

Universidad Panamericana  
Facultad de Ciencias Económicas  
Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría



**“Determinación del costo por segundo para un corte comercial  
para La Radio, S.A.”**

(Práctica Empresarial Dirigida –PED-)

Boardman Isaías Ruíz Ramírez

Guatemala, abril 2013.

**“Determinación del costo por segundo para un corte comercial para  
La Radio, S.A.”**

(Práctica Empresarial Dirigida –PED–)

Boardman Isaías Ruíz Ramírez

Licenciada Diana Monterroso, Asesora  
Licenciada Lisbeth Masek, Revisor

Guatemala, abril 2013.

**Autoridades de la Universidad Panamericana**

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

**Rector**

M. Sc. Alba Araceli Rodríguez Bracamontes de González

**Vicerrectora Académica y Secretaria General**

M.A. César Augusto Custodio Cobar

**Vicerrector Administrativo**

**Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas**

M.A. César Augusto Custodio Cobar

**Decano**

Licenciada Miriam Lucrecia Cardoza Bermúdez

**Coordinadora**

**Tribunal que practicó el examen general de la  
Práctica Empresarial Dirigida –PED –**

Lic. Celia Ruth Lemus Quevedo  
**Área Tributaria y Fiscal**

Lic. Ana María Romero Palma  
**Área Económico Financiero**

Lic. Julio Antonio Cantoral López  
**Área de Auditoría**

Lic. Diana Monterroso  
**Asesor**

Lic. Lisbeth Masek  
**Revisor**



**UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA**

*"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"*

Teléfonos 2434-3219  
Telefax 2436-0362  
Campus Naranjo,  
27 Av. 4-36 Z. 4 de Mixco  
Guatemala, ciudad.  
Correo electrónico:  
[cienciaseconomicasupana@yahoo.com](mailto:cienciaseconomicasupana@yahoo.com)

REF.:C.C.E.E.00037.2013-CPA

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.  
GUATEMALA, 19 DE MARZO DEL 2013**

De acuerdo al dictamen rendido por la Licenciada Diana Fabiola Monterroso Urriola tutora y la Licenciada Lisbeth Helena Masek Sánchez revisora de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto -PED- titulada: "DETERMINACIÓN DEL COSTO POR SEGUNDO PARA UN CORTE COMERCIAL PARA LA RADIO, S.A.", presentado por el estudiante Boardman Isaías Ruíz Ramírez y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta No. 00637 de fecha 12 de Febrero del 2013; **AUTORIZA LA IMPRESIÓN**, previo a conferirle el título de Contador Público y Auditor, en el grado académico de Licenciado.


**Lic. César Augusto Custodio Cobar**  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

**Diana Fabiola Monterroso Urriola**

**Contadora Pública y Auditora**

8ª calle 14-36 zona 7, colonia Quinta Samayoa

profesorupana@gmail.com

24734956 – 55111944

Guatemala, 1 de diciembre de 2012

Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana  
Ciudad.

Respetables Señores:

Con relación a la tutoría de la Práctica Empresarial Dirigida – PED -, denominada “Determinación del costo por segundo para un corte comercial para la Radio, S.A.”, realizada por **Boardman Isaías Ruíz Ramírez**, estudiante del programa de actualización y cierre académico de la licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría; por este medio informo que he finalizado dicha labor en la cual observé que el trabajo realizado cumple con los requisitos establecidos en el reglamento de la Universidad Panamericana, a efecto pueda ser sometido al Examen Técnico Profesional.

Durante el proceso de la tutoría el estudiante obtuvo la nota de 88 puntos.

Atentamente,



Licda. Diana Monterroso

**Lisbeth Helena de Jesús Masek Sánchez**  
**Licenciada en Informática y Administración de Recursos Humanos**  
lizbeth\_masek@yahoo.com

Guatemala, 7 de enero de 2013

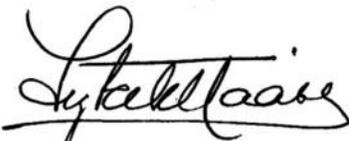
Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana.  
Ciudad.

Estimados señores,

En relación al trabajo de Práctica Empresarial Dirigida (PED.), del tema "**Determinación del costo por segundo para un corte comercial para La Radio, S.A.**", realizado por Boardman Isaías Ruíz Ramírez, Carné No. 1224792, estudiante de la Carrera de Contaduría Pública y Auditoría, he procedido a la revisión de la misma observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que la misma cumple con los requisitos para ser sometida al Examen Privado Técnico Profesional (EPTP), por lo tanto doy el dictamen de aprobado al tema desarrollado en la Práctica Empresarial Dirigida.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.



Licda. Lisbeth Masek



# UNIVERSIDAD PANAMERICANA

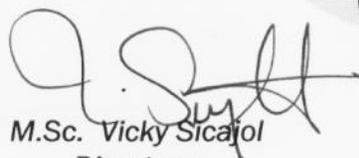
"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

## REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

REF.: UPANA: RYCA: 72.2013

La infrascrita Secretaria General M.Sc. Alba de González y la Directora de Registro y Control Académico M.Sc. Vicky Sicajol, hacen constar que el estudiante **RUIZ RAMÍREZ, BOARDMAN ISAÍAS** con número de carné **1224792** aprobó con **85 puntos** el Examen Técnico Profesional, del Programa de Actualización y Cierre Académico -ACA- de la Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, en la Facultad de Ciencias Económicas, a los doce días del mes de febrero del año dos mil trece.- Para los usos que al interesado convengan, se extiende la presente en hoja membretada a los veintiún días del mes de marzo del año dos mil trece.-----

Atentamente,



M.Sc. Vicky Sicajol  
Directora  
Registro y Control Académico



M.Sc. Alba de González  
Secretaria General

Zoila de Poggio  
cc.Archivo.

## **Acto que dedico a:**

- Dios: Por darme salud, guiarme en mi conversión, darme la sabiduría necesaria y la fortaleza de poder llegar a otra meta, junto a mi familia.
- Mis padres: Por darme la oportunidad de vida a pesar de las limitaciones, educarme para respetar y darme bases para buscar a Dios.
- Mi esposa: Maribel, por compartir su vida junto a la mía, darme la oportunidad junto a sus oraciones ante nuestro Señor y con la intercesión de la Virgen María, por bendecirnos con una hermosa hija a quién amar.
- Mi hija: Keyla, por llenar el vacío en mi corazón que ahora sé que esperaba por su amor incondicional, sus caricias y su voz llamándome Papi, y que vea ella que puede lograr más y que tiene mi amor, junto a nuestros queridos angelitos que están con nuestro Señor.
- Mis hermanos: Como los dedos de la mano, nunca iguales, pero cada uno tuvo su participación en impulsarme a buscar algo mejor, en las diferentes etapas de mi vida, les agradezco que a su forma me expresaron su cariño.
- La Universidad: Por darme la oportunidad de aprender y saber que con la mano de Dios en su infinita sabiduría expresada en la Biblia, puedo ser un profesional diferente, porque quién me guiará y protegerá es nuestro Señor.
- Mis amigos: Mis amigos que han estado junto a mi que en algunas ocasiones al ver mi cansancio, decepciones, siempre al unísono “vamos, vos podés”.

## Contenido

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo 1	1
De la empresa	
1.1. Antecedentes	1
1.2. Planteamiento del problema	1
1.3. Justificación	3
1.4. Pregunta de investigación	3
1.5. Objetivos de la investigación	3
1.5.1. Generales	3
1.5.2. Específicos	3
1.6. Alcances y límites	4
1.7. Marco teórico	4
Capítulo 2	29
Metodología	
2.1. Tipo de investigación	29
2.2. Sujetos de la investigación	29
2.3. Instrumentos	29
2.4. Procedimientos	30
2.5. Aporte esperado	31
Capítulo 3	32
Presentación de resultados	
3.1. Resultados de la investigación	32
3.2. Análisis de los resultados	36
Capítulo 4	55
Propuesta de solución a la problemática	55
4.1. Introducción	55
4.2. Antecedentes	55
4.3. Justificación	55
4.4. Planteamiento de la propuesta de mejora	56

4.5. Objetivos	57
4.6. Procedimientos	57
4.7. Aplicación del método de costos ABC	61
4.8. Avance de implementación del proyecto	71
Cronograma de trabajo	74
Conclusiones	75
Recomendaciones	76
Referencias bibliográficas	77
Anexos	78

## **Listado de gráficas, cuadros y anexos**

Flujograma 01 Proceso de ventas hasta tener el servicio durante el tiempo contratado	08
Ilustración 01 Clasificación para comprender los costos	19
Ilustración 02 Diferencia del sistema ABC con el método tradicional	25
Gráfica 01 Curva de audiencia de Radio	33
Cuadro 01 Balance General años 2010 y 2011	37
Cuadro 02 Estado de Resultados años 2010 y 2011	39
Cuadro 03 Detalle de gastos de administración y de ventas años 2010 y 2011	40
Cuadro 04 Análisis vertical	41
Cuadro 05 Forma de cálculo de tiempo	44
Cuadro 06 Análisis de cortes comerciales una semana	58
Cuadro 07 Distribución de planilla por actividades	62
Cuadro 08 Distribución de gastos generales por actividades	63
Cuadro 09 Distribución de energía eléctrica por actividades	64
Cuadro 10 Distribución de prima de seguros por actividades	65
Cuadro 11 Distribución de honorarios por actividades	65
Cuadro 12 Distribución de depreciaciones por actividades	66
Cuadro 13 Distribución de los derechos de frecuencia	67
Cuadro 14 Costo por segundo por actividades	68
Cuadro 15 Determinación del costo por segundo por el servicio solicitado	69
Cuadro 16 De costos aplicados a los servicios	69

## **Listado de anexos**

Anexo 01 Cédula de análisis de documentación y de observación	79
Anexo 02 Cédula de evaluación de área o proceso	80
Anexo 03 Cuestionario departamento de contabilidad	81
Anexo 04 Cuestionario departamento de pauta	82
Anexo 05 Cuestionario departamento de ventas	83
Anexo 06 Cuestionario Gerencia general	84
Anexo 07 F.O.D.A.	86

## Resumen

La Radio, S.A. pertenece al sector de servicios de los medios de comunicación masiva, tiene 26 años de operar dentro de una temática de interés permanente para un público específico que gusta de la religión como actividad principal, con espacios para programas de tipo radial, anuncios comerciales (no bebidas alcohólicas, cigarrillos, sistemas de planificación familiar artificiales o que se contraponga a la fe), transmisiones a control remoto y contenidos que promuevan las tradiciones entre otros. La Radio, S.A. fue inscrita bajo la forma mercantil de una Sociedad Anónima, esta parte como una estrategia para poder girar facturas y facilitar la venta de publicidad. La fecha de inscripción definitiva en el Registro Mercantil fue el 31 de octubre de 1,984. Actualmente ante la SAT figura como contribuyente normal, inscrita en el régimen general del ISR 5%, afecto al IVA, al impuesto del timbre de prensa inscrita en el año 2000, en el Instituto de Previsión Social del Periodista. En la Superintendencia de Telecomunicaciones, cada 15 años se debe de renovar el derecho de uso de frecuencia, extendiendo un Título de Usufructo de Frecuencia (TUF). La escritura de constitución no contiene cláusulas especiales, y la mayoría de los accionistas son laicos comprometidos. Anualmente sí se obtienen ganancias, se realizan donativos a instituciones religiosas o de obra social.

El objetivo principal de La Radio, S.A. es la divulgación del evangelio, utilizando la tecnología más reciente que permite llegar a más hogares en la ciudad de Guatemala, como en toda empresa es necesario realizar gastos, tales como recurso humano, luz, teléfono, impuestos, y el rubro especial de donativos a entidades religiosas, entre otros gastos. La Radio, S.A. crece en gastos y la fuente de ingresos esta condicionada al tiempo. Cuentan sólo con 24 horas en el día, de este tiempo la parte que se puede vender es la mañana, durante la semana los días comercialmente atractivos son de lunes a viernes. Los sábados y domingos tiene una disminución representativa en anunciantes en los cortes comerciales. El costo por segundo dará la base para establecer el precio, teniendo en cuenta también la oferta y demanda dependiendo de la franja y tipo de servicio que se brinde, en consecuencia mejorar la cartera de clientes y mejorar el tiempo que ocupan los cortes comerciales con mayores inversiones y disminuir el número de spot publicitarios que contiene un corte comercial.

## **Introducción**

El presente trabajo se realizó en una empresa de radiodifusión que se dedica a divulgar el evangelio y para lograr hacerlo sin incurrir en donativos, se ofrecen cortes comerciales en donde las empresas colocan sus anuncios.

El objetivo de la investigación fue el análisis de un método de costeo que se adapte a la forma en que giran las negociaciones, con el fin de establecer que valor tiene el segundo en un corte comercial, por ser el segmento de mayor ingreso y financiamiento para actividades que son de índole religioso.

El presente informe contiene el tema “Determinación del costo por segundo para un corte comercial para La Radio, S.A.”, que contiene cuatro capítulos, el capítulo 1 contiene los antecedentes de la empresa, descripción del problema, con sus respectivos objetivos, el resultado sintético del diagnóstico integral y el marco teórico, que sirve de base para sustentar la investigación.

El capítulo 2 describe el tipo y sujetos de la investigación que son las personas que tomaron parte en ésta, así como los medios utilizados para recabar la información y un detalle de la metodología desarrollada en la práctica, el capítulo 3, todo lo relacionado con los resultados obtenidos de la información que atañe al tema, que permitió conocer la situación actual de la empresa, y por último el capítulo 4, se presenta la propuesta de solución y la viabilidad de la propuesta.

Se finaliza con las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó después del proceso de investigación.

# **Capítulo 1**

## **De la empresa**

### **1.1 Antecedentes**

Del diagnóstico integral se determinó que hay un problema financiero dentro de La Radio, S.A., en una de las dos secciones importantes. A través de la empresa Ipsos, que es una empresa que estudia el mercado referente a los niveles de audiencia en radio, se observó que La Radio, S.A. ocupa el puesto número 15 a nivel metropolitano, bajo ciertos criterios de ordenamiento de información, y a nivel nacional el puesto 32, esto se conoce como ranquin. Dentro del mercado este tipo de medición se toma para la definición de precios, que se trabajan en el medio de agencias de publicidad. En el medio de radios se presenta una clasificación por el formato de la programación y a quién va dirigida, como lo pueden ser para amas de casa, hombres, mujeres, jóvenes y su nivel socioeconómico A,B,C,D, esto se le denomina target.

