



HEALTH ENERGY BIKE

**TRABAJO DE GRADO
CREACIÓN DE EMPRESA.**

RESPONSABLES:

ANGIE LORENA CORTES QUIROGA - 2109334

JHON FREDY PARDO MERCHAN – 2106801

CARLOS FELIPE SANCHEZ PANCHE - 2112448

ASESOR:

JUAN CARLOS CORREDOR

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN
BOGOTÁ D.C**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	2
MODELAMIENTO DE LA IDEA DE NEGOCIO	3
LOGO	3
SLOGAN	3
MISIÓN	3
VISIÓN	3
FUNDAMENTACIÓN HUMANISTA	3
MARCO REFERENCIAL	3
CAPITULO I: SEGMENTOS DE MERCADO	4
CAPITULO II: PROPOSICIONES DE VALOR	4
CAPITULO III: CANALES	4
CAPITULO IV: RELACIÓN CON CLIENTES	4
CAPITULO V: INGRESOS	4
CAPITULO VI: RECURSOS CLAVES	4
CAPITULO VII: ACTIVIDADES CLAVES	4
CAPITULO VIII: ASOCIACIONES CLAVES	4
CAPITULO IX: ESTRUCTURA DE COSTOS	4
CAPITULO X: EVALUACIÓN FINANCIERA	4
LIENZO DEL MODELO DE NEGOCIO	4
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

INTRODUCCIÓN

El siguiente proyecto va enfocado a la implementación de un sistema equipado a las bicicletas estáticas que ya utilizan los gimnasios en la ciudad de Bogotá, brindándoles un auto suministro de energía por medio del pedaleo generando energía cinética. Esta idea nace con un propósito claro es ofrecer una nueva tendencia y propuesta de negocio favoreciendo a los dueños en el ámbito económico y a los usuarios en actividad física y que tengan conciencia del cuidado ambiental.

La formación integral como profesionales de Cultura Física Deporte y Recreación es el de aportar a la sociedad con diferentes habilidades partiendo de tres dimensiones: el ser, el saber y el hacer. Por lo anterior se quiere una preparación óptima, disciplinada y consciente de los profesionales en cultura física, deporte y recreación.

Es necesario especificar que utilizaremos el modelo canvas desarrollado por Osterwalder (2012), el cual nos va permitir, que en el momento de crear nuestra empresa, nos va a facilitar el análisis, la definición, el valorar y moldear de manera adecuada nuestro modelo de negocio, para que este sea consistente, viable y a la vez rentable. Es importante identificar el modelamiento de la idea de negocio, debido a que va a ser un mercado multilateral, donde tendremos dos clientes directos.

Manoj Bhargava inventor de Free Electric (eco inventos green technology, 2006), nos muestra que pedaleando en su bicicleta Free electric una hora, una

persona puede generar la energía suficiente para las necesidades básicas de una vivienda humilde durante todo un día. Una bicicleta especialmente diseñada para que los tres mil millones de personas que no tienen acceso a la electricidad en el mundo, un invento para que puedan disfrutar de ella de una manera sostenible. Tiene la capacidad de generar energía a través del pedaleo: un sistema equipado con una bicicleta fija y una batería que ayudarán a mantener las luces y los pequeños electrodomésticos de la casa funcionando durante todo el día con solo una hora de pedaleo. El sistema permite convertir la energía cinética que producimos durante el pedaleo en electricidad, que se acumulará en una batería, para luego usarla en la casa. Existe también un consumo indirecto de ella que muchas veces no tenemos conciencia. Para fabricar la energía eléctrica que consumimos ha sido necesaria el agua. Para llegar a nuestro hogar o en este caso gimnasios el agua necesita energía, al igual que para circular por los radiadores de calefacción, y todo ello implica un mayor consumo de agua. Ahorrar energía es una necesidad. Por lo anterior lo que se desea es el aprovechamiento de las bicicletas como generadoras de electricidad por medio del movimiento de sus pedales y a la vez el movimiento de sus ruedas, llamado energía cinética la cual según (definicion abc, NT) es aquella que tiene un uso general o capacidad que presenta un cuerpo a la hora de producir un trabajo para generar energía.

MODELO DE IDEA DE NEGOCIO

La idea de este negocio nace de las necesidades de las personas por hacer ejercicio físico y también por el ahorro de energía que requiere el medio ambiente con el fenómeno del niño, según Daza en el 2015, el fenómeno del niño impacta de nuevo a Colombia la realidad preocupa por los impactos en la economía nacional.

En efecto, el fenómeno del niño según Modelo, 2015 ya se ha instalado para quedarse el resto del año, según muestran todos los indicadores oceánicos y atmosféricos que procesan instituciones científicas como el Centro de Predicción Climática (CPC) de la Administración Nacional de la Atmósfera y el Océano de los Estados Unidos (NOAA), el Instituto Internacional de Investigación sobre el Clima y la Sociedad (IRI) de la Universidad de Columbia (Estados Unidos), el Centro de Previsión del Tiempo y Estudios Climáticos (CPTEC) del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales (INPE), del Brasil; el Bureau de Meteorología, de Australia, y otros más.

Esta es una realidad que preocupa, por los serios impactos que tiene sobre la economía nacional. Es una sequía muy tenaz, según ya la hemos experimentado en carne propia todos los colombianos por los racionamientos eléctricos de 1991-1992 (que afortunadamente no se ha repetido por las medidas preventivas que este sector aplica) y la escasez de agua para consumo humano y animal (miles de reses muertas de sed y hambre), así como las gravísimas pérdidas para la agricultura en la costa caribe y los departamentos andinos principalmente.

