



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería
División de Ingeniería Eléctrica (DIE)



Asignatura:
Cómputo Móvil

Grupo:
03

Tarea 2:
Radiografía APP: *Spotify*

Equipo:
03

Integrantes:

Cerón Maciel Eduardo Alfredo
Genis Cruz Lourdes Victoria
Hernández García Jimena
Hernández Hernández Deissy Jovita
Muñoz Tamés María Ángel
Parra Grimaldi Christopher Omar

Nombre del profesor(a):
Ing. Marduk Pérez de Lara Dominguez

Semestre:
2025-2

Fecha:
07 de marzo del 2025

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
DESARROLLO.....	3
Información General de la Aplicación.....	3
Historia.....	4
Fundadores.....	4
Propósito y Contexto de Creación.....	4
Problemáticas legales.....	4
Funcionamiento.....	5
Impacto social y relevancia.....	8
Funcionalidades.....	9
Usabilidad.....	10
Popularidad y éxito.....	10
Catálogo de música y contenido.....	10
Participación en el mercado global (2024).....	10
Éxito en campañas y marketing (Spotify Wrapped).....	10
Competencia y diferenciación.....	11
Tecnología y desarrollo.....	14
Lenguajes de programación.....	14
El futuro de Spotify.....	16
Beneficios del nuevo plan de suscripción de Spotify:.....	16
Análisis FODA.....	18
Aprendizaje obtenido.....	19
CONCLUSIONES.....	20
BIBLIOGRAFÍA.....	20

INTRODUCCIÓN

El consumo de música en la actualidad ha evolucionado muy rápido en los últimos años, pasando de formatos físicos como cassetts, vinilos y CDs a un formato digital, que comenzó con las descargas y, más recientemente, en el streaming. Spotify se ha convertido en una de las plataformas más influyentes y revolucionarias de la industria musical. Desde su lanzamiento en 2008 en Suecia, ha transformado la forma en que los usuarios acceden a la música, ofreciendo un modelo de suscripción que ofrece la accesibilidad y la rentabilidad.

A diferencia de servicios como iTunes, que su principal objetivo era la venta de canciones individuales, Spotify adoptó un enfoque basado en la transmisión de música, permitiendo a los usuarios disfrutar de una gran biblioteca de canciones sin necesidad de descargas. Su éxito ha sido tan notable que ha logrado expandirse a nivel global, consolidándose como líder en el mercado del streaming musical y compitiendo con plataformas como Apple Music, Amazon Music y Tidal.

Por esta razón, el objetivo de esta investigación es llevar a cabo una investigación y un análisis de Spotify, explorando su historia, modelo de negocio, impacto en la industria musical y los desafíos que enfrenta en un mercado cada vez más competitivo. Asimismo, se analizará la tecnología con la que fue hecha y cómo impulsa su funcionamiento y las estrategias que la plataforma ha implementado para mantenerse en constante cambio. Finalmente, se abordará el futuro que Spotify tiene planeado en los próximos años, como la regulación de derechos de autor, la monetización para artistas y la necesidad de seguir innovando para adaptarse a las preferencias de los consumidores.

DESARROLLO

Información General de la Aplicación

Spotify es una aplicación de streaming musical que fue lanzada el 8 de octubre de 2008. Está registrada bajo el nombre de Spotify AB, que corresponde a la marca y desarrollador de la plataforma. El nombre Spotify, fue creado de la unión de dos palabras *spot* e *identify*, que es parte de la filosofía de esta aplicación para escuchar música. Es decir, que con la aplicación sus creadores pretendían que las personas pudieran localizar, detectar e identificar su música favorita.

La aplicación está disponible para una amplia variedad de dispositivos y sistemas operativos, incluyendo iOS (App Store), Android (Google Play), Windows, macOS, Linux (software de escritorio) y Web App. Además, se puede utilizar en consolas de videojuegos, Smart TVs y asistentes de voz.

En cuanto a su distribución, Spotify está presente en múltiples tiendas de aplicaciones y plataformas digitales. Su modelo de negocio incluye una versión gratuita con anuncios y una versión Premium de pago que ofrece funciones adicionales.¹

¹ Spotify — About Spotify. (2025, February 7). Retrieved March 3, 2025, from Spotify website: <https://newsroom.spotify.com/company-info/>

Historia

Spotify fue fundada en 2006 y lanzada oficialmente en octubre de 2008 en Estocolmo, Suecia, por sus fundadores Daniel Ek y Martin Lorentzon. La creación de esta plataforma surgió como una solución ante la crisis que enfrentaba la industria musical a principios de la década de 2000, por el auge de la piratería y la distribución ilegal de música a través de plataformas como Napster y LimeWire. Por lo que Spotify se propuso como una alternativa legal y accesible, tanto para los usuarios como para los artistas ya que, al ofrecer un modelo de streaming, buscaba el acceso instantáneo a una extensa biblioteca musical sin necesidad de descargas ilegales.

Fundadores

- Daniel Ek: Un emprendedor sueco con experiencia en el sector tecnológico, especialmente en el ámbito de la publicidad digital.
- Martin Lorentzon: Un empresario cofundador de la plataforma Tradedoubler, una plataforma de publicidad en línea, donde conoció a Ek.

Propósito y Contexto de Creación

Spotify fue creada como una solución al problema de piratería musical que afectaba a la industria. Su principal objetivo es permitir a los usuarios descubrir, gestionar y disfrutar de más de 100 millones de canciones, 6.5 millones de títulos de podcasts y 350,000 audiolibros a través de una experiencia de streaming accesible y personalizada.²

En términos de mercado, Spotify se dirige a regiones con una alta afinidad por el consumo de música en streaming y a aquellos lugares donde la industria musical ofrece oportunidades para la disrupción y la innovación.³

La aplicación fue seleccionada para este análisis debido a su posición líder en la industria del streaming musical. Su atractivo profesional radica en su continua evolución e innovación, incluyendo funciones como listas de reproducción personalizadas, audiolibros, podcasts y la integración de un DJ con inteligencia artificial (IA), que permite descubrir nueva música adaptada a los gustos del usuario.

