

**TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA LA ATENCIÓN DE TRÁMITES EN LA
SUBDIRECCIÓN DE RADIODIFUSIÓN SONORA DEL MINISTERIO TIC
Módulo de Radio – Sistema de Gestión del Espectro (SGE)**

**PAOLA ANDREA GALINDO HERNÁNDEZ
MARIO ANDRÉS BAUTISTA CRUZ**

DOCENTES:

**ANA LUCIA ALZATE ALVARADO
JHON JAIRO CUADROS GONZÁLEZ**

TUTOR:

JUAN GUILLERMO SÁNCHEZ

**PROTOTIPADO Y VALIDACIÓN (2023-1) MEDN GRUPO 1
MAESTRÍA EN ESTRATEGIA DIGITAL DE NEGOCIOS
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

2023

TABLA DE CONTENIDO

1.	RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	3
2.	ABSTRACT	4
4.	PROPUESTA DE VALOR	7
5.	DEFINICIÓN DEL PÚBLICO O SEGMENTO OBJETIVO AL QUE SE DIRIGE LA SOLUCIÓN	10
6.	IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA PRINCIPAL Y LOS FACTORES DIFERENCIADORES DE SU PRODUCTO/SERVICIO	16
7.	PRESENTACIÓN DEL MODELO DE GENERACIÓN DE INGRESOS	19
8.	MUESTRA DEL PRODUCTO MÍNIMO / SERVICIO	20
9.	PRESENTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS CRÍTICAS	26
10.	DISEÑO Y EVIDENCIAS DEL PROCESO DE EXPERIMENTACIÓN	28
11.	ROADMAP DEL NEGOCIO.....	33
12.	APRENDIZAJE DEL PROYECTO.....	36
13.	CONCLUSIONES.....	37
14.	BIBLIOGRAFÍA.....	38

1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

En el marco de la transformación digital en Colombia y con ello, la normatividad que tiene como objeto reglamentar disposiciones anti trámites, a través del establecimiento de conceptos, lineamientos, plazos, condiciones técnicas transversales para la digitalización y automatización de los trámites y su realización en línea; las autoridades de la Rama Ejecutiva del nivel nacional y territorial y los particulares que cumplan funciones públicas y/o administrativas deberán adoptar y aplicar la guía de digitalización y automatización de trámites. (Decreto, 2022, Anexo 1).

El cumplimiento y la aplicación de los lineamientos establecidos en el citado Decreto, permitirá racionalizar los trámites y procedimientos administrativos y mejorar la participación ciudadana y la transparencia en las actuaciones administrativas, con las debidas garantías legales; Facilitar el acceso a la información y ejecución de los trámites y procedimientos administrativos por medios electrónicos; y contribuir a la mejora del funcionamiento interno de las entidades públicas mediante el uso de las tecnologías de la información.

Por otra parte, al interior de la Subdirección de Radiodifusión Sonora se ha evidenciado un atraso importante en la atención de trámites y con ello, en la expedición de actos administrativos, debido al poco personal dispuesto para la gestión de las diferentes solicitudes y al bajo nivel de digitalización y automatización de los procesos del área, algo que precisamente está impulsando el Decreto mencionado anteriormente y que a su vez, disminuirá el impacto negativo hacia los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora en el país.

En ese orden de ideas, este documento tiene como objetivo presentar el uso de las tecnologías digitales para resolver problemas y atender necesidades de los funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio TIC y los concesionarios de este servicio. Lo anterior, a partir del desarrollo de un mínimo producto viable que aporte al cumplimiento de lo ordenado por la normatividad colombiana, a la optimización del proceso de atención de trámites en la Subdirección de Radiodifusión Sonora en Colombia y al fortalecimiento con los concesionarios.

Palabras clave: Transformación digital, Digitalización, Automatización, Servicio de Radiodifusión Sonora, Subdirección de Radiodifusión Sonora, Ministerio TIC, Entidad Pública, Concesionarios, Trámite, Proceso, Actos Administrativos, Normatividad, Mínimo Producto Viable, Módulo de Prórrogas, Sistema de Gestión del Espectro (SGE), Clientes.

2. ABSTRACT

Within the framework of the digital transformation in Colombia and with it, Decree 088 of 2022, whose purpose is to regulate anti-procedure provisions, through the establishment of concepts, guidelines, deadlines, transversal technical conditions for the digitization and automation of procedures and their completion online; the authorities of the Executive Branch of the national and territorial level and individuals who perform public and/or administrative functions must adopt and apply the guide for digitalization and automation of procedures contained in annex 1 of the aforementioned Decree.

Compliance and application of the guidelines established in the aforementioned Decree will allow streamlining administrative paperwork and procedures and improve citizen participation and transparency in administrative actions, with due legal guarantees; Facilitate access to information and execution of paperwork and administrative procedures by electronic means; and contribute to the improvement of the internal functioning of public entities through the use of information technologies.

On the other hand, within the Sonora Radio Broadcasting Sub-directorate there has been a significant delay in dealing with procedures and with it, in the issuance of administrative acts, due to the few personnel available to manage the different requests and the low level of digitization and automation of the area's processes, something that is precisely being promoted by the aforementioned Decree and which, in turn, will reduce the negative impact on the concessionaires of the Sonora Broadcasting service in the country.

In this order of ideas, this document aims to present the use of digital technologies to solve problems and meet the needs of the officials of the Subdirectorate of Sound Broadcasting of the ICT Ministry and the concessionaires of this service. The foregoing, based on the development of a minimum viable product that contributes to compliance with the provisions of Colombian regulations, to the optimization of the process of attention to procedures in the Subdirectorate of Sonora Radio Broadcasting in Colombia and to the strengthening with the concessionaires.

Keywords: Digital transformation, Digitization, Automation, Sound Broadcasting Service, Sound Broadcasting Subdirectorate, ICT Ministry, Public Entity, Concessionaires, Procedure, Process, Administrative Acts, Regulations, Minimum Viable Product, Module of Extensions, Spectrum Management System (SGE), Stakeholders.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y NECESIDADES

¿Cuál es el mecanismo que tienen los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora para radicar sus trámites ante la Entidad? ¿Cuánto tiempo, esfuerzo y recursos económicos requieren los concesionarios para ello? ¿Cuál es el proceso que lleva a cabo actualmente la Subdirección de Radiodifusión Sonora para atender los trámites? ¿Cuánto tiempo y esfuerzo requieren los funcionarios para esta labor? ¿Qué tan eficiente y efectiva es la Subdirección de Radiodifusión Sonora durante la atención de los trámites? ¿Los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora se encuentran satisfechos con los tiempos de respuesta y efectividad para sus trámites? Estas son algunas de las preguntas que surgen a partir del ejercicio de investigación, ya que la transformación digital desde la Subdirección de Radiodifusión Sonora y hacia los concesionarios del servicio, es prácticamente nula.

Hoy en día, la recepción y análisis de los trámites en la Subdirección de Radiodifusión Sonora se lleva a cabo de manera manual, a partir de documentación física que es radicada presencialmente en la Entidad por parte de los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora y se encuentra archivada en múltiples carpetas, esto genera mayores cargas operativas a los funcionarios del área, disminuyendo su tiempo para la proposición y seguimiento de la política y los planes para el desarrollo de la radiodifusión en el país (Funciones a cumplir por el área según el Decreto 1064 de 2020) y hasta su calidad de vida, ya que en muchas ocasiones los funcionarios deben emplear tiempo adicional a su jornada laboral para poder cumplir con lo asignado por el jefe del área.

En la actualidad, existen 10 funcionarios que atienden trámites en la Subdirección de Radiodifusión Sonora, siete (7) de ellos, recibiendo y analizando la documentación física, así como proyectando el posible acto administrativo que resulta de lo anterior; y los tres (3) restantes, revisando posteriormente lo adelantado por los siete (7) iniciales. Esta labor le cuesta al Ministerio alrededor de 720 millones de pesos al año, ya que cada uno de los funcionarios recibe mensualmente honorarios por alrededor de 6 millones de pesos.

Por otra parte, impacta negativamente a los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora, ya que las respuestas a los trámites se están generando fuera de los términos establecidos para ello (Hasta 5 años) y adicionalmente, no se están atendiendo de manera efectiva. Lo anterior, afecta la operación de las estaciones radiales que tienen solicitudes en curso ante la Entidad y por ende, a los oyentes de cada una de ellas, que en muchos casos, se encuentran en regiones apartadas en donde al acceso a la información sólo se lleva a cabo a través de la radio.

Actualmente, en Colombia existen alrededor de 1.600 concesionarios operando sus estaciones radiales, estas emisoras están clasificadas en comerciales, comunitarias y de interés público (de acuerdo a la orientación de su programación) y sus oyentes representan el 55,9% de la población colombiana (para el año 2020, según la Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC), dentro de los que se encuentran aquellos que ocasionalmente escuchan radio, los que la escuchan varias veces al día y/o a la semana, así como aquellos que la escuchan una vez al día y/o a la semana. (Diagnostico del Sector de Radiodifusión Sonora, 2022, P.18).

Lo anterior, muestra el impacto nacional que podría generar la atención inefectiva y fuera de términos por parte de la Subdirección de Radiodifusión Sonora, de los trámites presentados por los concesionarios de este servicio.

Adicionalmente, es importante mencionar que, durante el año 2022, se recibieron 257 trámites para la atención de la Subdirección de Radiodifusión Sonora y en lo corrido de la presente vigencia (2023), se han recibido un total de 79.

