

EVALUAR LA VIABILIDAD DE LA EMISORA DIGITAL INSTITUCIONAL PARA LA
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SECCIONAL VILLAVICENCIO



JUAN CAMILO LEÓN PARDO



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL
VILLAVICENCIO

2026

EVALUAR LA VIABILIDAD DE LA EMISORA DIGITAL INSTITUCIONAL PARA LA
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SECCIONAL VILLAVICENCIO

JUAN CAMILO LEÓN PARDO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Ingeniero Industrial

Asesor

Mg. JULIO ANDRES RAMIREZ MORALES
Magíster en Prevención de Riesgos Profesionales

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL
VILLAVICENCIO

2026

Autoridades académicas

Fray Alvaro José ARANGO RESTREPO, O. P.

Rector General

Fray Adrián Mauricio GARCÍA PEÑARANDA, O. P.

Vicerrector Académico General

Fray Luis Antonio ALFONSO VARGAS, O. P.

Rector Seccional Villavicencio

Fray Juan Francisco CORREA HIGUERA, O. P.

Vicerrector Académico Seccional Villavicencio

Mg. Julieth Andrea SIERRA TOBÓN

Secretaria General Seccional Villavicencio

Mg. Víctor Andrés RINCÓN GONZALES

Decano de la Facultad Ingeniería Industrial

Dedicatoria

Esta labor está consagrada en primer término a Dios, por ser mi faro en cada fase de este trayecto, por ofrecerme el vigor, la sensatez y la constancia precisas para solventar los obstáculos y posibilitarme alcanzar esta relevante obtención en mi capacitación académica.

A mi entorno familiar, particularmente a mi progenitora, quien ha sido el soporte central de mi existencia, por su afecto incondicional, su respaldo continuo y sus vocablos de estímulo en los instantes arduos. Gracias por depositar fe en mí, por alentarme y por mostrarme que con tesón y empeño es factible lograr los objetivos fijados.

A los profesores que formaron parte de este proceso, por compartir sus saberes, su pericia y por asesorarme en la elaboración de este trabajo. Su apoyo fue esencial para robustecer mis destrezas y afianzar mi formación profesional.

A mis amistades, quienes estuvieron presentes durante esta senda, entregándome su auxilio, estímulo y compañía. Gracias por cada sugerencia, por cada frase de aliento y por tornar más ameno este proceso, transformándose en un respaldo significativo en este éxito conseguido.

Por último, ofrendo esta obra a todas aquellas personas que de alguna u otra forma contribuyeron a mi desarrollo personal y formativo, y que facilitaron la conclusión de esta etapa tan trascendental.

Agradecimientos

En primer lugar, expreso mi más profundo reconocimiento a Dios, por brindarme la existencia, la entereza, la sapiencia y la constancia necesaria para finalizar con éxito este trayecto estudiantil. Su dirección ha sido esencial en cada fase de mi formación, posibilitándome superar las dificultades y conseguir esta relevante culminación.

De modo particular, manifiesto mi sincero agradecimiento a los profesores que formaron parte de este proceso de enseñanza, quienes con su esmero, empeño y pericia colaboraron notablemente en mi progreso intelectual y personal. En especial, doy las gracias a la Ing. Diana Gutiérrez, al Ing. Julio Ramírez, a la Ing. Cristina Cogollo y a la Ing. Julieth Natalia García, por su asesoría continua, sus valiosos aportes y por compartir sus saberes, los cuales fueron decisivos en la edificación y avance de este trabajo. De igual modo, expreso mi estima al Fray Diego Fernando Sánchez Barreto, O.P actual decano de división de arquitectura e ingenierías de la universidad Santo Tomás seccional Villavicencio, por su patrocinio, sus lecciones y su contribución a mi desarrollo completo, afianzando no solo el aspecto académico, sino también el individual.

A mi Familia, les extiendo un agradecimiento especial, y de forma muy trascendental a mi progenitora, quien ha sido el soporte primordial en mi vida. Gracias a su tesón, entrega y firmeza constante, me proporcionó una formación fundamentada en principios, deber y progreso. Su labor incesante y su auxilio incondicional han sido el cimiento que me permitió alcanzar este triunfo académico, siendo perpetuamente un manantial de estímulo e impulso para continuar progresando.

Finalmente, agradezco a todos aquellas personas que, de algún modo, contribuyeron a la concreción de este proyecto, ya sea mediante su respaldo, consejo o aliento durante este lapso. Cada aporte fue crucial para alcanzar esta aspiración y sellar esta fase de instrucción profesional.

Contenido

	Pág.
Resumen ejecutivo.....	10
Abstrac.....	11
Ubicación geográfica del Proyecto.....	12
Introducción.....	13
Diagnóstico de la situación social.....	16
Formulación del Problema	21
Objetivos.....	23
Objetivo general	23
Objetivos específicos.....	23
Justificación de pertinencia social	24
Alcance o delimitación	26
Marco referencial.....	27
Marco Teórico	30
Marco Conceptual	31
Marco Legal	32
Constitución Política de Colombia (1991)	32
Ley 1341 de 2009 (Ley TIC).....	32
Ley 1978 de 2019	32
Resolución 2614 de 2022	32
Ley 30 de 1992 (Formación Superior)	33
Ley 1581 de 2012 (Guardia de datos personales).....	33
Marco legal de derechos de autor (Ley 23 de 1982 y Ley 44 de 1993)	33
Marco metodológico.....	34
Ciclo PHVA	34
Planear	34
Hacer.....	46
Verificar.....	51

Actuar	52
Análisis y descripción de los resultados alcanzados.....	54
Posibilidades de continuidad o auto sostenibilidad del proyecto	56
Conclusiones y recomendaciones	57
Conclusiones	57
Recomendaciones.....	57
Bibliografías	58
Anexos	61
Encuesta.....	61

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Relación de usuarios</i>	16
Tabla 2 <i>Parrilla Santoto Sound</i>	39
Tabla 3 <i>Costos adecuación del espacio (33,71 m²)</i>	41
Tabla 4 <i>Costos equipos</i>	42
Tabla 5 <i>Costo de operación anual</i>	43

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1 <i>Relación de usuarios</i>	17
Figura 2 <i>Resultado encuesta</i>	18
Figura 3 <i>Resultado encuesta</i>	18
Figura 4 <i>Resultado encuesta</i>	19
Figura 5 <i>Resultado encuesta</i>	20
Figura 6 <i>Resultado encuesta</i>	20
Figura 7 <i>Árbol de problemas</i>	22
Figura 8 <i>Logo Emisora Digital</i>	36
Figura 9 <i>Espacio actual del balcón</i>	41
Figura 10 <i>Diagrama de Gantt</i>	45
Figura 11 <i>Propuesta No.1</i>	47
Figura 12 <i>Propuesta No. 2</i>	48
Figura 13 <i>Organigrama propuesto</i>	51

Resumen ejecutivo

El actual proyecto persigue concebir la estructura organizativa, técnica y estratégica para el lanzamiento de una emisora digital en la Universidad Santo Tomás, seccional Villavicencio. Esta iniciativa emerge ante la urgencia de robustecer los medios de comunicación institucional, promover la implicación activa de la comunidad universitaria y crear foros de divulgación académica, cultural y social dentro del ámbito universitario.

La emisora virtual se concibe como un medio de difusión por internet que facilitará compartir material educativo, noticioso, cultural y musical enfocado mayormente a alumnos, catedráticos y personal administrativo de la universidad, además de la comunidad externa interesada en las labores académicas de la universidad. Para la elaboración de la evaluación inicial se administró un cuestionario a los estudiantes de la Universidad Santo Tomás con el propósito de fijar sus gustos musicales, temáticas de interés y costumbres de consumo de medios electrónicos. La población a estudiar estuvo integrada por 4.776 alumnos activos durante el periodo 2026-1. A partir de esta cantidad de personas se calculó el tamaño de la muestra mediante el procedimiento para la población limitada, empleando un grado de certeza del 95 %, un margen de fallo del 5 % y una proporción prevista de 0,5, lo que arrojó como resultado un muestreo representativo de 356 alumnos, quienes intervinieron en la aplicación del sondeo. Los hallazgos conseguidos ayudaron a determinar los intereses comunicacionales de la población estudiantil, lo cual posibilitó la planificación de una parrilla de programación ajustada a sus preferencias, incluyendo contenidos musicales, informativos, culturales y académicos.

La propuesta incluye el bosquejo de la estructura administrativa de la emisora, la determinación de roles y cumplidos, el cálculo de requerimientos técnicos, la sugerencia de programación y la elaboración de tácticas de perdurabilidad institucional. Cabe recalcar que el ámbito del proyecto se restringe al diseño y planeación estratégica de la emisora electrónica, dejando la etapa de puesta en marcha técnica y funcional a cargo de la Universidad Santo Tomás en periodos subsiguientes.

Este planteamiento intenta sumar al refuerzo de la comunicación corporativa, impulsar la intervención decisiva de los alumnos en la manufactura de contenidos y situara la Universidad Santo Tomás como una institución vanguardista en la utilización de herramientas digitales para esparcir el saber y la cultura.

Abstrac

The current project aims to develop the organizational, technical, and strategic structure for launching a digital radio station at the Santo Tomás University, Villavicencio campus. This initiative arises from the urgent need to strengthen institutional communication channels, promote the active involvement of the university community, and create forums for academic, cultural, and social dissemination within the university setting.

The online radio station is conceived as an internet-based platform that will facilitate the sharing of educational, news, cultural, and musical material, primarily aimed at students, faculty, and administrative staff of the university, as well as those from outside the university interested in its academic activities. For the initial assessment, a questionnaire was administered to Santo Tomás University students to determine their musical tastes, areas of interest, and electronic media consumption habits. The study group consisted of 4,776 students actively enrolled during the 2016-1 academic semester. From this group, the sample size was calculated using the procedure for limited populations, employing a 95% confidence level, a 5% margin of error, and a projected proportion of 0.5. This resulted in a representative sample of 356 students, who participated in the survey.

The findings helped determine the communication interests of the student population, enabling the planning of a programming schedule tailored to their preferences, including musical, informational, cultural, and academic content.

The proposal includes outlining the station's administrative structure, defining roles and responsibilities, calculating technical requirements, suggesting programming, and developing strategies for institutional sustainability. It is important to note that the scope of the project is limited to the design and strategic planning of the online station, leaving the technical and functional implementation phase to be handled by Santo Tomás University in subsequent periods. This approach aims to strengthen corporate communication, promote the decisive involvement of students in content creation, and position Santo Tomás University as a leading institution in the use of digital tools to spread knowledge and culture.

Ubicación geográfica del Proyecto

La iniciativa de implementación de la emisora digital se llevó a cabo en la seccional Villavicencio de la Universidad Santo Tomás, entidad de educación superior de índole privada con alcance nacional en Colombia.

El campus está situado en el municipio de Villavicencio, capital del departamento del Meta, en la zona de la Orinoquía colombiana. Villavicencio es considerada como el acceso a los Llanos Orientales y se establece como un punto focal de progreso económico, formativo y cultural para el territorio. En el marco socioeconómico, Villavicencio exhibe un avance demográfico constante, con una notable aglomeración de jóvenes en etapa universitaria. Villavicencio dispone de variadas entidades de educación superior, tanto estas como particulares, transformándola en un ambiente educativo vibrante y rival.

La Universidad Santo Tomás, seccional Villavicencio, brinda carreras de formación profesional y técnica en diversos campos del saber, asistiendo a alumnos llegados tanto del núcleo urbano como de municipios cercanos del departamento del Meta y otras áreas de la zona Orinoquía.

Desde la perspectiva social, el alumnado se compone principalmente por estudiantes de entre 17 y 30 años, pertenecientes a variados niveles socioeconómicos, con preponderancia de los niveles 2, 3 y 4. Bastantes alumnos proceden de entornos territoriales donde la accesibilidad a canales comunicativos institucionales organizados es escasa, lo que subraya la relevancia de establecer una radio difusora digital como instrumento de cohesión académica y cultural.

Además, la iniciativa se sitúa dentro del ambiente institucional universitario, el cual posee instalaciones tecnológicas elementales, conexión a la red y sistemas digitales que facilitan la factibilidad técnica para establecer una emisora en modalidad de streaming, sin precisar al comienzo instalaciones físicas específicas.

Introducción

El actual proyecto nace a partir de la intención de la Universidad Santo Tomás de evaluar la creación e implementación de una emisora digital institucional como estrategia para reforzar los procesos de comunicación, participación y proyección académica dentro de la comunidad universitaria. En este contexto, mi participación se centró en el análisis de viabilidad para la implementación de dicha emisora, aportando aspectos técnicos, organizacionales y funcionales que permitieran determinar las condiciones precisas para su desarrollo. Esta intervención surge como complemento al interés institucional guiado e impulsado por el Fray Diego Fernando Sánchez Barreto, O.P actual decano de división de arquitectura e ingenierías de la universidad Santo Tomás seccional Villavicencio, quien promovió la iniciativa con el objetivo de potenciar los espacios de interacción, divulgación de contenidos y fortalecimiento de la identidad universitaria mediante herramientas digitales y novedosas de comunicación.

Desde su nacimiento en el siglo XIX, la radio ha tenido una clara progresión a lo largo del tiempo en sus contenidos, modelos de producción, canales de información y la propuesta hacia sus oyentes; el medio evoluciona de forma dinámica, hallando nuevas audiencias y estructuras comunicacionales. En ese aspecto, en esas fases de metamorfosis desde el hallazgo de la existencia de las ondas electromagnéticas en 1885 por Hertz, el primer mensaje telegráfico en 1896 por el ruso Popov y las distintas narrativas sobre la invención de la radio, como el caso de Marconi a quien se le atribuyen las pruebas iniciales que “conformaron la primera materialización práctica de las ondas electromagnéticas para enviar señales a distancias” (Gutiérrez, 2024).

