

# Informe Final Supuesto 1

Samuel Ortiz

## 1. Objetivos del proyecto

Informar a los suscriptores sobre las últimas noticias, artistas confirmados y promociones especiales relacionadas con el Salón del Cómic de València 2025, con el fin de generar expectativa, incrementar la venta de entradas y fomentar la interacción con la comunidad todo esto a través del newsletter a través de gmail, outlook y los reels en base a ese newsletter promocionando.

### 1.1 Tipo de contenidos incluidos:

- Noticias destacadas del evento
- Promociones exclusivas (descuentos en entradas)
- Artistas e invitados confirmados
- Enlaces a redes sociales
- Información institucional (organizadores)
- Llamadas a la acción (CTA) hacia la web oficial y formularios

### 1.2 ¿Cuántos boletines se enviarán?

Es un único boletín para esta acción puntual, enviado a toda la base de datos de suscriptores del evento.

### 1.3 Dispositivos y plataformas predominantes:

- **Principalmente móvil**, con especial atención a **Gmail** y **Outlook**, donde la mayoría de la audiencia abre sus correos.
- Se ha optimizado el boletín con diseño responsivo (uso de MJML) para garantizar legibilidad y funcionalidad en smartphones.

### 1.4 Resultado esperado:

- Incremento en número de clics en enlaces del boletín
- Mayor interacción en redes sociales oficiales
- Conversión en compra de entradas anticipadas
- Aumento del tráfico a la web oficial del evento

### 1.5 ¿Forma parte de una estrategia mayor?

Sí, se enmarca dentro de la estrategia de marketing digital global del Salón del Cómic, con el objetivo final de **atraer público al evento presencial** en València.

## 1.7 Estrategia global:

- Este boletín forma parte de la estrategia de marketing digital del Salón del Cómic, para atraer público al evento presencial.

## 2. Análisis y público objetivo

### 2.1 Público objetivo principal:

- **Edad:** 15 a 40 años
- **Segmentos clave:** Fans del cómic, familias, jóvenes, coleccionistas, y profesionales del sector (ilustradores, editores, etc.)

### 2.2 Público secundario:

Expositores y editoriales del sector editorial, interesados en participar o asistir al evento.

### 2.3 Justificación del enfoque:

- Se ha escogido este público porque representa a los principales asistentes del evento en ediciones anteriores.
- Se prioriza el formato móvil porque es el canal de apertura más habitual entre este rango de edad.

## 3. Diseño y justificación del diseño

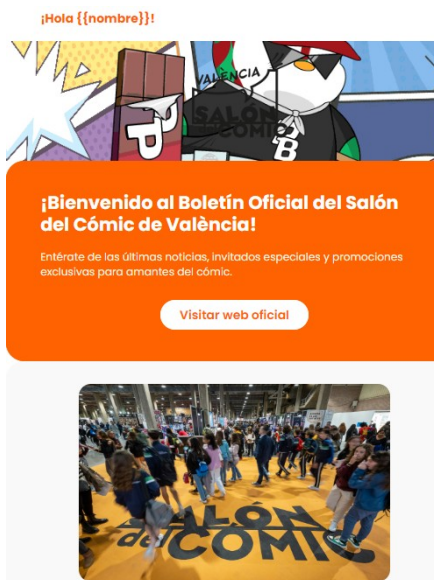
### 3.1 Colores y Tipografías

- **Tipografía:** Se a utilizado la fuente *Poppins* (con pesos 400, 600 y 700), una tipografía sans-serif moderna, limpia y muy legible en pantallas. Esta elección aporta un aire fresco y profesional, ideal para un evento cultural y juvenil como el Salón del Cómic.
- **Colores:**
- **Naranja vibrante (#ff6200):** Color principal del boletín, usado en títulos, botones y secciones destacadas. Es un color llamativo, enérgico y asociado con la creatividad y la emoción, perfecto para captar atención y conectar con el mundo del cómic.
- **Blanco (#ffffff) y tonos claros (#f9f9f9, #fff3e0):** Para fondos y textos secundarios, favoreciendo la legibilidad y generando contraste con el naranja.
- **Grisés (#333333, #555555, #666666):** Para textos informativos y cuerpo del boletín, aportando neutralidad y buena lectura sin fatigar la vista.
- **Negro oscuro (#1e1e1e):** En botones para contraste y destacar CTAs importantes.