Dentro de las necesidades identificadas, se encuentran:

- Atención de trámites de manera eficiente y efectiva.
- Disponibilidad 24/7 en línea para la recepción de trámites del servicio de Radiodifusión Sonora.
- Control y notificación de los trámites asignados a la Subdirección de Radiodifusión Sonora.
- Validación rápida y efectiva de los requisitos mínimos exigidos para la procedencia de los trámites.
- Estandarización y automatización de las versiones preliminares de los actos administrativos que se generan a partir de la aprobación de los trámites.
- Centralización de los datos y/o documentación para la revisión de las versiones preliminares de los actos administrativos.
- Aprobación y firmas en línea de los actos administrativos.
- Migración de la información administrativa y técnica de los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora, mediante interoperabilidades con otros sistemas de información y fuentes de datos.

4. PROPUESTA DE VALOR

Ofrecer una solución tecnológica que permita recibir y atender los trámites allegados a la Subdirección de Radiodifusión Sonora, la cual está dirigida a dos (2) públicos con una oferta de valor particular para cada uno de ellos:

- Funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio TIC
- Concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora en Colombia

A partir de diferentes métodos de investigación etnográfica como encuestas, entrevistas y observación in situ, como “mosca en la pared (fly on the wall)”, con participación y “un día en la vida de” y con ayuda de la elaboración del mapa de experiencia que muestra los dolores generados se logró identificar el perfil de los clientes que podrían estar interesados en hacer uso de la solución tecnológica y a su vez, establecer la propuesta de valor para cada uno de ellos:

- Funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio TIC:
 - a) Recepción de trámites en línea, a través de la solución tecnológica.
 - b) Clasificación de los trámites asignados, según su prioridad y términos para su atención.
 - c) Revisión más rápida y sencilla de la documentación relacionada con los trámites.
 - d) Generación automática de respuesta, en caso de requerimientos o rechazo para el trámite.
 - e) Generación automática de oficios remisorios a la Agencia Nacional del Espectro – ANE, para solicitar la evaluación técnica sobre el espectro radioeléctrico relacionado con el trámite.
 - f) Recepción del análisis técnico por parte de la Agencia Nacional del Espectro – ANE, a través de la solución tecnológica.
 - g) Generación automática de versiones preliminares de los actos administrativos que se generan en caso de aprobar el trámite.
 - h) Revisión y aprobación en línea de las versiones preliminares de los actos administrativos.
 - i) Expedición de los actos administrativos definitivos y actualización de la información técnica de los concesionarios, a través de la solución tecnológica y mediante interoperabilidades con otros sistemas de información.
 - j) Centralización de la data y la documentación en la solución tecnológica.
 - k) Interfaz intuitiva para la gestión de los trámites.

- Concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora en Colombia:
 - a) Presentación de trámites en línea, a través de la solución tecnológica, evitando desplazamientos hacia la Entidad y costos relacionados con ello.
 - b) Seguimiento al estado de los trámites en tiempo real.
 - c) Disminución de los tiempos de respuesta para los trámites presentados.
 - d) Notificaciones sobre decisiones administrativas relacionadas con los trámites, a través de la solución tecnológica.
 - e) Eliminación de pagos a terceros para la presentación del trámite.
 - f) Interfaz intuitiva para la presentación y seguimiento a los trámites.

Con el fin de lograr una definición más exacta de la propuesta de valor, a continuación, se mostrará el detalle de la oferta de valor para cada uno de los stakeholders identificados en el segmento de clientes del modelo de negocio CANVAS.

OFERTA DE VALOR 1: Funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio TIC

- **Canales de atención:** Solución tecnológica, correo electrónico, plataforma de comunicación empresarial (Microsoft Teams) y presencialmente en las instalaciones de la Entidad.
- **Relacionamiento con el cliente:** Automatizada y co-creativa.
- **Ingresos:** El retorno de dinero se sustentará en la disminución de los recursos económicos asignados para la contratación de profesionales para la atención de los trámites y en el aumento de bienestar social, así como de los niveles de satisfacción y la imagen institucional frente a la ciudadanía y otras Entidades de orden nacional, departamental y local del país.
- **Actividades claves:** Identificación de las necesidades de los concesionarios, levantamiento de requerimientos funcionales acorde a las necesidades identificadas en conjunto con los stakeholders y estrategias de comunicación para la apropiación de la solución tecnológica.
- **Recursos claves:** Instalaciones de la Entidad y equipos de cómputo.
- **Socios claves:** Concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora, alta gerencia y directivos de la Entidad, Entidades adscritas (Agencia Nacional del Espectro – ANE), Oficina de TI de la Entidad.

- **Early adopters (Adaptadores tempranos):** Funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora con equipo de cómputo asignado por la Entidad, con acceso a internet dentro y fuera de las instalaciones del lugar de trabajo y con habilidades digitales para el uso de herramientas tecnológicas.
- **Métricas clave:** Número de accesos a la solución tecnológica, tiempo de atención de los trámites, cantidad de trámites atendidos.

OFERTA DE VALOR 2: Concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora en Colombia

- **Canales de atención:** Solución tecnológica, correo electrónico y presencialmente en las instalaciones de la Entidad.
- **Relacionamiento con el cliente:** Personalizada y automatizada.
- **Actividades claves:** Uso y apropiación de la solución tecnológica.
- **Recursos claves:** Equipo de cómputo.
- **Socios claves:** Funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora.
- **Early adopters (Adaptadores tempranos):** Personas naturales y jurídicas con equipos de cómputo y acceso a internet, con interés en presentación de los trámites a través de mecanismos tecnológicos y recepción de sus respuestas por medios electrónicos.
- **Métricas clave:** Ingresos a la solución tecnológica, tiempos de respuesta de trámites.

5. DEFINICIÓN DEL PÚBLICO O SEGMENTO OBJETIVO AL QUE SE DIRIGE LA SOLUCIÓN

Para la solución tecnológica planteada en este documento, se consideran dos (2) tipos de público objetivo:

1. Funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora:

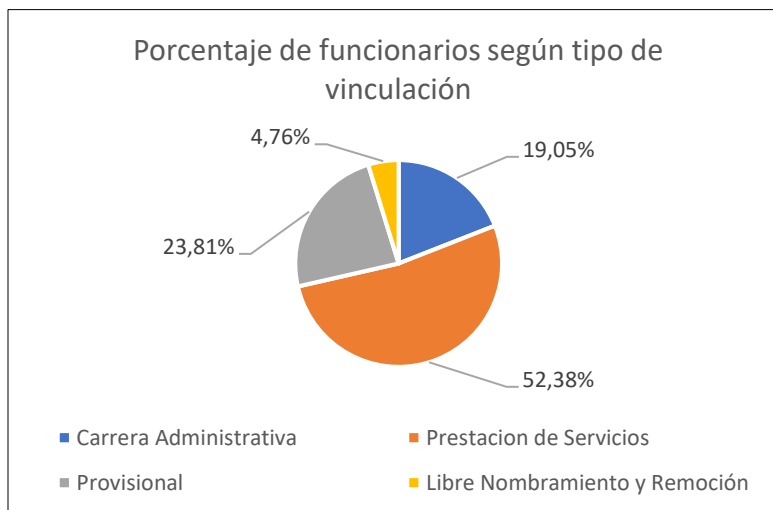
Con el objetivo de atender las necesidades de los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora en Colombia, así como dar cumplimiento a las funciones establecidas para el área mediante el Decreto 1064 de 2020, la Entidad determinó que para el año 2023 (del 1 de enero al 31 de diciembre), la Subdirección de Radiodifusión Sonora debería contar con al menos 21 funcionarios que se clasifican de la siguiente manera:

- Tabla 1. Cantidad de funcionarios según tipo de vinculación

Tipo de vinculación	Cantidad
Carrera Administrativa	4
Prestación de Servicios	11
Provisional	5
Libre Nombramiento y Remoción	1
Total	21

Fuente: Elaboración propia

- Figura 1. Porcentaje de funcionarios según tipo de vinculación



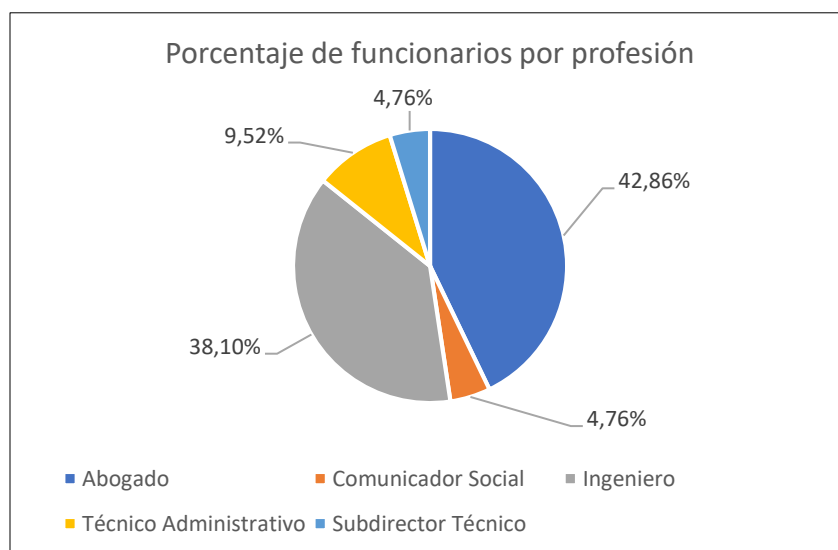
Fuente: Elaboración propia

- Tabla 2. Cantidad de funcionarios por profesión

Profesión	Cantidad
Abogado	9
Comunicador Social	1
Ingeniero	8
Técnico Administrativo	2
Subdirector Técnico	1
Total	21

