

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMISORA COMERCIAL EN EL  
MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER

DIANA PAOLIN LLANES CARO  
LAURA MARCELA DELGADO ÁLVAREZ

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2014

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMISORA COMERCIAL EN EL  
MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER

DIANA PAOLIN LLANES CARO  
LAURA MARCELA DELGADO ÁLVAREZ

Proyecto como requisito para optar  
Al título de Profesional en Gestión Empresarial

DIRECTOR  
YULL LEVINSSONG PARADA ROZO  
Especialista Gestión de Empresas y Mercadeo

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2014

## **DEDICATORIA**

A Dios por la vida y por todas las bendiciones que me da cada día.

A mi madre Ilma; y a mis hermanos, Manuel y Walter que con su ejemplo de amor, estarán siempre en mi vida, diciéndome al oído: ¡Tú puedes lograr el éxito solo depende de ti!. Gracias familia por ser mi fuente de inspiración para alcanzar mis metas y lograr el éxito.

***DIANA PAOLIN LLANES CARO***

Gracias a Dios que cada día por medio de su palabra me llena de fortaleza, en las decisiones importantes de mi vida.

A mi gran amor Javier Andrés Angulo por el apoyo incondicional y la confianza brindada a cada momento, a mis padres Ofelia y Mauricio al creer en mis capacidades, a mi abuela Ninfa y mi tío Norberto porque con las bases fuertes enseñadas he llegado a esta gran etapa de mi vida.

**LAURA MARCELA DELGADO ALVAREZ**

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	22
1. GENERALIDADES.....	23
1.1 GENERALIDADES DE LEBRIJA .....	23
1.1.2 Aspectos geográficos de Lebrija .....	24
1.1.3 Límites.....	25
1.1.4 Extensión .....	25
1.1.5 Topografía.....	25
1.1.6 Clima .....	25
1.1.7 Aspectos Económicos de Lebrija .....	25
1.1.8 Aspectos Legales .....	26
1.1.9 Antecedentes Investigativos.....	27
1.2 Evolución y Tendencias del Sector .....	29
1.2.1 Contexto nacional .....	31
1.2.2 Contexto geográfico .....	33
1.2.3 Contexto regional y local .....	33
1.3 DIAGNÓSTICO DEL SERVICIO DE LA RADIO .....	35
1.4 NORMATIVA RADIAL.....	37
2. ESTUDIO DE MERCADOS.....	43
2.1 OBJETIVOS .....	43
2.1.1 Objetivo General .....	43
2.1.2 Objetivos Específicos. ....	43
2.2 DESCRIPCION DEL SERVICIO .....	44
2.2.1 Definición .....	44
2.2.2 Productos sustitutos.....	46
2.2.3 Productos Complementarios .....	46
2.2.4 Atributos diferenciadores del servicio con respecto a la competencia .....	46
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO.....	47
2.3.1 Mercado potencial.....	47
2.3.2 Mercado objetivo.....	47
2.4 INVESTTIGACION DE MERCADO.....	47
2.4.1 Demanda.....	47
2.4.1.1 Planteamientos del problema.....	48
2.4.1.2 Necesidades de información .....	49
2.4.1.3 Ficha técnica de la demanda .....	49
2.4.1.4 Resultados del trabajo de campo .....	50
2.4.2 Estimación de la demanda .....	62
2.4.3 Proyección de la demanda.....	62
2.4.4 Evolución histórica de la demanda servicio. ....	62
2.5 LA OFERTA .....	65
2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA.....	66
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION.....	66

2.7.1	Estructura de los canales actuales.....	66
2.7.2	Ventajas y desventajas de los canales actuales .....	66
2.7.3	Selección de los canales de comercialización .....	66
2.8	PRECIO .....	67
2.8.1	Análisis de precios .....	67
2.8.2	Estrategias de fijación de precios.....	67
2.9	PUBLICIDAD Y PROMOCION.....	68
2.9.1	Objetivos .....	68
2.9.2	Logotipo. ....	68
2.9.3	Lema. ....	68
2.9.4	Análisis de medios .....	68
2.9.5	Selección de medios .....	69
2.9.6	Estrategias .....	69
2.9.7	Presupuesto de publicidad y promoción.....	70
2.9.7.1	Lanzamiento.....	70
2.9.7.2	Operación.....	70
2.10	CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO .....	71
3.	ESTUDIO TÉCNICO .....	72
3.1	TAMAÑO DEL PROYECTO.....	72
3.1.1	Descripción del tamaño del proyecto. ....	72
3.1.2	Factores que determinan el tamaño de un proyecto .....	72
3.1.2.1	Tamaño del Mercado .....	72
3.1.2.2	La Demanda.....	72
3.1.2.3	Capacidad financiera.....	72
3.1.2.5	Recurso humano .....	72
3.1.2.6	Tecnología. ....	73
3.1.2.7	Localización .....	73
3.1.3	Capacidad del proyecto.....	73
3.1.3.1	Capacidad total diseñada por línea de servicio .....	73
3.1.3.2	Capacidad Instalada.....	73
3.2	LOCALIZACIÓN .....	74
3.2.1	Macro localización.....	74
3.2.2	Microlocalización .....	74
3.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	77
3.3.1	Ficha técnica del servicio .....	77
3.3.2	Descripción técnica del proceso.....	77
3.3.3	Diagrama de operación, proceso y procedimiento .....	78
3.3.4	Control de calidad .....	79
3.3.5	Recursos .....	81
3.3.5.1	Recurso humano.....	81
3.3.5.2	Recurso físico .....	81
3.3.5.3	Recurso de insumos.....	92
3.3.6	Análisis de Proveedores.....	92
3.3.7	Distribución de planta.....	92

3.4	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	95
4.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	96
4.1	FORMA DE CONSTITUCIÓN	96
4.1.1	Constitución de la sociedad de responsabilidad Limitada.	96
4.1.2	Procedimiento de constitución	96
4.2	CONSTITUCION DE LA EMPRESA	99
4.2.1	Visión	99
4.2.2	Misión.	99
4.2.3	Objetivos	99
4.2.3	Políticas.	100
4.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	102
4.3.1	Organigrama	102
4.3.2	Descripción y perfil de cargos	103
4.3.3	Asignación salarial	114
4.4	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO	115
5.	ESTUDIO FINANCIERO	116
5.1	INVERSIONES	116
5.1.1	Inversión Fija	116
5.1.1.1	Terreno.	116
5.1.1.2	Construcción	117
5.1.1.3	Maquinaria y equipo	117
5.1.1.4	Muebles y enseres.	119
5.1.1.5	Total de inversión fija.	119
5.1.1.6	Inversión diferida	119
5.1.2	Inversión de capital de trabajo	120
5.1.2.1	Costos de producción.	120
5.1.2.1.1	Mano obra directa.	120
5.1.2.1.2	Costos indirectos fabricación.	121
5.1.2.1.3	Depreciación.	121
5.1.2.1.4	Amortización.	122
5.1.2.1.4	Total costos de producción.	122
5.1.2.2	Gastos de administración y ventas.	122
5.1.2.3	Gastos Financieros	122
5.1.3	Inversión total.	122
5.1.4	Fuentes de financiación	123
5.2	COSTOS	125
5.2.1	Costos fijos.	125
5.2.2	Costos variables.	125
5.2.3	Costos totales unitarios	125
5.3	PRECIO DE VENTA.	125
5.4	ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	126
5.4.1	Estado de Resultados Proyectados a 5 años.	126

5.4.2	Flujo de Caja Proyectado .....	126
5.4.3	Balance General a 5 años.....	127
5.5	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO.....	128
6.	EVALUACIÓN DEL PROYECTO .....	130
6.1	PUNTO DE EQUILIBRIO .....	130
6.2	IMPACTO SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.....	131
6.3	IMPACTO AMBIENTAL.....	131
6.4	IMPACTO FINANCIERO.....	132
6.4.1	Valor presente neto.....	132
6.4.2	Tasa Interna Retorno TIR.....	133
6.4.3	Periodo de recuperación.....	133
6.4.4	Análisis de las Razones Financieras.....	134
6.5	CONCLUSIONES SOBRE LA EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO.....	134
	CONCLUSIONES .....	135
	RECOMENDACIONES.....	136
	WEBGRAFIAS.....	137
	BIBLIOGRAFIA.....	138
	ANEXOS .....	139

## LISTA DE CUADRO

Cuadro 1.	Clasificación de las estaciones según potencia de operación.....	20
Cuadro 2.	Número de estaciones de radiodifusión en Colombia .....	34
Cuadro 3.	Mercado objetivo de la emisora comercial .....	47
Cuadro 4.	Ficha técnica de la demanda .....	49
Cuadro 5.	Uso del servicio de la emisora comercial .....	51
Cuadro 6.	Uso del servicio de la emisora comercial .....	52
Cuadro 7.	Motivos por los cuales no ha pautado con una emisora.....	53
Cuadro 8.	Medios de publicidad utilizada .....	54
Cuadro 9.	Aceptación a la creación de la emisora.....	55
Cuadro 10.	Pautarían con de la emisora .....	56
Cuadro 11.	Preferencia del Servicio .....	57
Cuadro 12.	Género musical a escuchar.....	58
Cuadro 13.	Programación emisora .....	59
Cuadro 14.	Disposición de compra .....	60
Cuadro 15.	Frecuencia usaría el servicio.....	61
Cuadro 16.	Evolución histórica de la demanda.....	63
Cuadro 17.	Competencia del área fuera de Lebrija .....	65
Cuadro 18.	Análisis de precios Break cuña normal .....	67
Cuadro 19.	Presupuesto publicidad de lanzamiento.....	70
Cuadro 20.	Presupuesto publicidad de operación .....	70
Cuadro 21.	Estimación de la capacidad instalada .....	74
Cuadro 22.	Capacidad Proyectoada a 5 años .....	74
Cuadro 23.	Descripción de Predios Para Estudio de Microlocalización.....	74
Cuadro 24.	Puntuación de los Factores de Microlocalización.....	76
Cuadro 25.	Análisis de los Factores y Puntuación.....	76
Cuadro 26.	Ficha técnica de los servicios.....	77
Cuadro 27.	Distribución Recurso Humano.....	81
Cuadro 28.	Muebles, Enseres y Equipo de Oficina.....	81
Cuadro 29.	Muebles y enseres. ....	82
Cuadro 30.	Costo formulario de registro mercantil.....	97
Cuadro 31.	Liquidación de Registro de libros proceso de creación .....	98
Cuadro 32.	Sociedad Limitada.....	98
Cuadro 33.	Funciones y cargos del gerente .....	103
Cuadro 34.	Perfil del cargo del Gerente.....	104
Cuadro 35.	Funciones y cargos de la Secretaria Administrativa.....	105
Cuadro 36.	Especificaciones del cargo de la Secretaria Administrativa .....	106
Cuadro 37.	Funciones y cargos de productor .....	107
Cuadro 38.	Perfil del cargo del productor .....	108
Cuadro 39.	Funciones y cargos de Programador .....	109
Cuadro 40.	Perfil del cargo del Programador.....	110
Cuadro 41.	Funciones y cargos Operador de emisión.....	111
Cuadro 42.	Perfil del cargo del operador de emisión .....	112

Cuadro 43. Funciones y cargos de los Locutores .....	113
Cuadro 44. Terrenos y edificaciones .....	117
Cuadro 45. Maquinaria y Equipos .....	117
Cuadro 46. Muebles y enseres. ....	119
Cuadro 47. Total de inversión .....	119
Cuadro 48. Inversión Diferida. ....	119
Cuadro 49. Capital de trabajo .....	120
Cuadro 50. Costos de producción del servicio.....	120
Cuadro 51. Mano de obra directa .....	121
Cuadro 52. Costos indirectos.....	121
Cuadro 53. Depreciación .....	121
Cuadro 54. Amortización .....	122
Cuadro 55. Gastos de administración y ventas.....	122
Cuadro 56. Gastos Intereses .....	122
Cuadro 57. Total inversión .....	123
Cuadro 58. Recursos de terceros .....	123
Cuadro 59. Costo fijo .....	125
Cuadro 60. Costo variable .....	125
Cuadro 61. Costos totales unitarios .....	125
Cuadro 62. Precio de venta .....	126
Cuadro 63. Estado de resultados.....	126
Cuadro 64. Flujo de caja proyectado .....	127
Cuadro 65. Balance General.....	128
Cuadro 66. Evaluación del proyecto .....	130
Cuadro 67. TIR .....	133

## LISTA DE GRÁFICAS

Grafico 1.	Composición del sistema de radiodifusión en Colombia .....	35
Grafico 2.	Porcentaje de personas con conocimiento del servicio.....	51
Grafico 3.	Porcentaje de personas que han utilizado el servicio.....	52
Grafico 4.	Porcentaje de motivos por los cuales no ha pautado con una emisora.. .....	53
Grafico 5.	Porcentaje medios de publicidad.....	54
Grafico 6.	Aceptación a la creación de la emisora .....	55
Grafico 7.	Pautarían con la emisora .....	56
Grafico 8.	Preferencia del Servicio .....	57
Grafico 9.	Género Musical .....	58
Grafico 10.	Programación emisora .....	59
Grafico 11.	Disposición de Compra .....	60
Grafico 12.	Frecuencia y cantidad en que compra el servicio .....	61

## LISTA DE FIGURA

Figura 1. Mapa de Lebrija - Santander .....	23
Figura 2. Modelo para la operación y gestión de la radio y televisión pública .....	40
Figura 3. Número de empresarios .....	63
Figura 4. Proyección de la demanda de empresarios.....	64
Figura 5. Canal de comercialización.....	66
Figura 6. Logotipo.....	68
Figura 9. Distribución de Planta.....	93
Figura 10. Organigrama general de la emisora dulzura estéreo .....	102
Figura 11. Punto de Equilibrio .....	131
Figura 12. Valor Presente Neto .....	132

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Formato Encuesta .....	139
Anexo B. Cotización Sala del Transmisor .....	141
Anexo C. Cotización emisora Olímpica.....	142

## RESUMEN

**TITULO:** FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMISORA COMERCIAL EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER\*

**AUTORAS:** DELGADO ÁLVAREZ, Laura Marcela  
LLANES CARO, Diana Paolin \*\*

**PALABRAS CLAVES:** Factibilidad, comercial, emisora, FM

### **DESCRIPCIÓN:**

El objetivo del proyecto es determinar la viabilidad desde la perspectiva de aceptación en el mercado, la capacidad técnica y posibilidad financiera para la creación de una emisora comercial de frecuencia FM, creando conciencia en el buen uso de la publicidad y la información que se publican a través de este medio.

El proyecto tendrá un alcance que cubrirá mercados existentes en Lebrija y su área metropolitana, por ser los lugares donde se centrara la mayor demanda para los servicios, según resultados obtenidos en el estudio de mercados a través de las encuestas realizadas, en donde también se comprobó el alto grado de preferencia y aceptación que tenían por una estación radial con la frecuencia FM. Posteriormente se determinara la capacidad que tendrá la emisora y los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.

En el estudio siguiente, o administrativo, se establecerán los cargos y funciones para cada uno de ellos, de acuerdo a las necesidades de la emisora. Se utilizará un estudio para determinar la viabilidad financiera de la empresa, en el cual se obtuvo como resultado un indicador favorable en lo referente a la rentabilidad del proyecto; y finalmente se evalúa el impacto social y ambiental del proyecto. Los estudios y análisis efectuados para el proyecto demuestran la factibilidad para la creación de la emisora, y su viabilidad en cada aspecto para su posible ejecución y puesta en marcha.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Instituto de proyección regional y educación a distancia. Gestión empresarial.  
Director: Yull Levinssong Parada Rozo

## SUMMARY

**TITLE:** FEASIBILITY OF CREATING A COMMERCIAL RADIO STATION IN THE MUNICIPALITY OF SANTANDER LEBRIJA.\*

**AUTHORS:** DELGADO ALVAREZ, Laura Marcela  
CARO LLANES, Diana Paolin \*\*

**KEYWORDS:** Feasibility, commercial, radio, FM

### **DESCRIPTION:**

The project objective is to determine the feasibility from the perspective of market acceptance, the technical and financial ability to create a commercial station FM frequency, creating awareness in the proper use of advertising and information that are published through this medium.

The project will reach existing markets covering Lebrija and its metropolitan area, being the focus where the greatest demand for services, according to results of market research through surveys, which also was found the high degree of acceptance and preference for having a radio station with the frequency FM. Later we will determine the station capacity and resources to implement the project.

In the following study, or administrative, establish the positions and functions for each of them, according to the needs of the station. Study will be used to determine the financial viability of the company, which was obtained as a result a favorable indicator regarding the profitability of the project, and finally evaluates the social and environmental impact of the project. The studies and analyzes carried out to demonstrate the feasibility project for the creation of the station, and its viability in every aspect for possible implementation and commissioning.

---

\* Draft Grade

\*\* Institute regional projection and distance education. Business management.  
Director: Yull Levinssong Parada Rozo

## GLOSARIO

**AM:** Modulación de amplitud, tipo de transmisión usado en las bandas estándar de radiodifusión.

**AMPERIO:** Medida de la intensidad de la corriente eléctrica.

**AMPLIFICADOR (AUDIO):** Circuito eléctrico para amplificar señales del espectro sonoro, se usa para aumentar el nivel de señal de una fuente y poder alimentar altavoces.

**ANALOGICOS:** Señal continua con muchos posibles valores aleatorios.

**ANTENA:** Dispositivo usado para enviar y/o recibir ondas electromagnéticas.

**CADENA RADIAL:** se entiende por cadena radial la organización constituida por estaciones de radiodifusión sonora, con el fin de efectuar transmisiones enlazadas en forma periódica para la difusión de programas.

**CORTINILLA:** Ráfaga de separación (habitualmente entre secciones), casi siempre pregrabada.

**CUÑAS:** Son montajes sonoros cortos (treinta segundos sería una media), dramatizados o no, que se utilizan como promoción (sirven para dar publicidad, para anunciar. También reciben el nombre de jingles) o como contenido (hay quien las llama píldoras... Se usan sencillamente para adornar o para dar mayor agilidad a los programas).

**ESPECTRO RADIOELÉCTRICO:** Conjunto de ondas radioeléctricas. El espectro radioeléctrico se constituye, a su vez, en un subconjunto del espectro electromagnético.

**FM:** Frecuencia modulada, modulación de frecuencia, usada para transmitir sonido, para registro de video, etc.

**FRECUENCIA:** Numero de ciclos por unidad de tiempo de una onda sonora. Se mide en Hz (Hertzios). Un Hertzio es un ciclo por segundo). La respuesta en frecuencia en las personas suele ir de 20 a 20.000 Hz.

**FUENTE:** Sistema que extrae la información/sonido para ser usada en un equipo de audio.

**GHz:** Giga hertzio, equivale a un billón de ciclos por segundo.

**GUION DE RADIO:** El guión consiste en describir la idea del comercial, y los elementos que van a adornar la misma.

**GRABACIÓN:** Proceso de almacenaje de información sonora en soportes específicos.

**INTERFERENCIA:** Efecto de una energía no deseada debido a una o varias emisiones, radiaciones, inducciones o sus combinaciones sobre la recepción en un sistema de radiocomunicación, que se manifiesta como degradación de la calidad, falseamiento o pérdida de la información que se podría obtener en ausencia de esta energía no deseada.

**JINGLE:** Palabras o sonidos que se acompañan de música y que se usan en la promoción comercial de un producto.

**KHz:** Kilo hertzio, equivale a mil oscilaciones por segundo.

**MANUAL DE ESTILO:** documento de conocimiento público que contiene las políticas, los principios y criterios propios de la emisora, con los cuales se protegen los derechos de la audiencia, se evita la incitación a la violencia, a la discriminación y se garantiza el pluralismo informativo, de conformidad con los fines del Servicio de Radiodifusión Sonora.

**ONDA ESTACIONARIA:** Onda reflejada y devuelta en sentido contrario al de la onda primitiva con igual amplitud y frecuencia múltiple de la primitiva

**OPERADOR:** Es una persona natural o jurídica, pública o privada, que es responsable de la gestión de un servicio de telecomunicaciones en virtud de autorización o concesión, o por ministerio de la ley.

**PAUTA:** Esquema previo al guion que contiene la estructura de un espacio radiofónico. En él figuran los bloques temáticos y la duración estimada de cada uno de ellos, pero se excluyen textos de locución e instrucciones técnicas.

**PLAN TÉCNICO NACIONAL DE FRECUENCIAS PARA LA RADIODIFUSIÓN SONORA:** Es el marco técnico que permite la adjudicación del mayor número de canales radioeléctricos posibles a los diferentes municipios y distritos del país, libres de interferencias objetables, de tal forma que se facilite la asignación de dichos canales y se racionalice el uso de este recurso, de conformidad con los lineamientos del Reglamento de Comunicaciones y las recomendaciones de la UIT. Asignación (de una frecuencia o de un canal radioeléctrico): autorización que da el Estado para que una comunidad organizada o persona jurídica utilice una frecuencia o un canal radioeléctrico en condiciones específicas.

**PARÁMETROS TÉCNICOS ESENCIALES:** son parámetros técnicos esenciales de una estación del servicio de radiodifusión, la potencia de operación, la frecuencia de operación y la ubicación y altura de la antena, además de los que establezca el plan técnico nacional de radiodifusión sonora AM y FM. La modificación de los parámetros técnicos esenciales requiere autorización previa del Ministerio de Comunicaciones.

**PARÁMETROS NO ESENCIALES:** Son parámetros no esenciales de una estación del servicio de radiodifusión sonora, entre otros, el nombre de la emisora, la ubicación de los estudios, los equipos de audio de los estudios y el horario de operación. La modificación de los parámetros no esenciales está autorizada de manera general; sin embargo, el concesionario deberá informar con anticipación al Ministerio de Comunicaciones la modificación que se propone efectuar.

**Estación clase A:** aquella destinada a cubrir áreas más o menos extensas incluidos uno o varios municipios o distritos.

**Estación clase B:** aquella destinada a cubrir uno o más municipios o distritos.

**Estación clase C:** aquella destinada a cubrir una ciudad o población y las áreas rurales contiguas a la misma.

**Estación clase D:** aquella destinada a cubrir con parámetros restringidos, a una ciudad o población.

**Cuadro 1. Clasificación de las estaciones según potencia de operación**

Tipo de estación	A.M.	F.M
A	Superior a 10 Kw. hasta 250 Kw.	Mínimo 15 Kw. y máximo 100 Kw.
B	Superior a 5Kw. hasta 10 Kw.	Superior a 5Kw. e inferior 15 Kw.
C	De 1 Kw. y máximo 5 Kw.	Mínimo 1 Kw. y máximo 5 Kw.
D	Potencia máxima 250 w	Mínimo 100 w y máximo 250 w

**RADIO:** Término general que se aplica al empleo de las ondas radioeléctricas.

**RADIODIFUSIÓN SONORA:** es un servicio público de telecomunicaciones, a cargo y bajo la titularidad del Estado, orientado a satisfacer necesidades de telecomunicaciones de los habitantes del territorio nacional y cuyas emisiones se destinan a ser recibidas por el público en general.

**SECCIÓN:** Cada uno de los apartados formales o temáticos en que se divide un espacio radiofónico.

**SEÑAL:** La información de audio o video generada por una fuente que puede ser una emisión de radio o televisión, o una cinta o un CD, etc.

**SERVICIOS DE DIFUSIÓN:** son aquellos en los que la comunicación se realiza en un solo sentido a varios puntos de recepción en forma simultánea. Forman parte de éstos, entre otros, las radiodifusiones sonora y de televisión.

**TRANSISTOR:** Componente electrónico activo que actúa amplificando una corriente entre dos electrodos mediante otro electrodo de control.

**TELECOMUNICACIÓN:** Es toda emisión, transmisión o recepción de señales, escritura, imágenes, signos, sonidos, datos o información de cualquier naturaleza, por hilo, radio, u otros sistemas ópticos o electromagnéticos.

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como propósito determinar la factibilidad para la creación de una emisora comercial en Lebrija Santander y su área metropolitana. Una emisora comercial ha sido una de las mayores carencias en Lebrija por eso la idea que nace por las fallas que están presentando en cuanto a la publicidad los empresarios.

La temática empleada en el contenido del proyecto se da en forma lógica y secuencial desarrollando cada uno de los capítulos con las explicaciones básicas que se requieren para el fácil entendimiento y evaluación del mismo, pasando por problema de investigación, marcos, estudio de mercados, estudio técnico, estudio administrativo, estudio financiero y evaluación del proyecto.

Inicialmente en el capítulo generalidades se relaciona la idea con el entorno, su panorama, se presenta el contexto geográfico y los aspectos legales del servicio.

A continuación se presenta el capítulo sobre el estudio de mercados donde se describe el servicio, se identifica la demanda y la oferta existente, la competencia, el canal del servicio, el precio y las estrategias de publicidad y promoción.

El estudio técnico permite establecer el tamaño óptimo del proyecto, su localización, la ingeniería del proyecto, los proveedores, la distribución de planta y su logística.

El estudio administrativo es el capítulo donde se define el tipo de sociedad que tendrá la emisora, su constitución y estructura organizacional.

En el capítulo se presenta la evaluación del proyecto, en donde se determina si el estudio de factibilidad es viable para la posterior puesta en marcha de la emisora comercial.

El estudio finaliza con las conclusiones y recomendaciones que presentan las autoras del proyecto con el ánimo de orientar a los ejecutores e inversionistas del mismo.

Por lo tanto todos los pasos y procesos estudiados en este proyecto proporcionan un nuevo horizonte o punto de vista y destrezas sobre la gran necesidad e importancia de aplicar estas pautas las cuales brindan una gran utilidad para los estudiantes de gestión empresarial ya que desde un punto de vista es un proyecto de vida, encaminado a la realización personal, y a las actividades o propósitos que establezcan y que se quiera llevar a cabo a lo largo de la vida tanto a nivel personal como social e igualmente ayuda a complementar el desarrollo personal integral de cada estudiante.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 GENERALIDADES DE LEBRIJA<sup>1</sup>

Según el DANE la proyección de población para el municipio de Lebrija, Santander para el 2013 es de 36.138.<sup>2</sup>

PAÍS: Colombia

DEPARTAMENTO: Santander

MUNICIPIO: Lebrija

DISTANCIA: Bucaramanga –Lebrija 20,8 km duración 27 minutos.

El Municipio de Lebrija cuenta con una extensión aproximada de 549,85 Km2. Limita por el oriente con el municipio de Girón; por el occidente, con el municipio de Sabana de Torres; por el norte, con el municipio de Ríonegro y por el sur con Girón

Figura 1. Mapa de Lebrija - Santander



<sup>1</sup> ALCALDIA LEBRIJA SANTANDER. Generalidades de Lebrija.[citado el 5 de mayo de 2012] disponible en internet: [http://www.lebrija-santander.gov.co/PLAN\\_DE\\_DESAROLLO\\_2012\\_2015\\_APROBADO.pdf](http://www.lebrija-santander.gov.co/PLAN_DE_DESAROLLO_2012_2015_APROBADO.pdf)

<sup>2</sup> DANE. Población del municipio. [citado el 2 de abril del 2012] disponible en internet: [www.dane.gov.co/files/.../población/.../ProyeccionMunicipios2005\\_2020](http://www.dane.gov.co/files/.../población/.../ProyeccionMunicipios2005_2020)

Fuente: Lebrija en el departamento

**1.1.2 Aspectos geográficos de Lebrija<sup>3</sup>.** Se ubica en el kilómetro 15 de Bucaramanga, capital del departamento, y a menos de 3 km del Aeropuerto Internacional Palonegro y se encuentra ubicada a menos de 500 km de la capital del país.

Lebrija se localiza dentro de la Zona Andina septentrional que comprende las vertientes y valles intercordilleranos interiores, encerrados por sectores septentrionales de la cordillera. La variación del tiempo se caracteriza por la distribución armónica de doble onda, con periodos secos y lluviosos más o menos definidos. El periodo seco inicial ocurre durante el tiempo de Enero, Febrero y parcialmente Marzo.

La temperatura del municipio es característica del clima tropical; varía de templada a cálida, dependiendo de la altitud. El movimiento circulatorio ascendente del aire cálido y descendente del aire frío, depende a diario de cómo se rompa el equilibrio térmico. Sin embargo teniendo en cuenta el largo recorrido que hacen los vientos provenientes del Valle del Magdalena, no son muy frecuentes variaciones marcadas de temperatura en la mañana, al medio día y en la noche. En la meseta, los cambios de temperatura que se presentan entre el día y la noche generan, por su diferencia, una condición favorable para la producción de frutales.

Los factores climáticos en el Municipio están determinados por su topografía quebrada debida la posición fisiográfica que ocupa entre el valle del Magdalena Medio santandereano y el macizo de Santander, y por su altitud, que oscila entre los 150 y 1.350 metros sobre el nivel del mar (msnm). Está enmarcado por el valle del río Lebrija, al norte, el filo del Palonegro al oriente, la influencia del valle del río Sogamoso al sur, y al sur occidente, Río Sucio, La Gomeros y Doradas de por medio, recibe el efecto directo del valle del Magdalena Medio.

Este último sector se caracteriza por una mayor concentración de humedad, producto de la influencia del valle del Magdalena Medio santandereano, por el mejor estado de su vegetación natural y porque tiene una mejor disposición de agua en el suelo. Tiene zonas de producción agrícola y rastrojos altos y bajos sobre las laderas empinadas, a la vez que cuenta con terrenos semiplanos y de poca pendiente.

La subdivisión más elemental del clima en el Municipio son los pisos térmicos cuya distribución es la siguiente: piso térmico cálido con una temperatura promedio de 24.5° C y alturas entre 150 - 1.000 msnm, y térmico templado.

---

<sup>3</sup>ALCALDIA LEBRIJA SANTANDER. Aspectos geográficos. [citado el 9 de abril de 2012] disponible en internet: [http://www.lebrija-santander.gov.co/informacion\\_general](http://www.lebrija-santander.gov.co/informacion_general)

La Voz de Lebrija es una emisora comunitaria ubicada en Lebrija, departamento de Santander, al oriente de Colombia. En su programación interviene el párroco, el alcalde, el vendedor de comidas, los institutos de control de la ciudad, los médicos, colegios, amas de casa, agentes de pastoral, etc. Su programación es creativa y participativa.

**1.1.3 Límites.** Lebrija limita por el oriente con los municipios de Girón; por el occidente con el municipio de sabana de torres; por el norte con el municipio de Rionegro, y por el sur con Girón.

**1.1.4 Extensión.** Su extensión total es de 549.85 km de los cuales el área urbana comprende 2,4943 km y el rural 547,3557 km

**1.1.5 Topografía.** La topografía quebrada del Municipio propicia la formación de microclimas, con características locales muy particulares y totalmente independientes. La temperatura del municipio es característica del clima tropical; varía de templada a cálida, dependiendo de la altitud.

**1.1.6 Clima.** La temperatura del municipio es característica del clima tropical; varía de templada a cálida, dependiendo de la altitud la cultura vegetal de convierte en un factor primordial para el bienestar social por ser el principal agente regulador del balance hídrico dada su capacidad de retención, por que brinda protección al suelo y reflexión de las radiaciones precipitaciones y vientos. Además sirve como hábitat de especies faunísticas, regula el microclima local, el ruido y los agentes contaminantes y es una barrera de protección contra los vientos. Por eso es tan importante mantener la vegetación natural mediante programas de restauración que cubran áreas significativas del municipio.

**1.1.7 Aspectos Económicos de Lebrija.** En el sector de los servicios prestados por empresas particulares o de capital mixto, existen 166 y generan 366 empleos, que en el sector urbano representan una cifra cercana al 25.8%. Las más importantes en generación de empleo son las de transporte, que aportan el 30%, aproximadamente. Ahora bien, con relación a la totalidad del empleo, incluido el rural, el área de servicios urbanos cubre el 4.07%.

El sector público genera 217 empleos, que equivalen al 25% de la ocupación en funciones urbanas. No obstante, su importancia municipal es reducida al representar tan solo el 2.41%, aproximadamente.

Los servicios institucionales (Alcaldía), sociales, domiciliarios y complementarios, además del transporte y financieros, son igualmente importantes en el municipio. Una actividad relevante es la de servicios financieros que se prestan a través de COOMULTRASAN LTDA.

**1.1.8 Aspectos Legales.** De conformidad con la Ley 1341 o Ley de TIC los servicios de radiodifusión sonora en Colombia, contribuirán a difundir la cultura, afirmar los valores esenciales de la nacionalidad colombiana y a fortalecer la democracia. Además, determina que en los programas radiales debe hacerse buen uso del idioma castellano.

Por los servicios de radiodifusión sonora no podrá hacerse transmisiones que atenten contra La Constitución y las leyes de la República o la vida, honra y bienes de los ciudadanos.

Los proveedores de los servicios de radiodifusión sonora, serán personas naturales o jurídicas, cuya selección objetiva, duración y prórrogas se realizarán de acuerdo con lo estipulado en la Ley de contratación pública. La concesión para el servicio de radiodifusión sonora incluye el permiso para uso del espectro radioeléctrico.

El Servicio de Radiodifusión Sonora deberá prestarse en forma continua, eficiente y en libre y leal competencia y el término de duración de las concesiones actuales y futuras para la prestación del Servicio de Radiodifusión Sonora, será de diez (10) años prorrogables por lapsos iguales. En ningún caso habrá prórrogas automáticas ni gratuitas.

La totalidad de la programación no podrá ser transmitida o retransmitida en idiomas distintos al castellano, sin perjuicio de la garantía y el respeto por la diversidad cultural.

La Resolución 415 de 2010, “por medio de cual la se expide el Reglamento del Servicio de Radiodifusión Sonora y se dictan otras disposiciones” desarrolla los alcances, objetivos, fines y principios de dicho servicio público; las condiciones para su prestación; los derechos y obligaciones de los proveedores; los criterios para la organización, encadenamiento y concesión del servicio, así como su clasificación y las condiciones de cubrimiento del mismo.

