



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Proyecto Streamfy**

Curso: Soluciones Móviles

Docente: Ing. Patrick Jose Cuadros Quiroga.

Integrantes:

- Chambilla Mardinez, Renato Eduardo (2020066918).
- Valle Bustamante, Gustavo Alonso (2020067146).
- Viveros Blanco, Farley Rodrigo Eduardo (2020066896).
- Corrales Solis, Moisés Alessandro (2020067579).
- Medina López, Marcelo José (2020066917).

**Tacna - Perú**

**2023**



# **Sistema *Streamfy*** **Documento Informe de Factibilidad**

**Versión 1.0**



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Moisés Corrales y Marcelo Medina	Gustavo Valle, Renato Chambilla y Farley Viveros		14/12/2023	Versión 1.0

## INDICE GENERAL

1. Antecedentes	4
2. Planteamiento del Problema	4
a. Problema	4
b. Justificación	4
c. Alcance	4
3. Objetivos	5
4. Marco Teórico	5
5. Desarrollo de la Solución	6-9
a. Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental)	6-7
b. Tecnología de Desarrollo	7-8
c. Metodología de implementación (Documento de VISION, SRS, SAD)	9
6. Cronograma	10
7. Presupuesto	10
8. Conclusiones	10
Recomendaciones	11
Bibliografía	11
Anexos	11



## **Informe de Proyecto Final**

### **1. Antecedentes:**

La historia de las aplicaciones de música ha evolucionado a lo largo del tiempo, comenzando con la radio y la reproducción de casetes y CDs. La llegada de reproductores de MP3, como el iPod, marcó un cambio hacia la música digital portátil. iTunes transformó la adquisición y organización de música en línea.

La verdadera revolución llegó con los servicios de streaming, liderados por Spotify en 2008, que cambiaron la forma en que las personas acceden y consumen música. La radio por Internet personalizada influyó en algoritmos adaptativos. Con la proliferación de teléfonos inteligentes, las aplicaciones de música, como Apple Music y Spotify, se volvieron omnipresentes. Estos hitos representan la evolución continua de las aplicaciones de música y cómo las personas disfrutan de la música a lo largo del tiempo.

### **2. Planteamiento del Problema:**

#### **a. Problema:**

- La problemática que busca resolver nuestro proyecto es el acceso a la música ilegal por parte de la gente, por lo que nuestra aplicación podría proporcionar una plataforma para descubrir o explorar música de manera legal, accesible y éticamente distribuida.

#### **b. Justificación:**

- Este problema conlleva a ciertas consecuencias como pérdida de ingresos para artistas y la industria musical, menor incentivo para la creación de nueva música, calidad de servicio inferior, aumento de actividades delictivas, desincentivo para la innovación en la industria musical, impacto en la diversidad musical, riesgos de seguridad informática, menor inversión en eventos en vivo, erosión de la propiedad intelectual y pérdida de oportunidades para plataformas legales.

#### **c. Alcance:**

- El alcance del proyecto será de uso personal por cada cliente, el cual hará uso de la aplicación para pasar un buen rato, si es posible extendiéndose a todo el Perú, siendo de beneficio mutuo entre la empresa y los clientes.

### **3. Objetivos:**

Objetivo general:



- El alcance del proyecto será de uso personal por cada cliente, el cual hará uso de la aplicación para pasar un buen rato, si es posible extendiéndose a todo el Perú, siendo de beneficio mutuo entre la empresa y los clientes.

#### Objetivos Específicos:

- Crear una interfaz fácil de usar que permita a los usuarios navegar de manera eficiente por la aplicación.
- Proporcionar información acerca de las canciones disponibles.
- La velocidad de la aplicación debe ser fluida para evitar interrupciones.
- Hacer un login para la seguridad del usuario.

#### 4. Marco Teórico:

##### ¿Qué es una aplicación de Música?

Son servicios de streaming musical. El streaming es un término que hace referencia al hecho de escuchar música o ver vídeos sin necesidad de descargarlos. Algunas de estas apps, a las que se suman las tiendas musicales iTunes, Amazon Prime Music y Google Play Music, compiten con ahínco para atraer a los oyentes.

