El proceso de desarrollo comenzó con la definición de un programa web capaz de generar automáticamente una presentación en formato PowerPoint que explicara cómo pagar una multa en la sede electrónica del Ayuntamiento de Madrid. Para ello se decidió utilizar un entorno completamente cliente, basado en **HTML, CSS3 y JavaScript**, sin dependencias de servidor.

La estructura visual se diseñó en HTML y CSS, empleando un estilo limpio y corporativo con el azul institucional del Ayuntamiento. La parte funcional se implementó en JavaScript utilizando la librería **PptxGenJS**, que permite construir archivos PPTX mediante código. Inicialmente, se probó la carga del logotipo municipal mediante fetch(), pero las restricciones de seguridad del navegador bajo el protocolo file:// impidieron acceder al archivo local. Esto llevó a analizar distintas soluciones técnicas: el uso de un selector de archivo (<input type="file">), servir el proyecto mediante HTTP o incrustar la imagen directamente en **formato Base64**. Finalmente, se optó por esta última opción para garantizar la portabilidad y funcionamiento sin intervención del usuario.

El desarrollo siguió un enfoque iterativo: se construyó primero la lógica básica de generación de diapositivas, después se añadieron los estilos, los textos explicativos y la inserción del logotipo. La validación se realizó abriendo el HTML directamente en navegador y comprobando que el botón generaba correctamente el archivo PowerPoint descargable.

En síntesis, el código final integra una interfaz mínima, la paleta institucional y la generación dinámica del PPTX desde el navegador, sin plantillas externas ni componentes de servidor, empleando **JavaScript puro y la librería PptxGenJS**.