## 3.2 Imágenes e Ilustraciones

- Se incluyen imágenes **relevantes al evento**, como el cartel oficial animado (gif de fondo en header), y fotografías de artistas confirmados (Ken Niimura, Ana Oncina, Mike McKone).
- Estas imágenes aportan autenticidad y conexión emocional con el público, mostrando el atractivo del evento y la calidad de invitados.
- Las imágenes tienen bordes redondeados para un estilo amigable y moderno, y están optimizadas para dispositivos móviles con tamaños ajustados.



## 3.3 Organización del Contenido

- El boletín está dividido en secciones claras y bien espaciadas: saludo, header con logo, hero con mensaje de bienvenida, noticia destacada, promoción, artistas, organizadores, redes sociales, y footer.
- Cada sección utiliza colores de fondo alternos (naranja / blanco / gris claro) para que visualmente se diferencien y guíen al lector fácilmente.
- Los títulos están en negrita y con tamaños mayores para resaltar jerarquías, mientras que el cuerpo del texto es más pequeño y ligero.
- Las llamadas a la acción (botones) son visibles, con colores contrastantes y bordes redondeados para facilitar el clic.

## 3.4 Elementos Visuales para Guiar la Atención

- **Botones (CTA):** Destacados con fondo blanco sobre naranja o negro sobre naranja, bordes redondeados y textos en negrita. Ejemplos: "Visitar web oficial", "Comprar entradas", "Ver el cartel completo".
- **Uso de colores llamativos:** El naranja destaca en títulos, botones y secciones importantes, generando un flujo visual dinámico.
- **Imágenes de artistas con texto a su lado:** Facilita la lectura rápida y reconocimiento visual.

- **GIF animado en el header:** Atrae atención inicial y aporta dinamismo.

### 3.5 Diseño Responsivo y Adaptaciones Móviles

- Uso de media queries para ajustar tamaños de fuente, imágenes y botones según la pantalla:
  - En móvil (max-width 480px) se reduce el tamaño de títulos, textos y botones para que sean legibles sin sobrecargar.
  - Las imágenes de artistas se reducen para no ocupar demasiado espacio y mantener un diseño limpio.
  - Los logos en la sección organizan también se ajustan en tamaño y padding para mejor adaptación.
- En tablets (max-width 768px) se hacen ajustes intermedios en fuentes y tamaños de imágenes.
- En escritorio se mantienen tamaños grandes para aprovechar el espacio.

```
<mj-style inline="inline">
  @media only screen and (max-width:480px) {
    .hero-title {
      font-size: 20px !important;
      line-height: 1.3 !important;
    }
    .hero-text {
      font-size: 13px !important;
    }
    .button-adjust {
      padding: 10px 20px !important;
      font-size: 14px !important;
    }
    .artist-img {
      width: 70px !important;
    }
    .artist-name {
      font-size: 13px !important;
    }
    .logo-organizan {
      width: 100px !important;
      padding-left: 10px !important;
      padding-right: 10px !important;
    }
  }
</mj-style>
```

```
<mj-style inline="inline">
  @media only screen and (max-width:768px) {
    .hero-title {
      font-size: 22px !important;
    }
    .hero-text {
      font-size: 14px !important;
    }
    .button-adjust {
      font-size: 15px !important;
      padding: 10px 24px !important;
    }
    .artist-img {
      width: 80px !important;
    }
    .logo-organizan {
      width: 120px !important;
      padding-left: 12px !important;
      padding-right: 12px !important;
    }
  }
</mj-style>
```

```
<mj-style inline="inline">
  @media only screen and (min-width:1025px) {
    .desktop-extra {
      display: block !important;
      max-height: none !important;
      overflow: visible !important;
    }
    .hero-title {
      font-size: 28px !important;
    }
    .hero-text {
      font-size: 16px !important;
    }
    .button-adjust {
      font-size: 17px !important;
    }
  }
</mj-style>
```