Resulta fundamental indicar que el servicio de radiodifusión comunitaria étnica aparece con la expedición de la Resolución 2614 de 2022, por ello su comienzo de operación todavía no ha sido efectivo. La radio de interés público, punto central en este estudio, cuenta con 328 emisoras, el 17% corresponde a la Radio Pública Nacional, el 24% a la Fuerza Pública, el 13% a las Instituciones Educativas y el 46% a entidades territoriales y cabildos indígenas. Son las Universidades como suministradoras de una prestación de comunicación radial las que suscitan el interés de esta indagación. (Ventín Sánchez, 2024)

Las instituciones de educación superior enfrentan actualmente el desafío de adaptarse a entornos digitales dinámicos que exigen procesos comunicativos más participativos, interactivos e innovadores. La comunicación organizativa ya no puede limitarse a medios convencionales como

tablones físicos o emails institucionales; demanda estrategias que integren tecnología, cultura y colaboración comunitaria, además de eso; las emisoras universitarias conforman un esquema singular dentro del sistema de medios, por tener atributos propios vinculados a su marco institucional, sus modos de administración, sus recursos económicos y los agentes involucrados en su operación. Asimismo, se distinguen por la variedad de contenidos que brindan y por su enfoque hacia públicos ligados a la comunidad académica y el ambiente social en el que operan. (Agustina Soledad Colucci, 2023).

Una radio universitaria ha desempeñado un rol preponderante en el ecosistema mediático de la comarca, resaltando principalmente en la extensión cultural y la divulgación científica. Estas emisoras han sido custodios del patrimonio sonoro y plataformas para voces alternativas. No obstante, existe una brecha notable en su aprovechamiento: su potencial como instrumento rigurosamente pedagógico, o sea, como un "aula ampliada" en donde se forja y convalida el conocimiento curricular, ha sido a menudo infra utilizado o confinado exclusivamente a las facultades de comunicación social y periodismo. (Anthony Oswaldo Narváez Rojas, 2025), por otro lado, El centro de estudios superiores es la entidad educativa de cabecera y de esta deberían emerger los procedimientos de enseñanza punteros en todas las áreas, abarcando la difusión. No obstante, desde que la IA se ha insertado en nuestras comunidades escasean estudios que posibiliten aclarar el rol de la institución con la IA, o, dicho de otro modo, la función que la IA está adquiriendo en nuestros centros. Revela que antes de 2021 la inteligencia artificial se empleaba principalmente en la capacitación de oficios ligados a las herramientas informáticas, esto supone que hoy por hoy el resto de las ocupaciones arrastran como mínimo 4 años de demora suponiendo que el claustro universitario haya adoptado la IA como instrumento en su labor como investigador y profesor. (Rosalba Mancinas-Chávez, 2025). Además, En el presente panorama de la Televisión Digital Abierta (TDA) como suceso mundial y la televisión digital universitaria como evento específico, examinar las utilidades de la televisión vista como aparato tecnológico conlleva el reto de entenderla más allá de sus transformaciones técnicas, la generación y el consumo de materiales concretos. Es preciso igualmente descifrar la televisión en calidad de aparato tecnológico como una urdimbre, desde las diversas facetas que la cruzan y a la vez la forman continuamente. (Vila, 2024).

Por otro lado, los avances tecnológicos, especialmente los más nuevos asociados a la inteligencia artificial generativa provocan retos de formación, modernización de medios y

herramientas, al mismo tiempo que resguardan las ocupaciones. Los medios estatales universitarios se unen a la prueba de formatos tales como el podcast y el streaming para retener a los públicos jóvenes. Por la misma obligación social de la instrucción pública, surgen los dilemas morales: “Esta inteligencia artificial está llena de prejuicios y tenemos un deber como comunicadores y también como educadores de futuros expertos de poder tener una perspectiva ética y política, que forma parte de la enseñanza” (Rodríguez, 2025)

En este entorno, la Universidad Santo Tomás, como entidad dedicada a la formación integral, reconoce la necesidad de potenciar sus vías de comunicación interna y crear foros que fomenten la convivencia estudiantil, la divulgación académica y el sentido de pertenencia institucional.

El establecimiento de una radio difusora digital universitaria se presenta como una alternativa estratégica que enlaza componentes de comunicación organizacional, administración de iniciativas y participación ciudadana. Desde el punto de vista de la ingeniería industrial, este proyecto no solo resuelve una carencia social, sino que aplica instrumentos de análisis, planificación estratégica y diseño estructural para articular una solución factible y perdurable.

El presente escrito detalla el análisis efectuado, la definición de la problemática, las metas, el sustento teórico, el avance metodológico, los logros obtenidos y las tácticas de manutención del proyecto.

Diagnóstico de la situación social

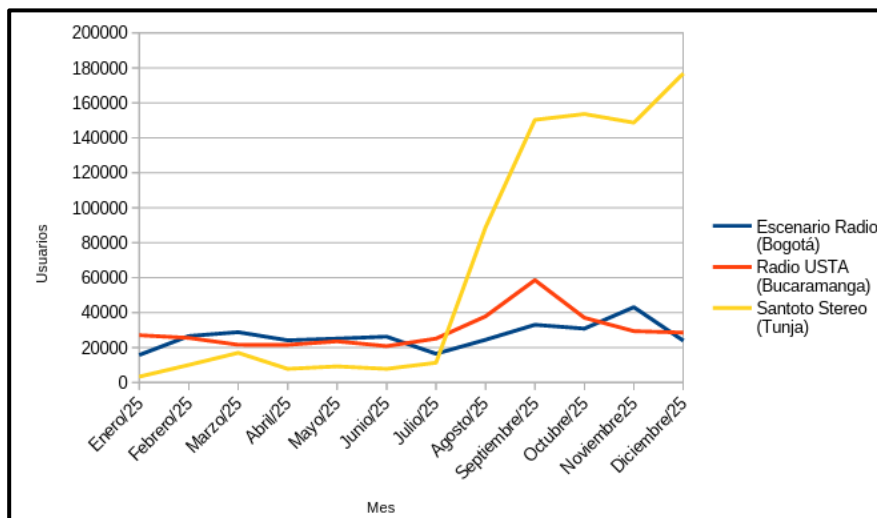
En el marco institucional de la Universidad Santo Tomás, es crucial destacar que algunas sedes ya poseen emisoras universitarias que operan como canales de difusión orientados a la comunidad estudiantil. Entre ellas figuran Escenario Radio en Bogotá, Radio USTA en Bucaramanga y Santoto Stereo en Bogotá, las cuales suman cerca de 26.504, 29.677 y 65.325 oyentes al mes, respectivamente. Esta información demuestra el alcance que pueden obtener este tipo de plataformas dentro del ámbito universitario y la significancia de disponer de foros de comunicación que faciliten la propagación de contenidos académicos, culturales e institucionales.

Tabla 1

Relación de usuarios

MES	ESCENARIO RADIO (BOGOTA)	RADIO USTA (BUCARAMANGA)	SANTOTO STEREO (TUNJA)
ene-25	15706	27025	3312
feb-25	26547	25467	10016
mar-25	28793	21565	16933
abr-25	24122	21495	7750
may-25	25075	23525	9169
jun-25	26210	20771	7766
jul-25	16420	25091	11271
ago-25	24396	37785	88583
sep-25	32972	58530	150249
oct-25	30821	36993	153563
nov-25	43075	29358	148624
dic-25	23914	28522	176675
PROMEDIO	26504	29677	65326

Nota. Tomado de la base de datos de Teveo, (febrero, 2026).

Figura 1*Relación de usuarios*

Nota. Tomado de la base de datos de Teveo, (febrero, 2026).

El gráfico ilustra la conducta de los oyentes mensuales de tres emisoras universitarias a lo largo del año 2025: Escenario Radio (Bogotá), Radio USTA (Bucaramanga) y Santoto Stereo (Tunja). Por lo general, se percibe que Escenario Radio conserva un público bastante firme, con cifras próximas entre 20.000 y 35.000 usuarios mensuales, en tanto que Radio USTA exhibe un aumento notable hacia la segunda mitad del año, llegando a su pico cerca de septiembre. En cuanto a Santoto Stereo, muestra la mayor expansión, sobre todo desde agosto, logrando exceder los 150.000 oyentes hacia el término del periodo.

Estos hallazgos prueban que las emisoras universitarias en línea pueden conseguir un elevado número de seguidores, lo cual señala la capacidad que poseería el establecimiento de una emisora digital en la Universidad Santo Tomás para robustecer la comunicación y la implicación dentro del entorno universitario.

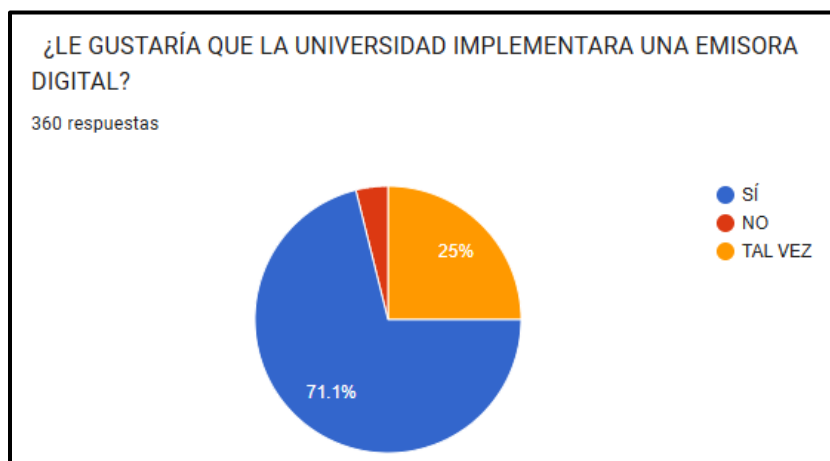
Para la ejecución del presente proyecto se efectuó un examen de la realidad social con el objeto de señalar las carencias comunicativas y el entorno en el que se halla el estudiante universitario. Este análisis permitió entender cómo los estudiantes acceden al saber, cuáles son sus rutinas de uso de soportes y qué clase de ámbitos de comunicación consideran indispensables dentro del centro.

Con la finalidad de alcanzar datos directos del estudiantado, se implementó un sondeo dirigido a alumnos de distintas carreras profesionales ofertadas por la universidad. Este instrumento fue aplicado a una muestra de estudiantes pertenecientes a diferentes facultades y

semestres académicos, permitiendo recopilar información relacionada con los hábitos de consumo de contenidos digitales, preferencias musicales y disposición frente a la implementación de una emisora digital universitaria.

Figura 2

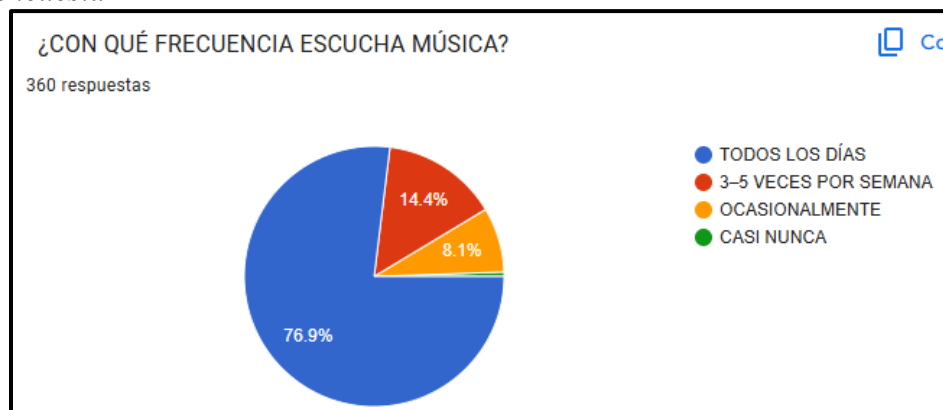
Resultado encuesta



Entre los resultados más relevantes se evidenció que el 71,1 % de la comunidad estudiantil manifestó estar de acuerdo con la creación de una emisora digital en la universidad, mientras que el 25 % indicó que posiblemente apoyaría la iniciativa, y únicamente el 3,9 % expresó no estar interesado en este tipo de medio comunicativo. Estos resultados reflejan una amplia aceptación por parte de la comunidad estudiantil hacia la implementación de una emisora digital dentro de la institución.

Figura 3

Resultado encuesta

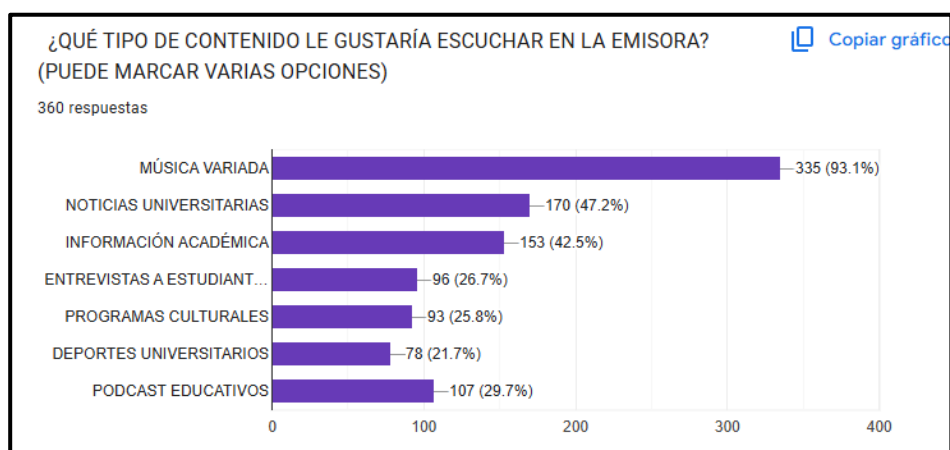


En cuanto a los hábitos de consumo musical, los resultados muestran que aproximadamente el 76,9 % de los encuestados escucha música todos los días, mientras que un 14,4 % lo hace entre tres y cinco veces por semana, lo que demuestra que la música constituye una actividad cotidiana dentro de las dinámicas de los estudiantes universitarios. Este comportamiento evidencia el alto potencial que tendría una emisora digital como medio de entretenimiento, información y acompañamiento durante las actividades académicas y personales de los estudiantes.