### **Clasificación de las emisoras**

**Por la gestión del servicio:** Directa. El Estado prestará el Servicio de Radiodifusión Sonora en gestión directa por conducto de entidades públicas debidamente autorizadas por ministerio de la Ley o a través de licencia otorgada directamente por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tales como RTVC, Entidades Territoriales, Instituciones educativas y la Fuerza Pública.

Indirecta. El Estado prestará el Servicio de Radiodifusión Sonora en gestión indirecta a través de personas naturales o jurídicas colombianas, privadas, previa concesión otorgada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones: emisoras comerciales y comunitarias.  
Por la orientación de la programación:

**Comerciales.** Cuando la programación del servicio está destinada a la satisfacción de los hábitos y gustos del oyente y el servicio se presta con ánimo de lucro, sin excluir el propósito educativo, recreativo, cultural, científico e informativo que orienta el Servicio de Radiodifusión Sonora en general.

**Por la tecnología de transmisión:**

**Frecuencia Modulada F.M.:** Cuando la portadora principal se modula en frecuencia o en fase para la emisión de la señal

Radiodifusión digital y las nuevas tecnologías se clasifican las modalidades de transmisión digital terrestres y por satélite.

Por el cubrimiento del servicio: Según la clase de estación y los parámetros de operación establecidos en los planes técnicos, las emisoras se clasifican de la siguiente manera:

**a) De cubrimiento zonal.** Son las estaciones Clase A y Clase B; las cuales de conformidad con la potencia de operación establecida en el respectivo plan técnico están destinadas a cubrir áreas más o menos extensas que contienen varios municipios o distritos y por lo tanto protegidas contra interferencias objetables en el área de servicio autorizada.

**b) De cubrimiento zonal restringido.** Son estaciones Clase C, las cuales de conformidad con la potencia de operación establecida en el respectivo plan técnico están destinadas principalmente a cubrir el municipio o distrito para el cual se otorga la concesión, sin perjuicio que la señal pueda ser captada en las áreas rurales y centros poblados de otros municipios y por lo tanto protegidas contra interferencias objetables en el área de servicio autorizada.

**c) De cubrimiento local restringido.** Son estaciones Clase D. Aquella destinada a cubrir con parámetros restringidos áreas urbanas y/o rurales, o específicas dentro de un municipio o distrito, y que está obligada, por lo tanto, a implementar los mecanismos que determine el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para garantizar la operación de la misma dentro de los parámetros estipulados en el Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora.

**1.1.9 Antecedentes Investigativos.** Se realizó el análisis de proyectos semejantes en la base de datos de diferentes Universidades, y se encontraron los siguientes proyectos, sobre los cuales se extraen los elementos más importantes.

Tema: Construcción de emisora radial en FM

Autores: William Lázaro Sánchez, Joaquín Pabon Flores, Álvaro Pinto Rico, Edwin Yesith Portilla Patiño.

Lugar: Universidad de Investigación y Desarrollo  
Facultad de Ingeniería Electrónica  
Radiocomunicaciones 2010

El trabajo contiene información sobre los diferentes tramites que se deben tener en cuenta para el montaje de una emisora en FM, también los equipos que se deben comprar para el montaje de una emisora comercial, teniendo en cuenta los costos que conllevan dicho montaje teniendo en cuenta las exigencias del ministerio de comunicaciones.

Tema: Las “radios” y los modelos de programación radiofónica

Autores: Elsa Moreno

Lugar: profesora Adjunta de programación Radiofónica de la Universidad de Navarra – España.

Facultad de Comunicación  
Comunicación y sociedad 2005

El este artículo establece un marco teórico de los principales tipos de radio y los modelos de programación radiofónica que existen en la actualidad en la mayoría de los mercados. Un análisis que se realiza atendiendo a la forma principal de comunicación sobre el que se basan y al modo de idear y estructurar el relato radiofónico que es toda programación.

Tema: Consejos para redactar una cuña de radio

Autor: Sergio Monge

Este Blog sobre comunicación indica pasos para la redactar una cuña radial, conociendo el producto y clarificar las necesidades del cliente.

Tema: Pasos para la elaboración de un programa Radiofónico

Autor: Nathaly

Lugar: comunicación social, Norte de Santander, 06 marzo 2008

Este artículo menciona aspectos a tener en cuenta la elaboración de un programa de radio teniendo en cuenta los géneros, gustos. Genera un análisis a tener en cuenta sobre la duración, el temario a realizar, genero radiofónico entre otros.

Tema: Como planear un programa de radio

Autor: Carlos Araya Rivera

Lugar: Profesor Escuela De Ciencias de la comunicación colectiva universidad costa Rica 2003

Este artículo explica una manera de diseñar un programa o espacio de radio, que puede transmitirse en una estación cultural. Se destaca la importancia de la investigación para fundamentar las propuestas y elementos principales de un proyecto de un programa radiofónico.

## **1.2. Evolución y Tendencias del Sector**

**Contexto internacional.** En materia de radio, los cambios han sido tan rápidos que parecen tiempos prehistóricos aquellos en que Guillermo Marconi, físico italiano, hizo sus primeras transmisiones inalámbricas, en 1895, para inaugurar este invento. El antiguo receptor, con cristal de galena, que atrapaba con dificultad las ondas hertzianas, contrasta con la radio del siglo XXI que rueda por el mundo sin limitaciones ofreciendo, por vía satélite, terrestre o Internet, gran variedad de servicios y ventajas.

A partir de la creación de la primera emisora, denominada KDKA, en Pittsburg, Estados Unidos, en 1920, la radio configuró tres líneas básicas de evolución: comercial, pública y comunitaria. El desarrollo de estas tendencias se hizo de acuerdo con las circunstancias especiales que dieron origen a la radio en cada país o continente. Mientras en América se impuso el modelo comercial, en Europa la radiodifusión pública ejerció un mayor liderazgo y, como una vía alternativa a estas opciones, en muchas regiones se desarrolló la radio comunitaria.

La primera emisora comercial se fundó en los Estados Unidos, en 1927. Actualmente funcionan 11.012 estaciones comerciales en ese país y miles de emisoras alrededor del mundo a cargo de personas naturales o jurídicas titulares de las licencias. Buena parte de estas emisoras están integradas a las grandes cadenas.

La CNN, por ejemplo, tiene cerca de 2.000 afiliadas. Algunas de estas cadenas pertenecen, a la vez, a grupos económicos con vínculos en la prensa y la televisión. Las dinámicas de su desarrollo han estado en función del mercado publicitario y sus audiencias. Con una tendencia a la segmentación, busca cada vez mejorar la fidelidad de los oyentes y aumentar sus índices de sintonía. Es un sector organizado en cámaras o asociaciones para proyectar su desarrollo y atender sus asuntos gremiales.

La primera emisora pública fue la British Broadcasting Corporation, BBC, en Londres, en 1922, como un medio orientado a la información, educación y entretenimiento. Poco después, varios Estados crearon su propio servicio de radiodifusión para divulgar la cultura y educación en su país. Incluso, en diferentes idiomas, han logrado captar importantes audiencias extranjeras para dar a conocer sus sistemas económicos y políticos.

Además de la BBC, los ejemplos más notables de la radio pública, homólogas de la Radiodifusora Nacional de Colombia, son: Radio Canadá Internacional, creada en 1945 para divulgar la identidad y valores de ese país. Radio Francia Internacional, que tiene como fundamentos de su actividad la libertad y la responsabilidad. La Deutsche Welle de Alemania, cuya particularidad es su sistema de financiación con los cánones que pagan sus oyentes y los ingresos de publicidad. La Radio Nacional de España que no tiene publicidad y trabaja con el principio de la rentabilidad social.

La RAI Internacional que difunde la lengua y la cultura italiana. La Voz de Rusia que transmite en varios idiomas extranjeros desde 1929. Y, Voice of América que constituye el servicio de radiodifusión del gobierno de Estados Unidos. La primera emisora comunitaria se fundó en Río Grande Do Sul, Brasil, en 1931, pero también hay registros que identifican su origen con Radio Sutatenza en Colombia, en 1947, o con la emisora KPFA, fundada por Lew Hill, en 1949, en Berkeley, California. A cargo de organizaciones sin ánimo de lucro, el objetivo de la programación de estas emisoras es el mejoramiento de las condiciones de la comunidad local. Hay emisoras comunitarias en los cinco continentes, integradas a varias organizaciones gremiales, la más destacada de las cuales es la Asociación Mundial de Radios Comunitarias, AMARC. En América, luego del liderazgo que asumió Colombia en 1995 para reglamentar estas emisoras, se inició un proceso similar en otros países como Venezuela, Bolivia, Chile, Uruguay, Estados Unidos.

El funcionamiento de estas corrientes de radiodifusión no ha estado libre de las tensiones propias de la naturaleza disímil de las organizaciones concesionarias. En España, por ejemplo, hay una controversia entre la radio comercial y las radios locales, a cargo de las comunidades autonómicas, por la financiación que éstas reciben del presupuesto público, lo cual se considera incompatible con el régimen de libre competencia. En Estados Unidos, los radiodifusores comerciales se quejan por la operación irregular de las estaciones educativas de baja potencia.

En Chile, los radiodifusores comunitarios protestan por las pocas garantías que tienen para su operación. También hay inquietudes frecuentes, en la mayoría de los países, por la operación ilegal de emisoras.

Independiente de los modelos de radio que hayan sido implementados en cada país, hay algunas características comunes a este desarrollo. En general, los estados tienen el control de la planificación, gestión, uso y vigilancia del espectro radioeléctrico, considerado como un bien público. La adjudicación de las licencias se realiza mediante concurso, excepto las que son de uso estatal que se otorgan en gestión directa. Las concesiones tienen un período determinado, prorrogables de acuerdo con la legislación de cada país. Y, la Unión Internacional de

Telecomunicaciones coordina la aplicación de las disposiciones y convenios en aspectos técnicos y de reglamentación.

Pero todo el andamiaje jurídico y administrativo de los Estados para dirigir el sector de la radiodifusión, está en permanente evolución para responder a las exigencias de su desarrollo. El cambio más importante en esta época es la transición de la radio analógica a la radio digital, comparable con el cambio de la televisión en blanco y negro a la imagen en color. El sistema de radio digital (Digital Audio Broadcasting, DAB), nació en Europa, en 1987, bajo la denominación del proyecto Eureka 147.

La radio digital ofrece varias ventajas, en términos de versatilidad por su capacidad para transmitir varios programas y servicios a través de la misma frecuencia; la calidad del sonido que no está expuesta a interferencias y la información visual que se puede recibir en la pantalla del receptor (datos de la programación, tráfico, estado del tiempo y noticias). No obstante, el Parlamento Europeo, que ya definió las directrices para su implantación, reconoce que este “es un proceso complejo con implicaciones económicas y sociales que van más allá de una mera migración técnica”<sup>4</sup> Hay un fuerte arraigo en la población con el sistema analógico, además implica cambios en el régimen de concesión y el costo de los receptores es aún muy elevado.

**1.2.1 Contexto nacional**<sup>5</sup>. Buena parte de la historia del país en el siglo XX se hizo a través de la radio.

Desde su aparición en 1929, durante el gobierno de Miguel Abadía Méndez, primero con la emisora pública HJN, antecesora de la Radiodifusora Nacional de Colombia, y luego con la emisora HKD, posteriormente denominada la Voz de Barranquilla, la radio marcó la delantera a los cambios económicos y sociales que se habrían de registrar a partir de década de los 30.

En aquel entonces, la radio disputaba tímidamente un lugar al lado de la prensa, con las dificultades propias del invento recién llegado para dar a conocer sus ventajas. No obstante, en pocos años, lo que parecía un medio apenas experimental, gracias a su inmediatez y oportunidad, adquirió fuerza con la transmisión de noticias, espectáculos, radionovelas, encuentros deportivos y programas de humor. La radio se convirtió rápido en un medio masivo por los altos índices de analfabetismo, a diferencia de la prensa que era un medio de

---

<sup>4</sup>Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre la transición de la radiodifusión analógica a la digital. Bruselas, 17.9.2003 COM(2003) 541 final [SEC(2003)992,Pág.7]

<sup>5</sup> ASOMEDIOS. Historia de la radio. [citado el 2 de mayo de 2012] disponible en internet: <http://www.asomeditos.com/index.php?idPage=16>

élites. Por esta época, 1933, también se inicia la radio educativa o universitaria con la creación de la emisora de la Universidad de Antioquia.

En 1936, mediante la ley 198, el gobierno adquirió el control de las telecomunicaciones. El espectro radioeléctrico recibió titularidad pública y el uso fue regulado por el Estado mediante el otorgamiento de licencias de operación. Un desarrollo importante se registró en esta época con la creación de nuevas emisoras, muchas de las cuales se registraron en la conciencia colectiva del país con nombres que perduran hasta nuestros días: La Voz de la Víctor, La Voz de Bogotá, Radio Bucaramanga, La Voz del Valle, Radio Continental, Emisora Nueva Granada, Radio

Pacífico, Ecos del Combeima, Radio Santa Fe, Radio Manizales, Radio Cartagena, Emisoras Fuentes, Emisora Philco, la Voz de Pereira y La Voz de Antioquia. El dinamismo de estas primeras empresas y la buena aceptación del público llevaron a un perfeccionamiento del medio desde el punto de vista administrativo y técnico. El comercio y la industria vieron las grandes oportunidades para la difusión de sus productos y mejoraron la rentabilidad de sus negocios por la ampliación de sus mercados. Así surgieron las primeras empresas radiales y nuevas ocupaciones alrededor del medio: productores, locutores, grabadores, libretistas, reporteros y personal creativo para los mensajes publicitarios.

En un salto, las ondas hertzianas se extendieron por todo el territorio nacional de un país, en su mayoría rural, como el mejor signo de instalación en los progresos del siglo XX y, también, como una aproximación, antes impensable, a los acontecimientos políticos y sociales. A través de los pocos receptores que había en 1935 se conoció la noticia de la muerte de Carlos Gardel por el accidente de dos aviones en el aeropuerto de Medellín. En 1940, el gobierno de Eduardo Santos dota al Estado de una radio que difundía cultura y educación informal para los colombianos. En los pueblos y ciudades, la gente escuchó en directo el mensaje de Alberto Lleras, el 10 de julio de 1944, para defender la democracia del intento de golpe al presidente López Pumarejo. Cuatro años más tarde, el 9 de abril de 1948, las emisoras anunciaron el asesinato del político Jorge Eliécer Gaitán y, en medio del desorden, varias estaciones fueron asaltadas para defender la causa de las facciones enfrentadas, conscientes del poder de la comunicación para definir los acontecimientos políticos.

La experiencia del 9 de abril produjo un trauma en las relaciones del gobierno con el sistema radial; por eso las licencias de radiodifusión fueron canceladas mientras se afinaban los métodos para nuevas adjudicaciones. Aunque una de las causas de este conflicto era la preocupación de los partidos por el control del medio de comunicación radial, también reflejaba las primeras inquietudes acerca de la necesidad de controlar el uso del medio para garantizar el orden social. El decreto

3418 de 1954 que prohibía la “difusión de comentarios o conferencias de índole política, sin permiso del gobierno” refleja esta coyuntura.

A mediados del siglo XX se produce un avance significativo en el desarrollo del medio radial, con la constitución de las primeras cadenas radiales Caracol, RCN y Todelar que consolidan el carácter comercial de esta actividad. La radio pública también se afirma con la Radiodifusora Nacional que proyecta la visión educativa y cultural del Estado alrededor de este medio. Surgen las primeras emisoras a cargo de universidades y aparece Radio Sutatenza, como un modelo especial de comunicación para el desarrollo. La emisora HJCK el mundo en Bogotá, también aparece en esa época con una definida vocación cultural. Las décadas siguientes ayudan a consolidar el desarrollo empresarial de la radio, la estructuración de sus cadenas comerciales y la innovación tecnológica.

En 1991, con la expedición de la nueva Constitución, Colombia fortalece el derecho a la información y expresión, establece la libertad para fundar medios y señala que no habrá censura. En este nuevo contexto jurídico, la radiodifusión, así como todos los medios, se integra a la estructura democrática del país porque trasciende su carácter instrumental y ubica el papel de la libre comunicación de las ideas como fundamento del sistema político.

Gracias a estos avances, en la segunda mitad de la década de los 90 se produce un nuevo desarrollo en la evolución del sistema radial con el surgimiento de la radio de interés público y la radio comunitaria. Aunque ya había un desarrollo importante de la radio a cargo del Estado, una demanda creciente de medios de comunicación por parte de entidades públicas configuró esta nueva tendencia en la historia radial. Lo mismo ocurrió con la radio comunitaria que dio respuesta a las necesidades de comunicación de las organizaciones sociales en el nivel local.

**1.2.2 Contexto geográfico.** Colombia cuenta con 1.292 emisoras que operan en 603 municipios. Las ciudades capitales y los grandes centros poblados disponen del servicio radial. Estas emisoras tienen un cubrimiento cercano al 100% del territorio nacional, no obstante que cerca de 500 municipios, sobre todo de las áreas menos habitadas y escaso desarrollo, no poseen emisoras en su propia jurisdicción.

**1.2.3 Contexto regional y local.** En la actualidad la ciudad de Bucaramanga tiene una gran cantidad de emisoras en AM y FM, tanto de cobertura local como nacional, de las cuales la mayoría pertenecen a las cadenas radiales RCN Radio y Caracol Radio, en FM se destacan La Mega y Los 40 principales aunque hay otras emisoras independientes de gran sintonía como las de la Organización Radial Olímpica, La Policía Nacional,

El Ejército Nacional, emisoras de la UIS, la UDES y la emisora cultural "LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO" Única estación cultural del oriente colombiano.

En el municipio de Lebrija en el año 2005 se empezó a gestionar para la construcción de la 1 emisora comunitaria y la única que hay actualmente denominada emisora “RADIOTECA intercambio de audios”

Cuadro 2. Número de estaciones de radiodifusión en Colombia

<b>MODALIDAD</b>	<b>FM</b>	<b>AM</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PART. %</b>
Comercial	257	399	656	50.8
Interés Público	106	61	167	12.9
Comunitaria	469	-	462	36.3
Total	832	460	1292	100.0

Fuente: Radiodifusión en Colombia

En función de la tecnología de transmisión, la mayor oferta radial se concentra en frecuencia modulada, FM, con 832 emisoras que representan el 64%; en amplitud modulada, AM, funcionan 460 emisoras, esto es el 36%

La distribución geográfica de las emisoras tiene una correspondencia directa con el número de habitantes, habida cuenta de que los departamentos de Antioquia, Santander, Cundinamarca, Valle, Boyacá, Norte de Santander, Atlántico y el Distrito Capital de Bogotá, poseen 721 emisoras, 54% respecto al total, y albergan el 59% de la población del país, 26´272.170 habitantes.

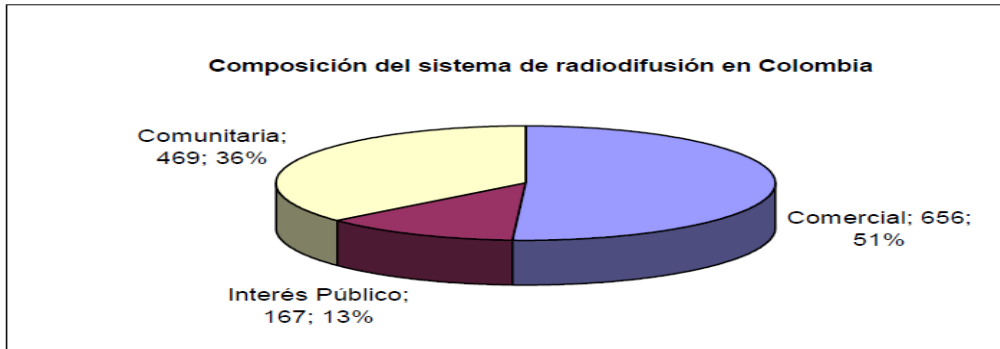
De acuerdo con la clasificación del servicio de radiodifusión, en función de la programación, el estado de cada una de las modalidades radiales es el siguiente:

### **Radio comercial**

La radiodifusión comercial, dirigida por empresas de comunicación con ánimo de lucro, algunas asociadas a los orígenes de la radio en Colombia, tiene una operación orientada hacia los programas informativos, de entretenimiento y musicales.

En cuanto a número de estaciones ocupa el primer lugar con 656, que representan el 50.8% respecto al total. En radio comercial hay un mayor número de emisoras en AM, 399 respecto a 257 que operan en FM.

Gráfico 1. Composición del sistema de radiodifusión en Colombia



Fuente: Radiodifusión en Colombia

Dentro de la modalidad de radiodifusión comercial hay un segmento de 16 emisoras, con una marcada vocación social y cultural, a cargo de universidades privadas, fundaciones y corporaciones.

Según las potencias de operación, las emisoras comerciales están clasificadas como estaciones clase A, B y C, con potencias que oscilan entre 1 Kw. y máximo 250 Kw., de acuerdo con la tecnología de transmisión (FM o AM)

### **Entorno general de los servicios de radio**

La radio pública, según un análisis de la UNESCO, a pesar de los grandes avances del modelo comercial privado de radiodifusión sonora, el sector público continúa jugando un papel importante en esta materia.

En la última década, la mayoría de la radio pública se ha consolidado como un servicio que complementa aquellos que prestan las radios comerciales, pues aportan universalidad, tanto en el cubrimiento territorial como poblacional, así como diversidad de géneros y formatos, y son un aporte fundamental a la construcción de modelos culturales, educativos y científicos.

## **1.3 DIAGNÓSTICO DEL SERVICIO DE LA RADIO**

### **Emisoras comerciales**

La radio comercial sostiene fuertes entramados con otros medios de comunicación y ha creado alianzas estratégicas con compañías extranjeras. Hoy, una radio moderna, rica en tecnología, con redes de información global, muestra al país los principales hechos nacionales e internacionales. Con mayores posibilidades y recursos, la radio comercial refleja e impulsa el recorrido de la nación con una información instantánea que congrega a todos los colombianos alrededor de los mismos hechos y la diversidad de opiniones.

Las cadenas radiales poseen modernos equipos con los cuales realizan una intensiva labor noticiosa, tienen corresponsales en todo el país y en las principales ciudades del mundo, y poseen enlaces informativos con otras estaciones del exterior.

En menor escala, empresarios independientes de la radiodifusión también realizan un importante trabajo radial.

La radio comercial está segmentada y ha logrado captar audiencias para una gran variedad de programas, en franjas específicas, dada la cualidad de singular compañía que posee la radio. También muestra un progreso en la difusión de los temas ecológicos, el manejo de casos de emergencia, la difusión de guías relacionadas con la promoción de la salud, el conocimiento de las enfermedades, los medicamentos y el consejo médico.

No obstante, un sector de la radiodifusión ha caído en la divulgación de programas de hechicería y superstición que no aportan al desarrollo del individuo y, al contrario, contribuyen a afirmar su ignorancia respecto a las posibilidades para mejorar sus propias condiciones de vida. La oportunidad de obtener un ingreso fácil y rápido ha debilitado una gran cantidad de alternativas de financiación que incidan en una programación edificante.

Un comentario especial debe hacerse respecto a la ligereza como se realizan algunos programas, dirigidos en su mayoría a la juventud, que hacen apología de conductas contrarias al respeto de las personas y su dignidad. Estos contenidos degradan los valores de la nacionalidad colombiana.

Hay otra serie de elementos relacionados con la información, que han sido objeto de preocupación de parte del Gobierno, incluso de sectores académicos relacionados con la comunicación social. Por ejemplo: la falta de precisión en algunas informaciones crea incertidumbres en la población; la entrevista a testigos que están bajo el impacto de lo ocurrido constituye una presión indebida y sobredimensiona los conflictos; hay indiferencia por los hechos positivos, al tiempo que se privilegia el terror y la muerte como el principal escenario noticioso. En síntesis, el “paradigma del traumatismo”, como fue señalado por un investigador<sup>6</sup>, hizo carrera en la operación general de los medios de comunicación como si los hechos violentos fueran la única representación posible de la nación y el único servicio informativo que tuviera demanda de parte de la población.

En atención a estos problemas, el Ministerio de Comunicaciones realizó una mesa de trabajo, el 26 de noviembre de 2002, con la participación de gerentes, jefes de programación, directores de noticieros de las cadenas radiales y ASOMEDIOS, para destacar la importancia de los indicadores sociales en la operación radial, el

---

<sup>6</sup> Fabio López de la Roche, Diálogos Periodísticos, Politécnico Grancolombiano, Bogotá, 2002

desarrollo de experiencias de responsabilidad social y el diseño de manuales de estilo.

Composición general del sector y avances normativos en Colombia

#### **1.4    NORMATIVA RADIAL**

La legislación vigente de radio en Colombia tiene su fundamento en la Constitución Nacional. El artículo 20° de la Carta señala: “Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación.

Estos son libres y tienen responsabilidad social. Se garantiza el derecho a la rectificación en condiciones de equidad. No habrá censura”.

El artículo 75° de la Constitución establece: “El espectro electromagnético es un bien público inajenable e imprescriptible sujeto a la gestión y control del Estado. Se garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso a su uso en los términos que fije la ley. Para garantizar el pluralismo informativo y la competencia, el Estado intervendrá por mandato de la ley para evitar las prácticas monopolísticas en el uso del espectro electromagnético”.

Hay otro conjunto de normas básicas compuesto por la ley 72 de 1989 que estableció los principios y régimen de concesión y la ley 80 de 1993 según la cual las licencias de operación se deben otorgar de acuerdo con principios de selección objetiva, transparencia y economía, además de los requisitos de carácter social, jurídico, económico y técnico, propios de cada servicio.

El ordenamiento de las telecomunicaciones en Colombia tiene, además, una serie de previsiones muy importantes orientadas no sólo al cumplimiento de las condiciones técnicas del servicio de telecomunicaciones, sino de las responsabilidades de carácter social que asumen los concesionarios. Por ejemplo, la ley 74 de 1966 establece que los servicios de radiodifusión estarán orientados a “difundir la cultura y afirmar los valores esenciales de la nacionalidad colombiana”; y, el decreto 1900 de 1990 indica que “las telecomunicaciones serán utilizadas responsablemente para contribuir a la defensa de la democracia, a la promoción de la participación de los colombianos en la vida de la Nación y la garantía de la dignidad humana y de otros derechos fundamentales consagrados en la Constitución, para asegurar la convivencia pacífica”.

En 1995, según el decreto 1446, se estableció la clasificación del servicio de radiodifusión así: comercial, comunitaria e interés público. Al mismo tiempo se dictaron los decretos 1445 y 1447, los cuales adoptaron los planes técnicos

nacionales de radiodifusión sonora, reglamentaron la concesión del servicio, determinaron los criterios y conceptos tarifarios y establecieron las sanciones aplicables al servicio.

Otros desarrollos normativos se produjeron con el decreto 348 de 1997, que estableció la posibilidad de otorgar licencias de radiodifusión a la Fuerza Pública en gestión directa; y, el decreto 1021 de 1999, mediante el cual se definieron los métodos de financiación para la radio comunitaria y de interés público. En tiempo reciente, mediante decreto 1981 de 2003, se reglamentó la radio comunitaria. Estos decretos constituyen la estructura básica de la radiodifusión en Colombia.

En cuanto al servicio de Radiodifusión Sonora, es un servicio público de telecomunicaciones que se encuentra a cargo y bajo la titularidad del Estado a través del Ministerio de Comunicaciones, el cual puede ser prestado en gestión directa o indirecta.

En gestión directa, a través de entidades públicas debidamente autorizadas. Este es el caso de las emisoras de interés público, en donde los concesionarios son directamente entidades del Estado del orden nacional o territorial, cuya programación está orientada a elevar el nivel educativo y cultural de los habitantes del territorio colombiano y a difundir los valores cívicos de la comunidad.

En gestión indirecta, a través de concesionarios que han cumplido con los procedimientos de selección objetiva definidos en los términos de la ley. En este sentido y de acuerdo a la orientación de la programación, se presentan:

Emisoras comunitarias: servicio con carácter participativo, pluralista y sin ánimo de lucro, prestado a través de comunidades organizadas, cuya programación está orientada a:

- a) generar espacios de expresión, información, educación, comunicación, promoción cultural, formación, debate y concertación que conduzcan al encuentro entre las diferentes identidades sociales y expresiones culturales de la comunidad
- b) satisfacer necesidades de comunicación en el municipio o área objeto de cubrimiento
- c) facilitar el ejercicio del derecho a la información y la participación de sus habitantes
- d) promover el desarrollo social, la convivencia pacífica, los valores democráticos, la construcción de ciudadanía y el fortalecimiento de las identidades culturales y sociales.

A través de la ley 182 de 1995 se definen los principios de

1. Imparcialidad en las informaciones,

2. Separación entre las opiniones y las informaciones en concordancia con los artículos 15 y 20 de la Constitución Política,
3. El respecto al pluralismo político, religioso, social y cultural,
4. La preeminencia del interés público sobre el privado
5. La responsabilidad social de los medios de comunicación.

En lo relacionado con la formulación de la política de radio, la vigilancia, inspección y control, y la adjudicación de concesiones se encuentran bajo la responsabilidad del Ministerio de Comunicaciones, mientras que RTVC es la entidad encargada de la operación de la red pública y la programación de las emisoras públicas de cobertura nacional: Radio Nacional de Colombia y Radiónica.<sup>7</sup>

Como complemento a esta institucionalidad en radio y televisión, se cuenta con la Comisión Intersectorial para la Programación Educativa y Cultural de los Medios Masivos de Comunicación, que actúa como una instancia coordinadora y orientadora en el diseño, implementación y ejecución de políticas y estrategias para la programación educativa y cultural de radio y televisión

Decreto 2063 de 2003, por el cual se crea la Comisión Intersectorial para programación educativa y cultural de los medios masivos de comunicación. En este ámbito los Ministerios de Educación Nacional y Cultura se han encargado de la programación del Canal Señal Colombia.

La programación, producción y operación de la red pública de radio

Como ya se ha planteado, RTVC es el programador, productor y emisor de la televisión y la radio pública nacional en Colombia, además de tener a su cargo la administración, operación y mantenimiento de dicha red, la cual tiene una cobertura superior al 90% de la población. Lo anterior la consolida como una red estratégica para el Estado con fines de difundir contenidos culturales, informativos, educativos, de opinión y de ciencia y tecnología.

A partir de la política de reestructuración de la radio y televisión pública, definida en el documento Conpes 3314 de 2004, se recomendó la supresión de Inravisión y Audiovisuales, entidades que ejercían la operación del servicio público de radio nacional y televisión y la programación de la misma. Como consecuencia, a través del Decreto 3525 de 2004, se autoriza la creación de la sociedad pública Radio Televisión Nacional de Colombia – RTVC como la nueva gestora de la radio y televisión pública.

---

<sup>7</sup> SISTEMA SEÑAL COLOMBIA. Política de la radio. [citado el 22 de mayo de 2012] disponible en internet: <http://www.rtvco.gov.co/>

En el marco de dicha reforma, se implementó un modelo de negocio en donde RTVC se encarga principalmente de:

- La operación, mantenimiento, actualización e inversión de la red;
- La programación y emisión de los canales Señal Colombia y Canal Institucional;
- La emisión del Canal Uno
- La programación de la Radio Nacional.

La reforma recomendada y las actividades implementadas en estos casi cuatro años, han traído importantes beneficios. Se mejoró la situación fiscal del Estado, dado que se acotó el pasivo pensional de Inravisión y Audiovisuales cuyo monto ascendía a \$723 mil millones y así mismo se eliminaron las cargas laborales extralegales. Por otra parte, se han obtenido beneficios a partir de los nuevos esquemas para la operación, administración y mantenimiento de la red, así como los procesos de programación, emisión y producción. No obstante lo anterior, existen nuevas oportunidades que requieren ajustes para estar en línea con el desarrollo tecnológico y la transformación del sector de la radio y televisión, y poder así ser aprovechadas para proveer servicios de mejor calidad para los habitantes.

Para la formulación de dicha política se adelantaron evaluaciones y estudios por parte del Ministerio de Comunicaciones y el Departamento Nacional de Planeación como el estudio Arthur D. Little "Reestructuración de las empresas industriales y comerciales del sector de televisión en Colombia", DNP, 30 de enero de 2003 Posteriormente el Decreto 3550 de 2004 liquida a INRAVISIÓN y Audiovisuales y le transfiere los activos y derechos de INRAVISIÓN al nuevo gestor, RTVC.

Figura 2. Modelo para la operación y gestión de la radio y televisión pública



Fuente: Documento Conpes 3314<sup>8</sup>

<sup>8</sup> DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLAEACION. Modelo para la operación y gestión de la radio. [citado el 27 de mayo de 2012] disponible en internet: <http://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/Subdireccion/Conpes/3314.pdf>

## Capacidad de programación y producción de contenidos

El Gobierno Nacional ha adelantado gestiones orientadas al desarrollo de la programación de contenidos de radio y televisión públicas, considerando los fines establecidos en el marco normativo del sector como formar, educar, informar veraz y objetivamente, recrear de manera sana, difundir la cultura y afirmar los valores esenciales de la nacionalidad.

En este sentido, se aprecia una mejor calidad y pertinencia de los programas educativos y culturales en el caso del canal Señal Colombia, que ha sido reconocida y premiada en Colombia y en el extranjero, mientras en la radio se han focalizado los esfuerzos en diversificar su programación de contenidos de tipo musical e informativo.

La Radio Nacional de Colombia y Radiónica son emisoras que han encaminado sus esfuerzos para desarrollar la radio pública en Colombia, incluyendo en su programación contenidos de tipo musical e informativo. La Radio Nacional de Colombia, a través de su programación informativa, busca acercarse a su audiencia a través de espacios participativos que favorezcan la construcción de ciudadanía desde la diversidad cultural, ideológica, geográfica y ambiental.<sup>9</sup>

Radiónica, por su parte, se dedica a reconocer, difundir y compartir la riqueza de expresiones musicales y culturales urbanas, bajo la visión y voz de las generaciones jóvenes.