En la observación del desarrollo del perfil que tiene La Radio, S.A. se definió como una programación que es para amas de casa, dentro de un nivel socioeconómico medio tipo C, con una orientación cristiana.

### **1.2 Planteamiento del problema**

#### **1.2.1 Definición del problema**

La Radio, S.A. para poder establecer un precio de venta, se debe tomar como unidad a costear el segundo, además de la parte financiera, hay otros elementos que no son comunes a una empresa comercial y la participación de un Contador Público y Auditor es importante para definir con propiedad la aplicación de un método que permita la fijación del costo por segundo.

## 1.2.2 Especificación del problema

- Problemática

La Radio, S.A. hasta la actualidad, establece el precio por criterio o por la oferta que hace el cliente, sin tomar en cuenta el costo del segundo, tiene la dificultad de aumentar los ingresos y tener cortes comerciales dentro de la programación mayores a los cinco minutos, que limita la capacidad de generar suficientes recursos económicos para mantener la radio en una posición de mayor solvencia.

No todos los cortes comerciales se pueden vender, por la razón del nivel de audiencia. La programación que tiene La Radio, S.A. marca un prejuicio en algunas empresas formales que tienen por política no involucrarse en la religión o política.

Lo anteriormente indicado, en algunas ocasiones cierra la posibilidad de darles el servicio de publicidad. Esto se agudiza en un marco económico en que los servicios que adquiere La Radio, S.A. están en constante aumento o variabilidad en el precio.

Dentro de este problema se contó con la participación del Contador Público y Auditor, que permitió establecer un costo por segundo y dejar sugerido una tabla precios, óptimo y funcional para La Radio, S.A.

- Punto de vista: financiero
- Delimitación del problema
  - Unidad de análisis: La Radio, S.A.
  - Ámbito geográfico: Ciudad de Guatemala
  - Período histórico: del 01 de enero al 1 de diciembre 2011.

### **1.3 Justificación**

Es necesario determinar el costo por segundo, para poder realizar un adecuado control sobre los precios que estén por debajo del límite establecido, y a la regularización del número de anunciantes en los cortes comerciales.

En el programa de computación que sirve para la facturación, se puede crear opciones de control que permitan la verificación automática del precio en relación al costo que genera el departamento de ventas, para una mejor clasificación del tipo de cliente que aplica a un precio especial durante el proceso de ingreso de órdenes de publicidad.

### **1.4 Pregunta de investigación**

¿Desde el punto de vista financiero, cuáles son las repercusiones de no contar con un costo por segundo para La Radio, S.A. ubicada en la ciudad de Guatemala?

### **1.5 Objetivos de la investigación**

#### **1.5.1 General**

Identificar la base técnica que permita establecer el costo.

#### **1.5.2 Específicos**

- a) Clasificar los gastos y costos.
- b) Establecer el mejor método para la fijación de un costo por segundo y que sirva de base para sugerir una tabla de precios de venta.

- c) Formar una clasificación de los tipos clientes existentes, utilizando como criterio el servicio que solicitan.
- d) Determinar como se dividen las temporadas de mayor ingreso en el año.
- e) Implementar una opción automática de verificación del costo por segundo en el programa de órdenes de publicidad y facturación, cuando el ejecutivo ingrese una orden de publicidad determine el precio por segundo y si está por debajo del costo, solicite una autorización para aceptar la transacción y se establezca la tabla de precios autorizados que incluya los precios mínimos acordados con Gerencia General.

## **1.6 Alcances y límites**

Por confidencialidad de la empresa se le sustituyó la razón social por La Radio, S.A., ubicada en la ciudad de Guatemala, en la que se hizo revisión de los períodos 2010 y 2011. En lo correspondiente a los Estados Financieros se expresan con cantidades que no son las reales y un análisis vertical. Se tiene aprobado un presupuesto que se ejecuta en el desarrollo de un programa de computadora, en ambiente Windows, en el cual se propondrá que se incluya la opción de verificación del precio costo y se pueda incluir la tabla de precios.

## **1.7 Marco teórico**

### **1.7.1 La radiodifusión en Guatemala**

*“Del nacimiento de la radio en Guatemala en 1929, se puede mencionar al señor Julio Caballeros como uno de los iniciadores de esta actividad, como resultado de los estudios que realizó, se convirtió en un verdadero técnico en radio.”* (De León, 1985, p. 15)

En los años treinta en Guatemala se formó la primera emisora, llevaba las siglas TGA, posteriormente cambió sus siglas por las de TGW llamándose La Voz de Guatemala.

*“Un par de años después de la Radio Nacional, se autorizó la primera emisora particular del país, dirigida por Don Guillermo Andrew Corzo, que era un destacado hombre de teatro y se destacó como un gran locutor, el nombre de esta emisora fue TGC-vidaris”.* (De León, 1985, p. 15)

## 1.7.2 Clasificación de las emisoras y sus programaciones

Las emisoras y sus programaciones pueden clasificarse en los siguientes tres grupos:

- 1.7.2.1 Emisoras oficiales: servicio a la comunidad, difusión todo lo concerniente al gobierno, noticias oficiales y aspectos de la cultura en general dándole mayor énfasis al folklore del país o pueblo.
- 1.7.2.2 Emisoras culturales: reúne aspectos culturales y hace de ellas su especialidad. Estas emisoras obtienen los ingresos para su mantenimiento por medio de aportes de instituciones nacionales o internacionales, pues una de sus características principales es no transmisión de anuncios.
- 1.7.2.3 Emisoras comerciales: estas empresas son de carácter privado y explotan las frecuencias que el Estado les otorga mediante concesiones especiales. Su principal y única fuente de ingresos es la publicidad y por lo tanto, entran en libre juego de la oferta y la demanda en abierta competencia.

Las radiodifusoras privadas del país tienen dentro de sus programaciones música popular, deportes e información noticiosa, la cual cumple con la finalidad de proporcionar diversión y entretenimiento a la comunidad. Por tratarse de empresas privadas es lógico que se dediquen a explotar la actividad radiofónica con fines de producir ganancias económicas, lo cual hace que las programaciones normalmente excluyan programas culturales, educativos y música de marimba, pues son los menos escuchados y por ende, los menos elegidos por los anunciantes para divulgar

sus productos y servicios. Esto los obliga prácticamente a que incluyan sólo programas populares que son los más escuchados por la población.

*“En internet [www.radialistas.net](http://www.radialistas.net), lo clasifica desde tres perspectivas, por géneros, dentro de ello, por el mensaje hacia la audiencia, y como una subclasificación la segmentación a la que va dirigida (edad, sexo, estado civil, ubicación geográfica), definiendo nuestro público objetivo (target).”* (Libres, 2012)

Y así la pasión por la radiodifusión dependerá de quien dirige y su creencia dominante, aún se habla de una organización dedicada a un servicio como uno de los medios de comunicación masivos.

La Radio, S.A. se clasifica como una Radio Comercial, por el mensaje que se transmite a la audiencia de corte religioso, y con un público objetivo que es el ama de casa, datos básicos para la comercialización fuente de los recursos financieros necesarios.

Organizada como una Sociedad Anónima, desde su creación hasta la fecha el servicio que presta consiste tiempo de transmisión o tiempo antena y es la base para la venta, los precios usados adolecen de la base para su determinación que es el costo por segundo.

No cuentan con una clasificación establecida de los servicios y un rubro especial de clientes de corte religioso que frecuentemente cuentan con precios iguales o por debajo del costo por segundo, no hay una correcta prospección de venta a consecuencia de no contar con un límite de precios y políticas.

Dentro de los diversos métodos para establecer el costo por segundo se determinó cuál es el adecuado para aplicar, como diferenciar entre costo y gastos, lo que le incrementa el valor al segundo, y lo que es para asuntos administrativos.

*“Los costos son los desembolsos causados por el proceso para la prestación de un servicio. Los gastos son causados por la administración de la empresa”.* (Palau, 2012, p. 03)

El gasto está vinculado con lo operativo, ventas o administración, intereses y a los impuestos que se trasladan al consumidor. La Radio en este sentido por ser una de las sociedades mercantiles, está afectada al IVA, ISR, un impuesto específico para el medio que es el timbre de prensa, además de los impuestos del IGSS.

En la estructura orgánica es complejo aplicar una línea técnica empresarial por involucrar valores religiosos, y allí es donde un Contador Público y Auditor tendrá participación especial, para entender y establecer un tarifario en base al precio costo.

### 1.7.3 Algunos de los términos que son de suma importancia para la determinación del precio de un spot o cuña publicitaria.

Reich o cobertura: es el alcance que tiene una estación de radio que puede ser con una sola frecuencia o varias frecuencias bajo un mismo nombre comercial. Puede ser a nivel nacional o a un determinado número de departamentos.

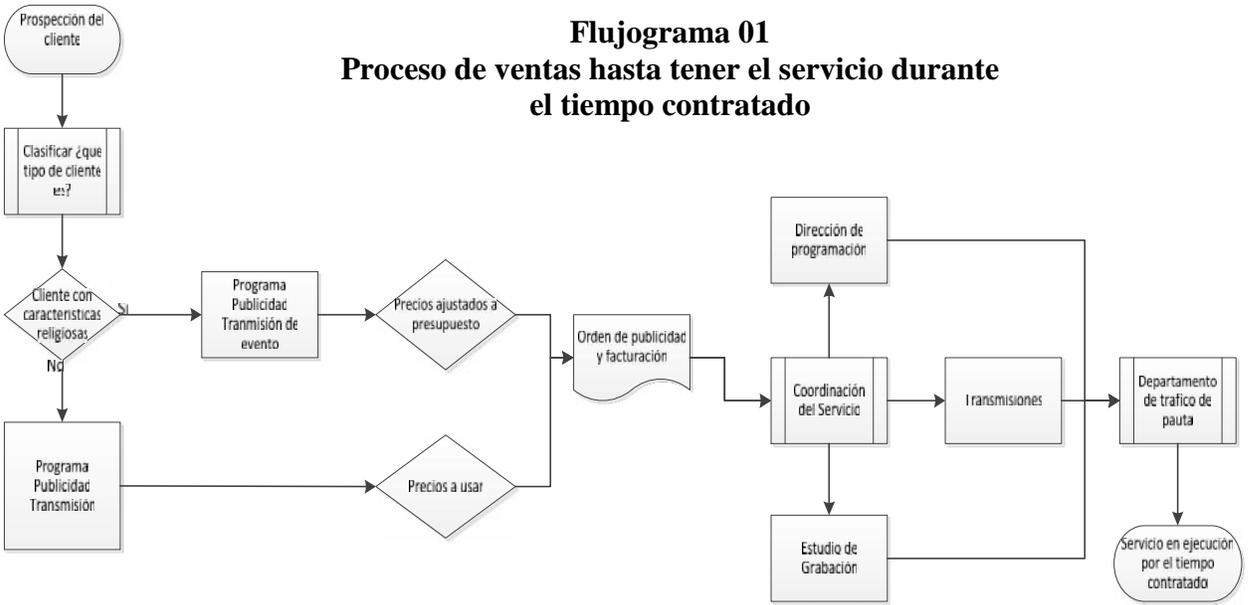
Rankin: este se refiere a lugar que ocupa en una lista o tabla, por el volumen de audiencia que posee durante un período de tiempo, generalmente las empresas que se dedican al estudio de audiencia, lo realizan bimestral, trimestral y una anual.

Afinidad: por definición tiene un valor de 100, indica un nivel normal que puede estar un grupo de audiencia expuesto por una hora a una radio determinada. Si es menos de este valor quiere decir que la audiencia está propensa a cambiar de estación de radio, si es mayor es una audiencia que está propensa a estar más de una hora, que se traduce en fidelidad a la estación.

Estudio de audiencia en radio: hay dos empresas que lo realizan en Guatemala, las cuales son Multivex e Ipsos. Multivex tiene más tiempo en realizar este tipo de encuestas, pero contiene pocas variables de estudio. Ipsos, más reciente en Guatemala, tiene un valor agregado de estudio de hábitos. Ambos exponen a una audiencia en sus niveles socioeconómicos, horarios, población que escucha una frecuencia determinada, audiencia de hombres, mujeres, jóvenes y amas de casa (son los que deciden el consumo en el hogar).

Frecuencia de radio: están la frecuencia modulada (F.M.) y amplitud modulada (A.M.), cada una con características técnicas propias, con limitaciones por situaciones geográficas y la tecnología. Las frecuencias moduladas funcionan como una línea recta que si se topa la onda de radio en una montaña rebota y no sigue, al contrario de una amplitud modulada que recorre y toma la forma del objeto, pero en la actualidad no es comercialmente sostenible, las empresas prefieren invertir en las frecuencias moduladas.

SIT (Superintendencia de telecomunicaciones): es el ente que regula los usufructos de frecuencias, es decir que el Estado es dueña del dial total de las frecuencias moduladas y las de amplitud modulada, cada 15 años hay que pagar una cantidad para la renovación del título de usufructo de frecuencia.



En el capítulo cuatro se desarrolló toda la temática de los sistemas de costos conocidos para poder aplicar la adecuada, dentro de ello se verán los principales que se aplican para industrias y servicios.

#### 1.7.4 Norma Internacional de Contabilidad No.18. Ingresos ordinarios

Párrafo 4. La prestación de servicios implica, normalmente, la ejecución, por parte de la entidad, de un conjunto de tareas acordadas en un contrato, con una duración determinada en el tiempo. Los servicios pueden prestarse en el transcurso de un único período o a lo largo de varios períodos contables.

Párrafo 12. Cuando se intercambien o permuten bienes o servicios por otros bienes o servicios de naturaleza similar, tal cambio no se considerará como una transacción que produce ingresos de actividades ordinarias.

Párrafo 20. Cuando el resultado de una transacción, que suponga la prestación de servicios, pueda ser estimado con fiabilidad, los ingresos de actividades ordinarias asociados con la operación deben reconocerse, considerando el grado de terminación de la prestación final del período sobre el que se informa. El resultado de una transacción puede ser estimado con fiabilidad cuando se cumplen todas y cada una de las siguientes condiciones:

- a) El importe de los ingresos de actividades ordinarias pueda medirse con fiabilidad;
- b) Sea probable que la entidad reciba los beneficios económicos asociados con la transacción;
- c) El grado de realización de la transacción, al final del período sobre el que se informa, pueda ser medido con fiabilidad; y
- d) Los costos ya incurridos en la prestación, así como los que quedan por incurrir hasta completarla, puedan ser medidos con fiabilidad.