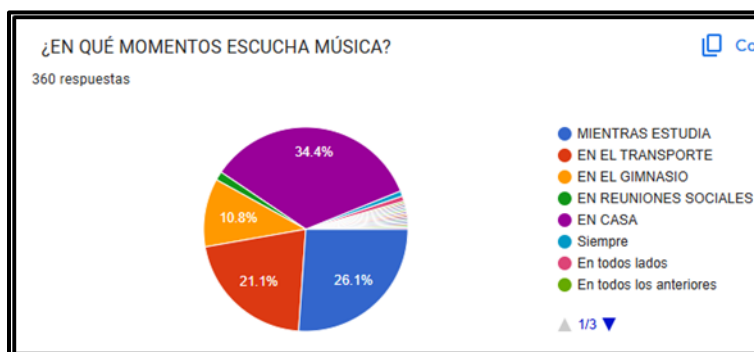
Respecto a las preferencias musicales, se identificó una diversidad de géneros escuchados por los encuestados, entre los cuales destacan reggaetón, música popular, vallenato, pop, salsa, rock y música electrónica, lo cual demuestra la necesidad de que la programación de la emisora contemple una parrilla variada que responda a los diferentes gustos de la masa universitaria.

Figura 4

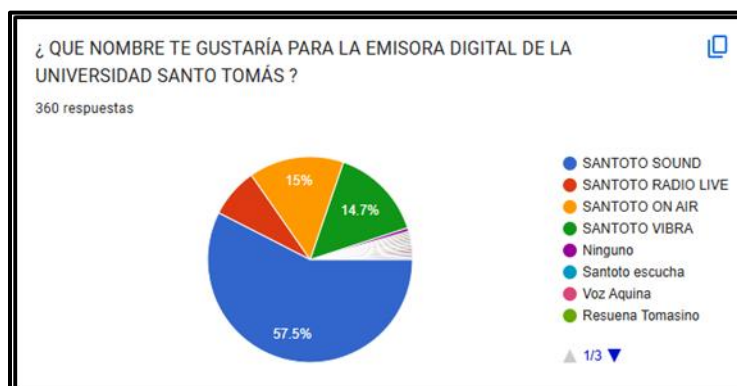
Resultado encuesta



De igual manera, la encuesta permitió identificar que la comunidad estudiantil no solo se interesa por contenidos musicales, sino también por programas informativos, espacios de entretenimiento, contenidos culturales y temas relacionados con la vida universitaria, lo que evidencia la oportunidad de utilizar la emisora digital como un medio para fortalecer la comunicación institucional y la participación estudiantil.

Figura 5*Resultado encuesta*

Los resultados de la encuesta demuestran que el escuchar música entre los alumnos se centra principalmente en ámbitos personales y diarios, resaltando el hogar como el lugar preponderante (34.4%), seguido por instantes de aprendizaje (26.1%) y traslados en vehículo (21.1%), lo cual sugiere que la música desempeña roles de compañía, enfoque y diversión personal más que de interacción social; en menor proporción, se señalan ámbitos como el gimnasio (10.8%) y juntas sociales, lo que apunta a nichos concretos con predilecciones más activas o vibrantes. Este proceder revela que los consumidores valoran el acceso adaptable y portátil, así como material ajustado a diversas tareas y sensaciones, lo cual es crucial para el planteamiento de una emisora digital en la Universidad Santo Tomás, pues guía el requerimiento de brindar una parrilla diferenciada disponible en diversos dispositivos, con opción de escucha inmediata y a solicitud, robusteciendo de esta forma la relevancia, operativa y visión del proyecto dentro de la comunidad estudiantil.

Figura 6*Resultado encuesta*

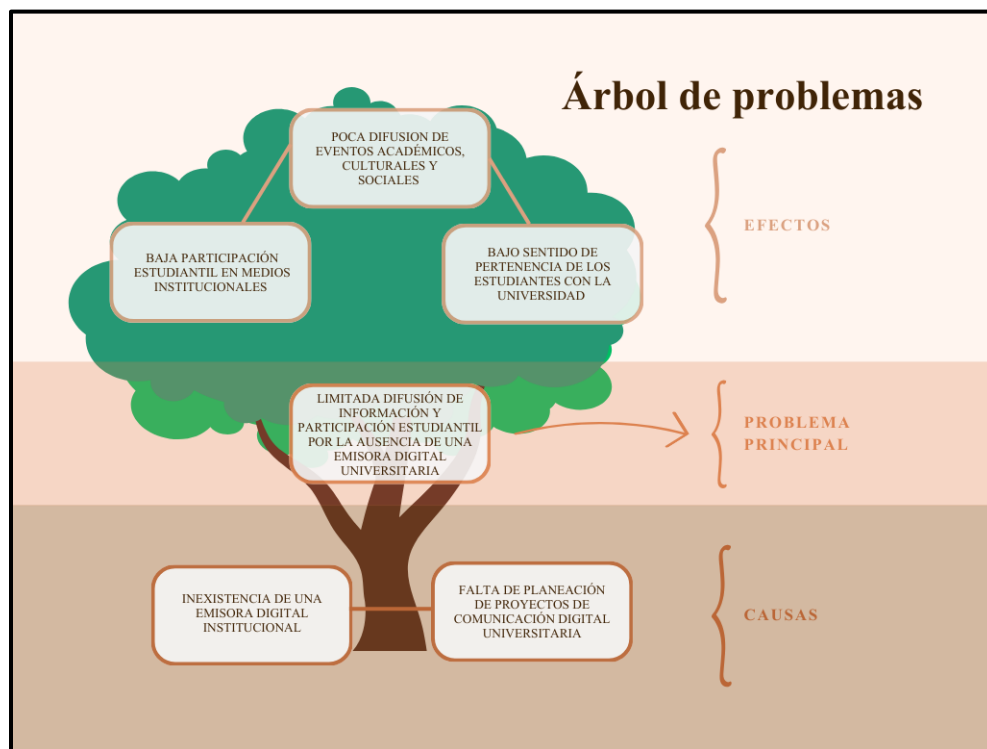
Los resultados evidencian una clara preferencia por el nombre Santoto Sound, que concentra el 57.5% de las elecciones, posicionándose ampliamente por encima de las demás opciones y reflejando una alta aceptación entre los estudiantes; en segundo lugar, se ubican alternativas como Santoto On Air (15%) y Santoto Vibra (14.7%) que, aunque tienen menor participación, también muestran cierto nivel de afinidad al mantener una identidad moderna y dinámica. Las demás opciones presentan porcentajes considerablemente bajos, lo que indica menor conexión con la comunidad estudiantil. Este resultado sugiere que los estudiantes valoran nombres cortos, contemporáneos y fácilmente asociables con el concepto de sonido y experiencia auditiva, aspectos clave para una emisora digital. En este aspecto, Santoto Sound no solo destaca por su preferencia mayoritaria, sino también por su potencial de posicionamiento de marca, recordación y adaptación a entornos digitales, lo que lo convierte en la opción más viable y estratégica para la propuesta de emisora de la Universidad Santo Tomás.

Del mismo modo, se llevó a cabo una técnica de inspección directa en el ambiente universitario, lo cual permitió examinar los intercambios de información existentes entre los distintos integrantes del cuerpo académico. A través de esta metodología se comprobó que una gran parte de los avisos institucionales se propaga mediante canales digitales y redes sociales, lo que subraya la importancia de las plataformas tecnológicas como vías de comunicación en el ambiente universitario.

En este sentido, el estudio de la realidad social permitió indicar que la población universitaria necesita instrumentos de comunicación que agilicen el vínculo, la implicación estudiantil y la propagación de material de interés común. Por consiguiente, el fomento de propuestas comunicacionales dentro del ámbito universitario puede colaborar al refuerzo del intercambio institucional y a la creación de escenarios de compromiso para la comunidad, siendo la emisora digital Santoto Sound una alternativa pertinente para responder a estas necesidades.

Formulación del Problema

¿Cómo idear e instaurar una emisora digital en la Universidad Santo Tomás que refuerce la comunicación institucional, impulse la colaboración estudiantil y produzca repercusión social benéfica en el ámbito universitario?

Figura 7*Árbol de problemas*

Objetivos

Objetivo general

Evaluar la viabilidad de una emisora digital institucional para la Universidad Santo Tomás seccional Villavicencio.

Objetivos específicos

- Diagnosticar las necesidades comunicativas de la comunidad universitaria.
- Diseñar la estructura organizacional y operativa de la emisora digital.
- Propuesta para la implementación de la emisora SANTOTO SOUND de la universidad Santo Tomás seccional Villavicencio.

Justificación de pertinencia social

La presencia de emisoras universitarias en otras seccionales de la Universidad Santo Tomás revela la repercusión y la aprobación que estos medios poseen dentro de la comunidad estudiantil. Estaciones como Escenario Radio en Bogotá, Radio USTA en Bucaramanga y Santoto Stereo en Bogotá registran alrededor de 26.504, 29.677 y 65.325 oyentes mensuales, respectivamente, lo cual indica que existe un interés notable por parte de los alumnos en acceder a contenidos radiales ligados a la vida estudiantil.

Estos números facilitan entender que las plataformas radiales digitales universitarias se han afianzado como instrumentos eficientes para la propagación de novedades institucionales, el robustecimiento de la identidad de la universidad y el impulso de la implicación estudiantil. En este aspecto, la cifra de oyentes anotados en estas sedes sustenta la factibilidad de establecer una emisora digital en otros campus, dado que demuestra que el estudiante aprecia esta clase de ámbitos comunicativos.

Por consiguiente, el surgimiento de la emisora digital Santoto Sound se muestra como un proyecto acertado que puede colaborar al afianzamiento de las vías de comunicación dentro de la institución, agilizando el esparcimiento de material académico, cultural y social, e incentivando la intervención dinámica de los estudiantes en la producción de material comunicacional.

Desde una perspectiva social, este proyecto busca generar un espacio de comunicación que permita a los estudiantes expresar sus ideas, compartir conocimientos y participar activamente en la construcción de contenidos de interés para la comunidad universitaria. La creación de este tipo de espacios contribuye al afianzamiento del sentido de pertenencia, la participación y el intercambio de ideas entre los diferentes miembros de la comunidad estudiantil. De igual manera, permite visibilizar las actividades, iniciativas y proyectos que se desarrollan dentro de la institución, favoreciendo la integración entre estudiantes, docentes y demás actores de la comunidad educativa.

En el ámbito académico, el proyecto representa una oportunidad para promover el desarrollo de habilidades relacionadas con la comunicación, la producción de contenidos y el trabajo colaborativo. La participación en este tipo de iniciativas permite que los estudiantes adquieran experiencias prácticas que complementan su proceso de formación, al mismo tiempo que consolidan competencias como la expresión oral, la creatividad, la investigación y la capacidad de

análisis. Estas habilidades resultan fundamentales para su desarrollo profesional y para su participación dentro de la sociedad.

Desde el punto de vista comunicativo, el proyecto responde a la necesidad de fortalecer los canales de información dirigidos a la comunidad universitaria. Actualmente, los estudiantes utilizan principalmente medios digitales para acceder a contenidos informativos y de entretenimiento, lo que evidencia la importancia de implementar herramientas de comunicación que se adapten a estas dinámicas. La creación de este espacio permitirá difundir información de manera más accesible y dinámica, facilitando el acceso a contenidos relacionados con actividades académicas, culturales y sociales.

En este sentido, la realización de este proyecto se justifica por la importancia de promover espacios de comunicación participativos que contribuyan al fortalecimiento de la comunidad universitaria. A través de esta iniciativa se busca generar un medio que permita informar, educar y promover la participación de los estudiantes, contribuyendo así al desarrollo social, académico y cultural dentro del entorno universitario.

Alcance o delimitación

El actual proyecto tiene como alcance el diseño y estructuración completa de la propuesta para la implementación de una emisora digital en la Universidad Santo Tomás, seccional Villavicencio. Es importante precisar que, en el marco de la modalidad de Desarrollo de Práctica Comunitaria – Opción de Grado II, el proyecto contempla exclusivamente la fase de planificación, diseño estratégico y estructuración organizacional de la emisora digital. Esto incluye:

- Diagnóstico de necesidades comunicativas de la comunidad universitaria.
- Diseño del modelo organizacional y operativo.
- Definición de roles y responsabilidades.
- Elaboración de la parrilla de programación propuesta.
- Estimación de requerimientos técnicos básicos.

No se contempla dentro del alcance del presente trabajo la implementación operativa, puesta en marcha técnica, adquisición de equipos, contratación de personal ni inicio de transmisiones oficiales. La fase de implementación y ejecución práctica de la emisora digital quedará a cargo de la Universidad Santo Tomás, como institución responsable, y se proyecta su desarrollo para el semestre académico siguiente, una vez la propuesta sea evaluada, aprobada y se asignen los recursos institucionales necesarios.

En este sentido, el proyecto se delimita hasta la entrega formal de la estructura técnica, organizacional y estratégica, funcionando como documento base para la futura implementación institucional.

Marco referencial

El sustento teórico del presente proyecto agrupa el estado del arte, el cuerpo teórico, conceptual y normativo, con el propósito de fundamentar académica, técnica y legalmente la propuesta de diseño de la emisora digital Santoto Sound

La radio, como instrumento de comunicación, posee en su base todo aquello que define la cultura de nuestra sociedad capitalista periférica. Se establece como un ámbito donde fluyen acciones, costumbres y saberes que agrupan material, simbólica y solidariamente un entorno donde la generación de conocimientos ocurre por lo general. Como medio, su cualidad distintiva es la ampliación de dicha generación mediante los recursos tecnológicos de lo sonoro y de los recursos comunicacionales de sus sentidos y significados. (Milito, 2025). En Ecuador, El despegue de la radio universitaria se produjo de forma tardía en comparación con otros países del continente, marcando una diferencia en la evolución de la formación comunicacional. Por ello, la implementación de un programa radial digital en la Universidad Técnica de Babahoyo representa no solo una medida correctiva, sino también una oportunidad de modernizar y enriquecer el perfil profesional del estudiante. Esta propuesta responde a la necesidad de actualizar la malla curricular con prácticas acordes a los requerimientos del mercado laboral actual, que demanda profesionales versátiles, creativos y capaces de dominar distintas plataformas comunicativas. (María Teresa Flores Montoya, 2025).