Problemáticas legales

En enero de 2018, Spotify enfrentó una demanda millonaria por parte de Wixen Music Publishing Inc., una empresa que gestiona los derechos de artistas como Tom Petty, Neil Young, The Doors y Stevie Nicks. Wixen acusó a Spotify de utilizar miles de canciones sin contar con las licencias adecuadas ni compensar adecuadamente a los titulares de los derechos. Según la demanda presentada ante una corte federal en California, Spotify no

² News, B. (2018, March). How Spotify came to be worth billions. Retrieved March 3, 2025, from Bbc.com website: <https://www.bbc.com/news/newsbeat-43240886>

³ Guillén, S. (2024, August 16). Spotify's Global Strategy: A Song of Music Streaming Dominance. Retrieved March 3, 2025, from Accelingo website: <https://www.accelingo.com/spotify-global-strategy/#:~:text=The%20company%20targets%20regions%20with,with%20its%20broader%20global%20strategy.>

obtuvo una licencia directa u obligatoria de Wixen antes de reproducir y distribuir sus canciones; además, Wixen alegó que Spotify subcontrató la gestión de licencias a la Agencia Harry Fox, la cual, según Wixen, no tenía la capacidad para asegurar que todas las licencias mecánicas necesarias estuvieran en orden. Por lo que la empresa demandante exigía una compensación de al menos 1,600 millones de dólares junto con medidas cautelares para evitar el uso no autorizado de las canciones.

Por otra parte, en mayo de 2024 Spotify enfrentó una nueva demanda legal en un tribunal federal de Nueva York presentada por Mechanical Licensing Collective (MLC), una organización sin fines de lucro encargada de recaudar y distribuir regalías por derechos de autor a compositores y editores musicales. MLC acusó a Spotify de pagar menos derechos de autor de lo que correspondía por el uso de decenas de millones de canciones en su plataforma, por lo que Spotify declaró ingresos inferiores a la mitad de lo que realmente generó resultando en un impago millonario que afectó directamente a los creadores de música. Dicha demanda se basó en un informe de Billboard que estimó que la práctica de Spotify podría costar a los compositores aproximadamente 150 millones de dólares en regalías no pagadas durante el próximo año. Finalmente, la demanda dijo que después de añadir el acceso a audiolibros Spotify recalificó incorrectamente su servicio para reducir significativamente la cantidad de derechos de autor que debía pagar bajo la licencia obligatoria. A pesar de que no hubo cambios en su plan Premium ni una reducción en los ingresos generados, Spotify incumplió sus obligaciones financieras con los titulares de los derechos.

Funcionamiento

Spotify es una plataforma centrada en el usuario, lo que implica que no existe una opción dentro de la aplicación para crear una cuenta profesional destinada a la carga de música. Para ofrecer sus catálogos musicales, Spotify establece acuerdos con compañías discográficas o, alternativamente, con creadores de música digital. Estos creadores disponen de las herramientas tecnológicas necesarias para procesar archivos musicales y distribuirlos a las plataformas de streaming.

En este sentido, los creadores funcionan como intermediarios entre artistas, sellos discográficos, entre otros, y Spotify. Algunos de los agregadores más conocidos incluyen Altafonte, Tunecore, iMusician y CD Baby.

El contrato con los creadores de música

Las condiciones legales para los creadores y sellos discográficos en Spotify estarán regidas por los contratos suscritos con cada creador de contenido. Estos acuerdos establecen lo siguiente:

1. **Compensación económica:** Se determinarán los pagos a recibir por los creadores y sellos discográficos.
2. **Licencia de distribución digital:** Se acordará la distribución de las obras musicales a través de diversas plataformas y en Internet.
3. **Licencia de comunicación pública:** En el caso de Spotify, se incluirá una licencia para la comunicación pública de las obras musicales, así como las cantidades económicas a percibir por cada reproducción.

4. **Derechos de imagen y biografía:** Se autorizará el uso de los nombres artísticos, que estarán registrados como marcas, así como la información biográfica de los artistas y ciertos derechos de imagen, los cuales podrán ser utilizados en la plataforma de Spotify.

Usos musicales prohibidos en Spotify

De acuerdo con la política de Spotify, existen varias políticas de contenido que determinan qué tipos de contenido no son permitidos en la plataforma.

En primer lugar, se prohíbe todo contenido que infrinja los derechos de propiedad intelectual. En los acuerdos entre los creadores o sellos discográficos, se establece la obligación de garantizar la autoría o la legítima titularidad de los derechos sobre la obra (composición, grabación, portada, etc.). Además, se incluye la responsabilidad de identificar adecuadamente el contenido explícito, lo cual debe ser indicado mediante un aviso parental (con la letra "E" junto a la canción) cuando las letras de las canciones contienen material explícito.

Asimismo, Spotify no permite la publicación de contenidos considerados peligrosos, engañosos o sensibles. Este tipo de contenido incluye aquellos que promuevan la violencia en cualquiera de sus formas, inciten al odio o al acoso, pongan en riesgo la seguridad de las personas, promuevan la venta de productos ilegales, suplantando la identidad de otras personas o sean de carácter sexualmente explícito, entre otros.

Spotify for Artists

Como se mencionó anteriormente, para que un artista pueda tener su música en Spotify, debe hacerlo a través de una distribuidora. Una vez que el artista tenga su perfil en la plataforma, podrá completarlo con su información personal, crear listas de reproducción e incluso habilitar una sección de "Fan Support". A través de esta sección, los seguidores podrán hacer donaciones a organizaciones benéficas elegidas por el artista o financiar sus proyectos. Además, el artista tendrá la opción de incluir enlaces para la venta de merchandising y promocionar sus próximos eventos y conciertos.

Desde el perfil de artista, Spotify notificará diariamente las estadísticas de escuchas, permitiendo al artista conocer cuántas personas están reproduciendo su música. Es importante destacar que, para que una escucha sea contabilizada como reproducción, debe tener una duración mínima de 30 segundos o más.

Modelo de pago de Spotify

En la plataforma, los pagos no se realizan directamente por cada reproducción, aunque es posible hacer una estimación de cuánto genera cada una. El pago se basa en lo que se conoce como "cuota de reproducción". Para calcular esta cuota, cada mes y para cada país, se divide el número de reproducciones de las canciones de un artista entre la cantidad total de reproducciones en ese mercado. Sin embargo, esta cantidad no es la que recibe directamente el artista, ya que intervienen los contratos entre las grandes

discográficas y la plataforma, así como los contratos individuales de los artistas. A pesar de ello, se estima que el artista recibe entre 0,0027 y 0,0044 euros por reproducción.

