REGISTRATION FORM

Student Entrepreneurship and Innovation

CompetitionLACCEI 2021

Leading student: Andrés Felipe Berrocal Guerrero

- e-mail address: aberrocal@utb.edu.co
- WhatsApp number: 3012552522

Faculty member endorsing the project: LUIS CARLOS ARRAUT CAMARGO

- e-mail address: larraut@utb.edu.co

University: Universidad Tecnológica de Bolívar.

Program of studies: Ingeniería Industrial, Química, Comunicación Social, Contaduría pública y Administración.

- second team member: Mariangel Castro Llorente
- third team member: Ana Gabriela Gaviria Medina
- fourth team member: Kaleb José Yepes Contreras
- fifth team member: Iván Francisco Agudelo Padilla
- sixth team member: Juan Carlos Gómez Lora
- seventh team member: Jesús David Ballesteros Palencia

Resumen:
El presente artículo se basa en el estudio de la implementación de la biomimesis para la creación de un nuevo tapabocas a base de piel sintética de tiburón, con el cual se tiene como fin lidiar con los grandes peligros sanitarios que hoy enfrenta la humanidad, como lo son los virus y bacterias que están presentes en el ambiente, debido a la gran contaminación que el mundo hoy padece, se ve la necesidad de crear una barrera protectora capaz de mantenernos aislados de infecciones causadas por dichos seres , es por ello que como empresa buscamos sustituir los tapaboca convencionales por uno que nos brinde mayor protección contra los microorganismos que encontramos en el medio, de esta forma se centrará más que todo en la protección de todas las personas, especialmente para los centros de salud ya que los enfermeros, doctores, odontólogos, farmacéuticos, psiquiatras y fisioterapeutas entre los 17 y 60 años de edad son los que frecuentemente utilizan este producto. Para la manufacturación de este se contrataran a madres de familias cabeza de hogar para el confeccionamiento del mismo, y así generar una fuente de empleo. Además este contará con materiales bio-degradables para así no causar afectaciones medioambientales.

Palabras Claves: Investigación, tiburón, tapabocas, virus, bacterias, microorganismos, epidemia, pandemia, protección, bio-degradable, área de la salud, humanidad.

Abstract:
This article is based on the study of the implementation of biomimicry for the creation of a new mask based on synthetic shark skin, with which the purpose is to deal with the great health dangers that humanity faces today, such as are the viruses and bacteria that are present in the environment, due to the great contamination that the world suffers today, it is necessary to create a protective barrier capable of keeping us isolated from infections caused by said beings, that is why as a company we seek replace conventional face masks with one that provides us with greater protection against the microorganisms that we find in the environment, in this way it will focus more than anything on the protection of all people, especially for health centers since nurses, doctors, dentists Pharmacists, psychiatrists and physical therapists between 17 and 60 years of age are the ones who frequently use this product. For the manufacture of this, mothers of household heads will be hired to make it, and thus generate a source of employment. In addition, this will have bio-degradable materials so as not to cause environmental damage.

Keywords: Research, shark, mask, virus, bacteria, microorganisms, epidemic, pandemic, protection, biodegradable, health area, humanity.

Definición del problema:

La humanidad ha convivido a lo largo de la historia con virus y bacterias que han causado diversas enfermedades, pero ¿Qué son realmente esos virus y bacterias? y ¿Por qué son tan peligrosos? En primera instancia, los virus son ese material genético empaquetado dentro de una cubierta proteica, lo que significa que no pueden sobrevivir por sí solos salvo que vivan dentro de otros organismos vivos como humanos, plantas o animales.

En cambio, las bacterias son organismos unicelulares que obtienen sus nutrientes del ambiente en el que viven. Pueden causar problemas, como las caries, las infecciones del tracto urinario, de oído o la faringitis estreptocócica, por mencionar algunos ejemplos. Desde el principio de la humanidad, algunos virus han causado una alta cantidad de contagios y con ello, la aparición de las primeras pandemias y epidemias; desde el año 1347 con la presencia de la Peste Negra con 200 millones de muertes a lo largo del siglo XIV en los países Europeos. Otro ejemplo, que podemos encontrar es el virus de la Viruela en 1520, esta enfermedad se propagó en brotes periódicos y se expandió de forma masiva cuando los conquistadores llegaron al nuevo mundo: se estima unas 400.000 personas muertes cada año en la Europa del siglo XVIII y un tercio de aquellos que lograban sobrevivir desarrollaba ceguera o quedaban desfigurados.

La Organización Mundial de la Salud declaró su erradicación en 1980, tras diversos esfuerzos por globalizar las campañas de vacunación. Sin embargo, se estima que la viruela logró la muerte de 300 millones de personas solo en el siglo XX y hasta 500 millones en sus últimos 100 años de existencia. Otros casos pertinentes a traer a coalición son: La Gripe Española (1918-1919), Plaga de Justiniano (541-542), VIH/SIDA (1981-actualidad), hasta llegar al virus SARS-CoV-2 o también conocido como Covid-19 que generó una gran pandemia y un gran colapso social.