La radio pública nacional ha mostrado progresos importantes en los últimos años. En los aspectos técnicos, se ha actualizado y mejorado la red de transmisores gracias a recursos de inversión del Fondo de Comunicaciones. Así mismo, Radiónica ha logrado ampliar su cobertura a las principales capitales del país (Bogotá, Medellín, Cali y Cartagena, además de San Andrés Isla), ha captado alta audiencia y ha conseguido posicionarse como una alternativa de música contemporánea que fomenta nuevos artistas y nuevas bandas. En el segundo semestre de 2007 llegó al lugar 22 entre las emisoras del país, partiendo del lugar número 43 en el 2004.

Aunque la programación cultural y educativa es la base de los contenidos de radio y televisión pública, entendido lo anterior dentro de un concepto amplio, existe la necesidad de abordar temas informativos, de ciencia y tecnología, de opinión, ambientales y de entretenimiento sano, los cuales no están definidos específicamente en la actualidad.

---

<sup>9</sup>MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES. La radio en Colombia. [citado el 31 de mayo de 2012] disponible en internet: <http://www.mintic.gov.co/index.php/radio-interes-publico>

Por último, en cuanto a los procesos de producción de contenidos, el modelo de tercerización que emplea RTVC ha contribuido, en alguna medida, a los propósitos de calidad y eficiencia de la entidad. El desarrollo de esta medida fue concebida con el propósito de disminuir costos de operación, fortalecer la industria de la radio y la televisión cultural y educativa, y concentrar al canal en los procesos de programación y emisión, evitando la dispersión de esfuerzos que significaba ser una productora de televisión.<sup>10</sup>

La implementación del modelo de tercerización amerita ser evaluado a la luz de esquemas alternativos de modelos de producción como alianzas estratégicas y/o esquemas de producción directos que sean de conveniencia para la entidad y la prestación de un servicio eficiente y de calidad, a través de los cuales se optimicen los recursos de RTVC.

---

<sup>10</sup>SISTEMA DE SEÑAL COLOMBIA. Proceso contenido. [citado el 31 de mayo de 2012] disponible en internet: <http://www.rtv.gov.co/>

## 2. ESTUDIO DE MERCADOS

### 2.1 OBJETIVOS

**2.1.1 Objetivo General:** Realizar un estudio de mercados a través de la recolección de información primaria y secundaria, permita conocer la demanda, oferta, y la formulación de estrategias de precios, distribución, publicidad y promoción, con el fin de evaluar si existen condiciones favorables para el montaje de una emisora comercial en el municipio de Lebrija Santander

#### 2.1.2 Objetivos Específicos.

- Describir los servicios que se ofrecerán en la emisora comercial del municipio de Lebrija Santander, mediante la definición, usos y especificaciones del producto, además de la existencia de productos sustitutos y complementarios, con el fin de especificar los atributos diferenciadores frente a los de la competencia
- Definir el mercado meta u objetivo de la emisora comercial del municipio de Lebrija Santander, mediante las variables de segmentación, con el fin de identificar el perfil del futuro cliente.
- Determinar la demanda total y efectiva de la emisora comercial, mediante recolección de información primaria (encuestas) y secundarias (fuentes bibliográficas), identificando, costumbres, hábitos, comportamientos, necesidades, preferencias, nivel de aceptación y actitud de compra del mercado de la emisora comercial del municipio de Lebrija Santander.
- Identificar la oferta actual y futura de las emisoras que actualmente logran llegar con un poso de señal al municipio de Lebrija, por medio de un censo, precisando características de sus productos y servicios, sus debilidades y fortalezas y la población atendida, determinado su posición en el mercado.
- Analizar los canales actuales con sus ventajas y desventajas en la prestación del servicio de las emisoras que actualmente atiende a los empresarios de Lebrija con el ánimo de seleccionar el más adecuado, teniendo en cuenta las características del servicio y el nivel de intermediación que existe dentro del mismo.
- Definir claramente las estrategias de precios para introducir al mercado de los empresarios la emisora comercial de Lebrija, mediante el análisis de la competencia de modo que influya positivamente en las preferencias del cliente.

- Diseñar un plan publicitario y promocional para dar a conocer la emisora comercial a los empresarios del municipio de Lebrija Santander

## 2.2 DESCRIPCION DEL SERVICIO

**2.2.1 Definición.** La actividad principal de la empresa se enmarca en la producción de pautas radiales. Pautas porque es una forma muy utilizada de dar publicidad es una de las más apetecidas no solo en Colombia, sino también en el mundo entero, tanto así que la Unesco estableció que el 13 de febrero es una fecha para celebrar la radiodifusión, mejorar la cooperación internacional entre las emisoras de radio y fomentar la toma de decisiones para crear y proporcionar acceso a la información a través de la radio, incluyendo las radios comunitarias. Es una ocasión para llamar la atención sobre el valor único de la radio, que sigue siendo el mejor medio para llegar a la audiencia más amplia - al tiempo que evoluciona hacia nuevas formas y dispositivos tecnológicos.

La emisora comercial **PALONEGRO ESTEREO** cumplirá con las funciones de dar a conocer los bienes y servicios que ofrecen los empresarios del municipio de Lebrija para entretener a un público receptor, que quiere variedad en los diferentes programas de información, opinión y entretenimiento.

Se brindará información socio –cultural, educativa, económica, político y comercial a nivel local, departamental y nacional. Será de carácter comercial con un alto cubrimiento de frecuencia para el municipio, promocionara la venta de pauta publicitaria, arrendamiento de espacio.

Características

- **CUÑAS TEXTO:** Espacios leídos por el locutor en vivo dentro de los breaks comerciales.
- **CUÑAS PREGRABADAS:** Espacios pregrabados (voz comercial) emitido en programas que dirigirá la emisora (Musicales, noticiosas, clasificados, entre otros).
- **SEÑAL HORARIA:** Espacio en el cual se puede patrocinar la emisión de la hora con una presentación de 5 segundos y una cuña pregrabada hasta de 30 segundos ubicadas abriendo o cerrando break.
- **SECCIONES:** Patrocinio exclusivo de secciones con una duración de 5 minutos o más, en programas musicales, noticias, magazín, entre otros. Presentación con marca y slogan hasta de 5 segundos y cierra con cuña hasta de 30 segundos.
- **PUBLIREPORTAJES:** Entrevistas con programas dirigidos por la emisora con una duración máxima de 15 minutos denominados:

- El médico en casa
- Cocina de Santander
- Conociendo las empresas de mi región
- Mundo joven
- Educando en valores

**Naturaleza - Especificaciones:** Ofrecer una frecuencia radial toda la semana de lunes a domingo con un horario de la siguiente manera:

Lunes a viernes de 6:00 am hasta 12:00 pm, dos turnos de 9 horas cada uno. Sábados y domingos de 6:00 am – 12:00 am y 2:00 pm – 5:00 pm turno de 9 horas .El cual permitirá cubrir los diferentes espacios requeridos por los empresarios. Sera ofrecido mediante una gestión comercial orientada hacia el mercado potencial del proyecto presentando adecuadamente el portafolio de servicios, precios y horarios y apoyándose en adecuados medios de promoción y publicidad como anuncio en las páginas amarillas del directorio telefónico, medios impresos como brochare, folletos, volantes, internet y vallas publicitarias. Sera prestado por personal idóneo, altamente calificado en la realización de dicho servicio, teniendo en cuenta estándares de calidad y seguridad, como factores determinantes del servicio.

**Usos:** La emisora a crear pertenece a la **frecuencia modulada (FM)** o modulación de frecuencia es una modulación angular que transmite información a través de una onda portadora variando su frecuencia (contrastando esta con la amplitud modulada o modulación de amplitud (AM), en donde la amplitud de la onda es variada mientras que su frecuencia se mantiene constante).

**Frecuencia Modulada F.M** Es la portadora principal se modula en frecuencia o en fase para la emisión de la señal.

Radiodifusión digital y las nuevas tecnologías se clasifican las modalidades de transmisión digital terrestres y por satélite.

Por el cubrimiento del servicio: Según la clase de estación y los parámetros de operación establecidos en los planes técnicos, las emisora se clasifica en:

**De cubrimiento zonal.** Porque va hacer una estación de Clase A y Clase B; las cuales de conformidad con la potencia de operación establecida en el respectivo plan técnico están destinadas a cubrir áreas más o menos extensas que contienen

varios municipios o distritos y por lo tanto protegidas contra interferencias objetables en el área de servicio autorizada.

Además la emisora comercial sirve para que los empresarios de Lebrija den a conocer a través de los programas radiales que se aportarán a la comunidad sus anuncios publicitarios para dar a conocer en el mercado los productos y servicios que ofrecen.

También participan en la planeación de campañas para la promoción de productos o servicios del municipio, trabajando en grupo con la alcaldía en el desarrollo de programas institucionales como capacitaciones educativas, jornada de vacunación masiva, programas culturales y de recreación, contribuye en el desarrollo de la comunidad.

Como servicio extra a la comunidad se brindará entretenimiento mediante programas de música variada que será clasificada mediante un sondeo que ya se habrá realizado mediante encuestas sobre gustos en particular de estilos de música.

**2.2.2 Productos sustitutos:** Dentro de los servicios que en un momento pueden sustituir la estación de radio esta la emisora comunitaria Radioteca “La voz de Lebrija”.

**2.2.3 Productos Complementarios:** El servicio complementario es el internet ya que se tiene fácil acceso a este instrumento de comunicación.

**2.2.4 Atributos diferenciadores del servicio con respecto a la competencia.**

La emisora a crear pertenece a la frecuencia modulada (FM) o modulación angular que transmite información a través de una onda portadora variando su frecuencia (contrastando esta con la amplitud modulada (AM), en donde la extensión de la onda es variada mientras que su frecuencia se mantiene constante).

Campañas participativas para la promoción de productos o servicios del municipio, trabajando en grupo con la alcaldía en el desarrollo de programas institucionales como capacitaciones educativas, jornada de vacunación masiva, programas culturales y de recreación, contribuye en el desarrollo de la comunidad.

- El médico en casa: Interesantes programas de salud, en los que conoceremos un poco mejor las enfermedades y las pruebas médicas para detectarlas.
- Cocina de Santander: Se resaltarán interesantes destinos turísticos y recetas típicas del departamento.
- Conociendo las empresas de mi región: Se conocerán los avances, logros, luchas que han tenido las empresas de la región.

- Como servicio extra a la comunidad se brindará entretenimiento mediante programas de musical variado tropical, cultural, salsa, entre otras.

La emisora comercial sirve para que los empresarios de Lebrija den a conocer a través de los programas radiales que se aportarán a la comunidad sus anuncios publicitarios para dar a conocer en el mercado los productos y servicios que ofrecen.

## 2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

**2.3.1 Mercado potencial** El mercado potencial de este servicio, estará representado por todas las empresas y microempresas que necesiten dar a conocer cualquier información sobre sus negocios, igualmente está dirigido a las personas que deseen dar a conocer información socio –cultural, educativa, económica, político y comercial del municipio y lo quieran comprar.

**2.3.2 Mercado objetivo** Para efectos de la presente investigación se toma como mercado objetivo los empresarios de Lebrija Santander porque son los interesados en promocionar sus diferentes productos a nivel municipal y departamental a través de los servicios radiales de la nueva emisora comercial.

Cuadro 3. Mercado objetivo de la emisora comercial

N° DE PERSONAS DEDICADA A LA ACTIVIDAD COMERCIAL	TOTAL
Empresarios	1867

Fuente: alcaldía de Lebrija 2012

## 2.4 INVESTTIGACION DE MERCADO

**2.4.1 Demanda.** De acuerdo al estudio de mercados propuesto para la presente factibilidad la emisora se enfocará en la prestación de servicios radiales en el municipio de Lebrija y sus principales clientes son los empresarios.

La radiodifusión es una actividad privada comercial que funciona en régimen de competencia, en la actualidad la radiodifusión ha formado parte importante dentro de la comunicación y es considerada como uno de los medios de publicidad más económicos.

Las radios precisan de mayor articulación tanto en lo humano como en sus instancias de dirección por esta razón que se hace evidente la realización de un proyecto empresarial de radiodifusión en el Municipio de Lebrija Santander que tiene limitaciones de comunicación

Colombia se destaca por contar con una de las radios más desarrolladas del mundo, tanto en cobertura como en penetración y tecnología. La radio privada del país tiene una tradición de más de ochenta años y, a pesar de la fuerte competencia de los medios audiovisuales, ha logrado mantener una participación importante dentro de la torta publicitaria.

La gran importancia de la radio en Colombia tiene que ver, ente otras, con los siguientes factores:

- Dadas las condiciones geográficas del país, la radio es un medio que, con costos relativamente bajos, tiene amplio cubrimiento.
- La cantidad de emisoras que caben en el espectro electromagnético es muy grande, por lo que hay la posibilidad de fragmentación.
- Los costos de recepción de las señales de radio son muy bajos.
- La regulación de la radio es muy flexible: no hay franjas ni emisiones ni horarios limitados.
- Las emisoras y cadenas han tenido éxito con estrategias que han gozado de gran acogida entre las audiencias.
- Ha habido un buen aprovechamiento de los avances tecnológicos y productivos como la señal satelital y la digitalización.

**2.4.1.1 Planteamientos del problema.** El problema central se enfoca en que el municipio de Lebrija, no cuenta con una emisora comercial. Solo existe una emisora comunitaria que cubre sucesos de interés local, no se ha constituido una emisora que permita a la comunidad, publicar sus noticias y eventos a nivel departamental y nacional donde las personas que no residen en este lugar puedan estar informados de los avances políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales que se presenten en este municipio.

Actualmente existen emisoras comerciales en Bucaramanga, como las emisoras que pertenecen a RCN y CARACOL, sin embargo, en Lebrija aún no se ha constituido ninguna.

Las emisoras que pertenecen a Bucaramanga, se enfocan en resaltar noticias de la ciudad, minimizando las noticias que se puedan generar en otros municipios.

Es por eso que se quiere crear esta emisora, con el fin de que la población cuente con un espacio comercial, ubicada en Lebrija Santander que resalte las empresas, centros educativos, entre otras cosas, que tiene este municipio generando un

mayor desarrollo del mismo. De no ofrecerse este servicio puede que las empresas de Lebrija no puedan dar a conocer sus productos a nivel departamental y nacional generando desventaja en la tecnológica y económica, frente a los demás municipios que ya la han constituido.

**2.4.1.2 Necesidades de información.** Para el desarrollo del proyecto información general del municipio de Lebrija.

- Los tipos de servicios publicitarios que acostumbran a comprar
- Presentaciones preferidas (magazines, cuñas, musica.)
- precio de compra
- Cantidad promedio de compra actual
- Proveedores a quienes compran actualmente
- Disponibilidad a comprar a la nueva empresa
- Disponibilidad a pagar por el nuevo servicio.

**2.4.1.3 Ficha técnica de la demanda.**

Cuadro 4. **Ficha técnica de la demanda**

<b>Tipo de investigación</b>	El tipo de estudio que va a seguir la investigación es descriptivo y exploratorio es decir, utilizando el método de análisis, se logra caracterizar el objeto de estudio o una situación concreta, señalando sus características y propiedades. Dicho estudio se realizara mediante una relación de datos donde se tomaran muestras a las que se le aplicara un estudio de mercados con el fin de conocer los gustos, preferencias e inclinación del cliente por el servicio a ofrecer.
<b>Método de investigación</b>	El Método analítico porque nos permite conocer más del objeto de estudio en este caso la creación de la emisora comercial en Lebrija Santander, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.
<b>Fuentes de información</b>	<b>Fuentes primarias y secundarias.</b> Los sistemas de recolección de información comprenden la recolección de los datos que se encuentran en fuentes primarias y secundarias, a través de diferentes técnicas. <b>Primarias.</b> Para las fuentes primarias de información empleadas en la investigación exploratoria se acudirá a entrevistas a los especialistas en cuanto a la creación de empresa (administradores de empresa y profesionales en gestión empresarial), tutores de Gestión Empresarial, especialistas en el ramo del estudio. Además se empleará la encuesta mediante un instrumento estructurado que se aplicará en forma directa con base a la muestra a los habitantes ubicados en Lebrija Santander, a fin de medir las necesidades, gustos, preferencias, y actitud de compra, frente al servicio en esta zona. <b>Secundarias.</b> Entre las fuentes secundarias de información empleadas se encuentran la información extractada de Proyectos de factibilidad, de nuevas emisoras, ciencias administrativas (DANE, ICONTEC, Alcaldía de Lebrija, Sayco y Acinpro, Industria y comercio, Cámara de Comercio, Ministerio de comunicaciones), consultas en Internet sobre empresas líderes en este medio.
<b>Técnicas de</b>	La técnica que se empleara para la recolección de información es la

<b>investigación</b>	encuesta.
<b>Instrumento para recolectar la información</b>	<b>Instrumento:</b> El tipo de cuestionario que se empleara es estructurado; este tipo de cuestionario arroja respuestas formalizadas ofreciendo el entrevistado entre varias alternativas posibles, además benefician las respuestas estandarizadas, ya que se requieren un número significativo de entrevistas y de su formulación y resultado depende la determinación correcta de la demanda y/o oferta.
<b>Modo de aplicación</b>	Dirigida y directa.
<b>Definición de población (elemento, muestral o censal)</b>	Para el desarrollo del presente estudio se realizará una encuesta dirigida a los habitantes ubicados en el municipio de Lebrija Santander, a fin de identificar las preferencias, capacidad de compra y gustos al momento de adquirir el servicio. Ver Anexo A  <b>Elemento muestral.</b> Es el elemento del cual se obtiene la medición. Para este caso corresponde a los dueños o administradores de los establecimientos comerciales de Lebrija Santander.
<b>Determinación de la muestra</b>	<b>Cálculo de la muestra.</b> Se cuantifican la población objetivo es decir los 1.867 empresarios del Municipio de Lebrija Santander. Para el cálculo de la muestra se utilizarán los siguientes elementos y fórmula matemática: $n = \frac{N (p q) Z^2}{Z^2 (p q) + e^2 (N - 1)}$ Dónde: n = Muestra N = Población p = Probabilidad de aceptación q = Probabilidad de rechazo e = Error estimado Z = Nivel de confianza N = 1.867 comerciantes y empresarios p = 50% q = 50% e = 5% Z = 1.96 Para un nivel de confianza del 95% Despejando la fórmula se obtiene: $n = \frac{1.867 (0.5) (0.5) (1.96)^2}{(1.96)^2 (0.5) (0.5) + (0.05)^2 (1.867 - 1)}$ n = 318 <b>n = 318 Encuestas</b>
<b>Marco muestral o censal</b>	Está compuesta por los domicilios de los establecimientos de comerciales.
<b>Alcance</b>	La cobertura geográfica de la investigación se llevará a cabo en el municipio de Lebrija Santander.
<b>Tiempo de aplicación</b>	El periodo de tiempo de aplicación del instrumento muestral se estima en 5 días calendario. Del 11 al 16 de agosto del 2013.

**2.4.1.4 Resultados del trabajo de campo.** A fin de identificar la información requerida para analizar aspectos tales como: conocimiento del servicio estudio,

preferencias, capacidad de pago, publicidad y aceptación de la emisora se presentan los resultados en la aplicación de la encuesta.

La aplicación de esta encuesta tomo el cálculo de la muestra, es decir, se aplicaron 318 encuestas.

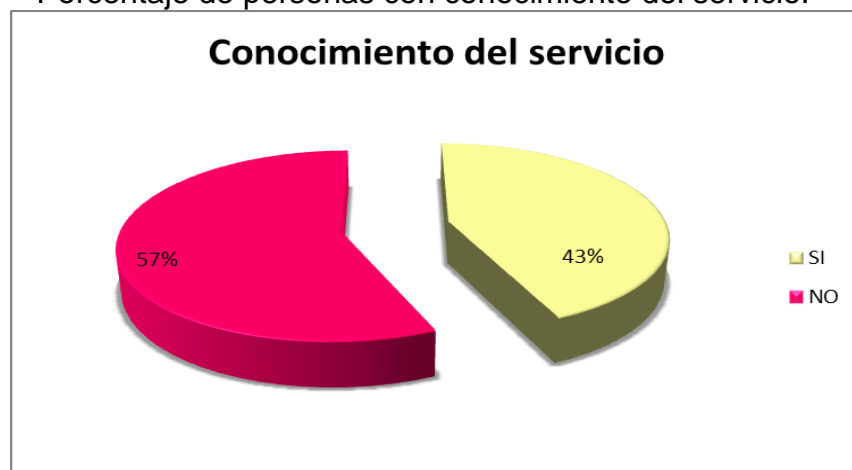
- Tabulación. La encuesta fue realizada por medio manual a empresarios del municipio de Lebrija, Santander.
- Inferencia Estadística.

### Pregunta 1. ¿Conoce los servicios que ofrece una emisora comercial?

Cuadro 5. Uso del servicio de la emisora comercial

VARIABLE	RESPUESTA	PORCENTAJE
Si	138	43%
No	180	57%
<b>TOTAL</b>	<b>318</b>	<b>100%</b>

Gráfico 2. Porcentaje de personas con conocimiento del servicio.



**Análisis:** Según 318 personas, las cuales representa un 100%; el 57 % no tiene conocimiento del servicio, y el 43% si tiene conocimiento del servicio de una emisora comercial.

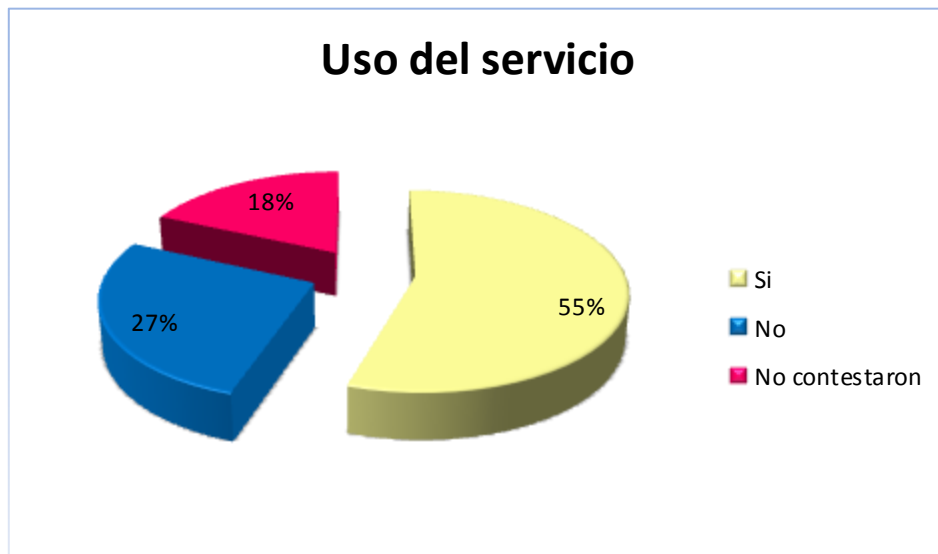
Para el proyecto es muy positivo que exista un porcentaje de personas que tengan conocimiento, porque podemos realizar estrategias de mercado y mantener el servicio al alcance de ellos.

## Pregunta 2. ¿Está invirtiendo en publicidad actualmente?

Cuadro 6. Uso del servicio de la emisora comercial

VARIABLE	RESPUESTA	PORCENTAJE
Si	175	55%
No	85	27%
No contestaron	58	18%
<b>TOTAL</b>	<b>318</b>	<b>100%</b>

Gráfico 3. Porcentaje de personas que han utilizado el servicio.



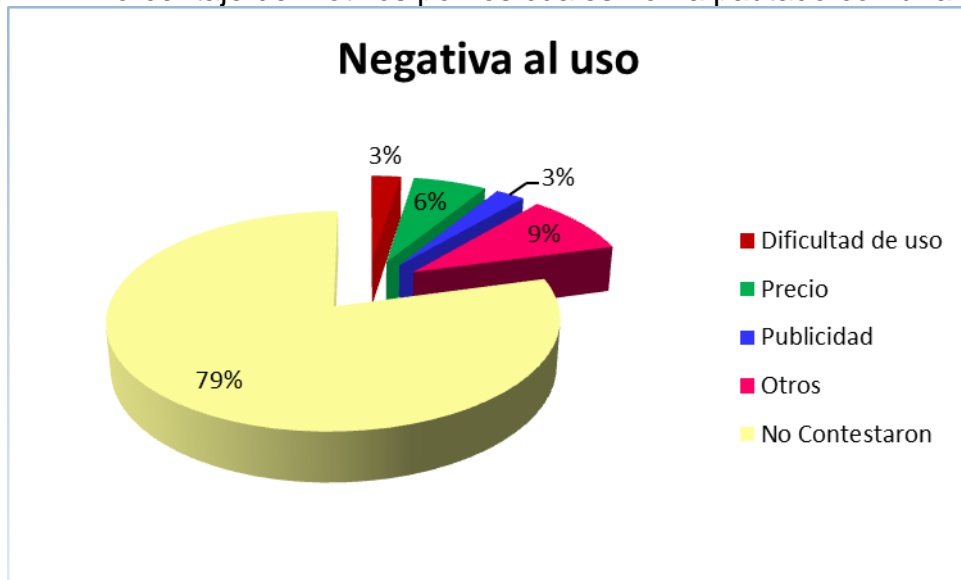
**Análisis:** El 55% ha utilizado los servicios que ofrece una emisora, el 27% no y el 18% no contestaron. Es muy favorable para el proyecto que los empresarios estén invertidos en publicidad actualmente por que serán nuestros clientes. Se ofrecerá un portafolio de los servicios a prestar por la emisora para captar el porcentaje de personas que aún no han usado el servicio.

**Pregunta 3. ¿El motivo por el cual no ha utilizado el servicio es debido a?**

Cuadro 7. Motivos por los cuales no ha pautado con una emisora

VARIABLE	RESPUESTA	PORCENTAJE
Dificultad de uso	8	3%
Precio	20	6%
Publicidad	8	3%
Otros	30	9%
No Contestaron	252	79%
<b>TOTAL</b>	<b>318</b>	<b>100%</b>

Gráfico 4. Porcentaje de motivos por los cuales no ha pautado con una emisora



**Análisis:** Para el 79% de la población no aplica este interrogante; el 9% no lo conocen por otros motivos, el 6% no ha utilizado el servicio debido al precio manejado por la competencia y con un porcentaje igual del 3% encontramos dificultad de uso y la falta de publicidad.

**Pregunta 4: ¿Qué medio de publicidad ha utilizado y con quién?**

Cuadro 8. Medios de publicidad utilizada

VARIABLE	RESPUESTA	PORCENTAJE
Emisora	20	6%
Volantes	115	36%
Prensa	48	15%
Otro	135	42%
<b>TOTAL</b>	<b>318</b>	<b>100%</b>

Gráfico 5. Porcentaje medios de publicidad



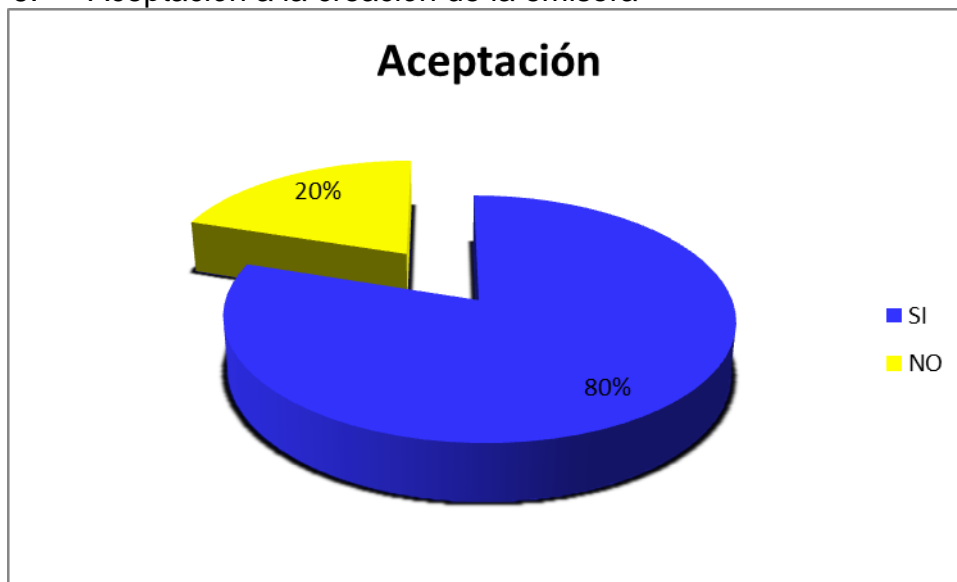
**Análisis:** Un 43% ha utilizado otro medio de publicidad de su negocio, un 36% respondieron que lo realiza por medio de volantes, 15% por prensa y un 6% por la emisora.

**Pregunta 5: ¿Está de acuerdo con la creación de la emisora comercial?**

Cuadro 9. Aceptación a la creación de la emisora

VARIABLE	RESPUESTA	PORCENTAJE
Si	255	80%
No	63	20%
<b>TOTAL</b>	<b>318</b>	<b>100%</b>

Gráfico 6. Aceptación a la creación de la emisora



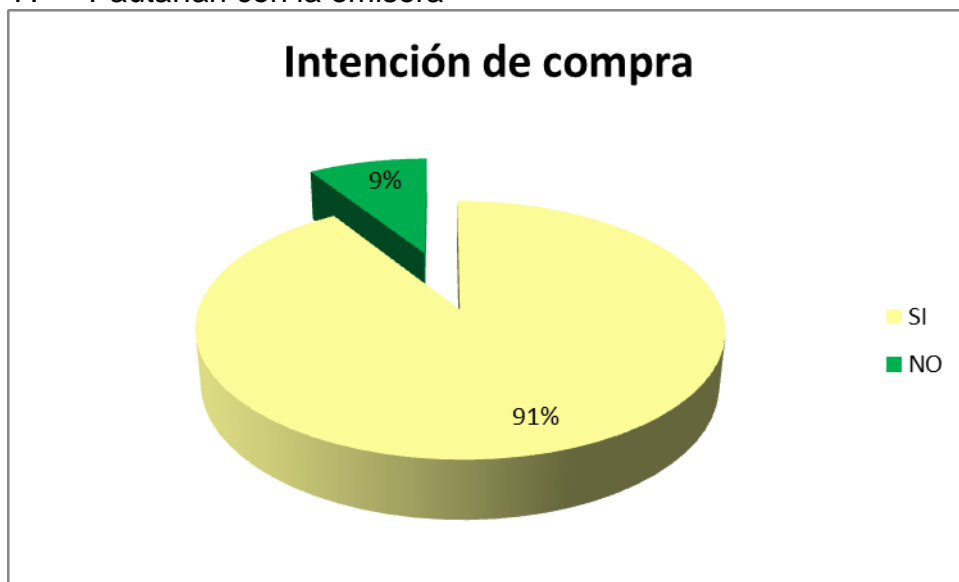
**Análisis:** Se observa en la gráfica que un 80% muestra aceptación a la creación de una emisora comercial en el Municipio de Lebrija Santander. Lo cual representa un factor de factibilidad del proyecto propuesto, representando 255 personas interesadas con la nueva iniciativa.

**Pregunta 6: ¿Usaría los servicios publicitarios de la emisora comercial que se va a crear?**

Cuadro 10. Pautarían con de la emisora

VARIABLE	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	232	91%
NO	23	9%
TOTAL	255	100%

Gráfico 7. Pautarían con la emisora



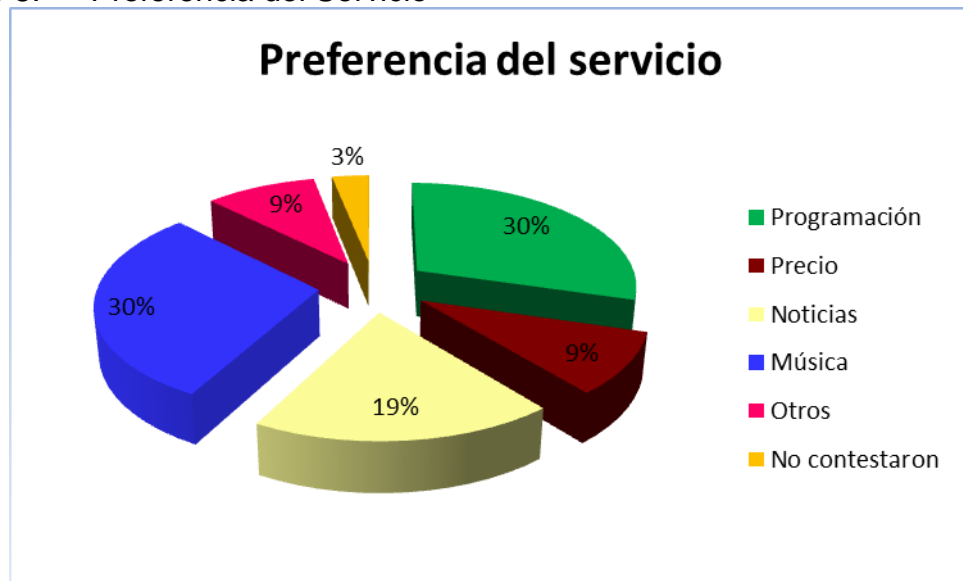
**Análisis:** Se observa en la gráfica que un 91% de los encuestados muestra que estarían interesados en pautar con la emisora comercial en el Municipio de Lebrija Santander. Lo que significa algo muy positivo para la empresa porque están identificados como posibles clientes.

**Pregunta 7. ¿Cuáles son los atributos que buscaría al escuchar la emisora comercial?**

Cuadro 11. Preferencia del Servicio

VARIABLE	RESPUESTA	PORCENTAJE
Programación	94	30%
Precio	30	9%
Noticias	60	19%
Música	94	30%
Otros	30	9%
No contestaron	10	3%
<b>TOTAL</b>	<b>318</b>	<b>100%</b>

Gráfico 8. Preferencia del Servicio



**Análisis:** Según los datos obtenidos en el 30% está la programación y la música, seguida del por las noticias con un 19%, posteriormente se encuentra el precio y otros con un 9% y por ultimo no contestaron el 3% de los encuestados.