Con estas cifras, ¿es Spotify la plataforma que más paga? No necesariamente. Existen varias opciones dentro del mercado de plataformas de streaming, cada una con características particulares, ventajas y desventajas. Por ejemplo, Apple Music paga un promedio de 0,01 dólares por reproducción, Amazon Music ofrece 0,00402 \$/reproducción, YouTube paga 0,00069 \$/reproducción, y Tidal es la plataforma que más paga, con 0,01284 \$ por reproducción.

Procesamiento de datos

A través del análisis de datos, Spotify puede obtener información valiosa sobre sus usuarios y su comportamiento en la plataforma, lo cual les permite mejorar su oferta y personalizar la experiencia del usuario.

El análisis de datos es el proceso de examinar conjuntos de datos con el objetivo de obtener conclusiones y tomar decisiones fundamentadas. En el caso específico de Spotify, esto implica el análisis de datos relacionados con la reproducción de canciones, las listas de reproducción, las interacciones sociales y el comportamiento general de los usuarios en la plataforma.

El análisis de datos en Spotify se realiza a través de algoritmos y herramientas específicas que permiten recopilar y procesar grandes cantidades de información en tiempo real. Estos algoritmos analizan diversos factores como la popularidad de una canción, la frecuencia con la que es reproducida, las interacciones sociales relacionadas con la canción (como agregarla a una lista de reproducción o compartirla en redes sociales) y el comportamiento de los usuarios que han escuchado la canción.

Una vez recolectados y analizados los datos, Spotify puede utilizar esta información para mejorar su plataforma y personalizar la experiencia del usuario. Por ejemplo, si un usuario muestra un interés particular por un género musical específico, Spotify puede recomendarle nuevas canciones o artistas dentro de ese género. De esta manera, Spotify puede adaptarse a los gustos individuales de sus usuarios y ofrecerles contenido relevante y personalizado.

Además, el análisis de datos en Spotify también permite a la plataforma identificar nuevas tendencias musicales y artistas emergentes. Al analizar los datos de reproducción y las interacciones sociales, Spotify puede detectar patrones y señales que indiquen la popularidad creciente de un artista o género musical. Esto brinda oportunidades tanto para los artistas emergentes como para la plataforma, ya que Spotify puede promocionar y recomendar a estos artistas a sus usuarios, ampliando así su base de seguidores y aumentando su visibilidad en la industria musical.

Impacto social y relevancia

El impacto de las redes sociales en la industria musical, especialmente a través de plataformas como Spotify, ha sido significativo. Ha permitido a los artistas promocionar su música de manera más efectiva y ha proporcionado a los usuarios una manera fácil de descubrir nueva música. La integración social ha cambiado la forma en que la sociedad se relaciona con la música y ha mejorado la experiencia musical. Algunas de los principales impactos son:

1. **Accesibilidad a la música globalmente:**

Spotify ha democratizado el acceso a la música, permitiendo que millones de personas escuchen artistas de todo el mundo, sin importar el lugar donde se reproduzca la aplicación. Esto ha potenciado la diversidad cultural y el descubrimiento de géneros musicales.

2. **Apoyo a artistas emergentes:**

La plataforma ofrece espacio a artistas independientes, quienes pueden subir su música directamente a Spotify y llegar a audiencias globales sin depender de grandes sellos discográficos. También permite a músicos y creadores gestionar su perfil, subir música, analizar estadísticas y promocionar contenido.

3. **Cambio en los hábitos de consumo:**

Spotify ha transformado cómo las personas consumen música. Pasamos de la compra de discos o descargas digitales a un modelo de **streaming** donde se paga por acceso ilimitado.

4. **Listas colaborativas y conexión social:** Esto crea un **ecosistema social** en torno a la música.

- **Playlists colaborativas:** Los usuarios pueden crear playlists colaborativas con amigos.
- **Sesiones grupales:** Escucha simultáneamente con amigos (ideal para fiestas a distancia).
- **Compartir en redes sociales:** Comparte canciones directamente en **Instagram Stories, WhatsApp, Snapchat** y a su vez seguir lo que escuchan sus amigos.
- **Lo que escuchan tus amigos:** Si los sigues, puedes ver sus últimas reproducciones.

5. **Influencia en tendencias musicales:**

Las playlists editoriales de Spotify (como "Éxitos México" o "Top Global") pueden catapultar canciones al éxito mundial, impactando la industria musical directamente.

Spotify Wrapped:

Es una **campaña anual** que Spotify lanza cada diciembre para todos sus usuarios (tanto gratuitos como premium).

Muestra un **resumen personalizado** de lo que cada persona escuchó durante el año, con datos curiosos, estadísticas divertidas y gráficas visualmente atractivas. No es solo un resumen musical, es una **experiencia interactiva** pensada para compartir en redes sociales, lo que lo convierte en un fenómeno viral global.

Incluye:

- **Tus artistas más escuchados.**

- **Tus canciones top del año.**
 - **Minutos totales escuchados** (muchos lo comparan con sus amigos).
 - **Tus géneros musicales favoritos.**
 - **Tu "Personalidad Musical"** (un tipo de perfil que define cómo escuchas música, como "Explorador", "Especialista en Hits", etc.).
 - **Playlists personalizadas** como "Tus éxitos de 2024", con tus 100 canciones más escuchadas.
- A veces incluye datos globales, como el artista o la canción más escuchada en el mundo.

Funcionalidades

Spotify ofrece una amplia variedad de funcionalidades para mejorar la experiencia de sus usuarios, tanto gratuitos como premium. Algunas de las principales características incluyen:

Búsqueda avanzada: Permite buscar por canción, artista, álbum, género e incluso estado de ánimo.

Recomendaciones y Playlists personalizadas: Dentro de la plataforma existe la creación de playlists propias o acceso a listas por expertos y algoritmos. Basadas en gustos previos, Spotify genera playlists como:

- **Descubrimiento Semanal** (cada lunes, nuevas canciones adaptadas a tus gustos).
- **Radar de Novedades** (lanzamientos nuevos de artistas que te gustan).
- **Daily Mix** (mezclas diarias adaptadas a tus estilos favoritos).
- **Spotify Wrapped** (resumen anual con tus canciones más escuchadas y hábitos de escucha).
- **Recomendaciones inteligentes:** Basadas en tus reproducciones, saltos de canción, likes y hasta lo que escuchan tus amigos.