## 4. Solución técnica

### 4.1 Herramientas utilizadas

El desarrollo técnico del boletín se ha apoyado en un ecosistema de herramientas profesionales y actualizadas, que permiten cubrir desde el diseño visual hasta la automatización del envío y el análisis de resultados:

- **Figma:** para el diseño y prototipado previo del boletín (mockup), validando jerarquía visual, orden de contenidos, colores y adaptación responsive.
- **MJML:** lenguaje principal utilizado para la maquetación del correo, que facilita la creación de diseños responsivos y compatibles con múltiples clientes de correo electrónico.
- **Node.js + MJML CLI:** entorno de desarrollo usado para compilar el código MJML a HTML y preparar scripts de automatización.
- **AWS EC2:** servidor cloud donde se despliega el entorno de desarrollo, automatización y prueba del sistema de envío y la base de datos en mysql.
- **MySQL:** base de datos desplegada en AWS, usada para gestionar suscriptores, historial de envíos y personalización.
- **CSV:** fichero fuente con datos de los suscriptores, luego importado a la base de datos.
- **Gmail API y Outlook (O365):** plataformas utilizadas para el envío de correos automatizado, adaptando el código según el cliente.
- **Google Forms:** usados para recoger feedback del test de usuarios.
- **GitHub:** repositorio público con control de versiones, documentación, ramas y commits organizados.

### 4.2 Estructura del sistema

La solución técnica abarca varias capas interconectadas:

- **Frontend (diseño del boletín):** creado en MJML, compilado a HTML responsive a través del mismo script de envío.
- **Backend (automatización y envío):**
  - Lectura de suscriptores desde MySQL.
  - Uso de plantillas MJML con variables para personalización.
  - Envío automatizado de correos desde scripts Node.js con autenticación OAuth2.
- **Base de datos:**
  - Modelo entidad-relación desarrollado previamente.
  - Tablas como `suscriptores`, `boletines`, `historial_envios`, con inserción de datos ficticios para pruebas.


```
mysql> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_salon_comic |
+-----+
| boletines              |
| historial_envios       |
| suscriptores           |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> SELECT * FROM historial_envios;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | suscriptor_id | boletin_id | fecha_envio          | estado_envio | error_mensaje |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 212 | 5 | 1 | 2025-06-04 12:47:25 | enviado      | NULL          |
| 213 | 6 | 1 | 2025-06-04 12:47:26 | enviado      | NULL          |
| 214 | 13 | 1 | 2025-06-04 12:47:27 | enviado      | NULL          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
214 rows in set (0.00 sec)

mysql> 
```


- **Repositorio Git:** controlado con ramas, commits regulares y documentación técnica para replicabilidad.

<https://github.com/SamuelOrtiz66/practicas-feria-valencia-2025>


**practicas-feria-valencia-2025**
Public
Pin
Unwatch 1

master
3 Branches
0 Tags

Add file
Code


**SamuelOrtiz66**
codigo mejorado adaptado a moviles
✓
ed17e51 · yesterday
95 Commits

docs	restauró docs del cambio anterior por resolución de errores	last week
supuesto1	codigo mejorado adaptado a moviles	yesterday
supuesto4	modificaciones	2 days ago
.gitignore	nuevo script para supuesto1	5 days ago
README.md	nuevo readme principal	2 days ago

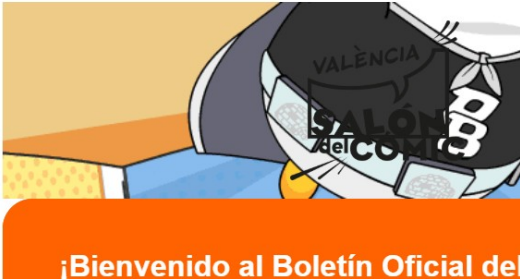
README
Edit
More

## 4.3 Personalización y escalabilidad

- El sistema admite **personalización avanzada** de cada correo usando variables como `{{nombre}}`, `{{email}}`, lo que incrementa el engagement del usuario.