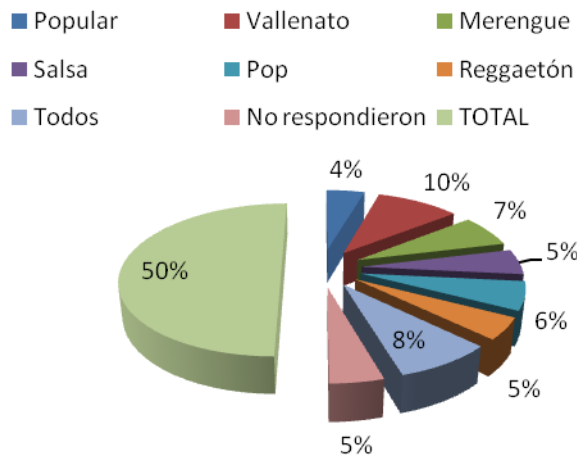
**Pregunta 8. ¿Qué género musical prefiere escuchar?**

Cuadro 12. Género musical a escuchar

VARIABLE	RESPUESTA	PORCENTAJE
Popular	29	3%
Vallenato	63	28%
Merengue	43	16%
Salsa	34	9%
Pop	38	12%
Reggaetón	29	3%
Todos	53	26%
No respondieron	29	3%
<b>TOTAL</b>	<b>318</b>	<b>100%</b>

Gráfico 9. Género Musical

**Género Musical**



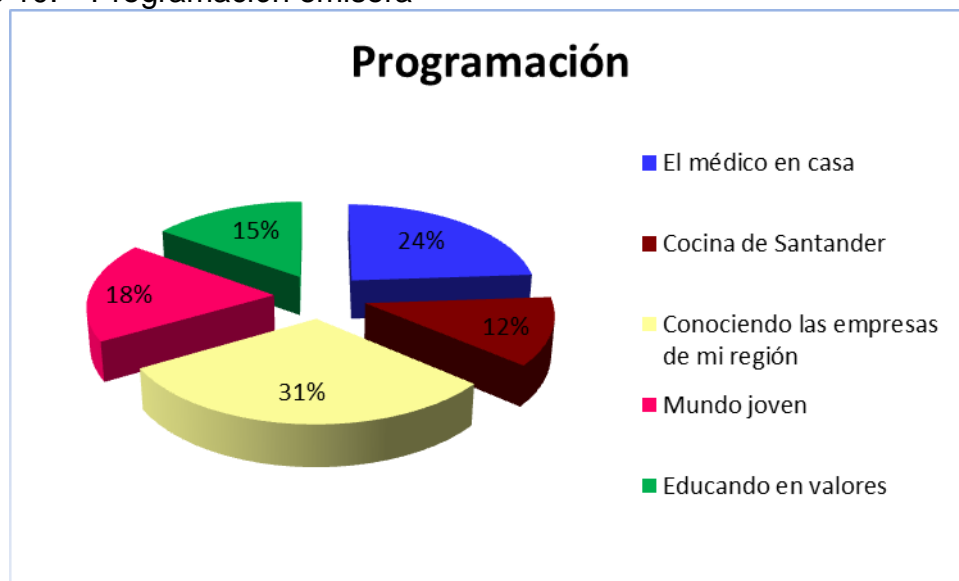
**Análisis:** Con un 28% el género con mayor preferencia es el vallenato, con un 27% todos los géneros en general, el 15% de la población prefiere el merengue, el 12% el pop, el 9% para la salsa y con un 3% quedó la música popular, el reggaetón y las personas que no respondieron.

**Pregunta 9. ¿Estaría interesado en escuchar algunos de los siguientes temas en la programación de la emisora?**

Cuadro 13. Programación emisora

VARIABLE	RESPUESTA	PORCENTAJE
El médico en casa	76	24%
Cocina de Santander	39	12%
Conociendo las empresas de mi región	97	31%
Mundo joven	58	18%
Educando en valores	48	15%
<b>TOTAL</b>	<b>318</b>	<b>100%</b>

Gráfico 10. Programación emisora



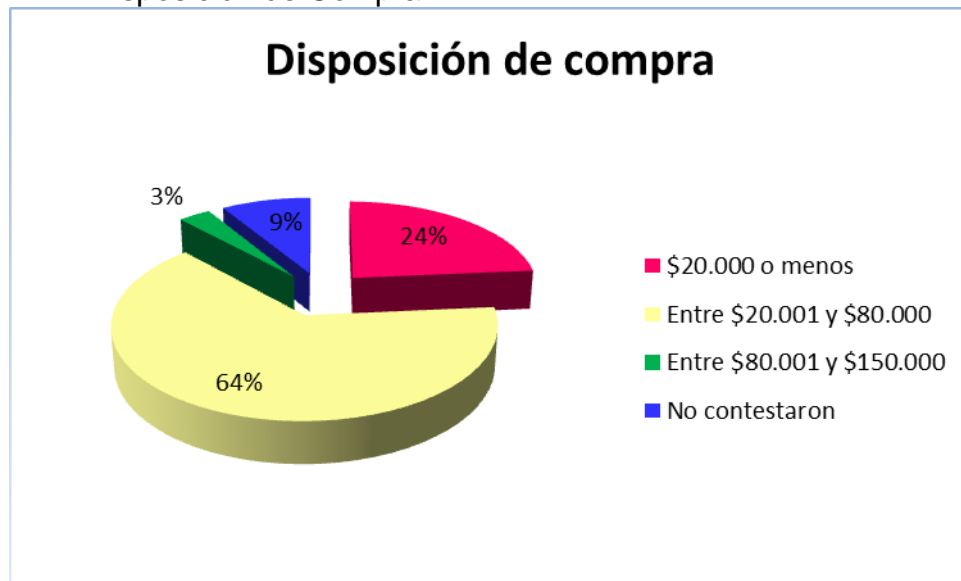
**Análisis:** Con un 31% las personas están interesadas en escuchar en la programación de la emisora conociendo las empresas de mi región, un 24% indican estar interesados en escuchar el médico en casa, un 18% mundo joven, 15% educando en valores, 12% cocina de Santander.

**Pregunta 10. ¿Cuánto destina para publicidad en su presupuesto mensual por la compra de este servicio?**

Cuadro 14. Disposición de compra

RANGO	No. DE PERSONAS	MARCA DE CLASE	PROMEDIO GENERAL	PORCENTAJE
\$20.000 o menos	75	20.000	4.717	24%
Entre \$20.001 y \$80.000	205	50.000	32.233	64%
Entre \$80.001 y \$150.000	10	111.500	3.506	3%
No contestaron	28			9%
TOTAL	318		40.456	100%

Gráfico 11. Disposición de Compra



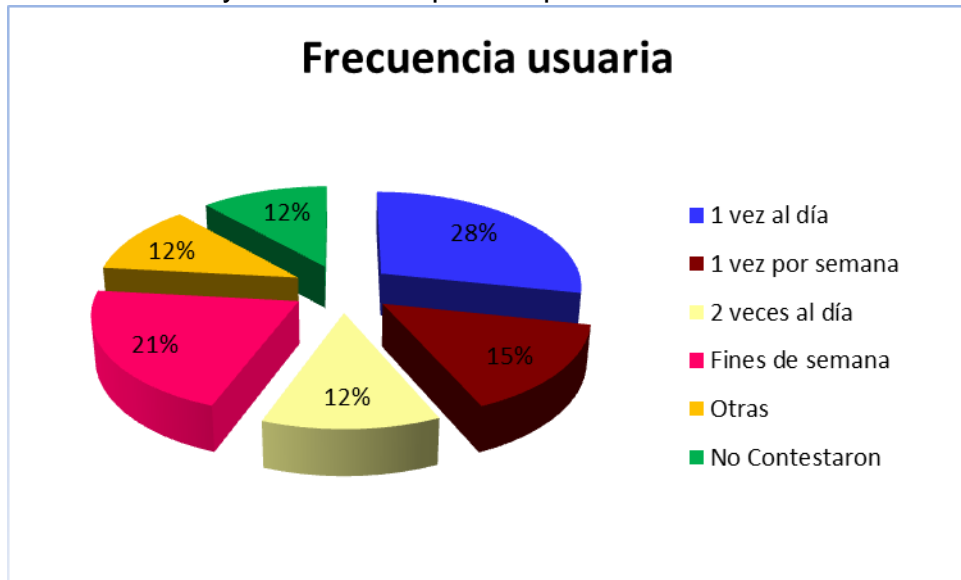
**Análisis:** Según la gráfica el 64% compraría el servicio a un costo entre \$20.001 y 80.000, el 24% 20.000 o menos, el 9% no contestaron y el 3% tiene un presupuesto entre \$80.001 y \$150.000.

**Pregunta 11. ¿Cuál sería su frecuencia de uso?**

Cuadro 15. Frecuencia usaría el servicio

VARIABLE	RESPUESTA	MARCA DE CLASE	PROMEDIO GENERAL	PORCENTAJE %
1 vez al día	90	0,5	0,141509	28%
1 vez por semana	48	0,5	0,075472	15%
2 veces al día	39	1	0,122642	12%
Fines de semana	67	1	0,210692	21%
Otras	37			12%
No Contestaron	37			12%
TOTAL	318		0,550314	100%

Gráfico 12. Frecuencia y cantidad en que compra el servicio



**Análisis:** Según los encuestados la frecuencia más alta de compra del servicio es 1 vez al día con un 28%, seguida de un 21% Fines de semana, posteriormente con un 15% 1 vez por semana, con un 12% se encuentran la frecuencia 2 veces al día y los que no contestaron y otros.

**2.4.2 Estimación de la demanda:** Luego de las tabulaciones anteriores, se procede a hallar la demanda actual para el año 1, y luego la proyección de la misma, lo cual se tomara del mercado objetivo compuesto por los empresarios de Lebrija Santander.

Lo cual para esta estimación se toman un factor obtenido en la recolección de información de campo, aclarando que filtro o proporción para la estimación se da en las personas que pautan como mínimo una vez al año, lo cual se tiene que:

- N= es el total de mercado objetivo según lo expresado en numeral 2.3.2, mercado objetivo, la población objeto de estudio son 1867 empresarios de Lebrija
- Factor 1= proviene de la tabulación de la pregunta 5 pertenece al porcentaje de personas que están de acuerdo con la creación de una emisora comercial.

Se aclara que para la estimación de la demanda no se tuvo en cuenta la frecuencia de compra, obtenido en la información de la pregunta 6 del cuestionario, ya que como esta en el factor 1, se toma el total de personas que están de acuerdo con la creación de la emisora, por lo tanto con la pregunta 6 se confirma que del total de personas que pautan, por lo menos lo realizan una vez al año entonces no es necesario tomar esa pregunta para la estimación de la demanda efectiva.

N=	1867
Factor 1: % Si pautan=	80%
<b>Demanda Total</b> de cuñas=	1494

Resultado que se resume con los datos anteriores en las siguientes fórmulas:

**Demanda total = (N) x (%personas que pautan con la emisora )**

**Demanda efectiva = (Demanda Total) x (%personas que realizaran pautas)**

Como se observa, la demanda actual total efectiva para el año 1 es de **1494 pautas** demandados en Lebrija Santander y su área metropolitana, por los empresarios.

**2.4.3 Evolución histórica y Proyección de la demanda.** Para analizar cuantitativamente la evolución histórica de esta demanda, se considerará el número de empresarios que en los últimos seis años ha estado en condiciones de solicitar estos servicios.

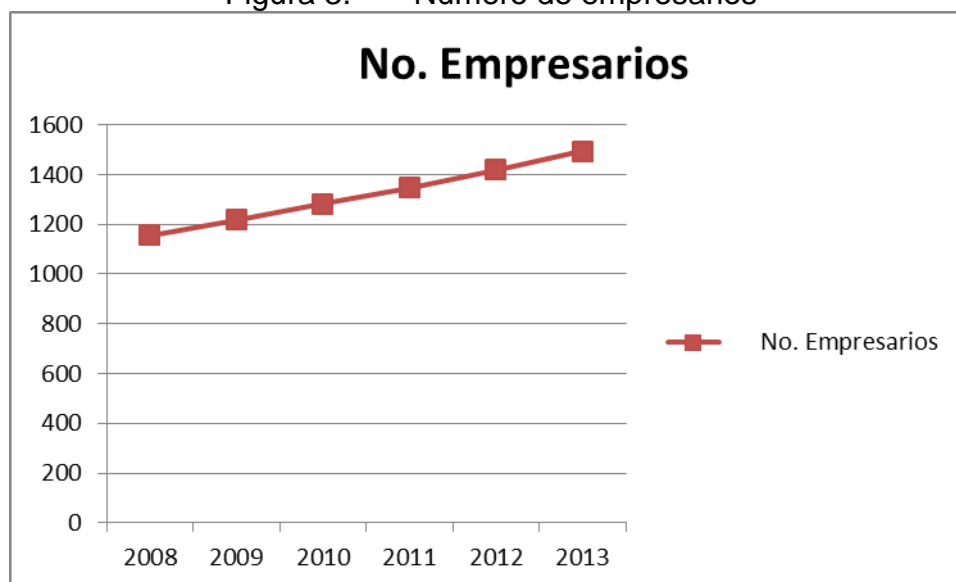
Cuadro 16. Evolución histórica de la demanda

Año	No. Empresarios
2008	1156
2009	1217
2010	1281
2011	1348
2012	1419
2013	1494

Fuente: Oficina Cámara de Comercio Bucaramanga, Julio 10 del año 2.012.

Gráficamente (ver figura), se observa una leve tendencia ascendente de la proyección histórica de la demanda para todos los años, esta tendencia se observa como consecuencia de la recuperación del sector empresarial.

Figura 3. Número de empresarios



Fuente: Oficina Cámara de Comercio Bucaramanga, Julio 10 del año 2.010

**Proyección de la demanda.** Para éste análisis se tomará como base la información suministrada por la Tabla anterior en lo referente al total de los empresarios, la proyección se realizará aplicando la técnica del método de mínimos cuadrados.

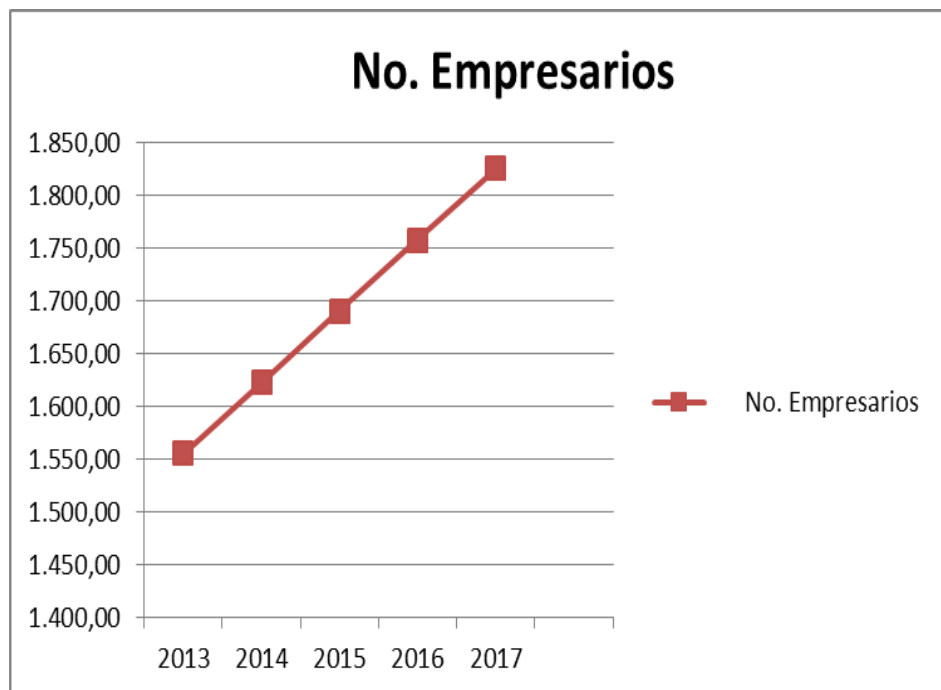
Este método pretende relacionar linealmente el comportamiento que tienen dos variables entre sí, denominadas **X** (valor constante del método) y **Y** (estimación de familias), las cuales una depende de la otra; es decir **X** (independiente) hace que **Y** (dependiente) dependa de ella y están relacionadas dentro de una recta de tipo

$Y = m X + b$  en donde  $m$  y  $b$  son dos valores constantes (parámetros a ser determinados) que hacen que los puntos de la recta y/o cerca de ella se desplacen hacia la derecha o izquierda.

En la siguiente tabla, se observan los cálculos matemáticos necesarios para aplicar la técnica del método de mínimos cuadrados.

$$\begin{aligned} Y_1 &= 67,51 (7) + 1.082,88 = 1.555,45 \text{ Año 2013} \\ Y_2 &= 67,51 (8) + 1.082,88 = 1.622,96 \text{ Año 2014} \\ Y_3 &= 67,51 (9) + 1.082,88 = 1.690,47 \text{ Año 2015} \\ Y_4 &= 67,51 (10) + 1.082,88 = 1.757,98 \text{ Año 2016} \\ Y_5 &= 67,51 (11) + 1.082,88 = 1.825,49 \text{ Año 2017} \end{aligned}$$

Figura 4. Proyección de la demanda de empresarios



Fuente: Oficina Cámara de Comercio Bucaramanga, Julio 10 del año 2.010

## 2.5 LA OFERTA

No aplica encuesta de la oferta para la emisora en el municipio de Lebrija.

Cuadro 17. Competencia del área fuera de Lebrija

EMISORAS	FORTALEZAS	DEBILIDADES	%PARTICIPACIÓN
<b>LA RADIOTECA</b> Creada en el año 2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Está ubicado en Lebrija</li> <li>• Tiene una programación variada</li> <li>• Es la única emisora en Lebrija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No es una emisora comercial, es comunitaria.</li> <li>• No dan a conocer las noticias del municipio al área metropolitana</li> </ul>	70%
<b>TROPICANA en el año 1949</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una emisora enfocada en los jóvenes</li> <li>• Realiza eventos para interactuar personalmente con los oyentes</li> <li>• Amplia cobertura del servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publican muy pocas noticias de Lebrija</li> </ul>	10%
<b>LA CARIÑOSA Radio Santander</b> Creada en 1949	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmite música popular que es una de las favoritas de la comunidad de Lebrija</li> <li>• Amplia cobertura del servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No realiza eventos en Lebrija</li> </ul>	10%
<b>RADIO UNO</b> creada en el año 1949	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplia cobertura del servicio</li> <li>• Alto posicionamiento en el mercado radial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios de las pautas radiales y cuñas</li> </ul>	5%
<b>OLÍMPICA</b> creada en el año 1949	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su programación es variada y transmiten las 24 h</li> <li>• Amplia cobertura del servicio</li> <li>• Posee los equipos necesarios para la prestación de los servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No ofrecen servicios novedosos</li> </ul>	5%

Fuente: Emisoras

La emisora comunitaria RADIOTECA es nuestra principal competencia como lo rebelan las estadísticas porque está ubicada en el Municipio de Lebrija y tiene la cobertura del 70%, pero los empresarios no están satisfechos con el servicio que les ofrece generando más factibilidad para la constitución de la emisora comercial PALONEGRO ESTEREO.

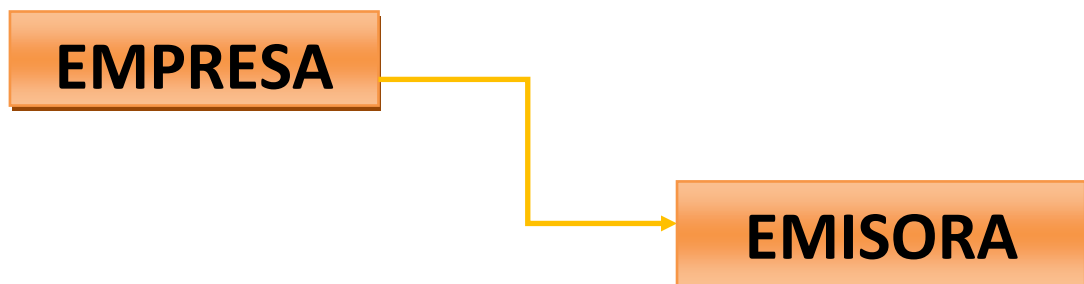
## 2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

Según los resultado de la encuesta de la demanda y al no estar aplicada la oferta, se concluye que hay demanda insatisfecha para el servicio a prestar de la emisora en el municipio de Lebrija.

## 2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION

**2.7.1 Estructura de los canales actuales.** El canal utilizado para llegar a los clientes es la comercialización directa del servicio, ya que no existen intermediarios. La empresa es el único puente entre estos.

Figura 5. Canal de comercialización



### 2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales

Ventajas

- Control del canal de comercialización para la prestación del servicio
- Se maneja un contacto directo con el cliente
- Mayor contribución marginal (mayor ganancia, mayor comisión)

Desventaja

- La sintonía de las emisoras actuales no es frecuente, son borrosas por la distancia.

**2.7.3 Selección de los canales de comercialización.** Se selecciono este canal de prestación de servicio porque no se necesitan de intermediarios, los servicios son prestados directamente con el usuario.

## 2.8 PRECIO

**2.8.1 Análisis de precios.** Este análisis se realiza para identificar que los precios que actualmente se tienen en el mercado radial, varían según el tiempo al aire que se transmita la pauta radial. Ya que con el trabajo de campo realizado en el estudio de la oferta, se obtuvo información sobre el comportamiento de precios, de acuerdo la cantidad de tiempo que quiera el empresario transmitir su publicidad.

Cuadro 18. Análisis de precios Break cuña normal

TIPO DE EMISORA	TAMAÑO	MODALIDAD	DIAS	VALOR ANUNCIO	CANTIDAD
La Radioteca	30 seg.	Break cuña normal	L1 M1 W1 J1 V1	70.000	22
La Cariñosa	30 seg.	Break cuña normal	L1 M1 W1 J1 V1	89.000	22
Olimpica	30 seg.	Break cuña normal	L1 M1 W1 J1 V1	104.000	22
Tropicana	30 seg.	Break cuña normal	L1 M1 W1 J1 V1	100.000	22

Al realizar la comparación de los precios de la competencia se puede observar la variedad de precios según su frecuencia, lo cual es de gran ayuda para establecer el precio del servicio de las cuñas. Por último según el estudio de campo se define que el precio que estarían dispuestos a pagar los empresarios de Lebrija esta aproximadamente en \$80.000 pesos

La emisora Palonegro estéreo ofrecerá cuñas de 30 segundos a \$18.000 pesos que serán transmitidas durante 5 veces al día.

**2.8.2 Estrategias de fijación de precios.** Teniendo en cuenta el valor agregado en las pautas para satisfacer las necesidades de los clientes, se plantea que la estrategia utilizada para entrar en el mercado serán precios competitivos por que no se cuenta con una competencia directa en el municipio de Lebrija.

## 2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION

### 2.9.1 Objetivos

- Informar a la comunidad de la creación de una emisora comercial en el municipio de Lebrija Santander
- Persuadir a la comunidad en general la importancia de dar a conocer sus productos a nivel departamental para abrirse a nuevos mercados
- Recordarle a los empresarios que el éxito de una empresa esta en utilizar los diferentes medios de comunicación para ampliar el mercado de sus productos y servicios

**2.9.2 Logotipo.** El logotipo de PALONEGRO ESTEREO simboliza la imagen e identidad corporativa de una emisora enfocada a la publicación de servicios radiales en el municipio de Lebrija Santander.

Es una imagen semi-abstracto, el punto rojo identifica la voz del locutor junto a la música que lo acompaña, colores impactantes azul y rojo alegres y vivos buscando penetrar en las personas sin importar el lugar donde se encuentren casa, oficina, o en el vehículo.

Figura 6. Logotipo



**2.9.3 Lema.** “Te acompaña siempre”, Es la alegría que se desea reflejar a través de la música y programación.

**2.9.4 Análisis de medios.** Es importante escoger medios idóneos como vehículo de transmisión del mensaje hacia el público objetivo que interesa.

Algunos medios quedan muchas veces excluidos por su propio costo, como es el caso de la televisión; otros medios como los impresos (para este caso particular

volantes) son mucho más asequibles, ya que se puede escoger el costo de materiales y las cantidades requeridas, con las consecuentes oscilaciones de precio.

Dentro de los medios hace falta pensar en la publicidad o el marketing directo, basados en enviar mensajes a una lista predeterminada de personas o empresas que cumplen las condiciones que se han marcado para seleccionar el público objetivo. Se debe tener presente que las listas son unos aspectos esenciales para la eficacia de la comunicación que se lleva a cabo. Muchas veces una de las clásicas preguntas es el tanto por ciento de la respuesta y, antes de responder, ya se puede decir que la eficacia será mucho más grande con una lista propia de clientes que con una lista externa de compradores potenciales.

Como estrategias de promoción la empresa ofrecerá lo siguiente:

- Servicio ágil y oportuno al cliente.
- Personal capacitado en el manejo de servicios radiales con el fin de que se realicen programas con calidad.

**2.9.5 Selección de medios.** El principal objetivo es la buena imagen ante la comunidad se realizara dos eventos de la siguiente manera:

- Cena con los empresarios: será un evento corto que permitirá la integración formal en la que se sentirán a gusto y con estilo, ilustrando formalidad seguridad, confianza y sobre todo una buena imagen para la radio abriéndonos las puertas para dar a conocer el servicio que dan a adquirir
- Evento comunitario: será un evento muy importante porque conocerán la emisora permitiéndonos entran en sus hogares

**2.9.6 Estrategias.** Se utilizaran las siguientes estrategias para que los servicios ofrecidos sean reconocidos en el mercado:

- Promociones, para las empresas PYME establecidas en el municipio.
- Servicio puerta a puerta. Llegando a todas las empresas establecidas en el municipio dando a conocer paquete de servicios.

## 2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción

**2.9.7.1 Lanzamiento.** Las estrategias publicitarias a emplear para dar a conocer la emisora Radio, se consideran de dos clases: publicidad de lanzamiento y publicidad de operación.

**Publicidad de lanzamiento o expectativa.** Se realizará un acto de lanzamiento que consiste en realizar un evento en programado para 200 personas, cotizada por Balcón Terracota - Eventos ofrece un paquete de servicio que consta de:

Cuadro 19. Presupuesto publicidad de lanzamiento

PUBLICIDAD (EVENTO)	CANTIDAD	VLR. UNITARIO	VLR. TOTAL
Alquiler del salón, con acomodación de mesas, sillas mantelería, copa de agua.	El número de empresarios invitados es de 200	Costo estimado por cada persona es de \$23.000	Costo incurrido por todos los empresarios invitados es de \$4.600.000
Parqueadero vigilado			
2 horas de música (saxo y teclado)			
5 meseros y 2 auxiliares de bar			
5 pasa bocas por persona servidos a la mesa y acompañados con una gaseosa.			
2 tragos de whisky Sello rojo por persona. (Estampillado)			

Fuente: Balcón Terracota

**2.9.7.2 Operación.** Para su funcionamiento la emisora, utilizará como publicidad de operación lo expuesto en el cuadro.

**Presupuesto publicidad de operación.** Esta publicidad de sostenimiento tiene como finalidad incrementar el número de usuarios del servicio.

Cuadro 20. Presupuesto publicidad de operación

DETALLE	CANTIDAD	VALOR TOTAL MES	VALOR TOTAL AÑO
Tarjetas de presentación, en propalcolte 250 gr. policromía por una cara y plastificadas 1.000	1.000	56.950	683.400
1000 hojas bond carta a tres tintas por una cara	1.000	238.200	2.858.400
1000 sobres lord a una tinta por una cara	1.000	224.800	2.697.600
1000 volantes a dos tintas por una cara	1.000	112.800	1.353.600
Aviso en panaflex impreso (full color) con lona LG. Tamaño: 3.00 mts. x 1.00 mts.	1 por año	91.667	1.100.000
Pendón Fotográfico 80x120 cm a todo color impresión digital para exteriores en lona banner print, con perfiles en PVC.	1 por año	9.400	112.800
<b>Total</b>		<b>733.817</b>	<b>8.805.800</b>

Fuente: Autores

## 2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

Al realizar el estudio de mercado establecido se puede concluir que mediante el cálculo la demanda satisfecha establecida. Se refleja que un **80%** de la población encuestada demuestra gran satisfacción para la creación de la emisora comercial en el municipio.

Se puede concluir que el **91%** de la población de las empresas encuestadas invierten en publicidad para sus negocios por lo que se buscara que el medio más confiable y seguro para la publicidad será por medio de la radiodifusión.

Teniendo en cuenta la variable del mercadeo establecido se puede concluir que:

- Se logro explicar con claridad el tipo de servicio y atributos diferenciadores a prestar por parte de la emisora a sus clientes empresarios y población en general del municipio.
- Se identifico un total de 1867 empresarios del mercado objetivo, teniendo en cuenta que son los interesados en promocionar sus productos o servicios a prestar, estimándose a ser posibles clientes para la emisora generando un buen uso del mercado.
- Se identifico los factores favorables para la emisora con respecto a la competencia al no tener cobertura favorable en el área, por lo que muestra insatisfacción por parte de la población del municipio.
- Se estudio el canal correcto de comercialización del servicio directo para la población, facilitando trámites e intermediarios.
- Se realizo un análisis de precios profundizando los valores establecidos por las diferentes emisoras competentes con el fin de lograr un impacto comercial al cual se desea llegar.
- Se investigo sobre las mejores estrategias de publicidad de la emisora para lograr captar la atención de la población objetiva.

Con lo dicho se puede ver que la idea de la emisora comercial posee un gran impacto y aceptación del mercado en el municipio que se desea abarcar.

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

#### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** Esta dado por la cantidad de servicio en la cuñas radiales prestado en un periodo determinado y se expresa en la capacidad de prestación de servicio, teniendo en cuenta factores como la demanda, recursos financieros, y tecnológicos que permita la cantidad de servicio que se pueda llegar a ofrecer.

**3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto.** El estudio sobre el tamaño del proyecto es fundamental para el futuro de la emisora PALONEGRO ESTÉREO, la determinación del mismo será calculada con base en la información suministrada por la encuesta y de acuerdo al área bajo la cual será diseñada toda la infraestructura del mismo.

El tamaño del proyecto está ligado a la capacidad real de atender la demanda y de manejar racionalmente los recursos que permitirán la optimización y la rentabilidad del mismo.

**3.1.2.1 Tamaño del Mercado.** Dentro de los factores que condicionan el tamaño de un proyecto se encuentran:

**3.1.2.2 La Demanda.** El estudio de mercado determinó que sí hay demanda insatisfecha para el nuevo proyecto y que su puesta en marcha generaría satisfacción tanto a los empresarios que compran servicios radiales, habitantes ubicados en el municipio de Lebrija y veredas aledañas, como al personal que labore en la emisora.

Por lo tanto se indica que el factor que determinaría el proyecto sería definitivamente el tamaño del mercado con un total de **1494** empresarios.

**3.1.2.3 Capacidad financiera.** Los recursos monetarios requeridos para llevar a cabo el proyecto son en un nivel financiero normal, si se tiene en cuenta que se contarán en parte con recursos propios necesarios para la adquisición de los servicios a vender, y también de recursos mediante financiación bancaria. Por lo cual no es la principal condicionante del tamaño, debido que existen gran variedad de entidades en el mercado las cuales otorgan créditos a unas tasas aceptables.

**3.1.2.4 Recurso humano.** Se observa la necesidad de contratar personal con habilidades, destrezas, y conocimientos idóneos al objeto social de la empresa en este caso la producción, programación, edición, y locución de servicios radiales que tengan experiencia y orientación profesional en liderazgo, superación personal, motivación y expresión oral, dirigido a toda la población del

municipio de Lebrija Santander. El perfil profesional de este recurso será buscado por medios de anuncios en el periódico o a través de bolsas de empleo.

**3.1.2.5 Tecnología.** La tecnología que se requiere en el montaje y las actividades que deberá desarrollar la emisora en la prestación de sus servicios radiales, no presenta dificultad para su adquisición y mantenimiento, para los cuales no hay restricciones pues se encuentra gran variedad y diversos proveedores, por lo cual este no es un factor limitante para la idea emprendedora.

**3.1.2.6 Localización.** Se debe contar con vías de acceso en excelentes condiciones y disponibilidad de transporte constante facilitando el desplazamiento tanto de los clientes que deseen pautar con la emisora, como del personal que allí labore. Igualmente debe ser un lugar altamente visitado por la población del municipio de Lebrija Santander de manera que favorezca la demanda del servicio.

**3.1.3 Capacidad del proyecto.** La capacidad diseñada corresponde al tiempo disponible para reproducción de la cuña en el periodo de un año.

**3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de servicio.** Teniendo en cuenta que la capacidad diseñada corresponde al máximo que se podría pautar, y en el caso de la emisora es el máximo que podría ofrecer o capacidad de pautar, por lo cual el total máximo que se obtuvo del estudio de campo en la encuesta, en donde se toma como capacidad diseñada la misma efectividad de demanda, por lo cual se tiene que la capacidad máxima a vender sería de **1494** pautas al año, resaltando que cómo se mencionó en los factores que condicionan el tamaño del proyecto, los proveedores, disponibilidad de locutores, productores y editores o el aspecto locativo no sería restricciones para esta capacidad del proyecto.

**3.1.3.2 Capacidad Instalada.** La capacidad teórica ideal que la empresa podría obtener, trabajando a una eficiencia de planta al 100%, en donde no existen contratiempos de ninguna índole que afecten el tiempo básico de fabricación. Pero dado a que las condiciones propias de cualquier proceso productivo existe trabajo indirecto (mantenimiento, cobertura, cambio de equipos etc.) sumando a los suplementos de la mano de obra) suplementos por descansos y necesidades personales.