Modo sin conexión: Descarga de canciones para escuchar sin internet (en la versión premium).

Podcasts y audiolibros: Además de música, Spotify ofrece miles de podcasts y recientemente audiolibros en algunas regiones.

- **Biblioteca extensa de podcasts:** Desde programas de entretenimiento hasta educativos y noticias.
- **Audiolibros:** Disponible en algunos países con un catálogo cada vez más amplio.

Usabilidad

Spotify ha sido diseñado para ser atractivo, con una interfaz limpia y amigable que permite a los usuarios navegar fácilmente. Algunas características clave de la usabilidad de Spotify incluyen:

- *Interfaz intuitiva*: Fácil de navegar, con un diseño claro, accesible tanto para usuarios jóvenes como adultos.
- *Experiencia multiplataforma*: Disponible en móviles, computadoras, tablets, consolas y hasta en autos. Sincronizar listas y reproducción entre dispositivos.
- *Búsqueda por voz*: En dispositivos compatibles, facilita la interacción sin tocar la pantalla.
- *Modo oscuro*: Predeterminado, amigable para largas sesiones de uso.
- *Personalización*: El usuario puede editar sus playlists, cambiar nombres, portadas y descripciones.
- *Integración con asistentes de voz*: Funciona con Alexa, Google Assistant y Siri.

Popularidad y éxito

- Más de 602 millones de usuarios activos mensuales (Q4 2023).⁴
- 226 millones son usuarios Premium (suscriptores de pago).
- Está disponible en más de 180 países.
- Es la app de streaming de música más usada a nivel mundial, superando a Apple Music, YouTube Music y Amazon Music.

Catálogo de música y contenido

- Más de 100 millones de canciones disponibles.
- +5 millones de podcasts en la plataforma.
- Spotify suma más de 70,000 canciones nuevas al día.

Participación en el mercado global (2024)

Spotify controla cerca del 31% del mercado global de streaming musical. Le sigue Apple Music con un 15%, Amazon Music con 13% y YouTube Music con 9%.

Éxito en campañas y marketing (Spotify Wrapped)

En diciembre de 2023, Spotify Wrapped generó más de 60 millones de shares en redes sociales en menos de una semana.⁵

La campaña ayudó a que las descargas de la app aumentaron +20% solo en la semana de Wrapped. Wrapped es responsable de una gran parte de la fidelización anual de usuarios.

⁴ Spotify - UNITED STATES SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION (2024, November 12th), from Spotify website: https://s29.q4cdn.com/175625835/files/doc_financials/2024/q3/Q3-2024-Shareholder-Deck-FINAL.pdf

⁵ Spotify Press Room (2023, December), <https://newsroom.spotify.com/>

Competencia y diferenciación

Actualmente en el mercado existen múltiples aplicaciones con respecto al mundo de streaming, algunos de los más destacables son⁶⁷:

- Apple Music

Año de fundación: 2015

CEO actual: Oliver Schusser

Sede: Cupertino, EE.UU.

Características principales: Ofrece una amplia biblioteca de canciones, álbumes y listas de reproducción. Integración con dispositivos Apple, su interfaz se integra de manera perfecta con todos los dispositivos Apple, garantizando una experiencia fluida y adaptada al ecosistema IOS (iPhone, iPad, Mac, etc). Asimismo, presenta un contenido exclusivo que incluye entrevistas, videos musicales. También se destaca por el uso de lista de reproducción personalizadas diseñadas según los gustos de cada usuario de la plataforma.

- Amazon Music

Año de fundación: 2007

CEO actual: Steve Boom

Sede: Seattle, EE.UU.

Características principales: Cuenta con un catálogo extenso de canciones y álbumes. Ofrece distintos planes de suscripción desde una versión gratuita con anuncios hasta opciones premium. Su integración con dispositivos como lo son Amazon echo permiten controlarlo a través de la voz, lo que hace que la experiencia sea más cómoda y práctica.

- Tidal

Año de fundación: 2014

CEO actual: Richard Sanders

Sede: Nueva York, EE.UU.

Características principales: Tidal se centra en ofrecer una experiencia de audio de alta calidad, destacándose por sus opciones de streaming en formato lossless y videos en alta

⁶ Bhasin, H. (2023, December 14). Top 24 Spotify Alternatives & Competitors in 2025. Retrieved March 6, 2025, from Marketing91 website: <https://www.marketing91.com/spotify-competitors/>

⁷ Keyser, M. (2025, January 9). Spotify Alternatives: 9 Best Music Platforms in 2025. Retrieved March 6, 2025, from Fourthwall.com website: <https://fourthwall.com/blog/spotify-alternatives-9-best-music-platforms-in-2025>

resolución. Su catálogo incluye lanzamientos exclusivos, videos musicales y actuaciones en vivo.

- Youtube Music

Año de fundación: 2015

CEO actual: Lyor Cohen

Sede: San Bruno, EE.UU.

Características principales: YouTube Music combina la experiencia del streaming musical con el contenido audiovisual de YouTube. Esta es una de las plataformas más completas, ya que ofrece pistas de audio, videos musicales, covers, etc. Esta dualidad permite a los usuarios explorar tanto contenido visual como sonoro. Asimismo, cuenta con recomendaciones personalizadas.

- Deezer

Año de fundación: 2007

CEO actual: Hans-Holger Albrecht

Sede: París, Francia

Características principales: Deezer brinda acceso a millones de canciones y podcasts a través de una interfaz fácil de usar y una experiencia de streaming continua. Entre sus principales características se encuentra el uso de tecnologías que personalizan listas de reproducción junto con la opción de escuchar música sin conexión. Además, su compatibilidad con múltiples dispositivos y la integración con sistemas inteligentes permiten una experiencia más versátil.

- SoundCloud

Año de fundación: 2007

CEO actual: Michael Weissman

Sede: Berlín, Alemania

Características principales: Plataforma abierta que permite a músicos, creadores independientes y podcasters compartir y promocionar su contenido. Cuenta con una amplia variedad de géneros musicales y una extensa colección de pistas subidas por los usuarios, la plataforma fomenta la interacción a través de funciones sociales como comentarios y reposts.

