



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Comunicación

La Radio en el Cantón Atahualpa, provincia de El Oro. Debilidades y Fortalezas, periodo (mayo-agosto, 2023)

Trabajo de integración curricular,
previo a la obtención del título de
Licenciada en Comunicación

AUTORA:

Karelys Alexandra Pineda Dávila

DIRECTOR:

Dr. Milton Andrade Tapia, Ph. D

Loja – Ecuador

2024

Loja, 19 de junio de 2024.

Dr. Milton Andrade Tapia, Ph.D

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **La Radio en el Cantón Atahualpa, Provincia de El Oro. Debilidades y Fortalezas, periodo: (mayo - agosto 2023), previo a la obtención del título de Licenciada en Comunicación** de la autoría de la estudiante **Karelys Alexandra Pineda Davila**, con **cédula de identidad N° 0705635738** una vez que el trabajo cumpla con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.



Dr. Milton Andrade Tapia, Ph.D

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN

Autoría

Yo, **Karelys Alexandra Pineda Dávila**, declaro ser autora del presente trabajo de integración curricular y eximo expresarme a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi trabajo de integración curricular o de titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca virtual.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several horizontal strokes and a vertical stroke crossing them, all contained within a light blue rectangular border.

Firma:

Cédula de identidad: 0705635738

Fecha: 19/06/2024

Correo electrónico: karelys.pineda@unl.edu.ec

Teléfono: 0991168494

Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Karelys Alexandra Pineda Dávila**, declaro ser la autora del proyecto de trabajo de Integración curricular denominado: **“La radio en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro. Debilidades y fortalezas periodo: (mayo – agosto, 2023)”**, como requisito para optar el grado en **Licenciada en Comunicación**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de la autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los diecinueve días del mes de junio del dos mil veinticuatro.



Firma:

Autora: Karelys Alexandra Pineda Dávila

Cédula: 0705635738

Dirección: Loja - Ecuador

Correo Electrónico: karelys.pineda@unl.edu.ec

Teléfono: 0991168494

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Trabajo de Integración Curricular: Dr. Milton Andrade Tapia, PhD.

Dedicatoria

Dedico mi trabajo de tesis especialmente a mis bisabuelos maternos, Berta Ordoñez y Eloy Reyes que con su amor y apoyo incondicional he podido salir adelante en mi vida profesional. Así mismo, este logro también va dedicado a mis abuelos maternos, Sandra Reyes y Guillermo Dávila por todo el apoyo brindado durante mis estudios, además a toda mi familia que día a día me han dado aliento en este largo camino académico, pero que con mucha paciencia se ha culminado. Gracias a ustedes por confiar en mí.

Todo este tiempo fue un desafío, pero es el resultado de mis esfuerzos que representa no solo mi crecimiento personal, sino también el triunfo de mi vida académica. Esta dedicación es una demostración de mi profundo amor y gratitud hacia ustedes, por ser mi roca y mi fuente de inspiración constante. ¡Este logro es tan suyo como mío!

Karelys Alexandra Pineda Dávila

Agradecimiento

A medida que culmina este capítulo de mi trayectoria académica, deseo expresar mi más profundo agradecimiento a todas aquellas personas que han contribuido de manera significativa a la realización del Trabajo de Integración Curricular. Este logro no habría sido posible sin el apoyo incondicional, la orientación y el aliento de numerosas personas y entidades que me han acompañado a lo largo de este emocionante viaje intelectual.

En primer lugar, quiero expresar mi sincera gratitud a mi distinguido asesor Dr. Milton Andrade Tapia, Ph.D, cuya orientación experta, paciencia y dedicación fueron fundamentales para dar forma y enriquecer cada aspecto de esta investigación. Su capacidad para desafiar mis ideas y estimular mi pensamiento crítico ha sido un regalo invaluable y su compromiso con mi éxito académico ha sido inspirador.

Agradezco también a mis docentes que me han acompañado en mi formación académica durante cuatro años, por la paciencia que han tenido en este transcurso de tiempo, por compartir sus conocimientos, las sugerencias constructivas que han contribuido de manera significativa y por cada uno de sus consejos para un mejor crecimiento profesional y personal.

Mi agradecimiento se extiende a mis amigos cuyo apoyo emocional y palabras de aliento me han sostenido en los momentos de duda y fatiga para superar los obstáculos y mantenerme firme en mi meta. Así mismo a mis compañeros de clase y colegas quienes han compartido sus ideas, perspectivas y experiencias, enriqueciendo así mi comprensión del tema y fomentando un ambiente de colaboración y aprendizaje mutuo.

Por último, deseo expresar mi reconocimiento a la Universidad Nacional de Loja y a toda la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación por brindarme los recursos y el entorno propicio para llevar a cabo mis estudios y el desarrollo de este trabajo.

Karelys Alexandra Pineda Dávila

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vi
Índice de Contenidos.....	vii
Índice de tablas:	x
Índice de figuras:.....	xi
Índice de anexos:	xii
1 Título	1
2 Resumen	2
Abstract.....	3
3 Introducción.....	4
4 Marco teórico	5
4.1 CAPÍTULO I: Comunicación y radio	5
4.1.1 Comunicación.....	5
4.1.2 Comunicación verbal.....	6
4.1.3 Comunicación no verbal.....	6
4.1.4 Comunicación escrita	7
4.1.5 Comunicación por medios tradicionales	7
4.1.6 Comunicación en lo digital.....	7
4.1.7 Radio	7
4.1.8 Actualidad de la radio.....	8
4.1.9 Tipos de Radio.....	9
4.2 CAPÍTULO II: La radio en el Ecuador	9
4.2.1 Antecedentes	9

4.2.2	Historia	10
4.2.3	Actualidad	11
4.2.4	Tipos de radios en el Ecuador	11
4.2.5	Tipos de frecuencia en el Ecuador	12
4.3	Historia del cantón Atahualpa	13
4.3.1	Ubicación geográfica.....	13
4.3.2	Cultura, tradición, creencias y costumbres del cantón Atahualpa.....	14
4.3.3	Actividades económicas	14
4.3.4	Vías de comunicación	15
4.3.5	Programación radiofónica	15
4.3.6	Parrilla de programación	16
4.3.7	Géneros.....	16
5	Metodología.....	18
5.1	Área de estudio	18
5.2	Procedimiento	18
5.3	Enfoque metodológico.....	18
5.4	Técnicas	19
5.5	Instrumentos	19
5.6	Unidad de estudio	20
5.7	Muestra y tamaño de muestra.....	20
5.8	Criterios de inclusión.....	20
5.9	Criterios de exclusión	20
6	Resultados	22
6.1.	Realizar una propuesta alternativa de la necesidad de contenidos sugeridos por la comunidad en estudio	35
7	Discusión.....	37
8	Conclusiones	39

9 Recomendaciones.....	40
10 Bibliografía.....	41
11 Anexos.....	44

Índice de tablas:

Tabla 1. Información que transmiten los medios de comunicación radiales con cobertura para el cantón Atahualpa.	22
Tabla 2. Información total contabilizada desde los cuadros de registro sobre la transmisión por los medios de comunicación radial del cantón Atahualpa.	24
Tabla 3. Información total contabilizada desde las encuestas realizadas.	34
Tabla 4. Recolección de resultados de grupo focal.	35
Tabla 5. Entrevistas a delegaciones y autoridades del cantón Atahualpa.	47
Tabla 6. Entrevistas a moradores del cantón Atahualpa.	48
Tabla 7. Diseño del contenido de la parrilla radial.	55
Tabla 8. Frecuencias designadas según área de operación.	59
Tabla 9. Frecuencias disponibles que disponibles según aérea de operación.	59
Tabla 10. Pérdidas en líneas de transmisión y conectores	63
Tabla 11. Distancias de cobertura según potencia de transmisor	63
Tabla 12. Presupuesto total.	66
Tabla 13. Cronograma de actividades para implementación de la radio Atahualpa.	68

Índice de figuras:

Figura 1. Mapa de la ubicación del Cantón Atahualpa con respecto la provincia del El Oro. 18	18
Figura 2. Análisis de contenido transmitido durante el periodo de mayo a agosto de 2023. ... 25	25
Figura 3: Gráfica porcentual acerca del género. 30	30
Figura 4: Gráfica porcentual acerca de la edad de los encuestados. 31	31
Figura 5. Gráfica porcentual acerca del nivel de estudio. 31	31
Figura 6. Gráfica porcentual acerca del género radial que más se sintoniza. 32	32
Figura 7. Gráfica porcentual acerca del contenido preferido de radio local. 32	32
Figura 8: Gráfica porcentual acerca del horario que se escucha con más frecuencia la radio. 33	33
Figura 9: Gráfica porcentual acerca de qué radio es la que más se sintoniza. 33	33
Figura 10: Reunión con el grupo focal para recolección de datos. 46	46
Figura 11. Mapa del Cantón Atahualpa y su límite territorial. 62	62
Figura 12. Estudio de radiodifusión. 66	66

Índice de Anexos:

Anexo 1. Encuesta	43
Anexo 2. Fotografías de la recolección de datos en el campo de estudio.	46
Anexo 3. Entrevistas realizadas.	47
Anexo 4. Propuesta alternativa de la Radio	49
Anexo 5. Certificado de traducción del resumen.....	69

1 Título

**La Radio en el Cantón Atahualpa, provincia de El Oro. Debilidades y Fortalezas, periodo:
(mayo-agosto, 2023)**

2 Resumen

El presente estudio analiza la situación de la radio en el cantón Atahualpa, identificando debilidades y fortalezas de este medio de comunicación durante el periodo de mayo-agosto de 2023.

Se explican los conceptos fundamentales sobre radiodifusión. Luego, se describe el método analítico sintético el cual permitió descomponer la información recopilada para luego integrar de forma ordenada y, en síntesis. Esto se desarrolló gracias a las herramientas y técnicas que se emplearon, como fichas de análisis, encuestas entre otros. La utilización de instrumentos como cuadros de registro permitieron tener una información base acerca de los programas que se transmiten con mayor frecuencia en las 3 radios más cercanas al Cantón Atahualpa, obteniendo resultados basados en análisis estadístico de las cuales la información más frecuente tiene relación a espacios publicitarios con 154 veces, que es la de mayor alcance en el periodo de estudio. Por otro lado, los resultados para el segundo objetivo se extrajeron gracias a la aplicación de encuestas, en las cuales se describe los programas de mayor interés en la parrilla de programación para los atahualpenses dando como resultado que el género con mayor frecuencia sintonizado por los participantes es musical con 30 %, mientras que al 23 % de personas les gusta escuchar contenidos sobre programas de opinión y debate, y el 27 % escucha la radio en horarios de 12:00 a 18:00, siendo la Radio Elite 102.7 FM la más sintonizada en el cantón. La propuesta de implementación incluye una programación basada en los resultados de las encuestas y los datos analizados. Además, se presenta un estudio técnico que especifica los equipos necesarios para poner en marcha la estación de radio pública con un costo total de inversión de 19, 241 dólares americanos, que cubre el costo de equipos, cabina de radiodifusión y tasas por concesión de frecuencia.

Palabras claves: Radio Atahualpa; Radiodifusión; Propuesta; Comunicación; Tipos de radio

Abstract

The present study analyzes the situation of radio in the canton of Atahualpa, by identifying weaknesses and strengths of this mean of communication during the period MayAugust 2023.

The fundamental concepts of radio broadcasting are explained. Then, the synthetic analytical method is described, which allowed to decompose the information collected and then integrate it in an orderly way and, in synthesis. This was developed thanks to the tools and techniques used, such as analysis cards, surveys, among others. The use of instruments such as registry tables allowed us to have a base information about the programs that are transmitted more frequently in the 3 radios closer to Canton Atahualpa, obtaining results based on statistical analysis of which the most frequent information is related to advertising spaces with 154 times, which is the one with the greatest reach in the study period. On the other hand, the results for the second objective were extracted thanks to the application of surveys, which describe the programs of greatest interest in the programming grid for the people of Atahualpa, resulting in that the genre most frequently tuned in by the participants is music with 30%, while 23% of people like to listen to content on opinion and debate programs, and 27% listen to the radio between 12:00 and 18:00, being Radio Elite 102.7 FM the most tuned in the canton. The implementation proposal includes programming based on the results of the surveys and the data analyzed. In addition, a technical study is presented that specifies the equipment needed to start up the public radio station with a total investment cost of US\$19241, which covers the cost of equipment, broadcasting booth and frequency concession fees.

Keywords: *Radio Atahualpa; Broadcasting; Proposal; Communication; types of radio*

3 Introducción

La Radiodifusión es un medio de comunicación sonora conocidas como radioemisoras que son estaciones de servicio que se encargan de transmitir el servicio de emisión de radio en Amplitud modulada (AM) o Frecuencia modulada (FM), cuyas emisiones se tratan de programación de audio que son recibidas a distancia directamente al público en general. Para Atahualpa que es un cantón próspero de la provincia de El Oro, que se ha desarrollado gracias a la agricultura, ganadería y minería. El medio de comunicación radial es muy importante para los habitantes de este cantón, ya que les permite estar al tanto de lo que ocurre en el ámbito local, nacional e internacional. Sin embargo, la oferta radial que reciben los atahualpenses no siempre refleja su realidad, ni los intereses o a su vez las necesidades, debido a que esta, proviene de otros cantones que tienen una realidad diferente. (ARCOTEL, 2024). Esta situación genera una falta de identidad, pertenencia, seguridad y credibilidad de los habitantes y dificultades al fortalecimiento de la territorialidad, participación y solidaridad comunitaria en temas relacionados tales como la economía, política, cultura, turismo, medio ambiente y otros que requieren información veraz y oportuna para impulsar cambios positivos en los ciudadanos.

Debido a estas realidades desde esta investigación se determina las diferentes necesidades de comunicación radial que existen en los ciudadanos del cantón Atahualpa, analizando la realidad en sus parroquias y barrios, proponiendo lineamientos alternativos que contribuyan a mejorar el proceso de comunicación radial desde la participación social, el ejercicio de la práctica profesional y la organización institucional ofreciendo servicios de calidad y pertinencia social.

Existe la necesidad de impulsar una radio local que sea participativa, inclusiva y diversa, que dé voz a los diferentes actores sociales del cantón, que promueva la cultura, identidad y su desarrollo. Una radio local que sea un espacio de diálogo, información, educación y de entretenimiento, que respete los derechos humanos, la democracia y el medio ambiente. Una radio local que sea un instrumento de transformación social y de fortalecimiento comunitario. El presente Trabajo de Integración Curricular titulado: La radio en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro. Debilidades y fortalezas periodo: (mayo – agosto, 2023) inicia realizando una investigación bibliográfica desde el marco teórico que describe conceptos básicos acerca de la comunicación y radio desde su historia y actualidad en el país, así como también los tipos de radio y frecuencias que existen. El segundo capítulo trata acerca de la reseña histórica del cantón Atahualpa, ubicación geográfica y datos generales acerca del mismo, se detalla también la programación radiofónica, parrillas de programación y géneros de transmisión una vez enriquecidos estos conceptos, continuamos con la metodología de desarrollo del proyecto, la

cual está conformada con un enfoque de investigación de corte cualitativo el cual implica recolección, análisis e interpretación de datos así como también un método analítico - sintético que es la que nos va a permitir obtener los resultados del primer objetivo el cual es: Determinar los problemas causados por la falta de un medio de comunicación radial propio del cantón Atahualpa, después de obtener los resultados procedemos a desarrollar el análisis de la información procesada gracias a los datos de las entrevistas llegando a establecer contenidos de mayor interés en la parrilla de programación para los atahualpenses ofreciendo información específica para posteriormente realizar una propuesta alternativa desde la necesidad de contenidos sugeridos por la comunidad en estudio.

Para lograr este objetivo, se requiere el compromiso y la colaboración de todos los sectores del cantón: autoridades, líderes, organizaciones, grupos, medios de comunicación y ciudadanía en general. Se necesita también una planificación estratégica que ayude con la gestión permanente de la radio local. Así, se podrá ofrecer una programación variada, de calidad y acorde a las demandas de los oyentes. La radio local es una oportunidad para construir un cantón informado, participativo y solidario.

Objetivo general:

Analizar la radio en el cantón Atahualpa de la provincia de El Oro para determinar desde la recepción de contenidos sus debilidades y fortalezas en la relación medio de comunicación y audiencia.

Objetivos específicos:

- Determinar cuáles son los problemas que se generan desde la comunicación en el cantón Atahualpa, al no existir un medio de comunicación radial propio.
- Identificar cuáles serían los programas de mayor interés en la parrilla de programación para los atahualpenses.
- Realizar una propuesta alternativa de la necesidad de contenidos sugeridos por la comunidad en estudio.

4 Marco teórico

4.1 CAPÍTULO I: Comunicación y radio

4.1.1 Comunicación

Una de las principales ventajas de la evolución humana es la comunicación. Hemos desarrollado una variedad de formas de compartir pensamientos y emociones desde los primeros sonidos y gestos del Homo sapiens. Hemos creado lenguajes, escritura, arte y tecnología a lo largo de la historia con el objetivo de conectarnos. Es asombroso pensar cómo la comunicación,

desde las pinturas rupestres hasta los mensajes digitales, sigue siendo fundamental para nuestra sociedad y evolución.

En nuestra sociedad, la comunicación efectiva es esencial. Es el puente que conecta a las personas, permitiendo la comprensión y la empatía mutua además de la transmisión de información. La comunicación ayuda a construir comunidades, fortalecer lazos y promover el entendimiento cultural. Por lo tanto, es fundamental que desde niños aprendamos a comunicarnos de manera clara y respetuosa para poder participar activamente en el mundo que nos rodea. (Gomez, 1995).

4.1.2 Comunicación verbal.

Uribe (2009), la comunicación es una danza complicada entre el emisor y el receptor, donde cada paso y movimiento conlleva capas de significado más allá de las palabras. Es un arte donde los mensajes se tejen con intenciones y se reciben a través de lentes personales, creando un tapiz de entendimiento único para cada interacción. La comunicación es tan fascinante y esencial para construir relaciones y comunidades debido a este proceso dinámico.

Según McEntee (1996.), la comunicación no es solo un intercambio de información, sino también un proceso de construcción de sentido. Cuando una persona o un grupo emite un mensaje, no sólo transmite datos o hechos, sino que también expresa una intención, una actitud, una valoración o una opinión. El receptor, por su parte, no solo recibe el mensaje, sino que también lo percibe e interpreta según su propio marco de referencia, sus conocimientos previos, sus expectativas y sus intereses. Así, la comunicación implica la creación de significados en la mente del receptor, que pueden coincidir o no con los que pretendía el emisor (p, 46).

