

# **CAPÍTULO 1:**

## **INTRODUCCIÓN**

## 1.1. Objetivos del proyecto

El objetivo del proyecto es diseñar, validar y fabricar una pieza de plástico ideada para reducir el impacto ambiental en el uso de envases metálicos para pinturas.

En su desarrollo se emplearán las actuales herramientas CIM del mercado (CAD, CAM, CAE y RP) con objeto de reducir el *Time to market* y garantizar la calidad final del producto diseñado.

Diseñar la pieza utilizando programas de CAD y cubrir una necesidad actual en el mercado de los envases metálicos; validar la geometría, el material y la funcionalidad, aplicando software basado en la técnica de los elementos finitos (CAE) y generar prototipos, mediante tecnología de Rapid Prototyping LOM, para producir moldes de silicona; serán los primeros pasos para definir y validar el producto.

## 1.2. Motivación

La motivación principal del proyecto es la de comprobar que se sabe aplicar satisfactoriamente los conocimientos adquiridos durante la carrera para poder diseñar, validar y fabricar una pieza totalmente innovadora.

Emplear herramientas CIM actuales (CAD, CAM, CAE y RP) con objeto de reducir el *Time to market* y garantizar la calidad final del producto diseñado me han motivado a emprender este proyecto.