También se afecta la navegabilidad en los ríos, y esa sequedad genera incendios forestales de manera natural y provocada, con graves perjuicios para los ecosistemas. Este negocio se va a vasar en la venta de un dispositivo generador de energía que se podrá adaptar a las ciclas que se encuentran en los gimnasios, ya que por medio de un circuito cerrado ayudara a la economía del lugar y cubrirá una necesidad económica tan importante como lo es la energía. Esta idea surge del inventor Manoj Bhargava, de Free Electric la cual se puede utilizar en casa y esta va a generar 24 horas de luz, ahora tengamos en cuenta que HEALTH ENERGY BIKE solo va a construir un dispositivo que se adapte en las ciclas de gimnasios, la energía que se va a generar en una clase de spinning será bastante y podrá remplazar este servicio público hasta por dos días.

Las personas del gimnasio donde elaboramos actualmente les hicimos una indagación verbal sobre la cicla generadora de energía y sus respuestas fueron positivas y les gustaría poder tener una en su casa. Está idea surgió a partir de las iluminaciones de navidad en la Ciudad de Medellín, al colocar ciclas que producían energía en los parques que al momento de utilizarla iluminaba un cuadro lleno de luces navideñas, con esto iniciamos a pensar, si en vez de utilizarla en navidad la usamos todos los días y más incentivando la actividad física, la salud y recreación; otro lado contribuyendo al medio ambiente con el ahorro de energía y a su vez ahorro de agua. Para poder realizar este dispositivo se tendrá en cuenta la ayuda de personal capacitado y profesional en el campo de la ingeniería electrónica o mecánica.

LOGO



Autoria: Sandra Milena Pardo Merchan

SLOGAN

HEALTH ENERGY BIKE:

Pedaleando por la salud y el medio ambiente obtenemos la mejor energía

MISION

Apoyar y promover una vida sana acompañada de la actividad física, ofreciendo a los diferentes a los gimnasios un nuevo sistema generador de energía cinética; en el cual las personas puedan generar electricidad por sí mismos ayudando al medio ambiente.

VISION

Imponer un sistema generador de energía cinética en todos los gimnasios de la ciudad de Bogotá, buscando a corto plazo tener un sistema el cual funcione correctamente y que genere confianza al cliente, a mediano plazo poder implementar el producto en los gimnasios y a largo plazo para el 2020, ser una empresa reconocida por la calidad del producto y la ayuda brindada al medio ambiente, buscando ser pioneros en promover la actividad física.

FUNDAMENTO HUMANISTA

La formación humanista tendrá como responsabilidad atender a las necesidades que presenta la sociedad, aportando como promotor de valores y pensamiento integral en la formación de las personas a través de la educación superior que brinda la Universidad Santo Tomas respondiendo a procesos de aprendizaje y enseñanza de una manera ética y responsable para la sociedad.

A partir de un pensamiento Tomista, la fundamentación humana se ve reflejada con la inculcación y aplicación de valores, los cuales estarán al servicio de la sociedad. HEALTH ENERGY BIKE brinda un sistema de energía cinética que hace que el lugar pueda auto suministrar su energía, este sistema novedoso aporta beneficios a los dueños de

todos los gimnasios vinculados, basados en un desarrollo integral del ser humano donde a través de la actividad física se proporcionan herramientas a las personas como estrategia para crear una sana convivencia, fortalecimiento en valores y mejor calidad de vida.

Por otro lado al ser estudiantes Tomasinos queremos también promover el buen uso de nuestro cuerpo y a la vez concientizarnos para el cuidado del medio ambiente, con esto aportaremos a la sociedad o en este caso a nuestro clientes potenciales soluciones a las necesidades personales ya sea en aspectos físico, de salud, de tener conciencia ambiental y ahorro de energía.

MARCO REFERENCIAL

Ley 23 de 1973 de la constitución política de Colombia habla sobre los principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales Si consumimos menos electricidad habrá menos residuos nucleares y también conseguiremos reducir el desarrollo de las centrales térmicas, consecuentemente se quemará menos carbón, existirán menos explotaciones mineras a cielo abierto y se contaminará menos la atmósfera, reduciendo los efectos de la lluvia ácida. Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias.

Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos. Define los casos en que se debe presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental

ordinaria. Quemando menos combustibles fósiles (carbón, petróleo...) y madera, reduciremos las emisiones de gases que producen el efecto invernadero y el consiguiente aumento global de la temperatura del Planeta. En el siguiente (Decreto ley 2811 de 1.974) nos habla de la participación de la comunidad en la protección de los recursos naturales renovables (RNR) y no renovables, en la preservación de los mismos con proyectos que ayuden al medio ambiente por parte de la comunidad.

La electricidad necesaria para que funcionen las luces de nuestras casas o gimnasios proviene de distintas fuentes de energía. Proviene de las centrales hidroeléctricas, que aprovechan la energía del agua, de las centrales térmicas, Las centrales hidráulicas o hidroeléctricas son construcciones que aprovechan la energía potencial del agua para transformarla en energía eléctrica. Se construyen en lugares que permiten embalsarla formando un lago artificial. El agua por la fuerza y la presión de su caída, pone en funcionamiento las turbinas-alternadores, produciéndose así energía eléctrica.

CAPÍTULO I: SEGMENTACIÓN DE MERCADOS

Es una empresa la cual busca mejorar la calidad de vida para todas las personas por medio del ejercicio en las bicicletas estáticas, ayudando a cubrir una necesidad importante en los gimnasios como el ahorro de energía pública y de la misma manera colaborando con el medio ambiente y economizar el gasto de dinero del cliente, ya que la energía será un recurso renovable y se generara por medio del pedaleo en las clases de spinning durante el día.