En la actualidad el virus Covid-19, generó confinamientos y paros en la economía por las muertes que estaba ocasionando. Puesto que, un gran porcentaje de los tapabocas comerciales son de baja calidad y los que brindan una protección adecuada, además de tener un alto costo en el mercado, generan tanto irritaciones en el cutis como dificultades respiratorias en su uso, por ello, la población ha optado por dejar de emplearlos. Por esta razón, ha surgido la idea de esta solución con materiales bio que evitan irritaciones y con una composición que facilita la respiración, sin interferir en su alta eficacia en la protección.

Mercado a conquistar:

Los espacios donde se brindaría el producto serían en los lugares que presenten mayor exposición a agentes microscópicos infecciosos, por lo que es de vital importancia que las personas que laboren en el mismo cuenten con una protección adecuada; por consiguiente, los doctores, enfermeras, farmacéuticos, odontólogos, psiquiatras, fisioterapeutas y demás personal que labore en esta área de la salud hace parte de nuestro mercado a conquistar, y así mismo para todas aquellas personas que se vean interesados en adquirir nuestro producto lo puedan hacer independientemente del área que esta desarrolle.

Perfiles de los clientes:

Nuestro mercado de interés es el sector de salud, los principales clientes sería estudiantes y profesionales que hace parte de cualquier organización o entidades de esta área de la salud, las edades las establecimos en el siguiente rango desde los 17 y 60 años de edad.

Este proyecto también va dirigido para todas aquellas personas que estén interesadas en nuestro producto.

Funcionalidad del servicio:

Nuestro producto posee la capacidad de actuar como una poderosa barrera protectora, esto para evitar que microorganismos infecciosos cómo también otros contaminantes del ambiente o zona de trabajo cómo aerosoles, polvo, gotas de líquidos contaminados o tóxicos entren en la boca y la nariz del usuario. Cómo se puede analizar Sharker Mask ofrece la posibilidad de estar protegidos y al mismo tiempo tranquilos durante nuestra jornada laboral, sabiendo que nuestras vías respiratorias estarán protegidas de agentes externos que puedan llegar a afectarla. Nuestro tapabocas no solo le ofrece al mundo protección y tranquilidad, también le ofrece al usuario la iniciativa de poder utilizar un producto amigable con el medio ambiente gracias a los materiales con los que está hecho, además de esto es ofrecido por un precio accesible, con Sharker Mask se protege adecuadamente el usuario, el medio ambiente y el bolsillo del comprador.

SOCIOS CLAVES

1. Empresa Sharklet
2. Empresas textiles
3. Clínicas y Hospitales

ACTIVIDADES CLAVES

1. Publicidad
2. Mantenimiento de las páginas web
3. Manteamiento de las máquinas de manufactura
4. Control de calidad

RECURSOS CLAVES

1. Software
2. Maquinaria de manufactura
3. Recursos Humanos

PROPUESTA DE VALOR

Enfocándonos en los grandes peligros sanitarios que hoy enfrenta la humanidad, dado a la gran contaminación que el mundo hoy padece se ve la necesidad de crear una barrera protectora capaz de mantenernos aislados de infecciones causadas por dichos seres, es por ello que como empresa buscamos sustituir los tapabocas convencionales por uno que nos brinden mayor protección contra los microorganismos que encontramos en el medio; para la manufacturación de este se contrataran a madres de familias cabeza de hogar para el confeccionamiento del mismo y así generar una fuente de empleo. Además este contara con materiales bio degradables para así no causar afectaciones medioambientales.

RELACION CON EL CLIENTE

1. Precio accesible
2. Promociones
3. Atención al cliente

CANALES

1. Medios de comunicación telefónica
2. Página web.
3. Publicidad online.
4. Redes sociales
5. Puntos físicos
6. Laboratorios de investigación

SEGMENTO DE CLIENTE

Este proyecto se centrará más que todo en la protección de todas las personas, especialmente para los centros de salud ya que los enfermeros, doctores y odontólogos entre los 17 y 60 años de edad, que son los que frecuentemente utilizan este producto. Por lo tanto se realizará dirigiendo las estrategias de nuestro marketing, que pueden ser diferenciadas dependiendo de las necesidades y preferencias de cada uno de los clientes.

ESTRUCTURA DE COSTE

Costos venta:

- Compras (Materia prima, Materiales indirectos y mercancías para ser utilizados en la producción y/o comercialización)

Costos de Producción:

- Infraestructura
- Costos de personal
- Contratos del servicio

FUENTES DE INGRESO

Venta al por mayor a las clínicas y hospitales por medio de Efectivo, Tarjetas bancarias, cuentas de nequi, daviplata, transacciones bancarias, transferencias de cryptomonedas y PSE.