4.1.3 Comunicación no verbal.

Es una forma de expresión que se manifiesta a través de gestos, expresiones faciales y posturas, más allá de las palabras. Esta forma de comunicación puede decir mucho sobre los sentimientos y pensamientos de una persona, a veces incluso más que las palabras mismas. Es una herramienta poderosa que utilizamos a diario para conectarnos con los demás y compartir nuestras experiencias y emociones. (Gordo, 2022).

La comunicación no verbal es la que podemos transmitir mensajes complejos y emociones profundas con un simple gesto o una mirada. Es un arte sin palabras en el que cada movimiento y cada pausa tiene un propósito. Dado que con frecuencia lo que no decimos tiene un impacto tanto o más que lo que decimos, esta forma de comunicación es esencial en nuestras interacciones diarias. Es un recordatorio de que el silencio puede ser el mensaje más elocuente en la comunicación humana. (Gordo, 2022).

4.1.4 Comunicación escrita.

La escritura es un pilar de la civilización y conecta generaciones y culturas. Cada sistema de escritura, desde los jeroglíficos egipcios hasta los quipus incas, refleja la ingeniosidad humana para preservar y compartir sabiduría. Los códigos lingüísticos de las comunidades indígenas en América Latina muestran una gran herencia cultural. Las tradiciones, las historias y los conocimientos ancestrales se preservan a través de la escritura, que forman el tejido de nuestra identidad colectiva. (Neftalí, 2012).

4.1.5 Comunicación por medios tradicionales.

Desde los primeros periódicos que iniciaron la información masiva hasta la revolución de la televisión en blanco y negro y la llegada de la radio con su capacidad única para contar historias y conectar con la audiencia a través del sonido, la evolución de los medios de comunicación ha sido fascinante. Cada uno de estos avances ha cambiado la forma en que recibimos noticias, disfrutamos del entretenimiento y aprendemos sobre el mundo, demostrando el poder inmenso de los medios para influir en la sociedad. (López García y Neira Cruz, 2017).

4.1.6 Comunicación en lo digital.

El siglo XX marcó un hito en la historia de la comunicación humana con el surgimiento de tecnologías que transformaron la manera en que interactuamos. Los teléfonos celulares y las computadoras, por ejemplo, nos han permitido conectar con personas al otro lado del mundo en cuestión de segundos. Estos dispositivos no solo han revolucionado la comunicación personal, sino que también han tenido un impacto significativo en el ámbito empresarial, educativo y social, abriendo puertas a un sinfín de posibilidades. (Amar, 2010).

La forma en que interactuamos ha cambiado gracias a la comunicación digital, que ha creado un espacio sin límites donde las ideas y los mensajes fluyen constantemente. La creación de contenido significativo y la selección estratégica de canales para alcanzar a la audiencia deseada son habilidades clave que se requieren en esta nueva era. Además, la gestión efectiva de la información y la reputación en línea se ha vuelto crucial. Mientras navegamos por este vasto océano digital, es fundamental mantener una postura crítica y estar siempre aprendiendo, asegurándonos de respetar las normas éticas y proteger nuestra privacidad. La comunicación digital no solo nos permite acceder a nuevas oportunidades, sino que también nos obliga a mantenernos al día con las nuevas tendencias y tecnologías. (Amar, 2010).

4.1.7 Radio

La radio surge en el siglo XIX, con el descubrimiento de las pilas voltaicas de Alessandro Volta, iniciando la construcción del primer telégrafo, además se originó gracias al código Morse

y a las contribuciones de Samuel Morse, pero no fue hasta el siglo XX que Fleming y Fessenden lograron la transmisión de la voz humana, que desencadenó los inicios de este medio. Antes de que se inventaran los equipos de radio, James Clerk Maxwell realizó una investigación basada en ondas electromagnéticas, sin embargo, fue Marconi, que, con sus conocimientos hizo que la señal sonora viaje 20 kilómetros, llegando a hacer un gran logro para la época y el desarrollo del medio de radiodifusión (Enciclopedia Humanidades, 2024). Así mismo, nació la primera antena, donde fue necesario utilizar hilos de metal, soportes inventados por Alexander Popov, aquellas primeras transmisiones consisten en impulsos simples, con una poderosa descarga de la corriente almacenada, quienes fueron utilizadas a más de 200 metros de longitud, su funcionamiento consistía en un tubo de vidrio lleno de polvo de hierro donde la señal de alta frecuencia procedente de la antena se convierte en un conductor, es así, que permitió el paso de corriente, más adelante se pudo generar ondas tipo chispa, de esta manera se pudo dar la primera emisión de radio de música y voz utilizando su bombilla, este invento que generó ondas electromagnéticas en lugar de chispas (Ramos, 2007). Westinghouse, creó una empresa que fabricaba receptores de radio, decidió iniciar su propia estación en Pittsburgh, Pensilvania donde el 2 de noviembre de 1920, el transmisor KDKA realizó la primera transmisión pública con la frecuencia modulada (FM), con mayor calidad de sonido y sin interferencias de descargas atmosféricas, en el año de 1947 por fin se permitió la construcción de radios portátiles que combinaban AM y FM (Cardoso, 2009). Con el correr del tiempo, la radio ha evolucionado y con ello también los sistemas de recepción. De los viejos auriculares en los tiempos del radio a galena y de los grandes y decorativos aparatos radiofónicos, el radioyente pasó a ser protagonista de uno de los grandes momentos en la recepción radiofónica: la aparición del transistor, descubrimiento que cambió el contexto para el disfrute de este medio y que le permitía llevarlo consigo a la playa, al campo y hasta a su sitio de trabajo (Prieto de Ramos y Durante Rincón, 2007).

4.1.8 Actualidad de la radio

Según Campos (2018) actualmente el mundo es una gran radio siendo uno de los medios de comunicación más populares e importantes gracias al alcance que ha logrado tener con la llegada de la era digital actual, empuja los límites haciendo que hoy en día la radio puede llegar a hacer mucho más que antes; puede transmitir en ondas analógicas y no es solo radio digital, también puede transmitir por Internet, generar podcasts, intervenir en las redes sociales, convertirse en locutores, en instalaciones sonoras. puede estar en Spotify, en los teléfonos móviles, relojes, ordenadores, televisores. Hoy, el ámbito de la radio es más amplio de lo que

solía y no solo informa, sino que también educa, entretiene y crea vínculos con los oyentes (Campos, 2018).

De esta manera cualquiera puede comunicarse, la radio está libre de estigmas, obligaciones y presiones. Sigue siendo arte radiofónico, relatando a través de mensajes de WhatsApp y sus diferentes páginas web. Además, las radios se pueden reformatear, pero siempre se mantendrá bella, sacándole provecho a sus chispas convirtiéndolas en fuego, como lo ha venido haciendo al día de hoy y volver a creer en su papel esencial, aquella es la intimidad, fidelidad, creatividad, imaginación, inspiración y compañerismo de sus oyentes (Galay, 2017).

4.1.9 Tipos de Radio

Como explica Etecé (2019) en su página web, los tipos de radio de comunicación se pueden clasificar según el tipo de señal que transmiten, el alcance que tienen, la frecuencia que utilizan y el uso que se les da. Algunos ejemplos de tipos de radio más comunes de comunicación son: La radio AM es la radio de amplitud modulada, que transmite señales de audio mediante ondas electromagnéticas de baja frecuencia. Tiene un alcance de cientos o miles de kilómetros, pero su calidad de sonido es baja y se ve afectada por las interferencias atmosféricas.

La Radio FM, Radio CB, Radio VHF y Radio UHF son diferentes tipos de radio que se usan para transmitir y recibir señales de audio o datos. Cada uno tiene sus ventajas y desventajas, dependiendo del uso que se le quiera dar. A continuación, se explican brevemente las características principales de cada uno.

La Radio FM es el tipo de radio más popular para escuchar música y programas comerciales. Utiliza ondas de alta frecuencia que ofrecen una alta calidad de sonido y una buena resistencia a las interferencias. Su alcance puede variar desde unos pocos kilómetros hasta cientos de kilómetros, según la potencia y la altura de la antena transmisora, la Radio CB es el tipo de radio más sencillo y económico para comunicarse entre vehículos o personas en zonas rurales o aisladas. Utiliza ondas de frecuencia media que tienen un alcance limitado de unos pocos kilómetros. No necesita licencia para su uso, pero tiene pocos canales disponibles y puede sufrir interferencias de otras fuentes. (Etecé, 2019).

4.2 CAPÍTULO II: La radio en el Ecuador

4.2.1 Antecedentes

La historia de la radio en Ecuador se remonta a los años veinte del siglo pasado, cuando se realizaron las primeras transmisiones experimentales en Guayaquil y Quito. La primera estación que ofreció una programación regular fue Radio El Prado de Riobamba, fundada en junio de

1929. El marco legal para la radiodifusión se estableció en 1928, durante el gobierno del doctor Isidro Ayora, quien promulgó el Reglamento de Instalaciones Radioeléctricas y Radiotelefónicas. Así, surgieron medios sonoros que se difundieron en las provincias de Guayas, Pichincha, Azuay, Chimborazo e Imbabura (Grijalva y Yaguana, 2019).

Las primeras transmisiones de radio en Cuenca fueron emitidas en el año 1938 por una estación de presentación de 50 Watt llegando a tener un público amplio. En el año 1948 se fundó la Radio Machala en la capital provincial de El Oro, que en 1955 se trasladó al municipio con una nueva razón social desde entonces agregó la palabra cultura a su nombre, adoptando el nuevo nombre Radio "Cultura Machala". Así mismo el Consejo Nacional de Radio y Televisión (CONATEL) en el año de 1996 inicia su trabajo en la televisión para autorizar las concesiones y regular la operación de las frecuencias (Alvarez, 1990).

El 14 de junio de 2013, la Asamblea Nacional aprobó la primera ley de Comunicación del Ecuador, y el 22 de junio del mismo año, el presidente Rafael Correa, firmó la ejecución, por último, el martes 25 de junio se publicó en el registro oficial la ley de República desde esa época (Aguilar, 2017).

4.2.2 Historia

La radiodifusión, desde sus inicios, ha atraído a un gran número de seguidores a nivel nacional y al mundo. Después de la experiencia en América del Norte, Europa y América Latina quien fue beneficiado por encontrarse más cerca del mar.

Para el año de 1922, los gobiernos de Cuba, Uruguay, Argentina, Chile, México y Brasil aprobaron el establecimiento de estaciones de radio regulares y Ecuador no fue la excepción. El primer experimento de transmisión de radio en el continente lo llevó a cabo un grupo de personas que aprendieron a manejar la tecnología de transmisión y recepción de corto alcance de los equipos de ondas de radio (Salcedo, 2013).

"El Prado" fue la primera radio activa que se encontraba ubicada en la ciudad de Riobamba y fue fundada el día jueves 13 de junio de 1929, a las 21 horas, en la capital de la provincia de Chimborazo es donde inicia oficialmente el radio locutor, el cual se pone al servicio de la cultura nacional, siendo testigo de los hechos más importantes de la vida ecuatoriana.

Es así que los pioneros de la radiodifusión en la Capital de la República del Ecuador, Quito, y en la Provincia de Pichincha son los señores, Dr. Rubén Larson, Sr. Clark y sus correspondientes esposas (Liger, 2007).

4.2.3 Actualidad

La radio es un medio de comunicación que ha sabido adaptarse a los cambios y desafíos de la sociedad. Su capacidad de informar, educar y entretener la hace una herramienta valiosa para el desarrollo humano. La radio no solo sobrevivió al apagón analógico, sino que se reinventó con el uso de internet y las nuevas tecnologías. La radio no tiene enemigos, sino aliados que le permiten ampliar su alcance y diversificar sus contenidos. La radio es un medio vivo, dinámico y profesional que sigue siendo relevante en esta era de transformación (González, 2021).

“La radio, por su naturaleza, es un medio que tiene una amplia cobertura y es una extensión que utiliza el hombre para comunicarse con los demás” (Pérez, 2004, p. 154). En Ecuador, la mayoría de las estaciones de antenas tradicionales han migrado a la red, es por ello que no representa un modelo específico en este momento, donde se desconoce cuántas estaciones existen en internet, dado que su origen está restringido a un entorno no regulado. La audiencia de hoy no es un ente pasivo a la espera de contenido de información, música y entretenimiento; pasa de ser un simple destinatario a un usuario comprometido que demanda y exige información actual enviando mensajes a direcciones de cuentas electrónicas de las estaciones, mensajes de texto desde teléfonos móviles, conexión telefónica clásica o impelente la interacción cuando los locutores están en el aire (Prieto & Durante, 2007).

Inicialmente, la transmisión de radio por Internet era una versión rudimentaria, procedimiento tradicional, debido al mayor uso de la tecnología en el país en el que se encuentra ahora incorporando elementos adaptados a las necesidades de los usuarios de Internet, es por ello que cualquier cosa utilizada para la identificación o el reconocimiento, como son los elementos multimedia o medios interactivos, información o preferencias musicales o temas que elijan las personas (Fernández, 2015).

4.2.4 Tipos de radios en el Ecuador

Actualmente tenemos vigentes 1.046 emisoras en el país, según los datos establecidos de la Agencia de Regulación y control de las Telecomunicaciones ARCOTEL, es por ello que existen tres tipos de medios de comunicación los cuales son:

Radio pública. En el año 2013, según la Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones ARCOTEL, en el Ecuador, existían 195 estaciones de carácter público en el país; estadísticas que se han mantenido hasta el día de hoy. Además, éstas se encuentran “al servicio de la comunidad, sin fines utilitarios” (Arcotel, 2011).

De esta manera no pueden transmitir actos publicitarios de ningún tipo, sin embargo, el programa, que se enfoca esencialmente en temas que son enteramente de interés público y que

amplía el diálogo entre el país y su gente a lo largo del día, se produce sin fines de lucro, propiedad o administración pública.

Radio privada. También conocida como radio comercial, se considera el primer modelo de radio. La programación está diseñada para satisfacer a los radioescuchas con diferentes gustos. Presta servicios con ánimo de lucro y su financiación se basa principalmente en anuncios que han sido enviados. Son aquellos medios que se edificaron con “capital privado”; es decir, una determinada persona fundó el medio con sus propios recursos económicos. El objetivo de los medios privados es “difundir temas sociales, educativos, culturales o religiosos, entre otros” (ARCOTEL, 2014).

La ley orgánica de Comunicación, que entró en vigor en 2013, provocó una serie de ajustes en el espectro eléctrico que afectaron a las radios privadas del país. Según los datos de ARCOTEL, el número de sitios privados se redujo de 897 a 796 en ese año, lo que significa que un gran número de emisoras desapareció. Este hecho generó críticas y reclamos por parte de los medios de comunicación y la sociedad civil, que denunciaron una vulneración a la libertad de expresión y el derecho a la información.

Radio comunitaria. Una estación comunitaria es una estación creada para el beneficio y el propósito de la comunidad y el desarrollo, donde se enfocan los intereses culturales, educación, información. Además, Arcotel explica:

Las estaciones comunitarias que nacen de una comunidad u organización indígena, afroecuatoriana, campesina o cualquier otra organización social, que su labor esté orientada al fortalecimiento de la comunidad, a la consolidación intercultural y social, a la defensa de los valores humanos, históricos, artísticos, que afiancen la identidad nacional y vigorizan la vigencia de los derechos humanos, pueden realizar autogestión para el mejoramiento, mantenimiento y operación de sus instalaciones, equipos y pago de personal a través de donaciones, mensajes pagados y publicidad de productos comerciales (Arcotel, 2011, p. 20). Según Espinosa (2017), la Ley Orgánica de la Comunicación ha reconocido el 34% del espectro radiofónico local a las radios comunitarias, que son medios de comunicación públicos, sin fines de lucro y participativos. En el año 2013, había 20 emisoras de este tipo en todo el país, pero actualmente se han incrementado a 55, lo que demuestra el fortalecimiento de este sector y su contribución a la democracia.

4.2.5 Tipos de frecuencia en el Ecuador

Con la nueva actualización del Plan Nacional de Frecuencias (PNF) se tiene en cuenta las siguientes resoluciones acerca del espectro radioeléctrico que han sido aprobadas por

CONATEL desde el año 2000, se ha realizado una revisión por parte de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) sobre la asignación de las bandas de radiofrecuencia y su estado actual de las radiocomunicaciones de 2003, 2007, 2012 en el sector actual de las telecomunicaciones en el Ecuador se estipula que la asignación de bandas de frecuencias para los diferentes servicios de radiocomunicaciones tales como fijo, móvil, satélite fijo, satélite móvil, móvil aeronáutico, móvil marítimo y radiodifusión tiene una perspectiva donde las asignaciones de las bandas de frecuencia contienen el rango 8,9 kHz – 3000 GHz.

El PNF es un documento técnico y dinámico que la Autoridad Reguladora de Telecomunicaciones utiliza para gestionar, asignar y adecuar el espectro de radiocomunicaciones, conceder y aprobar el uso de frecuencias. El PNF se actualiza periódicamente de acuerdo a las demandas nacionales, la incorporación de nuevas tecnologías y la evolución de la normativa internacional.

4.3 Historia del cantón Atahualpa

Paccha es una parroquia del cantón Atahualpa, en la provincia de El Oro, que tiene una historia antigua y rica. Según algunos estudios, su origen se remonta a la época de los incas, cuando era habitada por los cañaris, una etnia que se resistió a la conquista incaica. El primer asentamiento se llamó Haripoto, que significa pueblo viejo, y estaba ubicado a dos kilómetros de la actual Paccha. Los españoles, al llegar, no encontraron favorable ese lugar y se trasladaron a las tierras donde hoy se ubica Paccha, que significa boca abajo.

Paccha fue testigo de la presencia de Atahualpa, el último inca, en 1984. También tiene vestigios arqueológicos de gran valor, como los cerros La Huaca y Shurquillo, donde se hallan restos de arquitectura y terrazas cañaris. Cerca del cantón Chilla, se pueden observar pirámides de escalera, lagunas y cerámicas que evidencian la cultura ancestral de la zona (Pontón, 2022). En los últimos 27 años, desde que se convirtió en cantón, Paccha ha logrado un desarrollo notable, especialmente en su infraestructura vial. Tiene tres vías pavimentadas que la comunican con Zaruma, Piñas, Santa Rosa, Machala y Pasaje. También cuenta con servicios financieros, como el banco de Machala y bancos de barrio de Guayaquil y Pichincha. En el ámbito educativo, destaca la Unidad Educativa “Ángel Tinoco Ruíz”, que ofrece una formación integral a sus estudiantes (Unuzungo y Toapanta, 2011).