Geografía (google my maps, 2015)

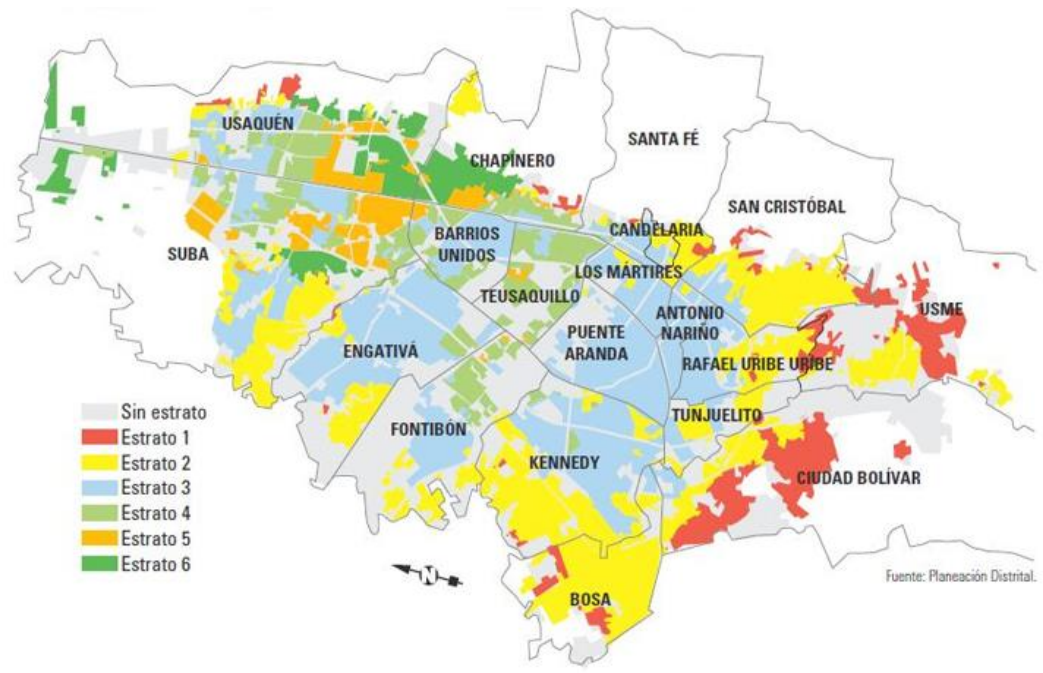


Figura 1. Mapa de Bogotá DC. De la aplicación google maps.

Esta figura representa las diferentes localidades que hay en la ciudad de Bogotá diferenciándose por estratos y cada uno con un color respectivo; en nuestra empresa se enfatizara desde el estrato tres en adelante.

Micro localización:

Empresas constituidas con gran capacidad ejemplo Gimnasios Bodytech y Gimnasio Spinning Center en la ciudad de Bogotá siendo estratos 3,4 y 5 en adelante.

Clientes Potenciales

Los clientes potenciales en el que se quiere desarrollar son los dueños de gimnasios, ubicados en la ciudad de Bogotá.

Tipo de Mercado

Mercado multilateral. Brindándoles a los usuarios de cada gimnasio mejorarles la calidad de vida a través del ejercicio físico para verse, sentirse y desempeñarse mejor y a su vez teniendo conciencia de que están cuidando el planeta, en este caso ahorrando energía y a su vez agua a cada sede. Sabiendo la gran importancia de esto recursos en nuestro país y en el mundo entero.

Demografía

La empresa pretende brindar el servicio a los gimnasios o sedes deportivas que quieran vincularse con la empresa y que cuenten con el material requerido como lo es la bicicleta estática y que pertenezcan a los estratos 3,4,5 y 6 de la ciudad de Bogotá.

Psicográfica

Como todo ser humano que quiera un beneficio para él y los suyos nuestros clientes poseen una forma de pensar muy positiva puesto que lo que se quiere es que cada usuario conozca, disfrute y utilice muy bien el servicio prestado y dar conciencia tanto a los clientes directos y a los usuarios de cada gimnasio que va a utilizar el servicio la importancia ayudar a nuestro medio ambiente generando energía renovable por medio de las energía cinética.

Conductual

Buscamos posicionarnos en los gimnasios, teniendo en cuenta como actuaría la persona que utilice nuestro producto en este caso sería los principales dueños de cada gimnasio donde pretendemos ubicarnos, la forma de reaccionar frente al producto, en cuanto aprecio y calidad y en base a esto buscaremos llegarle al cliente.

CAPITULO II: PROPUESTA DE VALOR

El principal factor que hará que el cliente se niegue a tomar los servicios de otra empresa es porque HEALTHENERGYBIKE pretende ofrecer un modelo novedoso una primicia que satisface las necesidades hasta entonces inexistentes en Bogotá. Como la generación de energía, promovida por medio del deporte.

Como propuesta de valor entendemos a la descripción del producto y servicio que prestamos para cubrir una necesidad de mercado, normalmente se trata de un problema que hasta ahora no estaba un 100% resuelto o ya bien de cubrir una necesidad casi satisfecha, pero muy por encima de las expectativas actuales, es por eso que nuestra empresa cuenta con una idea innovadora, útil y fácil de emplear, para concientizar a los clientes que por medio de la actividad física se puede conservar el medio ambiente.

Se tendrá en cuenta varios ítems uno de ellos será la innovación, sabemos que es una idea que radica con la bicicleta de Free Electric, que es la máquina eléctrica libre que da a la gente el poder de generar electricidad a sí mismos libre de contaminación. La máquina es pequeña, ligera y sencilla.

Así es como funciona: Una persona que pedalea en una bicicleta híbrida. La rueda de bicicleta conduce un volante de inercia, que hace girar un generador, que carga una batería. Pedalear durante una hora produce electricidad durante 24 horas sin factura de servicios públicos en cual les ayudara a reducir costos en sus negocios, y no hay escape, no tienen desperdicio.

