus materiales, maquinaria eh insumos para su fabricación.

El mercado meta tras nuestra investigación dimos por conclusión que Uruguay es el país más prometedor para exportar nuestro producto, entre Uruguay también analizamos que Brasil y México son grandes importadores de bicicletas pero que nuestros competidores ya están posicionados en estos mercados, mientras que Uruguay no tiene ni fábricas de bicicletas y las que se venden en el mercado son chinas como la marca GIANT y KARAKORAM a precios muy elevados.

Las 2 ciudades más importantes en Uruguay es monte video y punta del este donde hay mucho turismo y eventos deportivos. Nuestro producto está dirigido a hombres y mujeres de 12 a 65 años de estratos 2, 3, 4 Con mente abierta, amor al deporte, activas y con conciencia ambiental. Determinamos la demanda a partir de fuentes secundarias utilizando información histórica de

las ventas de este producto en el mercado Uruguayo.

Nuestro proveedor es HA una empresa que se dedica a importar insumos de la china, determinamos este proveedor estudiando que tiempos de entrega manejan, disponibilidad de insumos, formas de pago, y garantía.

Analizamos el mercado competidor visitando sus fábricas, comprándoles insumos, y cotizando otros, con nuestro conocimiento del valor de los insumos determinamos el margen de utilidad, para nuestro competidor en Uruguay hicimos investigaciones en diferentes páginas de ventas y de almacenes de cadena donde analizamos sus precios determinando su margen de utilidad.

Las fortalezas de nuestros competidores son que están en venta en almacenes de cadenas reconocidas en este país y que su publicidad va por cuenta de estas mismas; Y sus debilidades están en la calidad, peso, colores precio, garantía.

Tenemos 2 tipos de distribución: La directa que es ventas vía online y se entrega la bicicleta en 15 días hábiles y la adquirir un punto de venta en monte video donde ya tenemos todos los datos y el local adecuado.

Necesitamos 6 empleados para el desarrollo de nuestra empresa que son los cargos de asesor de ventas, gerente comercial, jefe de producción, soldador y operario. Nuestros precios en el mercado son de \$149.00 y nuestra capacidad de producción son de 20 a 25 bicicletas por día con 8 horas de trabajo.

En Nuestro análisis financiero determinamos que con una inversión de Cop 216.154,811 nuestro proyecto da una tasa interna de retorno de 63,52% mucho más de la esperada que es del 42,58% esto nos indica que el proyecto es viable y su utilidad es buena. Pero siempre y cuando el proyecto sea financiado.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO

Jaime Alberto Londoño Marín					
Identificación:	1128281598	Teléfono:	4121039	Celular:	3117944055
Dirección:	Circular 74A#39B65		Barrio:	Laureles	
Ciudad	Medellín	Correo electrónico:	Jaimea333@hotmail.com		
Estudios:	Técnicos	Tecnológicos	X	Universitarios	
Otros Estudios:	Ingles				

Daisy Catherine Uribe Ayala					
Identificación:	1152436489	Teléfono:	2346591	Celular:	3007077444
Dirección:	Crr 78B#49A61		Barrio:	Estadio	
Ciudad	Medellín	Correo electrónico:	Cathe.u@hotmail.com		
Estudios:	Técnicos	Tecnológicos	X	Universitarios	
Otros Estudios:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				

2. PROPÓSITO DEL PLAN DE NEGOCIOS

Las razones personales para crear una empresa: Un mercado con mucho potencial para explotar que está en crecimiento, siendo la solución de distintos problemas sociales, como por ejemplo el de movilidad. El gobierno ve en las bicicletas la respuesta al problema de movilidad que está sufriendo el país en especial en las principales ciudades donde los trancones han aumentado un 79% y esto está generando una pérdida de 2% del PIB por año en nuestro país. El gobierno está creando más ciclo rutas y promoviendo más el uso de bicicletas como una de las soluciones a este problema. **(Colombiano, 2015)**

Otro problema al cual la bicicleta es una solución importante es a la de Salud y Medio Ambiente, El Ministerio de Salud sostuvo que en 2010 murieron 209 personas, asociadas a enfermedades prevenibles, como consecuencia de la contaminación ambiental que desencadena la congestión vehicular. Y más de 513 personas por enfermedades cardiacas y obesidad. **(Colombiano, 2015)**.

El mercado ofrece distintos tamaños en ruedas, modos de plegar, y diseños poco prácticos y de mucho peso, con colores estándar de cada fabricante. Nosotros nos enfocamos más a un mercado donde está dirigido a estudiantes, trabajadores y padres con niños pequeños, donde la necesidad está en poder transportar una bicicleta sin que ocupe mucho espacio, cómoda, liviana, y personalizable que permita la conexión con otros medios de transporte.

Las personas están cuidando su salud y están haciendo más ejercicio y se preocupan por el medio ambiente. El 45% de las personas en Colombia están usando otros medios de transporte como la bicicleta ya que este les ofrece varios beneficios a su salud, su físico y al medio ambiente al no contaminar. Según la Revista Buena Salud **(salud, 2015)**

3. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

3.1 Nombre de la Empresa

SMART

3.2 Descripción de la Empresa

Smart es una empresa dedicada a fabricar y distribuir bicicletas plegables, diferenciándose con un diseño exclusivo, un peso mucho más ligero, y dando la opción de personalizarla al gusto del cliente. Es una empresa industrial dirigida al sector de transporte.

La fábrica está ubicada en Itagüí, y el almacén está ubicado en el sector del velódromo donde se cuenta con vías de ciclo ruta y lugares diseñados para el uso de este medio de transporte, de recreación, deporte o simplemente movilidad. Es una mediana empresa innovando en este mercado, con proyección a un mercado internacional.

3.3 Misión de la Empresa

Somos una empresa dedicada al diseño, fabricación y la distribución de bicicletas plegables comprometida con el medio ambiente, buscando promover el uso de estas, con diseños únicos satisfaciendo las necesidades a los clientes, brindándoles productos de alta calidad e innovadores con precios exclusivos.

3.4 Objetivos a corto, mediano y largo plazo

El objetivo general del proyecto se enfoca en analizar e identificar el mercado internacional más prometedor para las bicicletas plegables, investigando el consumidor final y como implementar los datos obtenidos en la investigación del proyecto.

La empresa busca promover el uso de la bicicleta creando nuevos diseños fáciles de hacer conexión con otros medios de transporte. En un plazo de 6 meses a 1 año brindando una opción llamativa y dándonos a conocer.

Aumentar este medio de transporte que protege el medio ambiente y cuida la salud del ser humano, en un plazo de 1 a 5 años creando conciencia ambiental y vidas saludables, estableciendo una necesidad de mercado.

Competir contra otras empresas de bicicletas en cuanto a diseño, precio y calidad. En un plazo de 5 a 10 años siendo una de las empresas más importantes y reconocidas en el mercado nacional e internacional.

3.5 Ventajas Competitivas

Las ventajas competitivas son en el diseño y dimensiones. Las características de la competencia suelen ser muy parecidas, varían en peso, talla de chasis entre 11 y 14 kg, y el tamaño de las ruedas entre 12" 16" 20". Los colores de las bicicletas son muy básicos blanco, negro y gris, muy pocos amarillo azul y rojo. También la funciones de plegable siguen siendo muy grandes para guardar en un maletín hay diseños que no son fáciles de transportar, están más hechos para guardar debajo de la cama que para ser transportadas.

Nuestra bicicleta tiene un peso de 8 kg, ruedas de 16" y 18" que aumentan el 15% de la velocidad y comodidad, un marco con diseño en círculo que facilita plegar la bicicleta permitiéndole quedar en un menor tamaño a la competencia y facilitando guardarla en el morral con el que viene incluida nuestra bicicleta. Los colores son variados y personalizables, tenemos degradado, combinación de colores y diseños a petición de los clientes.

Nuestra bicicleta es más ligera al ser doblada queda más pequeña y practica fácil de ser transportada y ser guardada.

Damos una garantía de 1 año de piezas, cadena, marco así también función de plegado. La garantía no incluye mal uso de esta.

Ofrecemos como obsequio morral para guardar y transportarla.

Ofrecemos la compra en línea donde el cliente puede armar la bicicleta a su gusto, llenar el formulario de compra con sus datos personales y pagarla con tarjeta de crédito, en 15 días hábiles recibirá su bicicleta en la dirección suministrada.

Y le regalamos 2 bonos de mantenimiento gratis para su bicicleta.

Estamos en proyecto para el diseño exclusivo de una de nuestras bicicletas, para la cadena de almacenes éxito donde las van a distribuir por todo el país.

Nuestro precios son los más económicos del mercado. Una bicicleta marca LEux, que es la más económica por nuestra investigación, tiene un precio de Cop 590,000 / \$295.00 mientras que nuestro precio es de Cop 290.000 / \$145.00 una gran diferencia de ahorro y con una calidad excelente.(aclarando que este valor es sin envío) El Envío nacional por Servientrega y envía tiene un valor Cop 20.000 y el Internacional por FedEx \$26.00

3.6 Necesidad o problema que se quiere intervenir

Queremos satisfacer la necesidad de personas que trabajan, estudian y deportistas facilitándole un transporte económico, fácil de guardar, fácil llevar con poco peso, hecha a su gusto.

Un artículo del periódico el colombiano indica que en actividad física (150 minutos semanales en adultos), a través del transporte activo tiene el potencial de reducir el riesgo de muerte prematura entre el 19% y el 50%, **mientras desplazarse en bicicleta al trabajo reduce la mortalidad prematura en 40%.**

De otra parte, cifras del Ministerio de Transporte al 2014 avaladas por el DNP, señalan que el transporte urbano en automóviles particulares y motos genera el 21% de las emisiones de GEI (gases efecto invernadero), mientras el transporte público colectivo es responsable del 15%. Este problema afecta gravemente el ambiente. El gobierno está invirtiendo en un 64,7% más de ciclo rutas, para promover el uso de la bicicleta.

El problema de movilidad en Colombia afecta al país, los trancones son responsables de la pérdida de 2% del PIB en Colombia, una de las soluciones para este problema es la bicicleta.

(Colombiano, 2015)

Estos 2 graves problemas son a los cuales queremos intervenir dándole a la gente una opción más atractiva para cambiar su medio de transporte. Pero no es fácil de guardar una bicicleta, hay personas que les tocaría desplazarse haciendo conexión con otros medios de transporte y la bicicleta convencional no permiten esto, y no se pueden entrar a todas partes en ellas.

3.7 Relación de productos y/o servicios

La Bicicleta plegable brinda diferentes servicios, según el propósito de su uso, sea deportivo o salud, medio de transporte o simple recreación.

3.8 Justificación del Negocio

La bicicleta plegable es una solución muy efectiva para el problema de movilidad, salud y medio ambiente, reduciendo en un 21% en la contaminación ambiental, reduciendo 40% en la mortalidad prematura. Fácil de transportar, de guardar facilita la conexión con otros medios de transporte.

El doctor Chileno J.M. ZANINETTI en un artículo en la página www.bicicultura.cl da su opinión de los beneficios de la bicicleta:

Económico: ahorro en impuestos por no tener un auto o moto y ahorro en combustible.

Deportivo: Aumenta en un 60% la resistencia física, y mejora en un 40% órganos como los pulmones y el corazón.

Laboral: favorece el desarrollo físico y mental, mejora hábitos higiénicos y permite adaptarse al esfuerzo, lo que disminuye los accidentes del trabajo y favorece los índices de productividad laboral. (ZANINETTI, 2010)

El gobierno ve en la bicicleta una solución para los problemas de movilidad, los trancones hacen que Colombia pierda 2% del PIB al año, las cifras más recientes hablan de que en Colombia hay más de 4.5 millones de carros y motos particulares, de los cuales 1.7 millones son automóviles y 2.8 son motos, esto genera más del 36% de la contaminación al medio ambiente y esta cifra sigue subiendo, afectando 43% de la salud de las personas.

Una de las metas a futuro según el Departamento Nacional de Planeación, es construir 145 kilómetros más de ciclo rutas y concluir en 2015 la implementación del Sitp, que hoy está en 64,7 por ciento de las rutas. (Colombiano, 2015)

3.9 Análisis del entorno y del sector

Entorno

Ambiente: Los 5 pasos de la producción limpia son una herramienta importante para las empresas, creando un parámetro de producción con conciencia ambiental y masificando este proceso. Esto nos permite mejorar y aprovechar hasta el límite los insumos utilizados sin generar contaminación. Ayudando a horrar al mismo tiempo a las empresas.

1. Minimización y el consumo eficiente de insumos: la empresa SMART bicicletas

plegables, utiliza los metros necesarios de insumos para la fabricación de la bicicleta. Donde ya tenemos medidas estándar, que permite una producción más ágil y sin residuos.(nota: las medidas están en el punto 4.2)

2. La minimización del uso de insumos tóxicos: SMART Bicicletas implementa el uso de pinturas no tóxicas para sus productos.
3. La minimización del volumen y toxicidad de todas las emisiones que genere el proceso productivo: la pintura utilizada en cada bicicleta es no tóxica esto minimiza la emisión de toxicidad en la producción.
4. El reciclaje de la máxima proporción de residuos en la planta y si no, fuera de ella: El uso de los insumos de la producción de cada bicicleta es exacto permitiendo la eliminación de residuos de la fabricación de estas.
5. La reducción del impacto ambiental de los productos en su ciclo de vida: La bicicleta no genera contaminación ambiental, al contrario promueve la protección y beneficia al medio ambiente.

Legal: Los requisitos legales son mínimos para nuestro producto, registrar la marca en cámara de comercio, patentar nuestro diseño y tarjeta de propiedad por bicicleta vendida. El aumento en el apoyo por empresas verdes amigables con el medio ambiente nos permite y facilita la realización de nuestro producto y con muy buena aceptación en las personas.

Sector

Sector industrial

Sub-sector: Fabricación de otros tipos de Transporte

Código CIIU 3092

PIB del Sector Industrial

2011	2012	2013	2014	2015
5,3%	2,6%	8,4%	1,5%	4,2%

(Portafolio, 2015)

PIB Sub-Sector Fabricación de otros tipos de Transporte (Bicicletas)

2011	2012	2013	2014	2015
1,2%	1,5%	2%	4,4%	4,8%

(ciclistico, www.revistamundociclistico.com, 2015)

Número de empresas competidoras: 5

BIANCHI, OXFORD, LAUX, VEINTE, **GW (Única empresa colombiana)**, COLBI

Ventas de los últimos 5 años

2011	2012	2013	2014	2015
5%	11%	15%	18%	22%

(ciclistico, www.revistamundociclistico.com, 2015)

El sector industrial en Colombia ha tenido sus altibajos en lo corrido del año 2011 hasta el 2015 donde su más bajo índice fue en el 2014 donde obtuvo un 1,5% pero en el 2015 su índice subió a 4,2% por estrategias del gobierno que está implementando acciones para mejorar el sector industrial en Colombia.

El sub-sector de bicicletas ha tenido un crecimiento en los últimos 5 años donde en el 2011 no era un mercado muy significativo con un 1,2% aumentando brevemente hasta el 2013 donde subió de 0,3% anual a 0,5% dando un giro en el 2014 con un 2.4% más de ventas teniendo un 4.4% en general y en este inicio del 2015 se estima un 4.8% permitiendo que este mercado sea más llamativo.

Las ventas de bicicletas han mantenido un crecimiento constante a lo largo de estos 5 años del 2011 donde inicio con 5% hasta ahora con un 22% más de ventas esto es muy positivo y nos indica que es el momento para nuestro producto salir al mercado.

(colombiano, 2015)

3.10 Conocimientos para entrar en el Negocio

En el área técnica tenemos que tener un conocimiento de la fabricación de las bicicletas, sus materiales, maquinaria e insumos requeridos para la fabricación.

En el área legal necesitamos saber que documentación pertinente necesitamos para la creación de la empresa y el registro de la marca.

En el área comercial necesitamos tener conocimiento de permisos, plazas, sectores, y mercado al que nos vamos a dirigir.

En el área administrativa tenemos que tener una buena solvencia económica para la creación de empresa y adquisición de maquinaria e insumos necesarios para la fabricación de este, también cuanto personal se necesita y que tan calificado este.

Y tener un conocimiento de cuáles son las necesidades que queremos intervenir de este mercado.

4. ANALISIS DEL MERCADO

4.1 Objetivos de Mercadeo

Queremos posicionar nuestra marca siendo la mejor opción para el cliente, siendo reconocidos nacional e internacionalmente como la bicicleta plegable más cómoda y ligera y marcando tendencia con sus diseños.

A un corto plazo de 6 meses darnos a conocer en el mercado, entrando al público en sistemas de comunicación masivo tales como televisión, radio, redes sociales páginas de internet. Nuestro mercado meta son hombres y mujer entre los 12 y 45 años que necesiten un transporte alternativo, económico, saludable, cómodo y con capacidad de facilitar la conexión de otros medios de transporte. Con medios de distribución propios en nuestro almacén y en compras online por medio de nuestra página.

A medio plazo a 1 año estar posicionados como una marca importante, llegando a los clientes por eventos deportivos nacionales, eventos empresariales, y estudiantiles. Llegando a acuerdos con la alcaldía, empresas e instituciones educativas para que nos permita el acceso a estos eventos poniendo puntos de venta temporales.

A largo plazo, más de 2 años estar en un mercado internacional negociando con nuevos distribuidores en eventos internacionales, y entrando a estos mercados con distribuidores de marcas de bicicletas importantes y almacenes de cadena fuertes en el país enfocado para nuestro producto. Brindándole a nuestros distribuidores buenos precios y buena calidad respaldado por ser uno de los líderes en el mercado de bicicletas

4.2 Descripción del Portafolio de Bienes y/o Servicios

Nuestro producto es una bicicleta de un tamaño menor que las tradicionales, y más liviana, con la capacidad de plegarse para que así facilite su transporte con un maletín que viene incluido, resiste un peso de 100 k comprobado con pruebas de resistencia.

Piezas que componen la Bicicleta

Material	Unidad	Costo
Marco- Patrón	1	Cop 54.000
Caja de Centro	1	Cop 900
Barra	1	Cop 5.000
Bisagras	4	Cop 1.000 uni.
Uñas Traseras	2	Cop 900 uni.
Soporte Sillín	1	Cop 1.000
Tubo Roscado	1	Cop 5.000
Patrón Sillín	1	Cop 2.000
Perilla	2	Cop 700

Tijera Arriba	1	Cop 900
Caña Sillín	1	Cop 1.000
Caña Tenedor	1	Cop 1.000
Tijera Abajo	2	Cop 1.000
Caja de Dirección	1	Cop 1.000
Tijeras de Pliegue	2	Cop 1.000
Rines	2	Cop 52.000
Llantas	2	Cop 20.000
-	-	Total Cop 227,100



Ilustración 1 Marco

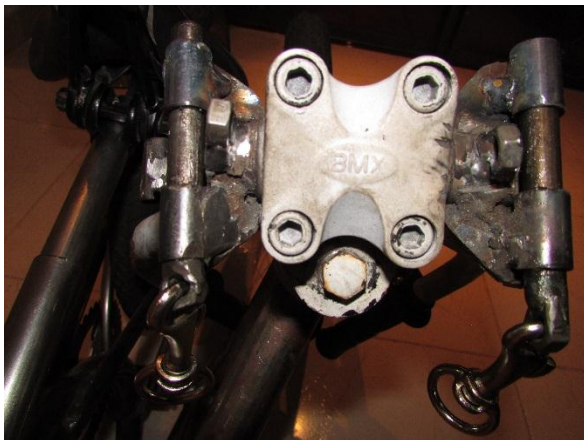


Ilustración 2 Soldado



Ilustración 3 Marco terminado

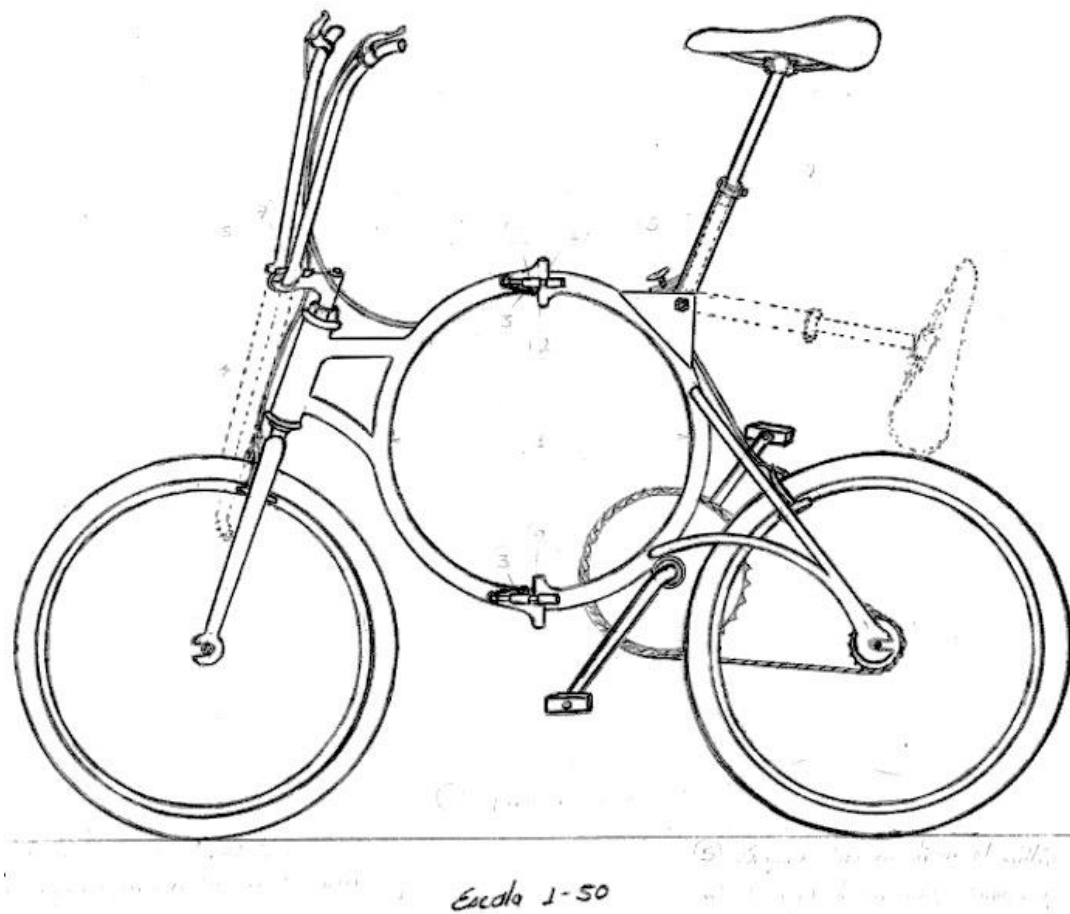


Ilustración 4 Diseño de Bicicleta

4.3 El Mercado Meta de los Bienes y/o Servicios

4.3.1 El Mercado Meta

En investigaciones con Proexport analizamos 3 candidatos los cuales fueron, Brasil, México y Uruguay. Brasil y México ya tienen marcas propias y también están muy bien posicionados uno de nuestros competidores que es GW. Y descubrimos que Uruguay es un mercado con poca oferta el cual es ideal para una marca emergente como la nuestra donde vamos a entrar con una estrategia de mercado, aprovechando grandes cadenas de almacenes y en eventos deportivos en este país.