- Pandora

Año de fundación: 2000

CEO actual: Roger Lynch

Sede: Oakland, EE.UU.

Características principales: Esta plataforma se especializa en la generación de estaciones de radio personalizadas utilizando su propio “Music Genome Project”, que analiza atributos musicales como la melodía, ritmo y armonía. Esta tecnología nos permite crear listas de reproducción personalizadas de forma automática. Su enfoque en la radio son una opción ideal para quienes prefieren descubrir música a través de estaciones temáticas en lugar de elegir canciones de forma individual.

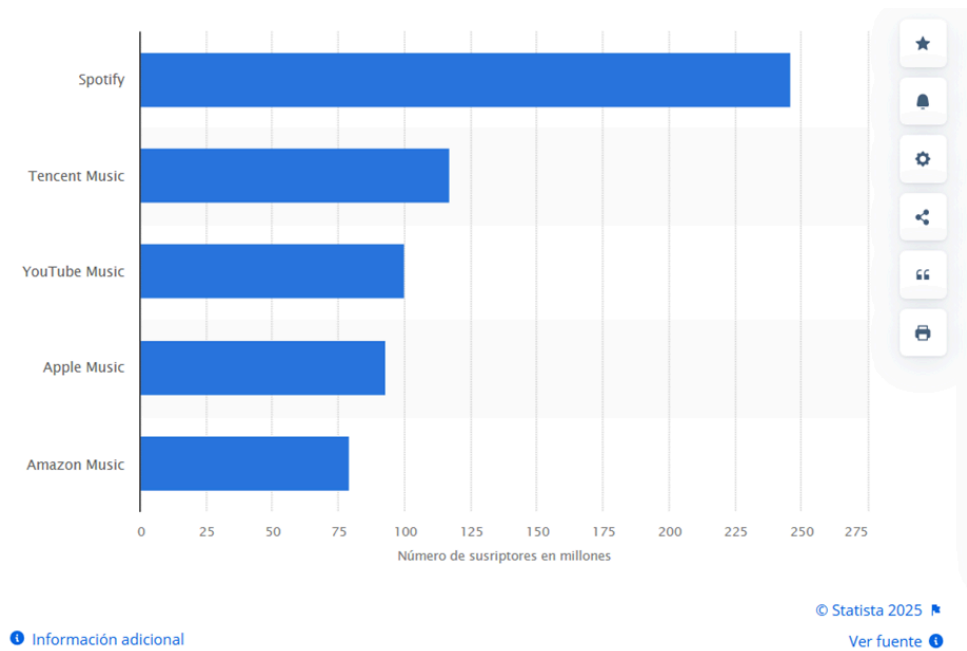
- Tencent Music

Año de fundación: 2016

CEO actual: Cussion Pang

Sede: China

Características principales: Tencent Music es una de las plataformas de streaming más importantes en China, cuenta con un extenso catálogo de canciones, álbumes y listas de reproducción de artistas nacionales e internacionales. Su fuerte presencia en el mercado se debe a su enorme base de usuarios y sus colaboraciones con grandes sellos discográficos. La plataforma se distingue por sus funciones interactivas, como el karaoke, las transmisiones en vivo, creando una comunidad activa.

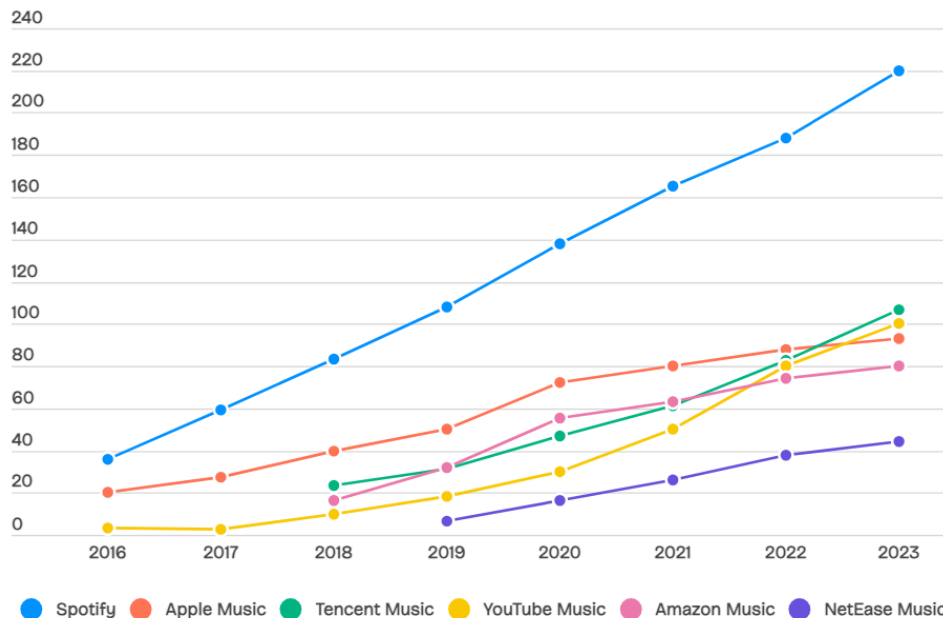


Con el auge de los servicios de streaming de música, los usuarios cuentan con una amplia variedad de opciones para elegir según sus necesidades y presupuesto. A continuación presentamos una tabla comparativa de los servicios más populares.

	Spotify	Amazon Music	YouTube Music	Apple Music	Tidal	Deezer	SoundCloud	Pandora	Tencent Music
Precio mensual	\$129	\$129	\$139	\$129	\$234.14	\$139	\$129	\$235.00	\$51 a 68
Periodo de prueba gratis	2 meses	4 meses	3 meses	3 meses	1 mes	1 mes	7 dias	1 mes	15 dias
Podcasts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Radio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Calidad del audio	Hasta 320 kbps	Hasta 320 kbps	Hasta 256 kbps	Hasta 256 kbps	Hasta 192 kbps	Hasta 320 kbps	Hasta 256 kbps	Hasta 192 kbps	Hasta 320 kbps
Sin conexión	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Para comprender mejor la popularidad y el alcance de los diferentes servicios de streaming de música, es útil observar mejor el número de suscriptores activos en los últimos años para las plataformas más populares. Este análisis proporciona una visión clara de como las preferencias de los usuarios se distribuyen entre las diversas opciones disponibles del mercado.