Pero que sea implementada acá en Colombia y en algún gimnasio en la ciudad de Bogotá es lo que nos hace pioneros e innovadores buscando y generando un cambio casi

inmediato directamente con los gimnasios y la manera de hacer ejercicio de una manera diferente y los impresionante generando o creando luz eléctrica de manera limpia y segura ya que por medio de esta idea tan innovadora estamos creando conciencia ambiental y además incentivando a todas las personas a realizar actividad física.

Primordial para la salud. Se busca ahorrar la energía que se requiere para el medio ambiente debido a las consecuencias que acarrea el fenómeno del niño, según Daza 2015 el fenómeno del niño impacta de nuevo en la realidad de Colombia creando impactos en la economía nacional.

CAPITULO III: CANALES

Se utilizarán para la difusión de información del producto y poder contactar a cualquier persona o empresa que se encuentre interesada, se tendrán en cuenta los siguientes canales, Tipo de canal directo: el producto se va a promocionar por nuestros propios medios y aprovechando la tecnología virtual. Página web: donde cualquier persona puede ingresar y encontrarán la información necesaria del producto por medio de nuestra plataforma virtual. Redes sociales: Facebook, Instagram, twitter y de esta forma se dará cuenta el impacto que tiene el producto en las personas, si le gusta o no y si se puede llevar a diferentes partes del país ya sea a viviendas familiares y a otros gimnasios de baja gama. Ya que la empresa será la encargada de crearlo, entregarlo e instalarlo en los diferentes lugares.

Canal información: se encontrará información de la empresa y como pondrán tener contacto por medio de números telefónicos fijos y celulares estos se

encontrara en la parte superior de la página web en la pestaña que indica información , al igual que se encontrara toda la información, funcionamiento y beneficios del producto ya que la percepción que queremos dar es un cambio novedoso ya que vamos a transformar el hacer ejercicio ofreciendo dos beneficios bastante innovadores e impactantes que ayudaran tanto la salud y ejercicio como al medio ambiente, utilizando energía renovable HEALTHENERGYBIKE es un novedoso que tendrá gran impacto en los gimnasios, dando a conocer el producto por medio de páginas web y redes sociales.

Antes de que adquiera el producto el comprador deberá estar muy bien enterado de su función.

Evaluación: será realiza cada tres meses una encuesta que tendrá como objetivo sabes si su funcionamiento es bueno, si en realidad ayuda al beneficio del medio ambiente, a la economía del cliente, si a los usuarios del gimnasio les gustaría tener un producto health energy bike en sus hogares y de esta forma saber si se encuentra satisfecho con el producto y solo se podrá evaluar después de haberlo utilizado.

Compra: por la facilidad e innovación ya que un producto llamativo con características nuevas en el mercado de las máquinas de gimnasio y una utilidad de aprovechamiento del 100% fácil de entender y adaptar a donde se quiera emplear, será fácil para el cliente acceder a la compra del producto, por medio de pagos en efectivo o tarjetas de crédito.

Entrega: La empresa se encarga de hacer la entrega personal mente y la instalación del producto en la bicicleta en cualquier parte de la de Bogotá, sin tener un costo de más.

Tendrán que estar reunidas las personas en cargadas de la empresa o gimnasio, para poder dar una charla donde se dará información puntual del funcionamiento del producto y sus beneficios, también de qué forma se otorgara la garantía que tiene el producto si hay una falla de fábrica.

Post venta: se ofrece a los clientes el mantenimiento con un precio adicional si tiene alguna falla causada por el cliente o el usuario que lo utiliza, el mantenimiento se realizara cada que el cliente lo solicite

En caso que el producto venga con defectos de fábrica se le cambiara por uno nuevo sin costo alguno.

Se darán descuentos de acuerdo a la cantidad de productos que adquieran.

Regalaremos obsequios a nuestros clientes.

Se realizaran eventos donde los invitados serán propietarios de gimnasios se regalaran obsequios y de esta manera damos a conocer el producto a la población objetivo.

CAPITULO IV: RELACION CON CLIENTES

Es importante llamar la atención de los clientes de la mejor manera y que estén satisfechos con el servicio para así llegar a un momento de fidelización y darles la oportunidad de nuevas promociones, descuentos y obsequios para que se entusiasmen y de una u otra manera sean fieles y estén satisfechos con la prestación del servicio que se está dando. Para satisfacer a los clientes, se debe generar un costo que nos pueda dar la

oportunidad de crear alternativas para que los clientes noten que se les da una atención especial.

Para la captación de clientes es fundamental hacer una publicidad exitosa llamativa sencilla fácil y directa de entender y que genere un impacto inmediato en dicha población mencionada anteriormente para eso será fundamental nuestra página web, redes sociales y demostraciones de producto. Por lo anterior se pretende dar descuento del 10 % pagando en efectivo, las dos primeras revisiones de mantenimiento total mente gratuitas y un 25% por la compra de la segunda máquina.

RELACION CON LOS CLIENTES: COMUNIDADES

El tipo de relación con el cliente más factible para esta propuesta de valor será por comunidades ya que llegaremos a todos los clientes interesados en la compra de nuestro producto, HEALTENERGYBIKE busca la satisfacción siempre de nuestros clientes y su completa confianza por la compra del producto, la asistencia personal que vamos a brindar no solo será durante la preventa si no vamos a mantener un contacto directo en la post venta siempre para tener a nuestros clientes felices y les brindemos el mejor servicio

CAPITULO V: INGRESOS.

En Colombia se encuentra una empresa llamada EcoBikes la cual, está ubicada en Medellín- Colombia nacional por medio del SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje), (El Tiempo, 2015)

Esta empresa cuenta desde hace cuatro años con la ayuda de un fondo de emprendimiento que subsidia el gobierno con 12 bicicletas estáticas las cuales están siendo instaladas en los gimnasios públicos de Medellín, generando energía para dos días al pedalear 45 minutos seguidos día por medio y tienen en costo de \$4,500.000 por cada una. Productos Ecologicos Eco Bikes, 2012, pero esta empresa no muestra el precio de su producto en la página web por lo tanto hay que contactarla por medios electrónico o telefónicos para obtener esta información.

El producto de HEALTHENERGYBIKE tendrá un precio \$2,500.000 ya que los materiales que se van a utilizar serán de larga durabilidad y buena calidad al cual va incluido el servicio de instalación en las ciclas estáticas de los gimnasios que compren el producto.

Se utilizara precios de penetración asequibles para micro empresarios de gimnasios y de alta envergadura con el fin de otorgarles el producto el cual, beneficiara para la salud y al medio ambiente, buscado así llegar a la población con el objetivo que HEALTHENERGYBIKE tenga reconocimiento y una gran participación en este mercado a corto plazo.

El obtener un único pago del cliente por cada producto ofrecido, buscando así que se encuentren satisfechos con el valor sobre el producto ya que al adquirirlo van a disminuir sus gastos mensuales en el servicio de energía eléctrica.

La empresa tiene como meta inicial para el año 2016 vender cinco productos mensuales, logrando así una venta mensual de \$12.500.000 en promedio, para este

año 2016 se venderá un total de sesenta productos generando así \$150.000.000 pesos.

Cuadro 1. Proyección de ventas a cinco años

ÑO	VENTAS PROM.	INFLACIÓN (2015)	META DE VENTAS
016	\$ 150.000.000	6,77%	15%
017	\$ 184.178.250	6,77%	15%
018	\$ 226.144.185	6,77%	15%
019	\$ 277.672.268	6,77%	15%
020	\$ 340.941.283	6,77%	15%

Según el cuadro número 1, proyección de ventas a cinco años. Para el año 2015 tenemos una inflación del 6,77% según el Banco de la Republica, Banco central de colombia, que lo tomaremos como inflación base para los siguientes cinco años y además tendremos una meta anual de crecimiento del 15% anual en ventas.

Para el año 2017 tendremos unas ventas aproximadas de 184 millones de pesos y para el 2020 un aproximado de 341 millones de pesos.

Venta de activos

La venta del producto se va a implementar por medio de páginas web, al igual que ventas online donde el cliente entrara a la página pagara con su con su tarjeta débito o crédito y el producto se le entregara personalmente en su gimnasio.

Precios fijos

La lista de precios será fija para todos los clientes ya que se manejara la misma calidad y los materiales para cada uno de los clientes sin poner relevancia en donde se encuentre ubicado los gimnasios, si el producto va hacer comprado en grandes cantidades se puede llegar a un acuerdo con el cliente sobre el precio del producto.

Precios dinámicos

La única forma de la cual HEALTHENERGYBIKE baje sus precios del producto será que la competencia este bajando sus precios para obtener más ventas, o por la otra razón seria que la demanda del producto fuera muy alta y se necesitaran recursos para realizar la producción del producto.

CAPITULO VI: RECURSOS CLAVES

Recursos físicos

HEALTHENERGYBIKE cuenta con una bodega en arriendo localizada en la ciudad de Bogotá, para el diseño y elaboración del producto, al igual que las oficinas administrativas. Se cuenta con un vehículo que pertenece a HEALTHENERGYBIKE para la movilidad de los visitantes y transporte del producto al sitio del comprador.

Intelectuales

Busca introducir la mejor tecnología en el producto HEALTHENERGYBIKE y mostrar el sello de calidad que permitirá estar en ventaja y obtener una reputación favorable sobre la competencia, de esta manera se firma contratos especiales con grandes empresas como los centros médicos deportivos, bodytech y spinning center.

Nuestro producto al ser innovador necesitaremos registrar la patente sobre el producto que nos garantice evitar copias de otras empresas.

En primer lugar, especificamos que las patentes en Colombia se tramitan en la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC).

La solicitud de una patente comprende varios documentos y supone generalmente un conocimiento técnico bastante específico, con lo cual una vez más, la ayuda de una Agencia Oficial de Propiedad Industrial puede ser realmente decisiva. La tasa para presentar dicha solicitud es de 498 € (a los cuales habrá que sumar los honorarios profesionales del representante legal que asesora (pueden oscilar entre los €1000 y €2500), y que se personará en el expediente mediante un poder simple). Como se entenderá, el importe total varía en función de la complejidad del tema y de las tarifas aplicables. Cabe destacar que la tasa por la presentación de la solicitud contiene el derecho de presentar las 10 primeras reivindicaciones. A partir de la undécima, se necesitará abonar una tasa adicional.

Del 1º al 4º año	€ 205,17
Del 5º al 8º año	€ 320,01

Del 9º al 12º año	€ 479,08
Del 13º al 16º año	€ 743,55
Del 17º al 20º año	€ 989,32

Ya convertido a moneda nacional En promedio en pesos colombianos está entre 540.000 de inversión y una de un modelo de utilidad 317.000

Humano

Departamento de recursos humanos:

Perfil profesional: asesores comerciales.

Departamento de producción y elaboración:

Perfil profesional: un ingeniero mecatronico y un ingeniero electrónico profesionales, que tengan un óptimo conocimiento sobre la elaboración e instalación de productos electrónicos.

Departamento de recursos financieros:

Perfil profesional: contador o contadora profesional que tenga óptimo conocimiento en el campo financiero, que tenga sentido de pertenencia y honesto ya

que tendrá ya que manejara los activos y pasivos de HEALTHENERGYBIKE, evitando así pérdidas o desfalcos.

Financieros

Tiene una sociedad conformada por tres personas de las cuales todas aportan \$14.000.000 pesos que se utilizaran para la compra de la materia prima tales como:

Metales, cables, tubos de hierro, entre otros, como el primer pago de arriendo en la bodega o taller.

Contará con una serie de convenios bancarios obteniendo un respaldo en el momento en que la empresa quede sin recursos económicos para la compra de materia prima o pago de nómina. Al mismo tiempo se manejara créditos por medio de préstamos, utilizada únicamente en situaciones críticas o urgentes para el beneficio de la empresa, este dinero se devolverá a la entidad financiera con la recaudación de las ventas realizadas.

CAPITULO VII: ACTIVIDADES CLAVES

Se buscara tener actividades claves como recurso para que las personas estén informadas de todo lo que corresponde de la empresa, así mismo se buscara escuchar a los clientes ya que con sus sugerencias y opiniones podemos mejorar para brindar un mejor servicio

Publicidad de la empresa:

Con esta actividad lo que se realizara es dar a conocer nuestra empresa fácil y directa de entender y que genere un impacto inmediato en dicha población mencionada

anteriormente para eso será fundamental nuestra página web, redes sociales y demostraciones de producto.

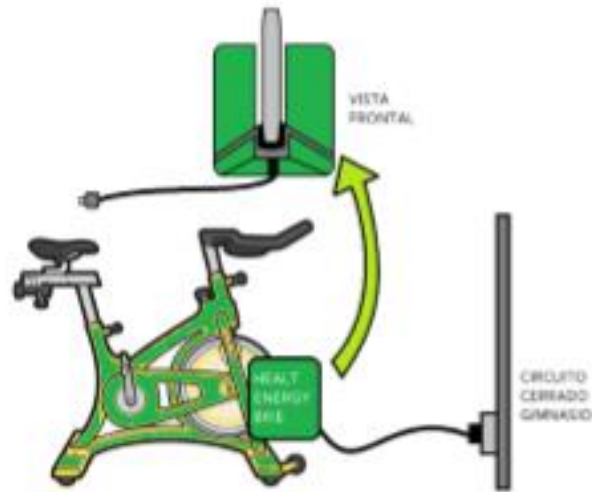
Reuniones informativas:

Se utilizara estas reuniones con clientes y afiliados si lo prefieren para informar todo acerca de la empresa y responder dudas acerca de ella.

Producción

Diseño y la realización del producto estará a cargo de ingenieros industriales que tendrán contrato directo con HEALTHENERGYBIKE, este se producirá mínimo 10 mensuales y de acuerdo como se encuentre la demanda en el mercado del producto se disminuirá o se aumenta su producción.

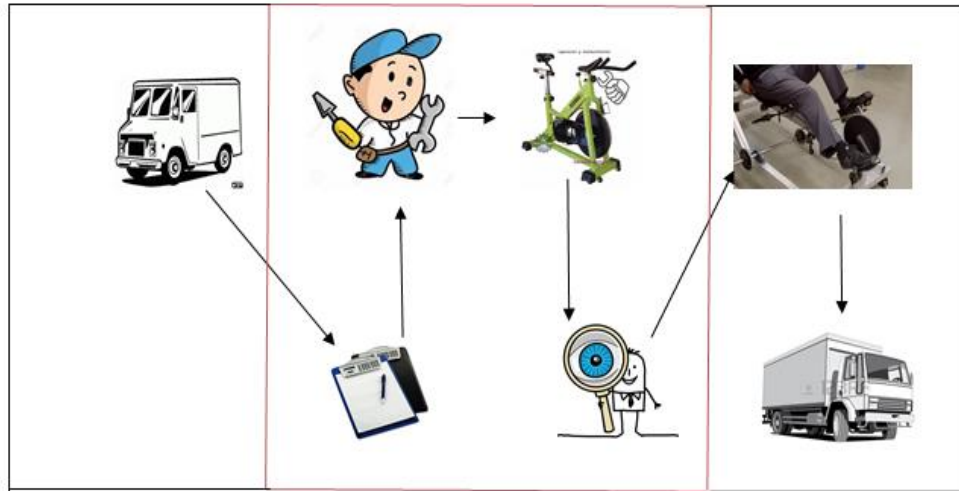
Imagen 2.



Autores: Jhon Pardo, Lorena Cortes, Felipe Sánchez.

Solución de problemas

HEALTHENERGYBIKE contará con profesionales especializados en las siguientes áreas: aspectos técnicos de mantenimiento en máquinas de entrenamiento y acondicionamiento físico que se encuentren en las diferentes sedes y personal capacitado en instalaciones, reparaciones de circuitos cerrados y transporte de maquinaria averiada perteneciente al gimnasio.



ACTIVIDADES CLAVES

1. Llegada al establecimiento: Se iniciara con un reconocimiento a las maquinas con daños previos.
2. Toma de nota estado de la maquina: al verificar las maquinas averiadas se tomara nota de la cantidad de máquinas y los posibles daños ocurridos con estas.
3. Observación de operario: verificar adecuadamente si estas máquinas necesitan reparación o cambia alguno.

4. Mantenimiento o Reparación: Se verifica cual es el daño causado y se procede al respectivo mantenimiento.
5. Observación de comportamiento de maquina después de paso (4): Después de la reparación al equipo se verifica que funcione normalmente y que no haya ninguna anomalía y así el cliente quede satisfecho con el producto.
6. Prueba de maquina por parte del establecimiento: al momento de finalizar los mantenimientos se realizara una prueba piloto a la máquina para dar así el último paso.
7. Salida: reparación o cambio de maquina efectuada.