Párrafo 21. El reconocimiento de los ingresos de actividades ordinarias por referencia al grado de realización de una transacción se denomina habitualmente con el nombre de método del

porcentaje de realización. Bajo este método, los ingresos de actividades ordinarias se reconocen en los períodos contables en los cuales tiene lugar la prestación del servicio. El reconocimiento de los ingresos de actividades ordinarias con esta base suministrará información útil sobre la medida de la actividad de servicio y su ejecución en un determinado período. La NIC 11, exige también la utilización de esta base de reconocimiento de los ingresos de actividades ordinarias. Los requerimientos de esa Norma son, por lo general, aplicables al reconocimiento de los ingresos de actividades ordinarias y gastos asociados con una operación que implique prestación de servicios.

Párrafo 22. Los ingresos de actividades ordinarias se reconocerán sólo cuando sea probable que los beneficios económicos asociados con la transacción fluyan a la entidad. No obstante, cuando surge alguna incertidumbre sobre el grado de recuperabilidad de un saldo ya incluido entre los ingresos de actividades ordinarias, la cantidad incobrable o la cantidad respecto a la cual el cobro ha dejado de ser probable se procede a reconocerlo como un gasto, en lugar de ajustar el importe del ingreso originalmente reconocido.

Párrafo 23. Una entidad será, por lo general, capaz de hacer estimaciones fiables después de que ha acordado, con las otras partes de la operación, los siguientes extremos:

- a) los derechos exigibles por cada uno de los implicados, acerca del servicio que las partes han de suministrar o recibir;
- b) la contrapartida del intercambio; y
- c) la forma y plazos de pago.

Normalmente, es también necesario para la entidad disponer de un sistema presupuestario financiero y un sistema de información que sean efectivos. La entidad revisará y, si es necesario, modificará las estimaciones del ingreso de actividades ordinarias por recibir a medida que el servicio se va prestando. La necesidad de tales revisiones no indica, necesariamente, que el desenlace de la operación de prestación no pueda ser estimado con fiabilidad.

Párrafo 24. El grado de realización de una transacción puede determinarse mediante varios métodos. Cada entidad usa el método que mide con más fiabilidad los servicios ejecutados. Entre los métodos a emplear se encuentran, dependiendo de la naturaleza de la operación:

- a) La inspección de los trabajos ejecutados;
- b) La proporción que los servicios ejecutados hasta la fecha como porcentaje del total de servicios a prestar; o
- c) La proporción que los costos incurridos hasta la fecha suponen sobre el costo total estimado de la operación, calculada de manera que sólo los costos que reflejen servicios ya ejecutados se incluyan entre los costos incurridos hasta la fecha y sólo los costos que reflejan servicios ejecutados o por ejecutar se incluyan en la estimación de los costos totales de la operación.

Párrafo 25. A efectos prácticos, en el caso de que los servicios se presten a través de un número indeterminado de actos, a lo largo de un período de tiempo especificado, los ingresos de actividades ordinarias se podrán reconocer de forma lineal a lo largo del intervalo de tiempo citado, a menos que haya evidencia de que otro método representa mejor el porcentaje de realización en cada momento. Cuando un acto específico sea mucho más significativo que el resto de los actos, el reconocimiento de los ingresos de actividades ordinarias se pospondrá hasta que el mismo haya sido ejecutado.

Párrafo 26. Cuando el resultado de una transacción, que implique la prestación de servicios, no pueda ser estimado de forma fiable, los ingresos de actividades ordinarias correspondientes deben ser reconocidos como tales sólo en la cuantía de los gastos reconocidos que se consideren recuperables.

Párrafo 27. Durante los primeros momentos de una transacción que implique prestación de servicios, se da a menudo el caso de que el desenlace de la misma no puede ser estimado de forma fiable. No obstante, puede ser probable que la entidad recupere los costos incurridos en la operación. En tal caso, se reconocerán los ingresos de actividades ordinarias sólo en la cuantía de

los costos incurridos que se espere recuperar. Dado que el desenlace de la transacción no puede estimarse de forma fiable, no se reconocerá ganancia alguna procedente de la misma.

Párrafo 28. Cuando el resultado final de una transacción no pueda estimarse de forma fiable, y no sea probable que se recuperen tampoco los costos incurridos en la misma, no se reconocerán ingresos de actividades ordinarias, pero se procederá a reconocer los costos incurridos como gastos del período. Cuando desaparezcan las incertidumbres que impedían la estimación fiable del correcto desenlace del contrato, se procederá a reconocer los ingresos de actividades ordinarias derivados, pero utilizando lo previsto en el párrafo 20, en lugar de lo establecido en el párrafo 26.

### 1.7.5 Historia de la contabilidad de costos

*“La contabilidad general tiene una subdivisión que la constituye la contabilidad de costos que es usada por las empresas industriales, el objetivo es la determinación del costo de producción de cada uno de los productos, que estuvieron sometidos a un proceso de transformación que requiere esfuerzo o trabajo humano y/o mecánico.”* (es.scribd.com, 2012)

Desde un tipo de industria doméstica que fue desapareciendo desde los años 1760 a 1830, por la revolución industrial y por ende, la constitución de varias fábricas de considerable tamaño en Gran Bretaña y Estados Unidos, objetivo principal era responder a la demanda del mercado, incrementando la producción para no perder ventas y se prestaba poca atención a los costos y al uso eficiente de los recursos.

Con el transcurrir del tiempo, los empresarios lograron mantener un constante flujo de producción con sus grandes beneficios que se podían obtener en la reducción del costo y la eficiencia de su personal, surgió la inquietud de obtener el costo unitario de cada unidad producida para determinar si los costos del mercado eran razonables y poder tomar decisiones en otorgar descuentos en ventas por volúmenes de ventas, cuidando que aportaría un beneficio económico a sus industrias.

Debido a que la contabilidad general no proporcionaba al fabricante mayor información que le permitiera establecer el costo por separado de cada uno de los elementos que se invierten en la producción surgen las primeras técnicas de la contabilidad de costos. A finales del siglo XVIII se publicó en Inglaterra el libro titulado “Costos de Manufactura” del autor Henry Metcalfe, quien describe la importancia de la contabilidad de costos en la industria. Sin embargo, la reciente técnica sólo consideraba la materia prima y la mano de obra.

Durante las últimas décadas del siglo XIX, los ingenieros de la industria metalmeccánica diseñaron un sistema de contabilidad cuyo objetivo era establecer los materiales y mano de obra requeridos durante el proceso de producción; a la materia prima y mano de obra predeterminados se le conoce como registros estándar, para predeterminar los requerimientos estándares de materia prima y mano de obra, los administradores necesitaban información estadística de períodos de producción anteriores, lo importante es que es la primera vez en la historia en la que se utilizan datos de hechos anteriores, para la planeación de la producción. El sistema de control de las empresas avanzó en forma considerable ya que los requerimientos estándares facilitaron las comparaciones con los recursos realmente utilizados durante el proceso de producción, sin embargo, los costos eran asignados como costos directos de producción, siguiendo cada actividad desarrollada para producir un artículo, en otras palabras no existían los gastos indirectos de fabricación ya que se seguían todas las actividades necesarias para fabricar el producto, de tal forma que cuando el producto estaba terminado todos los costos estaban incorporados. Los administradores se percataron que hay costos que no se pueden asociar directamente con la fabricación de algún producto, estos costos se conocen como gastos indirectos de fabricación, en este momento los administradores empezaron a asignar los gastos indirectos de fabricación en función de diferentes bases como horas hombre, horas máquina, unidades producidas, etcétera, tratando de que la producción absorba lo más equitativamente posible el conjunto de gastos que conforman los costos indirectos.

Fue hasta el año de 1910 que se tiene registro de haberse empezado a llevar un control de los costos de cada artículo elaborado, surgiendo inicialmente los denominados costos históricos, sin

embargo, no representaban un modelo adecuado para determinar el costo unitario de los productos y por consiguiente para fijar los costos de venta, pues los costos se determinaban al final del período.

En el año de 1920 que aparecieron los costos predeterminados, inicialmente fueron los costos estimados que tienen como propósito la determinación anticipada de los diversos elementos del costo en que se incurren para la fabricación de un producto, estos costos a su vez se comparan contra los costos reales, con este sistema de costos la contabilidad empezaba a ofrecer a la dirección de las empresas datos que servían para la toma de decisiones y a mejorar sus presupuestos.

En la modernización de la industria surgieron los costos estándar, este sistema de costos llenó satisfactoriamente la necesidad de una época moderna que requería de la contabilidad información indispensable para dirigir las empresas, convirtiéndose en una herramienta valiosa para impulsar las ventas o la producción, eliminar desperdicios, evaluar la eficiencia de la mano de obra, identificar variaciones y su corrección.

Después de varios años surgió el sistema de costeo directo que proporciona información más depurada de los estados financieros y permite a la gerencia de las empresas resolver sus problemas, mediante la planeación de su producción y anticipar posibles ganancias, tomando en cuenta la relación entre el costo, volumen y utilidad. La contabilidad de costos sigue evolucionando motivada por el nuevo ambiente de manufactura y las presiones de información relevante y oportuna para la toma de decisiones, estos métodos de costos son conocidos como métodos modernos de costos o costeo no tradicional.

### 1.7.6 La contabilidad de costos

*“Tiene por objetivo obtener el conocimiento y control de los elementos que intervienen en el proceso productivo, siendo ellos: la materia prima, la mano de obra y los gastos de fabricación,*

*para poder proporcionar información que sea útil, confiable y oportuna, tanto para el control del proceso productivo como para el departamento financiero y la gerencia.*

*La definición: es la técnica contable que permite conocer en forma detallada el costo invertido en la elaboración de un producto.” (Perdomo Salguero, 2002, págs. 1-2)*

### 1.7.7 Partes del costo total

Costo Total					
Costo de producción			Costos de Distribución		
Costo primo		Gastos de Fabricación	Gastos de Ventas	Gastos de Administración	Gastos Financieros
Materia Prima	Mano de Obra				

- El costo: es el conjunto de elementos que se dan o invierten a cambio de obtener una mercancía o servicio.
- Costo de inversión: es el esfuerzo y recursos que se invierten para obtener un producto.
- Materia prima: elemento del costo de producción susceptible de transformación.
- Mano de obra: elemento del costo de producción, y es el esfuerzo humano indispensable para transformar la materia prima.
- Costo primo: es la suma de la materia prima y la mano de obra.
- Costo de distribución: este costo lo encontramos en toda empresa industrial, comercial y afecta los ingresos obtenidos en un período determinado y lo integra los gastos de ventas, administración y los gastos financieros.
- Costo de producción o fabricación: es la suma del costo primo, materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.
- Costo total: es la inversión efectuada necesaria para producir, administrar y vender un producto.
- Precio de venta: representa el costo total más el margen de utilidad esperada.

### 1.7.8 Sistemas de costos

*“Un sistema de costos es un conjunto de reglas o principios que se relacionan entre sí, a través de los cuales se realiza una actividad productiva o de transformación de materiales, o la explotación de recursos naturales. Lo constituye los procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría contable y sus principios, que tienen por finalidad la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas por las empresas dedicadas a la fabricación o transformación de la materia.”* (Pelico Hernández, 2011, pág. 15)

*“No existe un sistema que pueda considerarse como modelo único y apropiado a toda clase y tamaño de empresa es imposible que dos compañías, aún de la misma rama industrial adopten exactamente el mismo sistema de costos y las mismas clasificaciones; la contabilidad de costos es un instrumento propio de la gerencia.”* (Perdomo Salguero, 2002, pág. 6)

#### 1.7.8.1 Costos históricos o reales

Son los que se obtienen después que el producto ha sido manufacturado, registrándose y resumiéndose conforme se van originando; se llaman costos reales (absorbentes), porque son los que efectivamente son desembolsados y aplicados al producto, y se clasifican en: directos, que se identifican plenamente con la actividad del departamento o el producto. Indirectos, los que no se pueden identificar con la actividad del departamento o el producto.

Dentro de este sistema de determinación de costos, están los siguientes:

- Sistema de costo por órdenes de producción  
Los costos se establecen por medio de órdenes, cuando las empresas hacen trabajos especiales o fabrican productos sobre pedidos, identificables por unidades o lotes; utilizadas en las industrias de hierro, muebles, construcciones, calzado, juguetes, etc., donde se produce de acuerdo a especificaciones de un cliente.

- Sistema de costo por procesos

Este sistema de costos es utilizado en las industrias cuya producción es continua y en masa, la cual se obtiene a través de una serie de procesos sucesivos o continuos, sin hacer referencia alguna a lotes u órdenes específicas, los costos se obtienen por períodos de tiempo; este método es utilizado en las industrias de plástico, textiles, azúcar, cerveza, etc.

### 1.7.8.2 Costos predeterminados

Son los costos que se calculan antes que se elaboren los productos, a diferencia de los reales o históricos que se obtienen después de producir los artículos.

Dentro de este sistema de determinación de costos, están los siguientes sistemas:

- Sistema de costos estimados

En este sistema los costos son calculados con base en un conocimiento amplio de la industria e incluye la experiencia obtenida por el tiempo trabajado en la misma, son un pronóstico, con cálculos que no tienen base técnica, la principal finalidad es proporcionar el costo de producción de un artículo, se utilizan en empresas pequeñas y medianas, con líneas limitadas de productos, el costo unitario se compara con el real, la variación de más o de menos, se ajusta al costo estimado.

- Sistema de costos estándar

Bajo este sistema los costos son predeterminados en su cálculo sobre bases técnicas, basados en estudios científicos, incluyendo la experiencia, mide la capacidad productiva de la empresa, son proyecciones de lo que deben ser los costos reales, razón por la cual los costos históricos se ajustan a los costos estándar, las variaciones de más o de menos se registran en el estado de resultados.

- Sistema de costeo directo

En este sistema la técnica se basa en la división de los gastos indirectos de producción en fijos y variables, los primeros no son afectados de forma directa por el volumen de producción y los variables si son sensibles con dicho volumen de producción, es una técnica muy útil para determinar, qué debe fabricarse, venderse y cuáles ofrecen un mejor retorno de la inversión (existe una relación costo-volumen-utilidad).

### 1.7.9 Clasificación para comprender los costos

Ver ilustración No. 1

#### 1.7.10 Asignación de costos a servicios

Tradicionalmente, las organizaciones han utilizado tres opciones básicas:

- El método de asignación directa.
- El método de asignación secuencial.
- El método de asignación recíproca.

##### 1.7.10.1 El método de asignación directa

Este método consiste en asignar los costos de los departamentos de servicio sólo a los departamentos de producción (servicios). De esta manera no se asignan los costos que un departamento de servicios le proporciona a otro departamento de servicios.

### Ilustración 01

## Clasificación para comprender los costos



Fuente: (Horngren, 1994, págs. 3-5)

### 1.7.10.2 El método secuencial

Este método tiene la ventaja, frente al método de asignación directa, de que sí reconoce cuando un departamento de servicio le proporciona servicio a otro departamento de servicio. Sin embargo, el método secuencial falla en reconocer los servicios mutuos entre departamentos.

Para aplicar este método, inicialmente se determina la secuencia en que se van a efectuar las asignaciones. Una manera es escoger primero los departamentos que sirven a mayor número de departamentos, dejando por último a los que sirven a un número menor o a ninguno.

### 1.7.10.3 El método de asignación recíproca

Este método es relativamente más exacto que los otros dos expuestos anteriormente, porque toma en cuenta la mutua prestación de servicios entre departamentos.

Con este método algebraico, el uso de “ecuaciones simultáneas” permite la asignación recíproca, pues a cada departamento de servicios se le asignarán los costos del departamento que suministra el servicio.

### 1.7.11 Sistema de costeo ABC (Activity Based Costing)

Este sistema está basado en el concepto de que los productos consumen actividades y las actividades consumen recursos minimiza todos los factores que no añaden valor. Los costos tradicionales se trataron anteriormente, y en esencia su funcionalidad es la valoración de inventarios, y su principal deficiencia radica en su utilización con fines de gestión interna.

Este sistema será adecuado cuando:

- Existan múltiples servicios.
- Una alta proporción de costos sean indirectos.

- Servicios que consumen recursos de acuerdo con diferentes patrones.
- Mercado es altamente competitivo.

### 1.7.11.1 Términos

#### Actividad

Son las acciones que conforman un proceso, llevadas a cabo por cada grupo especializado dentro de la organización a medida que éste ejecuta sus objetivos como el llenado de órdenes de compra, la recepción de materiales en el almacén, etc. Son una subdivisión de un proceso que se considera mínima parte a la que desea asignarse un costo. Es posible que una actividad conste de un número variable de tareas, pero no se desea costear éstas separadamente, sino el conjunto de aquellos que conforman una actividad.

#### Proceso

Es un conjunto de actividades que emplea insumos o materias primas, tangibles o intangibles, le agrega valor a éstas o las modifica, transformándolas en un producto y suministrándola a un cliente interno o externo.

La determinación apropiada de los generadores de costos es una de las variables claves del método ABC. El tipo de generador que sirve para distribuir correctamente los costos de apoyo a determinados productos, depende tanto de la naturaleza de la actividad como de la diversidad de los productos fabricados o servicios prestados.

Características de los generadores o inductores del costo (cost driver):

- Es el factor que crea o influye en el costo.
- Es el factor que mide la actividad.
- Origina cambios en el rendimiento de una actividad, por tanto, afectan los recursos requeridos para realizar la actividad.

- El costo está causado o generado por muchos factores que se interrelacionan de forma compleja.

En la contabilidad de gestión tradicional, el costo es fundamentalmente función de un sólo generador de costo que es el ligado a actividades relacionadas con la fabricación de las unidades de producción (actividades de nivel unitario). Por el contrario, los generadores de costo, que trabajan en las actividades son múltiples y de muy distinta naturaleza.

Es importante determinar cuáles son las causas que originan la aparición de los costos, y en base a ello suprimir aquellos costos vinculados a las actividades estériles, razón por la cual se gestionan actividades en vez de productos, por lo que es necesario determinar el generador de costos.

El mejor generador de costo de una actividad es la causante de la misma. La diferencia fundamental con el método tradicional radica en que, mientras que la unidad de obra homogénea es representativa de los centros de costos tradicionales, el generador de costo busca el reflejo de la causalidad con la actividad concreta.

Los generadores de costos serán de diferente naturaleza, dependiendo de la clase de actividad respecto del servicio. Es decir, será diferente para las actividades a nivel unitario, para las actividades a nivel de lote y para las actividades a nivel de línea de producto.

Los productos son distintos cuando consumen actividades en proporciones distintas, cuanto mayor sea la diversidad entre los productos, tanto mayor será el resultado erróneo que se puede originar si se usa un sólo generador de costo. Los inductores de costos se pueden agrupar, que puede ser sencilla pero requiere un gran análisis para poder determinarlos, dominio a detalle de los gastos, se clasifica así:

### Impulsador de primer nivel

Son magnitudes representativas, expresadas en términos cuantificables que sirven para trasladar los costos fijos a los procesos que se identifican en la organización. Estos son utilizados para distribuir el conjunto de recursos al conjunto de actividades

### Impulsador de segundo nivel

Conocidos como cost-drivers, inductor de costos, son igualmente magnitudes cuantificables que sirven para trasladar los costos de los procesos a las actividades y luego a los productos. Una de las características particulares de éstos es que inherentemente indican niveles de actividad u operatividad, el costo dependerá del mayor o menor número de veces que éste se dé, por ello el nombre de inductor o generador de costos. Estos son la base de reparto a través del cual se distribuyen los costos de las actividades entre los productos.

### Centro de costos

*“En el tratamiento del ABC, los centros de costos constituyen el nivel más bajo de detalle por el cual los costos son acumulados y distribuidos. Pueden comprender una única actividad o un grupo de actividades. Teniendo en cuenta la aspiración del rigor, y no de la exactitud, muchas actividades pueden ser agrupadas para mantener a un mínimo el análisis de datos y el mantenimiento de registros en detalle, al mismo tiempo que se gana un mayor grado de rigurosidad en términos prácticos.”* (Hicks, 1998, pág. 16)

### Producto

Es cualquier bien o servicio que la empresa ofrece a la venta.

### Recursos

Son aquellos factores de producción que permiten la ejecución de una actividad específica.

La clasificación tradicional de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación (CIF) en un método de costos basado en actividades –ABC- es diferente, debido a que se les puede clasificar en directos e indirectos con respecto a cada actividad. Los costos

directos son aquellos identificables con la actividad y asignados a ella de forma económicamente viable (medible). Los costos indirectos son aquellos que son comunes a varias actividades y difícil de identificar con una actividad específica y medir el costo aplicable a cada uno en forma individual.

#### 1.7.11.2 Los cuatro pasos para usar el sistema ABC

- Identificar las actividades (como el procesamiento de órdenes) que consumen recursos y asignarles sus costos.
- Identificar los conductores de costo asociados con cada actividad. Un conductor de costo causa, o conduce, los costos de una actividad. Para la actividad de procesamiento de órdenes, el conductor de costo puede ser el número de órdenes.
- Calcule una tarifa de costo (rate=índice, estimación, tasa, tipo) por unidad o transacción de conducción de costo. La tarifa de conducción de costo puede ser el costo por orden.
- Asigne costos a los productos multiplicando la tarifa de conducción de costo por el volumen de unidades consumidas conductoras de costo por el producto.

#### 1.7.11.3 Diferencia del sistema ABC con el método tradicional

Es importante tener claro que el método de Costos basado en actividades no es un enfoque de contabilidad financiera ni pretende serlo, sólo toma las cifras (obtenidas en ella) para realizar análisis complementarios.

**Ilustración 02**  
**Diferencia método ABC versus tradicional**

Costos ABC	Tradicionales
Los productos consumen actividades, las actividades consumen los costos.	Los productos consumen los costos.
Asigna costos indirectos en función de los recursos consumidos por las actividades.	Asigna costos indirectos de fabricación usando como base las horas hombre.
El costo es transferido de proceso a proceso y llega a ser acumulativo como procedimiento de producción y la adición del costo del último departamento determina el costo total.	Se asigna primero el costo a las actividades y luego a los productos, llegando a una mayor precisión en la distribución de los costos indirectos a las unidades producidas.

#### 1.7.11.4 Actividades que agregan valor y las que no lo agregan

Es importante dejar en claro los diferentes puntos de vista del valor a la hora de indicar si una actividad específica agrega o no valor a un proceso. En algunas oportunidades, se califica la capacidad de una actividad para satisfacer necesidades desde un sólo punto de vista. Por lo que en ocasiones se eliminan acciones que en el corto plazo no agregan valor para el cliente (elemento producto) o para los dueños (elemento cuota parte), sin embargo, tienen valor agregado para los recursos humanos (imagen organizacional). Un ejemplo lo constituyen los servicios de los médicos, los servicios de enfermería, que están orientados a agregar valor a los trabajadores, y que se convierten en actividades que sirven para reducir costos en el corto plazo por el sólo hecho de suprimir acciones, y no por mejorar la eficiencia en los procesos de transformación.

Se genera valor cuando una organización transforma los insumos en productos o servicios finales. Los insumos lo conforman entre otros: materias primas, pago a colaboradores, equipo, capital, conocimiento empresarial, etc.

Existen cuatro métodos importantes para crear valor:

- Alterar un artículo o pieza (sastres, carpintero, zapatero, etc.);
- Almacenar (almacenes de depósito, hoteles, bancos, etc.);
- Inspeccionar (médico, inspector de calidad, valuador de joyas, etc.); y,
- Transportar (aerolíneas, taxis, servicio de correos, etc.).

Derivado de lo anterior, es fundamental determinar el tipo de actividad a la que se dedica la empresa para identificar las actividades que generan valor agregado para el producto o servicio final, y al mismo tiempo, identificar aquellas que no contribuyen con valor agregado. Esta función es importante para la toma de decisiones de las actividades que no agregan valor, dentro de las cuales se encuentran aquellas que son necesarias en el proceso productivo

Los gerentes de la empresa necesitan evaluar en las actividades las siguientes características:

- Qué valor crea la actividad.
- Cuánto cuesta la actividad.

Definición de valor

*“Valor es el grado de estimación en que se tiene una cosa, según su merito, su utilidad, los recuerdos que con ella se asocian o las ventajas que de ella pueden sacarse; precio es la cantidad de dinero en que la cosa se estima en venta. Así hay cosas que tiene valor para ciertas personas, y no lo tienen para otras, lo cual no influye en manera alguna en el precio.”*  
(Diccionario Avanzado de Sinónimos y Antónimos Lengua Española, 2003)

#### 1.7.11.4.1 Clasificación de costos y actividades

El costo en toda su extensión debe constituir la mayor preocupación para la administración de la compañía, tener en cuenta que toda actividad es generadora de costos, constituyendo esta evaluación, en un medio importante de análisis de los objetivos trazados. Las empresas típicamente crean valor produciendo y distribuyendo bienes y servicios, de ahí que

adicionalmente a la clasificación tradicional de los costos (fijos, variables, semi-variables, directos, indirectos), en el Costeo basado en actividades pueden clasificarse de acuerdo al grado en que la actividad o actividades generadoras del costo, crean valor para el cliente, por lo que se presentan a continuación.

#### 1.7.11.4.2 Costos de actividades que agregan valor

Estos costos son los necesarios e indispensables y son llamados en el Costeo basado en actividades como los recursos que consumen o incurren las actividades que en el proceso generan valor agregado al producto o servicio final demandado y que satisface la necesidad del cliente.

#### 1.7.11.4.3 Costos de actividades que no agregan valor

Se puede decir que son aquellos costos que consumen las actividades que no contribuyen al resultado final del proceso, es decir, el producto o servicio que se demanda, por lo tanto no agregan valor alguno para el cliente, pero sí para la administración de la empresa.

Sin embargo, estos costos que demandan las actividades que no agregan valor para el cliente, pueden clasificarse como:

- Necesarios porque si generan valor para la compañía y
- Innecesarios porque no agregan valor ni para el cliente ni para la compañía.

Los costos de las actividades necesarias que agregan valor para la compañía son aquellos que se deben llevar a cabo como parte de la existencia de la misma (contabilidad, proveeduría, mantenimiento, otros). Los costos de las actividades innecesarias que no generan valor para la compañía ni para el cliente pueden ser calificados como exceso, pues no son parte del negocio en marcha, y por lo tanto, se debe decidir su continuidad.

## Evaluación de actividades necesarias que no agregan valor

Si bien es cierto, se tienen costos de actividades que no agregan valor al proceso del producto o servicio final para el cliente, éstos son de vital importancia dada la existencia de la compañía, que de una u otra manera contribuyen al sostenimiento de la misma, a diferencia de actividades que una vez analizadas son consideradas superfluos, es decir, no agregan valor ni para el cliente ni para la compañía, por lo que estas actividades pueden ser transferidas a otras empresas especializadas en la actividad (*outsourcing*).

## **Capítulo 2**

### **Metodología**

#### **2.1 Tipo de investigación**

Esta se desarrolló en el campo, se usó cuestionarios y cédulas para el levantado de información de fuentes primarias como son personas, áreas, puestos, en la empresa, todos para profundizar sobre el problema, además de realizar una revisión documental sobre la constitución, hay aspectos cuantitativos y cualitativo por la evaluación que se hizo de los Estados Financieros a través de índices financieros, los resultados quedaron en automatización de procesos.

#### **2.2 Sujetos de la investigación**

El total de personal involucrado en la investigación son 10 personas que son:

- a) El investigador fue el estudiante que realizó su Práctica Empresarial Dirigida.
- b) El tutor asignado por la Universidad Panamericana.
- c) El Gerente General de la empresa.
- d) Departamento de ventas se conforma por cuatro vendedores.
- e) Departamento de contabilidad integrado por el Contador General que presta servicios a la empresa como *outsourcing*, un auxiliar de planta.
- f) Departamento de tráfico centralizado en una persona.

#### **2.3 Instrumentos**

El investigador realizó por medio de la observación, los apuntes necesarios sobre los datos importantes, como la aplicación de la experiencia dentro de la empresa.

La realización de entrevistas directas que permitan recoger de primera mano la información, vaciado en cédulas que recopilen las inquietudes y observaciones emitidas por los individuos.

Se realizaron cuestionarios que más tarde se pasaron a los departamentos para obtener información puntual, siendo un eficaz auxiliar que permitió al investigador a tener una guía de lo que sucede en la empresa.

Se hizo un análisis vertical de los Estados Financieros disponibles, que ayudaron a conocer la situación económica de la empresa para evaluar aspectos positivos y negativos de la gestión administrativa en general. Y se aplicaron razones financieras para evaluar probables puntos débiles.

Procedimientos de auditoría que permitieron verificar en la cuentas por cobrar su correctos registro y cálculos de impuestos afectos, clasificar los gastos acorde a un método de costeo.

## **2.4 Procedimientos**

Se aplicaron cuestionarios a las áreas seleccionadas y entrevistas.

- a) Análisis de los diferentes métodos de costos.
- b) Análisis de la oferta y demanda.
- c) Análisis de la estructura del tiempo como unidad que se tiene para la venta.
- d) Análisis y clasificación de tipos de clientes, para crear segmentos de ventas.
- e) Precios de la competencia.
- f) Factores que influyen en el establecimiento del precio.
- g) Se obtuvo la información solicitada a la administración de los Estados Financieros 2010 y 2011.
- h) Se realizó un detalle de cuentas de gastos año 2011, como gastos que son de mayor tiempo que afecta el costo.
- i) Se aplicaron procedimientos de auditoría para establecer una correcta clasificación de gastos que afecten los costos y los que son gastos.

- j) Se efectúa un análisis de los impuestos afectos.
- k) Se trabaja conjuntamente con las áreas seleccionadas.

## **2.5 Aporte esperado**

Para los estudiantes que tenga relación con un medio de comunicación masivo, les sirva de guía para la determinación del costo del tiempo en radio.

Para la Empresa, que sirva para la implementación del costo por segundo y de parámetro de control en las gestiones de ventas. Una correcta clasificación de clientes y los servicios que se prestan en sus distintas modalidades de venta del segundo.

Al futuro profesional, que le permitirá poner en práctica sus conocimientos de Contador Público y Auditor, como la gestión del plan de práctica para la ejecución y conclusión que beneficie a la empresa.

Al País, proporcionar un material de consulta por medio de esta práctica empresarial, que en cualquier momento puede contribuir con información sobre un medio de comunicación masivo de orientación cristiana y su forma de sostenimiento económico.

## **Capítulo 3**

### **Resultados y análisis de la investigación**

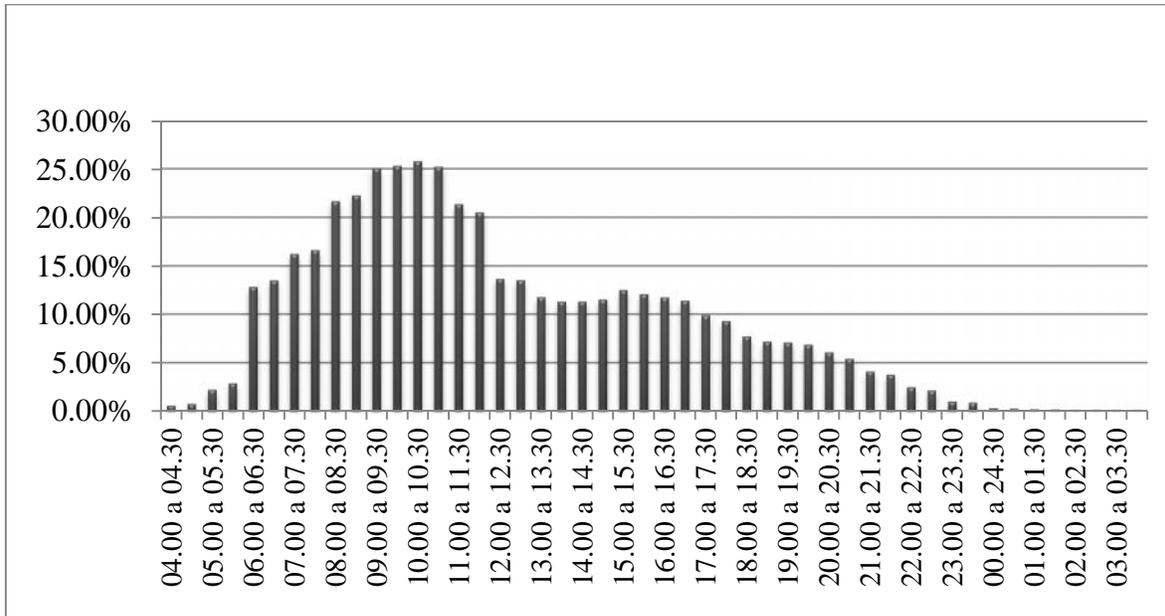
#### **3.1 Resultados de la investigación**

La Radio, S.A. se caracteriza por llevar la evangelización, se organiza como una empresa normal y sus fuentes de recursos económicos lo constituye la venta de tiempo para publicidad, programas y transmisiones. Recibir donaciones para el funcionamiento no es la prioridad para el sostenimiento administrativo, al contrario, es el trabajo y una labor intensa por interesar a empresas pequeñas, medianas y grandes para que inviertan en publicidad en el medio. El objetivo es llegar cada día a más hogares con el mensaje Cristiano. Esto conlleva a que la programación de La Radio, S.A. funciona 24 horas diarias durante todo el año.

##### **3.1.1 Esencia de lo que se vende en La Radio**

Lo constituye una combinación de tiempo y audiencia, por lo general en un estudio de mercado de audiencia de radio se puede apreciar el comportamiento general de la audiencia de un día tomando el criterio de la audiencia que escuchó ayer.

**Gráfica No. 01**  
**Curva de audiencia de Radio**



Fuente: Ipsos, oleada 4 del año 2011, lo que escucharon el día de ayer.

Muestra cómo es el comportamiento a nivel nacional en que horarios escuchan radio mayoritariamente y su variación no es significativa, se puede apreciar que hay mayor audiencia por la mañana a partir de las 6:00 a las 13:00 horas.

### 3.1.2 Estructura de la programación, punto de vista financiero

Datos del año 2010

Programas: representa el 23% de las ventas totales, con una estabilidad de ingreso en el año aproximadamente del 95%, por ser en su mayoría programas con tendencia religiosa.

Publicidad comercial: tiene el 40% de las ventas totales, son clientes medianos en su mayoría y algunos grandes.

Agencias de publicidad: es un intermediario entre el medio de comunicación y la empresa que necesita de publicidad, ellos cobran una comisión del 25%, hay agencias pequeñas o independientes que se pueden negociar hasta el 10%. Representa el 18% de las ventas totales.

Transmisiones y eventos de iglesia hacen un 7% y copatrocinios un 7% de las ventas totales.

Otros segmentos: 5% de las ventas totales

Datos del año 2011

Programas: representa el 21% de las ventas con una estabilidad de ingreso en el año aproximadamente del 95%, por ser en su mayoría programas con tendencia religiosa.

Publicidad comercial: tiene el 38% de las ventas totales, lo constituye clientes medianos en su mayoría y algunos grandes.

Agencias de publicidad: es un intermediario entre el medio de comunicación y la empresa que necesita de publicidad, ellos cobran una comisión del 25%, hay agencias pequeñas o independientes que se puede negociar un 10%. Representa el 24% a las ventas totales.

Transmisiones y eventos de iglesia suman el 6% y copatrocinios un 7% de las ventas totales.

Otros segmentos: 4% de las ventas totales.

Se observó que el segmento de publicidad comercial contiene el mayor porcentaje de ingresos durante el año. El segmento de agencias de publicidad que pauta es el segundo rubro mayoritario de ingresos, éste se ve condicionado al nivel de audiencia y precios de mercado. En el caso de programas, es un segmento de venta que no es fácil incrementar por el límite de espacios disponibles y otras características.

La publicidad comercial es junto a las agencias de publicidad el mayor ingreso, pero se ve afectada por los precios. Se constató en el programa de órdenes de publicidad que en el año 2010

ingresaron 100 clientes nuevos, para el año 2011 solamente 72. El equipo de ventas comentó que hay otros medios radiales que venden a una tarifa más económica.

### 3.1.3 Estructura de cortes comerciales

Por política hay cortes cada quince minutos, hay excepciones por espacios para programas que tienen en el contrato 27 minutos de tiempo, y éstos restan un corte comercial, se analizó el día y se comprobó que hay un total de cuarenta y cuatro en un día, en la semana un total de 220 cortes comerciales útiles, que abarcan de lunes a viernes de 6:00 a 18:00 horas.

Estos cortes comerciales tienen un espacio ideal de tres minutos por corte comercial y dependiendo la temporada se puede ampliar, en el cada año se registran dos temporadas especiales en las ventas (la tradición de Cuaresma y Semana Santa, la navideña), comercialmente en otros medios de publicidad convencional se marca el verano y la temporada fría o navideña enfocada al consumo.

El fin de semana con igual rango de horario que en la semana se tiene 85 cortes comerciales divididos una parte en el día sábado con cuarenta cortes comerciales y para el domingo, con cuarenta y cinco cortes comerciales, este bloque para el cliente de agencia y publicidad comercial no es muy atractivo para el anunciante.

Se obtiene datos del sistema de órdenes, se constató que se registraron para el año 2010, 816 órdenes emitidas y cumplidas en pauta, para el año 2011 se comprobaron 767 de este volumen de órdenes corresponde el 32% para programas, 6% para transmisiones y 62% para publicidad comercial.

De todos estos segmentos expuestos al momento de la gestión de venta en la prospección del cliente se determina que es lo que quiere anunciar, si es de índole comercial o si es religioso, pero no se puede dar el mismo precio; se beneficia al segmento religioso con un valor inferior que no se puede comparar con el costo por no tenerlo determinado. El precio también es un factor que

puede determinar la saturación de anunciantes, la calidad de los clientes en el pago y tener una programación más holgada de cortes comerciales. Se depende de la oferta y demanda del servicio que esta condicionada a la obtención de mejores equipos y tecnología, para brindar calidad de audios y programas especiales usados para su edición digital.

El funcionamiento en La Radio S.A. son las veinticuatro horas, los trescientos sesenta y cinco días, y en un día de transmisión continua se generan costos que son cubiertos por los actuales ingresos de venta de publicidad o arrendamiento de espacios de tiempo. Pero qué hacer con parte de la franja de horarios que no genera ingresos y sólo genera costo, siendo una empresa dedicada al servicio y no una industria, la materia prima lo constituye el tiempo, acompañado del nivel de audiencia por un día de transmisión que un cliente busca en un medio, la efectividad de lo que paga y obtener un retorno en la mayoría de veces.

Por el crecimiento administrativo y de servicios es necesario establecer un costo por segundo para determinar hasta donde La Radio, S.A. puede ayudar al segmento de clientes religioso que lo necesite, sin que se afecte los recursos existentes por financiar o subsidiar un servicio solicitado y pueda seguir generando ganancia.

## **3.2 Análisis de los resultados**

### **3.2.1 Financiero**

Se verificó la falta de un correcto método para obtener un costo, y el control sobre las ventas no se conoce si por cada transacción se gana o está bajo costo. Se obtuvo información sobre los Estados Financieros de los años 2010 y 2011, de los cuales se aplicó un análisis vertical en los cuales se podrá apreciar algunas variaciones.

**Cuadro No. 01**  
**La Radio, S.A.**  
**Balance General años 2010 y 2011**

LA RADIO, S.A. BALANCE GENERAL Al 31 de diciembre Valores en Quetzales	2010	2011
<b>Activo</b>		
<u>Circulante</u>	5,175,318.88	5,843,645.52
Caja chica	8,023.88	8,023.88
Banco Agromercantil	2,023,975.04	2,411,874.76
Banco Agromercantil Fondo de prestaciones	-	445,912.84
Banco Internacional	771,518.36	792,598.00
Banco G&T continental	921.24	921.24
Banco Internacional fondo de inversión	120,000.00	360,000.00
Banrural	-	4,000.00
Cuentas por cobrar	349.84	522.00
Clientes	1,637,448.44	1,147,394.36
Cuentas por cobrar al personal	16,893.16	16,893.16
Cuentas por cobrar SAT	1,124.00	1,124.00
ISR régimen general	558,825.00	581,889.40
Retenciones IVA	2,735.68	2,633.04
Retenciones ISR 5%+	253.32	-
Retenciones ISR Fact. Esp.	-	48.36
Retenciones IVA Fact. Esp.	-	194.56
Descuento a empleados ISR	5,333.96	14,818.48
Anticipos	27,916.96	36,917.00
Prestamos al personal	-	17,880.44
<u>Fijo</u>	2,277,968.44	2,557,721.88
Mobiliario y equipo	4,151,116.56	4,576,776.92
Dep. Acum. Mobiliario y equipo	(4,067,677.92)	(4,067,677.92)
Equipo de computación	746,082.92	830,947.08
Dep. Acum. Equipo de computación	(552,617.28)	(552,617.28)
Vehículos	882,228.56	882,228.56
Dep. Acum. Vehículos	(249,795.68)	(426,241.36)
Discoteca	9,280.88	9,280.88
Edificios	1,086,507.72	1,086,507.72
Dep. Acum. Edificios	(197,697.32)	(252,022.72)
Terrenos	181,600.00	181,600.00
Derechos de frecuencia	268,000.00	268,000.00

Pajas de agua	4,800.00	4,800.00
Derecho telefónico	15,340.00	15,340.00
Depósitos	800.00	800.00
<u>Diferido</u>	333,878.04	
Gastos de instalación F.M.	1,669,390.04	1,669,390.04
Amortización acumulada	(1,335,512.00)	(1,669,390.04)
Total Activo	<u>7,787,165.36</u>	<u>8,401,367.40</u>
<u>Pasivo</u>		
<u>Circulante</u>	1,033,705.52	447,362.00
Cuotas trabajadores IGSS	3,509.08	2,794.80
Descuentos judiciales	1,767.48	8,167.48
Cuentas por pagar	796,214.76	276,877.28
Comisiones sobre ventas por pagar	58,347.48	36,043.80
Impuesto IVA	158,385.76	110,451.52
Retenciones IVA facturas esp.	393.96	-
Retenciones ISR facturas esp.	255.72	-
Retenciones IVA	-	202.00
Cuentas por aplicar	-	-
Timbre de prensa	6,268.68	4,262.52
Cuentas por liquidar	8,562.60	8,562.60
<u>Capital y Reservas</u>	6,753,459.84	7,954,005.40
Capital Autorizado	4,000,000.00	4,000,000.00
Superávit	1,801,641.72	2,051,722.44
Reserva Legal	129,750.24	142,912.40
Utilidad del ejercicio	822,067.88	1,759,370.56
Total del pasivo y capital	<u>7,787,165.36</u>	<u>8,401,367.40</u>

Fuente: elaboración propia.