- Esta personalización se probó en los tests de usuarios y se observó una mejor valoración frente a correos genéricos.
- La arquitectura modular permite escalar a múltiples campañas con poco esfuerzo, duplicando plantillas y adaptando contenido.

¡Hola Samuel!



```
<mj-body background-color="#ffffff">
<mj-wrapper full-width background-color="#ffffff">
<!-- SALUDO PERSONALIZADO -->
<mj-section background-color="#ffffff" padding="20px 20px 10px 20px">
  <mj-column>
    <mj-text color="#ff6200" font-size="16px" font-weight="700" line-height="1">
      ¡Hola {{nombre}}!
    </mj-text>
  </mj-column>
</mj-section>
```

```
for (const suscriptor of suscriptores) {
  try {
    //Sustituir variables en MJML, incluyendo {{nombre}}{{email}}
    const mjmlPersonalizado = mjmlTemplateOriginal
      .replace(/{{\s*nombre\s*}}/g, suscriptor.nombre || '')
      .replace(/{{\s*email\s*}}/g, suscriptor.email || '');
  } catch (error) {
    console.error('Error al personalizar el correo:', error);
  }
}
```

## 4.4 Responsive y compatibilidad

- Se aplicaron **media queries específicas** para tres resoluciones: móviles (<600px), tablets y escritorio, ajustando tamaños, visibilidad de elementos e imágenes adaptativas.
- Se verificó manualmente la **compatibilidad en diferentes clientes**: Gmail, Outlook, Apple Mail y Yahoo, con énfasis en Outlook (web y escritorio), donde se identificaron y resolvieron pequeños fallos de renderizado.
- Se ocultaron elementos no esenciales en versiones móviles para priorizar la legibilidad y velocidad de carga.

## 4.5 Integración y envío

- El correo HTML final se integró en plataformas como Gmail y Outlook mediante envío directo y automatización desde Node.js.
- Además, se facilitó su **difusión en redes sociales** mediante:
  - Reel y carrusel de imágenes del boletín para Instagram y TikTok.
  - Enlace directo al HTML en la web del evento.

## 4.6 Seguridad y rendimiento

- Las credenciales de correo y base de datos se gestionan mediante archivos `.env` excluidos del repositorio público.

# 5. Test de usuarios

## 5.1 Metodología

Se realizó una prueba de usabilidad y recepción del boletín informativo del **Salón del Cómic de València 2025** con una muestra de **10 personas reales** pertenecientes a distintos perfiles (estudiantes, profesores, familiares), para obtener una evaluación completa desde diferentes puntos de vista.

El boletín fue enviado mediante **Gmail** de forma automatizada, utilizando un script en **Node.js** alojado en **AWS EC2**, lo que permitió comprobar el correcto funcionamiento del sistema de envío, así como la personalización de datos (nombre, email) a través de variables integradas en el código MJML.

El feedback se recogió a través de un **formulario de Google Forms**, que incluía preguntas sobre diseño, contenido, secciones favoritas y valoración general.

The screenshot shows a Google Form titled "Valoración del boletín informativo de Feria Valencia". At the top, there is a banner for "SALÓN del COMIC de Valencia" with dates "del 28 de FEBRERO al 1 de MARZO de 2025". The form includes several sections with radio button options and a star rating scale.

**Valoración del boletín informativo de Feria Valencia**

De dónde sea más valioso. Por favor, responde seleccionando la opción que mejor describa tu opinión.

¿Cómo calificas el boletín del Salón del Cómic de Valencia 2025 que has recibido? \*

	1	2	3	4	5
Muy mala	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Excelente					

¿Qué opinión del contenido del boletín? \*

- ☐ Muy relevante para mí
- ☐ Interesante, pero no útil
- ☐ Demasiado genérico
- ☐ Poca calidad o confusión

¿Qué secciones del boletín te gustan más? \*

- ☐ Catálogo 2025
- ☐ Oferta del 10% en entradas
- ☐ Noticias confirmadas
- ☐ Diseño visual del boletín
- ☐ Información sobre actividades
- ☐ Otro...

¿Qué me gustaría ver en el próximo boletín? \*

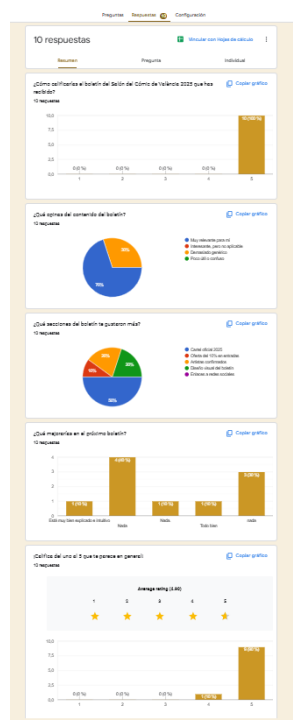
¿Qué te gustaría ver en el próximo boletín? \*

1 2 3 4 5

☆ ☆ ☆ ☆ ☆



# 5.2 Resultados obtenidos



Formulario de valoración y opiniones salon comic (respuestas)						
Formas Respuestas1						
Marca temporal	¿Cómo calificas el boletín del Salón del Có	¿Qué opinas del contenido del boletín?	¿Qué secciones del boletín te gustan más?	¿Qué mejoras en el próximo boletín?	¿Califica del uno al 5 que te parece en general?	
3/06/2023 18:37:04	5	Muy relevante para mi	Cartel oficial 2023	Nada	5	
3/06/2023 19:41:12	5	Muy relevante para mi	Diseño visual del boletín	Está muy bien explicado e intuitivo	5	
4/06/2023 20:21:26	5	Muy relevante para mi	Cartel oficial 2023	nada	5	
4/06/2023 17:22:46	5	Muy relevante para mi	Cartel oficial 2023	Nada	5	
4/06/2023 16:23:13	5	Demasiado genérico	Artistas confirmados	Nada	4	
4/06/2023 15:23:42	5	Demasiado genérico	Cartel oficial 2023	Todo bien	5	
4/06/2023 15:35:16	5	Demasiado genérico	Artistas confirmados	nada	5	
4/06/2023 19:24:43	5	Muy relevante para mi	Cartel oficial 2023	Nada	5	
4/06/2023 17:24:59	5	Muy relevante para mi	Oferta del 10% en entradas	Nada	5	
4/06/2023 19:25:32	5	Muy relevante para mi	Diseño visual del boletín	nada	5	
5/06/2023 18:10:00	5	Muy relevante para mi	Diseño visual del boletín		5	

# 5.3 Personalización

Se a evaluado el impacto de la **personalización del boletín** mediante el uso de variables como el **nombre** y **correo electrónico del destinatario**. La impresión general fue positiva, al recibir un mensaje más cercano y adaptado. Si bien no se preguntó directamente sobre la personalización, no hubo rechazo o confusión, lo que valida su uso.

# 5.4 Problemas detectados y ajustes

Durante las pruebas iniciales se detectó un **problema de visualización en la sección de redes sociales**, específicamente en dispositivos móviles, donde los íconos aparecían desalineados. Se aplicaron **ajustes de estilo mediante media queries**, resolviendo correctamente el fallo.