4.3.1 Ubicación geográfica

El cantón Atahualpa se encuentra ubicado en el centro de la provincia de El Oro, en la cordillera de Chillacocha, al pie de la Cordillera Oriente, perteneciente a la provincia de El Oro, con una superficie de 281,9 kilómetros cuadrados y 6000 habitantes según el último censo.

(Instituto Nacional de Estadísticas (INEC), 2001)

El cantón se encuentra conformado por Paccha, que es la parroquia urbana y seis parroquias rurales: Ayapamba, San José, Milagro, Cordoncillo, Apartadero y San Juan de Cerro Azul.

Limita con los siguientes cantones:

- **Norte:** Pasaje y Chilla.
- **Sur:** Cantón Piñas.
- **Este:** Cantón Zaruma.
- **Oeste:** Cantón Santa Rosa.

En la Zona Geográfica 17 Sur y entre las siguientes coordenadas planas (Universal Transversal de Mercator): Al Norte: 9617000 m – 9596900 m; Sur: 655170 m - 629230 m. Su altitud varía desde los 600 msnm en el sitio Puente de Buza, hasta 3200 msnm en los páramos de la cordillera de Chinchilla (Fernández et al., 2014).

4.3.2 Cultura, tradición, creencias y costumbres del cantón Atahualpa.

La celebración de las festividades del cantón Atahualpa se da el 10 de agosto en lugar del 25 de abril (fecha de cantonización), esto se debe a varios factores, entre ellos que los estudiantes tienen vacaciones en agosto y que en ese mes se libró la batalla por la cantonización. Esta decisión fue tomada por las autoridades del cantón con el consenso de la población. Siendo una fiesta tradicional con carácter cívico y comercial, donde se realizan diversos actos, los más importantes de los cuales son: la elección de la reina, Bailes populares, carreras de carros, feria ganadera, rodeo montubio y los famosos tendidos (tiendas donde comerciantes de otros lugares se ubican en las calles a vender).

En lo que respecta a la gastronomía del cantón, aquella se deriva de antiguas costumbres y los principales ingredientes de sus platos característicos son: leche, azúcar, panela y productos obtenidos de la producción agrícola del sector.

Según Miller (2015), los platos más famosos son: Tigrillo, tamales, cacahuates, Chanfaina, arvejas partidas, cecina criolla, morcilla, arroz moro, aguardiente, requesón y panela, palmitos y maní, repe, fritada, deliciosa leche y coco, toronches, buñuelos, chimbos, empanadas, bocadillos, humitas, caldo de gallina criolla y bebidas hechas con guayusa.

4.3.3 Actividades económicas

Atahualpa es un poblado modesto desde el punto de vista socio-económico. Sin embargo, ha progresado urbanísticamente en la última década debido a la pavimentación de sus calles principales y a la construcción de casas por parte del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) (Del Brutto y Zambrano, 2017, p. 90).

De esta forma, las personas que habitan el cantón Atahualpa, no son paupérrimos ya que la mayoría de los hombres se dedican a la agricultura y ganadería.

4.3.4 Vías de comunicación

En su ensayo "Vías de comunicación", el escritor colombiano Gabriel García Márquez reflexiona sobre el papel de los medios de comunicación en América Latina y el mundo. García Márquez sostiene que los medios de comunicación no solo informan, sino que también crean y transforman la realidad. Para él, los medios de comunicación son una herramienta poderosa para promover la democracia, la cultura y la identidad de los pueblos latinoamericanos. Sin embargo, también advierte sobre los riesgos de la manipulación, la censura y la homogeneización que pueden afectar a los medios de comunicación. García Márquez propone una ética periodística basada en el respeto, la veracidad y la responsabilidad social. Asimismo, aboga por una mayor integración y cooperación entre los medios de comunicación de América Latina, para fortalecer su independencia y su diversidad (García, 2023).

4.3.5 Programación radiofónica

La programación de transmisión en general durante las últimas dos décadas generalmente ha reflejado una tendencia clara de reducción del espacio, particularmente el espacio de formato corto, a favor de programas de noticias (Esteban et al, 2022).

Programar es una técnica, pero, al mismo tiempo, también es un arte: la técnica y el arte de idear, realizar y presentar unos contenidos que brinden un servicio al tipo de audiencia al que se dirige la emisora acorde con los principios editoriales de la empresa, los recursos humanos y técnicos de los que se dispone y los parámetros reales del mercado en el que se emite (Martínez-Costa y Moreno, 2003, p.136).

También el término programa de radio se utiliza como modelo que en última instancia se puede definir de diferentes maneras para el desarrollo de un programa radial. La individualidad de las cadenas y sus formas primarias de distribución se expresan a través de varios programas que se complementan en lugar de competir. Los productos multi programa se basan en una diferencia fundamental entre la radio general y la privada. tanto en el ámbito académico como en el profesional (Moreno, 2005).

La creación de programación radiofónica exitosa es un arte que requiere atención al detalle y una comprensión profunda de la audiencia. La coherencia, la planificación y la continuidad son los pilares que sustentan la estructura de cualquier emisión radial, asegurando que cada programa no solo cumpla con su propósito, sino que también forme parte de un conjunto armonioso que los oyentes puedan seguir y disfrutar cada día. La magia detrás de las

ondas es lo que hace que la radio sea una compañía familiar y constante para su audiencia. (Martín, 2020)

La radiodifusión ha sido fundamental para el desarrollo de la comunicación global y la transformación social. Ha superado barreras desde su nacimiento, conectando a personas de todo el mundo y ofreciendo una plataforma para compartir información y cultura. Se ha demostrado que este medio es resistente y adaptable, ha evolucionado con los avances tecnológicos y sigue siendo relevante en la era digital. La programación de radio sigue siendo un arte que requiere creatividad y una comprensión profunda de la audiencia, garantizando que cada emisión sea tan única como su creador. (Rodríguez-Borges, 2006).

Los espectadores pueden encontrar rápidamente el tipo de contenido que buscan clasificando los programas de televisión en macro géneros como Actualidad, Entretenimiento y Ficción. La televisión ofrece una amplia gama de opciones para satisfacer diversos intereses y preferencias, ya sea para mantenerse informado sobre los últimos acontecimientos, disfrutar de un momento de ocio y cultura, o sumergirse en historias dramáticas. Esta organización muestra la rica diversidad de la programación televisiva y su capacidad para adaptarse a las diferentes demandas de la audiencia. (Pedrero, 2022).

4.3.6 Parrilla de programación

La creación de una identidad para una emisora de radio es un arte que combina varios elementos clave. Una programación diversa que incluye noticias, deportes, y programas académicos, sociales y culturales, no solo informa, sino que también entretiene y educa a la audiencia. La música, cuidadosamente seleccionada, debe resonar con los valores de la estación y con los gustos de su público. La creatividad en la presentación de cada programa es esencial para mantener a los oyentes comprometidos y asegurar que la emisora se destaque en un mercado competitivo. (Iturralde, 2020).

4.3.7 Géneros

El periodismo radiofónico es fundamental para formar la opinión pública. La elección del género periodístico adecuado es esencial para garantizar que la información sea entregada de manera efectiva, ya que tiene la capacidad de llegar a una amplia audiencia. Los periodistas deben saber manejar estos formatos para promover una sociedad bien informada y participativa, ya sea a través de noticias breves, reportajes detallados o columnas de opinión. Por lo tanto, la radio se convierte en una herramienta poderosa para el ejercicio de una ciudadanía informada y crítica.

El concepto de género es dinámico y cambia con la sociedad. No se limita a una definición única; se adapta y cambia con el tiempo y las culturas. Esta flexibilidad es esencial para comprender la variedad de experiencias y puntos de vista que existen dentro de lo que consideramos masculino, femenino o cualquier identidad de género. Por lo tanto, en lugar de ser una categoría binaria y fija, el género se transforma en un espectro de posibilidades. (Cebrián, 1992, p.20).

5 Metodología

5.1 Área de estudio

El Cantón Atahualpa se encuentra en el centro de la provincia de El Oro, con su cabecera cantonal en la ciudad de Paccha. Este cantón tiene una historia rica y una gran diversidad cultural, nombrado en honor al último inca, Atahualpa. Atahualpa, con una superficie de 281.9 km² y más de 6,000 habitantes, es un lugar importante en la región conocido por su ganadería, cultivos de ciclo corto y industrialización de lácteos.

Figura 1.

Mapa de la ubicación del Cantón Atahualpa con respecto a la provincia de El Oro.



Nota. Obtenido de (*Instituto Nacional de Estadísticas (INEC), 2001*)

5.2 Procedimiento

En el presente trabajo investigativo se aplicaron métodos, técnicas y procedimientos, que hicieron posible el desarrollo del mismo, se aplicaron metodologías investigativas, que se basaron en un análisis de información de datos a través de la encuesta, con la cual se levantó la información cualitativa y cuantitativa para el análisis de los resultados.

Esta investigación tuvo como propósito estudiar los efectos de la comunicación radial en la población del cantón Atahualpa, en el cual se examinó el contenido de diferentes géneros radiales, como noticias, música, deportes y novedades, influyen en el desarrollo económico, cultural y espiritual del cantón. También se buscó identificar y analizar los problemas y las demandas que enfrenta el cantón por la falta de un medio radial propio.

5.3 Enfoque metodológico

El objetivo de este estudio fue examinar los efectos de la ausencia de una radio local en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro, mediante el método analítico – sintético. Este método

consiste en descomponer la información en sus elementos esenciales y luego integrarlos para obtener una síntesis. El objetivo fue identificar y analizar los problemas que enfrentan los habitantes de Atahualpa por no contar con un medio radial propio. Se llegó a una conclusión basada en los resultados obtenidos. Este método es uno de los más empleados en las investigaciones sociales, ya que facilita la comprensión y el ordenamiento de la información.

El enfoque de investigación que se utilizó es de corte cualitativo, para lo cual se realizó la recolección, análisis e interpretación de datos principalmente cualitativos que el investigador consideró necesario para el estudio. Este método representa un proceso sistemático, empírico y crítico de la investigación, en donde la visión objetiva de la investigación cuantitativa y la visión subjetiva de la investigación cualitativa pueden fusionarse para dar respuesta a problemas humanos (Ortega, 2018).

5.4 Técnicas

Las técnicas que se aplicaron en la presente investigación son la entrevista, encuesta, grupo focal y análisis de contenido de la programación radial que generan los medios de comunicación que transmiten en el territorio en estudio los instrumentos utilizados como el cuestionario, grabadora, cuadro de registro, Google form son las que facilitaron el desarrollo del mismo.

La encuesta es un método de investigación que consiste en obtener información de las personas mediante preguntas verbales o escritas. Dependiendo del tipo de pregunta, la encuesta puede ser verbal o escrita. La verbal se realiza mediante la entrevista, que es una conversación dirigida por el investigador. La escrita se realiza mediante el cuestionario, que es un documento con una serie de preguntas que se les entregan a las personas para que las respondan. Estas permiten conocer datos de diversa índole, como el nivel económico (variable cuantitativa) o la orientación política (variable cualitativa). (Kats, Seid, & Abiuso, 2019)

Se realizó un análisis de la información recolectada; las entrevistas y encuestas antes aplicadas permitieron conocer los puntos de vista, opiniones, recomendaciones para posteriormente proponer lineamientos alternativos que partiendo de las necesidades de la población contribuyan desde la comunicación radial a fortalecer al desarrollo del Cantón.

5.5 Instrumentos

Se utilizaron herramientas como cuestionarios digitales y físicos, las cuales ayudaron obtener información respecto a la comunicación radial en el cantón Atahualpa identificando en el proceso, la recepción de información que transmiten.

5.6 Unidad de estudio

La investigación se realizó en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro, durante el período de mayo – agosto 2023, con la participación de sus habitantes, mismos que son interrogados acerca de sus necesidades y expectativas que tienen respecto a la comunicación radial que generan las empresas radiales a partir de su transmisión habitual.

5.7 Muestra y tamaño de muestra

Se llevó a cabo la aplicación de la fórmula finita e infinita, determinando cuántas encuestas son necesarias según la población y de esta manera obtener un número de datos mucho más eficaz para analizar los factores por la falta de una radio local en el cantón Atahualpa.

Como la muestra sobrepasa los 100 habitantes se calcula con la fórmula de método finita ya que se conoce el número de habitantes del cantón Atahualpa con un total de 6000 habitantes por lo que se desarrolla con la siguiente fórmula (García, 2018).

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q} \text{ Donde:}$$

n = tamaño de la muestra

Z = valor que se obtiene a través de niveles de confianza. Es una constante que generalmente adquiere dos valores según el nivel de confianza que se quiera. El 96% es el valor más elevado (equivale a 2.58) y el 95% (equivale a 1.96) es el valor mínimo admitido para que la investigación se considere confiable.

p y q = probabilidad

N = población total (Numero de habitantes total de Atahualpa) **e**

= error máximo

5.8 Criterios de inclusión

Se definió con claridad los datos, elementos o tipo de sujetos que son estimados en la investigación como pieza fundamental, desde este punto de vista para el estudio de contenidos de la radio se seleccionó las radiodifusoras que se encuentran más cercanas al cantón por lo cual son de consumo de los habitantes del sitio en estudio.

5.9 Criterios de exclusión

Para delimitar el alcance del estudio se eliminó aspectos y datos que no forman parte de la investigación ya que no se toman en cuenta por los objetivos específicos, Por tal motivo, desde los objetivos planteados se lograron determinar cuáles son las radios más escuchadas en el

cantón y seleccionar hasta 3 radiodifusoras y analizar el contenido en un rango de 4 meses, ya que estos datos bastaron para analizar los factores que afectan directamente las fortalezas y debilidades de la radio en el Cantón.

6 Resultados

Se determinó cuales son los problemas que se generan desde la comunicación en el cantón Atahualpa, al no existir un medio de comunicación radial propio.

Acogiendo la metodología de investigación descrita se realizó una ficha de observación recogiendo los siguientes datos mismos que fueron tabulados para posteriormente realizar la respectiva descripción en base a las gráficas resultantes.

En la **Tabla 1** se resume lo que en estos cuadros de registro se llegó a conocer acerca de la información que transmiten los medios de comunicación cercanos con respecto al cantón Atahualpa, llegando a saber las necesidades que atraviesa. Las radios descritas a continuación pertenecientes al cantón Piñas se han escogido para esta investigación, ya que es uno de los cantones más cercano desde el cual se transmiten los tres medios radiales más sintonizados por los atahualpenses: Radio Lluvia 97.5 FM, Radio Impacto 107.9 FM y Radio Elite 102.7 FM.

En tiempo determinado de mayo – agosto, 2023.

Tabla 1.

Información que transmiten los medios de comunicación radiales con cobertura para el cantón Atahualpa.

Mayo-Agosto	Radio lluvia 97.5 FM	Radio Magia 89.5 FM	Radio Fuego 99.1 FM
		Red de cobertura Mega red	
	Funeraria Camino al Cielo	Red de cobertura	Paccha-Atahualpa
	Publicidad sobre desechos Mega red		
		sólidos en la mancomunidad	
Turismo	Invitación a visitar y a probar la gastronomía del cantón Atahualpa		Felicitaciones al alcalde Exar Quezada por fomentar e incentivar el turismo
		Campaña de inmunización infantil sobre la poliomielitis, sarampión y rubiola en los cantones de Portovelo, infantil sobre la poliomielitis, Atahualpa y Zaruma	
Salud	sarampión y rubéola en los cantones de Portovelo, Atahualpa y Zaruma		Rendición de cuentas de diferentes centros de salud pertenecientes a los cantones y parroquias de la parte alta de la provincia de El Oro por parte del distrito de salud 07-03

Conservación del Medio Ambiente	Asignación del nuevo presidente de la empresa Pública Mancomunada que representa a los cantones Zaruma, Atahualpa, Piñas y Portovelo	Entrega de un recolector de la Mancomunidad para los diferentes cantones pertenecientes a la organización	basura por parte de
----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

Mayo-Agosto	Radio lluvia 97.5 FM	Radio Magia 89.5 FM	Radio Fuego 99.1 FM
-------------	----------------------	---------------------	---------------------

Educación	Graduación de auxiliares de enfermería, belleza, informatiza y farmacéutica, de los diferentes cantones de la parte alta provincia de El Oro.		
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Información Religiosa	Invitación a misa de re quién al cumplir un año de fallecido, ciudad de Paccha – cantón Atahualpa.		
	Invitación a misa de cuerpo presente en la ciudad de Paccha – cantón Atahualpa.		
	Invitación de misa de re quién al cumplir seis meses de fallecida, Piedras verdes – cantón Atahualpa		
	Invitación a misa de cuerpo presente en la parroquia San José – cantón Atahualpa		
	Invitación de misa de Invitación a misa de cuerpo presente en la ciudad de Paccha – cantón Atahualpa.		

Condiciones climáticas	Atahualpa se encuentra entre los cantones que puede estar en riesgo por derrumbes con la llegada del fenómeno del niño.		
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Política	Entrevista al alcalde saliente del cantón Atahualpa, Ing. Bismark Ruilova.	El alcalde del cantón Atahualpa el Dr. Exar Quezada, recibió la visita del secretario técnico del Consejo Nacional con el propósito de articular la asistencia técnica y fortalecer el sistema de protección de los	La prefectura realizó asfaltado de 12 kilómetros en el cantón Atahualpa.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------

El presidente de la república Guillermo Lazo, hizo entrega de 27,8 millones de dólares a través del Banco de Desarrollo del Ecuador para obras públicas de los cantones Las Lajas, Atahualpa, Chilla y Pasaje.

Vías Zaruma, Atahualpa, pasaje en mal estado.

Nota. Elaboración Propia.

Descripción

En la Tabla 1 se puede observar el contenido de las 3 radios en los 4 meses de estudio, verificando que, la radio Lluvia FM le da más espacio a la información del tipo religiosa y política, por otro lado, la radio Fuego y Magia le dan más énfasis a la salud y política.

En la **Tabla 2** se resume un conteo general acerca de los cuadros de registro que describen la información total que mencionan las radios escogidas para el análisis en sus transmisiones desde el periodo de mayo a agosto del 2023 resultando los siguientes datos tabulados.

Tabla 2.

Información total contabilizada desde los cuadros de registro sobre la transmisión por los medios de comunicación radial del cantón Atahualpa.

Análisis estadístico de la información que brindan los medios radiales cercanos sobre el cantón Atahualpa	
VARIABLES	Frecuencia
Publicidad	154
Turismo	2
Salud	2
Conservación del medio ambiente	3
Educación	1
Información religiosa	6
Condiciones climáticas	1

Política	5
Total =	174

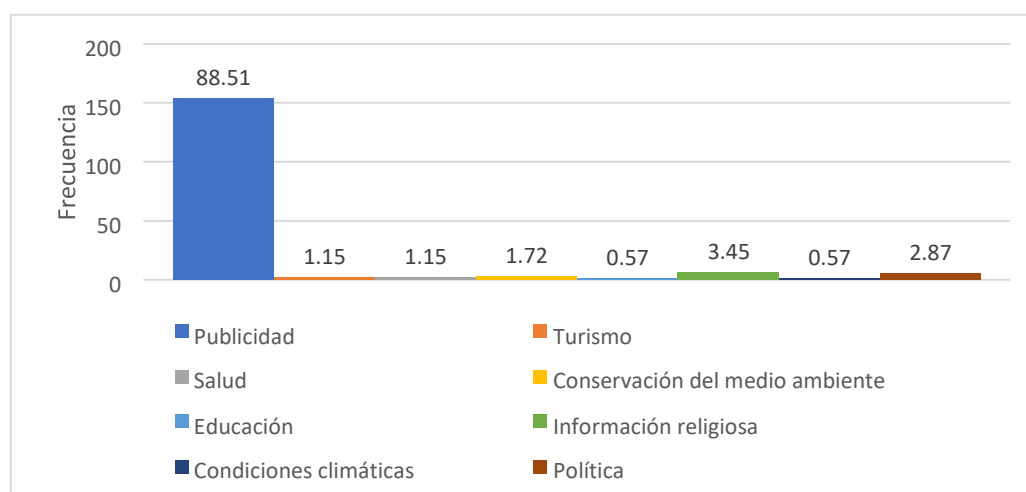
Nota. Elaboración propia.

Descripción

Como se puede observar en la **Tabla 2** se resumen los datos tabulados de los cuadros de registro que detallan el número de veces el tipo de contenido que se difunde en las 3 emisoras seleccionadas para este estudio, dando como mayor frecuencia de información el contenido de tipo publicidad con 154 veces; la información de tipo religiosa es la segunda más transmitida y el contenido de política muy importante pero poco mencionada con un valor de 5 veces. Los contenidos de tipo educativos, salud y medio ambiente casi no son muy transmitidos frecuentando un número de 3,2 y 1 de veces transmitidos respectivamente.

En la **Figura 2** se describe en el gráfico con la finalidad de explicar porcentaje según el tipo de información transmitida en los periodos descritos sobre la información acerca del cantón Atahualpa de las radios elegidas para la investigación.

Figura 2. Análisis de contenido transmitido durante el periodo de mayo a agosto de 2023.



Nota. Elaboración propia.

Análisis:

Durante los 4 meses de observación a los medios radiales pertenecientes a los cantones de Piñas (Radio Lluvia 97.5 Fm), Zaruma (Radio Fuego 99.1 FM) y Portovelo (Radio Magia 89.5 FM) se evidenció que existe una gran cantidad de información relevante para la investigación:

En las tres radios analizadas. Fuego, Lluvia y Magia, si bien es cierto existe publicidad relacionada y de interés con los habitantes del cantón Atahualpa, esta es esporádica y básicamente tiene relación con procesos de información de negocios privados, particulares y en otros casos responde a información gubernamental contratada desde los ministerios de educación, salud y turismo. Hay que señalar que estas publicidades tienen un formato estándar, algunas de ellas incluso a nivel nacional, lo que hace que no se consideren las particularidades de la audiencia dirigida especialmente a los oyentes del cantón Atahualpa.

En cuanto a la comunicación relacionada con el turismo, tema fundamental para el desarrollo de los pueblos y particularmente para el cantón Atahualpa debido al potencial paisajístico, histórico, gastronómico, cultural, entre otros atractivos, encontramos apenas dos notas de información transmitidas por Radio Lluvia y Fuego, en los cuales hacen alusión a la importancia de fomentar e incentivar los atractivos turísticos en el cantón. Contenidos que, además se limitan a ciertas menciones, dejando de lado la verdadera riqueza turística que tiene el cantón y que pueden ser potenciada aprovechando los medios de comunicación, entre ellos la radio, un medio económico y popular.

Además, en el ámbito de la salud, existe información relevante con temas informativos que ayuden a la población a tener conocimiento sobre las campañas de vacunación que se van a realizar en cada cantón e incluso por parte de Distrito de Salud se hizo la rendición de cuentas, esta información fue transmitida por parte de las radios Lluvia y Fuego, llegando a incentivar a la población acerca de la importancia de cuidar su salud tanto en niños, jóvenes y adultos.

Referente a la emisión de contenidos educativos, Radio Lluvia dio a conocer las incorporaciones en diferentes áreas del conocimiento que desarrollaron los estudiantes atahualpenses. Se presentan contenidos, actividades y mensajes orientados sobre la importancia de la educación como factor vital para el desarrollo y progreso académico del cantón. En las temáticas relacionadas a la religión, Radio Lluvia compartió a la ciudadanía contenidos sobre notas de pesar, actividades religiosas y celebraciones eucarísticas. Se valoran los temas religiosos en los medios, debido a que representan costumbres, tradiciones, valores y conjuntos de creencias para la población de Atahualpa

Se pudo evidenciar que no se emiten informaciones en el ámbito deportivo y de entretenimiento. Ello muestra el nulo interés territorial que tienen los medios radiales respecto a las actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento que se suscitan en el cantón Atahualpa. Por ende, se invisibilizan temáticas muy importantes, ya que el deporte fomenta el desarrollo de relaciones sociales, la competencia y la actividad física. En la misma línea, no se

hace alusión al entretenimiento, área relacionada con la recreación, distracción y acciones que permiten usar adecuadamente el tiempo libre.

En el ámbito político, Radio Magia expuso noticias enfocadas al desarrollo de obras en territorio atahualpense, entre ellas, el asfaltado de vías. De la misma manera, se dio a conocer las agendas que cumplen las autoridades del cantón Atahualpa, el medio radial da importancia a los trabajos efectuados por entes municipales; sin embargo, no existe retroalimentación ni tampoco información que incentive al debate sobre las actividades realizadas por los sectores políticos. Por su parte, Radio Fuego realizó un breve análisis respecto al estado de las arterias viales que conectan a Zaruma, Atahualpa y Pasaje

Los medios radiales, Lluvia 97.5 FM, Radio Fuego 99.1 FM y Radio Magia 89.5 FM presentan contenidos con diversidad de temáticas poco relevantes para los oyentes del cantón Atahualpa, en cuanto a su territorio. Por lo que comparten información concerniente a sectores de poco interés.

Para el desarrollo del segundo objetivo se usaron las entrevistas para obtener resultados más confiables acerca de los problemas que se generan en el cantón Atahualpa al no contar con un medio de comunicación propio.

Se eligió una muestra idónea bajo el criterio de grupo focal formados por grupos de muestras clave para este tipo de investigación con lo que se separó en dos tipos de muestra, la primera fue una entrevista dirigida especialmente a delegaciones y autoridades y la segunda dirigida a los moradores del sector, el tipo de preguntas que se formularon son del tipo específicas para tener una idea concreta acerca de las necesidades del cantón en cuanto a la falta de radio local.

En anexos se detallan las tablas en donde se realizaron las preguntas necesarias haciendo un enfoque a la solución, de las necesidades que conlleva el cantón al no poseer un medio digital propio en la actualidad tan importante como es la radio.

Análisis de la entrevista a delegaciones

De acuerdo a la entrevista realizada del **Anexo 3** se interpretan las respuestas para revisar de forma detallada cada pregunta y hacer un análisis de las necesidades que se identifican por la ausencia de no tener un medio digital propio como la Radio.

Desde la primera pregunta de la entrevista realizada en la **Tabla 5**, que trata sobre la opinión de cada una de las autoridades acerca de la importancia de la creación de una radio en el cantón, se analiza la interpretación como una idea oportuna y ventajosa para el cantón, ya que se podría

obtener información local y accesible, describiendo así que las autoridades entrevistadas están de acuerdo con la opinión sugerida en la pregunta.

En cuanto a la contribución de una radio en el ámbito de información local y comunicación la interpretación analizada describe como la radio un medio de comunicación crucial para la difusión de hechos actuales y de interés público por lo tanto apoyan al fortalecimiento de la creación de un medio local con el fin de impartir información territorial de manera rápida y eficaz.

En términos de participación ciudadana los beneficios que una radio local brindaría al facilitar el acceso de información a todos los habitantes del cantón según la interpretación analizada las autoridades creen y son conscientes de que la radio fue creada con el objetivo de mantener una participación activa entre los emisores y receptores, creando así espacios de diálogo y compartiendo ideas y opiniones es por eso que la existencia de una radio fomentaría la libertad de expresión de los ciudadanos del cantón ya que es un derecho que todos merecemos.

Sin embargo, en cuanto al rol que desempeña la radio en la difusión de noticias, eventos y actividades relevantes para la comunidad, las autoridades destacan que la radio es esencial a la hora de comunicar oportunamente y en tiempo real los eventos que ocurren en el cantón Atahualpa.

En el ámbito cultural la radio es importante ya que tiene un enlace directo a la comunidad creando vínculos de identidad y cultura propia, promoviendo información histórica tradicional que guarda el cantón.

Para promover y fomentar la identidad cultural y patrimonio del cantón Atahualpa las autoridades establecen que la radio genera un impacto significativo y que la implementación de programas culturales, y expresiones históricas acompañadas de contenido educativo, es información valiosa para la diversificación de valores y riqueza cultural.

Análisis de la entrevista a los moradores

De acuerdo con la entrevista y la respuesta por parte de los moradores que se describen en la **Tabla 6**, desde el punto de vista de los ciudadanos moradores del sector se analizan los siguientes puntos.

En cuanto a las ventajas que tiene la radio como medio de comunicación en comparación con otros medios como la Tv y el internet los moradores afirman que una de las ventajas es al obtener información de manera auditiva ya que esta la pueden recibir en cualquier momento del día mientras están produciendo, y al mismo tiempo enriqueciéndose de contenidos culturales, educativos etc.

En la era digital los moradores creen y están convencidos que la radio tiene un público más selectivo y objetivo ya que al compararla con otros medios de la era digital, estos abarcan más audiencia a nivel mundial.

El papel de la radio a la hora de difundir noticias e información de interés para la comunidad atahualpense los moradores del cantón describen que es una plataforma vital ya que el objetivo principal de la radio es de transmitir información veraz y concisa con contenidos relevantes y significativos hacia la ciudadanía compartiendo así noticias locales, problemáticas sociales etc.

La contribución de la radio a la cultura y artes en la sociedad es por medio de programas que compartan espacios culturales donde la ciudadanía atahualpense se identifique y refleje su identidad con herramientas que fomenten las expresiones artísticas y creativas del ambiente cultural enriqueciendo así los principios morales de su audiencia.

Los beneficios de la radio como medio de entretenimiento y compañía para los oyentes y moradores son beneficios como ofrecer variedad de contenidos que incluyen música, deportes y adaptando el ambiente con gustos de interés del mismo.

Para finalizar se concluye el análisis demostrando que desde los dos puntos de vista autoridades y moradores están de acuerdo con la creación de una radio para el interés común de la sociedad ya que es la manera más práctica de empezar un medio de difusión local para impartir información del territorio para así avanzar como sociedad en el desarrollo de la comunidad fomentando cultura, arte y ciencia.

Cálculo de Muestra.

Se identificaron los programas de mayor interés en la parrilla de programación para los atahualpenses.

Para obtener la información de los programas de mayor interés en la parrilla de programación para los atahualpenses se aplicó el método de las encuestas, estas se realizaron a un grupo específico que resultó en la muestra calculada a continuación.

Para la presente investigación se realizó la fórmula finita con una población los 6.000 habitantes que tiene el cantón Atahualpa, y de esta manera poder determinar un número apto para las encuestas y obtener un resultado mucho más eficaz a la hora de hacer el análisis, además se realizó con un margen de error de 5% (0.5), obteniendo como resultado un margen de 362 encuestas a realizar.

Cuando se han determinado cada uno de estos valores, se procede a sustituirlos en la fórmula ya indicada. Se realizan las operaciones.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = 362$$

Donde: **n** = tamaño de la muestra **N** = 6000

Z = valor que se obtiene a través de niveles de confianza. Es una constante que generalmente adquiere dos valores según el nivel de confianza que se quiera. El 99% es el valor más elevado (equivale a 2.58) y el 95% (equivale a 1.96) es el valor mínimo admitido para que la investigación se considere confiable.

p y q = probabilidad (en este caso se trabaja con el 50% de probabilidad para las dos variables)

e = error máximo

Entonces:

TAMAÑO DE LA MUESTRA	
Para variable cualitativa	
Población total=	600
Nivel de confianza=	95%
Error=	5%
p=	50%
q=	50%
z=	1,96
n=	362

$$n = 362$$

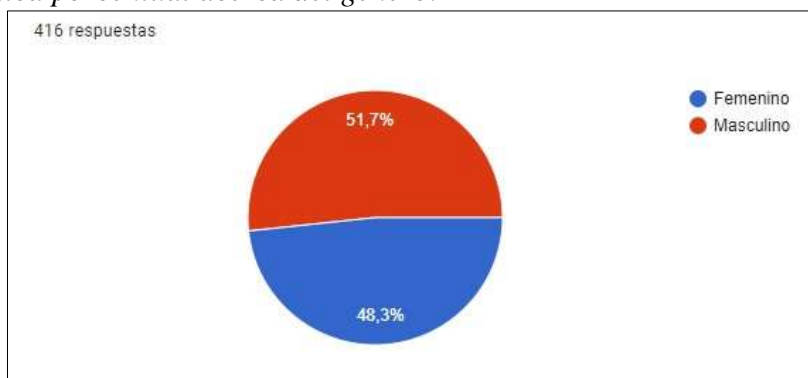
En la fórmula aplicada para obtener un dato de referencia acerca del número de encuestas para una población específica según la fórmula de varios autores resulta en un valor de 362, pero en la práctica se trabaja con 416 encuestas lo que significa que está por encima del valor recomendado conllevando así a una buena práctica. A continuación, se representa en forma

gráfica los porcentajes de acuerdo a los datos tratados de las preguntas formuladas en la encuesta realizada al grupo focal, la misma que se encuentra en el **Anexo 1**

Se analizaron los siguientes resultados sobre la importancia de la radio en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro, cada gráfica corresponde al resultado tratado de cada pregunta de las 416 encuestas realizadas

Pregunta 1: Género

Figura 3. Gráfica porcentual acerca del género.

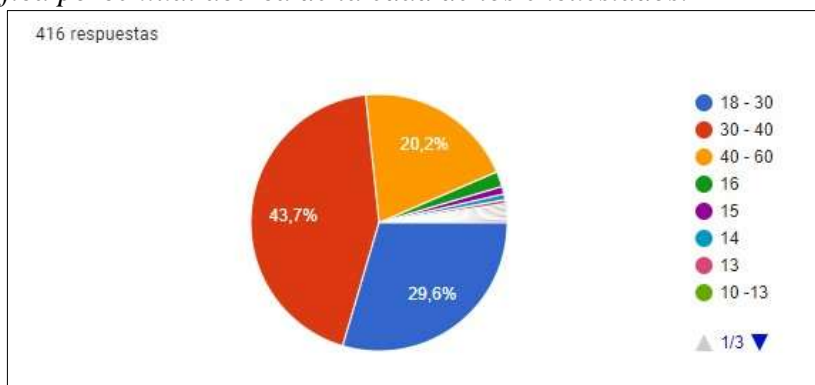


Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la gráfica se puede observar que, en la muestra obtenida, el porcentaje de sexo masculino fue mayor con un porcentaje del 0,03% en comparación al sexo femenino, lo que resulta que el sexo con menor predominancia es al sexo femenino.

Pregunta 2: Edad

Figura 4. Gráfica porcentual acerca de la edad de los encuestados.



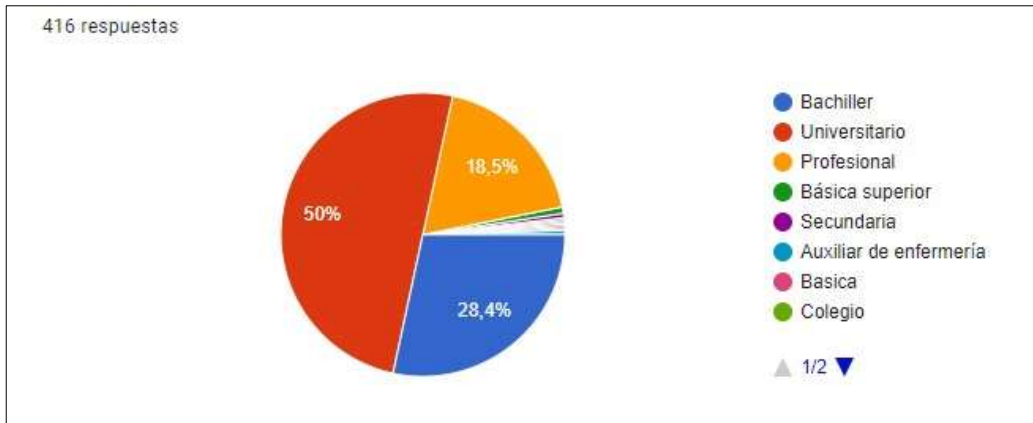
Nota. Elaboración propia

Interpretación: Se puede observar que, en la selección de la muestra, el grupo con mayor número de personas está entre los 30 a 40 años de edad continuando así el segundo grupo con más número de personas de 18 a 30 años y finalmente le sigue el grupo de personas con una edad entre los 40 a 60 años. Siendo las personas con la edad desde los 16 hacia abajo la minoría.

Pregunta 3: ¿Nivel de estudio?

Figura 5.

Gráfica porcentual acerca del nivel de estudio.



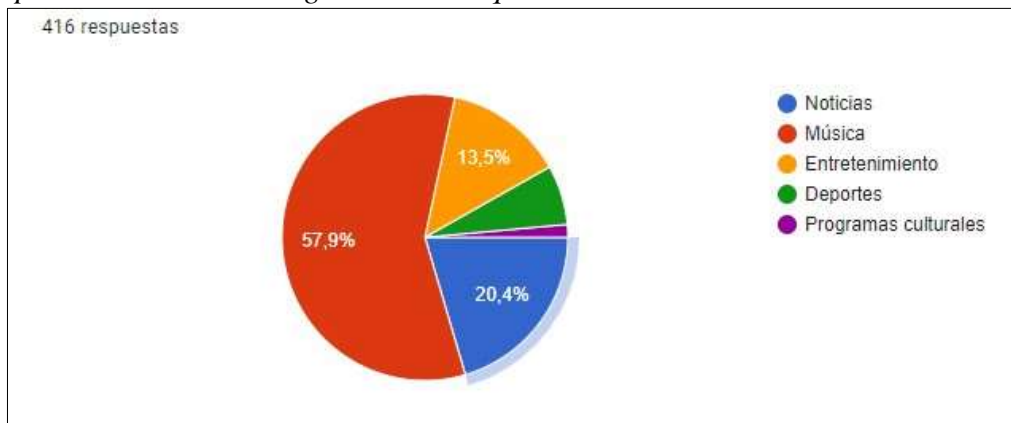
Nota. Elaboración propia.

Interpretación: En la gráfica se describe que el nivel de estudio en la mayoría de los encuestados es de nivel universitario con el 50 % del total, con un 28 % se encuentra el grupo de bachilleres y en tercer puesto están los profesionales con una tasa del 18 % que representa el nivel de preparación de los encuestados.

Pregunta 4: ¿Qué género radial sintoniza más?

Figura 6.

Gráfica porcentual acerca del género radial que más se sintoniza.



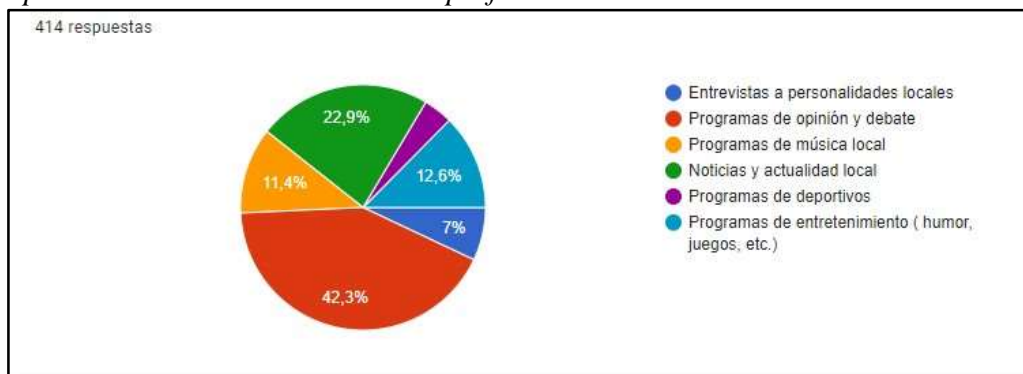
Nota. Elaboración propia.

Interpretación: en la gráfica de la **figura 6** se puede observar que el género radial más sintonizado corresponde al 57,9 el género musical, y con un 20,4 % el género de noticias; el género de entretenimiento está en un 13,5% y por debajo se encuentran los deportes y programas culturales que son los géneros menos sintonizados.

Pregunta 5: ¿Qué tipo de contenido te gustaría escuchar en la radio local?

Figura 7.

Gráfica porcentual acerca del contenido preferido de radio local.



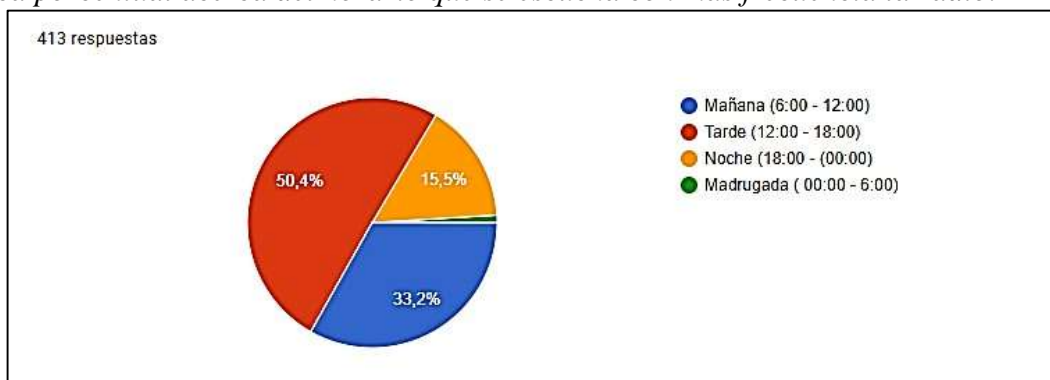
Nota. Elaboración propia.

Interpretación: En la gráfica de la **figura 7** se describe que el contenido preferido que le gustaría escuchar a la mayoría de encuestados se relaciona con opinión y debate al 42,3 % de preferencia, por otro lado, las noticias y actualidad local está por el 22,9 % describiendo así que es el segundo contenido que a la gente atahualpense le gustaría escuchar en la radio local. Y en tercer lugar como contenido que le gustaría escuchar a la gente, están los programas de entretenimiento (humor, juegos entre otros) con el 11,4 % de los encuestados, dejando, así como últimas opciones los programas de entrevistas a personalidades locales con un 7 %.

Pregunta 6: ¿En qué horarios sueles escuchar la radio con mayor frecuencia?

Figura 8.

Gráfica porcentual acerca del horario que se escucha con más frecuencia la radio.



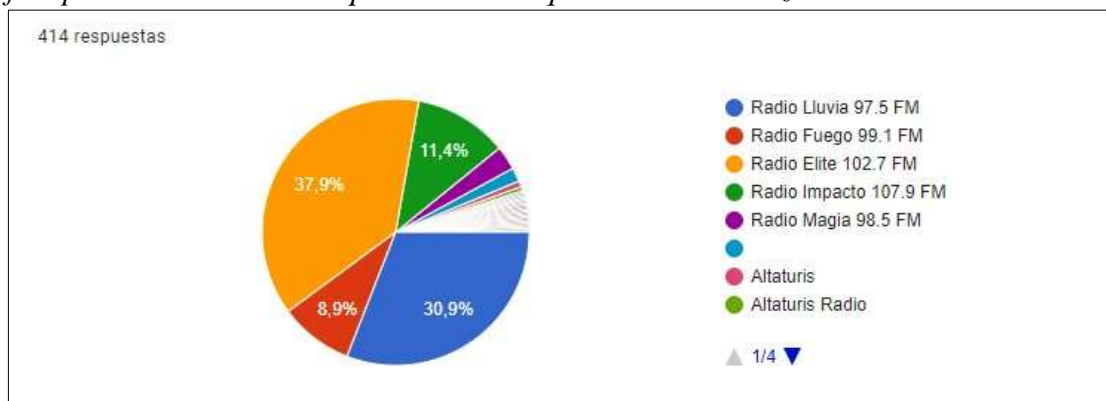
Nota. Elaboración propia.

Interpretación: En la gráfica de la **figura 8** muestra la distribución de las preferencias de los oyentes de radio según el horario del día. Se observa que la mayoría (50,4 %) prefiere sintonizar la radio por la tarde, entre las 12:00 y las 18:00, mientras que un tercio (33,2 %) lo hace por la mañana, entre las 6:00 y las 12:00. El horario nocturno, entre las 18:00 y las 00:00, es el menos favorecido, con solo el 15 % de los encuestados.

Pregunta 7: ¿Qué radio es la que más sintoniza?

Figura 9.

Gráfica porcentual acerca de qué radio es la que más se sintoniza.



Nota. Elaboración propia.

Interpretación: En la gráfica de la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se observa que la radio con mayor sintonía preferida por los atahuelpenses es la Radio Elite 102.7 FM, con un 37,9 % de los encuestados, así también la Radio Lluvia presenta un 30,9 % de audiencia, ya que estas son las radios más cercanas por su ubicación geográfica.

En la **Tabla 3** se puede observar el resultado total de las gráficas, en el que resume por pregunta el porcentaje de cada una y de acuerdo a los ítems de elección el que mayor puntaje sacó.

Importancia de la radio en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro Tabla 3.

Información total contabilizada desde las encuestas realizadas.

Importancia de la radio en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro		
VARIABLES	Frecuencia	Porcentaje
¿Qué género radial sintoniza más?	57.9 % personas sintonizan el género musical.	30 %
¿Qué tipo de contenido te gustaría escuchar en la radio local?	45.8 % personas les gustaría escuchar los programas de opinión y debate	23%
¿En qué horarios sueles escuchar la radio con mayor frecuencia?	52.2 % personas escuchan la radio en el horario de la tarde (12:00 – 18.00)	27%
¿Qué radio es la que más sintoniza?	37.9 % persona sintonizan la radio Elite 102.7 FM	20%
	196.2	100%

Nota. Elaboración propia.

6.1. Realizar una propuesta alternativa de la necesidad de contenidos sugeridos por la comunidad en estudio

Un grupo focal fue la herramienta utilizada para conocer las preferencias de los habitantes del cantón en cuanto a los contenidos e información que les gustaría recibir. Este grupo estuvo conformado por personas de diferentes sectores quienes expresaron sus opiniones y puntos de vista sobre los temas de interés para la ciudadanía atahualpense, tales como las actividades, festividades, agendas, sucesos. A partir de este insumo, se hace necesario proponer una propuesta alternativa que refleje las necesidades informativas de la población y que contribuya a su desarrollo social y cultural.

Tabla 4.

Recolección de resultados de grupo focal.

Resultados de grupo focal	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Cuáles son las principales necesidades de información, entretenimiento o servicios que creen que la radio debería abordar?	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades, los sucesos o acontecimientos desarrollados dentro de la comunidad. • Falta de información sobre lo religioso, obras municipales, deportes. • Poca formación en valores, culturales, espirituales, tradiciones y costumbres, referentes a la población del hogar o familia.
2. ¿Qué tipo de programas o temas les gustaría escuchar en la radio? ¿Cuáles serían los más relevantes para nuestra comunidad?	Programas donde se desarrollen temas de seguridad de historia. Programas sociales, culturales, deportivos, religiosos, informativos, opinión, descendencia, civilización.
3. ¿Consideran importante incluir programas que destaquen la cultura, tradiciones y patrimonio de nuestra comunidad? ¿Por qué?	Sí, porque es un icono en lo turístico, en el desarrollo y progreso del cantón, especialmente por la identidad de los atahualpenses.
4. Propuesta de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Rescatar, cuidar y promocionar el cantón Atahualpa. • Rescatar la identidad cultural, valores y educación de los Atahualpenses. • Fomentar la educación, el civismo y la cultura en general.

<p>5. ¿Qué opinan sobre estas propuestas de contenidos? ¿Les parecen interesantes?</p>	<p>Interesante y beneficioso sobre todo en la formación y educación de la ciudadanía. Los temas son muy incentivadores y variados para niños, jóvenes y adultos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son contenidos actualizados y con mucha variedad.
<p>6. ¿Les gustaría escucharlos en vivos pregrabados?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En vivo es más interesante, de manera directa y auténtica. Los formatos y estilos es importante que sean en vivo, porque permite al interlocutor brindar información al instante.
<p>7. ¿Qué estilo o formato de programa les llama más la atención? (entrevistas, debates, música, narraciones, etc.)</p>	<p>Las entrevistas son necesarias e importantes para conocer diferentes tipos de temas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el tema del entretenimiento es fundamental tener un espacio para cada edad. • Los ahora llamados podcasts son muy interesantes, más si son en vivo por la interacción que se genera en cada programa.

Nota. *Elaboración propia.*

En resumen, la **Tabla 4** detalla las respuestas del grupo focal conformado por las autoridades de los diferentes sectores del Cantón Atahualpa, acerca de las preguntas que se les planteó, con el fin de tener una idea de los factores que intervienen en cuanto a las necesidades que afrontan los habitantes debido a la falta de una radio local mediante propuestas en los diferentes ámbitos que estos conllevan.

Con las respuestas dadas en el grupo focal, se realizó un análisis que posteriormente nos sirvió para la formulación de la propuesta del **Anexo 4** que se enfocan en las necesidades del cantón Atahualpa y su gente en los diferentes ámbitos, para atender la ausencia de una radio local que contribuya a su desarrollo.

7 Discusión

El medio de comunicación Radiofónico, también conocido como radiocomunicación, es uno de los medios de comunicación tradicionales y más utilizados por los habitantes de diferentes lugares del país, bajo este contexto, es importante analizar la radio en el cantón Atahualpa de la provincia de El Oro, para determinar desde la recepción de contenidos sus debilidades y fortalezas en la relación medio de comunicación y audiencia.

Para poder cumplir con el primer objetivo específico que es: Determinar cuáles son los problemas que se generan desde la comunicación en el cantón Atahualpa, al no existir un medio de comunicación radial propio, se aplicó una ficha de análisis de contenido que ayudó a estudiar las programaciones emitidas por Radio Lluvia 97.5 Fm, Radio Magia 89.5 FM y Radio Fuego 99.1 FM realizadas durante el período mayo – agosto 20223. Para complementar el estudio, se realizó una serie de entrevistas a varios habitantes del cantón Atahualpa, con el fin de conocer sus opiniones sobre las radios más próximas a su localidad, los contenidos que transmiten y la relación entre los procesos informativos y los intereses de negocios privados, particulares o gubernamentales. De esta manera, se identificaron los problemas que enfrentan los pobladores del cantón Atahualpa por la falta de un medio radial que les brinde información relevante y oportuna, con este resultado es aparente la gran desventaja que tiene el cantón Atahualpa en cuanto a la comunicación en comparación con los cantones vecinos como Piñas y Zaruma, ya que este medio es tan importante como factor de desarrollo para las comunidades porque fortalecen la economía por medio de la información compartida acerca de educación, avances tecnológicos, cultura, deportes y logran acaparar la atención de los moradores promoviendo el progreso por medio de la programación emitida, en este punto González (2021), aclara que si bien es cierto que hay otros medios de comunicación como el internet, pues se sabe que la radio también puede ser transmitido por este medio siendo un medio de comunicación multiplataforma dinámico que ha logrado sobrevivir reinventándose a las nuevas tecnologías y a pesar de ello los usuarios siguen consumiendo por ser un medio digital favorito de muchos usuarios.

En el segundo objetivo específico se identificó cuáles serían los programas de mayor interés en la parrilla de programación para los atahualpenses. Se aplicaron encuestas a los habitantes del cantón, se logró conocer a profundidad las características de la información y contenidos que prefieren los ciudadanos atahualpenses al momento de escuchar la radio evidenciando que los programas de opinión y debate y el programa con contenido musical, son los géneros más solicitados por ellos, corroborando la falta de radio propia en el Cantón. por otro lado, se hace

un paréntesis en este punto ya que al analizar desde el punto de vista de los habitantes y el tipo de contenido que quisieran escuchar, pues ellos están respondiendo una pregunta abierta sin tomar en cuenta que es lo que necesitan para poder progresar como cantón y no solo para entretenimiento, olvidando que se puede potencializar su uso y fortalecer otros campos como el desarrollo económico, promover la democracia, defender los derechos humanos y proteger la diversidad cultural que son los objetivos estratégicos de una radio pública descrita por López vigil. (Noval, 2018).

En lo que respecta al tercer objetivo: Se basa en una propuesta alternativa desde la necesidad de contenidos sugeridos por la comunidad en estudio. Se desarrolló un grupo focal con diversos representantes de diferentes sectores del cantón y se expusieron sus opiniones como también puntos de vista sobre las características de los contenidos e información que le gustaría consumir a los habitantes del cantón. Para que se pueda desarrollar este objetivo se debe elaborar una propuesta alternativa, en la cual, la ciudadanía atahualpense tenga información relacionada a su cantón y a las diversas actividades, festividades, agendas, sucesos que sean parte de su cultura y ubicación geográfica. En este sentido la implementación de la radio pública como lo confirma Noval (2018), contribuye de forma decisiva a las agendas y a las estrategias de desarrollo social en zonas urbanas y rurales, más allá del alcance geográfico, pues su término de pública asume como interés a la comunidad favoreciendo procesos de desarrollo, facilitando la participación de los habitantes a través de programas radiales que promuevan el desarrollo social, valores, construcción de la ciudadanía y fortalecimiento de las identidades culturales y sociales.

8 Conclusiones

- El estudio realizado muestra la necesidad y el interés de los habitantes de contar con un medio radial propio del cantón Atahualpa que se encuentre al servicio de los ciudadanos para la práctica de la libertad de expresión, comunicación social, educación cultural e identidad y ayude al desarrollo económico, social, cultural, político y deportivo. Si bien es cierto existe la presencia de otros medios radiales y digitales, estos corresponden a los cantones vecinos, evidenciándose la falta de comunicación, cercanía local e identidad de la población atahualpense
- Gracias al aporte de los habitantes del cantón Atahualpa y los datos recopilados fueron pieza fundamental para identificar los programas de mayor interés en la parrilla de comunicación radial propia, en donde se refleja la necesidad de contenido musical, opinión y debate, cultural que refleje la identidad, promueva las buenas costumbres, educación y buenos valores.
- Se realizó la propuesta alternativa de implementación de la estación de radio gracias a los datos analizados en las entrevistas que sirven como punto de partida para la futura creación de la misma, dicho estudio contiene bases legales, estudios técnicos, costo de inversión y cronograma de trabajo.
- Se optó por el tipo de radio pública, por motivo de que al tratarse de una comunidad en vías de desarrollo no tiene el capital propio o privado para realizar la inversión total que se estima en un valor de 19241 dólares americanos, monto que incluye valor de equipos, costo de concesión, e infraestructura radial.