**Cuadro No. 02**  
**La Radio, S.A.**  
**Estado de Resultados años 2010 y 2011**

LA RADIO, S.A. ESTADO DE RESULTADOS Período del 1 de enero al 31 de diciembre	2010		2011	
Valores en quetzales				
<u>Ingresos</u>				
Ventas de publicidad	11,176,493.60		11,637,788.20	
Devoluciones sobre ventas	(537.60)			
Total de ingresos	11,175,956.00	100%	11,637,788.20	100%
<u>Gastos en operación</u>				
Gastos de administración	6,942,329.00	62.12%	6,909,861.52	59.37%
Gastos de ventas	1,832,416.00	16.40%	2,257,292.56	19.40%
Impuestos y contribuciones	12,802.48	0.11%	12,710.04	0.11%
Donaciones	480,000.00	4.29%	124,455.60	1.07%
Depreciaciones	752,458.96	6.73%	333,878.04	2.87%
Amortizaciones	333,878.00	2.99%	230,771.08	1.98%
Gastos no deducibles	3.68	0.00%	9,448.80	0.08%
Utilidad del ejercicio	822,067.88	7.36%	1,759,370.56	15.12%

Fuente: elaboración propia.

**Cuadro No. 03****La Radio, S.A.****Detalle de gastos de administración y de ventas años 2010 y 2011**

<b>Detalle de gastos</b>	<b>Año 2,010</b>	<b>Año 2,011</b>
<b>Gastos de administración</b>	6,942,329.00	6,909,861.52
Sueldos	2,059,866.04	2,143,483.08
Bonificación incentivo	197,933.32	208,000.00
Reparaciones y repuestos	624,052.76	777,393.00
Gastos generales	913,552.08	945,403.12
Combustibles y lubricantes	77,939.28	121,897.20
Cuotas patronales I.G.S.S.	348,343.04	353,096.56
Energía eléctrica	745,654.96	946,038.40
Servicios de locución y producción	219,352.84	258,682.40
Primas de seguros	92,723.72	111,803.96
Viáticos	51,685.08	44,911.24
Honorarios	594,440.56	557,142.24
Servicios de personal	6,014.00	35,965.24
Alquileres de equipo de computación	9,357.44	-
Alquiler de equipo	9,982.12	9,785.68
Bono personal o bonificaciones	9,585.12	18,982.80
Aguinaldos	204,293.92	203,918.00
Bono 14	185,667.60	117,698.96
Vacaciones	78,222.72	55,659.64
Prestaciones al personal	513,662.40	-
Bono 14	104,613.40	
Aguinaldos	18,654.00	
Indemnizaciones	<u>390,395.00</u>	
<b>Gastos de ventas</b>	1,832,416.00	2,257,292.56
Publicidad y propaganda	504,598.68	628,223.00
Comisiones sobre ventas	1,327,817.32	1,629,069.56
Impuestos y contribuciones	12,802.48	12,710.04
Donaciones	480,000.00	124,455.60
Depreciaciones	752,458.96	333,878.04
Amortizaciones	333,878.04	230,771.08
Gastos no deducibles	<u>3.68</u>	<u>9,448.80</u>

Fuente: elaboración propia.

#### **Cuadro No. 04**

#### **La Radio, S.A.**

#### **Análisis vertical**

Rubros	Año 2010		Año 2011		Análisis	Año 2011 con 2010	
	Activos	Pasivos	Activos	Pasivos		Activos	Pasivos
Circulante	66%	13%	70%	5%	Circulante	4%	-8%
Fijos	29%	0%	30%	0%	Fijos	1%	
Diferido y otros	4%	0%	0%	0%	Diferido y otros	-4%	
Patrimonio		87%		95%	Patrimonio		8%

Fuente: elaboración propia.

En el activo circulante se tiene un aumento del 4% y una disminución de las obligaciones a corto plazo del 8%, en la inversión para activos fijos sólo se ha empleado un 1% y en el patrimonio aumentó un 8%. No hay deudas a mediano y largo plazo que comprometan la estabilidad económica.

Se pudo observar que las cuentas por cobrar al personal llevan dos años y no se ha gestionado el cobro, hasta donde se tuvo información, una persona que integra este rubro ya no trabaja en la emisora, en las depreciaciones acumuladas se pudo observar que las correspondientes a mobiliario y equipo, equipo de computación tienen el mismo valor por lo que se puede comprobar que no corrieron póliza alguna, revisando las cuentas de depreciaciones y amortizaciones, se puede analizar que la amortización del 2011 está clasificada en la de depreciaciones y viceversa. En la cuenta de amortización acumulada en cálculos, se comprobó que el porcentaje usado fue el 20%, y no el 10% como lo establece la ley del ISR, por ello se verificó algunos años atrás sólo esta cuenta y se puede constatar que en el 2003 se registró la primera amortización por el mismo porcentaje, y este se debió de agotar en el año 2008. Esto en alguna revisión de la SAT, puede ser sujeto a algún ajuste.

#### **3.2.1.1 Análisis a través de algunos índices financieros del año 2011**

- Razones de liquidez

Por medio de estas razones puede establecerse cuál es la capacidad de la empresa, para cumplir con sus obligaciones de corto plazo; para ese propósito pueden aplicarse las siguientes:

- Razón de solvencia

Liquidez Total = Activo corriente / Pasivo corriente =

$$Q5,843,645.52/Q447,362.00=13.06$$

Esta razón financiera mide la capacidad de pago que tiene la empresa para cubrir las obligaciones a corto plazo. Son activos que se esperan sean realizados en un periodo no mayor de un año. Lo que indica que por cada Q.1.00 de deuda que la empresa tiene solo cuenta con Q. 13.06 para pagarla, se interpreta que tiene capacidad para hacer frente a sus deudas.

- Razones de apalancamiento

Esta razón mide el grado o la forma en que los activos de la empresa han sido financiados, considerando tanto la contribución de terceros (endeudamiento) como la de los propietarios.

- Razón de endeudamiento

Grado de endeudamiento= Pasivo total /Activo total =

$$447,362.00/Q8,401,367.40 = 0.05$$

Esta razón financiera mide el grado de financiamiento por parte de terceros en los activos de la empresa, es decir, el nivel de control de acreedores en los bienes de la empresa. Se le conoce con el nombre de Apalancamiento Financiero. Si el porcentaje es mayor que el 60%, la empresa está en un nivel alto de financiamiento que tiene un efecto negativo en la empresa colocándola en una situación de riesgo.

- Razón de actividad o gerencia

Estas razones evalúan la habilidad con la cual la empresa utiliza los recursos de que dispone.

- Rotación cuentas por cobrar = Cuentas por cobrar / Ventas  
=1,147,916.36/Q11,637,788.20=10.14

Esta razón indica el número de veces promedio que han sido renovadas las cuentas por cobrar.

- Promedio de cobranza = (Cuentas por cobrar\*360) /ventas  
=1,147,916.36\*360/11,637,788.20= 35.51 días

Esta razón indica en cuanto tiempo la empresa recupera sus cuentas por cobrar, la empresa no tiene una política de cobro establecida. Sólo hay un pronunciamiento de Gerencia que se debe llegar a un cobro de mínimo de Q.1, 200, 000.00 mensuales.

- Rotación de activos totales=Ventas/Activos totales=11,637,788.20/8,401,367.40  
=1.39

Este indicador mide la relación que existe entre el monto de los ingresos, y el monto de inversión total. Este resultado representa que la empresa está generando ingresos equivalentes a uno punto treinta y nueve veces la inversión en activos totales. El índice resultante indicará la rotación de los activos totales, cuanto más alta sea, mayor será la efectividad del manejo de los mismos, en este caso es bajo el resultado.

- Razón de rentabilidad

Esta razón mide la rentabilidad de la empresa para generar utilidades a partir del recurso disponibles:

- Margen de utilidad en operaciones  
Rentabilidad neta =Utilidad del ejercicio / ventas =  
Q1,759,370.56/Q11,637,788.20 =0.15=15%

Esta razón permite medir si la empresa está generando suficiente utilidad, para cubrir sus actividades de financiamiento.

### 3.2.1.2 Determinación del costo según La Radio, S.A.

Al revisar la forma que se utiliza en la empresa para determinar algún tipo de costo, se determinó el siguiente procedimiento:

Total de ingresos        7,134,904.36 Ingresos deseados (año 2008), meta de gerencia.  
 (-) Ingreso fijo        2,400,000.00 Integrado por programas aproximadamente.  
 (=)Diferencia        4,734,904.36 Constituye la meta de ventas en el año.

Toman año natural 365 días, con meses de 30.416666días (365días/12meses), Semanas con 7.01907 días (365días/52 semanas). Se verificó que en el 2008 el horario de cierre de transmisiones se hacia a las 10:00 de la noche que aún se tomaba para el cálculo.

Según se verificó, el procedimiento que utilizan para determinar el costo del segundo, se toma un volumen de segundos diarios según el siguiente cuadro:

### Cuadro No. 05

#### Forma de cálculo de tiempo.

Conceptos	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Inicio	05:30	05:30	05:30	05:30	05:30	06:30	05:47
Final	22:00	22:00	22:00	22:30	22:00	24:00:00	20:30
Total Horas Aire	16:30	16:30	16:30	17:00	16:30	17:30	14:43

Concepto	Factores	Horas	Minutos	Segundos
<b>Productivo</b>				
Diario	1	16:27:34	987:34:17	59254:17:09

Fuente: elaboración propia.

El valor expresado en horas es el promedio del total de horas aire, en minutos es la multiplicación por 60 minutos por hora, y el cuadro de segundos es la multiplicación de minutos por 60 segundos. Todo este cálculo es el valor expresado de 59,254 segundos con centésimas de segundos.

Cálculo:

Meta de ventas en el año  $Q.4,734,904.36/365$  días/ $59,254$  segundos en un día de programación = 0.219 centavos por segundo. Base para determinar el spot de 30 segundos el costo por anuncio  $Q.6.57$  cada horario que suena en la radio en un corte comercial.

Se determinó que el valor no responde a las necesidades de la empresa con un 100% de ganancia que se deseará, el valor por un anuncio de 30 segundos  $Q13.14$  y no está acorde al precio de mercado. El control sobre el costo es de suma importancia para lograr los ingresos y una adecuada administración de los cortes comerciales.

Al evaluar al Departamento de Contabilidad, se detectó que el Auxiliar contable tiene un exceso de atribuciones y responsabilidades. La causa fundamental es que no hay una adecuada segregación de funciones, esto dificulta llevar el control comparativo del costo por segundo y el precio, además, lleva en Microsoft Excel un cuadro donde ingresa los datos de órdenes generadas e impresas por el departamento de ventas, para llevar un registro del precio del spot o cuña publicitaria.

Se comprobó que la Contabilidad se lleva en una oficina contable bajo la forma de *outsourcing*, ésta presenta deficiencia en sus aspectos de ser información oportuna. Se obtuvo información del RTU que la empresa esta escrita bajo el régimen general, pago directo, y no hubo un análisis financiero de que régimen era el que más conviene para la entidad. Gerencia General no tiene acceso a los Estados Financieros actualizados o no hay retroalimentación por el Contador General sobre el actuar y mejoras en la administración.

### 3.2.2 Área administrativa

Se realizó una auditoría para evaluar el control interno y el área administrativa tiene como función principal la planificación, establecer objetivos, estrategias y técnicas para conseguir sus metas. En la evaluación se determinó y soportó en la cédula de entrevista que no hay un organigrama en el cual este definido una línea mando, por observación se comprobó que a nivel

de jefaturas o encargados de área su personal a cargo, prefieren ir directamente a Gerencia General para resolver asuntos varios. La falta de claros procedimientos en cada área, la mayoría trabaja bajo un criterio personal que no responde a los ideales gerenciales. Esto se pudo constatar por observación y una reunión con Gerencia General. Además, nunca se ha establecido de forma técnica cuánto vale el segundo o cuál es el precio límite para vender.

### 3.2.3 Área de venta

Según la revisión de órdenes de publicidad, se verificó a través de un informe en Microsoft Excel en que es dividido en rubros de compra así:

- Patrocinan o son parte de programas de carácter fijo anualmente, la mayoría son de corte religioso.
- Publicidad fija caracterizada por dos o más meses de estabilidad en su contratación.
- Publicidad temporal sólo un mes o menos, en este se sitúan clientes religiosos.
- Agencias de publicidad puede ser por un mes o más.
- Transmisiones es cuando una o varias unidades móviles se desplazan a un lugar determinado y se enlazan a Cabina de forma remota, como eventos religiosos.
- Briefing (información) o paquetes de publicidad son paquetes que se desarrollan de acuerdo a la temporada o actividades especiales.

Se observó que el sistema de computación en las que registran las órdenes de publicidad sólo está instalado en una computadora y para realizar un ingreso, cada vendedor debe esperar turno si hay otro ejecutivo. Se obtuvo información que se está desarrollando un programa de computación con la empresa Pcsolutions, en el cual ya se estimó dejar previsto una tabla para ingresar un tarifario, niveles de control y autorizaciones, también una verificación automática del costo por segundo en aquellas negociaciones de apoyo o precios especiales.

### 3.2.4 Auditoría

## Control interno administrativo

Este proceso incluye el plan de organización, procedimientos y registros relacionados con los procesos de decisión que llevan a la autorización por parte de la administración, de acuerdo a esto se enfoca en la promisión de la eficiencia operativa y que la ejecución de las operaciones se adhieran a las políticas prescritas por la administración.

Organización	Procedimientos	Personal	Supervisión.
Dirección Coordinación División de labores Asignación de responsabilidades.	Planeación y Supervisión Registro y Formas Informes	Entrenamiento Eficiencia Moralidad Retribución	Todo lo de procedimientos permite una supervisión casi automática

El servicio que presta que es esencialmente tiempo, se debe cuidar y controlar para lograr cumplir con el objetivo que es dar a la audiencia una programación atractiva y que para ello, dependen en alto porcentaje, de la venta de tiempo que es publicidad, el tener cortes demasiado largos hace que la audiencia cambie de sintonía hacia otra emisora. Se define un corte normal de tres minutos y en temporada alta de cinco a seis minutos. El nivel de organización de la gestión y colocación de anuncios está centrado en el Departamento de Pauta y todo audio que se coloque en la programación de este departamento, se obtiene un informe de total de tiempo utilizado en los cortes comerciales, que le entrega al Departamento de Ventas para tomarlo en cuenta al comprometer un corte comercial, en esta decisión se toma en cuenta la inversión y el tiempo que estará.

