# Documento de Diseño Detallado de Pruebas de Usabilidad

**Sistema:** Plataforma de Gestión de Campañas Musicales  
**Versión:** 1.0  
**Fecha:** 8/5/2025  
**Elaborado por:**

* Irabién Rodríguez Mario.
* Carlos Israel Ruz Ruz.
* Cordova Martinez Ricardo.
* Magaña Flores Raul Alejandro.
* Pinzon Rosado Mateo Isai.

## 1. Introducción

Este documento establece el diseño detallado de las pruebas de usabilidad para evaluar la interfaz de usuario del sistema en desarrollo, enfocándose en la tarea prioritaria de configuración de una campaña musical. El objetivo es identificar problemas de usabilidad, medir la eficiencia y efectividad del flujo de trabajo, y recopilar feedback cualitativo y cuantitativo para mejorar la experiencia del usuario.

## 2. Objetivos de la Prueba

### 2.1 Objetivo General

Evaluar la facilidad de uso, eficiencia y satisfacción de los usuarios al interactuar con la plataforma durante la configuración de una campaña musical.

### 2.2 Objetivos Específicos

1. **Facilidad de aprendizaje:**
   * ¿Los usuarios novatos pueden completar la tarea sin ayuda?
   * ¿Cuánto tiempo tardan en entender el flujo?
2. **Eficiencia:**
   * ¿Cuál es el tiempo promedio para completar la tarea?
   * ¿Cuántos errores cometen antes de lograrlo?
3. **Satisfacción:**
   * ¿Cómo califican los usuarios la experiencia en escalas SUS y CSUQ?
   * ¿Qué aspectos generan frustración o confusión?

## 3. Perfil de los Participantes

### 3.1 Criterios de Selección

| **Característica** | **Detalle** | **Cantidad** |
| --- | --- | --- |
| **Experiencia previa** | 50% novatos (sin exposición al sistema) 50% intermedios (uso básico de plataformas similares). | 6 (3 c/u) |
| **Rango de edad** | 20-45 años (usuarios digitalmente alfabetizados). | - |
| **Frecuencia de uso** | Novatos: Nunca. Intermedios: 1-2 veces/mes en herramientas de marketing. | - |
| **Dispositivo** | Laptop con Windows/macOS (equivalente al usuario objetivo). | - |

### 3.2 Exclusión

* Usuarios con experiencia avanzada en plataformas de gestión de campañas.
* Personas con discapacidades visuales o motoras no contempladas en el diseño actual.

## 4. Escenario de Prueba

**Escenario Principal:**  
"Configurar una campaña para lanzar una nueva canción en redes sociales dentro de una semana."

**Pasos esperados:**

1. Registro o inicio de sesión (RF01, RF03)
2. Acceder a la sección de servicios “Web Artículo” (RF07, RF08)
3. Seleccionar fecha de campaña y calcular tarifa (RF09)
4. Llenar y enviar el formulario de pauta (RF10)
5. Confirmar recepción visual del sistema (RF11, RNF08)
6. Confirmación:
   * Verificar que el sistema muestre mensaje de éxito.

## 5. Cronograma y Tiempos

| **Etapa** | **Duración** | **Actividades** |
| --- | --- | --- |
| **Introducción** | 5 min | Explicación de la prueba, consentimiento informado. |
| **Cuestionario Pre-Test** | 10 min | SUS (10 preguntas) + CSUQ (5 preguntas clave). |
| **Ejecución de Tarea** | 20 min | Tiempo máximo por participante (grabación de pantalla). |
| **Cuestionario Post-Test** | 10 min | TAM (6 preguntas) + 2 preguntas abiertas. |
| **Debriefing** | 10 min | Discusión de puntos críticos observados. |
| **Total por Participante** | **55 min** |  |

## 6. Instrumentos de Recolección de Datos

### 6.1 Cuestionario Pre-Test (Baseline)

* **Escala SUS (System Usability Scale):**

1. Creo que me gustaría usar esta plataforma con frecuencia.
2. Encontré el sistema innecesariamente complejo.
3. Pensé que el sistema era fácil de usar.
4. Creo que necesitaría apoyo técnico para utilizar esta plataforma.
5. Las funciones del sistema estaban bien integradas.
6. Me pareció que había mucha inconsistencia en el sistema.
7. Imagino que la mayoría de las personas aprenderían a usar este sistema rápidamente.
8. Encontré el sistema muy incómodo de usar.
9. Me sentí seguro/a usando el sistema.
10. Necesité aprender muchas cosas antes de poder utilizar el sistema.

* **CSUQ (Computer System Usability Questionnaire):**

1. El sistema me pareció fácil de aprender.
2. Puedo encontrar rápidamente la información que necesito.
3. El sistema responde rápidamente a mis acciones.
4. Me siento cómodo/a usando este sistema.
5. La información en pantalla está bien organizada.

### 6.2 Cuestionario Post-Test (Feedback)

* **TAM (Technology Acceptance Model):**

|  |  |
| --- | --- |
| **Categoria** | **Pregunta** |
| Facilidad de uso percibida | Usar esta plataforma es claro y comprensible. |
| Aprender a usar esta plataforma es fácil para mí. |
| Es fácil lograr lo que quiero en esta plataforma. |
| Utilidad percibida | Me ayuda a alcanzar mis objetivos de promoción. |
| Incrementa mi productividad como artista/editor. |
| Usar esta plataforma mejora mi desempeño. |

* **Preguntas Abiertas:**
  + ¿Qué parte del proceso te pareció más confusa o complicada?
  + ¿Qué cambiarías para mejorar la experiencia general?
  + ¿Qué elementos te parecieron más útiles o destacables?

### 6.3 Lista de Cotejo (Pre-Prueba)

| **Elemento** | **Verificado (✓)** |
| --- | --- |
| Prototipo funcional (Figma/XD) listo. | ✓ |
| Software de grabación (OBS Studio) configurado. | ✓ |
| Cuestionarios digitales (Google Forms). | ✓ |
| Ambiente controlado en la medida de lo posible (sin ruidos/distracciones). | ✓ |
| Incentivos para participantes preparados (tarjetas de regalo). | ✓ |

## 7. Métricas y Herramientas de Observación

| **Métrica** | **Medición** | **Herramienta** |
| --- | --- | --- |
| **Tasa de Finalización** | % de usuarios que completan la tarea. | Observación directa. |
| **Tiempo por Paso** | Segundos en cada acción (ej: subir archivo). | Cronómetro. |
| **Errores Críticos** | Número de veces que el usuario se "atasca". | Log de interacciones. |
| **Satisfacción (SUS)** | Puntuación promedio (0-100). | Encuesta SUS. |

## 8. Asociación de Requerimientos y Métricas

| **Requerimiento Funcional** | **Requerimiento No Funcional** | **Medida de Usabilidad** |
| --- | --- | --- |
| RF01 - Iniciar sesión | RNF01 - Interfaz intuitiva | % de éxito al iniciar sesión, tiempo requerido |
| RF03 - Registro de usuario | RNF06 - Controles visibles | Errores al registrar datos, claridad de etiquetas |
| RF08 - Servicios según perfil | RNF04 - Flujo lógico | ¿Se encontró fácilmente el servicio correcto? (observación + CSUQ) |
| RF09 - Selección de fecha y tarifa | RNF07 - Validación en tiempo real | Precisión al seleccionar fechas, errores detectados por validación |
| RF10 - Llenado de formulario | RNF05 - Mensajes de error claros | % de formularios enviados correctamente al primer intento |
| RF11 - Confirmación de acción | RNF08 - Confirmación visual | Tiempo en detectar la notificación de éxito |
| RF07 - Listado de servicios | RNF02 - Acceso multiplataforma | Comentarios de TAM sobre efectividad general |

## 9. Análisis de Datos Planificado

### 9.1 Datos Cuantitativos

* **Tasa de éxito:**
  + Porcentaje de participantes que completan cada sub-tarea sin asistencia directa del observador.
  + Meta: ≥ 85% de éxito global por tarea.
* **Tiempo promedio por tarea:**
  + Se calculará por tipo de usuario (novato vs. intermedio) y por cada paso del escenario (inicio de sesión, selección de servicio, llenado de formulario, etc.).
  + Se establecerán límites esperados por paso, para detectar cuellos de botella.
* **Puntuación SUS (System Usability Scale):**
  + < 50: Usabilidad crítica, rediseño recomendado.
  + 50–70: Usabilidad aceptable pero con oportunidades de mejora.
  + 70: Buena usabilidad percibida, ajustes mínimos.
* **Puntuación TAM (modelo de aceptación tecnológica):**
  + Se calculará el promedio de percepción de utilidad y de facilidad de uso, en escala 1–5.
  + Resultados ≥ 4 indican buena aceptación del sistema.
* **Puntuación CSUQ (Customer Satisfaction):**
  + Se analizará cada ítem individual y el promedio global.
  + Promedios > 5 indican buena satisfacción percibida.

**9.2 Datos Cualitativos**

* **Errores observados:**

Clasificación en errores críticos (bloquean el avance) y leves (confusión temporal).

* **Indicadores de frustración:**

Expresiones verbales, pausas largas, lenguaje corporal (frotarse la cara, suspirar, etc.).

* **Comentarios abiertos:**

Se categorizarán temáticamente (navegación, diseño, contenido, mensajes de error, etc.) para identificar áreas de mejora específicas.

**9.3 Notas Finales**

* Las pruebas se realizarán en un entorno controlado con dispositivos estándar (laptop y navegador actualizado).
* Las sesiones serán grabadas para revisión posterior (previo consentimiento).
* Los resultados se integrarán en un informe ejecutivo con:
  + Gráficas por métrica
  + Hallazgos clave
  + Recomendaciones priorizadas por impacto y esfuerzo