##### Apps de Música Famosas:

- Spotify:  
Spotify suele ser una de las primeras aplicaciones que nos viene a la mente. Aunque para aprovechar al máximo sus funciones es necesario suscribirse mensualmente, la versión gratuita ha ampliado sus capacidades en los últimos dos años, ofreciendo horas de música sin costo y diversas listas de reproducción que se pueden disfrutar sin anuncios y sin la restricción del modo aleatorio.
- Deezer:  
Deezer presenta una propuesta muy similar a la de Spotify, al punto de que los planes y restricciones parecen ser prácticamente idénticos. Al optar por Deezer, puedes disfrutar de su amplia biblioteca de 90 millones de canciones de forma gratuita, aunque con reproducción en modo aleatorio y la inclusión de anuncios.
- Soundcloud:  
Soundcloud es otra destacada aplicación musical, con la particularidad de que su uso es totalmente gratuito para los usuarios finales. La elección del plan básico o profesional, con restricciones reducidas, recae en los músicos y discográficas.



## ¿Qué es Net MAUI?

NET Multi-platform App UI (.NET MAUI) es un marco multiplataforma para crear aplicaciones móviles y de escritorio nativas con C# y XAML.

Con .NET MAUI, puede desarrollar aplicaciones que se pueden ejecutar en Android, iOS, macOS y Windows desde una sola base de código compartida.

NET MAUI, siendo de código abierto, representa la evolución de Xamarin.Forms, ampliándose más allá de los escenarios móviles para incluir el ámbito de escritorio. Sus controles de interfaz de usuario se han recompilado desde cero, centrándose en el rendimiento y la extensibilidad. Si ya ha trabajado previamente con Xamarin.Forms para desarrollar interfaces de usuario multiplataforma, notará muchas similitudes al usar .NET MAUI. No obstante, existen algunas diferencias notables. Con .NET MAUI, tiene la capacidad de crear aplicaciones multiplataforma a través de un único proyecto, pero también puede incorporar recursos y código fuente específicos de la plataforma según sea necesario. Uno de los objetivos fundamentales de .NET MAUI es facilitar la implementación de la mayoría de la lógica de la aplicación y el diseño de la interfaz de usuario en una única base de código.

## 5. Desarrollo de la Solución:

- a. Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental):

### Factibilidad Técnica:

#### Hardware

- Computadora de escritorio:
  - Espacio de almacenamiento disponible min 100GB.
  - Memoria Ram 8GB.
  - Sistemas operativos mayor a Windows 10.
  - Velocidad de procesador x64: 2.0 GHz.
  - Procesador Intel® Xeon®W-1390.
  - Monitor Super VGA (1920x1080) o un monitor de una resolución mayor.

#### Software

- Visual Studio 2022.
- NET MAUI.
- Firebase
- Draw IO.



## Factibilidad Económica:

### Costos Generales:

COSTOS GENERALES		
Cantidad	Materiales	Costo
3 paquetes	Papel	s/. 45.00
5	Lapicero	s/. 15.00
2	Folder	s/. 25.00
5	Corrector	s/. 20.00
5	Lápiz	s/. 15.00
1	Engrapador	s/. 5.00
<b>Total</b>		s/. 125.00

### Costos operativos durante el desarrollo:

COSTOS OPERATIVOS	
Servicio	Costo
Internet	s/. 160.00
Agua	s/. 150.00
Luz	s/. 200.00
<b>Total</b>	s/. 510.00

### Costos del ambiente:

COSTOS DEL AMBIENTE	
Servicio	Costo
Router	s/. 200.00
Ethernet	s/. 120.00
<b>Total</b>	s/. 320.00

### Costos de personal:

COSTOS DE PERSONAL		
Rol	Meses	Sueldo
Desarrollador de Software	3	s/. 2,500.00
Desarrollador de Software 2	3	s/. 2,500.00



Jefe de Proyecto	3	s/. 3,000.00
<b>Total</b>		s/. 8000.00

Costos Totales del desarrollo del sistema:

<b>COSTOS TOTALES</b>	
<b>Resumen de Costos</b>	<b>Costo</b>
Costos Generales	s/. 125.00
Costos Operativos	s/. 510.00
Costos del Ambiente	s/. 320.00
Costos de Personal	s/. 8,000.00
<b>Total</b>	s/. 8,955.00

#### Factibilidad Operativa:

Los beneficios de la aplicación pueden incluir el descubrimiento de nueva música, participación social en torno a la música. El cliente debe contar con los recursos necesarios, tanto humanos como financieros, para respaldar el desarrollo continuo, mantenimiento y actualizaciones de la aplicación. Los interesados serían:

- Los clientes: Personas que utilizarán la aplicación para conocer música, descubrir nuevos artistas y pasar un buen tiempo en general.
- El equipo de proyecto: Creadores de la aplicación, quienes se encargarán del aseguramiento y desarrollo del proyecto.

#### Factibilidad Legal:

- Negociación de Licencias:  
Establecer acuerdos legales con sellos discográficos, artistas y otros titulares de derechos para obtener las licencias necesarias para reproducir y distribuir su música en la aplicación.
- Cumplimiento de Derechos de Autor:  
Implementar medidas para garantizar el respeto de los derechos de autor, lo que puede incluir la identificación y seguimiento de las obras musicales utilizadas, así como el pago de regalías a los propietarios de los derechos.





- **Uso de Contenido con Licencia:**  
Verificar que todo el contenido musical utilizado en la aplicación esté debidamente licenciado y cumpla con las regulaciones legales en materia de derechos de autor.
- **Protección de Datos y Privacidad:**  
Asegurarse de que la aplicación cumpla con las leyes de privacidad de datos, protegiendo la información personal de los usuarios y cumpliendo con las regulaciones de privacidad aplicables.

#### Factibilidad Social:

- Consideramos que la aplicación si tendrá impacto en las personas porque puede contribuir positivamente a la sociedad, promoviendo la diversidad cultural, la inclusión y la participación comunitaria en torno a la música.

#### Factibilidad Ambiental:

- Por parte de la factibilidad ambiental no consideramos que vaya a ver mucho impacto, debido que el proyecto solo será presente en el campo tecnológico, lo máximo que podría mencionar son las emisiones de CO2 que pueden generarse.

#### b. Tecnología de Desarrollo:

##### Hardware

- Computadora de escritorio.

##### Software

- Visual Studio 2022.
- NET MAUI.
- Firebase
- Draw IO.

#### c. Metodología de implementación (Documento de VISION, SRS, SAD):

##### Modelo de Cascada:

- El enfoque de desarrollo en cascada es un proceso lineal que se distingue por dividir las etapas del proyecto en fases sucesivas. A diferencia de los modelos iterativos, cada fase se completa solo una vez. Los resultados obtenidos en cada fase actúan como puntos de partida o suposiciones para la siguiente. Este



modelo en cascada se emplea predominantemente en el desarrollo de software.

## 6. Cronograma:

Actividades	Meses			
	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Elección de Tema de Proyecto				
Investigación y recolección de datos				
Elaboración de Streamfy				
Documentación				
Presentación				

## 7. Presupuesto:

COSTOS TOTALES	
Resumen de Costos	Costo
Costos Generales	s/. 125.00
Costos Operativos	s/. 510.00
Costos del Ambiente	s/. 320.00
Costos de Personal	s/. 8,000.00
<b>Total</b>	<b>s/. 8,955.00</b>

## 8. Conclusiones:

En conclusión, la planificación de este proyecto aborda una serie de aspectos cruciales y relevantes para ejecutar de manera eficaz todas las actividades y elementos que se deben analizar y desarrollar en la exitosa implementación de la aplicación musical Streamfy. Este enfoque tiene como objetivo despertar el interés de los clientes interesados.

## Recomendaciones:

- Mantener constantemente en mente las actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto de manera efectiva, asegurando su desarrollo y culminación



de manera exitosa. Este enfoque constante ayuda a prevenir posibles desviaciones que podrían afectar negativamente la calidad final del proyecto.

- Abordar meticulosamente cada aspecto vinculado al proyecto, con el objetivo de proporcionar un producto de alta calidad que no solo resuelva de manera duradera el problema planteado, sino que también satisfaga las necesidades específicas de los clientes.

## **Bibliografía:**

- ¿Qué app de música es la mejor para mis hijos? (s. f.). Cuaderno de Valores: el blog de Educo. <https://www.educo.org/Blog/que-app-de-musica-es-la-mejor-para-mis-hijos#:~:text=Son%20servicios%20de%20streaming%20musical,para%20atr aer%20a%20los%20oyentes>.
- Ramírez, I. (2022, 23 junio). Las mejores apps para escuchar música gratis en el móvil. Xataka Android. <https://www.xatakandroid.com/listas/mejores-apps-para-escuchar-musica-gratis-movil>
- Davidbritch. (2023, 14 noviembre). ¿Qué es .NET MAUI? - .NET MAUI. Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/es-es/dotnet/maui/what-is-maui?view=net-maui-8.0>

## **Anexos:**

- Anexo 01 Informe de Factibilidad.
- Anexo 02 Documento de Visión.
- Anexo 03 Documento SRS.
- Anexo 04 Documento SAD.