El Departamento de Grabación tiene la parte creativa de los anuncios o nivelación de audio, todo lo que se debe colocar debe pasar por este departamento. Este debe tener una orden de publicidad que de la autorización a pasar el audio al Departamento de Tráfico, quien se encargará de colocar el anuncio en los horarios y días solicitados.

El Departamento de Ventas genera una orden de publicidad, una copia para Contabilidad y otra para Grabación y Pauta, ésta da la autorización a colocar el anuncio en la programación regular en los cortes comerciales seleccionados, y a Contabilidad indicarle que puede facturar y cobrarse.

Hay casos especiales como los canjes publicitarios, que la radio da una determinada cantidad de anuncios a cambio de algún bien o servicio de similar precio, en éste se realiza un cruce de cheques y facturas. Donativos en publicidad que se trata de dar una cantidad de anuncios a determinadas instituciones sin cobro alguno, este segmento sólo lo puede autorizar Gerencia General.

El proceso descrito puede ser mejorado por la clasificación de los tipos de clientes, un control sobre las negociaciones nuevas y las existentes provocar el cambio en el precio, y el sistema de computación en relación al programa para generación de órdenes, la seguridad estará después de impresa la primera orden, si hay modificación solo con clave podrá realizarlo e imprimirla de nuevo, esto simplificará el trabajo en Grabación, Pauta, limitando los trabajos solicitados en las áreas.

### 3.2.5 Tributario fiscales

La empresa tiene particularidades en la inscripción y los impuestos a los que esta afectos, por ser un medio de comunicación.

Documentos que acreditan la inscripción y legalmente funcionando:

1. Inscrito en la Superintendencia de Telecomunicaciones de Guatemala y poseer el derecho de utilización de una o varias frecuencias que lo respalda el título de usufructo de frecuencia (TUF), este se debe de pagar cada 15 años.
2. Tener la escritura de constitución.
3. Estar inscrito en el Registro Mercantil, la cual extenderá una Patente de comercio y una de sociedad.
4. Estar inscrito en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

5. Estar inscrito en el Instituto de Previsión Social del Periodista (IPSP).
6. Estar inscrito en el Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MTPS).
7. Estar inscrito en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

Se puede asociar a la Cámara de Radiodifusión, actualmente es opcional. En comparación a otras empresas, el punto uno y cinco son adicionales a una inscripción de una sociedad estándar. Un elemento que afecta son las radiofrecuencias piratas que no están legalmente acreditadas para el funcionamiento.

### 3.2.5.1 Impuestos a los que está afecto

Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto No. 27-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.

*“Para efectos de esta ley se entenderá toda persona individual o jurídica, incluyendo el estado y sus entidades descentralizada o autónomas, las copropiedades, sociedades irregulares, sociedades de hecho y demás entes aún cuando no tengan personalidad jurídica, que realicen en el territorio nacional, en forma habitual o periódica, actos gravados de conformidad con esta ley. El impuesto es generado por la prestación de servicios y/o ventas en el territorio nacional”.* (Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reforma., Decreto No. 27-92)

Es importante hacer mención que en el artículo 12 establece en su inciso 3 *“Cualquier otra suma cargada por los contribuyentes a sus adquirentes, que figuren en las facturas, salvo contribuciones o aportaciones establecidas por leyes específicas”* (Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 27-92)

Este inciso se hace mención por el Impuesto de Timbre de Prensa que está en el Decreto No. 56-90 y sus reformas.

Ley del Instituto de Previsión Social del Periodista, Decreto 56-90 y sus reformas.

*“Se crea el Timbre de Prensa, con un valor equivalente al cinco (5) por millar del valor de la facturación por servicios de publicidad y propaganda en los medios de comunicación social, directorios, guías u otros medios utilizados con fines informativos, publicitarios, promocionales o propagandísticos, como aporte obligatorio para financiamiento del régimen de Previsión Social del Periodista, el cual deberá ser pagado por toda persona individual o jurídica que contrate esos servicios. El timbre de prensa también afecta la producción de todo anuncio publicitario y propaganda elaborada en Guatemala o el extranjero, difundidos en el país. En las fracciones de decimales de centavo, no importando cual sea su valor, se aproximará a la unidad inmediata superior.”* (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 56-90 y sus reformas)

Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto No. 26-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.

Es importante especificar que el tipo de renta que genera la radio es tipificada en la sección de situaciones especiales, en su inciso h *“Las rentas provenientes de la producción, distribución, arrendamiento, intermediación y cualquier otra forma de negociación en el país de películas cinematográficas, para televisión, videotape, radionovelas, discos fonográficos, tiras de historietas, fotonovelas y todo otro medio similar de proyección, transmisión o difusión de imágenes o sonidos, incluyendo las provenientes de transmisiones televisivas por cable.”* (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 26-92)

Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto No. 37-92 y sus reformas.

*“Se establece un impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos sobre los documentos que contienen los actos y contratos que se expresan en la presente ley. Es sujeto pasivo del impuesto quien o quienes emitan, suscriban u otorguen documentos que contengan actos o contratos objeto del impuesto y es hecho generador del impuesto tal emisión, suscripción u otorgamiento.”* (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 37-92 )

Código Tributario, Decreto No. 6-91 y sus reformas.

*“Las normas de este Código son de derecho público y regirán las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales, a las que se aplicarán en su forma supletoria.”* (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91 )

Código de Comercio. Decreto No. 2-70 y sus reformas.

*“Son comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, la prestación de servicios y la intermediación en la circulación de bienes. Así mismo instituye: las sociedades organizadas bajo forma mercantil tienen la calidad de comerciante, cualquiera que sea su objeto, los extranjeros podrán ejercer el comercio y representar a personas jurídicas, en estos casos tendrán los mismos derechos y obligaciones que los guatemaltecos. Todo comerciante podrá llevar su contabilidad en cualquier sistema siempre que permita su análisis y fiscalización.”* (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70)

Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles. Decreto No. 15-98 y sus reformas.

*“Son contribuyentes de este impuesto las personas propietarias o poseedoras de bienes inmuebles y los usufructuarios de bienes del Estado.”* (Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 15-98)

Código de Trabajo de Guatemala, Decreto 1441 y sus reformas.

*“El presente código regula los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores con ocasión del trabajo, y crea instituciones para resolver sus conflictos.*

*Patrono es toda persona individual o jurídica que utiliza los servicios de uno o más trabajadores, en virtud de un contrato o relación de trabajo. Y trabajador es toda persona individual que presta a un patrono sus servicios materiales, intelectuales o de ambos géneros, en virtud de un contrato o relación de trabajo.”* (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1441)

Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295

*“Una institución autónoma, de derecho público, con personería jurídica propia y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, cuya finalidad es la de aplicar en beneficio del Pueblo de Guatemala, un régimen Nacional, unitario y obligatorio de Seguridad Social de conformidad con el sistema de protección mínima.”* (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 295)

Instituto de Recreación de los Trabajadores de Guatemala (IRTRA)

*“Se declara de utilidad colectiva, beneficio social e interés público, la creación, fomento y desarrollo de centros de recreación para los trabajadores de empresas y patronos particulares.”* (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1528)

<u>Leyes</u>	<u>Artículos que afectan</u>	<u>De que manera</u>
Ley del Impuesto al Valor Agregado.	La ley íntegramente, excepto la parte de devoluciones del crédito fiscal; máquinas registradoras.	Por las ventas por servicios, facturas especiales, impuestos de vehículos, compra venta de inmuebles, vehículos, compensación de débito fiscal con el crédito fiscal.
Ley del Instituto de Previsión Social del Periodista.	Capítulo 1 de su naturaleza y del pago, capítulo 2 de las declaraciones juradas; artículos del 36 al 46.	En las facturas que se emiten se debe especificar el valor del timbre de prensa, que se suma al valor que lleva el IVA.
Ley del Impuesto Sobre la Renta.	Art. 44, 44”A” y 69 decreto 26-92	Por realizar pago directo del 5%, sobre ingresos. Este cambio con los decreto 10-2012. Ahora están en simplificado sobre ingresos.
Ley del Impuesto de Timbres fiscales y Papel Sellado.	La mayoría de la ley, excepto artículo 12, título 4, 5, 6, y 7.	Por los actos donde se necesite de abogados y notarios, por ser una Sociedad Anónima.

Código Tributario.	La ley completa.	Regula las relaciones jurídicas de origen de tributos, como un instructivo de los derechos y obligaciones de los contribuyentes y el estado.
Código de Comercio.	La ley íntegramente.	Da una serie de lineamientos a los comerciantes, negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, para su definición, formación y documentos o instrumentos usados en los distintos tipos de transacciones de dinero.
Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles.	La ley íntegramente.	Esta ley desarrolla la parte de pago del IUSI, que esta sobre la propiedad y sus construcciones, su tabla para el pago de este impuesto.
Código de trabajo.	El código íntegramente.	Este regula la relación entre patrono y trabajador; sus derechos y obligaciones de ambas partes.
Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.	La ley íntegramente.	Esta ley se aplica principalmente por los servicios a los que el empleado puede acceder y su jubilación.
Instituto de Recreación de los Trabajadores de Guatemala.	La ley íntegramente	Por las afiliaciones y pago que realizan las empresas para tener un lugar para recreación de sus trabajadores.

Dentro de la entrevista con el Contador General mención que la empresa nunca ha sido objeto de alguna revisión por parte de la Superintendencia de Administración Tributaria. Existe la posibilidad de algún tipo de reparo por realizar una rectificación a los Estados Financiero, en sus segmentos de amortizaciones y depreciaciones, los valores se colocaron al revés.

### 3.2.5.2 Análisis del costo promedio y los impuestos pagados.

En el año funciona La Radio, S.A. 24 horas los 365 días, el total de segundos anuales son 31,536,000, y según Estado Financiero del 2011 se registró Q.9,878,417.64 en gastos, el costo promedio del segundo es de Q.0.31 centavos, aspectos a tomar en cuenta:

- a) En la programación diaria son 24 horas de funcionamiento, lo vendible para publicidad abarca de 6:00 a 18:00 horas de lunes a viernes, y con un grado de dificultad que el cliente compre el fin de semana generalmente se bonifica.
- b) Más del 80% de la programación ya está contratado, no es viable el aumento de precio y por problemas de compromisos históricos no se puede suspender. Y los posibles clientes que quieren un espacio por ser de carácter religioso, afecta la capacidad de pago que no cubre en muchas ocasiones el precio de mercado.
- c) Una propuesta de publicidad con ese costo promedio para una pauta regular de 22 días de publicidad con una frecuencia de 4 spots de 30 segundos, el precio debería ser de Q.818.40 más impuesto. Este aspecto tendería a incrementar la cartera de clientes pero la recuperación se dificultaría por la capacidad de pago, además de tener más de 6 clientes por corte comercial, saturaría de anuncios provocando que se baje en audiencia, y este aspecto no es atractivo para la persona que necesita obtener un retorno por su inversión en publicidad.

En impuestos se pagó en el año 2011 de IVA Q.740,001.60 y de ISR Q. 581,889.40 con la propuesta se aumentará la competitividad, las ventas registradas en ese año fueron de Q. 11,637,788.20, el 62% corresponde a cortes comerciales equivale a Q.7,215,428.68 en venta de publicidad comercial, se espera un 10% de incremento, aplicando la propuesta, se estima que se puede aumentar en Q721,542.86 libre de impuestos, adicionales de ingresos y la mejora en el tipo de clientes y marcas. Por este último monto se pagaría de IVA Q. 86,585.14 y de ISR régimen general Q. 36,077.14, que estarán cargados en los precios que se definan mínimos y máximos.

## **Capítulo 4**

### **Propuesta de la solución a la problemática**

#### **4.1 Introducción**

La investigación se realizó en la empresa La Radio, S.A. que se dedica a la prestación de servicios de publicidad y arrendamiento de tiempo para programas, se practicaron entrevistas y cuestionarios.

Se determinó que la empresa no posee un costo por segundo, se confirmó que se carece de una clasificación de clientes adecuada, posee un tipo de cliente que es de carácter eminentemente religioso como lo son Grupos, Ministerios, Iglesias.

#### **4.2 Antecedentes**

Se llevó a cabo una revisión a la información contable de la empresa, se observó que el registro de las ventas se le descuenta los gastos en los estados de resultados, pero no hay información al respecto del costo por segundo, contable y financiera, no se lleva un control por segmentos de ventas formal. La clasificación de gastos es según las partes del costo total son de distribución, es decir por la función en que se origina. Todo el proceso contable es manual y usan libros autorizados, no libro electrónico y los estados financieros son copiados a una hoja de Word.

#### **4.3 Justificación**

La importancia que tiene el costo por segundo es que permitirá a la empresa tener información base para determinar cual es el precio de los diferentes servicios que se presta, como la venta de publicidad, transmisiones a control remoto, espacios de tiempo para programas radiales, etc. Todos estos segmentos dependen directamente del tiempo, si son segundos, minutos, medias

horas, una hora. Además, contemplar los factores que definen el precio de venta en el mercado y ser más competitivos.

El propósito de plantear un sistema de costos es para evaluar cada venta y poder determinar si la negociación aporta individualmente una ganancia, de lo contrario poder decidir si se acepta la negociación. El motivo fundamental es evaluar y administrar el tiempo que es limitado, y hacer buen uso a través del costo que servirá de base para establecer precios, a diferencia de una industria, no se puede producir volúmenes de producto, sólo se tienen 86,400 segundos diarios en total que generan costos y gastos.

A través de este sistema de costos se pretende mejorar las negociaciones existentes, y poder implementar opciones en el programa de computación que genera ordenes, que verifique el costo por segundo en los segmentos que se tienen precios de apoyo a las entidades religiosas que desean anunciarse, y en los otros segmentos de ventas establecer un tarifario que pueda verificarlos el sistema automáticamente por cada transacción.

#### **4.4 Planteamiento de la propuesta de mejora**

Con lo expuesto en los capítulos anteriores ahora se conoce los resultados obtenidos en la investigación y con base en el análisis realizado a la información financiera, se presenta una propuesta de mejora, que consiste en:

1. Definir un método de costeo por segundo.
2. Recomendar un tarifario.
3. Adicionar al sistema de computación que está en desarrollo, opciones automatizadas que permitan desde el ingreso de la orden determinar que vale el segundo y si está acorde al tarifario o si está por debajo del costo por segundo.