La capacidad instalada se calculará teniendo en cuenta que no siempre la EMISORA PALONEGRO ESTEREO será utilizada al 100% de su capacidad instalada, contando con factores como fluctuaciones del mercado, la incertidumbre económica del país y la competitividad de la oferta. Considerando lo anterior, se espera ocupar la empresa en un promedio del 50% de su capacidad diseñada, así:

$$1494 \text{ servicios/año} * 50\% = 747 \text{ servicios/año}$$

Cuadro 21. Estimación de la capacidad instalada

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ANUAL	2014
Capacidad total diseñada	1494
Capacidad instalada	747

Fuente: Autores

La capacidad utilizada y proyectada, se calcula deduciendo que la empresa será utilizada en igual número de servicios que en la capacidad instalada explicada en el numeral anterior.

Ahora, considerando un horizonte para el proyecto de cinco (5) años, se espera tener capacidad proyectada de servicio, como se observa en la siguiente tabla, donde se registra un crecimiento en servicios para cada año del 5%.

Como se observa en la tabla, en el transcurso de cinco (5) años, se logrará aumentar la capacidad actual y no se cubriría aún toda la capacidad diseñada (908 servicios).

Cuadro 22. Capacidad Proyectada a 5 años

CAPACIDAD PROYECTADA A 5 AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018
Numero de Servicios a Prestar	747	784	824	865	908
% Crecimiento en Servicios		5%	5%	5%	5%

## 3.2 LOCALIZACIÓN

**3.2.1 Macro localización** Se investigó la ubicación óptima para la ubicación de la emisora comercial Palonegro estéreo, para ello se deduce que el Municipio de Lebrija es el más adecuado, dado que en esta zona es donde se concentra el mercado objetivo.

**3.2.2 Microlocalización.** Para determinar la ubicación, del predio más conveniente, donde será situada la emisora PALONEGRO ESTEREO en el Municipio de Lebrija, se consideraron tres sitios:

Cuadro 23. Descripción de Predios Para Estudio de Microlocalización

DESCRIPCIÓN	LOCAL A	LOCAL B	LOCAL C
Ubicación	Barrio de brisas de campo a dos cuadras del parque	Conjunto Campestre Real de Lebrija calle 16	Lebrija Cr. 5 N° 16-32 Barrio Santa Barbara
Estrato	3	4	3
Área	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>
Valor arriendo	\$850.000	\$900.000	\$800.000
Servicios	Agua, luz, gas natural y teléfono	Agua, luz, gas natural y teléfono	Agua, luz, gas natural y teléfono

Los predios anteriormente seleccionados fueron revisados en Planeación Municipal, de acuerdo a la carta urbana para Lebrija, para lo cual no hay ninguna restricción para el montaje de la emisora comercial.

A continuación se describen los factores seleccionados para ser evaluados y valorados, de acuerdo al método cualitativo por puntos:

F1. Tipo de actividad que se desarrolla en el sector: El factor evalúa si el sector se encuentra cerca de establecimientos comerciales que manejan gran número tanto de clientes como de empleados.

F2. Canon de arrendamiento: Evalúa si el valor correspondiente al canon de arrendamiento es alto, aceptable, o económico.

F3. Disponibilidad de servicios públicos: Evalúa si el lugar dispone de servicios públicos para el normal desarrollo de las actividades, tales como servicio telefónico, energía eléctrica, y acueducto.

F4. Área disponible. Evalúa si el lugar -área- es el requerido para el montaje de la emisora comercial y cuenta con la disponibilidad suficiente de espacio para una adecuada distribución de la infraestructura a instalar.

F5. Condiciones de vías de comunicación: Involucra la existencia de fácil acceso y estado de las vías.

- División de los factores en grados

F1. Tipo de actividad que se desarrolla en el sector

Grado:

1. Convergen pocos establecimientos comerciales reconocidos.
2. Convergen algunos de los establecimientos comerciales reconocidos.
3. Convergen la mayoría de establecimientos comerciales reconocidos.

F2. Canon de arrendamiento.

Grado:

1. Canon de arrendamiento (\$ 850.001 - \$ 900.000)
2. Canon de arrendamiento (\$ 800.001 - \$ 850.000)
3. Canon de arrendamiento (\$ 750.000 - \$ 800.000)

F3. Disponibilidad de servicios públicos.

Grado:

1. Cuenta con agua y luz
2. Cuenta con agua, luz y teléfono
3. Cuenta con agua, luz, gas y teléfono

F4. Área disponible

Grado:

1. Área de más de 60 mts<sup>2</sup>
2. Área de 60 mts<sup>2</sup>
3. Área de menos de 60 mts<sup>2</sup>

F5. Condiciones de vías de comunicación

Grado.

- 1 Vías de acceso aceptables.
- 2 Buenas vías de acceso.
- 3 Excelentes vías de acceso.

Para efectos de la ponderación se determinó en base a un total de 500 puntos así:

Cuadro 24. Puntuación de los Factores de Microlocalización

FACTOR	PONDERACIÓN	PUNTAJE
F1	15%	Grado 1 = 15
		Grado 2 = 45
		Grado 3 = 75
F2	20%	Grado 1 = 20
		Grado 2 = 60
		Grado 3 = 100
F3	15%	Grado 1 = 15
		Grado 2 = 45
		Grado 3 = 75
F4	30%	Grado 1 = 30
		Grado 2 = 90
		Grado 3 = 150
F5	20%	Grado 1 = 20
		Grado 2 = 60
		Grado 3 = 100

Fuente: Autores

Cuadro 25. Análisis de los Factores y Puntuación.

FACTOR	PREDIO A		PREDIO B		PREDIO C	
	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS
1	2	45	3	75	2	75
2	2	60	1	15	3	100
3	3	75	3	75	3	75
4	3	150	1	30	2	90
5	3	100	3	100	3	100
TOTAL		430		295		440

Fuente: Autores

Como se observa en el cuadro anterior, de acuerdo a la ponderación y a la calificación por puntos, el mejor local para la ubicación de la emisora comercial PALONEGRO ESTEREO. Es el predio C, el cual se encuentra ubicado en Lebrija Cr. 5 N° 16-32 Barrio Santa Barbara.

### 3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

El servicio que se va a prestar en la emisora comercial PALONEGRO ESTEREO, se desarrollará con base en procesos adecuados con el propósito de alcanzar la completa satisfacción de los clientes, para ello es necesario nombrar las actividades que se desarrollaran para la prestación del servicio.

#### 3.3.1 Ficha técnica del servicio

Cuadro 26. Ficha técnica de los servicios

ITEM	CONCEPTO
Servicio	Emisora comercial, pautas radiales, temática público en general.
Diseño	Los servicios radiales se prestaran de domingo a domingo cubriendo las 24 horas.
Especificaciones técnicas	El servicio es dirigido a todas las empresas establecidas en el Lebrija
Especificaciones técnicas	Equipo de última tecnología para la prestación del servicio.
Vida útil	Proyección estimada en la demanda.

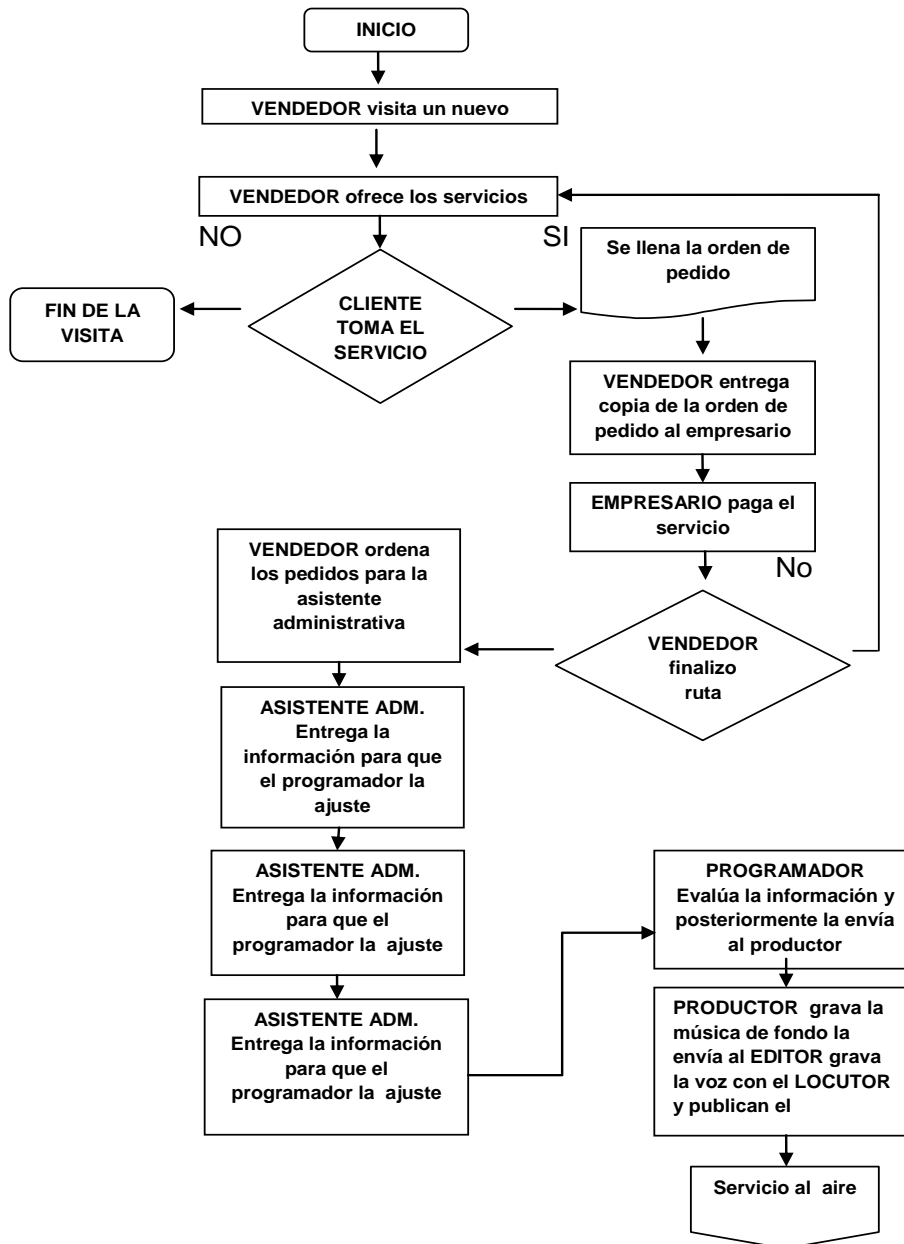
**3.3.2 Descripción técnica del proceso.** El proceso para la prestación del servicio son los siguientes.

- El vendedor se dirige hacia la ruta demarcada, para visitar al cliente y tomar el pedido.
- Una vez llega el vendedor al establecimiento, enseña al cliente el portafolio de servicios que se ofrecen y espera la decisión de compra o no del servicio.
- Si hubo venta el vendedor toma el pedido en una orden de pedido dándole al cliente el precio total de la factura, de lo contrario termina la visita y se dirige a realizar una nueva visita.
- El vendedor entrega al cliente una copia de la orden de pedido para que al momento de ser entregado, éste se cerciore que el precio y las cantidades son las pactadas.
- El vendedor entrega la factura al cliente, recibiendo el dinero correspondiente al pedido publicitario.
- El vendedor termina su ruta y ordena sus pedidos a la asistente administrativa, quien al día siguiente se encargara de enviar al programador para que el analice la información a publicar con el fin de determinar si se puede publicar sin realizarles ajustes a la información o no por su contenido.
- El programador realiza los ajustes verifica vocabulario, realiza el guion y envía al productor.
- El productor grava la música que va de fondo y posteriormente se la pasa al editor.

- El editor ajusta el texto dependiendo la música y el tiempo pautado en el guion que realizó el programador, y posteriormente grava la voz del locutor, revisa que todo quede bien y por ultimo
- El locutor transmite la publicidad al aire.

### 3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento

Figura 7. Diagrama sobre la prestación del servicio



Fuente: Autoras

**3.3.4 Control de calidad.** Se basará en la mejora continua con el fin de prestar un buen servicio a sus clientes y trata de tener estándares de calidad altos, revisando paso a paso la información que se va a transmitir, la música que se va a seleccionar para la pauta radial con el fin de prestar un buen servicio

Además les da la posibilidad a sus empleados de generar propuestas creativas e innovadoras con el fin de que ellos puedan contribuir al desarrollo de la empresa y mejorar sus estándares de calidad para tener más clientes.

También se les capacitara a los empleados sobre los 10 Componentes básicos del buen Servicio porque si no se cuida lo básico, de nada servirán los detalles y los extras

- Seguridad.- Es bien cubierta cuando podemos decir que brindamos al cliente cero dudas en el servicio.
- Credibilidad.- Hay que demostrar seguridad absoluta para crear un ambiente de confianza, además hay que ser veraces y modestos, no sobre prometer o mentir con tal de realizar la venta del servicio radial.
- Comunicación.- Se debe mantener bien informado al cliente utilizando un lenguaje oral y corporal sencillo que pueda entender , si ya hemos cubierto los aspectos de seguridad y credibilidad seguramente será más sencillo mantener abierto el canal de comunicación cliente-empresa
- Comprensión.- del cliente.- no se trata de sonreírles en todo momento a los clientes sino de mantener una buena comunicación que permita saber que desea, cuando lo desea y como lo desea en un caso sería por orientarnos en su lugar.
- Accesibilidad.- Para Dar un excelente servicio debemos tener varias vías de contacto con el cliente, buzones de sugerencias, quejas y reclamos, tanto físicamente en sitio, hay que establecer un conducto regular dentro de la organización para este tipo de observaciones, no se trata de crear burocracia son de establecer acciones reales que permitan sácales provecho a las fallas que nuestros clientes han detectado.
- Cortesía.- tensión, simpatía, respecto y amabilidad del personal, como dicen por ahí, la educación y las buenas maneras no pelean con nadie. Es más fácil cautivar a nuestros clientes si les damos un excelente trato y brindarles una gran atención.
- Profesionalismo.- pertenencias de las destrezas necesarias y conocimiento de la ejecución del servicio, de parte de todos los miembros de la emisora,

recuerda que no solo las personas que se encuentran en el frente hacen el servicio si no todos.

- Capacidad de respuesta.- Disposición de ayudar a los clientes y proveerlos de un servicio rápido y oportuno.
- Fiabilidad.- Es la capacidad de la emisora de ejecutar el servicio de forma fiable, sin contraer problemas. Este componente se ata directamente a la seguridad y a la credibilidad.
- Elementos tangibles.- Se trata de mantener en buenas condiciones las instalaciones físicas, los equipos, contar con el personal adecuada y los materiales de comunicación que permitan acercarnos al cliente

Y con respecto al servicio, la calidad está dada por los locutores, productor y editores, calidad la cual se asegura junto con el proveedores el momento de la compra, es decir con la inspección y verificación de cada servicio realizada por parte de la emisora en el momento de la negociación. Se revisara el estado de la pauta con el fin de garantizar la calidad de la cuña, la terminación detallada de los las pautas, de manera que se garantice la satisfacción de las exigencias del empresario, mejorar la eficiencia y el rendimiento.

Igualmente dicha calidad se asegura también, identificando y seleccionando los proveedores claves, creando medios que permitan comunicaciones francas directas, clara fluidas y compartidas; creando y gestionando relaciones apropiadas con los proveedores, de modo y creando y gestionando relaciones apropiadas con los proveedores, modo de asegurar entregas confiables, oportunas y libres defectos.

Se realizaran encuestas postventa a clientes finales, y tele mercadeo que permitan conocer el grado de satisfacción del cliente. De manera que ese proceso de calidad, en el caso de un servicio con información errada, se daría en las siguientes etapas:

La primera etapa es la manifestación del cliente sobre su inconformidad ante el servicio donde gestiono la pauta.

- Luego el funcionario informa dicha inconformidad a la gerencia
- Luego el empleado recibe el reclamo, ya sea vía telefónica o por correo
- Luego la emisora hará todo lo pertinente respecto al servicio para solucionar el inconveniente o inconformidad del cliente
- Luego el funcionario informa al cliente que ya se encuentra el servicio corregido listo para ser publicado al aire.

- Finalmente se hará la publicación del servicio para que el empresario con la modificación lista.

**3.3.5 Recursos.** La emisora PALONEGRO ESTÉREO requiere de una disponibilidad de recursos humanos, físicos, de producto terminado y logístico, que permitan el cumplimiento de los objetivos propuestos, los cuales se describen a continuación.

**3.3.5.1 Recurso humano** Para el funcionamiento y puesta en marcha de la emisora Palonegro Estéreo se requiere:

Cuadro 27. Distribución Recurso Humano

CARGO	No. PERSONAS
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	
Gerente	1
Secretaria Administrativa	1
Programador	1
Productor	1
Operador de emisión	1
Locutores	3
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>

Fuente: Autores

**3.3.5.2 Recurso físico.** Se dispondrá de las siguientes herramientas, equipos, muebles y enseres para el acondicionamiento de la nueva Distribuidora

Cuadro 28. Muebles, Enseres y Equipo de Oficina

CONCEPTO	CANT	UNIDAD	TOTAL
Silla giratoria secretaria sin brazos	7	223.880	1.567.160
Silla giratoria gerente con brazos	1	396.720	396.720
Silla fija Diana sin brazo	6	110.000	660.000
Escritorio	6	180.000	1.080.000
Archivador	1	250.000	250.000
Computador	6	1.250.000	7.500.000
<b>TOTAL</b>			<b>11.453.880</b>

Fuente: Autores

Cuadro 29. Muebles y enseres.

EQUIPOS DE TRANSMISIÓN					
ITEM	CANT	REF	DESCRIPCION	VR UNIT	VR TOTAL
1	1	EM3000	Transmisor FM de 3000W MARCA <b>OMB</b> en la banda de 87.5 A 108 Mhz, compuesto por exitador EM 20/30 análogo, mas etapa de potencia AM estado sólido, tecnología mosfet, fuente de alimentación Switching y visualización mediante display de cristal liquido con los siguientes parámetros: potencia directa/reflejada, sobre excitación, corriente modulo 1 y 2 tensión fuerte 1y 2, con alarmas de temperatura, Roe, sobre excitación potencia directa y sobre corriente, potencia regulada de 0 a 3000w con filtro pasabajos incluida salida de telemetria digital. Sistemas de reduccion de nivel de potencia de salida en condiciones adversas.	\$ 38.000.000	\$ 38.000.000
2	1	MP 4-R	Sistema radiante marca OMB para 5Kw en acero inoxidable de alta radiación. Frecuencia de 87.5 a 108 Mhz polarización circular, compuesto por 4 radiadore, 4 latiguillos de cable Heliac 1/2 y un divisor de potencia.	\$ 5.412.509	\$ 5.412.559
3	15	FSJ4-50B	Cable Heliac de 1/2	\$ 37.120	\$ 556.800
4	2	F4PNR	Conectores	\$ 187.200	\$ 374.400
5	1	MT/MR PLATINUM	Radio enlace marca OMB 20W, en la banda de 200 - 900 Mhz en sub-bands de 20 Mhz, compuesto por Transmisores y Receptor sintetizados externamente y señal digital, controlados por microprocesador, con visualizador mediante display de cristal liquido con los siguientes parámetros: frecuencia (6 Dígitos), potencia directa y reflejada y nivel de modulación entrada mono /Stereo (Mpx), con protección de Roe "Foel Back": con fuente de alimentación de 100 - 240 voltios.	\$ 8.425.620	\$ 8.425.620
6	2	TX/RX	Antenas YAGUI de 10 dB de ganancia, de alta radiación fabricada en aluminio, rango de frecuencia de 200 a 990 Mhz, polarización horizontal o vertical.	\$ 256.500	\$ 513.000
7	30	FSJ1 -50A	Cable Heliac de 1	\$ 18.560	\$ 556.800
8	4	F1PBM	Conectores	\$ 143.000	\$ 572.000
9	1		Deshidratador	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
10	4		Filtro para antena marca SCHEBYSCHEC	\$ 8.000.000	\$ 32.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>87.911.179</b>

EQUIPOS DE MEDICIÓN					
ITEM	CANT	REF	DESCRIPCION	VR UNIT	VR TOTAL
11	1	S1MM200	Monitor de modulación marca OMB, permite visualizar el valor de desviación medio, nivel del canal derecho, nivel del canal izquierdo, valor de la diferencia de los canales, nivel de la portadora 19 Khz, nivel de RF, en el rango FM de 87.5 a 108 Mhz, tipo de Rack de 19 o para sobre mesa	\$ 4.068.225	\$ 4.068.225
12	1	CUB	Frecuencimetro marca OPTOELECTRONICS rango de frecuencia de 1 Mhz a 2.8 Ghz	\$ 594.000	\$ 594.000
13	1	RB27	Antena para Frecuencimetro marca OPTOELECTRONICS	\$ 132.300	\$ 132.300
<b>TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>4.794.525</b>
EQUIPOS DE ESTUDIO					
ITEM	CANT	REF	DESCRIPCION	VR UNIT	VR TOTAL
14	1	COM LIM 3	Generador estereo digital profesional marca OMB con seeparación superior a los 60dB mas compresores limitador y equalizador de 3 bandas	\$ 4.134.375	\$ 4.134.375
15	1	AIRONE 10/12	Consola de audio multicanal marca dbd 10 canales 22 entradas conmutables A/B para aire y producción radiodifusion con hídrido telefonico de 2 líneas	\$ 8.486.100	\$ 8.486.100
16	2	CDP 144OR	Compact disc marca TEAC	\$ 587.250	\$ 1.174.500
17	1	TC-WF305	Deck de doble casetera marca SONY	\$ 463.600	\$ 463.600
18	1	MDSJE480	Mini Disc grabador reproductor marca SONY	\$ 607.500	\$ 607.500
19	3	HD 202	Audífono marca SHENNHEISER	\$ 94.500	\$ 283.500
20	1	SM 68	Micrófono Omnidireccional marca SHURE	\$ 329.400	\$ 329.400
21	2	BG 2.1	Micrófono marca SHURE Dinámico	\$ 167.400	\$ 334.800
22	3	R570	Bases para micrófono ECULIZABLE	\$ 324.000	\$ 972.000
23	1	ACCESORIOS	Kit materiales de instalación	\$ 472.500	\$ 472.500
<b>TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>17.258.275</b>
SISTEMA ADASNET					
ITEM	CANT	REF	DESCRIPCION	VR UNIT	VR TOTAL
24	1	ADAS NET	Sistema ADASNET para automatizar su estación radial: funciona con cualquier tipo de placa de audio multimedia, grabada y reproduce en cualquier formato de audio comprimido, configurable como puesto unico o en red. INCLUIDA INSTALACIONES Y CAPACITACION	\$ 2.916.000	\$ 2.916.000
25	1	SB LIVE	Tarjeta de audio sound Blaster Live no balanceada de 16 bit de conversión digital, stop PCI, maneja cualquier formato de audio incluso mp3	\$ 156.600	\$ 156.600
26	1	CLON	Computadora procesador Pentium IV de 1.8Ghz, Borrador MAXTOR, Memoria Ram de 512 combo quemador lector y DVD, drive 3 1/2 X 1.44Mb. Mg. Caja ATX de lujo, teclado, mouse de 2 botones. Monitor de 15	\$ 2.057.400	\$ 2.057.400
27	1	Windows XP	Licencia XP Profesional OIEN, (LA DEBE ADQUIRIR POR LEYEL MISMO DIA EN QUE FATURA LA COMPUTADORA)	\$ 550.800	\$ 550.800
28	1	Software	Programa Radio 5 Millenium	\$ 7.800.000	\$ 7.800.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>13.480.800</b>

TORRE Y SISTEMA DE TIERRA					
ITEM	CANT	REF	DESCRIPCION	VR UNIT	VR TOTAL
29	1	30 MTR	Torre triangular en lamina figurada de 10 X 10 de 10 mts de altura, galvanizada y pintada con los colores naranja y blanco exigidos por la Aeronáutica civil, templetes en manila de 3/8 de plástico y cable galvanizado de 5/16 con accesorios, incluye un faro de señalización de 100 w. para rayo marca Franklin	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000
30	1	SISTEMA DE TIERRA PARA TRANSMISORES	Para transmisores; químicos, varilla de cobre cooper weld y cinta de cobre	\$ 688.500	\$ 688.500
31	1	SISTEMA DE TIERRA PARA ESTUDIOS	Para estudios: químico, varilla de cobre cooper weld y cinta de cobre	\$ 507.600	\$ 507.600
<b>TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>9.196.100</b>
OTROS					
ITEM	CANT	REF	DESCRIPCION	VR UNIT	VR TOTAL
32	3	PG 58	Micrófono marca SHURE	\$ 199.800	\$ 599.400
33	3	D.PRO 1000	Audífonos marca STANTON STEREO de 600 ohm	\$ 118.800	\$ 356.400
34	1	AL AIRE	Aviso al aire en madera y acrílico sencillo	\$ 35.100	\$ 35.100
35	1	1 Kw	Estabilizador 1Kw para estudios	\$ 243.000	\$ 243.000
36	1	SOUND FORGET 7.0	Editor profesional de audio, multicanal, multiefectos full compatible mp3 y editor para suprimir imperfecciones	\$ 1.755.000	\$ 1.755.000
37	1	ADOBE AUDITION	editor profesional de audio soporte MINI y video AVI, 128 pistas, gran potencia de edición de ondas, mas de 45 efectos DSP, proceso a 32 bits, soporta 24 bits / 192 khz ymas creaciones basadas en Loops. SMPTE / MTC maestro y esclavo, efectos tiempo real, rpiado de CD	\$ 1.242.000	\$ 1.242.000
38	1		COSTOS DE INSTALACION Y CAPACITACION SOUND FORGET 7.0 O ADOBE AUDITION	\$ 480.000	\$ 480.000
39	1		Quemador LG de 52X24X52	\$ 253.800	\$ 253.800
40	1	CA-100	Tarjeta de audio de 20 bits, marca dbd Stop PCI, con entradas y salidas de audio balanceado analógico maneja cualquier formato de audio incluso mp3	\$ 1.215.000	\$ 1.215.000
41	1	VX222	Tarjeta de audio DIGIGRAM de 24 bits Stop PCI balanceada, entradas y salidas análogas y digitales maneja cualquier formato de audio incluso PCM y mp3	\$ 1.755.000	\$ 1.755.000
42	1		Tarjeta de red PCI 100	\$ 45.000	\$ 45.000
43	1		UPS de 600 Wattios regulares	\$ 430.000	\$ 430.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>8.409.700</b>

Fuente: Autores

## TRANSMISOR EM 3000



El transmisor **EM 3000** es el conjunto del excitador **EM 20-30 DIG** ó del **EM 25 DIG** más de la etapa de potencia **AM 3000** de FM. Este equipo incorporado 4 módulos amplificadores de 300 W de RF y tecnología MOSFET de alta eficiencia de OMB. La potencia es regulable de 0 a 3000 W. Dispone de filtro pasabajos , salida de telemetría y su display de cristal líquido permite visualizar los siguientes parámetros:

Potencia directa/reflejada, sobreexcitación, corriente del grupo 1, corriente del grupo 2, tensión de alimentación y alarmas de temperatura, ROE y sobreexcitación. Su excelente refrigeración mediante un intercambiador de calor de alto rendimiento le permite trabajar a 4000 m de altura (12.000 pies). Su frente conmutada acepta variaciones de tensión de 190 a 250 V y su sistema de acoplamiento entre módulos Wilkinson que permite trabajar ininterrumpidamente con 4,3,2 ó 1 módulo, pudiendo serreemplazados fácilmente, hacen de este transmisor un "todo terreno" en el campo del Broadcasting. Se suministra en rack de 19" y 8 unidades.

### Características:

<b>RANGO DE FRECUENCIAS</b>	87,5- 108 MHz.
<b>CLASE DE OPERACIÓN</b>	B
<b>PÉRDIDAS DE RETORNO ENTRADA</b>	20 dB
<b>POTENCIA DE ENTRADA</b>	10-14 W
<b>POTENCIA DE SALIDA</b>	1000 W nominal, regulable
<b>GANANCIA DE POTENCIA</b>	19.2 dB tip
<b>EFICIENCIA</b>	70% aprox.
<b>REFRIGERACIÓN</b>	Aire forzado
<b>NIVEL DE ARMÓNICOS</b>	<-70dBc
<b>IMPEDANCIA DE ENTRADA/SALIDA</b>	50 Ω
<b>CONECTOR RF DE ENTRADA</b>	N hembra
<b>CONECTOR RF DE SALIDA</b>	EIA 7/8"
<b>CONECTOR RF DE MONITOR</b>	BNC hembra
<b>ALIMENTACIÓN</b>	190/250 VAC 50/60 Hz, <1900 VA Potencia reflejada (10% pot. nominal), sobreconsumo, Temperatura, fallo de fuente de alimentación, sobreexcitación.
<b>PROTECCIONES</b>	
<b>DIMENSIONES</b>	4 uds rack, 580mm prof. (Sin asas)
<b>PESO</b>	25,6 Kg
<b>MONOAURAL</b>	>80 dB. Típica 86 dB de 30 a 20,000 Hz
<b>ESTEREOFÓNICA</b>	> 72 dB. Típica 77 dB de 30ª 20,000 Hz.
<b>ATENUACIÓN EN LA BANDA DE</b>	>50 dB
<b>ATENUACIÓN DEL FILTRO</b>	

<b>DE AUDIO (F= 19 KHZ)</b>	
<b>UMBRAL DE CORTE DEL LIMITADOR DE BANDA BASE</b>	Ajust. Entre 0 y 7 dBm.
<b>REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN</b>	115/230 VCA ± 15%. 50/60 Hz.
<b>CONSUMO DE ENERGÍA A 25 W NOMINAL DE SALIDA DE RF</b>	130 VA / 75 W
<b>RANGO DE TEMPERATURAS DE OPERACIÓN</b>	-10 a +45°C.
<b>DIMENSIONES DE MONTAJE (SIN ASAS)</b>	ancho 19" altura 2U. Bastidor 19" Standard.
<b>DIMENSIONES</b>	483 mm ancho x88 mm alto x 334 mm fondo

### RADIO ENLACE MT/MR PLATINUM



El **MT/MR PLATINUM** es el conjunto formado por un transmisor y un receptor de radioenlace. El transmisor, de 20W (200-500Mhz) y 10 W (800Mhz-1Ghz) en sub-bandas de 20Mhz, está sintetizado externamente y controlado por un microprocesador con pasos de 10, 25 o 100Khz según demanda del usuario. Visualización mediante display de cristal líquido de los siguientes parámetros:

Frecuencia (6 dígitos), componente de la señal piloto (19 Khz) estando en la transmisión. Dispone de entradas mono balanceadas, estéreo (MPX) y 3 SCA, así como de protección de ROE (fold-back). El receptor de doble conversión y sintonizado externamente tiene las mismas características de información que el transmisor. Dispone de salidas mono balanceadas, estéreo (MPX) y 3 SCA. Este equipo dispone un jumper que lo hace transparente a señales digitales.

#### Características:

<b>POTENCIA DE SALIDAS DE RF</b>	10 W (800 MHz-1GHz), 20W (200-500MHz)
<b>CONECTOR DE SALIDADE RF</b>	N hembra
<b>IMPEDANCIA DE SALIDA DE RF</b>	50 Ω asimétrica
<b>RANGO DE FRECUENCIAS DE TRABAJO</b>	200 a 980 MHz, ensub-bandas de 20MHz. En su versión introductoria, disponible en la banda de 400 MHz.
<b>SUPRESIÓN DE ARMÓNICOS</b>	> 55 dBc.
<b>MODULACIÓN</b>	FM, F3 directamente sobre portadora.

<b>MEDICIONES EN MODO MONO AURAL</b>	
<b>RELACION SEÑAL A RUIDO EN CONDICIONES DE DESVIACIÓN DE PORTADORA DE ± 75 KHZ CON UN TONO DE 400 HZ. MEDIADA EN LA BANDA DE 30 HZ A 20 KHZ</b>	> 60 dB
<b>DISTORCIÓN ARMÓNICA</b>	<0.07%
<b>PREÉNFASIS</b>	50 o 75 µsec. Programada.
<b>RESPUESTAS DE FRECUENCIAS DE AUDIO</b>	± 0,5 dB dentro de la banda de 30 Hz-15KHz.
<b>NIVEL DE ENTRADA DE AUDIO</b>	Ajustado. 0 dBm. Nominal para desviación de ± 75 KHz
<b>IMPEDANCIA DE ENTRADA DE AUDIO</b>	10 KΩ simétrica. Conector de Entrada XLR hembra
<b>MEDICIONES EN MODO ESTEREOFÓNICO</b>	10Ω asimétrica. Conector BNC hembra
<b>IMPEDENCIA DE ENTRADA DE BANDA BASE</b>	
<b>DISTORCIÓN ARMÓNICA TOTAL</b>	<0.27%
<b>RELACIÓN SEÑAL A RUIDO EN BANDA BASE CON TONO DE 400 HZ MEDIDO EN LA BANDA DE 30-20.000 HZ.</b>	>67 dB.
<b>RESPUESTA DE FRECUENCIAS</b>	± 0.6 dB de 30 Hz a 100 Khz.
<b>SEPARACIÓN DE CANALES ESTEREO</b>	45 Db.
<b>REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN</b>	
<b>TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN</b>	117/230 VCA. 47/63 Hz.
<b>CONSUMO DE POTENCIA</b>	27 W
<b>DIMENSIONES</b>	Sistemas métrico: 82 mm alto x 326mm fondo x 445 mm Ancho.
<b>PESO</b>	6Kg (13.2 lbs).