9 Recomendaciones

- La falta de un medio de comunicación propio de radiodifusión hace que los habitantes de Atahualpa escuchen las radioemisoras de otros cantones por ese motivo se recomienda la creación de un medio de comunicación radial propio, que les permita informar y comunicar lo que ocurre en su cantón. Para ello, se sugiere que se organicen y dialoguen sobre la necesidad y los beneficios de tener una radio pública, sus intereses y necesidades, y que contribuya a la construcción de contenidos informativos radiales de calidad.
- Se recomienda trabajar en conjunto con la comunidad en general con representantes de todos los grupos sociales para llegar a tener una idea más clara de las necesidades de la comunidad sin dejar de lado a sectores vulnerables, esto con la intención de tener más información para mejorar a futuro la programación que necesitan los atahualpenses.
- La radio pública tiene un papel fundamental en la difusión de la cultura, la educación y la información. Por eso, es necesario que en la propuesta también se incluya una plataforma en línea que le permita llegar a más oyentes y ofrecer contenidos de calidad. Una radio pública en línea puede aprovechar las ventajas de las nuevas tecnologías para interactuar con su público, adaptarse a sus preferencias y crear una comunidad fiel y participativa.
- Para garantizar el derecho a la comunicación de los habitantes del cantón Atahualpa, se solicita al Gobierno Autónomo Descentralizado que apoye económicamente para la implementación de la radio pública, con el fin de crear el medio de comunicación que se ajuste a sus necesidades y alcance la mayor cobertura en el cantón.

10 Bibliografía

- Aguilar, C. (2017). *Evolución de contenidos y tecnologías de la radio ecuatoriana desde los 80 hasta la actualidad*. Machala.
- Alamy. (2024). *Estudio de radio Imágenes de stock*. <https://www.alamy.es/imagenes/estudiode-radio.html?sortBy=relevant>
- Alvarez, G. (1990). *Estructura y alcance de las cadenas radiofónicas informativas en el Ecuador*. Quito.
- Amar, V. (2010). La educación en medios digitales de comunicación. *Dialnet*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3178015>
- ARCOTEL. (2014). *Norma técnica para el servicio de radiodifusión sonora en frecuencia modulada analógica*. <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/NORMA-TECNICA.pdf>
- ARCOTEL. (2015). *Resolución 0818*. <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/0818-ARCOTEL-2015.pdf>
- ARCOTEL. (2024). *Arcotel.gob.ec*. Radiodifusión Sonora y televisión abierta:
<https://www.arcotel.gob.ec/radiodifusion-sonora-y-television-abierta/>
- ARCOTEL. (2024). *Listas de frecuencias disponibles para el PPC*.
https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/ANEXO-1_FrecsDisponibles-PPC.pdf
- ARCOTEL. (2024). *Registro Único de Trámites y Regulaciones*. <https://lc.cx/WmcxyU>
- Campos, G. (2018). *Razones por las que la radio es relevante en la actualidad*.
- Cardoso, F. (2009). *Historias de radio*.
- CONARTEL. (2008). *Tarifas por utilización de frecuencias de radio y televisión*.
<https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Reglamento-deTarifas-5250-CONARTEL-08.pdf>
- Enciclopedia Humanidades. (2024). *Historia de la radio*. <https://humanidades.com/historia-dela-radio/>
- Espinosa, M. (2017). *Análisis de la historia de la Radio en el período de 1980 al 2013 en la Provincia de Pichincha*. Loja.
- Etecé. (2019). *Radio*.
- Galay, F. (2017). *Que puede una radio hoy*.
- Gálvez, D. (2015). *Música, radio y servicio público. Qué suena en los programas despertador de iCat.cat y BBC Radio 6 Music*.

- García, S. (2023). *Manual para radialistas analfatécnicos*. Obtenido de Analfatécnicos.net: <https://www.analfatecnicos.net/>
- Gomez, J. (1995). *Los inicios de la comunicación*.
- Gómez, S. (2016). *La Comunicación*. Venezuela.
- GoogleMaps. (2024). *Google Maps*. <https://lc.cx/Auid4b>
- Gordo, M. (2022). La comunicación no verbal en la expresión artística. *Human Review*.
- Hueso, A., & Cascant, J. (2012). *Metodología y Técnicas Cuantitativas de investigación*. Valencia.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INEC). (2001). *Cantón Atahualpa*. Ecuadorencifras.gob: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantones/El_Oro/Fasciculo_Atahualpa.pdf
- Kaplún, M. (1999). *Producción de programas de radio-El guión-La realización*. Internet Archive: <https://lc.cx/s8a6n6>
- Kats, M., Seid, G., & Abiuso, F. (2019). *La técnica de encuestas: Características y aplicaciones*.
- Liger, P. (2007). “*Plan de negocios de una radioemisora Kichwa en la provincia del Napo para las nacionalidades indígenas de la amazonía norte del Ecuador*”. López Vigil, J. I. (2005). *Radialistas apasionados*. Quito.
- López, X., & Neira, J. (2017). Los medios locales antes los desafíos de la red. *Depósito de Investigación Universidad de Sevilla*. <https://idus.us.es/handle/11441/67166>
- Martín, J. d. (2020). *Tipos de radios y aparatos de radio*.
- Miller, A. (2015). *Historia del cantón Atahualpa*.
- Moreno, E. (2005). *Las "radios" y los modelos de programación radiofónica*.
- Neftalí, N. (2012). “*Comunicación escrita como herramienta para un aprendizaje efectivo*”.
- Pontón, A. (2022). *Plan de Promoción Turística Digital para la parroquia Paccha del cantón Atahualpa de la provincia de El Oro*. Guayaquil.
- Prieto, I., & Durante, E. (2007). La evolución de la radio y las implicaciones tecno-socioculturales en la audiencia: De oyente a usuario en la recepción del mensaje. *Cuaderno Venezolano de Sociología*. <https://www.redalyc.org/pdf/122/12216208.pdf>
- Ramos, I. (2007). *La evolución de la radio y las implicacionestecno-socio-culturales en la audiencia: De oyente a usuario en la recepción del mensaje*.
- Rivero, M. (2003). *Los inicios de la comunicación: la intencionalidad comunicativa y el significado como procesos graduales*.
- Rubio, A. (2011). *De la Onda a la Web*.

Salcedo, D. (2013). *Evolución en la web de las emisoras registradas en el dial FM de la ciudad de Loja, periodo (diciembre 2012/ marzo 2013)*. Loja.

Tekobroadcast. (2024). *Equipos de estación de radio. Guía completa sobre la selección de equipos de transmisión FM y equipos de radio FM*.

<https://www.tekobroadcast.com/es/equipo-para-estacion-de-radio-teko-broadcast>

Torres, P. (2010). *Paulo Freire y la acción dialógica*.

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2021). *Manual de organización de la dirección de radio Universidad de Tulancingo*.

<https://www.uaeh.edu.mx/tulancingoradio/documentos-administrativos/2021/drut-mov1.pdf>

Uribe, L. (2009). *A Propósito de la comunicación verbal*.

11 Anexos

Anexo 1. Encuesta

15/8/23, 10:24

Importancia de la radio en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro

Importancia de la radio en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro

Como estudiante de la carrera de comunicación de la Universidad Nacional de Loja, me dirijo a usted con la finalidad de llevar a cabo la realización del proceso de integración curricular, pido su ayuda en la siguiente encuesta donde se analizará la importancia de la radio en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro.

- Indica que la pregunta es obligatoria

1. Género *

Marca solo un óvalo.

- Femenino
 Masculino

2. Edad *

Marca solo un óvalo.

- 18 - 30
 30 - 40
 40 - 60
 Otro: _____

3. Nivel de estudio *

Marca solo un óvalo.

- Bachiller
 Universitario
 Profesional
 Otro: _____

4. ¿Qué género radial sintoniza más?

Marca solo un óvalo.

- Noticias
- Música
- Entretenimiento
- Deportes
- Programas culturales

5. ¿Qué tipo de contenido te gustaría escuchar en la radio local?

Marca solo un óvalo.

- Entrevistas a personalidades locales
- Programas de opinión y debate
- Programas de música local
- Noticias y actualidad local
- Programas de deportivos
- Programas de entretenimiento (humor, juegos, etc.)

6. ¿En qué horarios sueles escuchar la radio con mayor frecuencia?

Marca solo un óvalo.

- Mañana (6:00 - 12:00)
- Tarde (12:00 - 18:00)
- Noche (18:00 - (00:00)
- Madrugada (00:00 - 6:00)

7. ¿Qué radio es la que más sintoniza?

Marca solo un óvalo.

- Radio Lluvia 97.5 FM
- Radio Fuego 99.1 FM
- Radio Elite 102.7 FM
- Radio Impacto 107.9 FM
- Radio Magia 98.5 FM

Gracias por participar en esta encuesta. Tus respuestas nos ayudarán a identificar los programas de mayor interés para la parrilla de programación de la radio en Atahualpa. Toda la información proporcionada se mantendrá confidencial.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Anexo 2. Fotografías de la recolección de datos en el campo de estudio.

Figura 10: Reunión con el grupo focal para recolección de datos.



Nota. Elaboración propia.

Anexo 3. Entrevistas realizadas.

Tabla 5. Entrevistas a delegaciones y autoridades del cantón Atahualpa.

Pregunta	Respuestas
<p>¿Cuál es su opinión sobre la importancia de la creación de una radio en el cantón?</p>	<p>En síntesis, podemos determinar que la creación de un medio radial en el cantón Atahualpa beneficiará a la comunidad con información accesible y local debido que en la actualidad este cantón de la parte alta de El Oro no cuenta con un servicio radial como medio de comunicación.</p>
<p>¿Cómo cree que una radio podría contribuir al fortalecimiento de la comunicación e información local?</p>	<p>Bien decimos que la radio es un elemento y medio de comunicación crucial para la difusión de hechos actuales y de interés público, de tal manera se pretende fortalecer la creación de un medio local con el fin de presentar información del territorio cantonal de manera rápida y eficaz. De igual manera, el objetivo es que las ondas radiales se desplacen por los sectores más alejados de la cabecera cantonal.</p>
<p>¿Qué beneficios cree que una radio local brindaría en términos de promover la participación ciudadana y facilitar el acceso a la información para todos los habitantes del cantón Atahualpa?</p>	<p>La radio fue creada con el fin de mantener una participación activa entre emisor y receptor, proporcionando un espacio de diálogo, enlazando ideas y opiniones, es por ello que la existencia de una radio en el cantón Atahualpa sería de gran apoyo para fomentar la libertad de expresión de los ciudadanos Atahualpenses, en torno a temas políticos, históricos y sociales.</p>
<p>¿Qué rol desempeñará una radio en la difusión de noticias, actividades relevantes y eventos para la comunidad?</p>	<p>El rol esencial de la radio es el de comunicar oportunamente y en tiempo real los sucesos o hechos que ocurren en el cantón Atahualpa, a través de la influencia de noticias en el ámbito local, siendo un aspecto clave para mantener a la comunidad informada y conectada. Además, se desea promover y preservar la cultura local.</p>
<p>¿Considera que una radio local con el fin de facilitar la promoción de las tradiciones sería una plataforma efectiva para promover nuestra cultura y preservar nuestras tradiciones?</p>	<p>Las emisoras de radios locales tienen un alcance directo a la comunidad, creando un vínculo de identidad y cultura propia, con el fin de facilitar la promoción de las tradiciones históricas que guarda el cantón Atahualpa, siendo una herramienta poderosa para transmitir a las audiencias local contenidos de interés general.</p>
<p>¿Cuáles serían las posibles formas en las que una radio podría fomentar la identidad cultural y el patrimonio del cantón Atahualpa?</p>	<p>Un medio radial establece un impacto significativo en la comunidad en la cual se debe implementar una programación que se relacione a espacios culturales, expresión de historias, contenidos educativos y participación ciudadana, siendo un campo valioso para la diversificación de valores y riquezas culturales.</p>

¿Tiene alguna otra consideración o aspecto que le gustaría agregar sobre la importancia de la creación de una radio en nuestro cantón?

El cantón Atahualpa es uno de los territorios más pequeños de la provincia de El Oro, en la que cuenta con el papel trascendental de jóvenes visionarios con propuestas innovadoras que busquen fortalecer medios comunicativos como aspecto importante para la continuidad de sus pueblos.

Nota. Elaboración propia

Tabla 6. Entrevistas a moradores del cantón Atahualpa.

Pregunta	Respuesta
<p>¿Qué ventajas considera que tiene la radio como medio de comunicación en comparación con otros medios como la televisión o Internet, especialmente en estas zonas?</p>	<p>Una de las ventajas que la radio proporciona como medio de comunicación es la escucha, los ciudadanos pueden realizar cualquier actividad mientras sintonizan un programa radial, partiendo con la generación de contenidos culturales y educativos que proporcionen el conocimiento a la radio escucha.</p>
<p>¿Cree que la radio sigue siendo relevante en la era digital? ¿Por qué?</p>	<p>Con el avance de las nuevas tecnologías y el espacio de la comunicación inmediata podemos definir que la radio ha tomado rumbo ya que la audiencia de los medios radiales no es la misma que los digitales, porque la radio tiene un público objetivo, mientras que lo digital se despliega a nivel mundial.</p>
<p>¿Cuál es el papel de la radio en la veraz, concisa con contenidos relevantes y difusión de información y noticias de significativos hacia la ciudadanía ya que difunde interés para la comunidad noticias locales, problemáticas sociales, participación y Atahualpense? concientización siendo una plataforma vital para la</p>	<p>El papel de la radio es de transmitir una información veraz, concisa con contenidos relevantes y difusión de información y noticias de significativos hacia la ciudadanía ya que difunde interés para la comunidad noticias locales, problemáticas sociales, participación y Atahualpense? concientización siendo una plataforma vital para la libre colaboración comunitaria.</p>
<p>¿Cómo puede la radio contribuir a la de ámbito cultural donde la ciudadanía atahualpense se promoción de la cultura y las artes en sienta identificada y a la vez que refleje la identidad la sociedad?</p>	<p>La radio puede contribuir de distintas formas, sin embargo, el mayor objetivo es tener al aire programas de promoción de la cultura y las artes en sienta identificada y a la vez que refleje la identidad mediante la expresión artística y creativa del ambiente cultural, enriqueciendo los principios morales de las audiencias.</p>
<p>¿Cuáles son los beneficios de la radio como medio de entretenimiento y</p>	<p>Los principales beneficios que la radio ofrece es una variedad de contenidos que incluyen música, entretenimiento y deportes adaptando la programación</p>

compañía para los oyentes?

a los diferentes gustos e intereses de los oyentes,
proporcionando una experiencia atractiva y versátil con
la compañía de la magia radial.

Nota. Elaboración propia.

Anexo 4. Propuesta alternativa de la Radio

Creación de una radio emisora para el Cantón Atahualpa - provincia de El Oro, Ecuador

Introducción

Al pasar el tiempo el avance tecnológico de las ciudades y pueblos promete el desarrollo de los mismos, es así que en el ámbito de la comunicación, la creación de estaciones radiales es un factor importante para los habitantes, ya que permite la circulación de la información a diferentes puntos de la ciudad incluso a los más alejados donde no llega la señal de telefonía móvil, permitiendo así el conocimiento de las noticias más actuales del país y el mundo, en esta propuesta se propone crear una radio para satisfacer las necesidades de los habitantes en cuanto a la comunicación desde los informantes hacia los receptores u oyentes del lugar, con este objetivo se realizó un estudio abarcando todo tipo de necesidades de los habitantes más cercanos al lugar, sus intereses en lo que concierne a emisoras de radio locales para una buena organización de autoridades y justa información para que los oyentes estén al tanto de lo que pasa en su territorio.

Como primer paso se planteó realizar encuestas dirigidas a los habitantes y se desarrolló un grupo focal en la parroquia para obtener datos necesarios acerca de las necesidades de los habitantes en cuanto a comunicación radial, así como también el futuro contenido de la parrilla radial.

No obstante, los datos analizados corroboran que la necesidad de los atahualpenses hace relación a la falta de un medio de comunicación radial que contribuya al desarrollo del cantón como tal, llevando a cabo actividades que promuevan las buenas costumbres desde el ámbito social, tradicional y religioso.

Mediante el uso de herramientas como los talleres participativos, esta investigación reveló la necesidad de crear un medio radial propio que refleje las voces y las demandas de la comunidad.

Justificación

La comunicación social es un proceso fundamental en el desarrollo de la cultura y la convivencia humana. A través de los medios de comunicación, se difunden diversos tipos de contenidos que pueden informar, persuadir, educar o entretener a las audiencias.

La radio Pública es un instrumento valioso y cercano para el desarrollo social en el ámbito rural, con una tecnología de comunicación que permite una transformación participativa, por lo que su difusión no se limita a un sector específico, sino que abarca a una gran cantidad de personas por su función social. De ahí la relevancia de que las comunidades rurales gestionen su propio medio de comunicación, lo cual se refleja en la presente propuesta de implementación de una radio al servicio del pueblo.

El estudio realizado mediante encuestas evidenció la factibilidad de proponer la creación de una radioemisora en el Cantón Atahualpa, debido a la existencia e interés de la mayoría de los habitantes, lo que involucraría a todos los ciudadanos de las localidades que muchas veces son ignorados. Así mismo, este medio facilitará el cambio social orientado siempre los mecanismos que mejore la calidad de vida de los ciudadanos y los verdaderos protagonistas serán niños, jóvenes y adultos de las localidades con productos educativos, culturales y de desarrollo.

En este contexto, resulta fundamental para este sector la creación de un medio radial, ya que actualmente no contamos con ningún medio de comunicación radial que nos brinde información local. En las radios de los cantones cercanos que ofrecen información, no existen noticias del cantón Atahualpa, pues no alcanzan a todos los sectores rurales debido al factor distancia, lo que les impide transmitir noticias al momento. Por eso, es necesario contar con un medio local que nos permita acceder a información inmediata.

De esta manera, los habitantes se sentirán identificados con su propio medio y podrán transformarse personal y comunicacionalmente. A través de este medio público podrán hacer valer sus derechos como ciudadanos y hacer escuchar su voz en cualquier momento sobre las diferentes necesidades que tienen por vivir en sectores apartados. También facilitará la conexión con otras localidades, pues así estará al servicio no solo del sector local sino de todas las comunas aledañas.

Objetivos de la Propuesta Objetivo

general:

Implementar la creación y funcionamiento de una radio pública en el cantón Atahualpa para la difusión de contenidos sociales, económicos, culturales y educativos para contribuir a la transformación socio-cultural de los habitantes y sus alrededores.

Objetivos específicos

- Consolidar el proyecto de radio llamada “Atahualpa” que garantice la oportunidad de brindar voz a los habitantes de Atahualpa.
- Capacitar al personal en el campo periodístico para lograr que este medio público se desarrolle de forma técnica.
- Brindar a la comunidad programas educativos que permitan el desarrollo como social y humano, practicando valores y buenas costumbres.

El objetivo de este proyecto es crear y diseñar una parrilla radial que permita a los integrantes de la emisora producir programas originales y creativos, mejorando así la calidad y la eficiencia de la programación. Para ello, se contará con la asesoría y el apoyo de los conocimientos adquiridos durante la carrera.

La definición de los espacios radiales que conformarán la nueva parrilla se realizará mediante la participación de los actores involucrados en la producción radial, a través de grupos focales que faciliten el intercambio de opiniones y críticas constructivas. De esta manera, se pretende obtener un resultado final coherente, completo y eficaz.

Este proyecto se desarrollará teniendo en cuenta el contexto y las necesidades de los habitantes del cantón Atahualpa, enfocándose en su plan de difusión de contenidos sociales, económicos, culturales y educativos para así promover en la ciudadanía la transformación socio-cultural.

Desarrollo de la propuesta

La Radio es un medio de comunicación que refleja las necesidades, intereses y valores de los habitantes de una localidad, Permite la participación y expresión activa de una comunidad, para que este medio cumpla con su función social, se requiere de una formación permanente y de calidad de los ciudadanos que lo conforman. Por eso, la presente propuesta plantea una serie de acciones orientadas a fortalecer el contenido de la participación ciudadana en la Radio, a través de la investigación, la educación y el intercambio de saberes. De esta manera, se busca promover el ejercicio del derecho a la comunicación como una herramienta para la solución de las necesidades de los habitantes y el desarrollo local. Consideramos que la Radio es un espacio de creación y transformación cultural, donde todos y todas pueden aportar desde su diversidad y su identidad.

En esta etapa del proyecto se enlistan las actividades necesarias para la creación de medios de comunicación alternativos y los tradicionales, sus diferencias, características, origen de los medios alternativos, tipos de medios alternativos, entre otros, a continuación, se especifican dichas actividades.

Dar a conocer las realidades y los desafíos de las comunidades que participan en nuestros proyectos, utilizando los medios de comunicación alternativos como herramientas de difusión y sensibilización. Mostrar las fortalezas y las debilidades de estas comunidades, así como las acciones que realizamos para apoyarlas y acompañarlas en su desarrollo.

Realizar visitas dirigidas a la comunidad, a fin de conocer sus realidades, fortalezas y debilidades.

Realizar talleres de debate con la participación de los voceros de los consejos comunales, líderes comunitarios, estudiantes, comunidad y profesor de proyecto, con el propósito de sensibilización sobre la importancia de la organización y participación, como medio para mejorar la calidad de vida de la comunidad.

Realizar visitas a los medios de comunicación alternativos a fin de dar a conocer las fortalezas y debilidades que ha presentado el desarrollo del proyecto.

Realizar discusiones con los habitantes e implementar un Programa de Formación de Gestión Social para el Desarrollo Local, para abordar el cómo y por qué crear el proyecto de radio local

Dar a conocer a la comunidad la propuesta de crear el proyecto de participación ciudadana.

Precisar días y hora de transmisión con los representantes de las instituciones principales.

Realizar reuniones con los voceros de los consejos comunales y comunidad en general, para darles a conocer la puesta en práctica del proyecto.

Luego de la metodología participativa para la creación de la radio, el funcionamiento participativo que tiene que ver con la producción radial: noticias deportes, debates, información para el desarrollo, programas educativos, conservación ambiental, civismo **Talento humano**

Para el funcionamiento de la radio se contratará recurso humano que obtenga las capacidades y destrezas descritas a continuación.

Productor: Será responsable de la producción de programas de radio y de asegurarse de que se transmitan sin problemas. También puede ser responsable de la selección de música y de la programación de anuncios publicitarios.

Locutor: Será la persona que habla en el aire y presenta los programas de radio. También puede ser responsable de la selección de música y de la programación de anuncios publicitarios.

Técnico de sonido: Será la responsable de la calidad del sonido en la estación de radio. Asegura que los niveles de sonido sean correctos y que no haya interferencias.

Ingeniero de transmisión: Será responsable de la transmisión de la señal de radio. Asegura que la señal llegue a los oyentes sin problemas.

Gerente de ventas: Responsable de la venta de publicidad en la estación de radio. Trabaja con clientes para crear anuncios publicitarios y asegurar que se cumplan los objetivos de ventas.

Gerente de programación: Responsable de la programación de la estación de radio. Trabaja con el productor y el locutor para asegurarse de que la programación sea coherente y atractiva para los oyentes.

De acuerdo a la información detallada de cada perfil profesional y su función se optará por formar la radio con una persona para el puesto de trabajo de cada perfil descrito que cumpla con las funciones necesarias de acuerdo a su formación y destreza laboral. Resultando así con 6 personas para el iniciando las operaciones de la Radio.

Diseño de parrilla radial.

Para realizar el diseño de la parrilla de radio se enfoca en los formatos básicos descritos a continuación.

La charla: Es un discurso o monólogo, generalmente breve. Dentro de este formato podemos distinguir tres variantes:

Expositiva: Una charla expositiva consiste en que una persona se dirige a una audiencia por medio de la radio para informar sobre algún tema, transmitir saberes o resolver dudas. Es un método fácil y barato de aprovechar el medio radial, pero también el menos adecuado para captar la atención y el interés de los oyentes, y el menos eficaz para lograr un aprendizaje significativo.

Creativa La persuasión es un poderoso instrumento que va más allá de la simple transmisión de información. No solo está tratando de educar a la audiencia, sino también de influir en ella. Capta la atención, provoca sentimientos y inspira la acción utilizando estrategias retóricas y estilísticas. Es el arte de la argumentación y la presentación, donde cada palabra y imagen se eligen cuidadosamente para tener el mayor impacto.

El noticiero (formato noticia): El noticiero es una parte fundamental del periodismo y tiene una función importante en la sociedad: informar de manera clara y concisa. Su estructura permite a la audiencia acceder a una amplia gama de información en un formato que es tanto fácil de entender como confiable. Además, la adaptabilidad del noticiero a varios formatos garantiza que puede satisfacer las necesidades de una audiencia diversa, manteniendo a las personas conectadas con los eventos más importantes a nivel local, nacional e internacional.

Nota o crónica: Una crónica es un relato detallado que presenta un desarrollo o una serie de eventos importantes. La crónica ofrece un análisis más profundo y contextualizado, a diferencia de una noticia, que suele ser breve y centrarse en los hechos más recientes. Se incluyen

antecedentes históricos, testimonios y, en ocasiones, datos estadísticos, lo que permite al lector o espectador obtener una comprensión más rica y matizada del tema en cuestión. Por lo tanto, la crónica es una herramienta útil para comprender la complejidad de los eventos y formar una opinión informada.

El comentario: Un comentario de radio efectivo no solo transmite información, sino que también proporciona una perspectiva y una opinión que ayuda al oyente a comprender mejor el tema. Es una herramienta poderosa que, cuando se usa con responsabilidad, puede fomentar un diálogo constructivo y iluminar diferentes perspectivas. El comentarista ayuda a los oyentes a formar sus propias opiniones informadas al proporcionar contexto y contrastar diferentes puntos de vista.

El diálogo didáctico y el consultorio de radio son dos estrategias efectivas para la difusión de información y el aprendizaje interactivo: El primero, a través de la interacción entre un experto y un moderador, permite una exploración profunda de temas complejos, lo que facilita la comprensión del público. Por otro lado, el radio consultorio fomenta un aprendizaje más dinámico y participativo al aprovechar la curiosidad y las inquietudes del público para abordar temas de interés general.

La entrevista informativa: Es una herramienta importante del periodismo que permite explorar temas de actualidad o interés general a través de la voz de expertos o testigos clave. Este formato proporciona una plataforma donde las personas pueden compartir sus conocimientos o experiencias, lo que da como resultado una visión más profunda y enriquecedora del tema en cuestión. La entrevista informativa también ayuda a humanizar los temas al conectar al público con las historias personales que están detrás de los hechos noticiosos.

La entrevista indagatoria: La entrevista indagatoria es un tipo de entrevista periodística que busca obtener información relevante y veraz sobre un acontecimiento de actualidad o de interés público. Para ello, el entrevistador formula preguntas precisas, claras y directas al entrevistado, que es una persona que tiene un papel importante o una responsabilidad directa en el hecho que se investiga.

El radio periódico: El radio periódico es un medio de comunicación que ofrece información actualizada y variada sobre diferentes temas de interés público. A diferencia de un periódico impreso, el radio periódico se transmite por ondas sonoras y se puede escuchar en cualquier momento y lugar. El radio periódico tiene varias secciones, como política, economía, deportes,

cultura, etc., donde se presentan noticias, crónicas, comentarios, entrevistas, reportajes, etc. El radio periódico tiene la ventaja de ser más dinámico, interactivo y cercano al público que un periódico escrito.

De acuerdo a los formatos descritos se realiza el diseño de la parrilla radial considerando la información analizada con el uso de la información recopilada en las tablas.

Parrilla radial

Información general

Nombre de la estación de radio: Radio Atahualpa

Tipo de medio de comunicación: Pública

Como la radio será de tipo pública, el gobierno en función tendrá los derechos legítimos de la misma ya que estará a su cargo, designando el personal que formará parte mediante concursos de méritos y oposición, cabe destacar que para los procedimientos tales como requisitos legales y permisos de funcionamiento estarán a cargo de un Ingeniero en electrónica ya que se necesitan licencias de operación de radiodifusión para poder operar los sistemas radiantes como se menciona en la resolución del ARCOTEL y los pasos a seguir se describen en el apartado de procedimiento de trámites respectivos en ARCOTEL.

A continuación, se especifica el contenido establecido para cada horario, de acuerdo a los 12 formatos de radio propuestos en teoría, esta será hasta que las comunidades y participantes la aprueben una vez designada y aprobada la frecuencia respectiva.

Tabla 7.

Diseño del contenido de la parrilla radial.

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
00:00	Formato musical: Música Nacional, Rocola, San Juanito, entre otros.				
01:00					
02:00					
03:00					
04:00					
05:00					
06:00	Himno Nacional del Ecuador: repertorio musical (Baladas, bachatas, vallenatos)				
07:00	Formato Radio periódico, Noticia: Noticias Internacionales, nacionales, locales. (Sucesos más relevantes locales, políticos, sociales, ambientales, entre otros)				
08:00					
09:00	Formato charla: expositiva o creativa	Formato Diálogo: Didáctico, Consultoría	Formato charla: expositiva o creativa	Formato Diálogo: Didáctico,	Formato entrevista: Informativa (Psicología, social).

10:00	(Salud, cultura).	(Consejos de vida, financieros).	(Ciencia, Educación).	Consultoría (Agricultura, Ganadería).	
11:00	Formato radio programa: concursos, programas entre otros				
12:00	Formato radio periódico, Noticia: Noticias internacionales, nacionales, locales, deportes, farándula.				
13:00					
14:00	Formato radio programa formato musical: Concursos, música variada.				
15:00					
16:00	Formato espacio creativo: espacio cultural, ciencia, arte, gastronomía, entre otros				
17:00					
18:00	Espacio libre para programas informativos				
19:00					
20:00	Formato musical: Folclórica, chicha, bolero.				
21:00					
22:00	Formato musical: Música internacional, nacional entre otros.				
23:00					

Nota. Elaboración propia.

Inversión económica

Tarifas por utilización de radio y frecuencia

Según el plan nacional de tarifas por utilización de frecuencias radio y televisión Resolución del CONARTEL 5250 (2008) vigente hasta la fecha actual, Las tarifas por concesión y utilización mensual de frecuencias y canales de radiodifusión sonora y de televisión se establecerán en dólares americanos, y se basarán en las siguientes fórmulas:

- Para la radiodifusión sonora, la tarifa será igual al producto del número de kilovatios de potencia efectiva radiada (PER) por el valor unitario de 0.5 dólares por kilovatio.
- Para la televisión, la tarifa será igual al producto del número de kilovatios de potencia efectiva radiada (PER) por el valor unitario de 1 dólar por kilovatio.
- En ambos casos, la tarifa mínima será de **50 dólares** mensuales por cada frecuencia o canal concedido.

Con la ecuación se calcula la tarifa por utilización de radio y televisión según las siguientes variables.

$$\text{Tarifa} = \frac{X}{k} (ft + fc)$$

k Donde:

X= Coeficiente base por tipo de servicio según normas para radiodifusión sonora FM es 750 para concesión y 30 para imposición mensual.

ft= Factor de transmisión

fc= Factor de cobertura K=

constante poblacional

Nota:

El valor de K depende de la ubicación geográfica, para este caso toma el valor de 2.

El valor de factor de cobertura para las estaciones de radiodifusión en onda corta y onda media no podrá ser mayor a 15.

Para el cálculo de del factor de transmisión será con la siguiente ecuación:

$$ft = n * U * P$$

Donde: n= Número de frecuencias por transmisión (2)

U= Factor de utilización del espectro en este caso es 1.46

P= Factor de potencia efectiva radiada, de acuerdo a la tabla 3.3 de la resolución 5250 del CONARTEL-08, el valor es de (1), para radiodifusión sonora y televisión.

$$\begin{aligned}ft &= 2 * 1.46 * 1 \\ &= 2.92\end{aligned}$$

Cálculo del factor de cobertura será con la ecuación:

$$= q * \left(m + \frac{c}{20}\right)^{fc}$$

Donde:

q= Coeficiente de población, este factor considera el número de habitantes según la tabla 4 de la resolución del Arcotel, Para este proyecto se elige el menor, ya que es una población pequeña.

(0.8) m= Número de capitales de provincias dentro del área de cobertura principal

autorizada. c= Número de cabeceras cantonales dentro del área de cobertura principal

autorizada **Nota:** c= 0 para estaciones de onda corta

$$fc = 0.8 * \left(1 + \frac{0}{20}\right)$$

$$fc = 0.8 * \left(1 + \frac{0}{20}\right)$$

$$fc = 0.8$$

$$\text{Tarifa} = \frac{750}{2} (2.92 + 0.8)$$

$$\text{Tarifa} = 1395 \$$$

Permisos legales

Elementos que por reglamento deben conformar la estación de radiodifusión según Arcotel. Conforme a la norma del Arcotel los elementos necesarios para la operación de una estación de radiodifusión sonora FM serán los siguientes.

Transmisor

El equipo transmisor debe cumplir con los requisitos técnicos y las especificaciones autorizadas, y debe disponer de instrumentos de medición básicos.

No se permite que una sola estación de radiodifusión sonora FM use un solo transmisor para operar en dos o más zonas independientes, excepto en los casos indicados en el párrafo sexto del numeral 8 de esta Norma.

La estación de radiodifusión sonora FM debe identificarse con su nombre en el exterior del espacio donde se ubica el transmisor y en la torre que sostiene el sistema radiante. Los transmisores que se encuentren cerca de instalaciones de Fuerzas Armadas necesitan la autorización expresa de esta Institución.

Las obras e instalaciones de radiocomunicaciones en los terrenos próximos o contiguos a los aeródromos y aeropuertos, que estén dentro de la “zona de protección y seguridad”, deben acatar la normativa de la Dirección General de Aviación Civil y la Norma de Instalación de Sistemas de Radiocomunicaciones dentro de Zonas de Protección de Ayudas a la Navegación Aérea.

Líneas de transmisión

Para que la antena pueda transmitir la señal de forma eficiente, es necesario que el cable o la guía de onda que la conecta con el transmisor tenga una impedancia compatible con la de ambos dispositivos. De esta manera, se evita que se produzcan reflexiones y pérdidas de potencia en la línea de alimentación.

El tipo de cable puede ser guía de onda o tipo coaxial y dependerá de la frecuencia y la potencia de la señal, así como de las condiciones ambientales.

Sistema radiante

El arreglo de antenas que se emplea para enviar las señales se denomina sistema radiante, y produce patrones de radiación que se dirigen a las zonas pobladas según los criterios y permisos establecidos en el contrato.

Los sistemas radiantes de las estaciones locales no podrán superar los 36 metros de altura sobre el nivel medio de la superficie de la población atendida. Solo se podrá solicitar una altura mayor a 36 metros si se justifica técnicamente que con esa altura se asegura la calidad del servicio a los sectores dentro del área de cobertura autorizada, sin interferir con otras localidades.

Equipos de control máster y estudios de producción

El concesionario tiene libertad para: configurar los equipos y sistemas de estudio, de acuerdo a sus necesidades y para instalar o modificar el control máster y los estudios en todo aquello necesario para el funcionamiento de la estación.

Equipos de enlace

Los equipos de enlace son los dispositivos que permiten la transmisión y recepción de señales entre dos puntos. Estos equipos deben cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por la autoridad competente para asegurar la calidad y la seguridad de la comunicación, evitando así las interferencias que puedan afectar a otros servicios (ARCOTEL, 2014).

Tabla 8.

Frecuencias designadas según área de operación.

ÁREA DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE	DESCRIPCIÓN DE EL ÁREA DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE	GRUPOS DE FRECUENCIAS	ÁREAS DE OPERACIÓN ZONAL	FRECUENCIAS DESIGNADAS PARA ESTACIONES LOCALES
FN001	Provincia de Napo.	G1, G3 y G5	TENA, ARCHIDONA, CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA BAEZA, EL CHACO	99.3 MHz 106.5 MHz
FO001	Provincia de El Oro, incluye el cantón Balao de la provincia de Guayas y la parte occidental de la Cordillera de los Andes de la provincia de Azuay (cantón Camilo Ponce Enriquez).	G2, G4 y G6	MACHALA, SANTA ROSA, PASAJE, EL GUABO, BALAO, ARENILLAS, HUAQUILLAS PIÑAS, ZARUMA Y PORTOVELO LA VICTORIA	89.5 MHz 95.1 MHz 97.5 MHz 107.1 MHz 107.9 MHz
FR001	Provincias de Los Ríos, incluye los cantones El Empalme, Balzar, Colimes, Palestina, Santa Lucia, Alfredo Baquerizo Moreno y Simón Bolívar de la provincia de Guayas, cantón Pichincha de la provincia de Manabí, y la parte occidental de la Cordillera de los Andes de las provincias de Cotopaxi (cantones Pangua, La Maná, parroquia Pilaló (cantón Pujilí) y Bolívar (Las Naves, Echeandía, Caluma, y estribaciones occidentales de los cantones San Miguel y San José de Chimbo).	G2, G4 y G6	QUEVEDO, BABAHOYO, BABA, MONTALVO, PUEBLOVIEJO, CATARAMA, VENTANAS, VINCES, PALENQUE, BUENA FE, VALENCIA, MOCACHE, VELASCO IBARRA (EL EMPALME) BALZAR, SANTA LUCIA, COLIMES Y PALESTINA	89.5 MHz 95.1 MHz 97.5 MHz 107.1 MHz 107.9 MHz
FP001	Provincia de Pichincha, excepto los cantones de Puerto Quito, Pedro Vicente Maldonado, San Miguel de Los Bancos, incluye la parroquia Mindo (catón San Miguel de Los Bancos).	G1, G3 y G5	QUITO, TABACUNDO (PEDRO MONCAYO), CAYAMBE, SANGOLQUÍ (RUMIÑAHUI), MACHACHI (MEJÍA) PARROQUIA MINDO PARROQUIA PACTO Y ALREDEDORES	88.9 MHz

Nota: Obtenido de Arcotel (2024).