A causa de una carencia de comunicación ética y asertiva, las personas no solo se encuentran con conflictos con sus pares, sino que también se pierde el dominio propio y se altera el humor; de hecho, siendo el hombre un ser social, cuando este tiene dificultades para relacionarse con otros padece situaciones de descontrol, inactividad o hostilidad, los cuales a la larga pueden provocar problemas de estrés, ansiedad, depresión, entre otros aspectos dañinos que menguan la calidad de vida. (Susana D. Vallejo, 2022). La evolución de soportes digitales en el ámbito formativo ha permitido robustecer las dinámicas de comunicación y enseñanza dentro de las entidades de educación superior. Conforme al escrito examinado, las plataformas virtuales, abarcando la radio por internet, devienen instrumentos esenciales para la divulgación del saber, el intercambio social y la involucración presente de los alumnos. Dichas tecnologías agilizan el acceso a material informativo en vivo ya pedido, fomentando escenarios más vivos y abiertos. Adicionalmente, se subraya que la aplicación de recursos digitales en ámbitos académicos coadyuva al progreso de habilidades tecnológicas y comunicacionales, imprescindibles para encarar los desafíos del medio contemporáneo. En tal aspecto, la estación virtual universitaria se visualiza como un medio

novedoso que a malgama datos, pedagogía y ocio, afianzando la conexión entre el centro y su círculo de estudios. (Damaris Ramírez Bernate, 2024)

Como punto de arranque, es relevante indicar que la emisora universitaria debe examinarse como práctica comunicativa y como práctica social, atravesada inevitablemente por una perspectiva particular sobre “la comunicación y la cultura”. Esto implica considerar este medio en interacción con la multiplicidad de plataformas, dispositivos, registros expresivos y voces propias de la cultura digital reinante. (Pou, 2023), Con este propósito, se ejecutó una evaluación de los repertorios musicales, concibiendo una estructura de datos apropiada para acrecentar el registro del inventario musical. En otro instante, se emprendió un estudio de ciertos programas informáticos que se dedican a contener los datos de las entidades y que habitualmente son empleados en las hemerotecas y repositorios; estas utilidades son examinadas en aspectos como coste, nivel del medio, exigencias de montaje, secciones y operación, que con el apoyo de métodos y recursos como tabla de determinación y matriz de pros y contras ofrecen como desenlace la selección de tres utilidades que actualmente forman parte del conjunto de programas que la Universidad de Antioquia ofrece a distintas dependencias y esquemas burocráticos. (Usuga, 2023)

El presente proyecto se desarrolló bajo un talante metodológico de tipo cuantitativo con soporte descriptivo, orientado a distinguir las carencias comunicativas de la población universitaria. Para la recopilación de la información se utilizó el método de sondeo, aplicado a un conjunto representativo de alumnos, lo que facilitó examinar sus costumbres de uso digital, gustos de material y actitud ante el establecimiento de una estación digital. Igualmente, se tomaron en cuenta aspectos como el total de habitantes y la muestra, las herramientas de recogida de datos y la compulsa de los datos logrados, asegurando la certeza de las conclusiones y su adecuación para la elaboración del planteamiento. Esta perspectiva metodológica permite ordenar de forma sistemática el proceso de indagación y fundamentar las resoluciones dentro del plan. (Abril, 2023) además de ello, Desde una óptica actual, la radio difusión digital universitaria se establece como un instrumento didáctico y socializador que enlaza trayectorias de formación con el empleo de innovaciones tecnológicas. Conforme a la puesta en marcha de estaciones digitales en ámbitos universitarios impulsa el perfeccionamiento de habilidades comunicacionales, técnicas y de inventiva en el alumnado, al posibilitarles colaborar activamente en la elaboración de material en diversos moldes. Estas acciones no solo robustecen los métodos de instrucción adquisición, sino que además fomentan la asimilación de soportes digitales como ámbitos de manifestación, intercambio y edificación de saber en el seno de la colectividad estudiantil. (QUINÓNEZ, 2023)

En Ecuador, la industria de la radio difusión ha vivido un notable auge, con un señalado énfasis en las frecuencias moduladas que ofrecen una vivencia sonora exclusiva. Este crecimiento ha generado un ambiente vibrante para las emisoras que brindan una calidad de audio excepcional, una oferta musical variada y una programación que resalta por su información puntual y concisa. Se destaca que las emisoras se distinguen por mantener una presencia continua en el aire, presentando mensajes orales que son a la vez breves y provechosos, lo cual ayuda al mejoramiento de la vivencia sonora de su auditorio. La radio, como se ha podido notar, todo proceso ha evolucionado. Su modo de comunicar se torna más complejo, puesto que no solamente, o sea, sino captar el interés, provocar una respuesta en el oyente e influir en una modificación. (PINOS, 2023). La radio difusión ha experimentado una metamorfosis sustancial a partir de la incorporación de las tecnologías digitales, pasando de ser un medio clásico de dispersión unidireccional a convertirse en una plataforma participativa, accesible y multipropósito. La digitalización ha permitido acrecentar el alcance de la radio mediante el uso de internet, redes sociales y aplicaciones móviles, posibilitando la implicación activa de los oyentes y la creación de contenidos cooperativos. Esta variación ha potenciado el surgimiento de emisoras virtuales que no exigen infraestructura de emisión tradicional, sino que operan a través de plataformas digitales, lo que disminuye costes y aumenta la adaptabilidad en la elaboración. En el entorno universitario, esta progresión constituye una ocasión para robustecer los procesos comunicacionales, impulsar la integración estudiantil y propiciar ámbitos de manifestación académica, cultural y social. (Varona-Aramburu & Cabrera-Méndez, 2024).

La emisora universitaria se afianza como un medio fundamental para la capacitación completa de los alumnos, al erigirse en un ámbito de saber práctico, involucramiento dinámico y edificación de la personalidad institucional. Conforme al escrito examinado, este tipo de canales no solo cumplen un rol informativo, sino también formativo y cultural, al impulsar la elaboración de materiales que reflejan las evoluciones sociales y académicas del ambiente universitario. Además, se subraya que la radio digital potencia habilidades comunicacionales, el esfuerzo conjunto y el discernimiento crítico, posibilitando a los estudiantes participaren procesos auténticos de génesis mediática. En este aspecto, el establecimiento de una estación digital universitaria constituye un instrumento central para impulsar el intercambio entre el núcleo educativo y promover el dominio de los soportes de comunicación como escenarios de voz y enseñanza. (María Lourdes Villalba Benítez, 2024)

Marco Teórico

La iniciativa se sustenta en diversas doctrinas enlazadas con la comunicación, la enseñanza y la técnica.

En primer término, desde la doctrina de la comunicación institucional, la emisora digital se entiende como un canal estratégico que facilita potenciar la transmisión de datos dentro de una corporación, agilizando el trato entre sus miembros y optimizando los trámites comunicativos interiores. En este aspecto, la comunicación no solo cumple una función informativa, sino también integradora y organizativa. De forma más amplia, la comunicación y los instrumentos comunicativos se interpretan como procesos fundamentales para la construcción de alcances comunes dentro de una sociedad. Los instrumentos obran como intermediarios culturales que moldean la visión de la realidad, promoviendo la divulgación de información, valores y saberes. En este contexto, la radio como medio de difusión se distingue por su accesibilidad, inmediatez y aptitud para generar proximidad con los oyentes mediante el idioma sonoro. Históricamente, ha sido un soporte primordial para la formación, la cultura y la participación ciudadana, sobre todo en escenarios donde otros medios tienen menor alcance. En su transformación hacia lo digital, la radio ha expandido sus alternativas de interacción y propagación.

Desde la perspectiva de la comunicación virtual, la radio ha avanzado hacia esquemas más dinámicos como el streaming y los pódcast, lo cual propicia una mayor apertura, respuesta e implicación del espectador. Según Ramírez Bernate (2024), los ámbitos digitales impulsan contextos de capacitación más flexibles y colaborativos. En cuanto a las doctrinas de la comunicación aplicadas a la radio, se resaltan varios enfoques pertinentes. La doctrina funcionalista concibe los medios como herramientas que cumplen cometidos sociales concretos, tales como informar, instruir y divertir, cooperando al equilibrio social. Por su parte, la doctrina de usos y satisfacciones pone el foco en la audiencia, entendiendo que los receptores eligen activamente los contenidos conforme a sus requerimientos e intereses, lo cual es crucial en ámbitos virtuales donde el usuario posee mayor dominio. Asimismo, la comunicación para el progreso subraya el rol de los instrumentos como medios para impulsar el cambio social, la implicación comunitaria y la modificación de cotidianidades locales.

En conexión con lo anterior, las radios comunitarias, educativas e institucionales cobran especial trascendencia, puesto que se dirigen hacia la instrucción, la participación y el afianzamiento del entramado social. Estas radios permiten otorgar voz a distintos actores,

estimular la identidad grupal y crear espacios de aprendizaje valioso, sintonizando con las metas del presente estudio. Por otro lado, la elaboración radial y el idioma sonoro representan aspectos esenciales en la creación de contenido. El lenguaje radiofónico se compone de recursos como la voz, la música, las ambientaciones acústicas y el silencio, los cuales, coordinados apropiadamente, logran transmitir mensajes de modo eficaz y suscitar vivencias notables en el público. La elaboración radial conlleva procesos de planeación, guionización, ejecución y posproducción, que aseguran la calidad y la cohesión del mensaje.

Desde el ángulo pedagógico, la doctrina del aprendizaje constructivista respalda la participación activa del estudiante en la emisora, dado que facilita que ellos construyan conocimiento a partir de experiencias genuinas, desarrollando habilidades como la expresión, el dictamen reflexivo y la cooperación en equipo. De igual modo, la iniciativa se establece en el modelo de mejora continua PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), el cual permite estructurar de manera sistemática el diseño, la implementación y la evaluación de la emisora digital, garantizando su desempeño y permanencia.

Para finalizar, desde la doctrina de la fusión digital, se acepta que los soportes actuales no funcionan de manera aislada, sino que se unen con otros canales como redes sociales y páginas web, extendiendo su impacto y cobertura, y promoviendo ecosistemas comunicativos más dinámicos e integrados.

Marco Conceptual

Para la realización del proyecto es importante definir los conceptos clave que lo sustentan:

- Emisora digital: Medio de comunicación que transmite contenidos a través de internet mediante plataformas de streaming, permitiendo el acceso desde diferentes dispositivos.
- Radio universitaria: Espacio comunicativo perteneciente a una institución de educación superior, enfocado a la difusión de contenidos académicos, culturales y sociales.
- Streaming: Tecnología que permite la transmisión de audio en tiempo real a través de internet sin necesidad de descarga previa.
- Parrilla de programación: Organización estructurada de los contenidos que se emitirán en la emisora en determinados horarios.
- Comunicación institucional: Proceso mediante el cual una organización transmite información a sus públicos internos y externos.

- Participación estudiantil: Involucramiento activo de los estudiantes en actividades académicas y extracurriculares, en este caso en la producción de contenidos radiales.

Marco Legal

El proyecto se fundamenta en la normativa colombiana concerniente a telecomunicaciones, medios de comunicación y formación:

Constitución Política de Colombia (1991)

- Artículo 20: Ampara la libertad de expresión y el derecho a notificar y percibir información. (COLOMBIA C. P., CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA, 1991)
- Artículo 67: Fija la educación como un derecho esencial. (COLOMBIA C. P., CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA, 1991)

Ley 1341 de 2009 (Ley TIC)

Determina el marco general para el acceso y empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en Colombia, impulsando su expansión. (COLOMBIA C. D., GOV.CO, 2009)

Ley 1978 de 2019

Actualiza el sector TIC y refuerza el acceso a tecnologías digitales, posibilitando iniciativas como emisoras en línea. (COLOMBIA C. D., GOV.CO, 2019)

Resolución 2614 de 2022

Ordena el servicio de radiodifusión sonora en Colombia, abarcando ítems relacionados con emisoras comunitarias y de interés público. (COMUNICACIONES, 2022)

Ley 30 de 1992 (Formación Superior)

Establece la independencia universitaria, posibilitando a las instituciones elaborar proyectos como emisoras digitales. (COLOMBIA C. D., GOV.CO, 1992)

Ley 1581 de 2012 (Guardia de datos personales)

Administra el manejo de datos personales, relevante en la administración de audiencias y plataformas digitales. (COLOMBIA C. D., GOV.CO, 2012)

Marco legal de derechos de autor (Ley 23 de 1982 y Ley 44 de 1993)

Regula el empleo de contenidos musicales y audiovisuales, un punto decisivo en el funcionamiento de la emisora. (COLOMBIA C. D., GOV.CO, 1993) (COLOMBIA C. D., GOV.CO, 1982)

Marco metodológico

Ciclo PHVA

Para la elaboración de las labores del proyecto se empleó el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) como muestra de gestión y supervisión. Esta perspectiva permitió establecer de forma ordenada cada una de las fases del proyecto, comenzando con la planeación de las tareas requeridas para el diseño de la emisora digital, luego la puesta en práctica de las medidas propuestas, la comprobación de los logros conseguidos mediante el examen de los datos reunidos y, por último, la puesta en marcha de opciones de perfeccionamiento dirigidas a robustecer la idea. La aplicación del ciclo PHVA desarrolló un proceso metódico de mejora continua durante el avance del proyecto.

Planear

- **Definir el propósito y el alcance.**

El fin de este proyecto es diseñar la propuesta de una emisora digital universitaria llamada Santoto Sound, enfocada en robustecer los procesos de comunicación dentro de la Universidad Santo Tomás.

Esta emisora poseerá un enfoque informativo, cultural e institucional, posibilitando la difusión de contenidos académicos, gestiones universitarias, espacios de diversión y divulgación cultural. Igualmente, se aspira a generar un medio comunicativo participativo que active la interacción de los alumnos, profesores y personal administrativo, estimulando la producción de contenidos y el desarrollo de destrezas comunicacionales. Al ser una emisora digital, su alcance no se restringe solo al ámbito universitario, sino que puede extenderse hacia la comunidad de Villavicencio, el departamento del Meta e incluso a escala nacional, debido a su emisión por internet.