### GENERADOR STEREO COM LIM 3



El procesador **COM-LIM 3** es la unión de un generador estéreo digital profesional con una separación entre canales mayor de 60 db y un limitador de alta dinámica, con una profundidad de banda de atenuación mayor de 90 db sobre 75 Khz. Esto, unido a un ecualizador de 3 bandas da como resultado un procesador con características excepcionales para radio.

## Características:

<b>RESPUESTA DE FRECUENCIAS</b>	30 Hz a 15 KHz $\pm$ 0.3 dB
<b>RANGO DINÁMICO DEL CONTROL AUTOMÁTICO DE GANANCIA</b>	$\pm$ 10 dB
<b>PROFUNDIDAD DE LA BANDA DE ATENUACIÓN</b>	>90 dB sobre 75 KHz
<b>NIVEL DE RUIDO</b>	El nivel de ruido a la salida de mpx depende de los parámetros de procesamiento o elaboración de la señal de audio; CAG, umbral, ganancia y densidad. Es menor que -84 dB DIN AUDIO.
<b>DISTORSIÓN TOTAL A 1 KHZ</b>	<0.05%
<b>DIAFONÍA L/R Ó L/R</b>	>60 dB DIN AUDIO (90 dB a 3 KHz)
<b>CONFIGURACIÓN</b>	Canales L (izquierdo) y R (derecho)
<b>NIVEL DE ENTRADA DE AUDIO</b>	Ajustable de -20 a + 10 dBm
<b>IMPEDANCIA DE ENTRADA</b>	Alta-Z, 10 K $\Omega$ , balanceada electrónicamente
<b>RESPUESTA DE FRECUENCIAS</b>	Planta de 20 Hz a 15 KHz
<b>PREÉNFASIS</b>	Optativo de 50 ó 75 $\mu$ seg. De acuerdo a la norma
<b>RELACION DE RECHAZO EN MODO COMÚN</b>	>50 dB de 30 Hz a 15 KHz
<b>CONECTORES</b>	XLR Hembra (Pin 1 = Tierra, Pin 2 = Vivo en fase, Pin 3 = Retorno, Pines 2 y 3 balanceadas electrónicamente)
<b>CONFIGURACIÓN</b>	<b>CODIFICADOR ESTEREO</b> Una salida con control de nivel
<b>FRECUENCIA DE LA SEÑAL PILOTO</b>	19 KHz $\pm$ 0.001% max. En todo el rango operativo de temperaturas
<b>NIVEL DE INYECCION DEL PILOTO</b>	2 al 12%, ajustable internamente
<b>DISTORSIÓN ARMÓNICA A 1 KH</b>	< 0.005%
<b>RELACIÓN SEÑAL A RUIDO</b>	> 92 dB DIN AUDIO
<b>SEPARACIÓN DE CANALES ESTEREO</b>	> 60 dB de 30 Hz a 15 KHz (70 dB a 1 KHz)
<b>DIAFONÍA CANAL PRINCIPAL SOBRE CANAL SECUNDARIO</b>	> 45 dB de 30 Hz a 15 KHz (75 dB a 1 KHz)
<b>DIAFONÍA CANAL SECUNDARIO SOBRE PRINCIPAL</b>	> 40 dB de 30 Hz a 15 KHz (75 dB a 1 KHz)
<b>NIVEL DE SALIDA DE SEÑAL COMPUESTA</b>	0 a +12 dBm
<b>IMPEDANCIA DE SALIDA</b>	50 ohms
<b>CONECTOR DE SALIDA</b>	BNC Flotante
<b>LONGITUD MÁXIMA DEL CABLE DE SALIDA</b>	10 metros RG-58/U
<b>NOTA</b>	Puede utilizarse el RG-58 A/u hasta 100m. Con un aplicador de mpx. Intermedio
<b>TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN</b>	87 a 265 volts CA 50/60 Hz
<b>CONSUMO DE POTENCIA</b>	8 VA
<b>DIMENSIONES</b>	19" Ancho x 1.7" Alto x 9.4" Fondo (48.3x 24.0 x 4.4 cm) Vertical 1 U.
<b>PESO</b>	3.8 Kg. (8.4 lbs)
<b>TEMPERATURAS DE OPERACIÓN</b>	0 a + 50 °C

## CONSOLA AIRONE



La consola AirOne tiene todo lo necesario para un estudio de aire Análogo / Digital. Conmutadores de larga vida (10.000.000 de operaciones) con pisadores iluminados.

32 Entradas y dos salidas de programa estéreo permiten máxima flexibilidad de operación. Módulo Monitor con 2 salidas de auriculares, 4 amplificadores y luces para control y estudio. Nuestro exclusivo módulo EASYPHONE con 2 híbridos telefónicos permiten poner en el aire aun muy complicados Talkshows en forma fácil, rápida y segura, libre de errores. Circuito de Audio de Acoplamiento Directo de Alta Definición.

- Construcción totalmente modular. Placa madre para conectores en oro.
- Circuito de Audio de Acoplamiento Directo de Alta Definición.
- Dos canales stereo extra instalados en el módulo Master.
- Los módulos pueden ser removidos con la consola en operación.
- Atenuadores de 104mm de tipo profesional de larga vida útil.
- Capacidad de hasta 14 canales de entrada +2 canales en Master.
- Switch de ON/OFF de 10.000.000 de operaciones, iluminados a LED.
- Salidas auxiliares de Insert, Programa y Amplificadores Monitores.
- Entradas auxiliares stereo, Cue y auxiliares de programa.
- Todos los módulos de entrada Mono o Estereo con conmutación A/B.
- Entrada de microfono y salida de PGM con balanceo electrónico.
- Cuatro amplificadores monitores de 6 Watt incluidos, de muy baja distorsión.
- Talkback selectivo a estudios y 2 líneas telefónicas.
- Cuatro fuentes reguladas con protección por sobretensión, sobrecarga y sobretensión.
- Todas las entradas / Salidas emplean conectores standard de audio.
- Circuitos integrados montados 100% en zócalo (fácil reparación).
- Construcción mecánica extremadamente sólida en Acero monocasco.
- Vómetros de aguja con balística de alta precisión.

Margen de sobrecarga salida Maxima	24dB en todas las etapas +28dBu @ 20Hz 20KHz
Diafonia PGM 1 / 2	110dB @ 1KHz, 100dB @ 20 KHz
Separación stereo	95dB @ 1 KHz, 90dB @ 20 KHz
CMMR	-65dB @ 50/60Hz
Slew-Rate	15V / microsegundo
Respuesta de Fase	<20 @ 20Hz 20 KHz entrada/salida
Respuestas de Fase Izq. / Der.	<1 @ 20Hz 20 KHz diferencial
Potencia salida monitor	6W / canal @ 80hm, 20Hz 20 KHz, THD<.2%
Dimensiones	Ancho 89 cm, profundidad 42cm, Alto 17 cm.

### SISTEMA RADIANTE MP-4R



Aunque las antenas MP de polarización circular son las más económicas de su clase, la calidad de su fabricación no está por debajo de sus hermanas mayores. La garantía de su calidad y funcionamiento son las miles de antenas instaladas a lo largo del mundo. La antena, de 600W de potencia continua, se sirve en la frecuencia que se requiera (88~108MHz,) pero ésta puede ser cambiada posteriormente según las necesidades del usuario. Su conector de entrada es de tipo "N" hembra y su construcción en acero inoxidable le permite trabajar en condiciones ambientales extremas. Resulta ideal como segunda antena y sistema de seguridad.

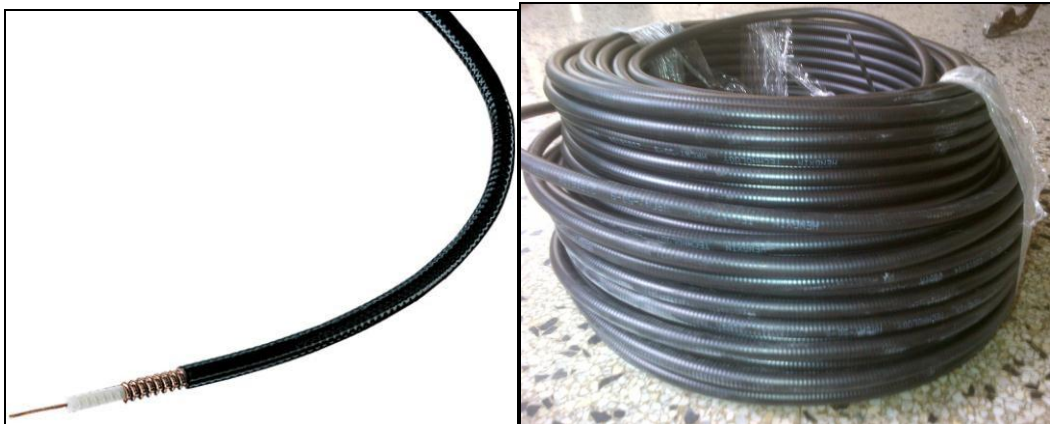
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>RANGO DE FRECUENCIA</b>	87,5 ~ 108MHz
<b>IMPEDANCIA</b>	50Ω
<b>POTENCIA MÁXIMA</b>	600W
<b>POLARIZACIÓN</b>	Circular a derechas
<b>CONECTOR DE ENTRADA</b>	N Hembra
<b>PESO</b>	3,9 Kg.
<b>PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELECTRICAS</b>	Tierra
<b>MONTAJE</b>	Tubo de 1 a 3"
<b>MATERIAL</b>	Acero inoxidable
<b>R.O.E. TÍPICO</b>	1,10:1

### Configuración

Modelo	No. Antena	Gan. dB	Dist. Vertical*	Pot. Max W.	Conector
MP – 4R	4	3	24	2400	EIA 7/8"

### CABLE COAXIAL HELIAX 1" FSJ1-50<sup>a</sup>



#### CARACTERISTICAS

Material de revestimiento PE  
 Outer Conductor Material de cobre corrugado  
 Material dieléctrico de espuma PE  
 Superflexible Flexibilidad  
 Conductor interior Copperclad material  
 alambre de aluminio  
 Jacket Color Negro

#### DIMENSIONES

Tamaño nominal de 1/4 in  
 Longitud del cable 0 kilometros  
 Peso del cable 0,05 libras / pies | 0.07 kg  
 Diámetro sobre dieléctrica 4.826 mm  
 Diámetro Over Jacket 7,366 mm  
 Inner Conductor OD 1.9050 mm  
 Conductor externo OD 6,350 mm

#### Tipos De Conectores



**3.3.5.3 Recurso de insumos** Una cadena de suministro (en inglés, Supply Chain) es una red de instalaciones y medios de distribución que tiene por función la obtención de materiales, transformación de dichos materiales en productos intermedios y productos terminados y distribución de estos productos terminados a los consumidores.

Una cadena de suministro consta de tres partes:

- 1) El suministro
- 2) La fabricación
- 3) La distribución

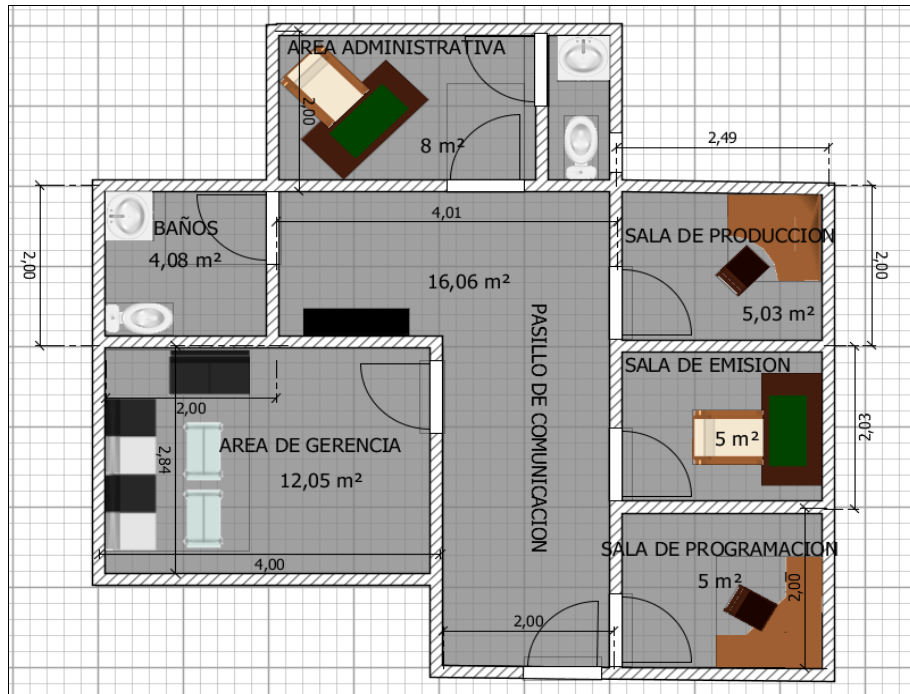
La parte del suministro se concentra en cómo, dónde y cuándo se consiguen y suministran las materias primas para fabricación.

La Fabricación convierte estas materias primas en productos terminados y la Distribución se asegura de que dichos productos finales lleguen al consumidor a través de una red de distribuidores, almacenes y comercios minoristas. Se dice que la cadena comienza con los proveedores de tus proveedores y termina con los clientes de tus clientes.

**3.3.6 Análisis de Proveedores.** Como se mencionó anteriormente, los proveedores serán los almacenes musicales del municipio de Bucaramanga Santander, estos almacenes cuentan con equipos de calidad y vínculos con almacenes extranjeros y tienen la capacidad de comprar a bajos costos. De acuerdo a las visitas realizadas se estima que existe más de 5 almacenes dispuestos a vendernos los equipos, almacenes proveedores con los que se busca establecer un acuerdo comercial, seleccionando algunos del gran número existente. Proveedores los cuales siempre permanecen con la intensidad de venta gracias a sus niveles de adquisición y capacidad de venta permanente.

**3.3.7 Distribución de planta.** Se dispone de un área total de 60 m<sup>2</sup>, que será distribuida de acuerdo a las necesidades de la emisora, es decir, los espacios serán acondicionados para que el talento humano tenga las comodidades para realizar su labor. Ver figura 9.

Figura 9. Distribución de Planta



Fuente: Autores

Las áreas diseñadas para el funcionamiento de la emisora Palonegro Estéreo son:

**Área de Gerencia.** Lugar destinado para que el gerente realice las funciones y atienda los compromisos que le genera su cargo. En esta área se encontrará un escritorio tipo gerencial, una silla ejecutiva, cuatro sillas tapizadas en paño, un basurero, un computador, y un teléfono.

**Área de Baño.** Corresponde al espacio donde, tanto clientes que así lo soliciten como empleados de la emisora, podrán hacer uso de sus necesidades de tipo fisiológico, contará con un lavamanos que dispondrá de jabón líquido y toallas para ofrecer un servicio sanitario con todos los requisitos de salubridad.

**Área Administrativa.** Es el área donde la asistente administrativa y contable atenderá, tanto al personal de ventas, mostrador y transporte como a los clientes que quieran hablar con ella, Allí se encontrará un escritorio, silla giratoria, 2 silla tapizadas en paño, computador, impresora, teléfono, extintor, botiquín y papelera.

**Área de Producción.** En esta área encontramos la cabina para la grabación de la voz OFF para los diferentes servicios, dividida para que no entren ruidos.

**Área comercial y de Programación.** Es el área donde se van a recibir a los clientes para ofrecerles los diferentes servicios de la emisora.

**Área de emisión y locución.** Es el espacio destinado para realizar los últimos ajustes a la pauta radial antes de ser transmitido al aire por el locutor y es donde se va a ubicar la cabina para las entrevistas por tal razón es la área más grande de la emisora.

**Área de tránsito –Pasillo.** Como su nombre lo indica es el espacio destinado para el desplazamiento del personal que labora.

#### **Objetivos de la distribución.**

- Adecuada utilización “efectiva” de todo el espacio.
- Mínimo esfuerzo y seguridad en los trabajadores.
- Integración de todos los factores que afecten la distribución.
- Movimiento de material según distancias mínimas.
- Circulación del trabajo a través de la planta.
- Flexibilidad en la ordenación para facilitar reajustes o ampliaciones.

### **3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO**

Después de realizado este estudio técnico se llegó a las siguientes conclusiones, en donde principalmente se estipulo que la capacidad diseñada es muy grande comparada con lo que en realidad se plantea entrar al mercado, en donde la capacidad instalada es de un **50%**, se determinó como capacidad que se utilizara, en donde para el primer año se saldrá al mercado con un total de **747** pautas como capacidad de comercialización o venta. Capacidad la cual ira aumentando porcentualmente cada año, aumento que queda establecido o enmarcado en el porcentaje de crecimiento del sector.

También se determinó el lugar óptimo o adecuado para ubicación de la idea emprendedora la cual sería en el barrio Santa Bárbara Cr. 5 N° 16-32 en el municipio de Lebrija.

Y por último se definieron y aclararon paso por paso cada uno de los procesos que conforman el diagrama de cómo se prestara el servicio para así poder definir los recursos necesarios y junto con todo lo anterior establecer la forma en que quedaría distribuida todas y cada una de las secciones y recursos físicos necesarios en el lugar escogido.

Finalmente se concluye que la operatividad del proyecto es viable técnicamente ya que se cuenta con la capacidad adecuada, los recursos y talento humano suficiente, y existe un fácil acceso a los insumos que ofrecen los proveedores.

## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

### **4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN**

El tipo de sociedad que se desea constituir es limitada, en este tipo de compañías la responsabilidad de los socios es limitada al monto de sus aportes. La escritura de la sociedad se realizará mediante escritura pública otorgada por todos los socios y registrada ante notaria, solo desde ese momento adquiere personería jurídica propia.

El capital está dividido en cuotas o partes de igual valor. Debe ser pagado en su totalidad al momento de constituir la sociedad, así como al momento de solemnizar cualquier aumento del mismo.

El número mínimo de socios es 2 y el máximo es de 25.

El nombre escogido para el funcionamiento de la emisora comercial es PALONEGRO ESTÉREO., conformado por dos socios: Diana Paolin Llanes Caro y Laura Marcela Delgado Álvarez, el monto de los aportes es de: (\$45.541.900 cada uno para un total de 91.083.649 entre las dos)

#### **4.1.1 Constitución de la sociedad de responsabilidad Limitada.**

Se conformará de la siguiente forma:

- Razón social: ASOCIACIÓN RADIAL PALONEGRO ESTÉREO
- Nombre de los socios: se constituirá con el mínimo número, cinco asociados
- Como se constituye: ACTA PUBLICA
- Duración: Se conformará de manera indefinida
- Capital: Está representado por (\$91.083.649) de pesos, aportados por cada uno de los asociados, este valor será pagado en su totalidad al momento de constituir la asociación, así como el momento de solemnizar cualquier aumento del mismo.
- Administración: La representación de la asociación y administración de los negocios sociales corresponde a todos y cada uno de los socios, pero de acuerdo conjunto se podrá delegar la responsabilidad y administración de la sociedad en un gerente; estableciéndole de manera clara sus atribuciones.
- Disolución: de acuerdo a lo estipulado en los estatutos de la sociedad.

#### **4.1.2 Procedimiento de constitución**

- Reunir los socios para constituir la empresa (personería jurídica).

- Registrar la matrícula mercantil en Cámara de Comercio. Para la inscripción de la empresa se debe consultar el nombre o razón social que se piensa dar a la empresa antes de proceder al registro, (llenar el formulario y cancelar \$3.5000).

Cuadro 30. Costo formulario de registro mercantil

Concepto	Tarifa SMMLV	Tarifa \$
Formulario para el Registro Mercantil	0.70	\$ 3,500

Fuente. Cámara de Comercio.

- Realizar la escritura de constitución donde se incorporan los estatutos sociales y las reglas que han de regir a la sociedad en el futuro. Debe contener: Nombre, Nacionalidad, Documento de identidad, y Domicilio de las personas que intervienen como otorgantes; La clase o tipo de sociedad a constituir, Nombre o razón social, Domicilio, Objeto social, Capital social, Duración, Forma de administrar y distribución de las atribuciones, Época y forma de convocar a junta de socios.
- Adquirir en la cámara de comercio y diligenciar los formularios de matrícula mercantil de la sociedad y establecimientos de comercio firmado por el representante legal.
- Realizar el pago respectivo de Impuesto de Registro en la División de Registro de Industria y Comercio.
- Presentar en la ventanilla de la cámara de comercio:
- Formularios de matrícula mercantil de sociedades comerciales diligenciados.
- Adjuntar la consulta de nombre aprobado.
- Dos copias autenticadas de la escritura pública de constitución de la empresa con reconocimiento de firmas de los miembros fundadores, ante notario.
- Recibo de pago del Impuesto de Registro expedido por Rentas Departamentales.
- Documento de identificación del representante legal.
- Cancelar los derechos de matrícula, luego se reclaman los documentos con el certificado de existencia y representación legal (personería jurídica).
- Registro ante la DIAN Dirección de Impuestos Nacionales, se requiere presentar formulario de Registro Tributario RUT, copia de certificado de existencia y representación y copia de la escritura pública para obtener el número de identificación tributaria NIT

- Registro de Libros de Contabilidad en Cámara de Comercio. Se requiere libros foliados y marcados y carta de solicitud.

Cuadro 31. Liquidación de Registro de libros proceso de creación

LIBROS	INSCRIPCIÓN	HOJAS	VALOR MARCACIÓN	I.V.A. MARCACIÓN	VALOR HOJA	I.V.A. VALOR HOJA	TOTAL HOJA MARCADA
*LIBRO	\$ 23,000	100	\$ 7	\$ 1.12	\$ 27	\$ 4.32	\$ 39.44

Fuente. Cámara de Comercio.

Cuadro 32. Sociedad Limitada.

SOCIEDAD LIMITADA - SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE					
LIBROS	INSCRIPCIÓN	HOJAS	TOTAL HOJA MARCADA	TOTAL HOJAS	TOTAL LIBRO
*LIBRO DE INVENTARIOS	\$ 23,000	100	\$ 39.44	\$ 3,944	\$ 26,944
*LIBRO MAYOR Y BALANCES	\$ 23,000	100	\$ 39.44	\$ 3,944	\$ 26,944
*LIBRO CAJA DIARIO	\$ 23,000	100	\$ 39.44	\$ 3,944	\$ 26,944
*ACTAS JUNTA DE SOCIOS	\$ 23,000	100	\$ 39.44	\$ 3,944	\$ 26,944
TOTAL INSCRIPCIÓN DE LIBROS					\$ 107,776

Fuente. Cámara de Comercio.

- Obtener el número patronal en el Instituto de seguro social, en las EPS
- Formulario único de inscripción a la IPS.
- Solicitud de vinculación del trabajador al Sistema general de Riesgos Profesionales.
- Formulario de vinculación o actualización al Sistema General de Pensiones.
- Licencia de funcionamiento y permisos especiales.

## **4.2 CONSTITUCION DE LA EMPRESA**

**4.2.1 Visión.** Nuestra emisora de radio “Palonegro Estéreo” para el año 2018 se consolidara como el medio de preferencia por su veracidad, creatividad, dinámica y recurso humano de experiencia que garantice la efectiva satisfacción del cliente con una infraestructura que permita dar cumplimiento oportuno a cada una de las necesidades de éste.

**4.2.2 Misión.** La emisora de radio “Palonegro Estéreo” le otorga a la comunidad de Lebrija un medio para la comunicación, información y entretenimiento en los espacios socio-cultural, socio-político, educativos y económicos ofreciendo calidad en el servicio basado en los principios corporativos de: cumplimiento, honestidad y compromiso hacia el cliente.

**4.2.3 Objetivos** Los objetivos de la emisora la Palonegro estéreo son:

### **Objetivos generales**

- Ser la primera emisora comercial constituida en el municipio de Lebrija Santander
- Brindar una programación que permite a los oyentes estar informados constantemente
- Fortalecer los valores ciudadanos a través de los magazines culturales educativos, informativos y musicales en el municipio de Lebrija Santander.
- Insertar una programación variada que permita aplicar los elementos y recursos para ser exitosa tanto del punto de vista económico como social.

### **Objetivos específicos**

- Contribuir a través de este medio en el desarrollo educativo y moral de los jóvenes atreves de programas educativos y campañas de concientización
- Promover a través de los magazines participativos el respeto a los demás, factor primordial para una verdadera convivencia ciudadana
- Crear un posicionamiento de marca, unidos al concepto de calidad, progreso, productividad y precios sumamente competitivos.
- Incluir programación y magazines que atraiga a las personas del municipio de Lebrija

- Servir al estado en la difusión de sus programas educativos y culturales
- Ser la emisora líder en programación que promueva el desarrollo del municipio de Lebrija Santander

**4.2.3 Políticas** Para canalizar los objetivos propuestos, la emisora PALONEGRO ESTÉREO, ha definido los siguientes procedimientos para lograr las políticas establecidas:

- Enfocar la prestación del servicio con el propósito de satisfacer plenamente sus necesidades y expectativas de los oyentes.
- Propender por una publicidad y promoción sana con respeto e innovadora, con el objeto de ser más competitivos.
- Ofrecer un excelente servicio con calidad total, basándolo siempre en la mejora continua de los servicios a ofrecer.
- Todo trabajador de la emisora, debe tener un alto grado de pertenencia y sentido de formación humana y experiencia en la producción y edición de los servicios radiales.
- Brindar la oportunidad para la expresión de los múltiples intereses, inquietudes, necesidades y realizaciones de los distintos sectores, grupos o individuos que conforman la comunidad; siempre y cuando no atenten contra los valores ética de la Emisora.
- Desarrollar con profesionalismo el servicio, buscando que los clientes, mejoren su formación cultural física y emocional.
- Incentivar espacios de participación ciudadana que fomente valores éticos pertinentes al contexto local como: solidaridad, respeto, tolerancia y sentido de pertenencia que permitan fomento de la convivencia y el desarrollo de la comunidad a partir de la producción de programas radiales que surgen de la estética pertinente al contexto local.

Las políticas de personal compras y ventas se definen así:

- a) Personal los que trabajen con o para la emisora comercial, debe ser preparado académicamente y tener una alta experiencia en su respectiva área de desempeño.

El Contador Público, será contratado por servicios, es decir, no hará parte de la nómina de la emisora.

El reclutamiento del personal se realizará por intermedio de:

- Avisos publicados en los diferentes diarios del municipio de Lebrija Santander y a través de la oficina regional de empleo del SENA.
- Se solicitarán hojas de vida para las diferentes áreas.

La selección del personal, se realizara de la siguiente forma:

- Se revisarán las hojas de vida presentadas, de las cuales se hará una preselección.
- A las hojas de vida preseleccionadas se les llamará para realizar una entrevista.
- Las personas que superen las expectativas requeridas en la entrevista, se les realizarán las pruebas psicotécnicas respectivas según el cargo.
- De acuerdo a la calificación obtenida, se seleccionará el personal requerido.

Después de seleccionar el personal, se les comunicará a los seleccionados las instrucciones necesarias en el momento de la contratación.

Los contratos se realizaran a término fijo inferior a un año, renovables conforme a la ley. Los salarios se establecerán con base en el mercado, según los factores de competencias y los grados de responsabilidad, determinados en la estructura salarial tipo escala continua.

**b) Compras.** De todos los aspectos relacionados con las compras necesarias para el funcionamiento de la emisora comercial, estará encargado la Directora General.

El Directora General, seleccionará después de analizar cada portafolio de proveedores, cuál es el más conveniente en caso de que se requiera comprar algún equipo necesario, después de la puesta en marcha de la empresa.

La forma de pago a proveedores, se realizará según lo estipulado en común acuerdo con el proveedor respectivo, sin embargo se tratará de establecer pagos a 30 días y 60 días, pagos que se harán con su respectivo soporte contable, anexando la orden de pedido correspondiente.

Los insumos requeridos por la empresa se adquirirán a medida que se necesiten.

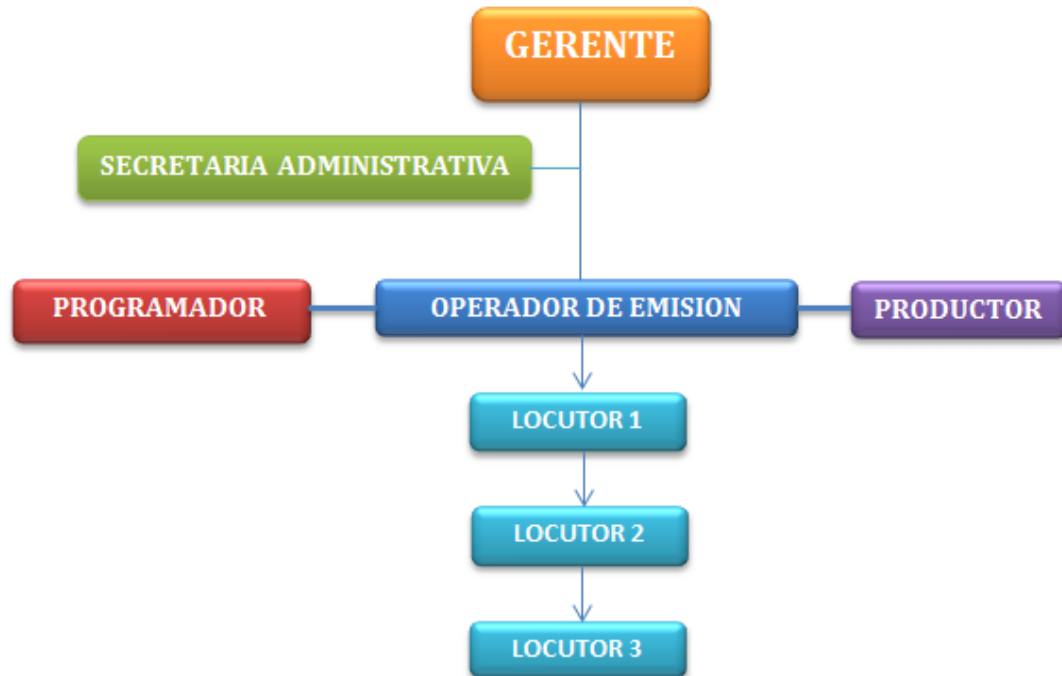
**c) Ventas.** La venta de los diferentes servicios que va a ofrecer en la emisora se hará directamente en la oficina del asesor comercial porque es el trabajador capacitado en ventas y conocimiento del servicio y producto que se quiere ofertar.

El pago de las pautas radiales y cuñas publicitarias se harán de contado por parte del cliente; y lo podrá efectuar en dinero, tarjeta de crédito o débito o en cheque.

### 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

**4.3.1 Organigrama** La emisora comercial, teniendo en cuenta que está en su etapa de iniciación, presenta el siguiente organigrama como base fundamental para la organización de sus actividades. Ver figura 8.