CAPITULO VIII: ASOCIACIONES CLAVE

Concretar las mejores alianzas, de esta forma la empresa se mantendrá tanto en economía y en reconocimiento, al ser un producto respaldado por empresas que tienen un gran reconocimiento a nivel nacional.

Competencia

Efectuar una alianza estratégica con la competencia, que tenga un mayor reconocimiento sobre este producto y novador a nivel local, lo cual podría ayudar health energy bike en cuanto a la tecnología y accesorio del mismo.

Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras

Buscar empresas que sean deportivas o publicitarias no competidoras, las cuales permitan exhibir y dar patrocinio publicitario para la empresa y de esta forma dar a conocer el producto.

Empresas publicitarias: P.O.P SURAMERICANA

Empresas deportivas: por definir.

Empresas ecológicas: Green pace

Optimización y economía de escala

Establecer alianzas las cuales ayuden a la empresa a reducir y optimizar costos, tales como patrocinio y exhibición del producto en sus empresas al igual que heatl energy bike también abrirá un campo en la publicidad para las empresas asociadas.

Reducción de riesgos e incertidumbre

Formar una alianza estratégica con los competidores en áreas específicas como en la divulgación del ahorro de energía, y en otras se compite como lo va hacer en el área tecnología.

COSTOS

PROMEDIO DE EGRESOS DE UN MES

COSTOS FIJOS				
COD	CENTRO DE COSTOS	PRECIO PROM.	CANTIDAD PROM.	COSTOS FIJOS PROM.
F1	ARRIENDO	1200000	1	1200000
F2	SERVICIOS PUBLICOS	1000000	1	1000000
F3	SALUD	640000	1	640000
F4	GASOLINA VEHICULO	400000	1	400000
F5	ELEMENTOS ASEO	200000	1	200000
F6	PAPELERIA	350000	1	350000
				0
				0
				0
TOTAL COSTOS FIJOS				3790000

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS					
CO D	ACTIVO	PRECIO DE COMPRA	CANTIDAD	MESES A DEPRECIAR	COSTO MENSUAL
D1	VEHICULO	15000000	1	24	500000
D2	COMPUTADORE S	6000000	3	6	1000000
D3	TELEFONOS	500000	3	5	100000
					0
					0
					0
					0
					0
					0
TOTAL COSTOS FIJOS					0

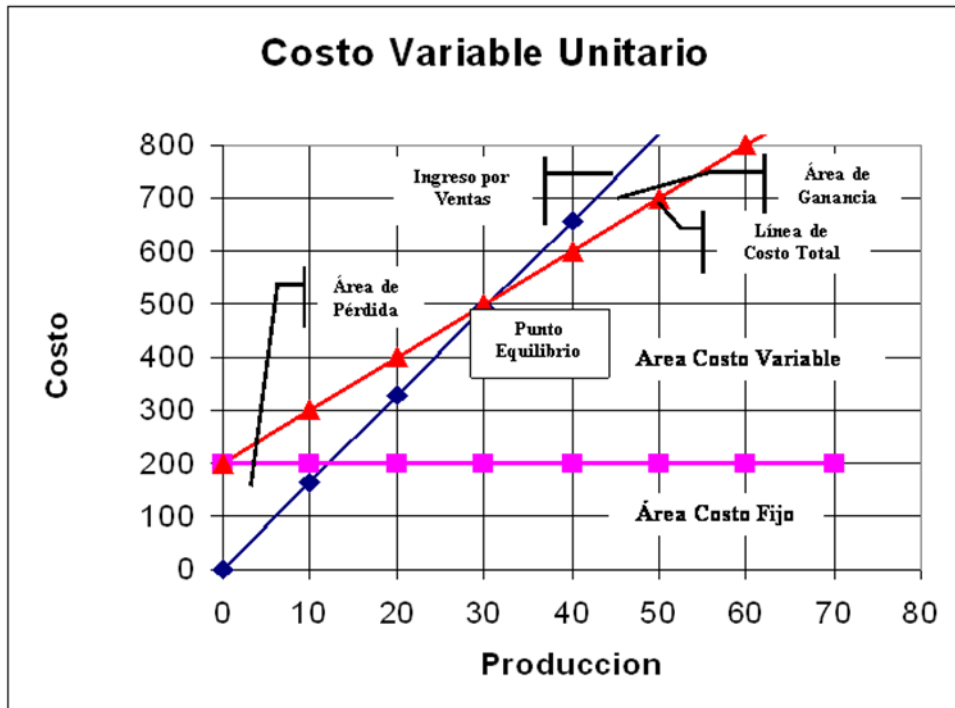
COSTOS VARIABLES				
COD	CENTRO DE COSTOS	PRECIO PROM.	CANTIDAD PROM.	COSTOS VARIABLES PROM.
V1	BATERIA DE CICLO PROFUNDO	400000	10	4000000
V2	CONVERTIDOR DE ENERGIA	120000	10	1200000
V3	MARCO DE METAL	60000	10	600000
V4	EJE DE METAL	120000	10	1200000
V5	CIRCUITI DE CARGA DE CORRIENTE	50000	10	500000
				0
				0
				0
				0
TOTAL COSTOS VARIABLES				7500000

No. HEALT ENERGY BIKE
ELAVORADAS **10**

Costo Variable Unitario **750000**

TOTAL DE COSTOS	11290000
------------------------	-----------------

COSTO NOMINA					
CO D	ACTIVO	CONTRATO	CANTIDAD	HORAS MENSUALES	COSTO MENSUAL
H1	contador	1200000	1	192	1200000
H2	ingeniero mecatronico	1200000	1	192	1200000
H3	ingeniero de sistemas	1200000	1	192	1200000
H4	ejecutivos	1200000	3	192	3600000
					0
					0
					0
					0
					0
TOTAL COSTOS FIJOS					7200000
PUNTO DE EQUILIBRIO					