Music streaming subscribers by app 2016 to 2024 (mm)



Tecnología y desarrollo

Spotify ofrece una variedad de herramientas que permite a los desarrolladores poder interactuar con el aplicativo para poder acceder a los datos como canciones, artistas, listas de reproducción y más. Algunos ejemplos son:

Lenguajes de programación

- **Back-end**

- C++: Se utiliza en Spotify para el desarrollo de componentes de bajo nivel que requieren un alto rendimiento; como este lenguaje es conocido por su eficiencia y capacidad de optimización, es fundamental para garantizar una reproducción fluida y rápida de las canciones en la plataforma. Asimismo se utiliza en la parte de procesamiento de audio y reproducción para mejorar la eficiencia y el rendimiento del streaming.
- Python: Es uno de los lenguajes de programación más utilizados por Spotify ya que, por su amplia gama de bibliotecas y frameworks, permite a los ingenieros de Spotify desarrollar rápidamente nuevas características y funcionalidades. Se utiliza principalmente para el desarrollo de herramientas y servicios internos, de igual manera para su sistema de recomendación y análisis de datos; sin embargo, a detalle se utiliza en las siguientes áreas:

- *Aprendizaje automático*: El sistema de recomendaciones de Spotify utiliza bibliotecas basadas en Python como TensorFlow y Scikit-learn.
 - *Análisis de datos*: Herramientas como Pandas y NumPy son fundamentales para manejar conjuntos de datos masivos
 - *Servicios de backend*: Para agilizar el desarrollo de APIs se utilizan los frameworks Django y Flask de Python.
- *Java*: Se utiliza para el manejo de la base de datos, la gestión de la escalabilidad y en áreas donde se requiere alta concurrencia y procesamiento rápido; también impulsa los microservicios y los servicios de streaming, ya que la fiabilidad y velocidad de Java lo hacen ideal para la arquitectura distribuida de Spotify, y por otra parte permite gestionar las solicitudes simultáneas de los usuarios. Por lo que, por su estabilidad y seguridad, Java es crucial para garantizar un funcionamiento confiable y seguro.
- *Scala*: Es un lenguaje de programación funcional y orientado a objetos que Spotify utiliza para desarrollar y mantener algunos de los servicios más críticos de la plataforma, como en la infraestructura del servidor, manejando grandes volúmenes de datos y asegurando la escalabilidad del sistema. Además, como Scala destaca por su capacidad para manejar sistemas distribuidos y su compatibilidad con Java, los ingenieros de Spotify aprovechan la amplia gama de bibliotecas disponibles en el ecosistema Java.
- **Front-end**
 - *JavaScript*: Se utiliza principalmente para el desarrollo del front-end de la aplicación web; permitiendo a los desarrolladores crear interfaces interactivas y dinámicas que mejoran la experiencia del usuario. Además, se apoya de otras herramientas como Handlebars, LESS, React para mejorar la aplicación web, y Node para unificar los servicios de back-end y front-end.

- **Aplicación móvil**

En cuanto al desarrollo móvil, se emplea un enfoque nativo para garantizar el máximo rendimiento y optimización, utilizando Swift y Objective-C para iOS y Kotlin para Android.

- **Bases de datos**

Spotify utiliza una combinación de bases de datos para manejar sus operaciones a gran escala. Entre ellas se encuentran *Apache Cassandra* para el almacenamiento de datos distribuidos y escalables, *PostgreSQL* para la gestión de bases de datos relacionales y *Hadoop*, *Apache Kafka* y *Spark* para procesar petabytes de datos diariamente.

El futuro de Spotify

En los últimos años Spotify ha implementado e impulsado los podcasts convirtiéndose en una parte fundamental de su estrategia. La plataforma ha invertido en la adquisición de estudios de producción como Anchor, Gimlet Media y Parcast, lo que le ha permitido ofrecer contenido exclusivo y original. Así mismo, ha atraído a creadores de renombre, como Relatos de la noche, con programas exclusivos en la plataforma.

Spotify también ha implementado herramientas para que los creadores puedan monetizar sus podcasts y ha mejorado la experiencia del usuario con funciones como la reproducción en segundo plano y la posibilidad de ajustar la velocidad. Este enfoque ha fortalecido su presencia en el mercado de audio y ha incrementado el tiempo de escucha, consolidando a Spotify como un líder no solo en música, sino también en contenido de audio hablado.

Pero no solo eso, Spotify estaría trabajando en el lanzamiento de una nueva suscripción premium: Music Pro.

Según filtraciones de Bloomberg, Spotify estaría preparando el lanzamiento de una nueva opción de suscripción llamada Music Pro, destinada a satisfacer las necesidades de los usuarios más apasionados por la música. Esta nueva modalidad premium podría ofrecer una serie de beneficios exclusivos, pensados para quienes buscan una experiencia más avanzada e inmersiva.

Con un costo adicional de \$5,99 sobre las suscripciones actuales, Music Pro buscaría elevar la calidad del servicio no solo en términos de calidad de audio, sino también en cuanto a herramientas de creación musical y acceso a conciertos. Sin embargo, algunos detalles aún están pendientes de confirmación, ya que Spotify sigue trabajando en los acuerdos necesarios con las discográficas.

Beneficios del nuevo plan de suscripción de Spotify:

1. Mejorar la calidad de audio con sonido en alta definición

Uno de los principales atractivos de la suscripción Music Pro sería la mejora en la calidad de audio, ofreciendo sonido en alta definición para aquellos que buscan una experiencia auditiva superior. Aunque Spotify había anunciado anteriormente su intención de introducir esta función mediante Spotify HiFi, un proyecto que aún no se ha materializado completamente, Music Pro podría cumplir finalmente con esta promesa.

A diferencia de competidores como Apple Music y Amazon Music Unlimited, que ya ofrecen audio sin pérdida de calidad sin incrementar el costo de la suscripción, Spotify optaría por una opción premium con esta mejora a un costo adicional. Esta mejora de la calidad de sonido estaría dirigida a los usuarios más exigentes, dispuestos a pagar más por una experiencia sin compresión de audio, permitiendo escuchar la música tal como fue grabada por los artistas en el estudio. Este movimiento podría ayudar a diferenciar a Spotify de otros servicios de streaming que ya ofrecen esta funcionalidad, pero a un precio superior.