Tabla 9.

Frecuencias disponibles que disponibles según aérea de operación.

RADIODIFUSIÓN SONORA EN FRECUENCIA MODULADA		
AOI	FO001	
Provincia de El Oro, incluye los cantones Balao, El Triunfo y Naranjal, así como la parroquia Tenguel del cantón Guayaquil de la provincia de Guayas, el cantón La Troncal de la provincia del Cañar, los cantones Pucará y Camilo Ponce Enriquez de la provincia del Azuay.		
AOZ	FRECUENCIAS PARA MEDIOS DE COMUNICACIÓN COMUNITARIOS	FRECUENCIAS PARA MEDIOS DE COMUNICACIÓN PRIVADOS
FO001-2	93.5	88.7
	94.3	89.1
	95.9	90.3
	96.7	91.1
	97.9	92.3
	99.9	93.9
	100.7	95.5
	102.3	97.1
	104.3	98.3
	105.5	98.7
		99.5
		101.1
		101.5
		101.9
		102.7
		103.1
		103.5
		103.9
		104.7
		105.1
		105.9
		106.3
		106.7
		107.5
PIÑAS, ATAHUALPA, PORTOVELO, ZARUMA		

Nota. Tomado de Arcotel (2024).

Requisitos técnicos según ARCOTEL

La instalación de Radiodifusión sonora FM requiere cumplir con una serie de requisitos técnicos establecidos por la norma de Arcotel. Estos requisitos incluyen aspectos como la potencia, la frecuencia, la cobertura, la calidad y la seguridad de las emisiones. El objetivo es garantizar el uso eficiente del espectro radioeléctrico y evitar interferencias con otros servicios de telecomunicaciones. La norma de Arcotel también establece las obligaciones y responsabilidades de los operadores de radiodifusión sonora FM, así como los procedimientos de control y sanción en caso de incumplimiento.

Ancho de banda

El ancho de banda es de 220 kHz para estereofónico y 180 kHz para monofónico, con una tolerancia de hasta un 5%. Esto significa que la señal puede variar ligeramente dentro de ese margen sin perder claridad ni interferir con otras emisoras.

Frecuencias de base para audio

En la radiodifusión o la música, el rango de frecuencias de banda base para audio suele ser desde 50Hz hasta 15 kHz, lo que permite una mayor calidad y riqueza sonora. El rango de frecuencias de banda base para audio también depende del tipo de medio o canal que se utilice para transmitir o almacenar las señales de sonido. Por ejemplo, en un disco de vinilo, el rango de frecuencias de banda base para audio puede llegar hasta 20 kHz, mientras que, en un CD, el rango de frecuencias de banda base para audio es desde 20 Hz hasta 20 kHz. En general, cuanto

mayor sea el rango de frecuencias de banda base para audio, mayor será la cantidad de información que se puede transmitir o procesar, y, por lo tanto, mayor será la calidad del sonido resultante.

Separación entre receptoras

La distancia entre las frecuencias portadoras de las señales de radio se llama separación entre portadoras. Esta separación depende de los grupos de frecuencias asignados a cada zona de operación independiente. La separación entre portadoras debe ser suficiente para evitar interferencias entre las señales, pero no demasiado grande para aprovechar el espectro radioeléctrico de forma eficiente (ARCOTEL, 2014).

Porcentaje de modulación

El porcentaje de modulación no debe exceder los valores de crestas de recurrencia frecuente mostrados a continuación:

Para sistemas monofónicos o estereofónicos, únicamente 100%

Si estos utilizan una sub-portadora 95%

Si utilizan dos o más sub-portadoras: 100%

Potencia de operación [w]

Es la potencia de salida del equipo transmisor en vatios (Watts) que se suministra al sistema radiante.

Potencia efectiva radiada (P.E.R) [Kw]:

Con la ecuación determinamos la potencia efectiva radiada, que determina los niveles de intensidad de campos establecidos por la norma en vigencia.

$$P. E. R(Kw) = P_T(Kw) * 10^{\frac{G(dBd) - Pérdidas(dB)}{10}}$$

Donde:

$P_T[Kw]$ = es la potencia de salida del transmisor.

$G(dBd)$ = es la ganancia del arreglo (sistema radiante)

$Pérdidas (dB)$ = corresponden a las líneas de transmisión, conectores entre otros.

Tolerancia de frecuencia.

Es la máxima variación de frecuencia admisible para la portadora principal y según la norma del ARCOTEL (2014) será de 2kHz.

Distorsión armónica.

El transmisor debe mantener una calidad de audio alta y consistente en todo el rango de frecuencias audible. Para ello, la distorsión armónica total que se produce desde las entradas de audio hasta la salida del transmisor debe ser menor o igual al 0.5% cuando la modulación es del 100%. Esta condición se debe cumplir para todas las frecuencias entre 50 y 15.000 Hz.

Estabilidad de la potencia de salida.

Para evitar daños en los equipos por fluctuaciones de voltaje o por otras razones, se colocarán los dispositivos apropiados que garanticen un nivel de tensión no inferior al 95%.

Este es un requisito indispensable para el correcto funcionamiento de los sistemas.

Protección contra interferencias.

El concesionario que cause interferencias en el espectro radioeléctrico deberá instalar los dispositivos, elementos o complementos necesarios para reducir en al menos 80 dB las señales que provocan dichas interferencias. Esta medida es obligatoria y debe cumplirse de acuerdo con la normativa vigente.

Estudio técnico para emplazamiento en la ubicación predeterminada.

Figura 11.

Mapa del Cantón Atahualpa y su límite territorial.



Nota. Obtenido de *GoogleMaps* (2024).

En el mapa de la **figura 10**, se observa que la distancia más lejana desde el punto de implementación de la antena y transmisor es de 20 km, por lo que se deduce que el área de

cobertura para todo el cantón Atahualpa es a un radio de 20km desde el punto de emplazamiento de la antena.

Calculando el P.E.R da como resultado:

$$P. E. R(Kw) = P_T(Kw) * 10^{\frac{G(dBd) - \text{Pérdidas}(dB)}{10}}$$

Para seleccionar la potencia adecuada para el transmisor es necesario saber el radio de cobertura que entrega cada equipo dependiendo de la potencia y factores geográficos del terreno, para tener un ejemplo de un valor cercano de potencia se considera la **Tabla 11** que detalla la potencia del receptor FM dependiendo de los km de cobertura en línea recta, esto quiere decir sin obstáculos como elevaciones, edificios entre otros.

Por recomendaciones de los técnicos se trabaja con un G de +6 para ganancia de la antena.

Para las pérdidas (dB) se considera un valor de 1.5 para las pérdidas del cable, conectores entre otros. Valor obtenido de la tabla de la página resolución 0818 Arcotel 2015.

Tabla 10.

Pérdidas en líneas de transmisión y conectores

Tipo de Servicio	Pérdidas (dB)
Radiodifusión AM	1
Radiodifusión FM	1.5
Radiodifusión de Televisión VHF	1.5
Radiodifusión de Televisión TV UHF	2

Nota. Obtenido de Arcotel (2015)

De la **Tabla 11** se obtiene una potencia de 50 W, ya que el punto de emplazamiento al punto más lejano del cantón de concesión es de 20 km aproximadamente.

$$P. E. R(Kw) = 0.5(Kw) * 10^{\frac{6 - 1.5}{10}}$$

E. R(Kw) = 1,41 kW Tabla 11.

Distancias de cobertura según potencia de transmisor

FM Potencia	Distancia en línea recta	Am Potencia	Distancia en línea recta
1 Watt	1 a 5 km	1000 Watt (1kW)	Día 100-150 km. Noche 200-250 km

5 Watt	5 a 10 km	5000 watt (5 kW)	Día 150-200 km. Noche 300-350 km.
15 Watt	Máximo 15 km	10000 watt (10 kW)	Día 200-250 km Noche 400-450 km
25 Watt	Máximo 20 km	20000 watt (20 kW)	Día 250-300 km. Noche 450-500 km
50 a 100 Watt	25 a 35 km		
1000 watt (1kW)	50 km		
2000 watt (2kW)	100 km		
5000 watt (5kW)	Máximo 150 -200 km (En óptimas condiciones, cerca de ríos que ayuden con la propagación)		

Nota. Elaboración propia.

Procedimiento y trámite respectivo en Arcotel.

Nombre del trámite: Otorgamiento y renovación de la licencia para el servicio de radioaficionados banda ciudadana.

La licencia de Banda Ciudadana y Radioaficionados es un documento que autoriza a las personas naturales o jurídicas a utilizar las frecuencias asignadas por la ARCOTEL para fines de comunicación personal, social, recreativa o de emergencia. Para obtener esta licencia, el solicitante debe cumplir con los requisitos establecidos en la normativa vigente y presentar la solicitud ante la ARCOTEL, ya sea de forma presencial o en línea. La licencia tiene una vigencia de cinco años y puede ser renovada por el mismo período (ARCOTEL, 2024).

Requisitos legales generales.

Para poder operar en la banda de frecuencias de Radioaficionados, se requiere obtener una licencia que acredite la capacidad técnica y legal del solicitante. Para ello, se debe presentar ante la ARCOTEL los siguientes documentos e información:

Una solicitud escrita y el formulario FO-DRE-09, donde se indique el nombre completo y el número de cédula de ciudadanía del solicitante.

Una copia de la cédula de ciudadanía, que acredite la identidad del solicitante.

Trámite.

Procedimiento para el trámite presencial:

El proceso para obtener una licencia de radioaficionado en Ecuador es un procedimiento detallado que garantiza que todos los aspirantes cumplan con los requisitos necesarios para operar equipos de radio. Inicialmente, el interesado debe presentar su solicitud junto con la documentación requerida en el Centro de Atención al Usuario de ARCOTEL. Una vez ingresada la solicitud en el sistema Quipux, se le asigna un número de trámite, lo cual es esencial para el seguimiento del proceso.

Los funcionarios de ARCOTEL tienen la responsabilidad de revisar cada solicitud para asegurarse de que la información proporcionada sea completa y correcta. Si todo está en orden, el solicitante recibe un oficio de pago, que indica que tiene cuatro días laborables, a partir del día siguiente a la entrega, para realizar los pagos en el Banco del Pacífico. Además, debe suscribir el Título Habilitante de frecuencias en la Unidad de Registro Público de ARCOTEL. Si la solicitud requiere información adicional o correcciones, se enviará un oficio de complementación al solicitante.

Para aquellos que deseen rendir el examen para la categoría Técnico o para ascender a la categoría General, ARCOTEL enviará una notificación con los detalles del examen, incluyendo la ubicación, fecha y hora. Una vez aprobado el examen, el proceso continúa con la notificación del oficio de pago para proceder con los pasos finales.

Este sistema estructurado asegura que el proceso de licenciamiento sea justo y transparente, permitiendo que solo los individuos calificados obtengan acceso a las frecuencias de radioaficionado. Es un ejemplo de cómo las regulaciones y procedimientos pueden ayudar a mantener el orden y la seguridad en las telecomunicaciones, un sector vital para la comunicación y la información en la sociedad moderna.

Procedimiento para el trámite en línea:

El procedimiento para realizar trámites en línea es una herramienta valiosa que facilita la gestión de servicios sin la necesidad de acudir presencialmente a las oficinas de la entidad correspondiente. Este proceso comienza con el acceso al sistema en línea, donde se debe presionar el botón indicado para iniciar el trámite y completar la información requerida. Una vez enviada la solicitud, esta es revisada por los funcionarios de la entidad, en este caso, ARCOTEL, quienes verificarán que la información esté completa y correcta. Si todo está en orden, el usuario recibirá una notificación con la resolución que autoriza o niega el uso del espectro radioeléctrico para el servicio que ha solicitado.

Es importante tener en cuenta que, aunque el trámite en sí no tiene costo, existen ciertos pagos que deben realizarse para la obtención del título habilitante y otros documentos relacionados. Por ejemplo, el título habilitante tiene un valor de 50 dólares, el carnet de identificación cuesta 10 dólares y el seguro obligatorio 15 dólares. Además, para los radioaficionados y usuarios de la banda ciudadana, se establecen tarifas específicas para la licencia y categorías técnicas y generales.

En cuanto al estudio técnico de frecuencia y señal, es un requisito que se ajusta al reglamento general de la ley de radiodifusión y televisión, y debe considerarse que el plazo para la realización de este estudio puede ser de hasta un año desde la firma del contrato de concesión. Este tipo de regulaciones aseguran que el uso del espectro radioeléctrico se realice de manera ordenada y eficiente, garantizando así un servicio óptimo para todos los usuarios. Es fundamental que los interesados en realizar estos trámites se informen adecuadamente sobre los requisitos y costos asociados para evitar inconvenientes y asegurar un proceso fluido y exitoso.

Reglamento general de a la ley de radiodifusión y televisión:

Art. 28 tomando en consideración el plazo estimado hasta un año a partir de la suscripción del contrato de concesión.

Presupuesto total de implementación y costos de funcionamiento.

Figura 12. *Estudio de radiodifusión.*



Nota. Obtenido de Alamy (2024).

En la **Tabla 10** se especifica los componentes para hacer el presupuesto total del equipamiento de la estación de radio se considera la Guía completa sobre selección de equipos de transmisión FM y equipos de radio FM mostrada en la página web oficial de Tekobroadcast. (2024).

Tabla 12. *Presupuesto total.*

Equipos	Descripción	Especificación	Unidad	Precio/ unidad	Total (\$)
Transmisor de radiodifusión FM	FMUSER 2U FSN1000T	1KW	1	3169	3169
Antena FM	FMUSER FM-DV1	1KW, 2 bahías	1	2470	2470
Cable RF para conectar la antena al transmisor FM	RG58/U	50 Ohms	50	1.5	75
Conectores RF	Paquete de conectores RF	RF hembra, macho	10	10	100
Equipos de Radio estudio					
Consola mezcladora	YoriMusic RC RGET11	16 canales, 110V	1	468	468
Micrófonos	NW-800	Profesional	2	30	60
Auriculares	Akg k240	Profesional	2	120	240
Distribuidor de auriculares	Base audífonos	Profesional	1	10	
Monitores de altavoces activos	Adam audio A4V	2 vías	2	650	
Brazos de micrófono	Bm800	Profesional	2	19	38
Interfaz híbrida del teléfono	ITB 101 AEV	Profesional	1	690	690
Teléfono	Samsung A32		1	350	350
On Air Ligth			1	50	50
Receptor FM sintonizador de buena calidad	Pioner SX-N30AEB	Profesional	1	600	600
Codificador RDS	AXEL E3 RDS	Profesional	1	2000	2000
Computador de escritorio	Hp	8 g ram, 1 tera disco duro	800	1	800
Monitor de computadora	Hp Z24f	24"	300	1	300
	10				
	1300				
Equipos	Descripción	Especificación	Unidad	Precio/ unidad	Total (\$)
Escritorio de difusión y muebles Set Invitados	Mesa grande, sillas	melanina	1000	1	1000
Micrófono	NW-800		2	30	60
Procesador de micrófono	RCF TKR PRO 1	1 input, 2 output, 24 bits, 192kHz	2	144	288
Brazos de micrófono	Bm800		2	19	38
Auriculares	Akg k240		2	120	240
Muebles	Escritorio, sillas		1	1000	1000
Estructura torre	Advicom TTTG40-24, Tubo galvanizado	Torre triangular tensada 30 m, 40X40CM	1		2500
Tarifa por radiodifusión	Concesión Anual	Por fórmula recomendada por Arcotel RES.-5250			1395
Total					19241

Nota. Elaboración propia.

Cronograma de actividades de la propuesta.

Tabla 13. Cronograma de actividades para implementación de la radio Atahualpa.

Actividad	Mes 1				Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6				Mes 7				
	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4					Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	
Planificación y diseño técnico	Determinar el emplazamiento y las coordenadas para el centro emisor	Calcular alturas medias efectivas	Estudio y adecuación de sitio de emplazamiento	Definición de infraestructura técnica donde se instalarán (Equipos, antenas, etc.)													
Trámites y licencias					Cumplir con requisitos legales y técnicos Obtener licencia de operación de emisora												
Producción de contenido								Adecuar espacios para instalación del centro de producción y emisión	Implementar la parrilla de programación	Contratar o formar al equipo de producción.							
Pruebas y ajustes											Realizar pruebas técnicas y de transmisión	Ajustar la programación según la respuesta de la audiencia.					
Lanzamiento y promoción															Iniciar las transmisiones regulares.	Promocionar la emisora en la comunidad	Establecer alianzas con otros medios y organizaciones locales

Loja, 10 de junio de 2024

CERTIFICACIÓN DE TRADUCCIÓN

Doctora.
Erika Lucía González Carrión, Ph.D.
Docente de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja

CERTIFICO:

En mi calidad de traductora del idioma Inglés, con capacidades que pueden ser probadas a través de las traducciones realizadas para revistas de alto impacto como: Comunicar(Q1): <https://bit.ly/3v0JggL> así como a través de la Certificación de conocimiento del Inglés, nivel B2, que la traducción del Resumen (Abstract) del Trabajo de Titulación denominado: **La Radio en el Cantón Atahualpa, provincia de El Oro. Debilidades y Fortalezas, periodo (mayo-agosto, 2023)**, de autoría de la estudiante: **Karelys Alexandra Pineda Dávila** con CI: **0705635738**, es correcta y completa, según las normas internacionales de traducción de textos.

Es cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado, **Karelys Alexandra Pineda Dávila**, hacer uso legal del presente, según estime conveniente.

Atentamente,



Dra. Erika González Carrión. PhD.
Docente de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación
Universidad Nacional de Loja