

Estudio de factibilidad de emprendimiento de reciclaje de tapabocas en la ciudad de Barranquilla

Carlos Alberto Varela Santiago
Código estudiantil: 201921418918

Gilberto Mario Uribe Donado
Código estudiantil: 201911414543

Joseph Menahem Garzon
Código estudiantil: 201921418198

Luis Eduardo Peralta Garcia
Código estudiantil: 201921417657

Luis Angel Ospina Marquez
Código estudiantil: 201912421271

Trabajo de Investigación del Programa **Ingeniería de Sistemas**

Tutor(es):
Silvia Carolina Moreno Trillos

RESUMEN

Por la pandemia del COVID 19 se han generado muchos desechos de tapabocas y esto ha ocasionado que la tasa de contaminación aumente, la ONU (2020) ha alertado que “la mala disposición podría llevar a que el 70% de estos implementos terminen en los océanos y hasta un 12% de ellos, sea quemado, causando en ambos casos, graves impactos por contaminación”. Cada minuto se desechan 3 millones de cubrebocas en el mundo y desde que empezó la pandemia el consumo de plásticos desechables aumentó un 300%. Por esta razón, se propone una empresa que fomente el reciclaje y la reutilización de los tapabocas para un uso mejor. En este trabajo hacemos un estudio de factibilidad de un emprendimiento para reciclar las grandes cantidades de desechos de tapabocas que se generaron y se continúan generando con la pandemia del COVID-19.

Nosotros planteamos una solución para ayudar al planeta tierra, por eso, nuestro proyecto quiere brindar una idea innovadora y llamativa, el cual va siendo la reutilización y el reciclaje de los desechos de los tapabocas, con esto queremos crear accesorios para que las personas lo usen, tales como gafas, collares, pulseras, entre otros. Por otro lado, para empezar esta iniciativa tendríamos unos socios claves que serían los recicladores y las empresas recicladoras que nos ayudarían con la recolección de los tapabocas. También se utilizarán las redes sociales para darnos a conocer a nuestros futuros clientes, donde ellos también serán una clave para el reciclaje, ya que pondremos un sitio en específico donde ellos podrán llevar los tapabocas para ser reciclados y bajar la contaminación.

Palabras clave: Reciclaje, contaminación, reutilización, tapabocas.

ABSTRACT

Due to the COVID 19 pandemic, a lot of face mask waste has been generated and this has caused the contamination rate to increase, the UN (2020) has warned that "poor disposal could lead to 70% of these implements ending up in the oceans and up to 12% of them, be burned, causing in both cases, serious impacts due to contamination". Every minute 3 million face masks are discarded in the world and since the pandemic began the consumption of disposable plastics has increased by 300%. For this reason, a company is proposed that promotes the recycling and reuse of face masks for better use. In this work we carry out a feasibility study of a venture to recycle the large amounts of face mask waste that was generated and continues to be generated with the COVID-19 pandemic.

We propose a solution to help planet earth, for this reason, our project wants to provide an innovative and striking idea, which is the reuse and recycling of waste from face masks, with this we want to create accessories for people to use. , such as glasses, necklaces, bracelets, among others. On the other hand, to start this

initiative we would have some key partners that would be the recyclers and the recycling companies that would help us with the collection of face masks. Social networks will also be used to make us known to our future clients, where they will also be a key to recycling, since we will put a specific place where they can take the masks to be recycled and reduce pollution.

KeyWords: Recycling, pollution, reuse, face masks.

REFERENCIAS

- [1] Martínez, M. (octubre de 2021). Obtenido de <https://www.javeriana.edu.co/hoy-en-la-javeriana/y-que-hacemos-con-tanta-contaminacion-por-tapabocas/#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20de%20Naciones%20Unidas,casos%2C%20graves%20impactos%20por%20contaminaci%C3%B3n>.
- [2] UNEP/Florian Fusstetter. (30 Marzo 2021)[Online]. Available: <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490302>
- [3] Carlos Córdoba Barahona, Jenny Mera, Diego Martínez, Jesús Rodríguez. (Diciembre de 2010) [Online]. Available: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3694217>
- [4] Mendoza Castillo, Lucía (2020) [Online]. Available: <https://ri.iberomex.mx/handle/iberomex/4944>
- [5] Editorial RS y S (5 septiembre de 2022) <https://responsabilidadsocial.net/reciclaje-que-es-importancia-tipos-y-proceso/>
- [6] WWF. 2022. Reciclaje: breve historia de un eterno retorno. [online] Available at: <https://www.wwf.org.co/?347192/Reciclaje-breve-historia-de-un-eterno-retorno#:~:text=Se%20cree%20que%20el%20reciclaje,el%20gampi%20y%20el%20cáñamo>. [Accessed 10 October 2022].
- [7] Cristina Novillo. Tipos de Reciclaje (7 octubre 2019) [Online]. Available: <https://www.ecologiaverde.com/tipos-de-reciclaje-2168.html>.
- [8] Reynosa Navarro. (Enaidy (2015)) [Online]. Available: <https://www.aacademica.org/ern/16.pdf>
- [9] Leticia San Martín-Rodríguez, Rafaela Camacho-Bejarano. Análisis de los materiales para la fabricación de mascarillas (2020 Dec 13) [Online]. Available: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8022220/
- [10] PABLO LINDE. Europa cambia de postura sobre las mascarillas y las recomienda también a asintomáticos (08 ABR 2020) [Online]. Available:

<https://elpais.com/sociedad/2020-04-08/europa-cambia-la-recomendacion-sobre-mascarillas-deben-ser-contempladas-como-una-medida-complementaria.html>

[11] Envaselia. (2022) [Online]. Available: <https://www.ensavelia.com/blog/que-es-el-polipropileno-id13.htm>

[12] José Avila de Tomás. (26 MARZO 2020) [Online]. Available: <https://www.coronapedia.org/base-conocimiento/que-es-una-pandemia-definicion-y-fases/>

[13] Study of Recycling Potential of FFP2 Face Masks and Characterization Of the Plastic Mix-Material Obtained. A Way of Reducing Wastein Times of Covid-19 <https://link.springer.com/article/10.1007/s12649-021-01476-0>

[14] Upcycling face mask wastes generated during COVID-19 into value-added engineering materials: A review <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004896972205495X?via%3Dihub>

[15] Efficient recycling of disposable face masks via co-carbonization with waste biomass: A pathway to a cleaner environment <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666789422000253?via%3Dihub>

[16] Development of IoT-based Smart Recycling Machine to collect the wasted Non-woven Fabric Face Mask(NFM) <https://ieeexplore.ieee.org/document/9321851>

[17] "El éxito de la internacionalización empresarial: un enfoque sobre la capacidad de innovación", María José Pinazo-Calatayud, José Antonio García-Cruz y Francisco Mas-Verdú (2014) [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.reddee.2014.03.001>

[18] Pau Sisternas, Cómo hacer el análisis PESTEL de una empresa (2023 Marzo 23) [Online] <https://emprendepyme.net/como-hacer-el-analisis-pestel-de-una-empresa.html#:~:text=C%C3%B3mo%20hacer%20el%20an%C3%A1lisis%20PESTEL%20de%20una%20empresa,y%20ambientales.%206%20L%3A%20describe%20los%20factores%20legales.>

[19] Organización mundial de la salud (2018 febrero 8) [Online] [Desechos de las actividades de atención sanitaria \(who.int\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/wastewater-treatment-and-reuse)

[20] Jesus Gaxiola, 10 factores de éxito de una empresa (2021 Jun 8) [Online] [10 factores de éxito de una empresa – jesusgaxiola](https://www.jesusgaxiola.com/10-factores-de-exito-de-una-empresa/)