REGISTRATION FORM

Student Entrepreneurship and Innovation Competition

LACCEI 2022

Leading student: _Luis Fernando Mendoza Cardona, Ingeniería mecatrónica_

e-mail address: __luimendoza@utb.edu.co__ **WhatsApp number:** _+57 3059367730_

Faculty member endorsing the project: Luis, Arraut

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

University: Universidad Tecnológica de Bolívar

Program of studies: Contaduría pública, ingeniería Industrial, Electrónica, mecatrónica y de sistemas.

Second team member: _Alexandra Arango Restrepo, __Ingeniería industrial_

Third team member: _Linda Marcela Peña Rodríguez, _Ingeniería Electrónica_

Fourth team member: _Dafne Cabrera Rivaldo, _Contaduría publica_

Fifth team member: _Didier Jesus Agamez Escobar, _Ingeniería de sistemas_

Project description (less than 100 words):

Resumen:

Se usarán impresoras 3D para la impresión de materiales poliméricos que puedan ser vendidos como piezas para procesos industriales a empresas como Tenaris e incluso a empresas pequeñas que requieran de nuestro servicio. La comunicación con proveedores de plástico reciclado (Establecimientos, personas naturales y cualquier individuo o grupo que desee recolectar plástico reciclado para recibir una ganancia) y con los clientes finales será por medio de una página web. Este

proyecto apoya la economía, producción y medio ambiente sostenible en la ciudad de Cartagena.

Descripción del proyecto:

El plástico es responsable de un gran porcentaje de contaminación en el mundo debido a que puede tardar entre 100 y 1000 años en descomponerse dependiendo de sus componentes. Actualmente, el plástico que no se almacena en vertederos se quema e incinera lo cual también resulta contaminante para la atmósfera por la gran cantidad de componentes volátiles consecuencia de la quema de polímeros. El plástico desechado también puede terminar en los cuerpos de agua ya sea porque son directamente desechados en ellos o porque las basuras en las calles terminan viajando por las alcantarillas hasta mares y ríos, amenazando también la salubridad humana y la vida submarina.

A raíz de esta problemática se han desarrollado múltiples estrategias en pro del reciclaje y de la reutilización del plástico para disminuir su oferta y así, sus altas tasas de producción a nivel industrial.

Cartagena es una ciudad con zonas industriales importantes. Las empresas aquí ubicadas utilizan diferentes materiales para sus procesos de fabricación incluyendo los polímeros, como es el caso de Tenaris Tubocaribe Ldta cuyo producto final son tubos.

Nuestro proyecto consiste en poder proveer piezas de material polimérico producto de impresión 3D. La impresión 3D usará filamentos de plásticos reciclados que al pasar por el proceso correspondiente durante la impresión, se convierten en un producto final de valor para procesos de fabricación de empresas como Tenaris.

Esto será posible por medio de recolección de productos plásticos a reciclar, se pagará por peso recolectado de material, eso con el ánimo de incentivar a terceros al reciclaje y recolección de basuras de la ciudad de Cartagena.

Mercado a conquistar con la idea

Como buscamos ofrecer un servicio dirigido a disminuir la contaminación por el plástico y principalmente por la quema de polímeros derivado de él, que facilite el producir otros tipos de bienes comercializables, nos enfocaremos en el mercado de bienes industriales, es decir aquel que va dirigido a empresas y/o personas naturales que requieran la fabricación de sus productos a base de material polimérico.

Perfiles de los clientes

El producto está dirigido para todas las personas que noten un deterioro en el medioambiente en la ciudad de Cartagena causado por la contaminación de los residuos plásticos, sin importar su edad, género, etnia o trabajo, cualquier persona con el suficiente poder adquisitivo podrá acceder a nuestros servicios.

Sin embargo, va dirigido principalmente para pequeñas y grandes empresas de fabricación en la ciudad de Cartagena que requieran piezas específicas de material polimérico.

Funcionalidad del producto/servicio

Lo que se desea con el servicio que se está planteando es poder reducir la alta presencia de los plásticos en el medio ambiente ya que estos son objetos contaminantes en la naturaleza y en cambio darles un nuevo uso, transformándolos en nuevos productos haciendo uso de la impresión 3D. Asimismo se busca concientizar a las personas acerca de la problemática ambiental generada por el mal tratamiento de los desechos plásticos, mostrándole que sí hay maneras de reutilizar estos desechos indefinidamente y pudiéndole dar múltiples aplicaciones y formas, teniendo como único límite la creatividad.

Finalmente, la manera en que funcionará el modelo de negocio es que en un principio la comunicación con los clientes se puede dar a través de una página

web y/o redes sociales de manera que estos sean capaces de mostrar sus modelos 3D o plantear la idea del objeto que necesiten para diseñarlo usando los diferentes programas de diseño 3D, asimismo pueden llevar las botellas de plástico que se usarán para la pieza o también es posible usar las botellas que se poseen, estas pueden venir de donaciones o bien son recolectadas por nosotros mismos.

MODELO CANVAS

Socios Clave

- Trabajadores que se encarguen del proceso de impresión.
- Recolectores de materiales reciclables.
- Fabricante o vendedor de maquinas de impresión 3D.
- Alguien que se encargue de la publicidad.
- Alguien que se encargue de la administración financiera y negociar con los clientes

5

Actividades Clave

Recolección de las botellas: Crear un programa para que las personas sepan dónde dejar esas botellas para luego reutilizarlas.

6

Recursos Clave

- Impresora 3D
- botellas de plástico
- Maquina para convertir el plástico en filamentos PET

7

Propuesta de Valor

En la búsqueda de disminuir la contaminación a causa del plástico y promover el consumo responsable proponemos el uso de botellas de plástico recicladas para convertirlas en filamentos PET que puedan ser usados en impresión 3D

1

Relación con el cliente

Como a todos nos conviene q haya menos contaminación si se utilizan los plásticos que normalmente generan basura en algo positivo estaríamos contribuyendo a un ambiente mas sano y libre de enfermedades.

4

Canales

- Redes sociales: Facebook, WhatsApp, Instagram, etc.
- Publicidad: Carteles, afiches y folletos.

3

Segmento De clientes

Empresas de fabricación en el sector industrial cartagenero, las cuales cuenten con el suficiente poder adquisitivo para poder obtener las diferentes impresoras 3d y las maquinas de creación de filamentos a base del plástico, así mismo, también se busca dirigirse a personas que dispongan del capital suficiente y la disposición para contribuir a un medio ambiente sano

2

Estructura de Costos

- Materiales para hacer la maquina que convierte las botellas en filamentos, aproximadamente 300 usd.
- Gastos en publicidad, aproximadamente 60 usd
- Licencias de los programas de diseño, aproximadamente 400 dólares anuales

8

Fuente de ingreso

- Tarjetas de crédito - debito
- Efectivo
- Monederos electrónicos
- Criptomonedas

9