2. Incorporar herramientas de remix y creación musical

Otra de las innovaciones más destacadas de Music Pro sería la integración de un mezclador de canciones basado en inteligencia artificial. Esta herramienta permitiría a los usuarios crear remixes de canciones de diferentes artistas y géneros, fusionando temas y produciendo mezclas únicas que incluso podrían compartirse con otros usuarios dentro de la plataforma.

La introducción de la inteligencia artificial para la creación de remixes abriría nuevas posibilidades para los amantes de la música, permitiéndoles experimentar con diversas combinaciones de canciones y crear sus propias versiones de temas populares.

No obstante, esta funcionalidad podría enfrentar desafíos legales, ya que algunas discográficas han expresado su preocupación por los derechos relacionados con la manipulación de sus canciones mediante inteligencia artificial. Este aspecto aún no está resuelto y dependerá de las negociaciones en curso entre Spotify y las compañías discográficas para obtener las licencias necesarias.

3. Acceder a entradas de conciertos y funciones exclusivas

Un beneficio destacado de la suscripción Music Pro sería el acceso prioritario a la compra de entradas para conciertos, lo que transformaría la forma en que los usuarios interactúan con la música en vivo. A través de esta suscripción premium, los usuarios podrían disfrutar de ventajas como preventas exclusivas y la oportunidad de obtener los mejores asientos en los conciertos de sus artistas favoritos.

Spotify ya estaría manteniendo conversaciones con algunos de los principales promotores de conciertos y vendedores de entradas para garantizar este tipo de acceso exclusivo. Aunque los detalles aún no se han definido por completo, la posibilidad de comprar entradas directamente desde la aplicación sería un paso importante hacia la integración de Spotify en el ecosistema de la música en vivo, acercando aún más a los artistas y sus seguidores de una manera más directa y fluida.

¿Cuándo sería el lanzamiento de la nueva suscripción?

Según los informes, el lanzamiento de Music Pro no se llevaría a cabo de forma inmediata, sino en fases. Spotify probaría diferentes opciones y características a lo largo de este año con el objetivo de ajustar la oferta a las preferencias de los usuarios y a las condiciones del mercado.

Además, la empresa aún se encuentra en conversaciones con las discográficas para obtener los derechos necesarios para algunas de las funciones, como la creación de remixes. Esto podría retrasar el lanzamiento de ciertas características, pero se espera que el plan Music Pro esté disponible para los usuarios a finales de 2025.

Análisis FODA

- **Fortalezas**

Como ya mencionamos anteriormente, Spotify es la plataforma de streaming más grande del mercado. El número de usuarios activos de Spotify creció 12% en el cuarto trimestre de 2024, alcanzando los 675 millones de usuarios. Y de estos, 263 millones son usuarios con una suscripción.

También tienen uno de los catálogos más grandes del mercado. Cuentan con 100 millones de canciones, 6.5 millones de episodios de podcasts y 350,000 audiolibros.

También ya mencionado, Spotify tiene disponibilidad en múltiples plataformas

Spotify tiene diferentes tipos de planes. Por lo que su modelo de ganancias está diversificado. Tiene un plan gratuito en el que obtiene ganancias por medio de anuncios. Esto significa que Spotify genera ganancias por cada usuario activo, no solo los que tienen suscripción.

Su campaña Spotify Wrapped, como ya profundizamos en otro punto, tiene una gran popularidad y suele “viralizarse” cada año.

- **Oportunidades**

Spotify ha estado invirtiendo en contenido exclusivo, especialmente en podcasts que ya tenían una gran cantidad de seguidores. Al hacer más contratos de exclusividad Spotify puede ganar nuevos suscriptores que escuchaban este contenido en otras plataformas.

Algo que tienen algunos de sus competidores pero Spotify no ha agregado aún, es una calidad de audio superior, como Dolby Audio. Esta puede ser una nueva característica que atraiga a más clientes.

- **Debilidades**

En su último informe anual, requerido por la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos (SEC), ofrece un resumen completo del desempeño financiero de una empresa. Spotify enlista los principales riesgos que enfrentan.

Una de sus principales debilidades es que dependen de licencias de terceros para la mayor parte del contenido que ofrecen, y si en algún momento los grandes sellos discográficos deciden cambiar, remover o encarecer aún más los permisos de uso a Spotify la empresa podría tener daños significativos.

Una debilidad es que la reputación de Spotify ya ha sido puesta en duda por más de un artista. Por ejemplo, la cantante estadounidense Taylor Swift está famosamente en contra de las plataformas de streaming, y como una de las más

grandes figuras en el espacio de la música su opinión podría influenciar el comportamiento de muchos usuarios.

- **Amenazas**

Una de las mayores amenazas de esta empresa es la competencia tan agresiva que tiene. Si bien en este momento tiene la mayor porción del mercado, las otras plataformas de streaming también tienen acaparada gran parte del mercado y están luchando constantemente por obtener el resto de los posibles usuarios.

La otra gran amenaza son las posibles demandas relacionadas con derechos de autor y regalías a artistas. Además de la mala reputación que estas podrían generar.

Aprendizaje obtenido

Mediante este análisis logramos evaluar una aplicación móvil -es este caso en particular realizamos el análisis de Spotify una aplicación altamente reconocida- desde distintas perspectivas, comenzando por el estado del arte de la aplicación, seguido del impacto en la vida diarias, pasando por el uso de las tecnologías, hasta su visualización a futuro. Como punto a destacar está el análisis FODA, en el cual logramos ver, tanto las fortalezas de la aplicación así como las debilidades de la misma, las cuales nos dan la oportunidad de crear mejoras para el futuro.

Asimismo, conocimos más a fondo la aplicación, en otras palabras, evaluamos la aplicación a un nivel técnico, dicha evaluación nos permitió visualizar como Spotify interactúa con los dispositivos y que otros servicios contiene en su interior como lo es el uso de: base de datos, javascript, swiftUI, Scala, C++, Python, etc, todo esto nos permitió analizar cómo es que la aplicación maneja los datos de los usuarios.

También aprendimos que a pesar de que en el mercado existen múltiples plataformas que ofrecen servicios parecidos, es importante destacar por encima de estos. De la misma forma aprendimos la importancia de proteger los datos de los usuarios. Por último, en análisis FODA nos mostró que el desarrollo de una aplicaciones es un proceso dinámico que requiere de constantes actualizaciones y ajustes de tal forma que la aplicación pueda seguir siendo competitiva en el mercado.