# 5.5 Conclusión y acciones

- El boletín a sido **bien recibido** por todos los usuarios, tanto en móvil como en escritorio (Gmail y Outlook).
- No a sido necesario realizar rediseños mayores, ya que los comentarios recogidos fueron altamente positivos.
- Se confirma la **eficacia del diseño responsivo** y el enfoque de contenido adoptado.

## 6. Integración con redes

### 6.1 Acciones realizadas

#### Instagram y TikTok

- Creación de un **reel corto** para Instagram mostrando los principales elementos del boletín (encabezado, CTA, promociones, invitados destacados).
- En TikTok lo mismo y listo para subir.

### 6.2 Objetivo de la integración

El propósito de estas acciones es:

- **Reforzar el tráfico hacia la web oficial** del Salón del Cómic de València.
- Generar **engagement** en plataformas con alto volumen de usuarios jóvenes.
- Aprovechar el contenido ya desarrollado para el boletín y adaptarlo a otros **canales digitales**.

## 7. Conclusiones y posibles mejoras

### 7.1 Conclusiones generales del proyecto

Este proyecto ha permitido desarrollar de forma integral una campaña de marketing digital centrada en el boletín del **Salón del Cómic de València 2025**, abordando tanto el **diseño creativo** como la **implementación técnica**, el **testeo con usuarios reales** y su **integración con redes sociales**. Entre las conclusiones más relevantes:

- Se ha logrado un **boletín responsive avanzado**, adaptado a distintos dispositivos, con uso de **media queries** y buenas prácticas de diseño en MJML.
- La **automatización del envío** mediante script en Node.js y Gmail a funcionado correctamente, integrando personalización con variables como nombre y correo electrónico.
- La retroalimentación de los usuarios a sido **muy positiva**, con una media de **4,9 sobre 5** en valoración general y comentarios destacando la claridad, estética y organización.
- El boletín fue **probado en distintos clientes de correo** (Gmail y Outlook) en versiones móvil y escritorio, detectando y resolviendo problemas de compatibilidad iniciales.
- Se a llevado a cabo una **estrategia de difusión en redes sociales**, reutilizando el contenido del boletín en distintos formatos (reels, historias, capturas, vídeos...).

### 7.2 Dificultades encontradas

- **Ajustes responsive complejos en móviles**, especialmente en la sección de redes sociales, que requirieron modificar el diseño inicial.

- Limitaciones en la **medición exacta del impacto en redes sociales**, al no contar con herramientas analíticas avanzadas o campañas pagadas.

### 7.3 Posibles mejoras

De cara a futuras ediciones del boletín o campañas similares, se proponen las siguientes mejoras:

- **Implementar seguimiento con UTM y Google Analytics** para analizar tráfico desde correos y redes sociales.
- Ampliar la **segmentación y personalización**, incluyendo idioma, empresa, secciones de interés u horario de envío óptimo.
- Realizar **test A/B** entre versiones personalizadas y genéricas para medir su impacto real.
- Explorar la **integración con plataformas CRM** para centralizar la gestión de suscriptores y resultados de campañas.
- Incorporar un sistema de **reportes automáticos** tras cada envío (aperturas, clics, errores).

### 7.4 Conclusion final personal

Este proyecto ha sido una experiencia muy completa y útil para mí. Me ha servido para poner en práctica muchas cosas que había aprendido, pero sobre todo para entender cómo se conecta todo en una campaña real: desde el diseño del boletín y el uso de MJML, hasta el envío automático, los tests con usuarios y la integración con redes sociales.

He aprendido mucho sobre cómo adaptar un diseño a distintos dispositivos y cómo pequeños detalles (como personalizar con el nombre del usuario o cuidar el diseño móvil) pueden marcar la diferencia. También me ha ayudado a manejar herramientas más técnicas como Node.js, bases de datos en AWS o GitHub de forma más natural.

En general, ha sido un reto que me ha obligado a organizarme, a probar, equivocarme, corregir y sobre todo a pensar en el usuario final. Me voy con la sensación de haber hecho algo real y profesional.