Capacidad Máxima de
 Producción/Atención en un mes 10 HEALTH ENERGY BIKE
 Punto de Equilibrio=
$$\frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

PE= 3790000
2500000 750000

PE= 2,165714286 HEALTH ENERGY BIKE

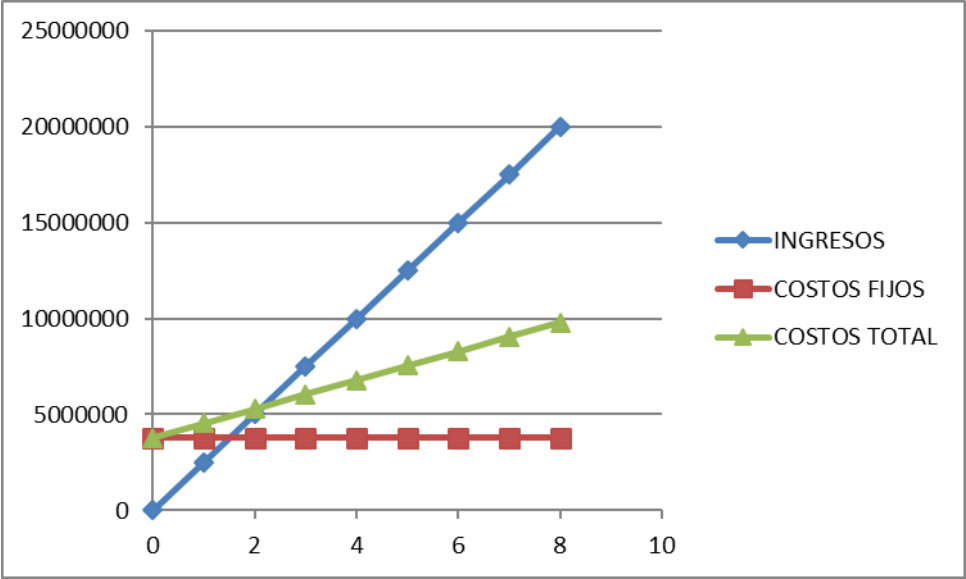
Valor de Equilibrio= Punto de Equilibrio * Precio Unitario

PE= 2,165714286 2500000

VE= 5,375.000 Pesos

PRODUCCIÓN	INGRESOS	COSTOS FIJOS	COSTOS TOTAL
0	0	3790000	3790000
1	2500000	3790000	4540000
2	5000000	3790000	5290000
3	7500000	3790000	6040000

4	10000000	3790000	6790000
5	12500000	3790000	7540000
6	15000000	3790000	8290000
7	17500000	3790000	9040000
8	20000000	3790000	9790000



INGRESOS

PROMEDIO DE INGRESOS DE UN MES

COD	PRODUCTO/SERVICIO	PRECIO PROM.	VENTAS PROM.	INGRESOS PROM.
1	HEALTH ENERGY BIKE	2500000	5	12500000

TOTAL INGRESOS	12500000
-----------------------	----------

EVALUACION:

Inversión Inicial= 42000000

inflación=6%

crecimiento en ventas=15%

Flujo de Ingresos

	A
AÑO	VALOR
1	150000000
2	182850000
3	222894150
4	271707968,9
5	331212014
TOTAL	1158664133

inflación=6%

Crecimiento de egresos= 7%

Flujo de Egresos

	B
AÑO	VALOR
1	135480000
2	153661416
3	174282778
4	197671526,8
5	224199045,7
TOTAL	885294766,6

Flujo de Efectivo Neto

	A-B
AÑO	VALOR
1	14520000

2	29188584
3	48611371,97
4	74036442,01
5	107012968,3
TOTAL	273369366,3

VAN=VPN= 66.132.468,89

TIR= 142,09%

RI= 9,14 MESES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco de la Republica Banco central de colombia . (Nt de Marzo de 2015). *Banco de la Republica Banco central de colombia* . Obtenido de Banco de la Republica Banco central de colombia : <http://www.banrep.gov.co/es/-estadisticas>

Daza, M. H. (29 de MAYO de 2015). *EL TIEMPO*. Obtenido de EL TIEMPO: <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/ciencia/fenomeno-del-nino-en-colombia/15855983>

Definicion abc. (NT de NT de NT). *DEFINICION ABC*. Obtenido de DEFINICION ABC : <http://www.definicionabc.com/general/energia-cinetica.php>

Eco inventos green technology. (19 de enero de 2006). *eco inventos*. Obtenido de eco inventos: <http://ecoinventos.com/free-electric/>

El tiempo (17 abril 2016) El Tiempo http://app.Eltiempo.com/archivo/documentos/CMS_4830759

El Tiempo. (30 de Noviembre de 2015). *El Tiempo*. Obtenido de EcoBikes, pedalazos que generan electricidad y productividad: http://www.eltiempo.com/contenido-comercial/especiales-comerciales/ecobikes-pedalazos-que-generan-electricidad-y-productividad/16445143?_

google. (2015 de Nt de Nt). my maps . Obtenido de google my maps: https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=zXX9TgrDttvE.kwJTm8v9HN9Y&hl=en_US

Productos Ecologicos Eco Bikes. (Nt de Nt de 2012). *Productos Ecologicos Eco Bikes*. Obtenido de Productos Ecologicos Eco Bikes: <http://www.productoseb.co/>

Protectia pantentes y marcas (2012 2015). <http://www.protectia.eu/patentes/cuanto-cuesta-patentar-en-colombia/>