



# Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Querétaro

---

---

UNIDAD CORREGIDORA

BACHILLERATO CON ESPECIALIDAD EN MECATRÓNICA

**Nombre del proyecto**  
**Nombre del proyecto**  
**Nombre del Proyecto**

PROYECTO DE BASES DE INGENIERÍA

**SEXTO SEMESTRE**

PRESENTA:

**Nombre Integrante1**  
**Nombre Integrante2**  
**Nombre Integrante3**  
**Nombre Integrante4**

ASESOR DE PROYECTO

**Ing. Diego Enrique Martínez Sánchez**



8 de febrero de 2017

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>6</b>
1.1. Justificación . . . . .	6
1.2. Hipótesis . . . . .	7
1.3. Objetivos . . . . .	7
1.3.1. Objetivo general . . . . .	7
1.3.2. Objetivos específicos . . . . .	7
1.4. Impacto . . . . .	7
1.5. Alcances y limitaciones . . . . .	7
<b>2. Marco Teórico</b>	<b>8</b>
2.1. bla bla bla bla bla . . . . .	8
2.1.1. bla bla bla bla . . . . .	8

## **Índice de figuras**

1.	Logo de la SEP . . . . .	8
----	--------------------------	---

# Resumen

# **Abstract**

bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla

bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla

bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla

# Capítulo 1

## 1. Introducción

## LISTADO

1. Fotopolimerización (Vat Photopolymerisation)
  2. Inyección de material (Material Jetting)
  3. Inyección de material más aditivo (Blinder Jetting)
  4. Extrusión de material (Material Extrusion)
  5. Cama de fusión de polvo (Powder Bed Fusion)
  6. Laminación (Sheet Lamination)
  7. Deposición directa de energía (Directed Energy Deposition)

## 1.1. Justificación

bla bla

bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla

bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla

## **1.2. Hipótesis**

bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Diseñar y modelar en un software CAD el sistema de transporte, alimentación continua y calefacción del extrusor
- Realizar la integración de los sistemas de transporte, alimentación continua y calefacción del extrusor
- Realizar simulaciones mecánicas y térmicas del extrusor requeridas para determinar el buen funcionamiento del diseño
- Llevar acabo la fabricación del extrusor realizando previamente las mejoras de diseño que puedan observarse en las simulaciones

## **1.4. Impacto**

bla  
bla bla bla bla bla bla bla

## **1.5. Alcances y limitaciones**

bla  
bla bla bla bla bla bla bla

# Capítulo 2

## 2. Marco Teórico

### 2.1. bla bla bla bla bla

bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla

#### 2.1.1. bla bla bla bla

bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla

bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla



Figura 1: Logo de la SEP