Fuente: Elaboración propia

- Figura 2. Porcentaje de funcionarios por profesión



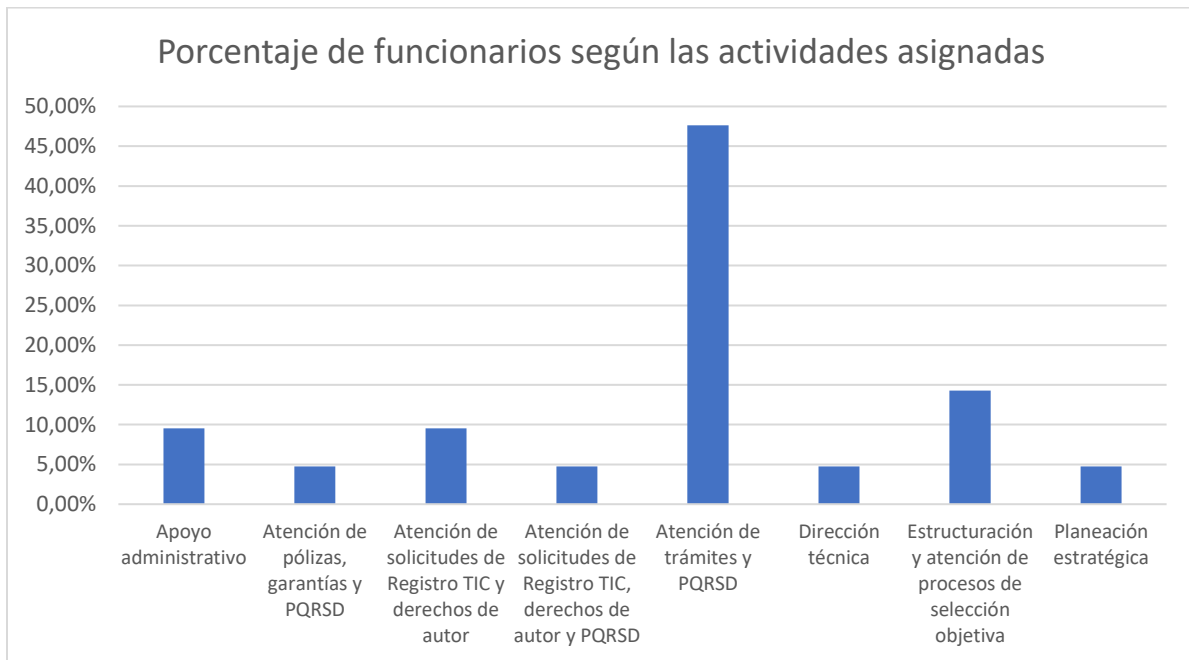
Fuente: Elaboración propia

- Tabla 3. Cantidad de funcionarios según las actividades asignadas

Actividades asignadas	Cantidad
Apoyo administrativo	2
Atención de pólizas, garantías y PQRSD	1
Atención de solicitudes de Registro TIC y derechos de autor	2
Atención de solicitudes de Registro TIC, derechos de autor y PQRSD	1
Atención de trámites y PQRSD	10
Dirección técnica	1
Estructuración y atención de procesos de selección objetiva	3
Planeación estratégica	1
Total	21

Fuente: Elaboración propia

- Figura 3. Porcentaje de funcionarios según las actividades asignadas



Fuente: Elaboración propia

En ese orden de ideas, en lo relacionado con funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora, el segmento de clientes sería alrededor de 10 usuarios potenciales (funcionarios encargados de la atención de los trámites). No obstante, es importante aclarar que debido a la gran cantidad de trámites allegados al área, así como el tiempo empleado para la atención de los mismos, el número de funcionarios asignados a esta labor puede aumentar en cualquier momento por necesidad del servicio y adicionalmente, debido a la similitud con otros procesos para la atención de trámites al interior de la Entidad, podría replicarse a otras dependencias.

2. Concesionarios del Servicio de Radiodifusión Sonora:

A nivel de contexto, es importante indicar que las emisoras de radio en Colombia están clasificadas en función de los siguientes criterios (Resolución 2014, 2022).

- Gestión del servicio:
 - ✓ Directa: Prestación del servicio por parte del Estado a través de Entidades Públicas autorizadas por el Ministerio TIC.

- ✓ Indirecta: Prestación del servicio a través de personas naturales o jurídicas de naturaleza privada autorizadas por el Ministerio TIC.

- Orientación de la programación:
 - ✓ Comercial: Destinada a satisfacer los hábitos y gustos de los oyentes, sin excluir el propósito educativo, recreativo, cultural, científico e informativo del servicio. Este servicio se presta con ánimo de lucro y mediante gestión indirecta.
 - ✓ De interés público: Orientada a satisfacer las necesidades de comunicación del Estado con los ciudadanos y las comunidades en general. Este servicio se presta sin ánimo de lucro y mediante gestión directa.
 - ✓ Comunitario: Destinada a generar espacios de expresión, información, educación, comunicación, promoción cultural, entre las diferentes identidades sociales y expresiones culturales de las comunidades.
 - ✓ Comunitario Étnico: Orientada a satisfacer las necesidades de comunicación de los distintos grupos étnicos reconocidos por el Ministerio del Interior, y a reconocer y reafirmar la conciencia de identidad de los mismos.

- Área de servicio:
 - ✓ De servicio zonal: Estaciones radiales de Clase A, B o C, de acuerdo con su potencia de operación y otros parámetros técnicos esenciales establecidos en el Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora – PTNRS, expedido por la Agencia Nacional del Espectro – ANE.
 - ✓ De servicio zonal restringido: Estaciones radiales de Clase D, de acuerdo con su potencia de operación y otros parámetros técnicos esenciales establecidos en el Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora – PTNRS, expedido por la Agencia Nacional del Espectro – ANE.
 - ✓ De servicio local restringido: Estaciones radiales de Clase D con área de servicio definida a través de un polígono en ciudades capitales, área rural de un municipio o área no municipalizada.

- Tecnología de transmisión:
 - ✓ Amplitud Modulada (A.M.)
 - ✓ Frecuencia Modulada (F.M.)
 - ✓ Digital y nuevas tecnologías

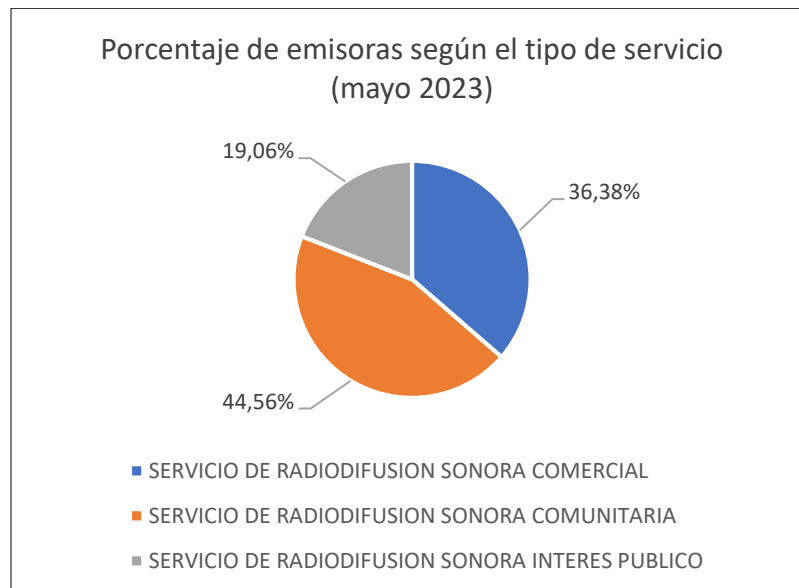
Luego del contexto anterior, a continuación, se mostrará el panorama actual del segmento de cliente correspondiente a los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora que actualmente operan en el territorio nacional.

- Tabla 4. Cantidad de emisoras según el tipo de servicio (mayo 2023)

Tipo de servicio	Cantidad
Servicio de Radiodifusión Sonora Comercial	582
Servicio de Radiodifusión Sonora Comunitaria	713
Servicio de Radiodifusión Sonora Interés Público	305
Total	1600

Fuente: Elaboración propia

- Figura 4. Porcentaje de emisoras según el tipo de servicio (mayo 2023)



Fuente: Elaboración propia

- Tabla 5. Cantidad de emisoras por departamento (mayo 2023)

Ubicación	Cantidad
Amazonas	4
Antioquia	208
Arauca	22
Atlántico	53
Bogotá D.C.	63
Bolívar	50
Boyacá	111
Caldas	45
Caquetá	22
Casanare	25
Cauca	48
Cesar	43
Chocó	20
Córdoba	39
Cundinamarca	102
Guainía	5
Guaviare	13
Huila	67
La Guajira	25
Magdalena	39
Meta	41
Nariño	86
Norte de Santander	67
Putumayo	27
Quindío	28
Risaralda	31
San Andrés y Providencia	8
Santander	105
Sucre	34
Tolima	60
Valle del Cauca	102
Vaupés	2
Vichada	5
Total	1600

Fuente: Elaboración propia

En consideración con lo anterior, en lo que respecta a concesionarios del servicio de radiodifusión sonora, el segmento de clientes sería de 1600 usuarios potenciales, sin contar con su público de oyentes (usuarios indirectos) que representan el 55,9% de la población colombiana, como se indicó previamente en el planteamiento del problema y que a su vez, pueden verse afectados a partir del uso de la solución tecnológica por parte de los concesionarios.

6. IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA PRINCIPAL Y LOS FACTORES DIFERENCIADORES DE SU PRODUCTO/SERVICIO

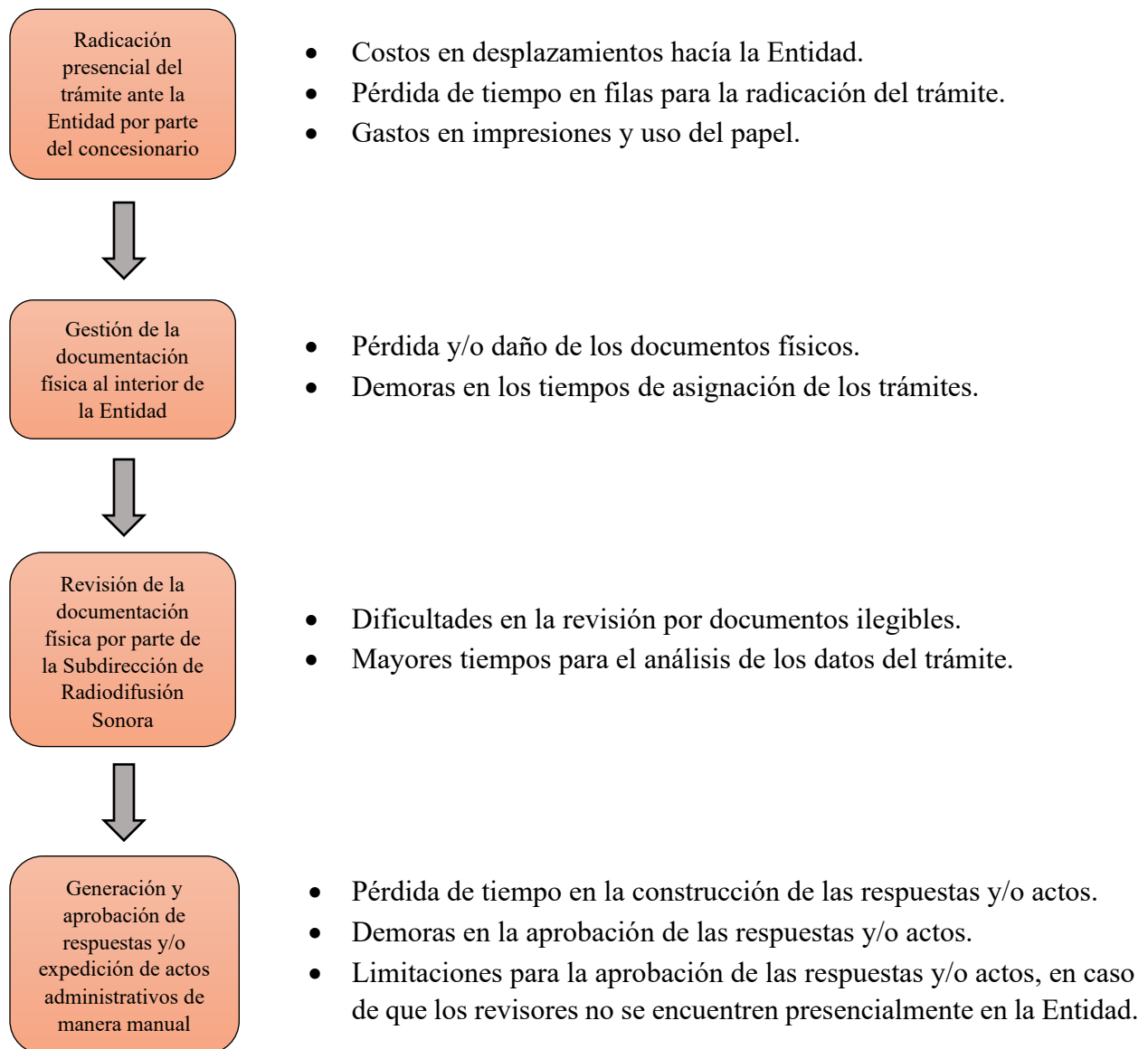
Es importante indicar que, en la actualidad, el proceso adelantado por la Entidad respecto a la atención de trámites relacionados con el servicio de Radiodifusión Sonora en Colombia es una responsabilidad que se encuentra exclusivamente a cargo de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio TIC. Lo anterior, teniendo en cuenta que la Entidad, en cabeza de la mencionada Subdirección, es la encargada de reglamentar el servicio de Radiodifusión Sonora en el país y así lo establece la Resolución 2614 de 2022. Por otra parte, de acuerdo con lo indicado, dentro de las funciones de la citada Subdirección se encuentran: *“Preparar, administrar, ejecutar y evaluar, los mecanismos para la asignación de licencias para la prestación del servicio de radiodifusión sonora”,* así como *“Preparar los actos administrativos para la asignación de radiofrecuencias para radiodifusión sonora de acuerdo con el Plan Técnico de Radiodifusión Sonora y el marco legal vigente”,* dos funciones que están directamente relacionadas con la atención de los trámites en el área. (Decreto 1064, 2020, Art.19).

En consideración con lo expuesto anteriormente, se aclara que para este caso particular no existiría competencia alguna y en caso de considerarse lo contrario, se entendería que podría presentarse entre equipos interdisciplinarios de la misma Entidad que estén destinados a las mismas funciones, en este caso, realizar la identificación de necesidades y requerimientos en conjunto con los equipos funcionales.

Ahora bien, es importante mencionar que, como cabeza del sector, la Entidad si puede llegar a establecerse como un referente para las demás Entidades de orden nacional, departamental y local para la atención de trámites con apoyo de herramientas tecnológicas.

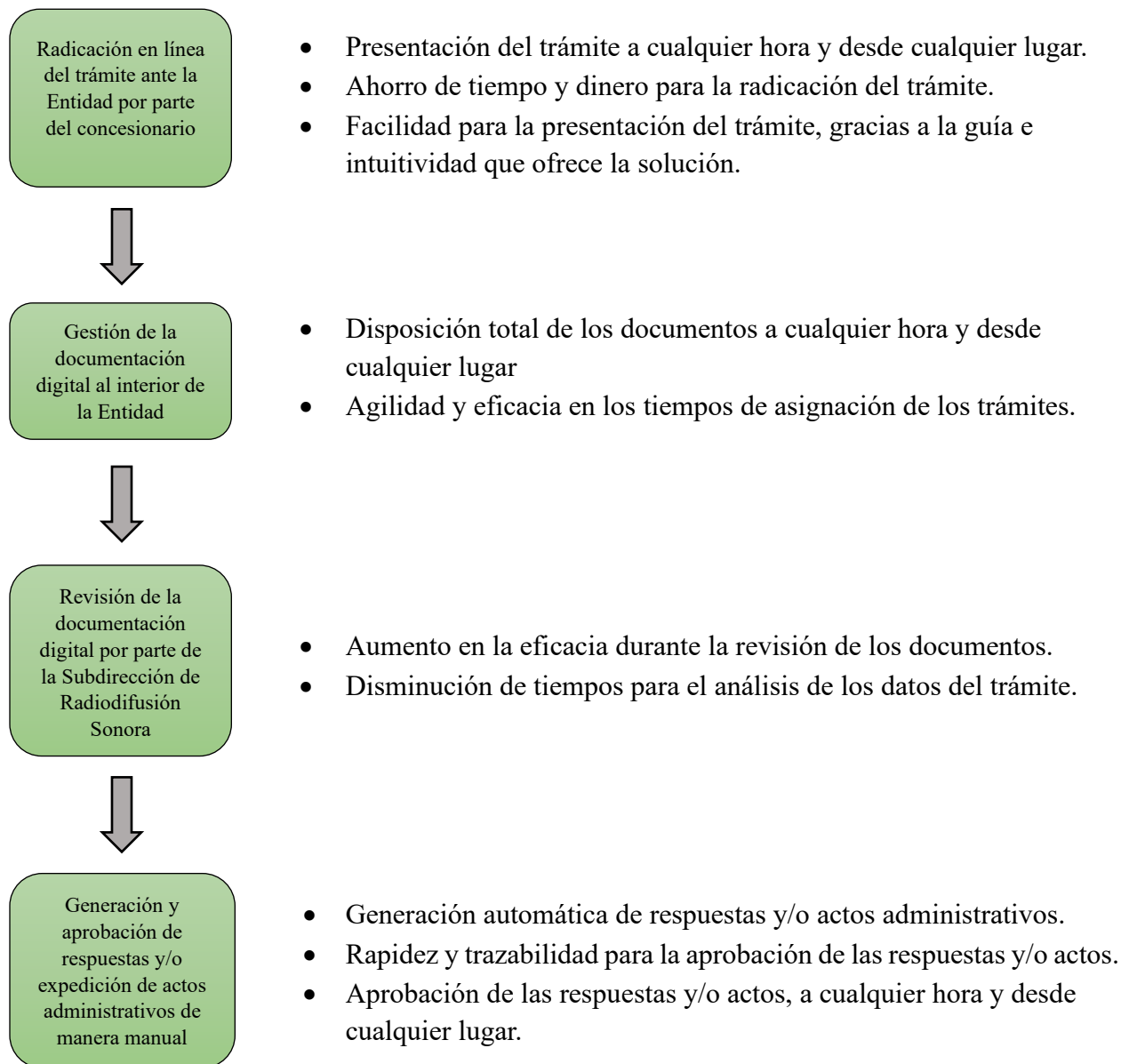
Factores diferenciadores:

Para establecer los factores diferenciadores de nuestra solución tecnológica, a continuación, se presentará el estado anterior al diseño e implementación del mínimo producto viable sobre el proceso de recepción y atención de trámites en la Subdirección Sonora. Posteriormente, se mostrará el estado futuro luego del diseño e implementación del mínimo producto viable de este proceso y con ello, los elementos diferenciadores.



Lo anterior, son algunas de las consecuencias y resultados de que el proceso de atención de trámites en la Subdirección de Radiodifusión Sonora se adelante de manera manual, adicional a las que se encuentran adheridas a ellas como el represamiento de los trámites, respuestas inefectivas y fuera de los términos establecidos, entre otros.

Ahora bien, a partir de lo anterior, se mostrarán los elementos diferenciadores que se obtienen y se continuarán obteniendo, a partir de la puesta en marcha del mínimo producto viable:



7. PRESENTACIÓN DEL MODELO DE GENERACIÓN DE INGRESOS

Es importante indicar que el Ministerio TIC tiene como objetivo *“Promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los ciudadanos, las empresas, el Gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación”*, conforme con lo dispuesto en la (Ley 1978, 2019). Así como *“Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional”*. (Decreto 1064, 2020.Art. 1).

