****

**CREATIONS VTS**

***“Vivamos en una Eterna Primavera”***

[Introducción 3](#_Toc80727835)

[Objetivos Generales 3](#_Toc80727836)

[Misión 4](#_Toc80727837)

[Visión 4](#_Toc80727838)

[Creations VTS y Eco Bottle 4](#_Toc80727839)

[Creación de Eco Bottle 4](#_Toc80727840)

[Norma UNI en 13432 5](#_Toc80727841)

[Norma UNE en 1995 5](#_Toc80727842)

[Proceso de Elaboración 5](#_Toc80727843)

[Anexos 6](#_Toc80727844)

[Conocimientos aplicados 6](#_Toc80727845)

[OFFICE 6](#_Toc80727846)

[PROGRAMACION 7](#_Toc80727847)

[E-grafías 7](#_Toc80727848)

# Introducción

Este informe esta enfocado a toda aquella persona que desea informarse sobre la empresa “creations VTS” y su producto “Eco Bottle”, cuales son los objetivos y a donde pretende llegar la empresa, cuales es el objetivo del producto y cuáles son los materiales y el proceso de elaboración de una botella.

# Objetivos Generales

Diseñar, fabricar y producir materiales plásticos biodegradables y compostables, Promover la utilización de plásticos biodegradables, en especial los de gran consumo como los desechables, Crecer en el mercado de productos reciclables y poder elaborar una amplia gama de productos biodegradables, poder crecer como empresa para poder llegar a más países y así ofrecer una alternativa a el plástico no compostable.

# Misión

Tiene la misión entregar un producto de calidad con los mejores materiales y métodos de producción, Crear en botellas 100% biodegradables para así mostrar a las industrias y empresas una alternativa a las botellas de plástico convencional, así mismo ayudar a protección y conservación de la naturaleza creando productos que los organismos vivos lo utilicen como fuente de carbono.

# Visión

La visión de “Creactions VTS” es llegar a ser una empresa líder tanto nacional como internacional en la producción y comercialización de botellas biodegradables para impedir la acumulación de compuestos no biodegradables en la naturaleza, desarrollar e innovar en nuevas tecnologías para la creación de botellas ecológicas.

# Creations VTS y Eco Bottle

Se nos contrató para crear una empresa que fabrique productos biodegradables, se investigó cuáles son los materiales que se ocupan para crear un platico compostable como opciones tendríamos el Polietilentereftalato(PET), Etilenglicol(EG), Acido Tereftalico(AT), y Succinato de polibutileno(PBS) al comparar todos estos polímeros optamos por el Succinato de polibutileno(PBS) ya que nos pareció una materia prima muy prometedora por la forma de producción de inyección-soplado.

# Creación de Eco Bottle

Para la creación de las botellas se ha utilizado el polímero succinato de polibutileno (PBS) que cuenta con muchas propiedades interesantes como la trabajabilidad, resistencia térmica y química por lo que es un polímero prometedor para diversas aplicaciones potenciales PBS se caracteriza por una cinética de degradación muy (muy lenta) Al igual que el ácido poliláctico (PLA), se descompone completamente en biomasa, CO2 y H2O y, por lo tanto, puede eliminarse junto con otros desechos orgánicos. Sin embargo, es mucho más flexible y, por lo tanto, no requiere plastificantes, el color natural de la materia prima es blanco, contiene altas tasas de cristalización, un amplio rango de aplicación en -30ºCy 12ºC, Alta flexibilidad y resistencia, Buen aislante (Comparable al PET), Se puede personalizar, cumple con las normas UNE en 13432 u UNEI en 14995.

## Norma UNI en 13432

es una norma armonizada del Comité europeo de normalización sobre las características que un material debe poseer para poder ser definido biodegradable o compostable.

## Norma UNE en 1995

Describe los requisitos que deben cumplir los materiales plásticos para que se consideren orgánicamente recuperables.

# Proceso de Elaboración

Para la fabricación de las botellas se usa el modelo por Inyección-soplado es un proceso utilizado para fabricar piezas de plástico huecas gracias a la expansión del material. Esto se consigue por medio de la presión que ejerce el aire en las paredes de la preforma, Este proceso se compone de varias fases, la primera es la obtención del material a soplar, después viene la fase de soplado que se realiza en el molde que tiene la geometría final existe una fase intermedia que es exponer el material a altas temperaturas seguidamente se enfría la pieza y por último se expulsa. Para facilitar el enfriamiento de la pieza los moldes están provistos de un sistema de refrigeración así se incrementa el nivel productivo.

El moldeo por inyección-soplado consiste en la obtención de una preforma del polímero a procesar, similar a un tubo de ensayo, la cual posteriormente se calienta y se introduce en el molde que alberga la geometría deseada, en ocasiones se hace un estiramiento de la preforma inyectada, después se inyecta aire, con lo que se consigue la expansión del material y la forma final de la pieza y por último se procede a su extracción. En muchas ocasiones es necesario modificar el espesor de la preforma, ya sea para conseguir una pieza con diferentes espesores o para lograr un espesor uniforme en toda la pieza, pues en la fase de soplado no se deforman por igual todas las zonas del material. La ventaja de usar preformas consiste en que estas se pueden inyectar y almacenar, producir diferentes colores y tamaños, los cuales pueden hacerse en lugares distintos a donde se realizará el soplado. Las preformas son estables y pueden ser sopladas a velocidad alta según la demanda requerida.

# Anexos

<https://creationsvts.github.io/>

# Conocimientos aplicados

## Office

* Word

Diseño en el formato para la entrega de información de la empresa

* Excel

Elaboración de planilla y presupuesto usando fórmulas para poder obtener datos de gastos de la empresa

* Access

Uso de tablas para obtener un registro de clientes, productos, pedidos y ventas de que ha realizado la empresa.

## Programación

Crear una Landing page para poder promocionar el producto utilizando las tecnologías HTML, CSS y JavaScript.

# E-grafías

<https://www.rajapack.es/blog-es/embalaje/tipos-plasticos-biodegradables/>

<https://www.mexpolimeros.com/pbs.html>

<http://bottleblow-es.com/2-pbs-blow-molding-machine/>

<https://ciqa.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1025/387/1/Jesus%20Daniel%20Estrada%2Flores.pdf>