Figura 10. Organigrama general de la emisora Palonegro estéreo



FUENTE: Autores

### 4.3.2 Descripción y perfil de cargos

Cuadro 33. Funciones y cargos del gerente

<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
NOMBRE DEL CARGO: Gerente	CÓDIGO:	FECHA:
DIVISIÓN: Administrativo	DEPARTAMENTO: <i>Gerencia</i>	
SECCIÓN: Oficina	CARGO JEFE INMEDIATO: Junta de Socios	
SUPERVISA A: Todo el personal	No CARGOS IGUALES: Ninguno	
<p><i>FUNCIÓN PRINCIPAL</i></p> <p>Planear, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las diferentes actividades; buscando optimizar y maximizar los recursos de la empresa alcanzando los objetivos comunes.</p>		
<p><i>DETALLE DE FUNCIONES</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Representar la emisora para aspectos legales, jurídicos y financieros.</li> <li>✓ Establecer políticas por las cuales se regirá la empresa.</li> <li>✓ Formular objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo.</li> <li>✓ Desarrollar planes, estrategias y programas para el logro de los objetivos.</li> <li>✓ Tomar medidas correctivas necesarias con respecto al personal en situaciones administrativas que lo requieran.</li> <li>✓ Comunicar las decisiones y el desempeño de la empresa a los miembros de la organización.</li> <li>✓ Controlar y manejar la emisión al aire</li> <li>✓ Realizar gestiones tendientes a capacitaciones, obtención de recursos económicos y realización de convenios interinstitucionales (local y regional)</li> <li>✓ Mantener actualizada la programación que se va a transmitir en la emisora</li> </ul>		
<i>EMPLEADO</i>	<i>JEFE INMEDIATO</i>	<i>ANALISTA</i>

Fuente: Autores

Cuadro 34. Perfil del cargo del Gerente

ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
Nombre del cargo: GERENTE		CODIGO: 01
		FECHA:
DIVISIÓN: OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA		DEPARTAMENTO:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA		CARGO JEFE INMEDIATO: ASAMBLEA DE SOCIOS
SUPERVISA A: Contador Secretaría administrativa Todas las áreas Locutores		ELABORADO POR:
HABILIDAD	EDUCACIÓN: Profesional en Administración de Empresas y/o Gestor Empresarial EXPERIENCIA: Dos años HAB/MENTAL: MÁXIMA	
RESPONSABILIDAD	SUPERVISIÓN: Auditor CONTRATOS: Máxima Responsabilidad MATERIALES: Normal DINEROS: Normal	
ESFUERZO	MENTAL: Máxima VISUAL: Máxima FISICO: Máxima	
CONDICIONES	MEDIO AMBIENTE: Buenas condiciones. RIESGOS: Compromisos laborales	
OBSERVACIONES:		

Fuente: Autores

Cuadro 35. Funciones y cargos de la Secretaria Administrativa

<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA ADMINISTRATIVA	CÓDIGO:	FECHA:
DIVISIÓN: Administrativo	DEPARTAMENTO: <i>Gerencia</i>	
SECCIÓN: Oficina	CARGO JEFE INMEDIATO: Gerente y Contador	
SUPERVISA A: Empleados	No CARGOS IGUALES: Ninguno	
<p><i>FUNCIÓN PRINCIPAL</i> Realizar las actividades generales de comunicación y secretariado que la gerencia necesita, manejando al mismo tiempo la agenda de actividades de supervisión.</p>		
<p><i>DETALLE DE FUNCIONES</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Atender y ejecutar las llamadas telefónicas ordenadas por su superior, llevando el registro de todas las llamadas.</li> <li>✓ Elaborar los registros contables en sus respectivos libros.</li> <li>✓ Recibir diariamente el reporte de ventas</li> <li>✓ Realizar llamadas para verificar que el servicio se haya transmitido en los horarios y precios pactados.</li> <li>✓ Elaborar los comprobantes de ingresos y egresos</li> <li>✓ Enviar, recibir y archivar documentos</li> <li>✓ Atender a los clientes</li> <li>✓ Diligenciar los cobros de cartera, registro de entradas y salidas de dinero que tengan que ver con la actividad de la emisora.</li> <li>✓ Velar por el aseo y buena presentación y orden de los muebles y equipos de la emisora.</li> </ul>		
<i>EMPLEADO</i>	<i>JEFE INMEDIATO</i>	<i>ANALISTA</i>

Fuente: Autores

Cuadro 36. Especificaciones del cargo de la Secretaria Administrativa

ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
Nombre del cargo: SECRETARIA ADMINISTRATIVA	CÓDIGO: 02	FECHA:
DIVISIÓN: ADMINISTRATIVA	DEPARTAMENTO:	
SUPERVISA A:	CARGO JEFE INMEDIATO: GERENTE	
HABILIDAD	EDUCACIÓN: Secretaria Auxiliar Contable o similar. EXPERIENCIA: Un año (contable, secretarial y de apoyo administrativo). HAB/MENTAL: Máxima	
RESPONSABILIDAD	SUPERVISIÓN: Ninguna CONTRATOS: Máxima MATERIALES: Máxima DINEROS: Caja Menor	
ESFUERZO	MENTAL: Máxima VISUAL: Máxima FISICO: Normal	
CONDICIONES	MEDIO AMBIENTE: Buenas condiciones. RIESGOS: Pérdida de documentos	
OBSERVACIONES:		

Fuente: Autores

Cuadro 37. Funciones y cargos de productor

<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
NOMBRE DEL CARGO: PRODUCTOR	CÓDIGO:	FECHA:
DIVISIÓN: Administrativo	DEPARTAMENTO: <i>Gerencia</i>	
SECCIÓN: Oficina	CARGO JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Secretaria	No CARGOS IGUALES: Ninguno	
<i>FUNCIÓN PRINCIPAL</i>		
Programar diseñar y supervisar tanto la calidad de la producción como el cumplimiento de la reglamentación vigente en materia redifusión y comercialización de la misma		
<i>DETALLE DE FUNCIONES</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Controlar que los programas de la emisora sean de 45 minutos de emisión y máximo 15 minutos de cuñas incluyendo las institucionales.</li> <li>✓ Verificar que los programas de contenido, social, cultural y comunitarios, tengan prioridad frente a la planilla de programación.</li> <li>✓ Para grabación de cuñas o programas se establecerá una hora diaria con personal capacitado para la misma.</li> <li>✓ los programas, cuñas, avisos y complacencias, deben estar relacionadas en los formatos de control y emisión.</li> <li>✓ Se deben realizar con calidad y cumplimiento los programas asignados.</li> <li>✓ Los programas comunitarios de opinión y que su contenido sea de carácter político o de conflicto armado, deberán ser pregrabados para poder analizar su emisión.</li> <li>✓ Para la solicitud de la realización de programas y emisión, se diligenciará una carta dirigida al área de Programación.</li> <li>✓ La adjudicación del espacio según planilla de programación, se hará por parte de la Dirección de la Emisora de acuerdo a las características del proyecto y la aprobación por parte de la área de Programación.</li> <li>✓ Elaborar un listado diario de la programación tanto en programas como en la parte comercial.</li> <li>✓ Las demás que siendo naturaleza del cargo le asigne el jefe inmediato.</li> </ul>		
<i>EMPLEADO</i>	<i>JEFE INMEDIATO</i>	<i>ANALISTA</i>

Fuente: Autores

Cuadro 38. Perfil del cargo del productor

ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
Nombre del cargo: PRODUCTOR	CÓDIGO: 09 FECHA:
DIVISIÓN: OPERATIVA	DEPARTAMENTO:
SUPERVISA A: ÁREA DE EMISIÓN SECRETARIA	CARGO JEFE INMEDIATO: ASISTENTE ADMINISTRATIVO
HABILIDAD	EDUCACIÓN: Titulo de formación universitaria en Derecho EXPERIENCIA: Mínimo dos años con experiencia profesional relacionada o específica. ENTRENAMIENTO: HAB/MENTAL: Planificar el trabajo, labores rutinarias y repetitivas.
RESPONSABILIDAD	SUPERVISIÓN: Ninguno CONTRATOS: Máxima MATERIALES: Máxima DINEROS: Normal
ESFUERZO	MENTAL: Máxima VISUAL: Máxima FÍSICO: Normal
CONDICIONES	MEDIO AMBIENTE: Buenas condiciones. RIESGOS: Normales de trabajo
OBSERVACIONES:	

Fuente: Autores

Cuadro 39. Funciones y cargos de Programador

<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
NOMBRE DEL CARGO: PROGRAMADOR	CÓDIGO:	FECHA:
DIVISIÓN: Administrativo	DEPARTAMENTO: <i>Gerencia</i>	
SECCIÓN: Oficina	CARGO JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Operador de emisión	No CARGOS IGUALES: Ninguno	
<b><i>FUNCIÓN PRINCIPAL:</i></b> Programar y diseñar tanto la calidad de la producción como el cumplimiento de la reglamentación vigente en materia de radio y comercialización de la misma.		
<b><i>DETALLE DE FUNCIONES</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar un listado diario de la programación tanto en programas como en la parte comercial</li> <li>✓ Velar por el buen cumplimiento de los horarios establecidos</li> <li>✓ Diseñar la programación coordinada por el Gerente de la Emisora</li> <li>✓ Realizar talleres de asesoría y capacitación en radio (producción-elaboración de guiones, etc.) a la comunidad organizada por equipos productores de radio.</li> <li>✓ Evaluar y hacer seguimiento a la calidad de los programas y su ubicación dentro de la parrilla de programación.</li> <li>✓ Revisar la duración de cada uno de los programas y de los patrocinios u otras formas de apoyo comercial.</li> <li>✓ Velar por que la programación cumpla con los requisitos de la emisora y la comisión nacional de radio.</li> <li>✓ Participar en los comités a los que sea asignado por la empresa</li> <li>✓ Responder por el cuidado de los equipos, orden de elementos de cabina y aseo del sitio de labor.</li> <li>✓ Las demás que siendo naturaleza del cargo le asigne el jefe inmediato</li> </ul>		
<b>EMPLEADO</b>	<b>JEFE INMEDIATO</b>	<b>ANALISTA</b>

Fuente: Autores

Cuadro 40. Perfil del cargo del Programador

ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
Nombre del cargo: PROGRAMADOR	CÓDIGO: 06	FECHA:
DIVISIÓN: OPERATIVA	DEPARTAMENTO:	
SUPERVISA A: NINGUNO	CARGO JEFE INMEDIATO: ASISTENTE ADMINISTRATIVO	
HABILIDAD	EDUCACIÓN: Título de formación universitaria en Comunicación Social o Administración de Empresas EXPERIENCIA: Mínimo dos años con experiencia profesional relacionada o específica. ENTRENAMIENTO: HAB/MENTAL: Planificar el trabajo, labores rutinarias y repetitivas.	
RESPONSABILIDAD	SUPERVISIÓN: Ninguno CONTRATOS: Máxima MATERIALES: Máxima DINEROS: Normal	
ESFUERZO	MENTAL: Máxima VISUAL: Máxima FÍSICO: Normal	
CONDICIONES	MEDIO AMBIENTE: Buenas condiciones. RIESGOS: Normales de trabajo	
OBSERVACIONES:		

Fuente: Autores

Cuadro 41. Funciones y cargos Operador de emisión

<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
NOMBRE DEL CARGO: Operador de emisión	CÓDIGO:	FECHA:
DIVISIÓN: Administrativo	DEPARTAMENTO: <i>Gerencia</i>	
SECCIÓN: Oficina	CARGO JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Secretaria	No CARGOS IGUALES: Ninguno	
<i>FUNCIÓN PRINCIPAL</i> Velar controlar que la emisión del canal, sea realizada de acuerdo con lo programado		
<i>DETALLE DE FUNCIONES</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Controlar y manejar la emisión al aire</li> <li>✓ Mantener actualizado el archivo de comerciales y de música</li> <li>✓ Realizar las copias de seguridad del sistema de los en programas como en archivos de audio</li> <li>✓ Revisar el material y compararlo previamente con el de emisión</li> <li>✓ Coordinar y ejecutar los cambios de emisión al aire y realizar los ajustes correspondientes.</li> <li>✓ Las demás que siendo naturaleza del cargo le asigne el jefe inmediato.</li> </ul>		
<i>EMPLEADO</i>	<i>JEFE INMEDIATO</i>	<i>ANALISTA</i>

Fuente: Autores

Cuadro 42. Perfil del cargo del operador de emisión

ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
Nombre del cargo: OPERADOR DE EMISIÓN	CÓDIGO: 10	FECHA:
DIVISIÓN: OPERATIVA	DEPARTAMENTO:	
SUPERVISA A: NINGUNO	CARGO JEFE INMEDIATO: ASISTENTE ADMINISTRATIVO	
HABILIDAD	EDUCACIÓN: Titulo de formación universitaria en Comunicación Social EXPERIENCIA: Un año (en el servicio a prestar) ENTRENAMIENTO: HAB/MENTAL: Planificar el trabajo, labores rutinarias y repetitivas.	
RESPONSABILIDAD	SUPERVISIÓN: Ninguno CONTRATOS: Máxima MATERIALES: Máxima DINEROS: Normal	
ESFUERZO	MENTAL: Máxima VISUAL: Máxima FÍSICO: Normal	
CONDICIONES	MEDIO AMBIENTE: Buenas condiciones. RIESGOS: Normales de trabajo	
OBSERVACIONES:		

Fuente: Autores

Cuadro 43. Funciones y cargos de los Locutores

<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
NOMBRE DEL CARGO: LOCUTORES	CÓDIGO:	FECHA:
DIVISIÓN: Administrativo	DEPARTAMENTO: <i>Gerencia</i>	
SECCIÓN: Oficina	CARGO JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A:	No CARGOS IGUALES: Cinco	
<i>FUNCIÓN PRINCIPAL:</i> Grabar los programas, publicidad, jingles, promociones que designe la Gerencia		
<i>DETALLE DE FUNCIONES</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistir a capacitaciones citadas por la Gerencia de la Emisora.</li> <li>✓ Realizar con calidad los programas asignados.</li> <li>✓ Asistir a las reuniones citadas por el coordinador de área.</li> <li>✓ Responder por el cuidado de los equipos, orden de elementos de cabina y aseo del sitio de labor.</li> <li>✓ Seguir los lineamientos sugeridos por el Gerente de la Emisora.</li> <li>✓ Buen trato y respeto con el personal que labora en la Emisora y con los que realizan programas</li> <li>✓ Cumplir con los horarios de trabajo y programación asignados por la Gerencia.</li> <li>✓ Acatar los compromisos adquiridos en el contrato laboral.</li> <li>✓ No realizar cambios de turno sin la respectiva autorización de la gerencia.</li> <li>✓ Los locutores – controles deben dar cumplimiento a los avisos, complacencias y publicidad en los horarios asignados, participar en las programaciones como objetivo principal de la emisora, contestar las llamadas en forma amable y cortés, Llenar la minuta asignada a la cabina para el respectivo control, No fumar, comer, ni ingerir bebidas embriagantes en la cabina de emisión.</li> <li>✓ No permitir la entrada a la cabina de emisión, de personal particular a la emisora</li> </ul>		
<i>EMPLEADO</i>	<i>JEFE INMEDIATO</i>	<i>ANALISTA</i>

Fuente: Autores

Tabla 43. Perfil del cargo de los locutores

ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
Nombre del cargo: LOCUTORES	CÓDIGO: 05 FECHA:
DIVISIÓN: OPERATIVA	DEPARTAMENTO:
SUPERVISA A: NINGUNO	CARGO JEFE INMEDIATO: ASISTENTE ADMINISTRATIVO
HABILIDAD	EDUCACIÓN: Título de formación universitaria en Comunicación Social EXPERIENCIA: Un año (en el servicio a prestar) ENTRENAMIENTO: HAB/MENTAL: Planificar el trabajo, labores rutinarias y repetitivas.
RESPONSABILIDAD	SUPERVISIÓN: Ninguno CONTRATOS: Máxima MATERIALES: Máxima DINEROS: Normal
ESFUERZO	MENTAL: Máxima VISUAL: Máxima FÍSICO: Normal
CONDICIONES	MEDIO AMBIENTE: Buenas condiciones. RIESGOS: Normales de trabajo
OBSERVACIONES:	

Fuente: Autores

**4.3.3 Asignación salarial** Las compensaciones laborales se establecen con relacionado al salario mínimo legal vigente actual, año 2013, quedando de la siguiente forma:

La asignación salarial fue determinada de acuerdo a la carga prestacional, según la ley así:

Pensión	12,00%
Salud	8,50%
ARP	0,52%
SENA	2,00%
ICBF	3,00%
Subsidio familiar	4,00%
Prima	8,33%
Cesantías	8,33%
Vacaciones	4,17%
Interese Cesantías	1,00%
<b>TOTAL</b>	<b>= 51,84%</b>

#### **4.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO**

Al realizar el estudio se concluye que administrativamente existen todas las posibilidades de llevar a cabo el proyecto por las siguientes razones:

La emisora comercial contara con un equipo humano calificado bajo una estructura organizada que se proyecta eficientemente, dando viabilidad y factibilidad a la realización del proyecto exitosamente desde el punto de vista administrativo.

Además se contara con una estructura administrativa organizada que permitirá que el conducto regular sea eficiente y cómodo para cada miembro de la organización.

También se estableció la misión, visión y objetivos de la emisora ya que son una herramienta fundamental para que los empleados de la organización las identifiquen y lo tengan en cuenta para su cumplimiento y ejecución.

Por último se ha constituido el organigrama y se da la descripción y perfil requerido para cada cargo, al igual que la asignación salarial para cada uno de ellos, lo cual demuestra aún más la viabilidad y posible ejecución del proyecto desde el punto de vista económico.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto; cual será el costo total incurrido en el proceso operativo, administrativo y de ventas de la Emisora, los ingresos esperados, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la toma de decisiones en cuanto a la viabilidad del proyecto.

Las proyecciones financieras se realizarán teniendo en cuenta variables macroeconómicas como los efectos inflacionarios, para lo cual se ha determinado ajustar anualmente los costos gastos e ingresos con la inflación promedia de los últimos 5 años equivalentes al estudio financiero se desarrollará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

### 5.1 INVERSIONES

**Inversiones.** La inversión del proyecto se clasifica en la inversión fija, y diferida.

La inversión por concepto de los activos fijos contemplan los siguientes rubros: muebles y enseres de oficina, equipo de cómputo sala de producción emisión, transmisión, de comunicaciones, y adecuaciones.

**5.1.1 Inversión Fija.** Son todas las erogaciones que se realizan para adquirir los bienes y servicios necesarios para la implementación del proyecto, y dotarlo de su capacidad operativa. Se subdivide en inversión en activos fijos y diferidos.

La inversión por concepto de activos fijos contempla los siguientes rubros:

- Las construcciones y adecuaciones
- Maquinaria y equipo
- Muebles y enseres
- Equipos de oficina
- Herramientas

**5.1.1.1 Terreno.** Es el sitio requerido para la ubicación de la empresa tiene un costo mensual de \$ 800.000 pesos y está ubicado en Lebrija Santander donde se desarrollará la idea.

### 5.1.1.2 Construcción

Cuadro 44. Terrenos y edificaciones

DESCRIPCION	COSTO
Construcciones y adecuaciones	4.260.600
<b>Total</b>	<b>4.260.600</b>

Fuente: Autoras

**5.1.1.3 Maquinaria y equipo** Está conformada por los equipos de audio y trasmisión de las ondas hertzianas, necesarios para la prestación del servicio de la emisora

Cuadro 45. Maquinaria y Equipos

EQUIPOS DE TRANSMISION			
REF	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
EM3000	1	\$ 38.000.000	\$ 38.000.000
MP 4-R	1	\$ 5.412.509	\$ 5.412.509
FSJ4-50B	15	\$ 37.120	\$ 556.800
F4PNR	2	\$ 187.200	\$ 374.400
MT/MR PLATINUM	1	\$ 8.425.620	\$ 8.425.620
TX/RX	2	\$ 256.500	\$ 513.000
FSJ1 -50 <sup>a</sup>	30	\$ 18.560	\$ 556.800
F1PBM	4	\$ 143.000	\$ 572.000
	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
	4	\$ 8.000.000	\$ 32.000.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$</b>	<b>87.911.129</b>
EQUIPOS DE MEDICION			
REF	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
S1MM200	1	\$ 4.068.225	\$ 4.068.225
CUB	1	\$ 594.000	\$ 594.000
RB27	1	\$ 132.300	\$ 132.300
<b>TOTAL</b>		<b>\$</b>	<b>4.794.525</b>
EQUIPOS DE ESTUDIO			
REF	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
COM LIM 3	1	\$ 4.134.375	\$ 4.134.375
AIRONE 10/12	1	\$ 8.486.100	\$ 8.486.100
CDP 144OR	2	\$ 587.250	\$ 1.174.500
TC-WF305	1	\$ 463.600	\$ 463.600
MDSJE480	1	\$ 607.500	\$ 607.500
HD 202	3	\$ 94.500	\$ 283.500
SM 68	1	\$ 329.400	\$ 329.400
BG 2.1	2	\$ 167.400	\$ 334.800
R570	3	\$ 324.000	\$ 972.000
ACCESORIOS	1	\$ 472.500	\$ 472.500
<b>TOTAL</b>		<b>\$</b>	<b>17.258.275</b>

<b>SISTEMA ADASNET</b>			
<b>REF</b>	<b>CANT</b>	<b>VR UNIT</b>	<b>VR TOTAL</b>
ADAS NET	1	\$ 2.916.000	\$ 2.916.000
SB LIVE	1	\$ 156.600	\$ 156.600
CLON	1	\$ 2.057.400	\$ 2.057.400
Windows XP	1	\$ 550.800	\$ 550.800
Software	1	\$ 7.800.000	\$ 7.800.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$</b>	<b>13.480.800</b>

<b>TORRE Y SISTEMA DE TIERRA</b>			
<b>REF</b>	<b>CANT</b>	<b>VR UNIT</b>	<b>VR TOTAL</b>
30 MTR	1	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000
SISTEMA DE TIERRA PARA TRANSMISORES	1	\$ 688.500	\$ 688.500
SISTEMA DE TIERRA PARA ESTUDIOS	1	\$ 507.600	\$ 507.600
<b>TOTAL</b>		<b>\$</b>	<b>9.196.100</b>

<b>OTROS</b>			
<b>REF</b>	<b>CANT</b>	<b>VR UNIT</b>	<b>VR TOTAL</b>
PG 58	3	\$ 199.800	\$ 599.400
D.IPRO 1000	3	\$ 118.800	\$ 356.400
AL AIRE	1	\$ 35.100	\$ 35.100
1 Kw	1	\$ 243.000	\$ 243.000
SOUND FORGET 7.0	1	\$ 1.755.000	\$ 1.755.000
ADOBE AUDITION	1	\$ 1.242.000	\$ 1.242.000
	1	\$ 480.000	\$ 480.000
	1	\$ 253.800	\$ 253.800
CA-100	1	\$ 1.215.000	\$ 1.215.000
VX222	1	\$ 1.755.000	\$ 1.755.000
	1	\$ 45.000	\$ 45.000
	1	\$ 430.000	\$ 430.000
	6	\$ 1.250.000	\$ 7.500.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$</b>	<b>15.909.700</b>

Equipos de Transmisión	<b>\$ 87.911.129</b>
Equipos de medición	<b>\$ 4.794.525</b>
Equipos de estudio	<b>\$ 17.258.275</b>
Sistema ADASNET	<b>\$ 13.480.800</b>
Torre y sistemas de tierra	<b>\$ 9.196.100</b>
Otros	<b>\$ 15.909.700</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 148.550.529</b>

Fuente: Autoras

**5.1.1.4 Muebles y enseres.** Está conformado por los muebles, dotación y elementos necesarios para el normal funcionamiento del área administrativa y de ventas de la fábrica.

Cuadro 46. Muebles y enseres.

CONCEPTO	CANT	UNIDAD	TOTAL
Silla giratoria secretaria sin brazos	7	223.880	1.567.160
Silla giratoria gerente con brazos	1	396.720	396.720
Silla fija Diana sin brazo	8	110.000	880.000
Escritorio	6	180.000	1.080.000
Archivador	2	250.000	500.000
<b>TOTAL</b>			<b>4.423.880</b>

Fuente: Autoras

**5.1.1.5 Total de inversión fija.** Representa la cantidad de dinero para adquirir activos fijos y está contenido detalladamente en el siguiente cuadro:

Cuadro 47. Total de inversión

DETALLE	TOTAL
Muebles y enseres	4.423.880
Maquinarias y equipos	148.550.529
Construcciones y adecuaciones	4.260.600
Inversión diferida	10.135.800
<b>Total</b>	<b>167.370.809</b>

Fuente: Autoras

**5.1.1.6 Inversión diferida** En la inversión diferida, se estima los conceptos de estudio del proyecto, gastos de constitución, suministrados por la cámara de comercio las adecuaciones locativas menores y la publicidad la etapa de lanzamiento ubicada en el estudio de mercados.

Cuadro 48. Inversión Diferida.

Detalle	Valor Total	Valor Diferido/Año
Gastos de constitución	300.000	60.000
Gastos notariales	250.000	50.000
Estudio factibilidad	1.000.000	200.000
Publicidad de lanzamiento	8.585.800	1.717.160
<b>Total</b>	<b>10.135.800</b>	<b>2.027.160</b>

Fuente: cámara de comercio, notaria 5

## 5.1.2 Inversión de capital de trabajo

Es representada por el capital con el que hay que contar para un mes de operaciones o funcionamiento de la empresa. Parte de la importancia que tiene el capital del trabajo reside en el hecho, que los recursos de forma de activos circulantes tienen usos muy diversos y se aplican de manera específica por poco tiempo; por lo tanto es posible efectuar cambios rápidos en la estructura y usos de esas partidas circulantes entre los cuales se consideran los gastos administrativos de consumo, imprevistos para el lapso de tiempo durante el cual se iniciaran actividades.

El capital de trabajo estará representado por el dinero necesario para llevar a cabo la actividad económica de la empresa sobre una base permanente, que constituye los gastos de operación, servicios profesionales, mano de obra, gastos de insumo e imprevistos.

Cuadro 49. Capital de trabajo

DETALLE	MES	AÑO
Gastos de administración y ventas	\$ 2.609.028,75	\$ 31.308.345,00
Gastos de operación	\$ 6.353.817,00	\$ 76.245.804,00
Gastos Financieros	\$ 681.839,56	\$ 8.182.074,74
Costos del servicio	\$ 4.660.750,00	\$ 55.929.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 14.305.435,31</b>	<b>\$ 171.665.223,74</b>

Fuente: Autores

### 5.1.2.1 Costos de producción

Cuadro 50. Costos de producción del servicio

ITEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos del servicio	55.929.000	58.725.450	61.661.723	64.744.809	67.982.049
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>55.929.000</b>	<b>58.725.450</b>	<b>61.661.723</b>	<b>64.744.809</b>	<b>67.982.049</b>

**5.1.2.1.1 Mano obra directa** Los gastos por prestación del servicio, se conforman: por mano de obra directa.

Cuadro 51. Mano de obra directa

NOMINA MENSUAL									N. ANUAL	
CARGO	DEVENGADO				DEDUCCIONES			Neto pagado mes	Neto pagado año	
	Sueldo básico	Días trabajados (en la quincena o en el mes)	Sueldo	Auxilio de transporte	Total devengado	Salud Aporte obligatorio a salud (4%)	Pension Aporte obligatorio a Fondo de pensiones			Total deducciones
PROGRAMADOR	700.000	30	700.000	70.500	770.500	28.000	27.125	55.125	715.375	8.584.500
PRODUCTOR 1	700.000	30	700.000	70.500	770.500	28.000	27.125	55.125	715.375	8.584.500
OPERADOR EMISION	800.000	30	800.000	70.500	870.500	32.000	31.000	63.000	807.500	9.690.000
LOCUTOR 1	800.000	30	800.000	70.500	870.500	32.000	31.000	63.000	807.500	9.690.000
LOCUTOR 2	800.000	30	800.000	70.500	870.500	32.000	31.000	63.000	807.500	9.690.000
LOCUTOR 3	800.000	30	800.000	70.500	870.500	32.000	31.000	63.000	807.500	9.690.000
<b>TOTAL</b>			4.600.000	423.000	5.023.000	184.000	178.250	362.250	4.660.750	55.929.000

Fuente: Autores

**5.1.2.1.2 Costos indirectos fabricación** Los gastos de operación o generales se refieren a los siguientes conceptos: servicios, papelería, arriendo, publicidad. Que se generan mensualmente por la emisora.

Cuadro 52. Costos indirectos

Detalle	Valor mes	Valor año
Arriendo	800.000	9.600.000
Publicidad de operación	733.817	8.805.804
Papelería	500.000	6.000.000
Servicios	4.320.000	51.840.000
<b>Total</b>	<b>6.353.817</b>	<b>76.245.804</b>

Fuente: Autores

### 5.1.2.1.3 Depreciación

Los activos que comprara la empresa se depreciaran en línea recta y los siguientes son los valores que corresponden a la depreciación anual de cada uno de los activos de la empresa y el valor anual que tendrán todos ellos.

Cuadro 53. Depreciación

<b>DEPRECIACION</b>			
Activo Fijo	Valor Libros	Vida Útil (Años)	Depreciación
Muebles y enseres	4.423.880	5	884.776
Maquinaria y equipos	148.550.529	5	29.710.106
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>152.974.409</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>30.594.882</b>

Fuente: Autores

#### 5.1.2.1.4 Amortización

Los diferidos que presenta la empresa de amortizaran a 5 años en partes iguales el siguiente es valor correspondiente a cada año.

Cuadro 54. Amortización

AMORTIZACION		
CONCEPTO	COSTO	AMORTIZACION
Construcciones y adecuaciones	4.260.600	852.120
INVERSION DIFERIDA	10.135.800	2.027.160
<b>Total Amortización</b>		<b>2.879.280</b>

Fuente: Autores

#### 5.1.2.1.4 Total costos de producción

**5.1.2.2 Gastos de administración y ventas.** Los gastos por concepto de nómina administrativa corresponden a los devengados por el gerente, una secretaria, vendedores, asesor comercial y contador externo quien devengara honorarios mensuales. Estos gastos se incrementaran en el índice de precios al consumidor, al igual que los gastos de operación.

Cuadro 55. Gastos de administración y ventas

CARGO	NOMINA MENSUAL							Neto Pagado Mes	Neto Pagado Año	
	DEVENGADO				DEDUCCIONES					
	Datos básicos		Sueldo devengado	Auxilio de transporte	Total devengado	Salud	Pension			Total deducciones
	Sueldo básico	Días trabajados (en la quincena o en el mes)								
GERENTE	1.500.000	20	1.500.000		1.500.000	60.000	58.125	118.125	1.381.875	16.582.500
SECRETARIA ADMON	589.500	20	589.500	70.500	660.000	23.580	22.843	46.423	613.577	7.362.923
SERVICIOS GENERALES	589.500	20	589.500	70.500	660.000	23.580	22.843	46.423	613.577	7.362.923
TOTAL			2.679.000	141.000	2.820.000	107.160	103.811	210.971	2.609.029	31.308.345

Fuente: Autores

#### 5.1.2.3 Gastos Financieros

Cuadro 56. Gastos Intereses

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos Financieros	8.182.075	6.738.695	5.112.259	3.279.549	1.214.407
Intereses	8.182.075	6.738.695	5.112.259	3.279.549	1.214.407

**5.1.3 Inversión total** La inversión de la emisora la Palonegro estéreo es de

Cuadro 57. Total inversión

DETALLE	TOTAL
Muebles y enseres	4.423.880
Maquinarias y equipos	148.550.529
Construcciones y adecuaciones	4.260.600
Inversión diferida	10.135.800
<b>Total</b>	<b>167.370.809</b>

Fuente: Autores

#### 5.1.4 Fuentes de financiación (Consecución de recursos. Investigar sobre las fuentes de financiación tanto públicas y privadas)

La emisora Palonegro Estéreo. Cuenta con las siguientes fuentes financieras.

##### a) Recursos propios.

Para la puesta en marcha se aplicara a la convocatoria del Fondo Emprender por valor de \$91.083.649 estos corresponden al 55% de la inversión total.

##### b) Recursos de terceros.

Para obtener el 45% (\$ 73.287.760) restante requerido para satisfacer los costos de prestación del servicio y los gastos de operación inicial, se va a recurrir a un préstamo diligenciado ante la entidad financiera Bancolombia a una tasa del 1% mensual y a un plazo de 60 meses. La cuota fija para cancelar el préstamo queda en \$541.863

Cuadro 58. Recursos de terceros

Valor Préstamo	73.287.760				
Tasa Nominal	12,00%				
Periodicidad cuota (Días)	30				
Periodos de gracia			Máximo Dos Periodos de Gracia		#N/A
Duración del crédito (Periodos)	60		Máximo un Año y Medio de Plazo		
Fecha - Firma pagaré	ene-14				
Fecha - Primera Cuota	01-feb-14				
Duración Crédito					
Meses	60				
Tasa Periódica	1,00%				
Cuota	\$ 1.630.246				
Mes primera Cuota	2				
CUOTA	FECHA	SALDO	CAPITAL	INTERES	CUOTA
0	ene-14	73.287.760	-	-	-
1	feb-14	72.390.392	897.368	732.878	1.630.246
2	mar-14	71.484.050	906.342	723.904	1.630.246
3	abr-14	70.568.645	915.405	714.841	1.630.246
4	may-14	69.644.085	924.559	705.686	1.630.246

5	jun-14	68.710.281	933.805	696.441	1.630.246
6	jul-14	67.767.138	943.143	687.103	1.630.246
7	ago-14	66.814.563	952.574	677.671	1.630.246
8	sep-14	65.852.463	962.100	668.146	1.630.246
9	oct-14	64.880.742	971.721	658.525	1.630.246
10	nov-14	63.899.304	981.438	648.807	1.630.246
11	dic-14	62.908.051	991.253	638.993	1.630.246
12	ene-15	61.906.886	1.001.165	629.081	1.630.246
			<b>11.380.874</b>	<b>8.182.075</b>	
13	feb-15	60.895.709	1.011.177	619.069	1.630.246
14	mar-15	59.874.420	1.021.289	608.957	1.630.246
15	abr-15	58.842.919	1.031.502	598.744	1.630.246
16	may-15	57.801.102	1.041.817	588.429	1.630.246
17	jun-15	56.748.867	1.052.235	578.011	1.630.246
18	jul-15	55.686.110	1.062.757	567.489	1.630.246
19	ago-15	54.612.726	1.073.385	556.861	1.630.246
20	sep-15	53.528.607	1.084.118	546.127	1.630.246
21	oct-15	52.433.648	1.094.960	535.286	1.630.246
22	nov-15	51.327.738	1.105.909	524.336	1.630.246
23	dic-15	50.210.770	1.116.968	513.277	1.630.246
24	ene-16	49.082.632	1.128.138	502.108	1.630.246
			<b>12.824.254</b>	<b>6.738.695</b>	
25	feb-16	47.943.213	1.139.419	490.826	1.630.246
26	mar-16	46.792.399	1.150.814	479.432	1.630.246
27	abr-16	45.630.077	1.162.322	467.924	1.630.246
28	may-16	44.456.132	1.173.945	456.301	1.630.246
29	jun-16	43.270.448	1.185.684	444.561	1.630.246
30	jul-16	42.072.906	1.197.541	432.704	1.630.246
31	ago-16	40.863.390	1.209.517	420.729	1.630.246
32	sep-16	39.641.778	1.221.612	408.634	1.630.246
33	oct-16	38.407.950	1.233.828	396.418	1.630.246
34	nov-16	37.161.784	1.246.166	384.079	1.630.246
35	dic-16	35.903.156	1.258.628	371.618	1.630.246
36	ene-17	34.631.942	1.271.214	359.032	1.630.246
			<b>14.450.690</b>	<b>5.112.259</b>	
37	feb-17	33.348.015	1.283.926	346.319	1.630.246
38	mar-17	32.051.250	1.296.766	333.480	1.630.246
39	abr-17	30.741.516	1.309.733	320.512	1.630.246
40	may-17	29.418.686	1.322.831	307.415	1.630.246
41	jun-17	28.082.627	1.336.059	294.187	1.630.246
42	jul-17	26.733.208	1.349.419	280.826	1.630.246
43	ago-17	25.370.294	1.362.914	267.332	1.630.246
44	sep-17	23.993.751	1.376.543	253.703	1.630.246
45	oct-17	22.603.443	1.390.308	239.938	1.630.246
46	nov-17	21.199.232	1.404.211	226.034	1.630.246
47	dic-17	19.780.978	1.418.253	211.992	1.630.246
48	ene-18	18.348.542	1.432.436	197.810	1.630.246
			<b>16.283.400</b>	<b>3.279.549</b>	
49	feb-18	16.901.782	1.446.760	183.485	1.630.246
50	mar-18	15.440.554	1.461.228	169.018	1.630.246
51	may-18	13.964.714	1.475.840	154.406	1.630.246

52	jun-18	12.474.115	1.490.599	139.647	1.630.246
53	jul-18	10.968.610	1.505.505	124.741	1.630.246
54	ago-18	9.448.051	1.520.560	109.686	1.630.246
55	sep-18	7.912.286	1.535.765	94.481	1.630.246
56	oct-18	6.361.163	1.551.123	79.123	1.630.246
57	nov-18	4.794.529	1.566.634	63.612	1.630.246
58	dic-18	3.212.228	1.582.300	47.945	1.630.246
59	ene-19	1.614.105	1.598.123	32.122	1.630.246
60	feb-19	-0	1.614.105	16.141	1.630.246
			<b>18.348.542</b>	<b>1.214.407</b>	

Fuente: Autores

## 5.2 COSTOS

**5.2.1 Costos fijos.** Están compuestos por valores que se encuentran presupuestados para un determinado periodo y que no tiene relación con la disminución o incremento de las ventas.