Nuestro mercado meta, es Uruguay; Un país que no tiene producción de bicicletas, y quienes satisfacen las necesidades de este mercado son productos chinos. Frente a esto queremos aprovechar la necesidad de demanda, y con el cual podemos competir con calidad, precio y tiempo de entrega.

Eventos deportivos más importantes de Uruguay:

- Maratón Montevideo
- Corre Montevideo
- Rutas de América
- 25 de agosto día deportivo nacional

Estudio de Mercado de Exportación:

Nombre oficial: República Oriental de Uruguay

Superficie: 176.215 kilómetros cuadrados

Población: 3,316,328

Estructura de género: hombres 45% mujer: 55%

PIB \$51,56 mil millones

PIB per cápita: 15300

Estructura por edades:

0-14 años 22.2%

15-64 años 22.2%

65 años y + 13.7%.

Las cadenas de almacenes más importantes en Uruguay son TA-TA, (Disco, Devoto y Geant estas 3 el éxito adquirió en el 2011 la mayoría de los paquetes de acciones por \$746 millones de dólares).

De acuerdo a la 12° edición anual del Índice de Desarrollo Global de Retail que elabora la consultora especializada estadounidense AT Kearney, Uruguay avanzó una posición y pasó a ocupar el podio de los países con mayor potencial para inversiones en retail desde el 2013.

El plan principal es llegar a Montevideo y Punta Del Este que son las 2 ciudades más importantes y una de ellas es el uno de los puntos turísticos más importantes de Uruguay dándole así una visión internacional con 2 almacenes en estas ciudades regando la voz internacionalmente en estas 2 ventanas para el mundo.

4.2.2. Estudio del Mercado Consumidor

a) **Objetivos del estudio del mercado consumidor**

Identificar cual es nuestro mercado ideal, cuales son nuestros consumidores, edad, sexo, estatus social, y determinar cuál es la demanda de las bicicletas en este mercado.

En base a nuestra investigación determinar si este es el mercado adecuado para nuestro producto y que estrategias implementar.

b) **Medios a través de los cuales se realizó el estudio del Consumidor**

Investigación por internet con fuentes confiables como proexport, portafolio, y una investigación también enfocada en que empresas de origen uruguayo fabrican y distribuyen este producto. También investigación de nuestra competencia conocida.

c) **Aplicación de los Medios**

Hicimos una investigación guiándonos por proexport (procolombia, 2015) que nos facilitó los datos de ventas de este producto, las necesidades, y tipo de consumidor. De igual manera hicimos una investigación de nuestros competidores en los mercados internacionales donde se enfocan más en Brasil y México. Vimos una oportunidad excelente en el mercado de Uruguay dado que es una economía que está tomando una participación importante y más en el sector de productos industriales según la revista portafolio (portafolio, 2015).

d) **Resultados del estudio de los consumidores**

Población Consumidora

El producto está dirigido a hombres y mujeres de 12 a 65 años este diseño de bicicleta está dirigida a los estratos 2,3,4 personas con un perfil de mente abierta, cuidando al medio ambiente, con amor por el deporte, personas innovadoras, activas.

Promoviendo el mercado colombiano internacionalmente y dando a conocer nuestra calidad de productos y la importancia en el deporte. Uruguay es nuestro mercado internacional objetivo, y estamos en continuos análisis para la distribución y comercialización a este país, las 2 ciudades más importantes Montevideo y Punta del Este. Este es un complejo turístico que está muy popular en los últimos años y donde tendríamos una ventana más al mundo para nuestros productos.

Determinación de la Demanda

Para la determinación de la utilización de fuentes secundarias, de información, utilizando información histórica por el sector industrial, y competidores. Se debe Aclarar que en Uruguay no tenemos competidores de bicicletas plegables, y que los estudios se dieron con un producto similar que es la bicicleta común. Con marcas como Gian y Karokam, y que prontamente la marca Leux, llegara a este mercado por medio de la cadena de Almacenes Falabella.

Las 10 ciudades más importantes de Uruguay

Ciudad	Departamento	Población
Montevideo	Montevideo	1305082
Ciudad de la costa	Canelones	112449

Salto	Salto	104028
Paysandú	Paysandú	87068
Maldonado	Maldonado	84809
Rivera	Rivera	78900
Las Piedras	Canalones	71268
Tacuarembó	Tacuarembó	54757
La Paz	Canelones	20526
Punta del Este	Maldonado	12423

(turismo.gub.uy, 2014)

PIB Sub-Sector Fabricación de otros tipos de Transporte (Bicicletas)

2011	2012	2013	2014	2015
1,2%	1,5%	2%	4,4%	4,8%

(ciclistico, www.revistamundociclistico.com, 2015)

Demanda Estimada: $(7540 \text{ uni./año } 2014 + 8190 \text{ uni./año } 2015) / 2 = 7865 \text{ uni./2016}$

4.4 El Mercado Proveedor

4.4.1 Proveedores

El proveedor de Smart bicicletas plegables es HA, una empresa que importa de la China desde repuestos, insumos para la elaboración de bicicletas, productos para montar en bicicleta (accesorios), máquinas para hacer ejercicio y todo lo relacionado para las motos:

HA es la única empresa en Colombia que distribuye repuestos y accesorios para bicicleta, por lo que en este medio no existe otro distribuidor con el que uno pueda comparar precios, servicios y variedad en insumos.

Una de las ventajas de Smart es la facilidad de pago que ofrece a los ciclistas, siendo la única empresa dedicada a esto también exige una serie de requisitos para poder ser proveedor, como tener establecimiento comercial, hacer un pedido mensual de 550.000 mensuales, un pedido inicial para abrir cuenta con ellos de 5.000.000.

4.4.2 Estudio del Mercado de Proveedor

a) Variables estudiadas del mercado proveedor

De nuestro proveedor HA es importante saber los tiempos de entrega para calcular tiempo de entrega del producto final, disponibilidad de insumos, formas de pago, variedad de insumos, listado de precios, requisitos para poder tener una alianza con ellos, oficina central para conocer más acerca de ellos, y persona con la que nos reuniremos para hacer los pedidos.

b) Medios a través de los cuales se realizó el estudio del mercado proveedor

Es difícil conocer los proveedores de insumos y accesorios de bicicletas ya que no se brinda en internet mucha información sobre que empresas se dediquen a esto, ya que las empresas que fabrican todo lo relacionado a las bicicletas están ubicadas en la china: _

La manera en la que nos enteramos de nuestro proveedor fue por boca del trabajador de una tienda de bicicletas se le dijo que éramos estudiantes y estábamos investigando sobre ellos, fue la única manera de conocer sobre HA , ya que los dueños de las biciletitas son muy prudentes y de una forma egoísta sobre la información de quien les suministra insumos y bicicletas

c) Aplicación de la Medios

La web es el medio más amplio para brindar información, por medio de google encontramos toda la información acerca de nuestro proveedor HA, igualmente por medio de internet nos enteramos que son los únicos proveedores de estos insumos de bicicletas:

d) Resultados del estudio de los proveedores

HA Medellín Colombia

Calle 14 # 52 a 187

Conmutador 2 85 40 50

Apartado aéreo 680

servicioalcliente@habiciletas.com

asesor de ventas, para pedidos Carlos Montoya 3107481239

Con la empresa HA compramos los insumos

- Rin 16 Cop 52.000 uni.
- Llantas Cop 20.000 uni.

Estos fueron otros proveedores que visitamos:



Ilustración 5 proveedor



Ilustración 6 proveedor



Ilustración 7 Proveedor



Ilustración 8 proveedor



Ilustración 9 Proveedor



Ilustración 10 proveedor



Ilustración 11 proveedor



Ilustración 12 proveedor



Ilustración 13 proveedor



Ilustración 14 proveedor

4.5 El Mercado Competidor

4.5.1 Competidores

Nuestra competencia son

GW: Medellín carrera 27 a #58-32

Ramón Hoyos: Medellín transversal 2 # 14 c 32

Raúl Mesa: Medellín calle 83 #57 04

Colbi: Medellín carrera 23 # 79-23

4.5.2 Estudio del Mercado Competidor

a) Variables estudiadas del mercado Competidor

Lo que quisimos investigar sobre nuestro competidor se basó esencialmente en que **fortalezas** tienen frente a nosotros para poder buscar estrategias y sobresalir ante ellos en cuestión a sus características, es muy importante resaltar que investigamos mucho sobre sus diseños para nosotros poder sacar un diseño nuevo e innovador algo que no estuviera en el mercado.

b) Estrategias y medios para el estudio del mercado competidor

Nuestras estrategias y medios para estudiar la competencia se hizo por medio de una investigación profunda **face to face**, nosotros visitamos estas empresas como si fuéramos clientes para conocer más sobre ellos, realizamos compras para conocer y comparar sus precios, saber qué porcentaje de utilidad se le agrega a cada producto, ver forma de facturación, además de la atención al cliente y claves que destaquen a cada empresa. Al Comprar a nuestros competidores, y lograr sacar la información de sus proveedores analizamos el margen de utilidad de los competidores así mismo, estudiamos con los proveedores de nuestra competencia cuanto podría llegar a ser el precio tope de nuestro producto y los hicimos nuestros proveedores. Tras este estudio y después de hacer nuestro proceso de producción determinamos que la utilidad sería del 15%, Adquirimos la facturación de nuestra competencia.

c) Aplicación de los Medios

Para el estudio de la competencia los medios fueron muy sencillos, visitas personales que las realizo la parte de gerencia. Las visitas fueron en Noviembre 10 al 16, se Visitaron las empresas Ramón Hoyos, Colbi, Raúl Mesa. Ellos Nos Brindaron la información.

d) Resultados del Estudio de la Competencia

Nuestro análisis nos indica que la única competencia en bicicletas plegables es la de la marca Leux, quien vende su bicicleta plegable únicamente en Falabella a un precio mucho mayor, y aparte en el mercado uruguayo Falabella aun no a entrado en este país, esto nos permite entrar en un mercado libre de competencia en nuestro producto.

Mientras que en Uruguay las únicas marcas de bicicletas en el mercado son chinas como GT Karakoram y Giant, marcas de calidad media, que no tienen línea de bicicletas plegables y que sus repuestos son difíciles de conseguir puesto que no tienen almacenes propios, si no bajo pedido o en almacenes de cadena donde solo venden la bicicleta. Y sus precios son de \$599.00, \$580.00 a \$497.00 dólares.