En ese orden de ideas, el proyecto de inversión pública que tiene como fin la transformación digital del proceso de atención de los trámites del servicio de Radiodifusión Sonora es un proyecto que principalmente y antes que nada, busca satisfacer las necesidades y aumentar el bienestar de los colombianos.

En consideración con lo anterior, a partir de que como se evidencia en la oferta de valor para los funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora, el retorno de la inversión se materializará y sustentará de la siguiente manera:

- Aumento en el bienestar social generado hacía la ciudadanía.
- Acceso a la información y transparencia sobre la misma.
- Aumento en los niveles de satisfacción por parte de los usuarios internos y externos (funcionarios y concesionarios).
- Mejora de la imagen institucional frente a otras Entidades de orden nacional, departamental y local del país, a partir del aumento de los indicadores de gestión y resultados reportados por la Entidad.

No obstante, cabe aclarar que, de manera indirecta pueden existir aspectos financieros que contribuyen positivamente a la cartera de la Entidad y serían de mucha utilidad para la ejecución de otros proyectos de inversión. Dentro de los aspectos mencionados, se encuentran:

- Disminución de los recursos económicos asignados para la contratación de profesionales que llevan a cabo el proceso de atención de los trámites, debido a la digitalización y automatización parcial del mismo.
- Eliminación de los recursos económicos relacionados con el uso del papel.

8. MUESTRA DEL PRODUCTO MÍNIMO / SERVICIO

Antes de avanzar con la muestra del producto mínimo viable, se considera importante indicar que para lograr la estructuración del mismo, desde la segunda mitad del año 2022, se inició con la fase de investigación de dolores, necesidades, “Jobs to be done”, entre otros; en donde se pudo identificar el problema que estaba aquejando tanto a concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora como a concesionarios de este servicio y a partir de ello, se estableció la posibilidad de diseñar e implementar una solución tecnológica que permitiría erradicar este problema. Para lo anterior, se aplicó metodología ágil, más específicamente SCRUM y mediante esta, se establecieron espacios de socialización con las partes interesadas, en donde se aterrizaron las necesidades expresadas por cada uno de los stakeholders y se procedió con la estructuración de un “product backlog” y un cronograma de “Sprint” para el desarrollo la solución tecnológica. Posteriormente y luego de la culminación de cada “sprint”, las partes interesadas realizaron el proceso de revisión y retrospectiva de cada una de las iteraciones, y a partir del resultado de las mismas, se procedió a la elaboración de casos de uso y pruebas para corroborar el éxito de la implementación.

Ahora bien, es importante mencionar que la construcción del código fuente y la puesta en marcha de la solución tecnológico, se encuentra a cargo de un proveedor tecnológico externo, quién sostiene vínculos contractuales anuales durante las últimas vigencias con la Entidad y ha sido el apoyo para la construcción de sistemas de información y soluciones tecnológicas en otras áreas.

Dicho esto, a continuación, mostraremos algunas capturas de pantalla con su respectiva descripción, que muestran el resultado del producto:

- Módulo dispuesto para los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora:



Imagen 1. Pantalla de inicio de sesión y creación de usuario

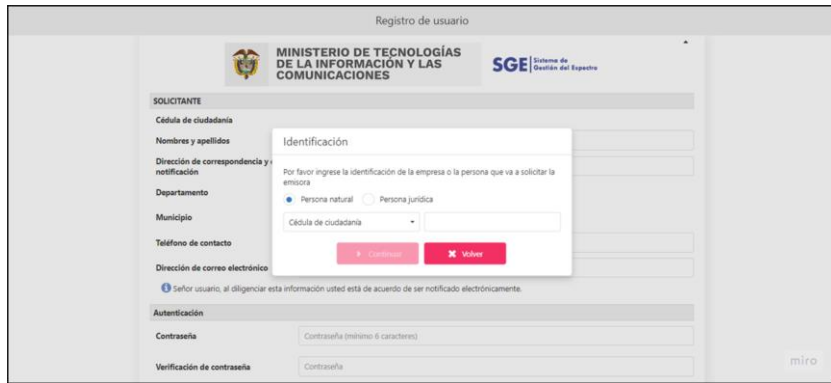


Imagen 2. Pantalla de creación de usuario (1/2)

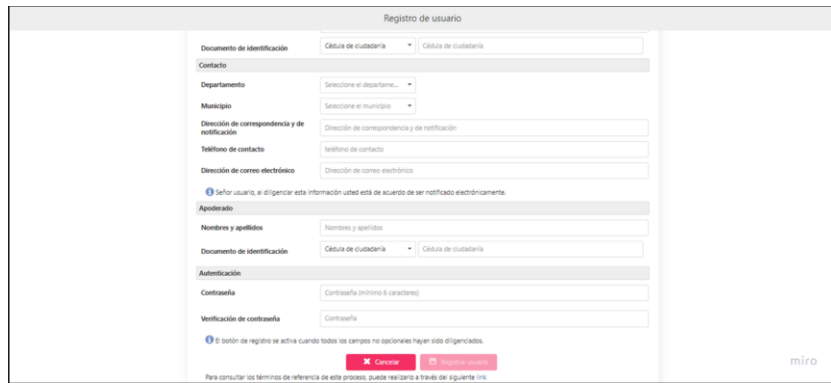


Imagen 3. Pantalla de creación de usuario (2/2)



Imagen 4. Menú principal

MÓDULO DE RADIO



Imagen 8. Menú principal

Mis solicitudes como subdirector

VENIDAS	POR VENCER	EN CURSO	EN CIERRE	Notificaciones 3	Análisis administrativo	Análisis técnico	Resolución	
15	0	10	4		10	12	1	
Número	Radicado	NIT	Expediente	Emisora	Tipo Solicitud	Estado	Fecha inicio	Fecha último est
69	221002210	860523887	52639	EMISORA MINUTO DE DIOS CARTAGENA	Prórroga de la concesión	Radicada	22/jul/2022	22/jul/2022
67	221002162	860523887	52639	EMISORA MINUTO DE DIOS CARTAGENA	Prórroga de la concesión	Radicada	13/jul/2022	13/jul/2022
66	221002058	860523887	52639	EMISORA MINUTO DE DIOS CARTAGENA	Prórroga de la concesión	En trámite	05/jul/2022	05/jul/2022
65	221002054	860523887	52639	EMISORA MINUTO DE DIOS CARTAGENA	Prórroga de la concesión	En trámite	04/jul/2022	04/jul/2022
64	221002044	860523887	51547	EMISORA MINUTO DE DIOS	Prórroga de la concesión	En trámite	30/jun/2022	30/jun/2022
63	221002039	860523887	51547	EMISORA MINUTO DE DIOS	Prórroga de la concesión	En trámite	30/jun/2022	30/jun/2022
60	221002016	860523887	51547	EMISORA MINUTO DE DIOS	Prórroga de la concesión	Cerrada	28/jun/2022	09/Ago/2022
60	221002815	800161901	52021	FUEGO AM	Prórroga de la concesión	Radicada	28/Sep/2022	28/Sep/2022
59	221002015	860523887	51547	EMISORA MINUTO DE DIOS	Prórroga de la concesión	Cerrada	28/jun/2022	30/jun/2022
58	221002014	860523887	51547	EMISORA MINUTO DE DIOS	Prórroga de la concesión	En trámite	28/jun/2022	28/jun/2022
58	221002813	800161901	51718	CANDELA AM	Prórroga de la concesión	Cerrada	28/Sep/2022	28/Sep/2022
57	221002812	800161901	52021	FUEGO AM	Prórroga de la concesión	Cerrada	28/Sep/2022	28/Sep/2022
57	221001823	860523887	51547	EMISORA MINUTO DE DIOS	Prórroga de la concesión	En trámite	28/jun/2022	28/jun/2022

Imagen 9. Menú de solicitudes por atender y terminadas

Análisis de la solicitud

Solicitud Prórroga de la concesión

Concesionario: PivabaiCA - CORPORACIÓN CENTRO CARMÁTICO MINUTO DE DIOS
 NIT: 860523887
 Expediente: 52639
 Estado: ACT
 Emisora: EMISORA MINUTO DE DIOS CARTAGENA
 Vencimiento: 24/jun/2023
 Estado: Análisis administrativo
 Radicado: 221002058

Análisis administrativo

Ahora en: MinTIC
 Responsable: Subdirector
 Funcionario: Jairo Alberto Torres
 Revisor: Ana Celia Ustiza Bermudez
 Coordinador: Tedy Alexander Ariza Vargas
 Subdirector: Mario Andrés Bautista Cruz
 Asesor: Tedy Alexander Ariza Vargas
 Director: Mario Andrés Bautista Cruz

Comunicado administrativo

Funcionario	Coordinador	Subdirector	Número	Documento	Información	Ver	Devolver	Aceptar
<input checked="" type="checkbox"/>			1	Carta de prórroga	Aprobado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Guardar trámite Continuar trámite

Imagen 10. Pantalla de revisión del trámite

Imagen 11. Pantalla de seguimiento para cada trámite

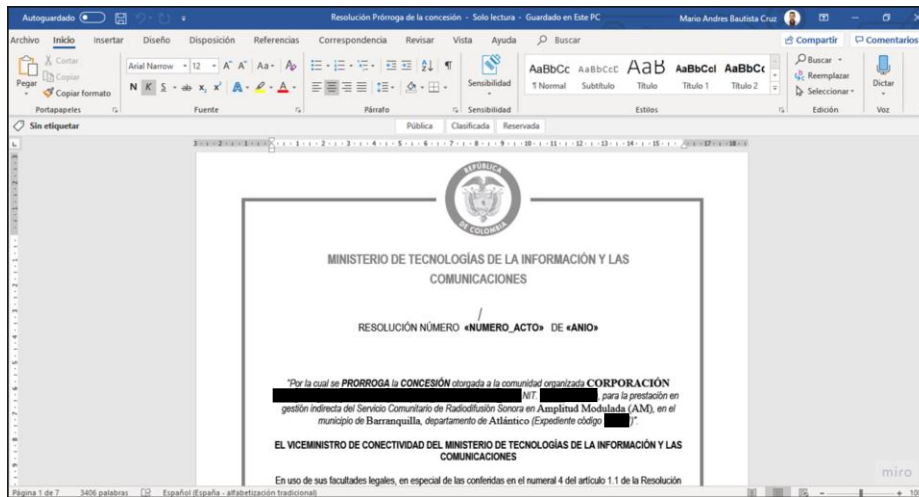


Imagen 12. Acto administrativo generado automáticamente

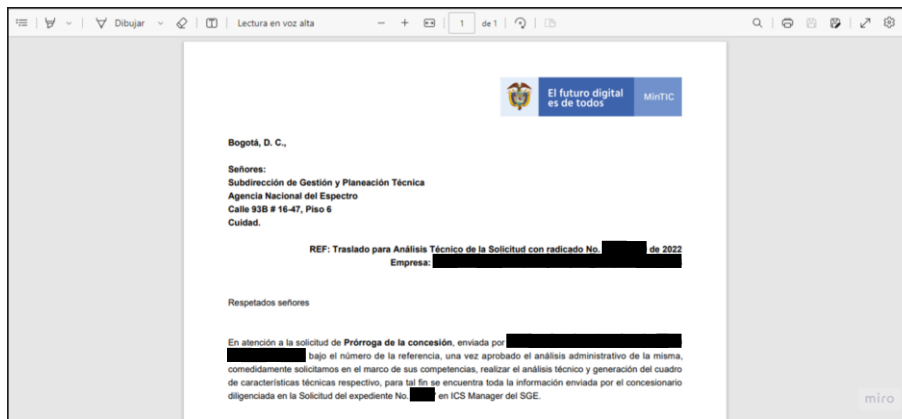


Imagen 13. Respuesta generada automáticamente

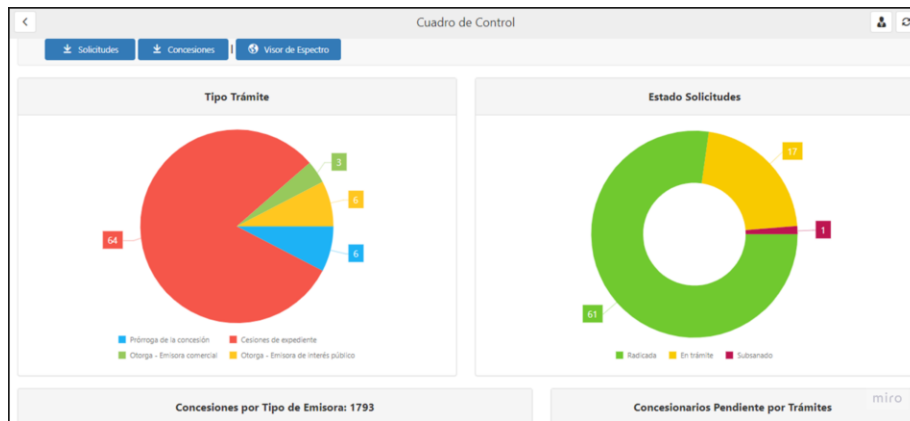


Imagen 14. Cuadro de control

Finalmente, es importante aclarar que este mínimo producto viable es un módulo desarrollado para la atención de los trámites de prórroga del servicio de Radiodifusión Sonora, pero tiene como objetivo a corto y mediano plazo, continuar con el desarrollo de los módulos correspondientes a cada uno de los trámites que se reciben en la Subdirección de Radiodifusión Sonora. (Cesiones totales y parciales, modificación de parámetros técnicos, cancelaciones y terminación a solicitud de parte).

9. PRESENTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS CRÍTICAS

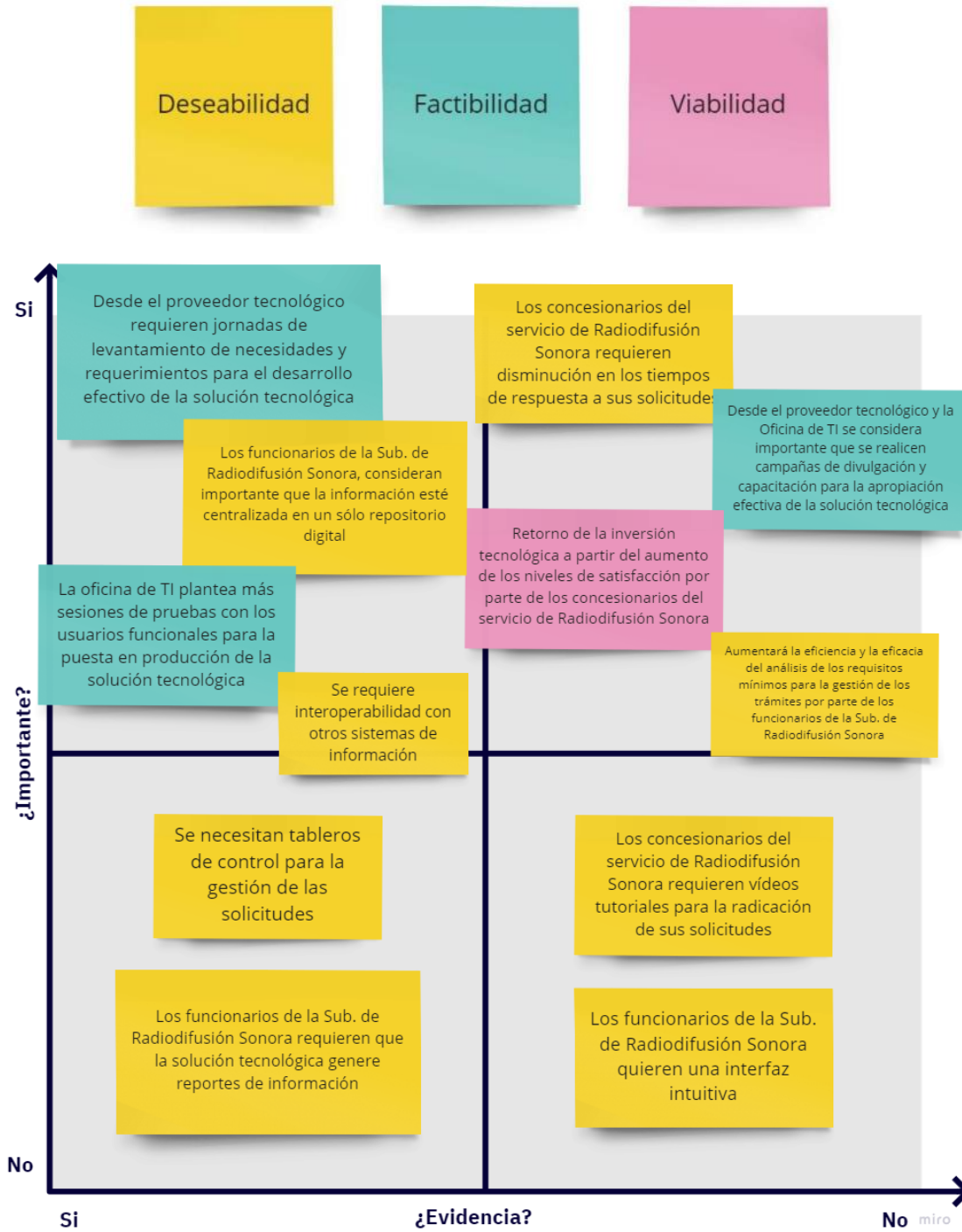


Figura 5. Mapa de prioridades

*** Los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora requieren disminución en los tiempos de respuesta a sus solicitudes:**

Desde la deseabilidad esto es algo muy importante, ya que es uno de los objetivos por los cuales se implementa la solución tecnológica y con lo que se pretende comprobar qué tanto se pueden optimizar los tiempos de respuesta a los usuarios por parte de la Subdirección de Radiodifusión Sonora

*** Aumentará la eficiencia y la eficacia del análisis de los requisitos mínimos para la gestión de los trámites por parte de los funcionarios de la Sub. de Radiodifusión Sonora:**

Esto es algo que aqueja bastante a los funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora, ya que el proceso de revisión y análisis de los requisitos mínimos para la gestión de los trámites se realiza de manera manual y luego de una búsqueda exhaustiva de los documentos relacionados con las solicitudes que allegan los concesionarios a la Entidad. No obstante, se requiere validar el porcentaje de eficiencia y eficacia que se lograría aumentar con la implementación de la solución tecnológica. Es por ello que, a nivel de deseabilidad, esta hipótesis requiere de especial atención y validación.

*** Desde el proveedor tecnológico y la Oficina de TI se considera importante que se realicen campañas de divulgación y capacitación para la apropiación efectiva de la solución tecnológica:**

En lo que respecta a factibilidad, esta es una hipótesis vital, debido a que, a partir del desarrollo de la solución tecnológica, es importante que se generen actividades para el relacionamiento de esta con los usuarios funcionales. No obstante, se requiere validar la eficacia de dichas actividades, la cantidad necesaria de las mismas y la capacidad de apropiación que se lograría con ello.

*** Retorno de la inversión tecnológica a partir del aumento de los niveles de satisfacción por parte de los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora:**

En relación con la viabilidad, esta hipótesis permitirá definir el retorno de la inversión, más que a nivel económico, estaría enmarcado a nivel social. Esto, teniendo en cuenta que la solución tecnológica estará implementada en una Entidad Pública Nacional, que pretende atender las necesidades tecnológicas de los colombianos y reducir el impacto social que generan las brechas digitales.

10. DISEÑO Y EVIDENCIAS DEL PROCESO DE EXPERIMENTACIÓN

A continuación, se mostrará cuáles fueron los experimentos utilizados para realizar el proceso de validación:

- Entrevista con clientes (externos):

Con el fin de validar la hipótesis “**Los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora requieren disminución en los tiempos de respuesta a sus solicitudes**”, se llevaron a cabo cortas entrevistas de alrededor de 5 a 10 minutos a 40 representantes legales de concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora, cuando estos se acercaban a la Entidad a realizar la presentación de sus trámites o a recibir atención presencial personalizada.

A modo de contexto, las entrevistas estaban compuestas por preguntas encaminadas a conocer la percepción actual de los concesionarios sobre los servicios prestados por la Subdirección de Radiodifusión Sonora, la calidad y eficacia de las respuestas sobre los trámites, pero sobre todo, los tiempos que emplea la Entidad para su pronunciamiento al respecto.

Como resultado de las entrevistas, se obtuvo la siguiente información:

- El 25% de los concesionarios entrevistados indicó que estaba satisfecho en todos los sentidos con los servicios prestados por la Subdirección de Radiodifusión Sonora.
- El 12,5% de los concesionarios entrevistados indicó que las respuestas generadas por la Subdirección de Radiodifusión Sonora no tenían la debida justificación.
- **El 47,5% de los concesionarios entrevistados indicó que la Subdirección de Radiodifusión Sonora se tardaba mucho tiempo en pronunciarse**
- El 15% de los concesionarios entrevistados indicó que la Subdirección de Radiodifusión Sonora se tardaba mucho tiempo en pronunciarse y adicionalmente las respuestas no tenían la debida justificación.

En ese orden de ideas, se logró identificar que la percepción de los usuarios respecto a los tiempos que emplea la Subdirección de Radiodifusión Sonora para dar respuesta y generar un pronunciamiento para los trámites allegados, no es la mejor y requiere especial atención.

Por otra parte, se considera que este mecanismo de experimentación es el apropiado para la hipótesis mencionada anteriormente, dado que a partir de las visitas a la Entidad por parte de los concesionarios, podemos contar con espacios personales para interactuar con ellos y conocer de primera mano, su percepción sobre los servicios prestados por la Sub. de Radiodifusión Sonora.

- Entrevistas a socios y proveedores:

Con el fin de validar la hipótesis **Desde el proveedor tecnológico y la Oficina de TI se considera importante que se realicen campañas de divulgación y capacitación para la apropiación efectiva de la solución tecnológica**, se llevaron a cabo 2 entrevistas, una de ellas al equipo encargado del desarrollo por parte del proveedor tecnológico y otra, al equipo de la Oficina de TI de la Entidad, encargado de hacer seguimiento al cumplimiento del proyecto. Las entrevistas tuvieron una duración de 45 minutos cada una.

El objetivo de las entrevistas estuvo encaminado en primer lugar, a identificar el nivel de arraigo de los concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora y los funcionarios de la Subdirección hacia los mecanismos manuales de presentación y atención de trámites, posteriormente, a establecer el nivel de apropiación de las soluciones tecnológicas actuales empleadas para otros procesos y finalmente, las posibles estrategias para lograr un mayor nivel de apropiación sobre las actuales y las nuevas que serán desarrolladas.

Como resultado de las entrevistas, se obtuvo la siguiente información:

- Desde el proveedor tecnológico se ha identificado que luego del acompañamiento prestado a los usuarios funcionales, existe algo de resistencia hacia al cambio tecnológico.
- Desde la Oficina de TI se identificó que a pesar de ser la Entidad cabeza del sector de las tecnologías en Colombia, desde el interior no existe una debida transformación digital de los procesos de gestión y por ende, hay desconocimiento respecto al uso de herramientas tecnológicas.
- Desde el proveedor tecnológico se realizó la propuesta de participación por parte de ellos en jornadas de capacitación oficiales de la Entidad, así como pruebas funcionales hacia los usuarios internos y externos.
- Desde la Oficina de TI se propuso personal del área para capacitaciones sobre fundamentos y usos básicos de las herramientas tecnológicas.

A partir de esto, se logró identificar que la apropiación de las herramientas tecnológicas es aún muy baja por parte de los usuarios y para que no existan desperdicios a nivel de esfuerzo y dinero, es necesario que se realicen campañas de divulgación para el aumento en el uso de la tecnología.

Finalmente, se considera que este es un mecanismo de experimentación apropiado para la hipótesis en cuestión, ya que a partir de la constante interacción con estos socios clave y su conocimiento respecto a desarrollos tecnológicos y el área, se pudo establecer la realidad actual de los usuarios sobre la apropiación de las herramientas tecnológicas que se han dispuesto y la necesidad de contar con estrategias para incentivar el uso y apropiación de las mismas.

- Mash up:

Con el fin de validar la hipótesis **“Aumentará la eficiencia y la eficacia del análisis de los requisitos mínimos para la gestión de los trámites por parte de los funcionarios de la Sub. de Radiodifusión Sonora”**, se adoptó la iniciativa de combinar algunas funcionalidades de soluciones tecnológicas implementadas en la Entidad y en el área, con el fin de determinar el posible aumento de la eficiencia y eficacia de los funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora, al momento de atender los trámites asignados a cada uno de ellos.

Este ejercicio se desarrolló con la ayuda de 8 funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora, en espacios de cinco (5) horas semanales (1 hora diaria) durante la jornada laboral, justificando que estos ejercicios aportaban al cumplimiento y atención de los trámites asignados.

Como resultado del ejercicio, se obtuvo la siguiente información:

- Facilidad de búsqueda y hallazgo de la información necesaria para la atención de los trámites por parte de los funcionarios.
- Trazabilidad para la gestión de los trámites.
- Disminución de los tiempos empleados para la atención de los trámites.
- Eliminación de tareas operativas para los funcionarios.
- Posibilidad de disminución de funcionarios para la atención de los trámites y a partir de ello, oportunidad para que estos funcionarios puedan trabajar en el cumplimiento de las funciones misionales de la Subdirección de Radiodifusión Sonora. (Apertura de convocatorias públicas, generación de políticas en el sector, entre otras)

Así las cosas, se evidenció que el uso de las herramientas tecnológicas permitiría generar eficiencia operacional en la Subdirección de Radiodifusión Sonora y con ello, ser más oportunos en los tiempos de respuesta hacia los concesionarios del servicio y generar respuestas de fondo para su trámites.

Por otra parte, consideramos que este ejercicio es adecuado, dadas las posibilidades que brinda la Entidad para el uso de funcionalidades que pueden ser aplicadas al trabajo cotidiano de los funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora y con ello, evidenciar una variación en el proceso de atención de trámites en el área.

Reflexiones sobre los hallazgos:

A partir de la ejecución de los anteriores experimentos, pudimos tener diferentes perspectivas sobre el desarrollo de la solución tecnológica, así como evaluar las hipótesis planteadas inicialmente, dado que desde el inicio del proyecto se ha trabajado en conjunto con los stakeholders y esto ha permitido realizar un seguimiento continuo a las necesidades y percepciones de estos.

Por otra parte, es importante indicar que los ajustes hechos a los experimentos consistieron en observar los comportamientos y respuestas del segmento de clientes hacia cada uno de ellos y a partir de los resultados obtenidos en las primeras instancias, ajustar las preguntas de las demás entrevistas, en el caso de estas y, establecer posibles funcionalidades adicionales de los sistemas de información de la Entidad para el Mash Up.

Finalmente, respecto a la evaluación de las hipótesis se obtuvo un resultado positivo, ya que las mismas fueron aceptadas, debido a que la información fue lo suficientemente concluyente y verificable para determinar este resultado.

Propuesta de valor, segmento de clientes y características del Mínimo Producto Viable, a partir de los hallazgos:

A partir de la experimentación, se pudo establecer que tanto la propuesta de valor, como el segmento de clientes y el mínimo producto viable, son aspectos que se mantienen en relación con lo planteado inicialmente para el proyecto. Como se mencionó en apartados anteriores, la posibilidad de trabajar continuamente con las partes interesadas permitió un conocimiento profundo de las necesidades de estas y con ello, los posibles cambios que podían surgir durante el proceso de investigación.

No obstante, a continuación se describe de manera detallada cada uno de los aspectos en cuestión:

Propuesta de Valor:

- Funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio TIC:
 - a. Recepción de trámites en línea, a través de la solución tecnológica.
 - b. Clasificación de los trámites asignados, según su prioridad y términos para su atención.
 - c. Revisión más rápida y sencilla de la documentación relacionada con los trámites.

- d. Generación automática de respuesta, en caso de requerimientos o rechazo para el trámite.
 - e. Generación automática de oficios remisorios a la Agencia Nacional del Espectro – ANE, para solicitar la evaluación técnica sobre el espectro radioeléctrico relacionado con el trámite.
 - f. Recepción del análisis técnico por parte de la Agencia Nacional del Espectro – ANE, a través de la solución tecnológica.
 - g. Generación automática de versiones preliminares de los actos administrativos que se generan en caso de aprobar el trámite.
 - h. Revisión y aprobación en línea de las versiones preliminares de los actos administrativos.
 - i. Expedición de los actos administrativos definitivos y actualización de la información técnica de los concesionarios, a través de la solución tecnológica y mediante interoperabilidades con otros sistemas de información.
 - j. Centralización de la data y la documentación en la solución tecnológica.
 - k. Interfaz intuitiva para la gestión de los trámites.
- Concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora en Colombia:
 - g) Presentación de trámites en línea, a través de la solución tecnológica, evitando desplazamientos hacia la Entidad y costos relacionados con ello.
 - h) Seguimiento al estado de los trámites en tiempo real.
 - i) Disminución de los tiempos de respuesta para los trámites presentados.
 - j) Notificaciones sobre decisiones administrativas relacionadas con los trámites, a través de la solución tecnológica.
 - k) Eliminación de pagos a terceros para la presentación del trámite.
 - l) Interfaz intuitiva para la presentación y seguimiento a los trámites.