Cuadro 59. Costo fijo

COSTO	VALOR MES	VALOR ANUAL
MOD	4.660.750	55.929.000
MOI	2.609.029	31.308.345
Arriendo	800.000	9.600.000
Publicidad	733.817	8.805.804
Depreciación	2.549.573	30.594.882
Amortización diferidos	239.940	2.879.280
Gastos financieros	681.840	8.182.075
<b>TOTAL</b>	<b>12.274.949</b>	<b>147.299.386</b>

**5.2.2 Costos variables.** Estos costos están directamente relacionados con la prestación de los servicios.

Cuadro 60. Costo variable

COSTO	VALOR MES	VALOR ANUAL
Servicio Públicos	4.320.000	51.840.000
Mantenimiento	150.000	1.800.000
<b>TOTAL</b>	<b>4.470.000</b>	<b>53.640.000</b>

## 5.2.3 Costos totales unitarios

Cuadro 61. Costos totales unitarios

COSTO	COSTO MES	COSTO ANUAL
Costo Fijo	12.274.949	147.299.386
Costo Variable	4.470.000	<b>53.640.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16.744.949</b>	<b>200.939.386</b>

## 5.3 PRECIO DE VENTA

Cuadro 62. Precio de venta

CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pauta publicitaria (Cuñas)	13.050	13.703	14.388	15.107	15.862
Precio venta	18.000	18.000	18.000	18.900	19.845
<b>TOTAL INGRESOS VENTAS</b>	<b>234.900.000</b>	<b>246.645.000</b>	<b>258.977.250</b>	<b>285.522.418</b>	<b>314.788.466</b>

## 5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

**5.4.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años.** El siguiente cuadro muestra la proyección de las utilidades que se obtendrán en el funcionamiento de la empresa, el cual está dado por los ingresos de la empresa y los gastos de la misma, al sumar todos los ingresos de la empresa y restar todos sus costos y gastos se puede obtener la utilidad de la empresa correspondiente a cada año.

Cuadro 63. Estado de resultados

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por servicios	234.900.000	246.645.000	258.977.250	285.522.418	314.788.466
Costos del servicio	55.929.000	58.725.450	61.661.723	64.744.809	67.982.049
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>178.971.000</b>	<b>187.919.550</b>	<b>197.315.528</b>	<b>220.777.610</b>	<b>246.806.417</b>
<b>Margen bruto</b>	<b>76,2</b>	<b>76,2</b>	<b>76,2</b>	<b>77,3</b>	<b>78,4</b>
Gastos de Administración y venta	31.308.345	32.873.762	34.517.450	36.243.323	38.055.489
Gastos de operación	76.245.804	80.058.094	84.060.999	88.264.049	92.677.251
Depreciación	30.594.882	30.594.882	30.594.882	30.594.882	30.594.882
Amortización diferidos	2.879.280	2.879.280	2.879.280	2.879.280	2.879.280
	141.028.311	146.406.018	152.052.611	157.981.534	164.206.902
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>37.942.689</b>	<b>41.513.532</b>	<b>45.262.916</b>	<b>62.796.076</b>	<b>82.599.515</b>
<b>Margen Operacional</b>	<b>16,2</b>	<b>16,8</b>	<b>17,5</b>	<b>22</b>	<b>26,2</b>
Gastos Financieros	8.182.075	6.738.695	5.112.259	3.279.549	1.214.407
Otros Ingresos	0				
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>29.760.614</b>	<b>34.774.837</b>	<b>40.150.658</b>	<b>59.516.527</b>	<b>81.385.108</b>
Impuestos 33.5%	9.969.806	11.649.570	13.450.470	19.938.036	27.264.011
<b>Utilidad Neta</b>	<b>19.790.809</b>	<b>23.125.266</b>	<b>26.700.187</b>	<b>39.578.490</b>	<b>54.121.097</b>
<b>Margen Neto</b>	<b>8,4</b>	<b>9,4</b>	<b>10,3</b>	<b>13,9</b>	<b>17,2</b>

Fuente: Autores

### 5.4.2 Flujo de Caja Proyectado

El presupuesto de efectivo muestra que si hay un déficit o un superávit de efectivo mediante la diferencia que existe entre los egresos y los ingresos de la empresa en cada año, estos valores son los que realmente se cancelaron durante cada año y los ingresos reales que tuvo la empresa.

El flujo neto anual es positivo durante el año, presenta superávit es decir los ingresos son mayores que los egresos, durante el mismo periodo.

Al sumar este flujo con el saldo final en caja de año inmediatamente anterior da como resultado el nuevo saldo de caja que ira a conformar el balance general.

Cuadro 64. Flujo de caja proyectado

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>						
<b>EMISORA PALONEGRO ESTEREO</b>						
<b>INGRESOS</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Saldo Inicial		-2.999.400	48.854.502	94.309.441	141.834.000	205.090.818
Ingresos		234.900.000	246.645.000	258.977.250	285.522.418	314.788.466
Otros ingresos	91.083.649					
Prestamos Bancarios	73.287.760					
<b>Total Ingresos</b>	<b>164.371.409</b>	<b>234.900.000</b>	<b>246.645.000</b>	<b>258.977.250</b>	<b>285.522.418</b>	<b>314.788.466</b>
<b>EGRESOS</b>						
Costo prestación servicios		55.929.000	58.725.450	61.661.723	64.744.809	67.982.049
Gastos de admón. y ventas		31.308.345	32.873.762	34.517.450	36.243.323	38.055.489
Amortización Capital		11.380.874	12.824.254	14.450.690	16.283.400	18.348.542
Gastos de operación		76.245.804	80.058.094	84.060.999	88.264.049	92.677.251
Gastos Financieros		8.182.075	6.738.695	5.112.259	3.279.549	1.214.407
Compra de Activos Fijos	152.974.409					
Pago de Diferidos	14.396.400					
Impuestos			9.969.806	11.649.570	13.450.470	19.938.036
<b>Total Egresos</b>	<b>167.370.809</b>	<b>183.046.098</b>	<b>201.190.061</b>	<b>211.452.691</b>	<b>222.265.600</b>	<b>238.215.775</b>
<b>Flujo Neto Anual</b>	<b>-2.999.400</b>	<b>51.853.902</b>	<b>45.454.939</b>	<b>47.524.559</b>	<b>63.256.818</b>	<b>76.572.691</b>
<b>Saldo Final en Caja</b>	<b>-2.999.400</b>	<b>48.854.502</b>	<b>94.309.441</b>	<b>141.834.000</b>	<b>205.090.818</b>	<b>281.663.510</b>

Fuente: Autores

### 5.4.3 Balance General a 5 años.

Los siguientes son los valores del balance general que se esperan tener al final de cada año en cada una de sus cuentas, tanto en las de activo, pasivo, y patrimonio. Estos valores son producto de las operaciones que realizara la empresa durante los cinco años que se han proyectado y se parte desde un momento 0 que es el momento en que los socios aportan su capital en efectivo.

Cuadro 65. Balance General

<b>BALANCE GENERAL PROYECTADO</b>						
<b>EMISORA PALONEGRO ESTEREO</b>						
	<b>INICIAL</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>ACTIVOS</b>						
Caja y Bancos	0	53.963.106	100.725.166	149.632.250	214.350.768	292.468.291
<b>Subtotal Activo Corriente</b>	<b>0</b>	<b>53.963.106</b>	<b>100.725.166</b>	<b>149.632.250</b>	<b>214.350.768</b>	<b>292.468.291</b>
Activos Fijo	152.974.409	152.974.409	152.974.409	152.974.409	152.974.409	152.974.409
Menos: Depreciación		30.594.882	61.189.764	91.784.645	122.379.527	152.974.409
Activos Diferidos	11.397.000	11.397.000	11.397.000	11.397.000	11.397.000	11.397.000
Menos Amortización		2.279.400	4.558.800	6.838.200	9.117.600	11.397.000
<b>Subtotal activo Fijo</b>	<b>164.371.409</b>	<b>131.497.127</b>	<b>98.622.845</b>	<b>65.748.564</b>	<b>32.874.282</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>164.371.409</b>	<b>185.460.233</b>	<b>199.348.011</b>	<b>215.380.814</b>	<b>247.225.050</b>	<b>292.468.291</b>
<b>PASIVO</b>						
Obligaciones Bancarias L.P	73.287.760	61.906.886	49.082.632	34.631.942	18.348.542	
Impuestos por pagar		10.877.349	12.592.443	14.430.438	20.956.955	28.323.827
<b>Total Pasivo</b>	<b>73.287.760</b>	<b>72.784.235</b>	<b>61.675.075</b>	<b>49.062.380</b>	<b>39.305.497</b>	<b>28.323.827</b>
<b>CAPITAL</b>	91.083.649	91.083.649	91.083.649	91.083.649	91.083.649	91.083.649
Utilidades Acumuladas			21.592.349	46.589.288	75.234.785	116.835.904
Utilidad del Ejercicio		21.592.349	24.996.938	28.645.497	41.601.119	56.224.911
<b>Total Patrimonio</b>	<b>91.083.649</b>	<b>112.675.998</b>	<b>137.672.937</b>	<b>166.318.434</b>	<b>207.919.553</b>	<b>264.144.464</b>
<b>T PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>164.371.409</b>	<b>185.460.233</b>	<b>199.348.011</b>	<b>215.380.814</b>	<b>247.225.050</b>	<b>292.468.291</b>

Fuente: Autores

## 5.5 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO

Este estudio muestra la viabilidad económica del proyecto, teniendo en cuenta que la empresa se mantendrá con un margen de utilidad limitado, debe trabajarse firmemente para sostener y ser competitiva. A nivel financiero se concluye que la inversión planteada para este proyecto será de **\$167.370.809** los cuales están compuestos por la inversión fija, la diferida y capital de trabajo. Para llevarla a cabo se deberá acudir a los aportes de cada uno de los recursos estipulados en el estudio.

Se ha establecido los costos que tendrá la emisora, costo unitario de la cuña junto con el precio teniendo en cuenta la utilidad establecida, mostrando la viabilidad del proyecto.

Se ha realizado los estados financieros proyectados, mostrando cifras eficientes en cada uno de los años, reflejando la factibilidad financiera según el ámbito financiero.

## 6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Cuadro 66. Evaluación del proyecto

ITEM	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSION INICIAL	-167.370.809					
UTILIDAD		19.790.809	23.125.266	26.700.187	39.578.490	54.121.097
DEPRECIACION		30.594.882	30.594.882	30.594.882	30.594.882	30.594.882
DIFERIDOS		2.879.280	2.879.280	2.879.280	2.879.280	2.879.280
VALOR DE SALVAMENTO						
<b>TOTAL FLUJO NETO</b>	<b>- 167.370.809</b>	<b>53.264.970</b>	<b>56.599.428</b>	<b>60.174.349</b>	<b>73.052.652</b>	<b>87.595.259</b>

### 6.1 PUNTO DE EQUILIBRIO

La utilidad del punto de equilibrio consiste en establecer el nivel de ventas mínimo donde el beneficio y pérdida es igual a cero. Además se ha visto que el punto de equilibrio es la intersección de las ventas totales con los costos totales, para esto la organización requiere un mínimo de ventas para poder cubrir sus ingresos y sus gastos y no reportan ni pérdida ni ganancia, es decir, el punto de equilibrio sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que la emisora debe realizar para no perder, ni ganar.

#### • PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES

P.E. = Punto de equilibrio

CF = Costos Fijos totales

MC = Margen de contribución unitario

MC= (precio de venta unitario – costo de venta unitario)

P.E. = CF / [MC]

P.E. = 147.299.386/ [18.000-9.868]

P.E. = 18.114 minutos

El punto de equilibrio en unidades es de 18.114 para el primer año.

#### • PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS

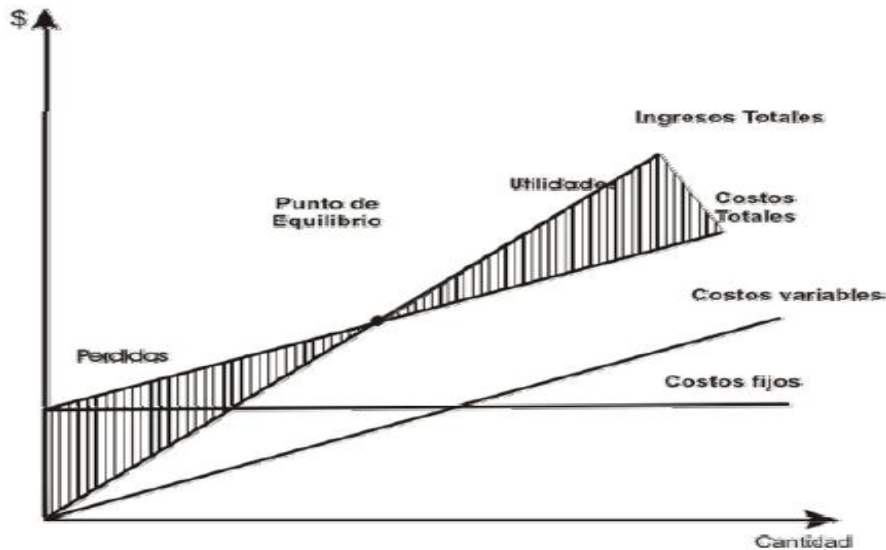
Punto de Equilibrio = CFT / [1- (CVU/PVU)]

P.E. = 147.299.386/[1-(9.868/18.000)]

P.E. = 326.043.894

El punto de equilibrio se logra al alcanzar ventas por el valor \$326.043.894 en el primer año.

Figura 11. Punto de Equilibrio



Fuente: Autores

## 6.2 IMPACTO SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

La emisora cumplirá con la responsabilidad social en beneficio de sus empleados, clientes, proveedores y sociedad en general, para mejorar la calidad de vida; y también de atención al recurso estratégico que dirigen, al uso de un recurso público como es el espectro radioeléctrico y a la necesidad de proteger los derechos ciudadanos, la paz y el bien común.

## 6.3 IMPACTO AMBIENTAL

Las ondas de radio generadas por las antenas son absorbidas por los las personas, la radio FM tiene una frecuencia alrededor de 100 MHz.

Energía eléctrica por parte de los equipos a manejar durante la emisión.

### Apoyo ambiental

- Se establecerá las antenas emisoras en área aislada de la población para evitar daños a la salud, utilizando equipos de tecnología avanzada.
- Ahorro de energía en las hora muerta programada que no se prestara el servicio.

## 6.4 IMPACTO FINANCIERO

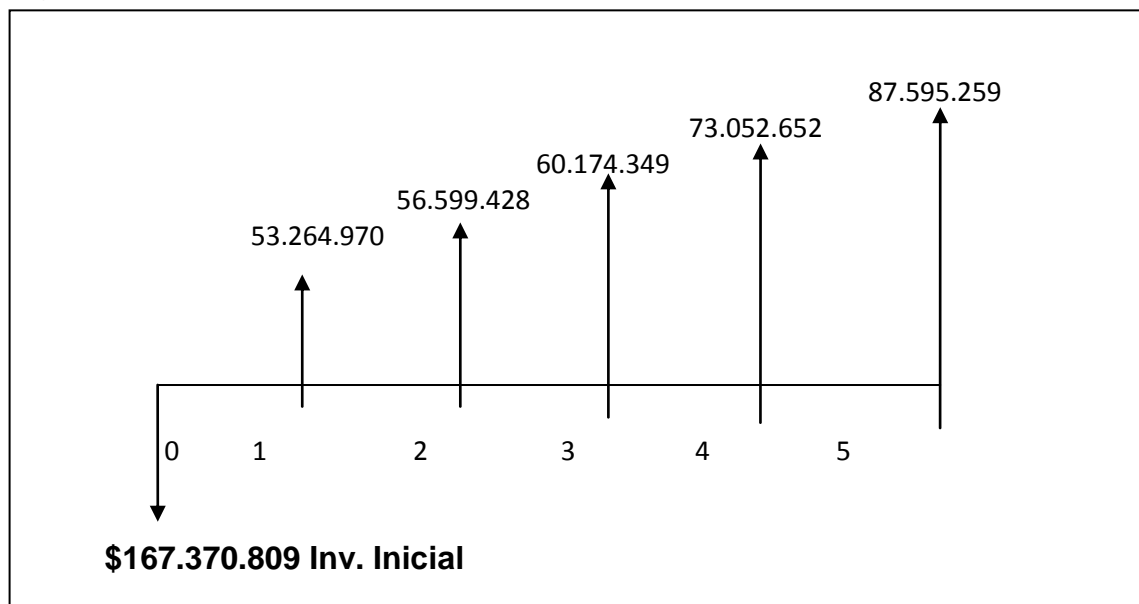
**6.4.1 Valor presente neto.** Es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El Valor Presente Neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: MAXIMIZAR la inversión. El Valor Presente Neto permite determinar si dicha inversión puede incrementar o reducir el valor de las **PYMES**. Ese cambio en el valor estimado puede ser positivo, negativo o continuar igual.

Si es positivo significará que el valor de la firma tendrá un incremento equivalente al monto del Valor Presente Neto. Si es negativo quiere decir que la firma reducirá su riqueza en el valor que arroje el VPN. Si el resultado del VPN es cero, la empresa no modificará el monto de su valor.

Es importante tener en cuenta que el valor del Valor Presente Neto depende de las siguientes variables: La inversión inicial previa, las inversiones durante la operación, los flujos netos de efectivo, la tasa de descuento y el número de periodos que dure el proyecto.

Teniendo en cuenta la inversión inicial de la empresa, el valor presente neto se vería reflejado de la siguiente manera con una proyección de la empresa a cinco años.

Figura 12. Valor Presente Neto



**VPN**

**899.649**

**Interpretación:** La evaluación económica de proyecto, muestra la viabilidad financiera que este tiene, ya que los ingresos que genera en su operación año a año, traídos al presente a una tasa de oportunidad de los inversionistas del 25% anual, son mayores que cero, por la cual garantiza que el retorno interno es mayor al esperado.

**6.4.2 Tasa Interna Retorno TIR.** Adicionar después de TIR la TIRM, en TIR Modificada va la tasa del crédito y la tasa de descuento u oportunidad.

**La tasa de interés de retorno** es aquella que hace que el valor de los ingresos de un proyecto sea equivalente al valor presente de egresos; es decir, es aquella tasa de interés que hace que el valor presente neto de un proyecto sea igual a cero. La tasa de interés de retorno se calcula bajo el supuesto que todo capital y los rendimientos que genera el proyecto permanecen dentro del mismo hasta el final de su vida útil. La TIR indica la tasa de interés con la cual se está recuperando el capital, costo de un crédito o la rentabilidad de una inversión. Es muy importante tener en cuenta que la TIR solo se refiere al capital que permanece dentro del proyecto.

El proyecto realizara una inversión de \$ 167.370.809 Obteniendo durante el horizonte de vida el siguiente flujo de caja

Cuadro 67. TIR

Año	Ingresos	Inversión
0	0	167.370.809
1	53.264.970	
2	56.599.428	
3	60.174.349	
4	73.052.652	
5	87.595.259	

Fuente: Autores

**TIR                      25%**

**6.4.3 Periodo de recuperación.**

Según los estudios realizados en el estudio financiero el periodo de recuperación de la inversión es de un año

#### **6.4.4 Análisis de las Razones Financieras**

El estudio financiero mostro que la inversión requerida para la instalación y puesta en marcha de la empresa es de \$167.370.809 de los cuales los cuales los socios harán un aporte en partes iguales, de \$47.041.524 y los 73.287.760, se van a obtener a través de un préstamo bancario.

La evaluación financiera comprobó que el proyecto económicamente genera rentabilidad, al arrojar una TIR del 25% comparada con una tasa mínima del 25% efectiva anual y un VPN de \$ 899.649 lo cual verifica la viabilidad de la propuesta.

Realizados los diferentes estudios, se comprobó la viabilidad y efectividad para el montaje de la emisora PALONEGRO ESTEREO, por lo tanto se aconseja su implementación y puesta en marcha generando bienestar en la comunidad en la cual se pretende desarrollar: Lebrija Santander

#### **6.5 CONCLUSIONES SOBRE LA EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO**

Se concluye que el proyecto es factible desde todas las áreas, especialmente por la financiera, se puede ver que hay una **TIR** de **25%** mostrando que es viable financieramente.

Es un proyecto viable para la inversión, teniendo en cuenta la evaluación económica realizada, verificando la condición de ser rentables. Los indicadores que determinan el resultado se encuentra registrado en beneficio/costo. El VPN es mayor que cero, siendo muy rentable y atractivo para la inversión.

## CONCLUSIONES

La posibilidad real de penetración del servicio en el mercado es buena, por una parte se pudo determinar la preferencia por el nuevo servicio radial además muy necesario en el Municipio de Lebrija Santander. En el mercado el 80% de los empresarios están interesados en pautar con la nueva emisora comercial.

Se pudo analizar la existencia de una demanda satisfecha no saturada, pero el volumen de la demanda del servicio puede hacer crecer mediante el uso de estrategias adecuada, basadas en una mezcla promocional efectiva.

Este trabajo plasma los conocimientos adquiridos a lo largo del desempeño como estudiantes de Gestión empresarial dando forma a una idea que se espera con el desarrollo de dicho plan alcance su posicionamiento en el mercado.

## **RECOMENDACIONES**

Es importante que la nueva empresa implemente las estrategias de publicidad y promoción diseñadas en el estudio de mercados, que le permitan generar competencia y favorecer la decisión de compra del servicio radial del proyecto.

En razón del que el servicio no existe en el Municipio de Lebrija Santander, se debe plantear la posibilidad de producir desde el primer año del proyecto un volumen superior, con el objeto de evitar dar pérdida, por lo tanto se debe implementar estrategias de consolidación del servicio en mercado departamental.

Así mismo implementar un sistema de aseguramiento de la calidad en cada uno de los procesos del servicio, que implique la selección de proveedores comprometidos con las buenas prácticas de manejo del servicio.

La gestión administrativa debe ser muy importante para garantizar el cumplimiento del programa de ventas.

## WEBGRAFIAS

[archivo.mintic.gov.co/mincom//documents/portal/documents/root/correcciones%20mintic/DocPoliticaSectRadiodifusionSon.pdf](http://archivo.mintic.gov.co/mincom//documents/portal/documents/root/correcciones%20mintic/DocPoliticaSectRadiodifusionSon.pdf)

Asomedios, reseña histórica.

Blog de Comunicación

Centro de Atención Empresarial. Cámara de Comercio de Bucaramanga. Información. 2010 [on line]

Construcción de una emisora radial FM

[www.slideshare.net/andres8656/construccion-de-una-emisora-radial-en-fm](http://www.slideshare.net/andres8656/construccion-de-una-emisora-radial-en-fm)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

[www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/68406T7T000.PD](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/68406T7T000.PD)

[es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea\\_metropolitana\\_de\\_Bucaramanga](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea_metropolitana_de_Bucaramanga)

<http://www.tallerd3.com/archives/2888>

Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones.  
[www.mintic.gov.co/index.php/radio-interes-publico](http://www.mintic.gov.co/index.php/radio-interes-publico)

Revista Educación 28 191-200, 2004

[unstats.un.org/unsd/cr/registry/docs/i31\\_ict\\_s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/docs/i31_ict_s.pdf) código CIU

[www.asomedios.com/index.php?idPage=16](http://www.asomedios.com/index.php?idPage=16)

[www.latindex.ucr.ac.cr/educacion-28-1/14-ARAYA.pdf](http://www.latindex.ucr.ac.cr/educacion-28-1/14-ARAYA.pdf)

[www.sintramites.com/sintramites/docucamara.htm](http://www.sintramites.com/sintramites/docucamara.htm)

<http://fundacionjhm.com/website/index.php/la-radio2/21-la-emisora-de-radio-por-dentro>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Radio\\_\(medio\\_de\\_comunicaci%C3%B3n\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Radio_(medio_de_comunicaci%C3%B3n))

<http://www.megatareas.com/doc/3295/Estudio-Creacion-Emisora-Online.html>

<http://www.anuncios-radio.com/web/noticias/los-beneficios-de-la-publicidad-4.html>

## BIBLIOGRAFIA

FLEITMAN, Jack. Negocios exitosos. Cómo empezar, administrar y operar eficientemente un negocio. Mc.Grw-Hill. 2000.

KOTLER, Philip. Marketing y estrategias. Mc Graw Hill. México, 1998

MÉNDEZ A., Carlos E. Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. Editorial Mc. Graw Hill. Bogotá. 1995.

Microsoft Corporation, Enciclopedia Encarta

MIRANDA MIRANDA, Juan José. Gestión de Proyectos. Investigación-Formulación y Evaluación. Editorial Mc Graw Hill. Bogotá. 2002.

NUEVO CÓDIGO DE COMERCIO. Desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas. Ley 590 del 2000 . Artículos 44 y 45

## ANEXOS

### Anexo A. Formato Encuesta

#### UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER – IPRED GESTIÓN EMPRESARIAL

Objetivo: La presente encuesta tiene por objeto conocer las opiniones acerca de las emisoras de radio con el propósito de crear una comercial en el municipio de Lebrija Santander. Marque con una (X) según convenga

1. ¿Conoce los servicios que ofrece una emisora comercial?  
a. Sí \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_

**Si su respuesta es negativa pase a la pregunta cinco**

2. ¿Está invirtiendo en publicidad actualmente?  
a. Sí \_\_\_\_\_  
b. No \_\_\_\_\_

**Si su respuesta es afirmativa pase a la pregunta cuatro.**

3. ¿El motivo por el cual no ha utilizado el servicio es debido a?  
a. Dificultad para utilizarlo\_\_\_\_ b. Precio \_\_\_\_  
c. Publicidad \_\_\_\_ d. Otro ¿cuál? \_\_\_\_\_
4. ¿Qué medio de publicidad a utilizado y con quién?  
a. Emisora \_\_\_\_\_  
b. Volantes \_\_\_\_\_  
c. Prensa \_\_\_\_\_  
d. Otro cual \_\_\_\_\_  
Con quien \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con la creación de la emisora comercial?

a. Si\_\_\_\_ b. No\_\_\_\_

6. ¿Usaría los servicios publicitarios de la emisora comercial que se va a crear?

a. Si\_\_\_\_ b. No\_\_\_\_

**Si su respuesta es NO, ha terminado la encuesta.**

7. ¿Cuáles son los atributos que busca al escuchar la emisora comercial?

a.\_\_\_\_ Programación b.\_\_\_\_ Precio ofrecido por las empresas  
c.\_\_\_\_ Noticias d.\_\_\_\_ música  
e.\_\_\_\_ Otros ¿cuál? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué género musical prefiere escuchar?

- a. \_\_\_ Popular
  - b. \_\_\_ Vallenato
  - c. \_\_\_ Merengue
  - d. \_\_\_ Salsa
  - e. \_\_\_ Pop
  - f. \_\_\_ Reggaetón
- Otro ¿cuál? \_\_\_\_\_

9. ¿Estaría interesado en escuchar algunos de los siguientes temas en la programación de la emisora?

Puede seleccionar varias respuestas.

- a. El médico en casa \_\_\_\_\_
- b. Cocina de Santander \_\_\_\_\_
- c. Conociendo las empresas de mi región \_\_\_\_\_
- d. Mundo joven \_\_\_\_\_
- e. Educando en valores \_\_\_\_\_

10. ¿Cuánto destina para publicidad en su presupuesto mensual por la compra de este servicio?

- a. \_\_\_ \$20.000 o menos
- b. \_\_\_ \$25.000 y \$80.000
- c. \_\_\_ \$85.0000 y \$150.000
- d. \_\_\_ Más de \$150.000
- e. \_\_\_ Otro ¿Cual? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál sería su frecuencia de uso?

- a. \_\_\_ 1 vez al día
- b. \_\_\_ 2 veces al día
- c. \_\_\_ 1 vez por semana
- d. \_\_\_ fines de semana
- e. \_\_\_ Otros ¿cuál? \_\_\_\_\_

**GRACIAS POR SU TIEMPO**

Anexo B. Cotización Sala del Transmisor

**COTIZACION DE CUARTO DEL TRANSMISOR**

Cuarto de 6mts X 4 mts. (Area=24mts <sup>2</sup> ) Terminado.				
Item	Unid.	Cantidad	Valor Unitario	Valor
Descapote y nivelación	Mt <sup>2</sup>	24	2000	\$ 48.000
Concreto ciclópeo	Mt <sup>3</sup>	1,3	175000	\$ 227.500
Tablas en caracolí (Formaleta viga de amarre)	Und.	6	7500	\$ 45.000
Concreto para viga de amarre	Mt <sup>3</sup>	1,1	265000	\$ 291.500
Concreto para 6 columnetas	Mt <sup>3</sup>	0,4	265000	\$ 106.000
Alambre negro	Kg.	5	2100	\$ 10.500
Acero PDR 60 (varilla corrugada de 3/8" de 6mt)	ml	140	1160	\$ 162.400
Acero a- 37 (1 Kg. De 1/4" son 4mtL)	ml	120	480	\$ 57.600
Puntillas de 2 1/2"	Lb	4	2200	\$ 8.800
Mampostería H-10	Mt <sup>2</sup>	38	12000	\$ 456.000
Friso	Mt <sup>2</sup>	76	5500	\$ 418.000
Pisos Tableta en Grees	Mt <sup>2</sup>	24	8500	\$ 204.000
Mortero de piso	Mt <sup>2</sup>	24	5500	\$ 132.000
Pintura	Mt <sup>2</sup>	76	1450	\$ 110.200
Instalaciones eléctricas	Punto	4	27000	\$ 108.000
Teja termo acústica	Mt <sup>2</sup>	30	8500	\$ 255.000
Mano de obra, Obra negra	Glob.	1	700000	\$ 700.000
Puerta	Und.	1	150000	\$ 150.000
Ventana superior (De iluminación)	Und.	1	60000	\$ 60.000
				\$ 3.550.500
		AIU 20%		\$ 710.100
		<b>TOTAL:</b>		<b>\$ 4.260.600</b>

# Anexo C. Cotización emisora Olímpica



**ORGANIZACION RADIAL OLIMPICA S.A.**

**Propuesta**



Número 1.713 Versión 1 Tipo ORDEN PUBLICIDAD - 01. NORMAL  
 Fecha 24/09/2013  
 Oferta 0  
 No. Cto. Cliente

Cliente	LAURA S.A. - 890914048 - LAURA S.A. - MEDELLIN	Dirección	CALLE 16 NRO. 59-09
Agencia	LAURA S.A. - 890914048 - LAURA S.A. - MEDELLIN	Ciudad	MEDELLIN
Facturar a	LAURA S.A. - 890914048 - LAURA S.A. - MEDELLIN	Teléfono	
Producto	confecciones	Comercial	DIRECTO - BUCARAMANGA

DETALLE										
Secciones	Fecha Pauta	Tamaño	Modalidad	Días	Vir. Anunc.	Carit.	Vir. Tarifa	%Desc	Vir. Neto	
<b>BUCARAMANGA</b>										
PROGRAMACION HABITUAL - BREAK PROTEGIDO - OLIMPICA STEREO	Del 01/10/2013 Al 31/10/2013	30 Seg.	BREAK PROTEGIDO - CUÑA TEXTO	L1 M1 W1 J1 V1	104.000	22	2.288.000	0,00	2.288.000	
TEMPRANO ES MAS BACANO - BREAK - OLIMPICA STEREO BUCARAMANGA	Del 01/10/2013 Al 31/10/2013	30 Seg.	BREAK - CUÑA NORMAL	L2 M2 W2 J2 V2	125.000	44	5.500.000	50,00	2.750.000	
TEMPRANO ES MAS BACANO - SEÑAL HORARIA - OLIMPICA STEREO BUCARAMANGA	Del 01/10/2013 Al 31/10/2013	Señal Horaria + Presentacion - 30 Seg.	SEÑAL HORARIA - PAQUETE	L1 M1 W1 J1 V1	119.600	22	2.631.200	0,00	2.631.200	
PROGRAMACION HABITUAL - SEÑAL HORARIA - OLIMPICA STEREO BUCARAMANGA	Del 01/10/2013 Al 31/10/2013	Señal Horaria + Presentacion - 30 Seg.	SEÑAL HORARIA - PAQUETE	L1 M1 W1 J1 V1	119.600	22	2.631.200	0,00	2.631.200	
TEMPRANO ES MAS BACANO - BREAK PROTEGIDO - OLIMPICA STEREO	Del 01/10/2013 Al 31/10/2013	30 Seg.	BREAK PROTEGIDO - CUÑA TEXTO	L1 M1 W1 J1 V1	125.000	22	2.750.000	0,00	2.750.000	
PROGRAMACION HABITUAL - BREAK - OLIMPICA STEREO BUCARAMANGA	Del 01/10/2013 Al 31/10/2013	30 Seg.	BREAK - CUÑA NORMAL	L2 M2 W2 J2 V2	104.000	44	4.576.000	75,00	1.144.000	

Fecha Inicial	01/10/2013	Vir. Tarifa	\$ 20.376.400,00
Fecha Final	31/10/2013	Descuento 30.34%	-\$ 6.182.000,00
Material		Vir. Total	\$ 14.194.400,00
		Impuestos 16.00%	\$ 2.271.104,00
		Vir. Total Incluidos Impuestos	\$ 16.465.504,00

OBSERVACIONES: