



# PLAN DE INVESTIGACIÓN

Realizado para el Sistema de Gestión de  
Publicidad.

Fecha: Viernes 21 de marzo del 2025

---

## CONTENIDO

Introducción.....	3
Propósito.....	3
Objetivo.....	3
Expectativas.....	4
Agenda.....	5
Alcance.....	5
Descripción de las Actividades.....	5
Responsabilidades.....	5
Enfoque Temporal.....	6
Entregables.....	6
Documento de Referencia – Plan de Proyecto.....	6
Presupuesto.....	7
Estructura General del Presupuesto.....	7
Estimación de Costos.....	7
Presupuesto por Etapas.....	7
Documento de Referencia.....	7
Conclusiones.....	8

# Introducción

## Propósito

El presente plan de investigación tiene como propósito sustentar el desarrollo del Sistema de Gestión de Publicidad para Plataformas Digitales en la Industria Musical, una solución tecnológica orientada a centralizar y facilitar la administración de campañas publicitarias en el ecosistema digital de una revista musical.

En la actualidad, la gestión de anuncios publicitarios en la industria musical se encuentra fragmentada en múltiples plataformas, lo que genera problemas como desorganización interna, falta de seguimiento eficiente, y poca claridad sobre tarifas y disponibilidad. Estos desafíos afectan a todos los involucrados: desde los agentes de relaciones públicas hasta los diseñadores gráficos y administradores de contenido.

## Objetivo

El objetivo principal del sistema es permitir que agentes publicitarios, artistas independientes y marcas puedan gestionar directamente sus campañas, optimizando recursos y ampliando su alcance mediante una interfaz unificada, intuitiva y eficiente. De igual forma, los administradores de la plataforma contarán con herramientas específicas para monitorear, modificar y controlar tarifas, servicios y espacios disponibles.

La investigación parte de una problemática bien definida, sustentada por datos del sector. Según la Federación Internacional de la Industria Fonográfica (IFPI), el entorno digital ha sido determinante para el crecimiento de los ingresos en la música desde 2004, consolidando a las plataformas en línea como un canal esencial de promoción y consumo musical. Sin embargo, la rápida transición al ecosistema digital ha dejado lagunas en la forma en que los anuncios son planeados, ejecutados y monitoreados, especialmente por agentes independientes que no cuentan con herramientas estandarizadas.

Por ello, esta investigación busca sentar las bases para un sistema robusto, escalable y empático con el entorno real de quienes trabajan en la publicidad musical, de modo que no solo se mejore la experiencia individual de cada actor involucrado, sino también se contribuya a la profesionalización y automatización del sector.

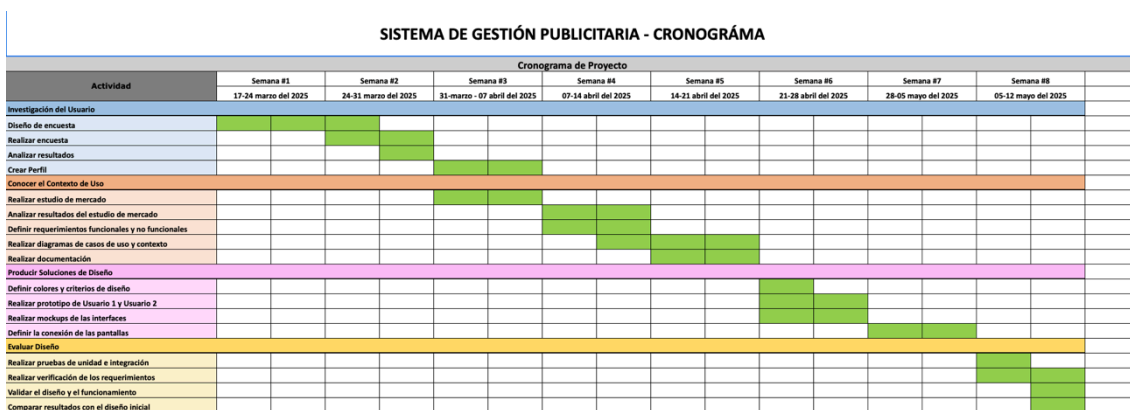
## Expectativas

La construcción de personas como María Rodríguez, Andrés Irabien y Sofía Rosado ha permitido ilustrar diferentes niveles de interacción con la plataforma, desde la planificación de campañas complejas hasta la recepción pasiva de anuncios segmentados. A nivel técnico, estas expectativas se traducen en un conjunto de requerimientos formales contenidos en el documento de especificación de requerimientos de software (ERS).

Entre los más relevantes destacan el acceso controlado mediante invitación, la distinción de roles de usuario, la existencia de un panel de administración exclusivo, la automatización del proceso de pauta, y un sistema de seguimiento en tiempo real que permita visualizar métricas y solicitar modificaciones.

En este sentido, se espera que los agentes discográficos puedan planificar lanzamientos con anticipación, optimizar su presencia en plataformas digitales y reducir la sobrecarga operativa. Para los administradores, se prevé una mejora sustancial en la coordinación de solicitudes, el control de materiales y la reducción de comunicaciones redundantes con los clientes. Finalmente, incluso para los usuarios pasivos, como los lectores de la revista, el sistema impactará de manera indirecta al permitir una curaduría más precisa y dinámica de los contenidos promocionados.

Las expectativas aquí delineadas constituyen una hoja de ruta para el desarrollo posterior del producto.



## Agenda

### Alcance

En el marco del desarrollo del Sistema de Gestión de Publicidad para Plataformas Digitales en la Industria Musical, se ha definido un calendario que abarca desde las primeras acciones de recolección de datos hasta la entrega final de los resultados. Esta agenda contempla actividades específicas, responsables claramente asignados y productos entregables verificables, lo cual permite una trazabilidad precisa del avance del proyecto.

La agenda ha sido organizada en seis grandes actividades secuenciales, cada una de las cuales contiene tareas detalladas con fechas específicas de inicio y finalización, abarcando desde el 17 de marzo hasta el 28 de abril del año 2025.

### Descripción de las Actividades.

En la fase inicial se abordará la investigación de usuarios y del entorno, orientada a conocer las necesidades reales de los perfiles involucrados, así como a identificar tendencias, herramientas y vacíos existentes en el ecosistema publicitario musical. Posteriormente, se avanzará hacia la definición técnica del sistema, en donde se documentarán los requerimientos funcionales y no funcionales que guiarán el desarrollo. Esta fase sienta las bases para el diseño conceptual y la estructuración de interfaces.

En una tercera etapa, el equipo se enfocará en la construcción de soluciones de diseño, desarrollando prototipos que representen visualmente el sistema propuesto. A continuación, se llevará a cabo un proceso de evaluación y validación, mediante el uso de pruebas de usabilidad en escenarios reales. Finalmente, el cronograma contempla una fase de cierre en la que se recopilarán los resultados obtenidos, se evaluará la participación de cada integrante y se organizarán los entregables formales para su presentación final.

### Responsabilidades

La ejecución de esta agenda estará a cargo de un equipo multidisciplinario conformado por estudiantes-investigadores de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Yucatán (FMAT-UADY), quienes asumen roles diferenciados en función de sus competencias y experiencia.

Cada tarea cuenta con responsables claramente definidos, distribuidos entre los integrantes del equipo de investigación: Ricardo Córdova, Mario Irabien, Raúl Magaña, Carlos Ruz y Mateo Pinzón.

## Enfoque Temporal

La duración total estimada de esta agenda es de aproximadamente 42 días corridos, lo que permite una ejecución ágil sin comprometer la profundidad del análisis ni la calidad de los entregables. Además, se ha considerado una distribución equitativa de tiempos para investigación, diseño, validación y cierre, a fin de evitar cuellos de botella y acumulación de trabajo en fases finales.

Esto significa que, aunque las tareas se ordenan por fechas, su estructuración también responde a fases conceptuales del desarrollo de sistemas: investigación, diseño, evaluación y documentación.

## Entregables

A lo largo de la investigación se espera la generación de múltiples productos intermedios y finales, entre los cuales se mencionan:

- Encuestas estructuradas y aplicadas.
- Perfiles de usuario (personas) y escenarios de uso narrativos.
- Documento de requerimientos funcionales y no funcionales (ERS).
- Diagramas de casos de uso y contexto.
- Prototipos visuales de interfaz.
- Guías de diseño y manuales de navegación.
- Protocolos de prueba, listas de cotejo y cuestionarios.
- Registro de participación y entregables compilados.

## Documento de Referencia - Plan de Proyecto

*Para una revisión detallada de cada actividad, sus responsables, duración y entregables asociados, se puede consultar el Plan de Proyecto, el cual acompaña este plan de investigación como anexo técnico y operativo.*

Ver documento: [Anexo – Plan de Proyecto](#).

## Presupuesto

### Estructura General del Presupuesto

La planificación financiera del proyecto de investigación es un componente esencial para asegurar que cada una de las actividades propuestas pueda llevarse a cabo de forma adecuada, sin interrupciones por falta de recursos y con una asignación eficiente del tiempo-hombre invertido.

### Estimación de Costos

Cada actividad del proyecto ha sido evaluada en términos de tiempo mínimo, máximo y promedio, siendo este último el parámetro elegido para estimar el costo total. El cálculo de costos considera:

- Horas promedio dedicadas a cada tarea.
- Tarifa referencial proporcional al tipo de trabajo.
- Costo total estimado por fase, incluyendo diseño, investigación, análisis, pruebas y documentación.

Si bien no se contempla la contratación de personal externo, sí se incluyen estimaciones por trabajo intelectual, diseño y análisis, considerando el valor del tiempo de los estudiantes involucrados.

### Presupuesto por Etapas

De acuerdo con los registros del archivo presupuestal, las principales etapas de inversión estimada son:

- Investigación del Usuario: \$8,160 MXN
- Estudio de Contexto de Uso y Requerimientos: \$17,680 MXN
- Producción de Soluciones de Diseño: \$12,480 MXN
- Definición de requerimientos funcionales y documentación: \$10,960 MXN
- Otras tareas complementarias (diseño de encuesta, perfiles, diagramas, análisis): \$5,520 MXN aprox.

La suma total de todas las fases asciende a \$48,160 MXN, contemplando una jornada acumulada promedio de 302.5 horas de trabajo colaborativo, lo que representa una inversión significativa en términos de tiempo académico y formación profesional.

### Documento de Referencia

*Para una revisión detallada del presupuesto se puede consultar el siguiente documento como anexo técnico y operativo.*

Ver documento: [Anexo – Cálculo de Costos](#).

## Conclusiones

El propósito general de este plan ha sido establecer un marco de trabajo fundamentado que oriente el diseño del sistema desde una lógica centrada en el usuario. Por ello, se han definido claramente las metas del proyecto, destacando la importancia de investigar primero para diseñar después. Se han delimitado las expectativas no solo en términos de funcionalidad del sistema, sino también respecto a su impacto en la vida y trabajo de los distintos perfiles de usuario. La propuesta se construye con base en evidencia contextual, escenarios reales y requisitos técnicos formales obtenidos del documento ERS.

En conjunto, este plan de investigación permite visualizar con claridad el camino que conducirá al desarrollo de un sistema útil, funcional, accesible y adaptado a las necesidades reales de los usuarios del entorno musical.