El ámbito del proyecto abarca el diseño estructural, organizativo y tecnológico de la emisora digital Santoto Sound, incluyendo el dictamen de requerimientos comunicativos, la utilización de herramientas de recopilación de datos, el examen de resultados, la determinación de la parrilla de programación, la imagen de marca y el planteamiento de operación de la emisora.

El proyecto se centra en la etapa de planeación y concepción, por lo cual no incluye la ejecución física ni la activación de la emisora, dejando estos trámites a cargo de la entidad en una

fase posterior. Sin embargo, se fijan las pautas precisas para su futura realización, considerando elementos técnicos, administrativos y financieros.

Respecto a su difusión, el medio radial se orienta fundamentalmente a la comunidad estudiantil de la Universidad Santo Tomás seccional Villavicencio, sin restringir su acceso a otras audiencias externas, debido a su naturaleza digital. Esto posibilita que la emisora adquiera una influencia potencial a nivel local, zonal y nacional, colaborando con el afianzamiento de la comunicación institucional y la exhibición social de la universidad.

- **Definir el equipo de creación del proyecto**

- Director del proyecto: Fray Diego Fernando Sánchez Barreto, O.P.
- Estudio de factibilidad: Estudiante Juan Camilo León Pardo.
- Supervisor del proyecto: Ingeniera Natalia García.

- **Diseñar la identidad de la Emisora.**

La elaboración de la identidad de la emisora digital Santoto Sound se desarrolló considerando la colaboración de la comunidad estudiantil. Mediante el sondeo aplicado durante la etapa de examen, se plantearon diversas opciones de denominación para la emisora, con el fin de comprender cuál generaba mayor agrado entre los alumnos. Como desenlace de este procedimiento colaborativo, la designación Santoto Sound consiguió una preferencia superior, dado que mezcla la expresión “Santoto”, habitualmente empleado por el estudiantado para aludir a la Universidad Santo Tomás, con la voz “Sound”, que alude al audio, la melodía y la manufactura radial. De este modo, el nombre refleja tanto la índole institucional como la orientación comunicativa y sonora del medio.

En lo referente al diseño del logo, se tomaron como base los tonos institucionales de la Universidad Santo Tomás, con el propósito de conservar armonía visual con la imagen gráfica de la entidad. Los colores preponderantes empleados en el logo corresponden mayoritariamente al azul y al dorado, matices que forman parte del blasón institucional y que representan atributos vinculados al saber, el carácter universitario y el sentimiento de apego a la masa académica.

El tono azul se vincula con nociones como la fiabilidad, el intercambio y el saber, aspectos primordiales en el ámbito universitario y del objetivo informativo del medio. Por otro lado, el pigmento amarillo o áureo representa la claridad, el ingenio y el vigor, cualidades que se enlazan con la marcha de los alumnos y con el talante vanguardista del proyecto. De igual forma, el bosquejo del emblema adhiere figuras gráficas atinentes al audio y al intercambio digital, lo que

permite comunicar visualmente la esencia del proyecto como una radio universitaria contemporánea enfocada en la divulgación de contenidos informativos, artísticos y melódicos.

Por último, la frase comercial de la emisora se concibe como un factor accesorio de la identidad de marca, cuyo fin es comunicar de manera concisa el propósito del canal auditivo. En este aspecto, la frase busca destacar el nexo entre el grupo universitario y el arte, el dato y la cultura, afianzando a Santoto Sound como un recinto de manifestación, intervención y diálogo para los discentes de la Universidad Santo Tomás.

- **NOMBRE:** SANTOTO SOUND
- **ESLOGAN:** “Santoto Sound: la voz que conecta a la universidad.”
- **LOGO:**

Figura 8

Logo Emisora Digital



CORTINAS: Las piezas musicales son fragmentos sonoros breves que se usan para separar contenidos, introducir apartados o ambientar la llegada de un presentador.

Sintonía inicial de la emisora

- Tiempo: 10 a 15 segundos
- Esquema sonoro: (Melodía actual con pulso ágil)
- Voz corporativa: “De la Universidad Santo Tomás arriba Santoto Sound, la radio virtual que enlaza a nuestra comunidad académica. Saludos.”

Cortina de transición entre programa.

- Plazo: 5 a 8 segundos (Ritmo musical breve)

- Voz institucional: “Santoto Sound...la sonoridad de nuestra universidad.”

Cortina para intervención estudiantil

- Plazo: 8 segundos (Música para jóvenes)
- Voz institucional: “Tu opinión igualmente se oye en Santoto Sound.”

CUÑAS: Los spots radiales son mensajes breves que anuncian la emisora o invitan a oír sus programas.

Spot propagandístico de la emisora

- Tiempo: 20 segundos (Música dinámica)
- Locutor: “¿Te agrada la música, la cultura y estar enlazado con la vida universitaria? Entonces sintoniza Santoto Sound, la emisora digital de la Universidad Santo Tomás. Un espacio ideado para los estudiantes, con novedades, diversión y la mejor música. Santoto Sound... la voz que une a la universidad.”
- Música final

Spot de intervención estudiantil

- Tiempo: 15 segundos (Música juvenil)
- Locutor: “En Santoto Sound tu parecer importa. Colabora, difunde tus conceptos y forma parte de la emisora digital de la Universidad Santo Tomás. Santoto Sound... el audio de nuestra comunidad.”

Spot de divulgación

- Tiempo: 15 segundos (Música institucional)
- Locutor: “Entérate acerca de las labores académicas, culturales y sociales de la universidad. Escucha Santoto Sound, la emisora digital que mantiene comunicada a toda la comunidad universitaria.”

VOZ CORPORATIVA DE LA EMISORA

La voz corporativa es la voz oficial que designa a la emisora y se emplea en:

- Designación de la emisora
- Cortinas
- Introducción de programas
- Promociones

Designación oficial de la emisora

- Voz corporativa: “Estás oyendo Santoto Sound, la emisora digital de la Universidad Santo Tomás. La voz que enlaza a nuestra comunidad universitaria.”

Designación breve

- Voz corporativa: “Santoto Sound... el eco de la Universidad Santo Tomás.”

Final de emisión

- Voz corporativa: “Gracias por acompañarnos en Santoto Sound, la emisora digital de la Universidad Santo Tomás. Nos encontramos de nuevo en nuestra siguiente programación.”

- **Construir la parrilla de programación**

La oferta de programación de la emisora Santoto Sound ha sido pensada considerando los resultados logrados en el sondeo aplicado a los alumnos, en donde se constató que la mayor parte de los involucrados escucha música a diario y revela apetencia por contenidos ágiles, didácticos y de diversión.

La planificación se organiza de modo que haya una armonía entre segmentos musicales, informativos, culturales y de involucramiento estudiantil. De esta manera, la emisora no solo servirá como un medio de diversión, sino también como una vía de interlocución institucional que posibilite mantener al tanto a la comunidad universitaria.

Durante las primeras horas del día se sugiere incorporar espacios noticiosos y de actualidad universitaria, donde se difundan novedades institucionales, gestiones académicas y sucesos importantes para los alumnos. Después, la programación abarcará bloques musicales que deleiten las distintas etapas lectivas, presentando una diversidad de ritmos que se adecúen a los gustos de los estudiantes.

En horas al atardecer se aprecian programas enfocados al protagonismo estudiantil, donde los alumnos puedan manifestar sus opiniones, compartir vivencias y tomar parte en pláticas o discusiones referentes a asuntos de interés formativo y social. Dichos espacios facilitarán promover el intercambio y robustecer el sentimiento de arraigo entre la comunidad universitaria. Por último, en la franja nocturna se plantea una selección musical más serena, destinada a hacer compañía a los estudiantes durante sus labores de estudio o ratos de esparcimiento, conservando siempre el carácter de la emisora como un medio próximo a la población estudiantil.

Globalmente, el esquema de programación de Santoto Sound aspira a suministrar contenidos diversos que fusionen divulgación, tradición y recreación, colaborando así al afianzamiento de la comunicación institucional y a la generación de foros de intervención dentro de la institución.

Tabla 2*Parrilla Santoto Sound*

PARRILLA SANTOTO SOUND		
Hora	Programa	Contenido
7:00 – 8:00 am	Buenos días USTA	Noticias universitarias, información académica y agenda del día
8:00 – 10:00 am	Música para empezar	Programación musical variada para iniciar la jornada
10:00 – 11:00 am	Voces universitarias	Espacio para entrevistas a estudiantes y docentes
11:00 – 12:00 pm	Cultura y conocimiento	Temas educativos, culturales y académicos
12:00 – 2:00 pm	Zona musical	Música solicitada por los estudiantes
2:00 – 3:00 pm	Actualidad universitaria	Información institucional y actividades estudiantiles
3:00 – 5:00 pm	Tarde musical	Programación musical variada
5:00 – 6:00 pm	Conexión estudiantil	Espacio de participación y opinión de los estudiantes
6:00 – 8:00 pm	Playlist universitaria	Música elegida por la audiencia
8:00 – 10:00 pm	Noches USTA	Música relajada y contenido cultural

- **Definir la infraestructura técnica de la Emisora:**

Para la operación de Santoto Sound se requiere una base técnica fundamental.

Equipos de audio

- Micrófonos de condensador o dinámicos para narración y charlas.
- Auriculares profesionales

Para supervisión sonora.

- Mezcladora de audio Permite combinar micrófonos, melodías y efectos.

Equipos informáticos

- Ordenador principal de emisión
- Ordenador de montaje

Para emisoras digitales se pueden emplear utilidades como:

- Zara Radio
- Radio BOSS
- Mixxxx
- BUTT (Broadcast Using This Tool)

Estos posibilitan emitir en streaming por la red.

Plataforma de emisión

La emisora se puede difundir a través de:

- Streaming en línea
- Sitio web de la institución
- Aplicaciones para celulares
- Medios sociales

Área física (estudio)

La emisora necesita:

- Estudio de narración.
- Estudio de control técnico
- Aislamiento sonoro
- Mesa de creación

COSTOS Y PRESUPUESTOS

A pesar de que la estación Santoto Sound se proyecta como un medio de índole digital, resulta imprescindible contar con un área física apropiada para el montaje, funcionamiento y conservación de los artefactos técnicos. Dentro de este marco, se plantea la adaptación del balcón señalado, el cual posee una superficie cercana a los 33,71 m², forma irregular y una extensión longitudinal próxima a los 12,00 m, con una anchura media de 4,00 m. Su ubicación adyacente al aula B701 y su enlace directo con el pasillo aseguran el tránsito y cohesión operativa con el ámbito estudiantil. Los atributos morfológicos del lugar, incluyendo su frente curvado y grosor fluctuante, posibilitan una distribución adaptable y eficaz de las zonas de trabajo, facilitando la sectorización de cabinas de locución, estaciones de montaje, consola sonora y sitios de labor técnica. Sin embargo, para su implementación ideal, el espacio deberá ser sometido a una intervención que asegure circunstancias técnicas propicias, como barrera sonora, manejo de estruendo exterior, luminosidad regulada, ventilación suficiente, infraestructuras eléctricas seguras y acceso a conexión en línea firme.

La remodelación completa de este ambiente no solo posibilitará asegurar la calidad en la captura, elaboración y divulgación del sonido, sino que también fomentará un sitio práctico y ameno que estimule la implicación plena de alumnos y profesores en procesos de creación de la emisora digital.

La concepción y la fijación del sitio para el área dedicada a la emisora digital Santoto Sound fueron ejecutadas por el sector de Infraestructura Física de la universidad, el cual estableció la idoneidad del balcón adyacente al aula B701 y unido al pasillo como el sitio más factible. Esta

elección se fundamenta en parámetros de acceso, suficiencia de superficie (33,71 m²) y aptitud de acomodo técnico, asegurando un ámbito operativo para el montaje de la dotación necesaria.

Figura 9

Espacio actual del balcón

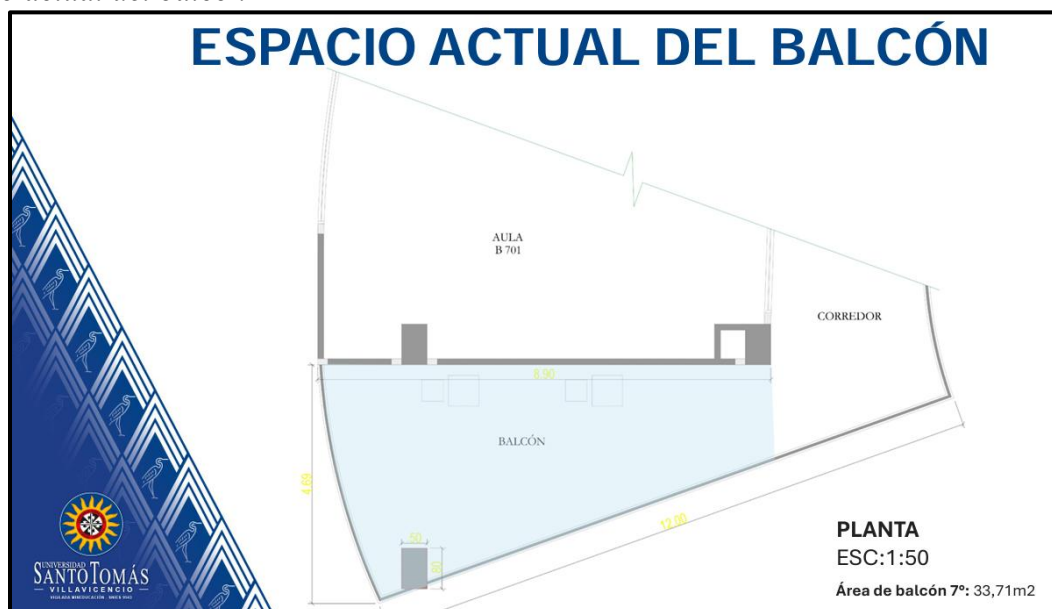


Tabla 3

Costos adecuación del espacio (33,71 m2)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
AISLAMIENTO ACÚSTICO BÁSICO	ESPUMA ACÚSTICA, PANELES ABSORBENTES	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
ADECUACIÓN ELÉCTRICA	TOMAS, CABLEADO Y REGULADORES DE ILUMINACIÓN	1	\$ 800.000	\$ 800.000
ILUMINACIÓN LED	ADECUADA ESCRITORIO, SILLAS	1	\$ 400.000	\$ 400.000
MOBILIARIO BÁSICO	ERGONÓMICAS	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
ACONDICIONAMIENTO DE PAREDES	PINTURA, ADECUACIÓN DEL ESPACIO	1	\$ 600.000	\$ 600.000
RED E INTERNET	INSTALACIÓN DE PUNTO DE RED	1	\$ 500.000	\$ 500.000
TOTAL				\$ 6.000.000

El examen de la tabla muestra que la adaptación del espacio físico para la emisora digital constituye una inversión moderada dentro del plan, con un gasto total calculado de \$6.000.000 COP. Se percibe que la mayor proporción del presupuesto recae en el aislamiento sonoro

(\$2.500.000), lo cual es crucial para asegurar la calidad acústica en las emisiones. Continúan el mobiliario esencial (\$1.200.000) y la reforma eléctrica (\$800.000), componentes vitales para el funcionamiento técnico del estudio.

Por su parte, factores como la luz, el revestimiento de muros y la conexión a internet exhiben desembolsos inferiores, aunque igualmente precisos para garantizar un ambiente apropiado y operativo. En síntesis, la asignación de los gastos refleja una preferencia por la calidad técnica del lugar, lo cual concuerda con las exigencias de una emisora, aun siendo digital.

Para calcular los gastos de montaje de la estación digital Santoto Sound, se efectuó un examen contrastado tomando como sustento los aparatos y presupuestos empleados en otras secciones de la institución, especialmente en Bucaramanga y en la emisora Reina de Colombia. Dicho examen posibilitó discernir los medios tecnológicos esenciales para asegurar una difusión digital idónea y un manejo apropiado del estudio radial.

Tabla 4

Costos equipos

ÍTEM	BUCARAMANGA	REINA DE COLOMBIA
CONSOLA AIRENCE		\$ 14.000.000
CONSOLA AXIA IQ	\$ 16.000.000	
MICROFONOS (4)	\$ 3.200.000	\$ 3.200.000
TORRE COMPUTADOR	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000
MONITORES 24"(2 PANTALLAS)	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000
RETORNOS (2)	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
AURICULARES (3)	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
TOTAL	\$ 33.000.000	\$ 31.000.000

Entre los elementos principales necesarios se halla la mesa de sonido profesional, la cual es el núcleo de mando de la emisora y autoriza manejar las diversas fuentes sónicas durante la emisión. En el caso de Bucaramanga se emplea una mezcladora Axia IQ con un precio aproximado de \$16.000.000, mientras que en la estación Reina de Colombia se dispuso una consola Airence con un desembolso cercano a \$14.000.000.

Igualmente, el sistema demanda micrófonos de alta fidelidad, imprescindibles para garantizar una adecuada calidad vocal durante la narración y creación de contenido, con un coste aproximado de \$3.200.000 por cuatro unidades. Así mismo, se prevé la compra de una unidad central de

proceso especializada para difusión y automatización radial, con un precio estimado de \$8.000.000, la cual posibilitará ejecutar el programa de transmisión, resguardo de archivos y organización musical.

Para la correcta observación y supervisión de la transmisión se incluyen pantallas de 24 pulgadas, cuyo valor aproximado es de \$1.600.000, además de monitores de audio con un coste próximo a \$3.000.000, que permiten a los locutores oír la señal emitida al instante. Finalmente, se consideran audífonos profesionales para el equipo de producción y locución, con un valor cercano a \$1.200.000.

Según este estudio comparativo, el valor total estimado para el montaje del estudio de la estación digital se sitúa entre \$31.000.000 y \$33.000.000, dependiendo del tipo de mezcladora de audio escogida. Estas cifras sirven como guía para la potencial instalación futura de Santoto Sound en la seccional, tomando en cuenta que este plan detalla la arquitectura y el diseño de la emisora, mientras que la adquisición de implementos y su montaje quedarían bajo la responsabilidad de la universidad en una etapa posterior.

El texto describe la factibilidad completa de la radio difusora digital universitaria Santoto Sound, cubriendo aspectos técnicos, humanos, financieros y jurídicos. Por una parte, considera la infraestructura esencial requerida, como dispositivos, programas y enlace, componentes cruciales para su marcha operativa. Por otra parte, añade asuntos estratégicos como la observancia de derechos de autor mediante organizaciones como SAYCO - ACINPRO, además de la perdurabilidad del proyecto en el ámbito estudiantil. En resumen, esto lo transforma en un manual organizado que asegura no solo el funcionamiento técnico de la emisora, sino también su legalidad, carácter instructivo y concordancia con las metas institucionales.

Tabla 5

Costo de operación anual

GASTOS DE OPERACIONES ANUALES				
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL	VALOR TOTAL
1	Plan Streaming y Apps	\$ 357.680	\$ 4.292.160	\$ 4.292.160
2	Sayco	\$ 433.333	\$ 5.200.000	\$ 5.200.000
3	Acinpro	\$ 325.000	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000
4	Control Masters	\$ 2.400.000	\$ 28.800.000	\$ 28.800.000
Total Inversión Anual				\$ 42.192.160

La iniciativa exhibe un inicio robusto desde lo técnico, puesto que las exigencias de infraestructura y software son manejables y adaptables, facilitando su despliegue inicial en un ámbito académico. La opción de emplear instrumentos profesionales o alternativas sin coste minimiza obstáculos de acceso, mientras que la conexión se sitúa como un elemento clave para garantizar la excelencia en la difusión.

En el plano personal, el esquema es efectivo, dado que planifica arrancar con un conjunto reducido y respaldarse en alumnos, lo cual no solo recorta gastos, sino que potencia el aspecto educativo. No obstante, esto conlleva desafíos en permanencia y nivel operativo, por lo que será imperativo fijar protocolos definidos de instrucción y vigilancia.

Desde la perspectiva financiera, si bien hay gastos fijos considerables (particularmente en licencias y mantenimiento), la perspectiva de perdurabilidad es acorde con el marco universitario: la radio difusora no reside únicamente en entradas directas, sino que se argumenta como un instrumento estratégico de comunicación y promoción institucional. Esto extiende su mérito más allá de lo monetario.

Para concluir, en el frente normativo, la observancia de deberes con organismos como SAYCO - ACINPRO manifiesta una adecuada correspondencia reglamentaria, lo cual es fundamental para eludir multas y asegurar el funcionamiento oficial. En resumen, la propuesta es factible, pero su triunfo estará ligado a una adecuada administración, la utilización del potencial estudiantil y la aptitud de convertir la emisora en un medio vibrante de repercusión formativa y comunitaria.

- **CRONOGRAMA**

El itinerario del proyecto fue elaborado con el propósito de ordenar e idear de manera estructurada cada una de las labores necesarias para el desarrollo del diseño de la emisora digital Santoto Sound. Este itinerario permite fijar los lapsos de ejecución de cada etapa del proyecto, asegurando la consecución de las metas fijadas dentro del periodo lectivo definido.

El avance del proyecto comenzó con la etapa de previsión y reconocimiento, en la cual se efectuó la identificación de la dificultad vinculada a la ausencia de un medio comunicativo digital dentro de la comunidad universitaria. Durante este segmento también se bosquejó y aplicó un sondeo dirigido a los alumnos con el fin de conocer sus inclinaciones, costumbres de audición y esperanzas ante la posible creación de una emisora digital universitaria. Luego, se desarrolló la etapa de examen de los datos, donde se esclarecieron los resultados conseguidos en el sondeo aplicado al grupo de alumnos, lo que posibilitó determinar los temas de mayor agrado para el estudiante y dirigir la proposición de programación de la estación.

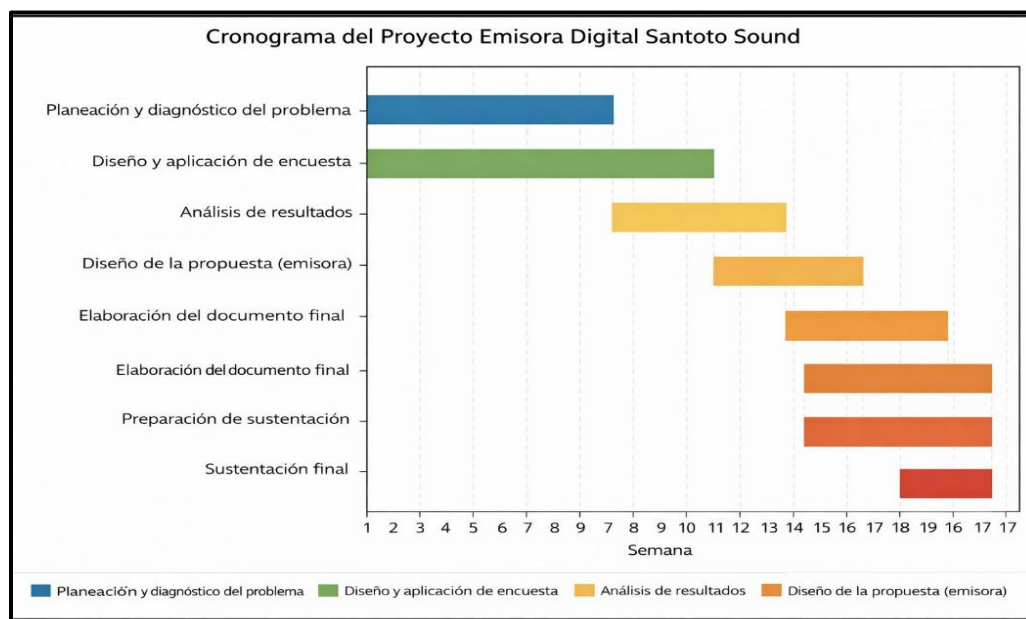
En tercer lugar, se efectuó la concepción del proyecto, en el cual se organizaron los distintos elementos de la emisora digital, incluyendo la estructura de la parrilla de contenidos, la composición jerárquica, el soporte técnico requerido y las tácticas de involucramiento estudiantil.

Por último, se consideró la etapa de redacción y entrega del documento final del proyecto, en la cual se sintetizó toda la información elaborada durante el recorrido de estudio. Esta etapa concluye con la cesión formal del proyecto el 14 de abril de 2026, seguida de la preparación de la sustentación, fijada para el 25 de mayo de 2026, donde se expondrán los hallazgos y el planteamiento del proyecto ante el jurado calificador.

El itinerario permite observar de modo transparente la sucesión de las tareas realizadas, simplificando la atención del proyecto y garantizando el acatamiento de los plazos fijados dentro del trámite estudiantil.

Figura 10

Diagrama de Gantt



• IMPACTO EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA

El desarrollo de la emisora digital Santoto Sound producirá una influencia beneficiosa en el entorno educativo de la Universidad Santo Tomás seccional Villavicencio, al transformarse en un canal de difusión que refuerza las dinámicas de información, involucramiento e integración entre los alumnos, profesores y demás integrantes de la entidad.

En primer término, la emisora facilitará ampliar la propagación de noticias institucionales, logrando que el estudiante obtenga acceso puntual a novedades académicas, eventos culturales, sucesos universitarios y emprendimientos gestados en el seno de la universidad. Esto coadyuvará a robustecer los conductos comunicativos entre la institución y la población estudiantil. De igual modo, la emisora digital estimulará la intervención dinámica de los estudiantes, quienes podrán sumarse a la elaboración y generación de material radial, asumiendo funciones como locutores, realizadores o colaboradores en variados programas. Este proceder permitirá cultivar aptitudes atinentes a la comunicación, el esfuerzo mancomunado, la inventiva y el manejo de recursos tecnológicos.

Otro factor trascendental del efecto de la emisora es la consolidación del sentimiento de afiliación hacia la universidad, dado que los estudiantes dispondrán de un foro donde podrán manifestar sus conceptos, pareceres y vivencias, impulsando la convivencia y la plática dentro del colectivo universitario. De igual forma, la emisora se visualiza como un ámbito que impulsa la cultura, la enseñanza y el esparcimiento, fusionando contenidos musicales, noticiosos y didácticos que aporten al progreso integrado de los alumnos.

Bajo este aspecto, la emisora digital Santoto Sound se expone como una propuesta que no solo afianza la comunicación institucional, sino que adicionalmente promueve la injerencia estudiantil, el avance de destrezas comunicativas y la construcción de una comunidad educativa más relacionada y participativa.

Hacer

- **Preparación del espacio físico**

Si bien la propuesta se enfoca en el avance de una emisora digital o virtual, se prevé la adaptación de un sitio físico dentro de la Universidad Santo Tomás, seccional Villavicencio, que posibilite el desarrollo completo de las labores de creación, registro y propagación de programas radiales. La existencia de un soporte corpóreo resulta crucial, puesto que simplifica la estructuración operativa, la correcta administración de los implementos técnicos y la colaboración coordinada de alumnos y profesores en los procesos de elaboración sónica.