CONCLUSIONES

Después de realizar y analizar esta investigación notamos que Spotify ha revolucionado la industria del streaming musical al ofrecer una plataforma accesible, innovadora y personalizada para millones de usuarios en todo el mundo mediante su plataforma web y sus aplicativos. El modelo de negocio que implementa Spotify ha permitido su rápida expansión y consolidación en más de 180 países, alcanzando más de 600 millones de usuarios activos mensuales y que hasta la fecha sigue en constante crecimiento y evolución. A través del uso de inteligencia artificial y machine learning, Spotify ha optimizado la experiencia del usuario con recomendaciones personalizadas y campañas virales como Spotify Wrapped

Sin embargo, a pesar de su liderazgo en el mercado, Spotify enfrenta importantes desafíos. La creciente competencia con plataformas como Apple Music, Amazon Music, YouTube Music y Tidal, mientras que las disputas legales por derechos de autor y la baja compensación a los artistas han afectado su reputación. Además, su modelo de ingresos sigue dependiendo en gran medida de acuerdos con sellos discográficos y licencias de contenido, lo que representa una vulnerabilidad a largo plazo.

Para mantenerse como líder en la industria, Spotify debe continuar innovando y diversificando su oferta. La introducción de nuevas suscripciones premium como "Music Pro", mejoras en la calidad de audio y herramientas interactivas para creadores pueden marcar la diferencia frente a sus competidores. Asimismo, la expansión de su contenido exclusivo en podcasts y audiolibros representa una oportunidad clave para atraer nuevos suscriptores y fortalecer su rentabilidad.

En conclusión, Spotify ha transformado la forma en que consumimos música y contenido en audio, pero su éxito futuro dependerá de su capacidad para adaptarse a las nuevas tendencias, resolver sus conflictos legales y mejorar su modelo de compensación para artistas. La innovación y la evolución constante serán esenciales para mantener su liderazgo en un mercado cada vez más competitivo y exigente.

BIBLIOGRAFÍA

- Spotify Support. (n.d.). What is Spotify?. Recuperado el 25 de febrero de 2025, de <https://support.spotify.com/es/article/what-is-spotify/>
- Tecnobits. (n.d.). ¿Qué es Spotify y para qué sirve?. Recuperado el 25 de febrero de 2025, de <https://tecnobits.net/que-es-spotify-y-para-que-sirve/>
- PlayStore (2024). Spotify: app música y podcast. Recuperado el 26 de febrero de 2025, de https://play.google.com/store/search?q=spotify&c=apps&hl=es_MX
- AppStore (2024). Spotify: app música y podcast. Recuperado el 26 de febrero de 2025, de <https://apps.apple.com/es/app/spotify-música-y-podcasts/id324684580>
- El Economista (2024). Demandan a Spotify por impago en derechos musicales de millones de canciones. Recuperado el 27 de febrero de 2025, de <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/Demandan-a-Spotify-por-un-supuesto-impago-de-millones-en-derechos-musicales-20240517-0031.html>

- Forbes México. (2018). Spotify recibe demanda por uso de canciones sin licencia. Recuperado el 27 de febrero de 2025, de <https://forbes.com.mx/spotify-recibe-demanda-por-uso-de-canciones-sin-licencia/>
- BBC News Mundo. (2018). Más problemas legales para Spotify: un grupo de músicos le reclaman US\$1.600 millones en una demanda por derechos de autor. Recuperado el 27 de febrero de 2025, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42557669>
- Expansión. (2024). Spotify es demandado por supuesto impago de derechos musicales. Recuperado el 27 de febrero de 2025, de <https://expansion.mx/tecnologia/2024/05/17/spotify-demandado-por-impago-derechos-musicales>
- Technology with Vivek. (2024). Exploring Spotify's Tech Stack: Programming Languages and Techniques Behind the Popular Music Platform. Recuperado el 27 de febrero de 2025, de <https://www.technologywithvivek.com/2024/12/Top%20programming%20Languages%20used%20in%20Spotify.html>
- Medium. (2019). Netflix y Spotify ¿Qué lenguajes de programación utilizan?. Recuperado el 27 de febrero de 2025, de <https://medium.com/@joaopdl/spotify-y-netflix-qu%C3%A9-lenguajes-de-programaci%C3%B3n-utilizan-6b221f62db76>
- Spotify Press Room (2023, December), <https://newsroom.spotify.com/>
- Bhasin, H. (2023, December 14). Top 24 Spotify Alternatives & Competitors in 2025. Retrieved
- Keyser, M. (2025, January 9). Spotify Alternatives: 9 Best Music Platforms in 2025. Recuperado el 27 de febrero de 2025, de <https://fourthwall.com/blog/spotify-alternatives-9-best-music-platforms-in-2025>
- Bernal, S. (2024, 20 septiembre). La guía definitiva para entender cómo funciona Spotify: derechos y oportunidades. Sympathy For The Lawyer. Recuperado el 28 de febrero de 2025, de <https://sympathyforthelawyer.com/blog/guia-para-entender-como-funciona-spotify-derechos-y-oportunidades/n>
- Ridge, B. V. (2023, 18 octubre). El impacto de Spotify en las redes sociales: un análisis detallado. Medium Multimedia Agencia de Marketing Digital. Recuperado el 03 de marzo de 2025, de <https://www.mediummultimedia.com/social-media/como-ha-utilizado-spotify-las-redes-sociales/>
- México, F. C. (2025, 4 febrero). Spotify cierra 2024 con ganancias récord y crecimiento del 12% en usuarios. Yahoo Finance. Recuperado el 28 de febrero de 2025, de <https://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/spotify-cierra-2024-ganancias-r%C3%A9cord-210000529.html>
- About Spotify. (s. f.). Recuperado el 28 de febrero de 2025, de <https://investors.spotify.com/about/>
- Spotify Technology S.A. (2025). Form 10-k Annual Report for the Fiscal Year Ended December 31, 2024. United States Securities and Exchange Commission. Recuperado el 28 de febrero de 2025, de <https://www.sec.gov>
- Alter, C. (2014, 3 noviembre). Taylor Swift just removed her music from Spotify. TIME. Recuperado el 03 de marzo de 2025, de <https://time.com/3554438/taylor-swift-spotify/>