Sus diseños en colores son los básicos y sin posibilidad de personalización.

*Fortalezas:

- 1 .La bicicleta de Leux viene con cambios, las bicicletas Karakoram y Giant ya son conocidas en el mercado.
- 2 .La publicidad de este producto la hace almacenes de cadena
Lo que crea confiabilidad en los clientes.

*Debilidades:

1. Precio de Leux \$245.00, Karakoram 480.00, Giant \$590.00 - precio Smart \$149.00
2. es un marca desconocida
3. no facilidad para conseguir los repuestos
4. al doblar queda muy grande
5. el peso es mucho mayor al de bicicletas Smart
6. no ofrecen variedad en colores

4.6 El Mercado Distribuidor

4.6.1 Distribución:

Tenemos 2 tipos de distribución la Directa que es la página de internet, donde se hace la compra en línea y se recibe la bicicleta en 15 días hábiles y la Indirecta que es con la cadena de almacenes Éxito la cual está ingresando fuertemente en Uruguay, con el cual tenemos una negociación para fabricarle su propio diseño de bicicletas plegables.

También un punto de venta en Montevideo la ciudad más comercial de este país.

- i. Smart tiene una persona encargada para la distribución del producto es el encargado de ventas al por mayor su no nombre es Joaquín Betancur tiene un seguimiento a cada empresa a distribuir las bicicletas, visita las empresas personalmente y organiza el despacho de pedidos
- ii. *Empleados y Cargos*

Personal	Cargo	Costo	Comisión
Lucas Varela	Ventas de Mostrador	\$972,000	0
Diana Agudelo	Ventas de Mostrador	\$972,000	0
Joaquín Betancur	Ventas Externas	\$1'200,000	Mas 10%
Felipe Uribe	Ventas Externas	\$1'200,000	Mas 10%
Catherine Uribe	Ventas Externas	\$1'200,000	Mas 10%

a) Defina las variables que se estudiaron del mercado Distribuidor

Smart es fabricante y esta misma se encarga de la distribución del producto, ya que nosotros

mismos nos encargamos de hacernos conocer en el mercado, hacemos nuestros propios clientes, esto reduce costos y permite agilidad en las entregas.

b) Estrategias y medios para el estudio del mercado distribuidor

La distribución va ser directa en por medio de la página de internet, y de un punto de venta en Montevideo, para la distribución indirecta tenemos una negociación con almacenes éxito donde se le va diseñar y fabricar un modelo exclusivo para el éxito donde, este almacén de cadena ya se hace cargo de la distribución a los diferentes puntos y sectores de ventas que tenga en los demás países.

Nuestra estrategia para la distribución directa es volvernos viral en todas las redes sociales, y hacer presencia en cada evento importante en este país, con patrocinio y publicidad.

c) Aplicación de los Medios

Para la distribución nos apoyamos en Víctor García ex trabajador de la empresa bicicletas Colbi él era encargado en esta empresa, además de jefe de soldadura y de distribución, él nos orientó y nos enseñó el proceso a seguir para desarrollar un excelente distribución.

Mientras nosotros con nuestro conocimiento de distribución internacional nos enfocamos en analizar la cantidad, tiempo, costos de envío. Tomando así la mejor decisión, y enviarlo por currier o ya si es cantidades mayores vía aérea.

d) Resultados del Estudio del mercado Distribuidor

Smart se encarga de la distribución personalizada para reducir costos y tener una mejor relación con los clientes

4.6.2 Distribución Directa (En caso de ser aplicable)

a) Describa los medios a través de los cuales se hará la distribución del producto

Smart tiene punto de ventas en este lugar se vende más que todo de forma individual, ya para las ventas al por mayor se realiza la distribución desde el punto de fabricación.

El punto de venta es un local de 60 mt², se paga un arriendo de Cop 1'100.000 en el sector del velódromo dirección Cr 73#47-04.

Internacionalmente tenemos proyectado la adquisición de un local comercial en Montevideo Uruguay, el sector de ciudad Vieja con 77 m² con frente vidriado. Costo \$u 40.000 mensual.



1 imagen de almacén



2 imagen de almacén

b) Fuerza de ventas

Nuestra fuerza de ventas, esta en el almacén, y por fuera del almacén tenemos 4 personas visitando empresas, colegios universidades, eventos deportivos como por ejemplo el día de la salud, maratones, también en las ciclo rutas con publicidad y volantes, aparte nos movemos en todas las redes sociales.

4.6.3 Manejo de Inventarios

La gestión del inventario es el proceso que usan las empresas para pedir, recibir, contabilizar y gestionar los distintos productos que se venden al consumidor.

En la adquisición de inventario, el gerente es quien autoriza los pedidos y revisa la orden de compra.

El valuó del inventario es la política que determina que inventario se vende primero y se elimina de los libros contables, el método que se utiliza en Smart es el primero en entrar primero en salir, (FIFO- siglas en ingles).

El sistema de contabilidad de inventario es periódico, comienza con un saldo inicial, registra compras, ventas o ajustes sobre una base mensual.

En los controles físicos usamos El Ciclo de Conteo: contar un número de artículos cada semana.

4.6.4 Comunicación

Nombre comercial: bicicleta desarmable

Este producto se ofrece en una amplia variedad de colores como: Azul, rojo, amarillo, verde, morado, rosado, blanco, negro, plateado, combinación de colores y desvanecidos, el cliente puede escoger la mezcla de colores que quiere para el marco de la bicicleta, igual mente el cliente puede personalizar la bicicleta con una variedad de calcomanías que ofrecemos diferentes para el gusto de cada persona.

El logo de Smart esta cautelosamente diseñado, el Smart logrando la forma de una bicicleta, el Smart significa inteligencia ya que nosotros nos queremos puntualizar en diseño de bicicletas diferentes que sean casi que inteligentes, que tengan unos diseños exclusivos y únicos.

4.6.5 Actividades de promoción y divulgación

Hay un programa nuevo en teleantioquia dirigido a jóvenes que se llama zona activa, Smart será patrocinador de ese programa, otra estrategia es salir en las cicladas, ciclo vías y ciclo rutas con bicicletas plegables Smart a repartir publicidad, además de hacer publicidad en todas las redes sociales.

En Uruguay la estrategia que tenemos es recorrer la ciudad, repartir volantes, entrar en los medios como la televisión, radio, redes sociales y un evento de inauguración.

No solo eso queremos llegar a los eventos deportivos mas importantes como las maratones de Montevideo que según nuestros estudios son 6 y son uno de los deportes mas importantes de este país. Eventos como los día de la salud, etc... y eventos universitarios y de colegio.

4.7 Precios de los Productos

Bicicleta plegable: \$149.00 - \$134.00 (sin incluir envío \$26.00)

4.7.1 Factores que influyen en la determinación de los precios de los productos

1. Diseño
2. Costos de insumos
3. Costos de producción
4. Costos mano de obra
5. Costos administrativos
6. Gastos adicionales
7. Calidad
8. Precio de la competencia

4.7.2 Los Precios de los productos tomando como base los Costos

Precio del producto es Cop 298.000, el costo de producción es muy alta no tanto por los insumos sino por la mano de obra, pintada y transporte, Smart tiene un margen de utilidad con este producto del 20% para ser ciclista la ganancia es muy poca pero la idea es vender en volumen para ver la utilidad.

El precio en Uruguay bajo pedido online es de \$149.00 + \$26.00

4.7.3 Los Precios de los Productos propuestos

*Bicicleta adulto precio al público

Cop 298000 - \$149.00

*Bicicleta niño al público

Cop 268000- \$134.00

4.7.4 Política de Precios

El precio al público es de la bicicleta de adulto Cop 298.000- \$149.00

Para los proveedores o ventas al por mayor el precio es:

Pago anticipado menos el 30%

Pago con plazo de pago de 45 días 20%

4.8 Costos asociados a las Actividades de Comercialización

Punto de ventas: el punto de ventas en total de gastos incluyendo servicios, arriendo y otros gastos suma alrededor de 3.000.000 mensual

Personal en ventas: dos vendedores de planta, dos vendedores externos y un jefe de ventas o gerente comercial suma aproximadamente 6.500.000 mensual

Transporte: Smart está en proceso de compra un camión para facilitar el transporte de los marcos de la zona de producción a la zona de pintura, por el momento paga 1.000.000 mensual

4.9 Riesgos y Oportunidades del mercado

Riesgos: el riesgo mas significativo que tenemos es la llegada de Falabella a Uruguay donde entraría la marca Laux con su bicicleta plegable, que seria nuestra competencia directa.

El otro riesgo es la aceptación en un mercado nuevo por una marca colombiana, donde tenemos que incursionar y darle paso a la buena calidad de nuestros productos.

Oportunidades: La sociedad esta mas consiente del impacto ambiental, se preocupa mas por su salud y su estado físico, generando una cultura diferente y donde el mercado en Uruguay esta sin un competidor fuerte, y sin tener presencia de nuestro producto en este país.

Aunque Laux seria nuestra competencia directa, no ofrece las garantías que ofrece Smart, ni variedad de diseños y la posventa.

4.10 Plan de ventas

Smart planea vender un promedio semanal de 120 bicicletas, en el cual se aplicara plan de promociones, pautando en radio y programas locales en Uruguay, teniendo sus vendedores toda la semana buscando nuevos consumidores y vendiéndole la idea a las instituciones educativas y médicas, impulsando la protección al medio ambiente y la salud.

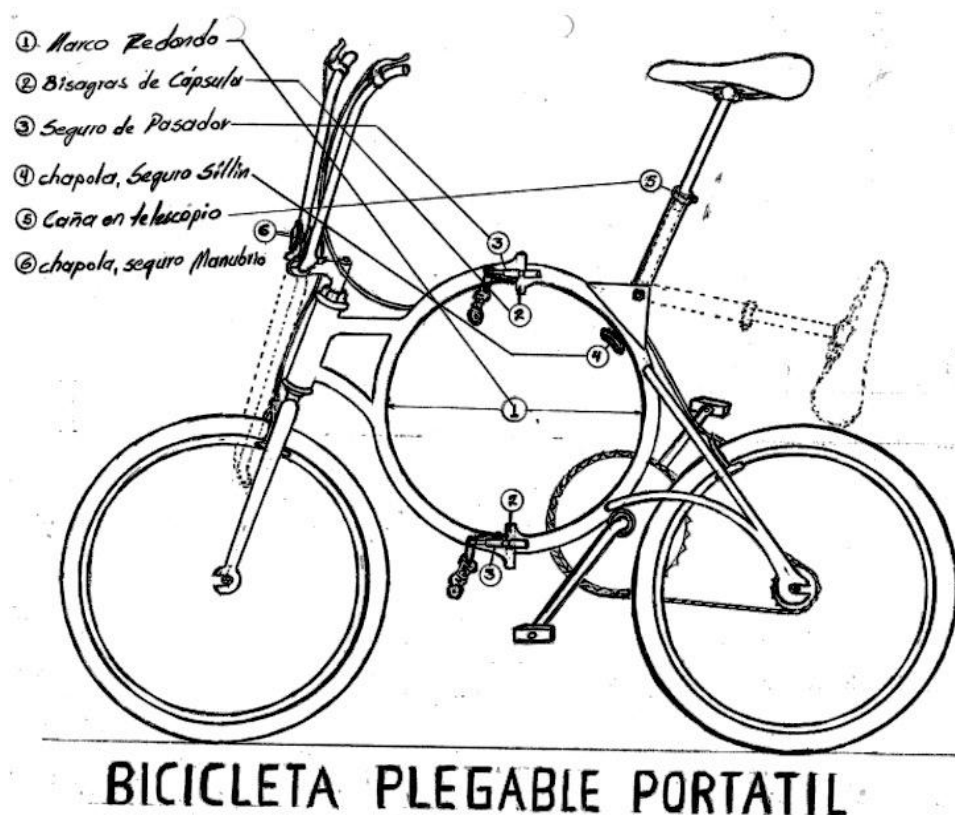


Ilustración 15 Bicicleta plegable

5. ASPECTOS TÉCNICOS (ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN)

5.1 Objetivos de producción

Planeamos producir de una manera muy ágil la mayor cantidad de marcos posibles para estar listos a la hora de la distribución del producto final, pues se esperan despechar pedidos de grandes cantidades

Lo pensado es en 6 meses vender alrededor de 600 a 700 bicicletas, por lo que se debe capacitar el personal de producción constantemente para agilizar entregas, perfeccionar soldadura y aprender a no desaprovechar tubos.

5.2 Descripción del proceso de producción

Proceso de Producción

Actividad	Descripción	Responsable	Tiempo	Equipo o Herramienta
Enroscar tubos para marcos	Tubo 1 se enrosca, se desmonta, y se corta con una maquina generando 6 marcos	1 operador 1 ayudante	6 minutos enroscando tubos de 6mt. Salen 6 bicicletas	Pobladora de espiral
Cortar tubo de manubrio de dirección.	El tubo de 7/8 calibre 18 se parte en piezas de 75 cm	1 operador	2 minutos	Sierra de corte y maquina dobladora
Hacer el tenedor	Se cortan 2 tubos de 7/8 calibre 18 aplastando su punta para luego hacer el corte en el cual entra el eje de la llanta	1 operador	Corte 50 segundos corte. 1 minuto por dobles. 2 minutos soldadura. 3 minutos 50 segundos en total	Maquina dobladora y sierra de corte.
Corte marco llanata trasera	Se cortan 4 tubos de media, 2 de 32 cm, 2 de 35 cm, y los de 35 cm se les hace curva	1 operador	50 segundo en cada corte y son 4 cortes. 1 minuto en cada dobles.	radial
Soldadura de partes	Se le hacen puntos de	1 operador	5 minutos	Soldadura en tip

individuales	soldadura a cada una de las partes individuales			
Dobles para soporte de llanta trasera	Se dobla tubo medio calibre 18 luego se solda a la redonda del marco	2 operadores	1 minuto 50 segundos	dobladora
Soldar uñas llanta trasera	Se soldán las uñas a la matriz	2 operadores	50 segundos	soldador
Revisión visual	Se revisa cautelosamente que todas las partes estén bien soldadas.	3 operadores	1 minuto	
Pulida de soldadura	Se pule para que las partes sean perfectas	1 soldador	1 minuto	soldador

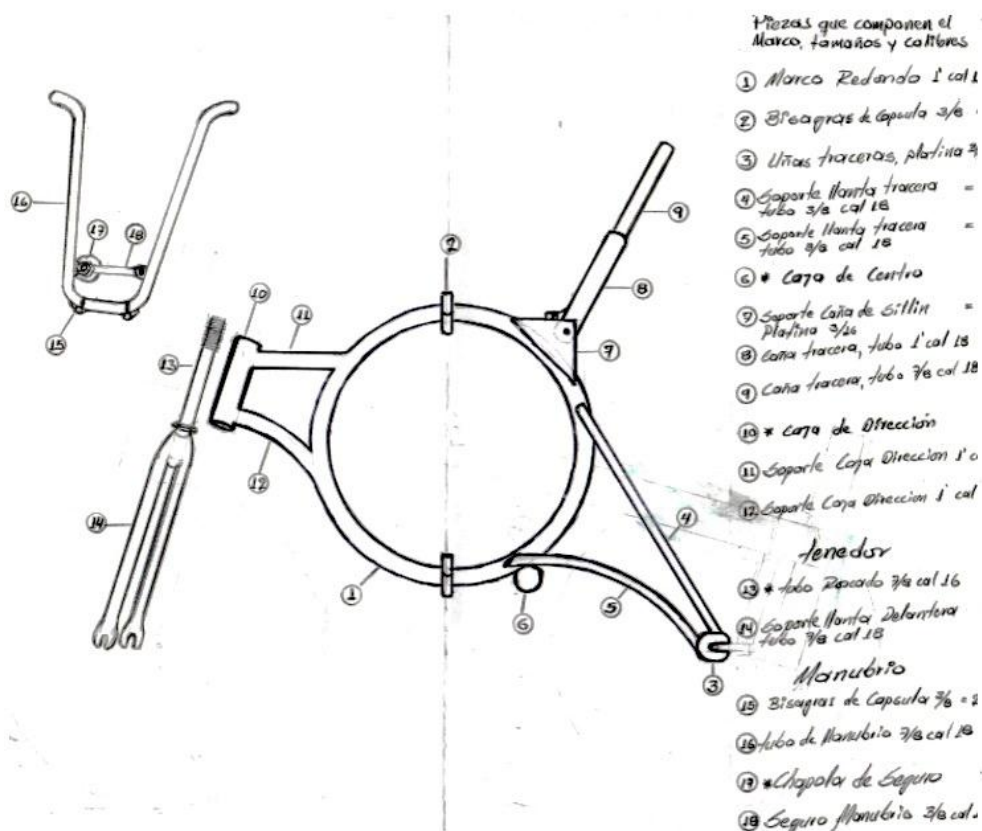


Ilustración 16 Partes de la Bicicleta

5.3 Capacidad de producción

La capacidad de producción es el máximo nivel de actividad que pueda alcanzarse con una estructura productiva dada.

La producción esta a cargo de 2 soldadores y 1 operario donde se toma 8 horas de trabajo al día realizas de 20-25 bicicletas, guiándonos en tiempos reales de fabricación, tomados en fabrica de SMART

Producción por día	20 - 25marcos
Producción por semana	120 - 150 marcos
Producción por mes	480 - 500 marcos
Producción por trimestre	1500- 1550 marcos
Producción por semestre	4500- 5000 marcos
Producción por año	30000- 32000 marcos

5.4 Plan de Producción

Descripción del proceso de producción del producto, como se va hacer, en que instalaciones, con qué medios, con qué servicios, el proceso de compras, que insumos se necesita, cuales son los proveedores, donde los vamos adquirir como nos vamos a relacionar con ellos, infraestructura necesarias, descripción del material, instalaciones que se requieren para llevar el proyecto del negocio.

Smart planea vender una cifra grande de bicicletas mensuales gracias a el producto innovador que se va hacer conocer por muchos medios , como televisión , publicidad, voz a voz entre otros

Después de tener el diseño claro de la bicicleta, se realiza una matriz, para facilitar la producción en serie de los marcos de la bicicleta, para esto se arrendo un local en Itagüí, y se adecuo con todo lo necesario para la producción.

Se compró maquinaria, se capacito personal. Tenemos el diseño de la bicicleta en trámite.

Smart produce los marcos de la bicicleta, el tenedor, manubrio. Con varios tubos, un tubo pulgada calibre 18, con otro tubo 7/8 calibre 18, con un tubo 3/8 calibre 18, tubo media calibre 18. Estos tubos los provee los fierros.

Para la relación con los proveedores, buscamos las cotizaciones, y el que mejor precio y tiempo de entrega, con ese entramos en negociación.

5.5 Recursos materiales y humanos para la producción

5.5.1 Locaciones

Lugar de producción: Smart cuenta con un taller ubicado en Itagüí el cual se adaptó con todos los requisitos necesarios para producir marcos de excelente calidad como iluminación, ventilación, compartimientos, zona de maquinaria, zona de descanso para el persona con el equipamiento necesario para laborar, 40 m2 y un Costo mensual de Cop 450.000

El recurso humano cuenta su respectiva seguridad social y demás prestaciones.

5.5.2 Requerimientos de maquinaria, equipos, muebles y enseres.

Toda la Maquinaria se compró se hizo la inversión

- Pobladora de espiral: Cop 4,200.000, proveedor SURTIMINAS, función hacer un espiral
- Sierra de corte: Cop 550.000, proveedor Home center, corte en diferentes escuadras
- Maquina dobladora: Cop 2,800.000 proveedor Cesar Cortes S.A, función elabora una media luna y cambia el calibre del tubo.
- Soldadora: marca MIG, proveedor casa ferretera valor Cop 3,400.000 función soldar no revestida sin dejar revestimiento
- Taladro de Columna valor Cop 1,500.000 proveedor Home center. Prensa la pieza y da precisión a perforar.
- Taladro manual: Cop 85.000 proveedor Home Center
- Colilladora: Cop 2,000,000 proveedor Cesar Cortes S.A

5.5.3 Requerimientos de materiales e insumos.

Insumos para solo una Bicicleta:

Insumo	Costo
Marco doblado en forma circular: es un tubo de pulgada calibre 18	Cop 54.000
Tenedor y manubrio: tubo 7/8 calibre 18	Cop 1.000
Tubo llanta trasera: tubo de media calibre 18	Cop 900
Caja de dirección: Tubo de unicuartero calibre 14	Cop 1.000
Caja de pedal: tubo 1/2 calibre 14 enroscado por dentro largo 6 cm	Cop 5.000
Uñas llantas delantera y uñas llanta trasera	Cop 900 uni.
Platinas 8 para las 4 uñas	Cop 1.000 uni.
Platinas forma en triangulo para sostener caña de sillín calibre 1/8	Cop 2.000
Par de Llantas: todo terreno 16 pulgadas	Cop 20.000 uni.
Biela en aluminio y pedales en aluminio con rodamiento(balines internos)	Cop 1.000

Cadena	Cop 5.000
Rin 16 en aluminio	Cop 52.000 uni.
Maniguetas en par en caucho	Co 1.000
Sillín	Cop 2.000
Abrazadera de sillín	Cop 1.000
Frenos en aluminio delantero y trasero	Cop 5.000
Espiga de dirección y rodamiento de caja de dirección	Cop 4.000
Guayas, fundas y bocadillos	Cop 2.000

5.5.4 Requerimientos de servicios

Zona de producción

Arriendo taller	\$900.000
Pago de trabajadores (soldadores)	\$4200.000
Servicios públicos	\$250.000
Pintura al horno	\$20.000 por marco
Transporte zona producción a zona de pintado	\$150.000 por viaje

Zona de ventas

Arriendo local	\$1200.000
Pago de servicios públicos	\$280.000
Internet	\$90.000
Pago de personal	\$4250.000
Publicidad	\$800.000
Pago de seguridad(metro alarmas)	\$70.000

5.5.5 Requerimientos de personal.

Smart cuenta con tres soldadores para la producción de los marcos, un almacenista encargado de

los inventarios y un jefe de producción y control de calidad. Y un gerente comercial encargado de guiar, organizar y vigilar toda la operación de la empresa.

Requerimiento de personal

Cargos	Perfiles	Costos
Asesor en ventas	Encargada de vender repuestos, insumos, productos y Encargada de facturar y ingresar las ventas al libro contable	Cop 644,650
Gerente Comercial	Planificar, organizar, dirigir, controlar, y coordinar eficientemente el sistema comercial, diseñando estrategias que permitan el logro de los objetivos de la empresa	Cop 1'450.000
Jefe de Producción	Planifica Como hacer el mejor uso del tiempo de los empleados y sus habilidades, así como de los recursos materiales	Cop 966.525
Soldador	Realiza trabajos de unión de elementos metálicos, de espesores finos y medios.	Cop 1'200.000
Ayudante de soldadura	Apoyo al soldador	Cop 900.000

5.6 Programa de producción

Actividad	descripción	tiempo
Selección de proveedores	Para empezar la fabricación de los marcos de bicicleta necesito los insumos para trabajar	1 día
Realizar pedido	Elaboro el pedido inmediatamente	4 días

	tenga claro que necesito ya que el despacho de los insumos por parte del proveedor tarda días	
Buscar punto fabricación	Conseguir un lugar apto para la fabricación del marco de bicicleta	3 días
Buscar empleados	Mientras se hacen los tramites de arrendamiento se busca el personal adecuado requerido para desarrollar estas actividades	3 días
Producción	Una vez tengo listo el punto , los insumos y los trabajadores comienzo a producir marcos de bicicleta	8 días

Origen: Datos ficticios, solamente a modo de ilustración

6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

6.1 Procesos Administrativos

6.1.1 Descripción de los procesos administrativos

Los componentes esenciales que constituyen principales etapas del proceso administrativo en una empresa son: Planeación, Organización, Dirección, y Control.

Planeación: Influir en el futuro tomando acciones predeterminadas.

Organización: Permite ordenar los recursos humanos para que trabajen unidos y de una forma efectiva.

Dirección: Impulsar, coordinar, y vigilar las acciones de cada miembro de la empresa.

Control: asegurar que los objetivos se alcancen en el tiempo determinado con los recursos planeados.

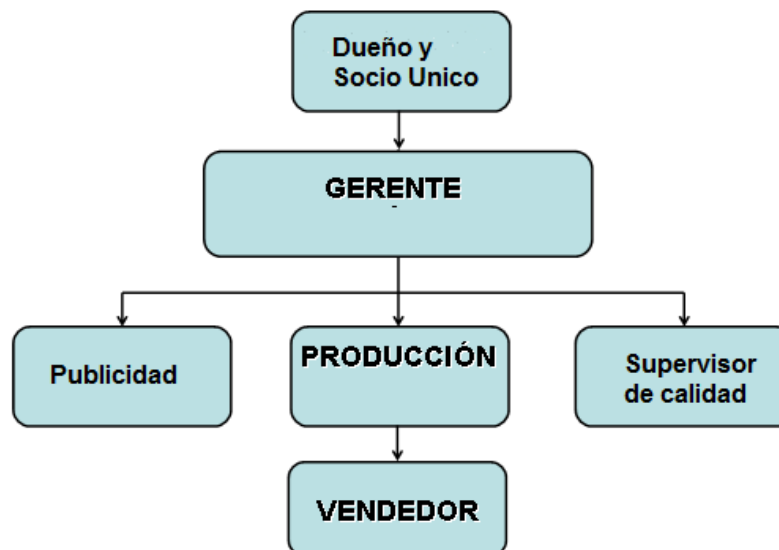
6.1.2 Procesos administrativos externalizados

La contabilidad: lo realiza una contadora la cual revisa mensualmente la contabilidad y relaciona las facturas con el reporte de ventas y compras que pase la vendedora

Monitoreo de alarma: este servicio lo presta la empresa metro alarmas la cual tiene un costo fijo mensual

6.2 Estructura Organizacional del Negocio

6.2.1 Organigrama



6.2.2 Descripción funcional de la Organización

Jefe de producción: Planifica Como hacer el mejor uso del tiempo de los empleados y sus habilidades, así como de los recursos materiales

Es el encargado de que la producción de las bicicletas sea lo mejor posible, tiene a cargo todo el personal de producción, sus tareas son control de calidad de marcos y tenedores, y mirar que la soldadura sea casi perfecta. El jefe de producción debe reunirse cada 8 días con el gerente para pasar un reporte de lo sucedido en la semana, como necesidad de compras de insumo, numero de marcos elaborados, numero de desperdicios, y novedades entre el personal; todo lo debe comunicar ya que cualquier problema q se presente como demoras entre otros en la parte de producción será culpa directa del jefe de producción

Gerente Comercial: Planificar, organizar, dirigir, controlar, y coordinar eficientemente el sistema comercial, diseñando estrategias que permitan el logro de los objetivos de la empresa.

Asesor de Ventas: Encargada de vender repuestos, insumos, productos y Encargada de facturar y ingresar las ventas al libro contable.

Soldador: Realiza trabajos de unión de elementos metálicos, de espesores finos y medios.

Operario: apoyo al soldador en todos los trabajos que este realiza.

6.3 Recursos materiales y humanos para la administración

6.3.1 Locaciones

Smart cuenta con un local arrendado para bodega, ensamblado de la bicicleta, distribución y ventas al por menor. Este local se adecuo para separar zona de bodega y zona de atención al público donde se exhiben las bicicletas, se buscó darle una buena distribución y un ambiente agradable para los clientes.

El punto de venta es un local de 60 mt², se paga un arriendo de Cop 1´100.000 en el sector del velódromo dirección Cr 73#47-04.

Internacionalmente tenemos proyectado la adquisición de un local comercial en Montevideo Uruguay, el sector de ciudad Vieja con 77 m² con frente vidriado. Costo \$u 40.000 mensual.

6.3.2 Requerimientos de equipos, software, muebles y enseres.

Equipos y enseres

Equipos	Función	Costo
Computador	en este computador está depositado toda la información necesaria para los vendedores como listado de precios, redes sociales para hacer publicidad	Cop 750.000
Sillas	se cuenta con una silla que es la del computador y 3 sillas	Cop 680.000

	para los clientes, solo se tiene 3 sillas por qué se necesita un buen espacio en el almacén para exhibir bicicletas	
Cámaras	se cuenta con 3 cámaras una que da hacia la zona de bodega y dos hacia el almacén donde se atiende el público, estas cámaras son constantemente vigiladas por gerencia	Cop 2'5000.000
Alarma	se cuenta con una alarma en el almacén monitoreada por la empresa metro alarmas	Cop 60.000 mensuales
Timbre	se cuenta con un timbre que está ubicado en la entrada del almacén el cual pita cada que entra y sale un cliente	Cop 110.000
Vitrina	se cuenta con cuatro vitrinas en forma de l, allí se exhibe todos los productos que se venden para los montadores de bicicletas y accesorios para bicicleta	Cop 2'000.000
Portátil	se cuenta con un portátil donde está toda la lista de precios, videos de cómo se arma y desarma la bicicleta	Cop 1'600.000

6.3.3 Requerimientos de materiales de oficina.

- Calculadora: Cop 9.000
- Clips: Cop 2.000
- Broches para Hojas: Cop 6.000
- Archivero: Cop 76.000
- Folders: Cop 8.000
- Lapiceros: Cop 3.000
- Tijeras: Cop 1.500

6.3.4 Requerimientos de servicios.

Servicios públicos: agua, teléfono, energía el costo mensual es de \$180.000 promedio

Alarma: se cuenta con una alarma en el almacén monitoreada por la empresa metro alarmas, el cual tiene un costo de \$60.000 mensuales

6.3.5 Requerimientos de personal

Jefe de ventas: es el encargado de vigilar que todos los asesores de ventas cumplan con su meta , su salario es de \$1200.000 más comisión de venta mensual de 10%

Cargo	Perfil	Salario	Prestación de Serv.
Gerente Comercial	Planificar, organizar, dirigir, controlar, y coordinar eficientemente el sistema comercial, diseñando estrategias que permitan el logro de los objetivos de la empresa	Cop 1´450.000	Cop 1.885.000
vendedor	Encargada de vender repuestos, insumos, productos y Encargada de facturar y ingresar las ventas al libro contable	Cop 644.350	Cop 837.655
Jefe de Producción	Planifica Como hacer el mejor uso del tiempo tiempo de los empleados y sus habilidades, así como de los recursos materiales	Cop 966.525	Cop 1.256.483
Soldador	Realiza trabajos de unión de elementos metálicos, de espesores finos y medios.	Cop 1´200.000	Cop 1.560.000
Operario	Apoyo al soldador	Cop 900.000	Cop 1.170.000

LIQUIDACION DE PRESTACIONES SOCIALES

NOMBRE: DIANA MILENA TABARES AGUDELO
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 1.033.339.067
FECHA DE INGRESO: MARZO 13 DE 2015
FECHA DE RETIRO: ABRIL 17 DE 2015

DIAS LABORADOS:		360
SALARIO BASE:	\$	644,350.00
AUXILIO DE TRANSPORTE	\$	74,000.00
CESANTIAS	\$	718,350.00
INTERESES CESANTIAS	\$	86,202.00
VACACIONES	\$	322,175.00
PRIMA	\$	718,350.00
TOTAL LIQUIDACION	\$	1,845,077.00

Declaro que con el presente pago la empresa BICICLETAS SMART con Nit. 1.152.436.489, queda a paz y salvo por todo concepto de salario y prestaciones sociales

Recibi a entera satisfacción

NOMBRE

DOCUMENTO

Ilustración 17 Liquidación Total

6.4 Programa de administración

Actividades pre operativas:

Contratación del personal:

Para escoger el personal se debe muy minuciosamente ya que como es una empresa nueva se necesita gente comprometida, con ganas de sacar adelante una marca nueva, con actitudes y aptitudes para impulsar a Smart, el plazo para esta actividad es de 1 semana máximo

Capacitación del personal:

El personal de Smart se capacita al iniciar con sus tareas, ósea apenas se emplea se capacita la persona y se les realiza unas capacitaciones trimestrales además para informales de cómo evoluciona el mercado y enseñarles nuevas estrategias, el plazo para esta actividad es de 8 días

Contratación de prestación de servicios:

Se cotiza en las empresas prestadoras de servicios a ver cuál ofrece mejor precio con una buena lista de servicios. Esto tarda 3 días

Actividades operativas

Manejo de proveedores:

Smart solo maneja un proveedor de insumos de bicicletas, el pedido se hace con tiempo para evitar demoras en las entregas, HA que es el proveedor se tarda de 5 a 6 días en hacer entrega de la mercancía, la entrega lo hace en el local, después de realizar el pedido y hacer la respectiva consignación por el valor total

Facturación:

La facturación se hace por medio de unos talonarios con los que cuenta Smart con su respectiva numeración, toda la facturación debe ir soportada en el libro contable que maneja la vendedora, y además soportada en az

Contable:

Aunque La contabilidad la revisa la contadora mensualmente, las vendedoras deben llevar una contabilidad clara y precisa de las ventas y compras tal cual a la hora de que la contadora realice una inspección, todas las facturas concuerden y sea fácil de sacar un reporte contable

7. ASPECTOS LEGALES

7.1 Tipo de Organización empresarial

Régimen Simplificado: Único dueño sin Socios, con solo 1 establecimiento de comercio, y sin tener mas de Cop 113.000.000 ingreso bruto anual

7.2 Certificaciones y gestiones ante entidades publicas

Certificaciones públicas

Rut	Sin costo	Inmediatamente
Cámara de Comercio	Cop 190.000 anual	24 horas
Industria y Comercio	Cop 160.000 mensual	24 horas
Espacio publico	Cop 250.000 anual	15 días hábiles

Medellín, Abril 17 de 2015

ebjkyilWdbQsAjDE-ATPACEN 012668988 Copias: 003 Página: 001

CERTIFICADO DE REGISTRO MERCANTIL

El SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA, con Fundamento en las matriculas de Registro Mercantil,

CERTIFICA

NOMBRE URIBE AYALA DAISY CATHERINE
 IDENTIFICACION N 1152436489-2
 MATRICULA NUMERO 21-523394-01 de Octubre 28 de 2014
 ACTIVOS \$1,000,000

CERTIFICA

 Fecha de Renovación: Abril 08 de 2015

CERTIFICA

DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL: Carrera 76 47 04 MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

CERTIFICA

DIRECCIÓN(ES) PARA NOTIFICACION JUDICIAL
 Carrera 76 47 04 MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

CERTIFICA

DIRECCIÓN(ES) ELECTRONICA PARA NOTIFICACION JUDICIAL
 cathe.u@hotmail.com
 compras@constructorapeso.com

CERTIFICA

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

NOMBRE SMART BICICLETAS
 Establecimiento-Principal
 DIRECCION Carrera 76 47 04
 CIUDAD MEDELLÍN
 MATRICULA NUMERO 21-579825-02 de Octubre 28 de 2014
 RENOVACION MATRICULA Abril 08 de 2015

ACTIVIDAD ECONOMICA CÓDIGO CIU VERSION 4.0 A.C.

4762: Comercio al por menor de artículos deportivos, en establecimientos especializados
 3092: Fabricación de bicicletas y de sillas de ruedas para personas con

VALIDO POR AMBAS CARAS

Ilustración 18 Cámara de comercio original

8. ASPECTOS FINANCIEROS

8.1 Estructura Financiera del proyecto

8.1.1 Recursos Propios

Recursos Propios

Activos Fijos Disponibles	Valor
Equipos de Informática y Comunicaciones	\$ 4.850.000,0
Maquinaria	\$ 14.535.000,0
Muebles y Enseres	\$ 2.790.000,0
Total	\$22.175.000

8.1.2 Créditos y Préstamos Bancarios

Tabla de Amortización

Tabla de Amortización Préstamo (Mensual)

Periodo	Cuota Préstamo	Intereses	Capital	Saldo
0				\$ 216.154.811
1	\$ 6.904.416	\$ 4.106.941	\$ 2.797.474	\$ 213.357.337
2	\$ 6.904.416	\$ 4.053.789	\$ 2.850.626	\$ 210.506.711
3	\$ 6.904.416	\$ 3.999.627	\$ 2.904.788	\$ 207.601.922
4	\$ 6.904.416	\$ 3.944.437	\$ 2.959.979	\$ 204.641.943
5	\$ 6.904.416	\$ 3.888.197	\$ 3.016.219	\$ 201.625.725
6	\$ 6.904.416	\$ 3.830.889	\$ 3.073.527	\$ 198.552.198
7	\$ 6.904.416	\$ 3.772.492	\$ 3.131.924	\$ 195.420.274
8	\$ 6.904.416	\$ 3.712.985	\$ 3.191.430	\$ 192.228.843
9	\$ 6.904.416	\$ 3.652.348	\$ 3.252.068	\$ 188.976.776
10	\$ 6.904.416	\$ 3.590.559	\$ 3.313.857	\$ 185.662.919
11	\$ 6.904.416	\$ 3.527.595	\$ 3.376.820	\$ 182.286.099
12	\$ 6.904.416	\$ 3.463.436	\$ 3.440.980	\$ 178.845.119
13	\$ 6.904.416	\$ 3.398.057	\$ 3.506.358	\$ 175.338.760
14	\$ 6.904.416	\$ 3.331.436	\$ 3.572.979	\$ 171.765.781
15	\$ 6.904.416	\$ 3.263.550	\$ 3.640.866	\$ 168.124.915
16	\$ 6.904.416	\$ 3.194.373	\$ 3.710.042	\$ 164.414.873
17	\$ 6.904.416	\$ 3.123.883	\$ 3.780.533	\$ 160.634.340
18	\$ 6.904.416	\$ 3.052.052	\$ 3.852.363	\$ 156.781.977
19	\$ 6.904.416	\$ 2.978.858	\$ 3.925.558	\$ 152.856.419
20	\$ 6.904.416	\$ 2.904.272	\$ 4.000.144	\$ 148.856.275
21	\$ 6.904.416	\$ 2.828.269	\$ 4.076.146	\$ 144.780.129
22	\$ 6.904.416	\$ 2.750.822	\$ 4.153.593	\$ 140.626.536

23	\$ 6.904.416	\$ 2.671.904	\$ 4.232.511	\$ 136.394.024
24	\$ 6.904.416	\$ 2.591.486	\$ 4.312.929	\$ 132.081.095
25	\$ 6.904.416	\$ 2.509.541	\$ 4.394.875	\$ 127.686.220
26	\$ 6.904.416	\$ 2.426.038	\$ 4.478.377	\$ 123.207.843
27	\$ 6.904.416	\$ 2.340.949	\$ 4.563.467	\$ 118.644.376
28	\$ 6.904.416	\$ 2.254.243	\$ 4.650.173	\$ 113.994.203
29	\$ 6.904.416	\$ 2.165.890	\$ 4.738.526	\$ 109.255.678
30	\$ 6.904.416	\$ 2.075.858	\$ 4.828.558	\$ 104.427.120
31	\$ 6.904.416	\$ 1.984.115	\$ 4.920.300	\$ 99.506.819
32	\$ 6.904.416	\$ 1.890.630	\$ 5.013.786	\$ 94.493.033
33	\$ 6.904.416	\$ 1.795.368	\$ 5.109.048	\$ 89.383.985
34	\$ 6.904.416	\$ 1.698.296	\$ 5.206.120	\$ 84.177.865
35	\$ 6.904.416	\$ 1.599.379	\$ 5.305.036	\$ 78.872.829
36	\$ 6.904.416	\$ 1.498.584	\$ 5.405.832	\$ 73.466.997
37	\$ 6.904.416	\$ 1.395.873	\$ 5.508.543	\$ 67.958.455
38	\$ 6.904.416	\$ 1.291.211	\$ 5.613.205	\$ 62.345.250
39	\$ 6.904.416	\$ 1.184.560	\$ 5.719.856	\$ 56.625.394
40	\$ 6.904.416	\$ 1.075.882	\$ 5.828.533	\$ 50.796.861
41	\$ 6.904.416	\$ 965.140	\$ 5.939.275	\$ 44.857.585
42	\$ 6.904.416	\$ 852.294	\$ 6.052.122	\$ 38.805.464
43	\$ 6.904.416	\$ 737.304	\$ 6.167.112	\$ 32.638.352
44	\$ 6.904.416	\$ 620.129	\$ 6.284.287	\$ 26.354.065
45	\$ 6.904.416	\$ 500.727	\$ 6.403.688	\$ 19.950.377
46	\$ 6.904.416	\$ 379.057	\$ 6.525.358	\$ 13.425.018
47	\$ 6.904.416	\$ 255.075	\$ 6.649.340	\$ 6.775.678
48	\$ 6.904.416	\$ 128.738	\$ 6.775.678	\$ 0

8.2 Ingresos y Egresos

8.2.1 Ingresos Propios del Negocio.

Ventas Totales

VENTAS TOTALES POR PRODUCTO		
Ventas		Participación del total Ventas
Bicicleta plegable	\$ 114.233.333,6	100,00%
VENTAS TOTALES (VT)	\$ 114.233.333,6	100,00%

8.3 Egresos

8.3.1 Inversiones

Inversiones

INVERSIONES (EXIGIBLES y DISPONIBLES)			
Inversiones	Exigibles (Valor)	Disponible	Requerimiento Financiero
Activos Fijos	\$ 22.175.000,0	\$ 22.175.000,0	\$ 0,0
Gastos Preoperativos	\$ 6.045.992,0	\$ 6.045.992,0	\$ 0,0
Capital de Trabajo	\$ 244.375.802,6	\$ 28.220.992,0	\$ 216.154.810,6

Total:\$272.596,794

8.3.2 Costos

Costos unitarios

Costos Unitarios de los Componentes del Producto				
Componente	Costo Unitario	Cantidad	Unidades	Valor Total Por Componente
marco doblado en forma circular	\$ 54.000,00	1,00	1	\$ 54.000,00
tenedor y manubrio	\$ 1.000,00	1,00	1	\$ 1.000,00
tubo de llantas traseras	\$ 900,00	1,00	1	\$ 900,00
caja de dirección	\$ 1.000,00	1,00	1	\$ 1.000,00
caja de pedal	\$ 5.000,00	1,00	1	\$ 5.000,00
uña de llantas traseras y delanteras	\$ 900,00	4,00	4	\$ 3.600,00
platinas	\$ 1.000,00	8,00	8	\$ 8.000,00
llantas	\$ 20.000,00	2,00	2	\$ 40.000,00
biela en aluminio	\$ 1.000,00	1,00	1	\$ 1.000,00
pedales en aluminio	\$ 1.000,00	2,00	2	\$ 2.000,00
cadena	\$ 5.000,00	1,00	1	\$ 5.000,00
rin 16	\$ 52.000,00	2,00	2	\$ 104.000,00
guayas			2	\$ 0,00
maniguetas en caucho	\$ 1.000,00	2,00	2	\$ 2.000,00
sillín	\$ 2.000,00	1,00	1	\$ 2.000,00
abrazadera de silla	\$ 1.000,00	1,00	1	\$ 1.000,00
frenos en aluminio	\$ 5.000,00	2,00	2	\$ 10.000,00

manubrio	\$ 4.000,00	1,00	1	\$ 4.000,00
Total Costos Variable Unitario del Producto				\$ 244.500,00

Costos Fijos de Producción Mensual

COSTOS FIJOS DE PRODUCCIÓN MENSUALES	
Salarios	\$ 3.066.525
Prestaciones Sociales	\$ 919.958
Arriendo	\$ 450.000
Servicios	\$ 250.000
Transporte	\$ 150.000
Mantenimiento	\$ 100.000
TOTAL COSTOS FIJOS PRODUCCIÓN	\$ 4.936.483

8.3.3 Gastos

Gastos Administrativos y legales

Costos fijos Administrativos Mensuales

COSTOS FIJOS DE ADMINISTRACIÓN MENSUALES	
Salarios	\$ 1.450.000
Prestaciones Sociales	\$ 435.000
Gastos de representación	\$ 300.000
Papelería	\$ 130.000
Mantenimiento (Equipos de Oficina)	\$ 100.000
Varios (Vigilancia, aseo, etc.)	\$ 70.000
Arriendo	\$ 550.000
Total	\$3.035.000

Gastos Distribución y Ventas

Costos Fijos de Comercialización

COSTOS FIJOS DE COMERCIALIZACION Y VENTAS
--

Salarios	\$ 644.500
Prestaciones Sociales	\$ 193.305
Publicidad y Mercadeo	\$ 894.350
Arriendo	\$ 550.000
Total	\$2.282.155

Gastos Amortización de diferidos

Total Amortización Mensual

Total Amortización Mensual	\$ 100.766,5
-----------------------------------	---------------------

8.3.4 Gastos Financieros

Gastos Financieros Anual

AÑO	VALOR
1	\$ 45.543.295
2	\$ 36.088.964
3	\$ 24.238.890
4	\$ 9.385.990
5	\$ 0

8.4 Estados Financieros proyectados

8.4.1 Flujo de Caja

Flujo de caja Inversionista

FLUJO DE CAJA (ANUAL - 5 AÑOS) y EVALUACIÓN FINANCIERA

Conceptos	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+ Ingresos por venta		\$ 1.370.800.004	\$ 1.468.126.804	\$ 1.572.363.807	\$ 1.684.001.637	\$ 1.803.565.753
- Costos variables		\$ 1.124.700.003	\$ 1.192.182.003	\$ 1.263.712.923	\$ 1.339.535.699	\$ 1.419.907.841
- Costos fijos		\$ 123.043.656	\$ 130.426.275	\$ 138.251.852	\$ 146.546.963	\$ 155.339.781
Costos fijos de Producción		\$ 59.237.796	\$ 62.792.064	\$ 66.559.588	\$ 70.553.163	\$ 74.786.353
Costos fijos de Administración		\$ 36.420.000	\$ 38.605.200	\$ 40.921.512	\$ 43.376.803	\$ 45.979.411
Costos fijos de comercialización y ventas		\$ 27.385.860	\$ 29.029.012	\$ 30.770.752	\$ 32.616.997	\$ 34.574.017
- No Desembolsables	\$ 0	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865
- Intereses Credito		\$ 45.543.295	\$ 36.088.964	\$ 24.238.890	\$ 9.385.990	\$ 0
= Utilidad Antes de Impuestos	\$ 0	\$ 71.501.184	\$ 103.417.697	\$ 140.148.276	\$ 182.521.120	\$ 222.306.267
- Impuestos	\$ 0	\$ 23.595.391	\$ 34.127.840	\$ 46.248.931	\$ 60.231.970	\$ 73.361.068
= Utilidad despues de Impuestos	\$ 0	\$ 47.905.793	\$ 69.289.857	\$ 93.899.345	\$ 122.289.150	\$ 148.945.199
+ Ajuste por No Desembolsables	\$ 0	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865
+ Otros Ingresos (No sujetos a impuesto)	\$ 216.154.811	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 306.680.487

Bicicletas plegables 333-Plan de Negocios

Prestamos	\$ 216.154.811					
Recuperación Capital de trabajo						\$ 308.518.820
Valor de Salvamento						-\$ 1.838.333
- Otros Egresos no deducibles de impuesto	\$ 272.596.795	\$ 51.972.240	\$ 62.306.325	\$ 75.088.936	\$ 90.930.327	\$ 0
Activos Fijos	\$ 22.175.000					
Pago Crédito (Capital)		\$ 37.309.692	\$ 46.764.024	\$ 58.614.097	\$ 73.466.997	\$ 0
Gastos PREOPERATIVOS	\$ 6.045.992					
Capital de Trabajo	\$ 244.375.803	\$ 14.662.548	\$ 15.542.301	\$ 16.474.839	\$ 17.463.329	
FLUJO DE CAJA	-\$ 56.441.984	\$ 1.945.418	\$ 12.995.397	\$ 24.822.274	\$ 37.370.689	\$ 461.637.551

Flujo de Caja Proyectada

FLUJO DE CAJA (ANUAL - 5 AÑOS) y EVALUACIÓN FINANCIERA

Conceptos	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+ Ingresos por venta		\$ 1.370.800.004	\$ 1.468.126.804	\$ 1.572.363.807	\$ 1.684.001.637	\$ 1.803.565.753
- Costos variables		\$ 1.124.700.003	\$ 1.192.182.003	\$ 1.263.712.923	\$ 1.339.535.699	\$ 1.419.907.841
- Costos fijos		\$ 123.043.656	\$ 130.426.275	\$ 138.251.852	\$ 146.546.963	\$ 155.339.781
Costos fijos de Producción		\$ 59.237.796	\$ 62.792.064	\$ 66.559.588	\$ 70.553.163	\$ 74.786.353
Costos fijos de Administración		\$ 36.420.000	\$ 38.605.200	\$ 40.921.512	\$ 43.376.803	\$ 45.979.411
Costos fijos de comercialización y ventas		\$ 27.385.860	\$ 29.029.012	\$ 30.770.752	\$ 32.616.997	\$ 34.574.017
- No Desembolsables	\$ 0	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865

Bicicletas plegables 333-Plan de Negocios

- Intereses Crédito		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= Utilidad Antes de Impuestos	\$ 0	\$ 117.044.480	\$ 139.506.660	\$ 164.387.167	\$ 191.907.110	\$ 222.306.267
- Impuestos	\$ 0	\$ 38.624.678	\$ 46.037.198	\$ 54.247.765	\$ 63.329.346	\$ 73.361.068
= Utilidad después de Impuestos	\$ 0	\$ 78.419.801	\$ 93.469.462	\$ 110.139.402	\$ 128.577.764	\$ 148.945.199
+ Ajuste por No Desembolsables	\$ 0	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865	\$ 6.011.865
+ Otros Ingresos (No sujetos a impuesto)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 306.680.487
Prestamos	\$ 0					
Recuperación Capital de trabajo						\$ 308.518.820
Valor de Salvamento						-\$ 1.838.333
- Otros Egresos no deducibles de impuesto	\$ 272.596.795	\$ 14.662.548	\$ 15.542.301	\$ 16.474.839	\$ 17.463.329	\$ 0
Activos Fijos	\$ 22.175.000					
Pago Crédito (Capital)		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Gastos PREOPERATIVOS	\$ 6.045.992					
Capital de Trabajo	\$ 244.375.803	\$ 14.662.548	\$ 15.542.301	\$ 16.474.839	\$ 17.463.329	
FLUJO DE CAJA	-\$ 272.596.795	\$ 69.769.118	\$ 83.939.026	\$ 99.676.428	\$ 117.126.300	\$ 461.637.551

8.4.2 Estado de Pérdidas y Ganancias (Estado de Resultados)*Estado de Resultados***ESTADO DE RESULTADOS -CIFRAS MENSUALES**

CUENTAS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos por concepto de Ventas	114.233.334	114.233.334	114.233.334	114.233.334	114.233.334	114.233.334	114.233.334	114.233.334	114.233.334	114.233.334	114.233.334	114.233.334
Costo Variables	93.725.000	93.725.000	93.725.000	93.725.000	93.725.000	93.725.000	93.725.000	93.725.000	93.725.000	93.725.000	93.725.000	93.725.000
Costos Fijos Producción	4.936.483	4.936.483	4.936.483	4.936.483	4.936.483	4.936.483	4.936.483	4.936.483	4.936.483	4.936.483	4.936.483	4.936.483
Gastos Depreciación	400.222	400.222	400.222	400.222	400.222	400.222	400.222	400.222	400.222	400.222	400.222	400.222
Utilidad Bruta en Ventas	15.171.628	15.171.628	15.171.628	15.171.628	15.171.628	15.171.628	15.171.628	15.171.628	15.171.628	15.171.628	15.171.628	15.171.628
Costos fijos de Administración	3.035.000	3.035.000	3.035.000	3.035.000	3.035.000	3.035.000	3.035.000	3.035.000	3.035.000	3.035.000	3.035.000	3.035.000
Costos Fijos de Ventas y Distribución	2.282.155	2.282.155	2.282.155	2.282.155	2.282.155	2.282.155	2.282.155	2.282.155	2.282.155	2.282.155	2.282.155	2.282.155
Amortización de diferidos	100.767	100.767	100.767	100.767	100.767	100.767	100.767	100.767	100.767	100.767	100.767	100.767
Utilidad Operativa	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707
Otros Ingresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros egresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Financiación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de Impuestos	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707	9.753.707
Impuestos	3.218.723	3.218.723	3.218.723	3.218.723	3.218.723	3.218.723	3.218.723	3.218.723	3.218.723	3.218.723	3.218.723	3.218.723
UTILIDAD NETA	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983
Utilidades Repartidas (Dividendos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidades no Repartidas	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983	6.534.983
Utilidades no Repartidas Acumuladas	6.534.983	13.069.967	19.604.950	26.139.934	32.674.917	39.209.901	45.744.884	52.279.868	58.814.851	65.349.834	71.884.818	78.419.801

8.5 Evaluación financiera del proyecto

8.5.1 Evaluación financiera para el inversionista

Tasa Interna de Rentabilidad esperada	42,58%
Valor Presente Neto	47.278.686
Tasa Interna de Retorno	63,52%

8.5.2 Evaluación financiera para el proyecto

Tasa Interna de Rentabilidad esperada	42,58%
Valor Presente Neto	- 41.278.508
Tasa Interna de Retorno	35,57%

8.6 Análisis de sensibilidad (Variación de la Demanda)

Variación de la Demanda

Cambio Porcentual en las Ventas	15,00%
Tasa de Retorno	3,00%
Valor Presente Neto	154.399.567
Tasa Interna de Retorno	12,83%

8.7 Análisis de sensibilidad (Variación del Precio)

Variación del Precio

Cambio Porcentual en el Precio	15,00%
Tasa de Retorno	3,00%
Valor Presente Neto	258.655.503
Tasa Interna de Retorno	28,42%

9. CONSIDERACIONES FINALES

El Proyecto SMART desde el punto de vista legal, técnico, comercial muestra tener un futuro favorable, en nuestra investigación pudimos descubrir que es un mercado que está creciendo teniendo una buena acogida en los últimos años especialmente en los años 2014 y 2015 donde se está adoptando la bicicleta como una solución, a distintos problemas sociales como la movilidad, la salud y la protección del medio ambiente. Siendo este impulsado por los gobiernos facilitando ciclo rutas y promoviendo el deporte es un entorno ideal para nuestro proyecto.

En Nuestro análisis financiero determinamos que con una inversión de Cop 216.154,811 nuestro proyecto da una tasa interna de retorno de 63,52% mucho más de la esperada que es del 42,58% esto nos indica que el proyecto es viable y su utilidad es buena. Pero siempre y cuando el proyecto sea financiado.

Desde el punto legal, la bicicleta es totalmente viable ya que es un diseño único, de la empresa Smart, y no posee requisitos legales para su producción o distribución fuera de los normales. No existe ninguna otra empresa con la patente de este producto.

Desde el punto de vista técnico, la fabricación de la bicicleta plegable es fácil y ya tenemos conocimientos para este proyecto, fuera de que la materia prima es fácil de conseguir, no se necesita de mucha tecnología para su producción. Y solo requiere de 3 empleados para su fabricación. Para el área administrativa se requiere 3 personas más fuera de los 4 vendedores que se necesitan para la comercialización y distribución de este producto.

El sector Industrial se ha visto afectado un poco en los últimos años, y el sector de otro tipo de vehículos (Bicicletas) no tiene gran participación aun, a pesar de que es prometedor, tiene un futuro muy incierto por el cambio de moda ya que las personas son muy variables en sus gustos.

La distribución de las bicicletas a Uruguay es por medio marítimo, donde tendríamos que estar despachando un mínimo de 200 bicicletas para cubrir los costos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(Colombiano, 2015) (ZANINETTI, 2010) (colombiano, 2015) (portafolio, 2015) (procolombia, 2015) (salud, 2015) (turismo.gub.uy, 2014).