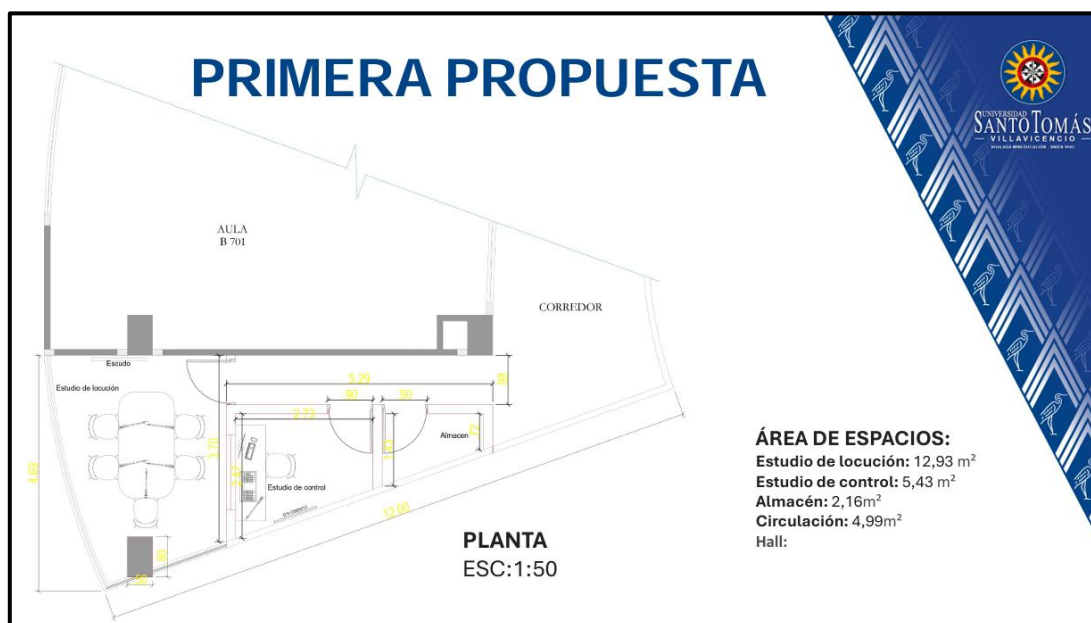
En ese sentido, se esboza la diagramación de una cabina de grabación y transmisión que contemple un sector apropiado para la ubicación de la mesa de sonido, micrófonos, ordenadores y

otros dispositivos requeridos para la producción de materiales. Dicho recinto deberá satisfacer requisitos técnicos primordiales como bienestar climático, disposición funcional y regulación acústica, con el objeto de asegurar una calidad superior en las emisiones y grabaciones. Para su ejecución, se sugieren dos opciones de distribución espacial, las cuales pretenden maximizar el aprovechamiento del área disponible (33,71 m²) y ajustarse a la forma irregular del lugar, permitiendo considerar la disposición más efectiva conforme a parámetros técnicos y de gestión. Así mismo, el estudio se distribuirá en áreas funcionalmente distintas, abarcando un sector de locución y registro, un segmento de mando técnico dedicado al técnico de sonido y los dispositivos de emisión, y un lugar adicional para la planificación y preproducción de materiales. Esta división por zonas permitirá que las tareas de la emisora se lleven a cabo de forma metódica, eficaz y con una separación conveniente de roles.

La habilitación de este ambiente real no solo coadyuvará a optimizar los procedimientos técnicos de la emisora, sino que también lo afianzará como un ámbito de instrucción aplicada, donde los estudiantes podrán robustecer destrezas en comunicación, cooperación grupal y manejo de herramientas de manufactura sonora. De esta manera, si bien la emisora opere fundamentalmente en ámbitos virtuales, la presencia de una infraestructura corpórea idónea asegurará un desempeño organizado, profesional y perdurable de la emisora digital Santoto Sound en la comunidad universitaria.

Figura 11

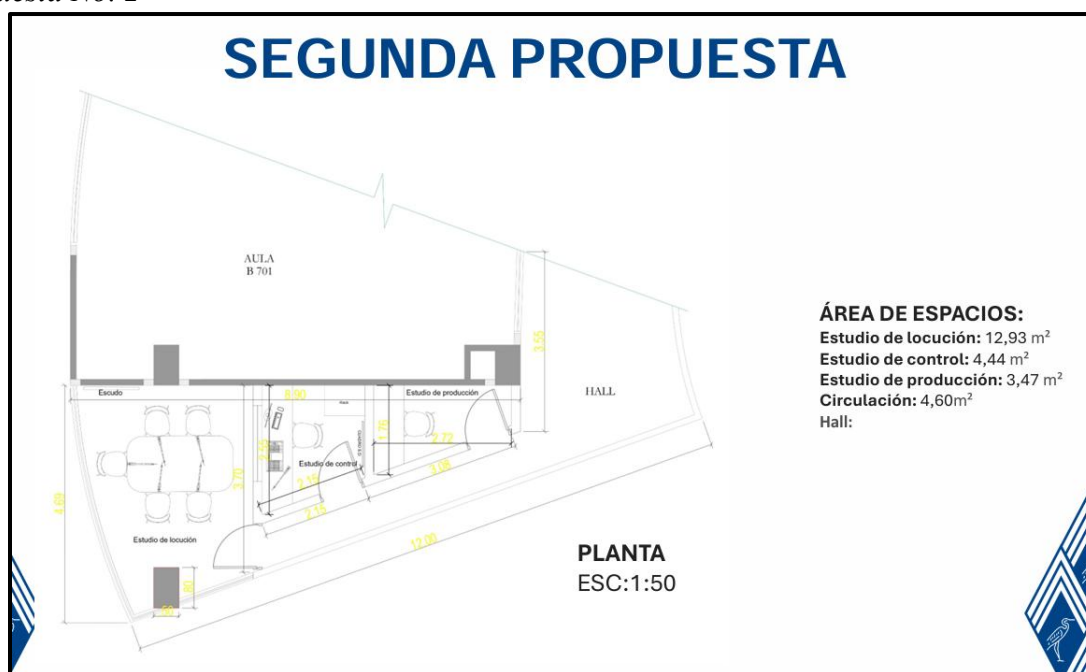
Propuesta No.1



La primera propuesta presenta una organización funcional más recogida y directa, donde se prioriza el vínculo inmediato entre el estudio de locución (12,93 m²) y el estudio de control (5,43 m²), incluyendo adicionalmente un sector de depósito (2,16 m²) y un área de desplazamiento trazada (4,99 m²). Esta disposición promueve la eficacia operativa, al agrupar las labores técnicas en un centro próximo, simplificando la vigilancia del proceso de registro y mejorando los tránsitos interiores. Igualmente, la adición de un lugar para enseres posibilita una mejora administración de aparatos y complementos.

Figura 12

Propuesta No. 2



Por su parte, la segunda alternativa propone una zonificación más enfocada, incorporando una sala de producción adicional (3,47 m²), lo cual potencia las posibilidades operativas del conjunto. En esta opción, la sala de control (4,44 m²) se ubica entre el sector de locución (12,93 m²) y el recién incorporado espacio productivo, creando una hilera funcional más dividida. Si bien disminuye levemente la superficie de monitoreo y paso (4,60 m²), esta distribución favorece la concurrencia de tareas, posibilitando la ejecución paralela de fases de montaje, preproducción y difusión.

En rasgos generales, las dos propuestas se ajustan a las limitaciones espaciales del balcón y a las exigencias técnicas de la cadena; no obstante, la primera apunta a la eficiencia y sencillez

funcional, mientras que la segunda valora la multiplicidad de aplicaciones y la especificidad de los recintos.

- **Montar la plataforma web de transmisión**

Para la activación de la emisora digital Santoto Sound, se plantea incorporar una plataforma de difusión en línea unida al sitio web oficial de la Universidad Santo Tomás, siguiendo el esquema empleado en otras seccionales de la universidad que ya poseen emisoras digitales en funcionamiento. De este modo, se asegura que la emisora forme parte del entorno digital institucional y sea de fácil llegada para toda la comunidad universitaria.

La plataforma comprenderá la inclusión de un reproductor de sonido en directo dentro del portal de la universidad, posibilitando que alumnos, profesores y personal administrativo accedan a la emisión desde cualquier aparato con conexión a la red. Este reproductor dejará escuchar la programación al instante, además de proveer datos referentes a la emisora, como el esquema de horarios, reseña de los espacios y novedades importantes de la comunidad universitaria.

De forma complementaria, se estudia reforzar la difusión mediante el empleo de redes sociales institucionales, las cuales funcionarán como vías de divulgación, conexión y expansión de los materiales elaborados por la emisora. Por medio de estas plataformas se podrán compartir extractos de programas, avisos de acontecimientos, conversaciones y material visual que refuercen el alcance de la emisora entre el alumnado.

Como factible alternativa técnica, se puede emplear una plataforma de distribución digital que permita crear el vínculo de emisión en vivo, el cual después puede ser insertado dentro del sitio web institucional a través de un reproductor web, similar a lo que se efectúa en otras seccionales de la Universidad Santo Tomás. Esta opción simplifica la gestión de la emisora y posibilita conservar una imagen corporativa consistente.

Así, la unión de la emisora digital en el portal web oficial permitirá que Santoto Sound se afiance como un medio de comunicación actual, accesible y en sintonía con las tácticas digitales de la universidad, potenciando la propagación de contenidos formativos, culturales y sociales dirigidos a la comunidad universitaria.

- **Diseño de cargos y funciones de la estructura orgánico.**

Para el desarrollo de la emisora digital Santoto Sound se prevé la integración de un grupo de trabajo compuesto fundamentalmente por estudiantes de diferentes pregrados de la seccional, con el apoyo, vigilancia del cuerpo docente y personal administrativo de la institución que posean saberes o afinidad con los procedimientos comunicacionales y tecnológicos. Esta táctica facilita

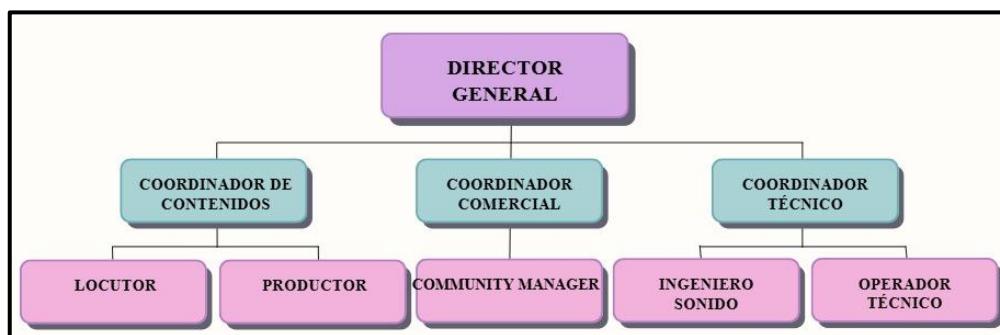
impulsar la implicación estudiantil, robustecer destrezas comunicacionales e impulsar ámbitos de instrucción práctica dentro de la colectividad universitaria.

En primer término, se efectuará el señalamiento y escogencia de los perfiles precisos para la emisora, entre los cuales figuran locutores, creadores de contenido, ingenieros de sonido y encargados de la administración digital. Los locutores tendrán la labor de la presentación de los espacios, dirección de charlas y animación de los contenidos al aire, razón por la cual deberán poseer aptitudes de comunicación, expresión verbal y manejo de audiencia. Los creadores tendrán la obligación de planificar los programas, diagramar los contenidos, redactar libretos y organizar la programación. Por su parte, los ingenieros de sonido estarán al cargo del manejo de los equipos de audio, la mesa de transmisión, el programa de difusión y la edición del material sonoro.

El método de selección se enfocará primordialmente a alumnos interesados en campos como la comunicación, la fabricación audiovisual, la ingeniería, el diseño, la música o cualquier plan académico con interés en la edificación de contenidos, posibilitando que la emisora sirva también como un entorno de aprendizaje interdisciplinar. Así mismo, algunos docentes podrán intervenir como mentores o coordinadores, facilitando tutoría académica, ayuda en la elaboración de contenidos y supervisión de los procesos de difusión.

Posterior a la implementación la universidad deberá diseñar un método de instrucción elemental para todos los miembros del grupo, en el cual se tratarán asuntos concernientes a técnicas de locución, redacción de esquemas radiales, manufactura de programas, creación de avisos radiales, manipulación de la mesa y empleo de programa de emisión digital. Esta formación permitirá certificar que los participantes posean las capacidades indispensables para el conveniente desempeño de la emisora.

De esta forma, el procedimiento de selección y capacitación del equipo no solo permitirá asegurar la correcta operación de la emisora digital, sino que además coadyuvará al robustecimiento de las aptitudes comunicativas, creativas y tecnológicas de los alumnos, consolidando la emisora como un espacio de participación, instrucción y proyección dentro de la comunidad universitaria.

Figura 13*Organigrama propuesto***Verificar**

- **Pruebas internas**

En la etapa de Comprobar se lleva a cabo la supervisión y valoración de las tareas ejecutadas durante el proceso de concepción de la emisora digital Santoto Sound, con el fin de comparar si las labores efectuadas satisfacen las metas fijadas en el plan. En este segmento se examinan los frutos conseguidos a partir de la implementación del sondeo, la elaboración del planteamiento técnico y comunicacional, además de la diagramación de la programación y el organigrama de la estación.

De igual forma, se examina el grado de realización del calendario de labores, la concordancia entre las metas del proyecto y los artefactos creados, y la adecuación de la proposición ante las carencias comunicativas detectadas en el estudiante. Este proceder posibilita señalar posibles rectificaciones o perfeccionamientos previo a exponer la conclusión definitiva.

Para simplificar el procedimiento de valoración se definen ciertos parámetros de monitoreo, entre los cuales resaltan:

- Cumplimiento del calendario del proyecto: se alcanzó aproximadamente un 100 % de ejecución de las labores programadas, demostrando que las tareas previstas en la etapa de planeación fueron desarrolladas dentro de los plazos fijados.
- Grado de implicación estudiantil en el sondeo: se logró aplicar el cuestionario a 356 alumnos, correspondiente al muestreo calculado a partir de una población de 4.760 estudiantes, con un nivel de certeza del 95 %, lo que posibilitó obtener información

notoria sobre las costumbres de consumo de contenidos digitales y la inclinación hacia una emisora universitaria.

- Cantidad de contenidos propuestos para el esquema: se diseñó un esquema inicial compuesto por 6 a 8 espacios radiales, enfocados en temáticas musicales, didácticas, culturales y noticiosas destinados a la comunidad universitaria.
- Progreso en la organización técnica del medio: se alcanzó un 100 % en la concepción de la alternativa técnica, abarcando la determinación de los equipos fundamentales de emisión, la arquitectura organizativa, el patrón de contenidos y la sugerencia de imagen corporativa del medio.
- Concordancia entre estudio y planteamiento: el examen de los resultados del sondeo mostró un gran interés de los estudiantes en contenidos musicales, noticiosos e de involucramiento universitario, lo cual fue tomado en cuenta dentro de la elaboración del esquema de contenidos y en la concepción general del medio digital.
- Nivel de aceptación de la emisora digital en la comunidad estudiantil: De los 356 alumnos consultados, cerca del 71,1 % señaló interés en oír una emisora electrónica universitaria, lo cual demuestra un gran grado de acogida de la propuesta entre el alumnado.

En términos generales, los resultados de los parámetros indican que el proyecto consiguió satisfacer las metas planteadas en la fase de concepción, facilitando desarrollar una alternativa organizada y factible para el venidero establecimiento del medio digital dentro de la Universidad Santo Tomás.

Actuar

- **Lanzamiento oficial de la Emisora.**

En la etapa de Actuar del ciclo PHVA se fijan las previsiones y sugerencias que posibilitarán dar continuación al proyecto de la emisora digital Santoto Sound, teniendo en cuenta que la ejecución del proyecto será responsabilidad de la Universidad Santo Tomás seccional Villavicencio en un próximo periodo. En este sentido, esta fase plantea las acciones estimadas a corto, medio y largo plazo para afianzar la emisora como un medio comunicación al institucional dentro del ámbito universitario.

- A corto plazo (6 meses), se aguarda que la universidad efectúe la valoración y el examen del planteamiento expuesto, estudiando la factibilidad técnica, comunicativa y administrativa del proyecto. Durante este lapso también se anticipa la difusión de la propuesta con los sectores institucionales pertinentes, como comunicaciones y tecnología, con el objetivo de determinar los medios requeridos para la puesta en marcha. Del mismo modo, podrían comenzar llamados dirigidos a alumnos interesados en colaborar en la emisora como locutores, realizadores o generadores de contenido.
- A mediano plazo (12 meses), se espera que la universidad progrese en el montaje de la emisora digital, lo cual conllevará la obtención o adaptación de los utensilios fundamentales de emisión, el asentamiento de la plataforma de streaming y la incorporación del reproductor sonoro dentro del portal web de la institución, siguiendo el patrón establecido en otras seccionales de la universidad. En esta etapa también se visualiza la formación del equipo de labor y el avance en entrenamientos en locución, realización radial y manejo de programas de transmisión.
- Por último, a largo plazo (18 meses), se prevé que la emisora digital Santoto Sound se establezca como un medio divulgativo institucional dinámico y constante, que pueda robustecer la comunicación interna, la divulgación de sucesos académicos, culturales y estudiantiles, así como la involucración de la comunidad universitaria. Adicionalmente, se planea que la emisora pueda expandir su programación, potenciar su rastro en plataformas sociales y transformarse en un ámbito de instrucción y ejercitación para los estudiantes interesados en la elaboración de contenidos digitales y radiales.

Análisis y descripción de los resultados alcanzados

Para la sección referente al análisis y descripción de los resultados obtenidos, se debe considerar que los logros mostrados se refieren a la propuesta planteada dentro de la evolución del proyecto, enfocada en valorar la factibilidad de elaborar una emisora virtual en la Universidad Santo Tomás. En este orden, las extensiones mostradas se sustentan en el trámite de estudio, planificación y esquema efectuado durante el proyecto, teniendo en cuenta que el desarrollo e implantación final de la emisora estará sujeto directamente a las resoluciones, directrices y manejo administrativo de la universidad.

A lo largo de la ejecución del proyecto se realizaron distintas labores enfocadas en diagnosticar los requerimientos comunicacionales de la comunidad universitaria y trazar el plan para una emisora virtual para la Universidad Santo Tomás seccional Villavicencio, nombrada Santoto Sound. Dichas labores facilitaron obtener información valiosa a cerca de los patrones de consumo de recursos digitales por parte de los alumnos y su aspiración de involucrarse en un medio informativo institucional.

Uno de los logros fundamentales fue la implementación de un sondeo dirigido a alumnos de diversas carreras, el cual posibilitó conocer sus gustos musicales, los soportes digitales que usan más así duramente y su apertura a oír o colaborar en una radio universitaria. La encuesta se aplicó a una muestra de 356 estudiantes, calculado desde una población de 4.760 alumnos, con un nivel de certeza del 95 %, lo que permitió conseguir resultados significativos de la comunidad de estudiantes.

Los hallazgos mostraron que una buena porción de los alumnos consume contenidos digitales de forma continua, sobre todo mediante páginas web y redes sociales, lo cual evidencia que una emisora digital podría volverse un medio eficaz para diseminar información académica, artística y estudiantil dentro del centro de estudios.

Por otro lado, se consiguió diseñar la conformación administrativa y funcional de la emisora, precisando los perfiles requeridos para su operación, tales como narradores, creadores de material y expertos en audio. Además, se formuló una sugerencia de programación, considerando los intereses detectados en la investigación, integrando material musical, espacios noticiosos, programas culturales y secciones de intervención estudiantil.

De igual forma, se elaboró un plan técnico para la emisión de la radio digital, pronosticando la utilización de un sistema de transmisión continua y la incorporación del reproductor sonoro dentro del sitio web oficial, siguiendo el esquema adoptado en otras sedes de la Universidad Santo Tomás que ya disponen de radios virtuales.

En un ámbito general, los logros conseguidos permiten afirmar que la iniciativa consiguió alcanzar las metas propuestas en la etapa de planificación, produciendo un diseño organizado que atiende a las exigencias comunicativas de la comunidad universitaria y que puede funcionar como raíz para la futura puesta en marcha de la emisora digital por parte de la institución.

Posibilidades de continuidad o auto sostenibilidad del proyecto

El diseño del proyecto de la emisora digital Santoto Sound ofrece importantes perspectivas de permanencia dentro de la Universidad Santo Tomás, puesto que se concibe como una herramienta de comunicación institucional que puede ser administrado y reforzado con la colaboración decidida del claustro universitario.

Una de las tácticas fundamentales para asegurar la continuación del proyecto reside en sumar a alumnos de diversos planes de estudio en la elaboración y gestación de material, posibilitando que la emisora sirva adicionalmente como un foro de instrucción, ensayo y colaboración estudiantil. De este modo, el medio podrá seguir vigente por la contribución constante de nuevos estudiantes interesados en campos como la comunicación, la elaboración audio visual, la música o el diseño de contenidos digitales.

Igualmente, se sugiere que la emisora sea enlazada con los departamentos institucionales de comunicación y tecnología de la universidad, lo cual asegurará el respaldo técnico indispensable para su operación, además de su incorporación en el sitio web institucional y las plataformas digitales de la institución.

Otra táctica de viabilidad consiste en fomentar la implicación de profesores como tutores o responsables de los espacios radiales, quienes podrán guiar los contenidos generados por el estudiante y velar porque estos contribuyan a la difusión de eventos académicos, culturales e investigativos.

De igual modo, el medio podrá robustecer su sustentabilidad a través de la difusión de sucesos institucionales, labores estudiantiles y proyectos formativos, estableciéndose como un conducto comunicativo constante entre la universidad y su entorno educativo.

En este aspecto, la emisora digital Santoto Sound posee la capacidad de afianzarse como un medio de comunicación institucional perdurable en el tiempo, siempre que se conserve el respaldo de la universidad y la involucración activa de alumnos, docentes y administrativos encargados de la dirección de la comunicación.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

La elaboración del proyecto permitió detectar la exigencia de robustecer los conductos de comunicación dentro del colectivo universitario de la Universidad Santo Tomás seccional Villavicencio, mostrando el anhelo de los alumnos por disponer de un soporte digital que propague datos académicos, culturales y de diversión.

Las conclusiones logradas a través del sondeo aplicado señalaron que hay una audiencia a potencial resuelta a consumir materiales digitales y colaborar en la creación de emisiones, lo cual sustenta la conveniencia de establecer una emisora digital universitaria. De igual modo, la examinación de radios ya existentes en otras divisiones de la universidad mostró que estos soportes poseen una cantidad notoria de oyentes, lo que confirma su resonancia favorable en el ámbito formativo.

Por último, la planificación de la arquitectura organizativa, el esquema de contenidos y la evaluación de gastos posibilitaron establecer que la iniciativa es factible técnica y financieramente, dejando las raíces precisas para que la universidad pueda lanzar la emisora digital Santoto Sound en un próximo periodo.

Recomendaciones

Se aconseja a la Universidad Santo Tomás seccional Villavicencio, contemplar la puesta en marcha de la emisora digital Santoto Sound como una táctica para robustecer la comunicación institucional y promover que los estudiantes se involucren en la creación de contenidos. Asimismo, se propone coordinar la emisora con el sitio web institucional y las plataformas sociales de la universidad, con el propósito de expandir su difusión y simplificar el acceso de la comunidad universitaria a la programación

Bibliografías

- Abril, G. S. (2023). *Transformación de la radio análoga a digital en la ciudad de Cuenca*. [Tesis de pregrado, Universidad del Azuay].
<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/13684/1/19208.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Artículo 20.
<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-1/articulo-20>
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Artículo 67.
<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-67>
- Congreso de la República de Colombia. (1982). Ley 23 de 1982. Sobre derechos de autor.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3431>
- Congreso de la República de Colombia. (1992). Ley 30 de 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=253>
- Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 44 de 1993. Por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3429>
- Congreso de la República de Colombia. (2009). Ley 1341 de 2009. Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ?TIC?, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36913>
- Congreso de la República de Colombia. (2012). Ley 1581 de 2012. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- Congreso de la República de Colombia. (2019). Ley 1978 de 2019. Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=98210>
- Cravé, L., y Colucci, A. S. (2023). Radios universitarias en Argentina: actores centrales del proceso de democratización de la comunicación en el ecosistema digital. *Cartografías Del*

- Sur. Revista De Ciencias, Artes Y Tecnología*, (18). <https://doi.org/10.35428/cds.vi18.302>
- Flores, M. T. et ál. (2025). Diagnóstico para la implementación de un programa radial digital en la carrera de comunicación de la universidad técnica de Babahoyo. *Sinergia Educativa*, 6(1). <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3795>
- Garcés, M. J. y Santillán, J. R. (2023). Radio digital, dinámica de aprendizaje en comunicadores sociales de la Universidad de Guayaquil. *Revista Visual*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.37467/revvisual.v10.4575>
- Gutiérrez, E. a. G. (2024). *La Convergencia Digital en la Radio Pública y Universitaria en México*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9426767>
- Hernández, C. A. y Martínez, M. P. (2025). Retos actuales en la gestión de contenidos multimedia y convergencia digital en las emisoras de radio universitarias. *Revista Latinoamericana de Comunicación y Medios*, 14(1), 45-62. <http://dx.doi.org/10.57799/11227/11685>
- Mancinas, R. et ál. (2026). La radio pública y la formación universitaria radiofónica ante el reto de la inteligencia artificial: perspectiva desde Andalucía y Madrid. *European Public & Social Innovation Review*, 11, 1-19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2145>
- Milito, C. (2025). *Las radios universitarias. La gestión de su institución educativa: El caso de Radio Universidad Nacional de La Plata, análisis de su especificidad educativa en el marco de las políticas públicas actuales* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de La Plata]. <https://doi.org/10.35537/10915/187532>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2022). Resolución No. 2614 del 26 de julio de 2022. Por la cual se adopta el Plan de Transición de la Radiodifusión Sonora Analógica a Digital. Alcaldía Mayor de Bogotá. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=127153>
- Narváez Rojas, A. O., & Valverde Obando, A. A. (2026). La Radio Universitaria como Escenario Didáctico: Integración Teórico-Práctica en los Canales Digitales Mindalae de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC). *Arandu UTIC*, 12(4), 2734–2748. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i4.1849>
- Pinos, G. D. (2023). *Digitalización de la Radio Mundo y su impacto en las personas adultas mayores, miembros de la Asociación de Jubilados de San José de Chimbo, período mayo - septiembre* [Trabajo de grado, Universidad Estatal de Bolívar]. <https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/7079>

- Pou, L. S. (2023). Radios universitarias actuales: aportes para comprender sus usos desde la comunicación. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 10 (2), 20-33. <https://doi.org/10.29156/inter.10.2.2>
- Ramírez, D. y Falla, P. (2024). Aportes de las emisoras universitarias en Colombia en la calidad y cumplimiento de su misión institucional. *Revista Perspectivas*, 16(1). <https://doi.org/10.57173/rp.v16n1a6>
- Rodríguez, M. E. (2025). Evolución y perspectivas de los medios públicos universitarios en Argentina: el rol de las políticas públicas en su desarrollo. *CRONÍA*, 21, Dossier, 109-126. <https://doi.org/10.63207/0czd3k75>
- Varona, D. y Cabrera, M. (2024). Transformación de la radio universitaria ante el cambio de consumo en el audio. Estudio de caso: UPV Radio. *Infonomy*, 2(3), e24047. <https://doi.org/10.3145/infonomy.24.047>
- Ventín, J. A. y Barrios, A. (2024). La dirección de la radio universitaria: un reto de convergencia académica y profesional. *Revista de Comunicación*, 23(1), 583-601. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9362949>
- Viana Usuga, G. A. (2023). *Proyecto de análisis del proceso de automatización de la fonoteca de la Emisora Cultural Universidad de Antioquia* [Trabajo de grado, Universidad de Antioquia]. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/95c6f62d-bc2d-4bee-8266-99d824c843d2/content>
- Vila, M. C. (2024). *Televisión digital universitaria, desafíos comunicacionales presentes y futuros: propuesta de una matriz metodológica para investigar sus usos socio-técnicos. Xama TV como estudio de caso* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de San Juan]. Repositorio. <http://huru.unsj.edu.ar/handle/123456789/534>
- Villalba, M. L. et ál. (2024). Radio Universidad, 100.7 FM: Caracterización de la audiencia radiofónica de la Universidad Nacional de Pilar, Paraguay. *RevCom*, (16), e085. <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/revcom/article/view/8113>

Anexos

Encuesta