Segmento de clientes:

- Funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio TIC
- Concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora en Colombia

Características del Mínimo Producto Viable:

- Ver punto [número 8](#) (MUESTRA DEL PRODUCTO MÍNIMO / SERVICIO)

11. ROADMAP DEL NEGOCIO

Con el fin de evidenciar cuál es el paso a seguir para la implementación del proyecto, se presentará un cronograma de trabajo que incluye las actividades, tiempo requerido para las mismas, sus fechas de inicio y fin, así como los responsables:

Actividad	Tiempo requerido	Fecha inicial	Fecha final	Responsable
Mesas de trabajo con los usuarios externos (Concesionarios del servicio de Radiodifusión Sonora)	7 días hábiles	06/03/2023	14/03/2023	Líderes del proyecto, usuarios externos
Mesas de trabajo con los usuarios internos (Funcionarios de la Subdirección de Radiodifusión Sonora)	7 días hábiles	06/03/2023	14/03/2023	Líderes del proyecto, usuarios internos
Elaboración del documento que contiene las necesidades generales de los usuarios internos y externos	1 día hábil	15/03/2023	15/03/2023	Líderes del proyecto
Revisión y firma del documento que contiene las necesidades generales de los usuarios internos y externos, por parte de los líderes del proceso	1 día hábil	16/03/2023	16/03/2023	Líderes del proyecto, líderes del proceso, usuarios internos
Envío del documento que contiene las necesidades generales de los usuarios internos y externos, a la Oficina de TI de la Entidad	1 día hábil	17/03/2023	17/03/2023	Líderes del proyecto
Mesas de trabajo con los usuarios internos y externos con acompañamiento de personal de la Oficina de TI para detallar los requerimientos funcionales derivados de las necesidades.	14 días hábiles	21/03/2023	11/04/2023	Líderes del proyecto, usuarios internos, usuarios externos, funcionarios de la Oficina de TI
Elaboración del documento que contiene los requerimientos funcionales detallados	7 días hábiles	12/04/2023	20/04/2023	Líderes del proyecto, funcionarios de la Oficina de TI

MÓDULO DE RADIO

Actividad	Tiempo requerido	Fecha inicial	Fecha final	Responsable
Revisión y firma del documento que contiene los requerimientos funcionales detallados	2 días hábiles	21/04/2023	24/04/2023	Líderes del proyecto, líderes del proceso, usuarios internos, funcionarios de la Oficina de TI
Envío del documento que contiene los requerimientos funcionales detallados al proveedor tecnológico para el desarrollo de la solución	1 día hábil	25/04/2023	25/04/2023	Funcionarios de la Oficina de TI
Desarrollo de la solución tecnológica en ambiente pre productivo	35 días hábiles	26/04/2023	20/06/2023	Proveedor tecnológico
Elaboración de casos de uso y ejecución de pruebas funcionales bajo el ambiente pre productivo	5 días hábiles	21/06/2023	27/06/2023	Proveedor tecnológico, líderes del proyecto, líderes del proceso, usuarios internos, funcionarios de la Oficina de TI
Retroalimentación sobre los casos de uso y la ejecución de las pruebas funcionales	5 días hábiles	28/06/2023	06/07/2023	Líderes del proyecto, líderes del proceso, usuarios internos, funcionarios de la Oficina de TI
Elaboración de acta de entrega de la solución tecnológica por parte del proveedor	1 día hábil	07/07/2023	07/07/2023	Proveedor tecnológico
Revisión y firma del acta de entrega de la solución tecnológica por parte de los líderes del proceso	1 día hábil	10/07/2023	10/07/2023	Líderes del proyecto, líderes del proceso, usuarios internos, funcionarios de la Oficina de TI
Puesta en ambiente productivo de la solución tecnológica	3 días hábiles	11/07/2023	13/07/2023	Proveedor tecnológico

Actividad	Tiempo requerido	Fecha inicial	Fecha final	Responsable
Retroalimentación sobre el funcionamiento de la solución tecnológica en ambiente productivo por parte de los usuarios internos	10 días hábiles	14/07/2023	28/07/2023	Líderes del proyecto, líderes del proceso, usuarios internos
Estabilización de la solución tecnológica a partir de la retroalimentación de los usuarios internos	7 días hábiles	31/07/2023	09/08/2023	Proveedor tecnológico
Elaboración de manuales de usuario por parte del proveedor tecnológico	5 días hábiles	10/08/2023	16/08/2023	Proveedor tecnológico
Revisión y aprobación de los manuales de usuario	2 días hábiles	17/08/2023	18/08/2023	Líderes del proyecto, líderes del proceso, usuarios internos, funcionarios de la Oficina de TI
Divulgación a usuarios internos sobre el lanzamiento de la solución tecnológica por parte de la Entidad	3 días hábiles	22/08/2023	24/08/2023	Funcionarios de la Oficina de TI
Capacitación sobre el uso de la solución tecnológica para usuarios internos	7 días hábiles	25/08/2023	04/09/2023	Proveedor tecnológico
Divulgación a usuarios externos sobre el lanzamiento de la solución tecnológica por parte de la Entidad	3 días hábiles	05/09/2023	07/09/2023	Oficina de Prensa
Capacitación sobre el uso de la solución tecnológica para usuarios internos	7 días hábiles	08/09/2023	18/09/2023	Proveedor tecnológico

Es importante indicar que el proyecto está relacionado con nuestro ámbito profesional y es por esto, que dio inicio en el mes de Marzo de 2023 y se espera que culmine a mediados del mes de Agosto del mismo año, según el cronograma establecido para ello.

12. APRENDIZAJE DEL PROYECTO

Desde nuestra experiencia este proyecto nos enseñó a dar más de lo pensábamos que teníamos, es decir; inicialmente pensábamos que el problema a tratar era uno totalmente diferente al planteado, y esto, gracias a las orientaciones dadas por parte de nuestros profesores, los cuales nos obligaban a pensar más allá de lo que se veía a plena luz del sol.

Hoy al finalizar esta etapa, nos sentimos satisfechos por dos líneas, la primera en cuanto a la aplicabilidad de todo lo visto en las sesiones y materia de estudio de la maestría de estrategias digitales de negocios y la segunda el impacto sociocultural, económico, político y estratégico que vamos a generar en todo Colombia, especialmente en las zonas apartadas, donde a hoy solo se contempla la posibilidad de un canal de comunicación como la radio.

Como siempre lo pensamos, es enriquecedor ser parte de la solución y no del problema, contribuir con conocimiento a cambios que aumentan los niveles de satisfacción de los usuarios, aquellos que son pieza fundamental para una solución, y en este caso una solución tecnológica.

Estamos 100% convencidos que con pequeños cambios, se transforma país y se aumenta factores de crecimiento potencial a nivel grande. Los retos fueron grandes y bastantes, pero los aprendizajes fueron aún más y esto, no hubiera sido posible sin la colaboración de los usuarios funcionales del área de la Subdirección de Radiodifusión Sonora, que en cada sesión de prueba y error aprendíamos más del proceso y de esos dolores, necesidades, frustraciones y cambios que gritaban hace varios años.

Así, que nos enorgullece a ver estado en este proceso de adquisición de conocimiento, eso es vital para el crecimiento profesional y para el rol que hoy desempeñamos, asó como es vital, para la transformación digital del proceso de otorgamiento a concesiones de radiodifusión Sonora.

13. CONCLUSIONES

La era digital ha impactado significativamente la forma en que realizamos trámites y gestionamos nuestras actividades cotidianas. El avance de la tecnología ha facilitado la transición de los procesos tradicionales a los trámites digitales, brindando mayor eficiencia, comodidad y accesibilidad. En este proyecto, exploraremos la influencia de la era digital en los trámites, analizando los beneficios que ha aportado, así como los desafíos y oportunidades que se presentan en este nuevo paradigma.

En la era de la información y la tecnología, los sistemas de información desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de los trámites del Estado colombiano, basado exactamente en la masificación de trámites. Para este caso en particular, en el área de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, detectamos un problema que impacta de manera directa a los stakeholders internos y externos en función del trámite de prórrogas para las licencias de concesión del servicio de Radiodifusión Sonora. En primera instancia, la solución tecnológica presentada va a aumentar la eficiencia y la productividad en diversas áreas. Automatizar tareas repetitivas, optimizar procesos y utilizar herramientas tecnológicas adecuadas pueden agilizar las operaciones y permitir que los recursos se utilicen de manera más efectiva. En segunda instancia, la reducción de costos en cuanto a la contratación de la operatividad disminuirá y de este modo aumentaremos la calidad, la comunicación y la innovación del proceso. Y por último, aumentaremos los índices de satisfacción basados en la experiencia de los usuarios tanto internos como externos y así recuperaremos el buen nombre del Ministerio TIC, contribuyendo a la sociedad y siendo parte del cambio.

14. BIBLIOGRAFÍA

- Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2022.). *Diagnóstico del Sector de Radiodifusión Sonora*. Investigativo. Obtenido de www.crcm.gov.co
- Congreso de Colombia. (2019). *Ley 1978, 25 de julio*. Función Pública. Obtenido de www.funcionpublica.gov.co
- El Presidente De La República. (2022, 24 de enero). *Decreto 088 de 2022*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=175866>
- Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones. (2022). *Resolución 2014, 26 de julio*. Obtenido de www.mintic.gov.co
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2020.). *Decreto 1064, 23 de julio*. Obtenido de www.mintic.gov.co