## **4.5Objetivos**

### **4.5.1 Objetivo general**

- Proponer un método de costeo para servicios.

### **4.5.2 Específicos**

- Instituir la clasificación de costos y gastos acorde al método planteado.
- Establecer la unidad de costeo para recomendar un tarifario, que esté incluido en el programa de computación que se está desarrollando, para verificación automática del precio o si esta por debajo del precio mínimo, que el sistema no permita seguir hasta tener una autorización.
- Realizar una clasificación de los tipos de clientes existentes y temporadas de mayor ingreso en el año.

## **4.6Procedimiento**

Se estableció que el método de costeo a utilizar es el ABC y se expone los pasos a seguir para la implementación:

### **4.6.1 Tiempo**

Se procede a evaluar como es el servicio, se determina que consiste esencialmente en tiempo; en el Departamento de Ventas se gestionan en diferentes tipos de servicio que está condicionado a la cantidad de segundos o minutos que ocupa dentro de la programación radial. Para recordar la programación de La Radio, S.A., ver cuadro 6 de los cortes comerciales, se dividen en la semana en dos grupos:

**Cuadro No. 06**

**Análisis de cortes comerciales una semana**

Lunes a Viernes			Sábados			Domingos		
Cortes	Corte gral.	Spot vend.	Cortes	Corte gral.	Spot vend.	Cortes	Corte gral.	Spot vend.
06:00	0:05:00	0:03:00	06:00	0:05:00	0:03:00	06:00	0:05:00	0:03:00
			06:15	0:05:00	0:03:00	06:15		
06:30	0:05:00	0:03:00	06:30	0:05:00	0:03:00	06:30	0:05:00	0:03:00
06:45	0:05:00	0:03:00				06:45		
07:00	0:05:00	0:03:00	07:00	0:05:00	0:03:00	07:00	0:05:00	0:03:00
07:15	0:05:00	0:03:00				07:15		
07:30	0:05:00	0:03:00	07:30	0:05:00	0:03:00	07:30	0:05:00	0:03:00
						07:45		
08:00	0:05:00	0:03:00	08:00	0:05:00	0:03:00	08:00	0:05:00	0:03:00
						08:15		
08:30	0:05:00	0:03:00	08:30	0:05:00	0:03:00	08:30	0:05:00	0:03:00
08:45	0:05:00	0:03:00				08:45		
09:00	0:05:00	0:03:00	09:00	0:05:00	0:03:00	09:00	0:05:00	0:03:00
09:15	0:05:00	0:03:00	09:15	0:05:00	0:03:00	09:15		
09:30	0:05:00	0:03:00	09:30	0:05:00	0:03:00	09:30	0:05:00	0:03:00
09:45	0:05:00	0:03:00	09:45	0:05:00	0:03:00	09:45		
10:00	0:05:00	0:03:00	10:00	0:05:00	0:03:00	10:00	0:05:00	0:03:00
10:15	0:05:00	0:03:00	10:15	0:05:00	0:03:00	10:15		
10:30	0:05:00	0:03:00	10:30	0:05:00	0:03:00	10:30	0:05:00	0:03:00
10:45	0:05:00	0:03:00	10:45	0:05:00	0:03:00	10:45		
11:00	0:05:00	0:03:00	11:00	0:05:00	0:03:00	11:00	0:05:00	0:03:00
11:15	0:05:00	0:03:00	11:15	0:05:00	0:03:00	11:15		
11:30	0:05:00	0:03:00	11:30	0:05:00	0:03:00	11:30	0:05:00	0:03:00
11:45	0:05:00	0:03:00	11:45	0:05:00	0:03:00	11:45		
12:00	0:05:00	0:03:00	12:00	0:05:00	0:03:00	12:00	0:05:00	0:03:00
12:15	0:05:00	0:03:00						
12:30	0:05:00	0:03:00						
12:45	0:05:00	0:03:00						
13:00	0:05:00	0:03:00	13:00	0:05:00	0:03:00	13:00	0:05:00	0:03:00
13:15	0:05:00	0:03:00	13:15	0:05:00	0:03:00	13:15		
13:30	0:05:00	0:03:00	13:30	0:05:00	0:03:00	13:30	0:05:00	0:03:00
			13:45	0:05:00	0:03:00	13:45		
14:00	0:05:00	0:03:00	14:00	0:05:00	0:03:00	14:00	0:05:00	0:03:00
						14:15		
14:30	0:05:00	0:03:00	14:30	0:05:00	0:03:00	14:30	0:05:00	0:03:00
14:45	0:05:00	0:03:00	14:45	0:05:00	0:03:00	14:45		
15:00	0:05:00	0:03:00	15:00	0:05:00	0:03:00	15:00	0:05:00	0:03:00

Lunes a Viernes			Sábados			Domingos		
Cortes	Corte gral.	Spot vend.	Cortes	Corte gral.	Spot vend.	Cortes	Corte gral.	Spot vend.
15:15	0:05:00	0:03:00	15:15	0:05:00	0:03:00	15:15		
15:30	0:05:00	0:03:00	15:30	0:05:00	0:03:00	15:30	0:05:00	0:03:00
15:45	0:05:00	0:03:00	15:45	0:05:00	0:03:00	15:45		
16:00	0:05:00	0:03:00	16:00	0:05:00	0:03:00	16:00	0:05:00	0:03:00
16:15	0:05:00	0:03:00	16:15	0:05:00	0:03:00	16:15		
16:30	0:05:00	0:03:00	16:30	0:05:00	0:03:00	16:30	0:05:00	0:03:00
16:45	0:05:00	0:03:00	16:45	0:05:00	0:03:00	16:45		
17:00	0:05:00	0:03:00	17:00	0:05:00	0:03:00	17:00	0:05:00	0:03:00
17:15	0:05:00	0:03:00	17:15	0:05:00	0:03:00	17:15		
17:30	0:05:00	0:03:00	17:30	0:05:00	0:03:00	17:30	0:05:00	0:03:00
17:45	0:05:00	0:03:00	17:45	0:05:00	0:03:00			
18:00	0:05:00	0:03:00	18:00	0:05:00	0:03:00	18:00	0:05:00	0:03:00
Cortes:	44	44	40		40	45		24

Resumen de cortes comerciales:

Lunes a Viernes			Sábados			Domingos		
Cortes	Corte gral.	Spot vend.	Cortes	Corte gral.	Spot vend.	Cortes	Corte gral.	Spot vend.
44		44	40		40	45		24
Tiempo	3:40	2:12		3:20	2:00		2:00	1:12
Minutos	220	132		200	120		120	72
Segundos diarios	13,200	7,920		12,000	7,200		7,200	4,320
Pauta comercial		60.00%			60.00%			60.00%
Pauta institucional		40.00%			40.00%			40.00%
Total días Lun. Vier	261	261		52	52		52	52
Segundos anuales	3,445,200	2,067,120.00		624,000	374,400		374,400	224,640
24:00:00 Día								
1,440 Minutos por día				31,536,000	100%			
86,400 Segundos por día				2,666,160	8.45%			
31,536,000 Segundos anuales				28,869,840	91.55%			

Fuente: elaboración propia.

Son 14,812 cortes comerciales en el año, de la siguiente forma:

- Lunes a viernes son 261 días, diariamente hay 44 cortes comerciales hacen un total de 11,484.
- Sábados son 52 días y hay 40 cortes comerciales hacen un total de 2,080.
- Domingos son 52 días y hay 24 cortes comerciales hacen un total de 1,248.

Determinación de segundos en el año exclusivos para la venta:

De lunes a viernes 34,452 minutos, equivalentes a 2,067,120 segundos al año.

De Sábados y Domingos 9,984 minutos, equivalentes a 599,040 segundos al año.

Total de cortes comerciales 44,436 minutos lunes a domingo de 6:00 a 18:00 horas, equivalentes a 2,666,160 segundos, puede ser mayor en algunos meses.

En tiempo al aire: son 365 días en el año, 12 meses, cada mes con 30.41666667 días, total de 52.1428571 semanas, y por semana 7 días, con 24 horas de servicio continuo, total en horas 8,760 que se usan para venta de publicidad.

#### 4.6.1.1 Servicios y clasificación de clientes

Clasificación de servicios relacionados con los cortes comerciales con la información del año 2011, se procede a proponer:

<u>Servicios</u>	<u>% de las ventas</u>	<u>Integran:</u>
Publicidad comercial	62%	Publicidad agencias 24% y comercial 38%
Programas radiales	32%	Programas 21%, segmentos 4%, Copatrocinios 7%
Transmisiones	06%	Transmisiones en su mayoría religiosos

Se propone la siguiente clasificación por el servicio que se presta en la cual se menciona a los relacionados con Iglesia, y una subcategoría que es por el período de contratación o temporada, para la clasificación se evaluó tres temporadas, cuaresma y semana santa, navideña, y los meses de enero, mayo, septiembre que son llamadas normales.

Servicios que se prestará:

1. Eventos Iglesia: este se registrá por costo por segundo.
2. Programas: este se registrá por costo por segundo como precio mínimo.
3. Programas y publicidad: tendrá un precio.

4. Publicidad Abierta: tendrá un precio mínimo.
5. Paquetes: se registrará por costo por segundo como mínimo.
6. Transmisiones: se registrará por el costo por segundo.
7. Otros

#### Clasificación por la temporada o contratación en tiempo

1. Fijo: regularmente son clientes con cierta en meses.
2. Semifijo: sólo dos meses.
3. Temporal: sólo un mes o fracción
4. Donación publicidad: órdenes con valor 0.00
5. Canjes: se genera una factura y cruce de cheques o de obligaciones.
6. Navidad: temporada especial.
7. Cuaresma y Semana Santa: temporada especial
8. Otros

## **4.7 Aplicación del método de costos ABC**

La clasificación de los gastos se hará separando lo que es gasto del costo, y éste se ordenará de acuerdo al Estado Financiero 2011.

### 4.7.1 Paso 1 y 2, las actividades que consumen recursos.

Como se indicó en los capítulos anteriores, en La Radio, S.A., tiene tres actividades vitales que son producción, administración y ventas.

Se determinó en la planilla cuanto corresponde a producción, administración y ventas para obtener un porcentaje para aplicar.

**Cuadro No. 07**  
**Distribución de planilla por actividades.**

	Puestos:	Total	Operaciones	Admón	Ventas	Operaciones	Admón	Venta
1	Gerente general.	579,345.84	198,720.00	132,480.00	48,145.84	60%	40%	100%
2	Ejecutivo de ventas	368,330.68			368,330.68			100%
3	Encargado de transmisiones ciudad, y programas especiales.	144,568.56	144,568.56			100%		
4	Jefe administrativo financiero	344,760.56		95,885.41	248,875.15		40%	60%
5	Encargado de estudio de grabación	147,543.24	147,543.24			100%		
6	Secretaria.	113,481.12	37,823.26	37,823.26	37,834.61	33%	33%	33%
7	Supervisor general de programación ( programas, pauta, personal de cabina, producción y grabación)	115,920.00	115,920.00			100%		
8	Ejecutiva de ventas, y encargada de cuentas de Gerencia general	161,718.84			161,718.84			100%
9	Guardián y operador de Planta F.M.	93,249.84	93,249.84			100%		
10	Guardián y operador de Planta A.M.	88,320.00	88,320.00			100%		
11	Contador general	81,759.84		81,759.84			100%	
12	Operador de computadora	92,547.60	92,547.60			100%		
13	Coordinador de programas de radio, operador de computación y apoyo a pauta en control de anuncios.	114,792.04	114,792.04			100%		
14	Operador de computadora	82,559.84	82,559.84			100%		
15	Mensajero y cobrador.	100,872.40		25,218.10	75,654.30		25%	75%
16	Encargada de limpieza y atención al personal	82,810.60		82,810.60			100%	
17	Auxiliar de contabilidad	102,132.92		51,066.46	51,066.46		50%	50%
18	Encargada de pauta	93,830.36	37,532.14		56,298.22	40%		60%
	Regulación por vacaciones	(81,342.44)	(27,111.44)	(27,111.44)	(27,119.57)	33%	33%	33%

Sumas	<u>2,827,201.84</u>	<u>1,126,465.09</u>	<u>479,932.23</u>	<u>1,220,804.52</u>	
Bases	1,954,496.44	39.84%	16.98%	43.18%	Porcentaje para distribución
Extras	51,238.12				
Bonificación Add	<u>137,748.52</u>				
Estados Financieros: Sueldos	2,143,483.08				
Bono personal	18,982.80				
Comisiones sobre ventas	<u>664,735.96</u>				
Total planilla	<u>2,827,201.84</u>				
Bonificación	208,000.00				

Fuente: elaboración propia.

Se obtiene un porcentaje correspondiente a operaciones del 39.84%, para administración un 16.98% y para ventas un 43.18%, estos porcentajes se aplican a los rubros del Estado de resultados que son:

Sueldos, bonificación incentivo, cuotas patronales IGSS, bonificaciones, teléfono y agua, suministros de computación. El motivo por el cual se toman porcentajes es por la falta de detalle para determinar exactamente cuánto piden o consumen. Dentro de los lineamientos del método de Costos ABC por tiempo, indica que estos detalles son con un alto costo pero se pueden determinar por tiempo, que traducido en porcentaje se representan los valores establecidos.

**Cuadro No. 08**  
**Distribución de gastos generales por actividades.**

Detalle de gastos generales	Detalle	Operaciones	Admón.	Ventas	Gasto	Porcentajes		
						Operaciones	Admón.	Ventas
Teléfono	209,061.12	83,297.93	35,489.21	90,273.98		39.84%	16.98%	43.18%
Servicio de seguridad	207,552.00			207,552.00				
Ipsos encuestas	240,000.00	81,600.00	79,200.00	79,200.00		34.00%	33.00%	33.00%
despensas	22,425.60			3,363.84	19,061.76		85.00%	15.00%
Librería	13,594.08	1,359.41	8,156.45	4,078.22		10.00%	60.00%	30.00%
Mantenimiento Pagina	34,524.00		34,524.00					
Medicina y otros para Gerencia	15,253.60				15,253.60			
Suministro de computación	202,992.72	80,880.04	34,459.07	87,653.60		39.84%	16.98%	43.18%
	<b>945,403.12</b>	<b>247,137.38</b>	<b>191,828.73</b>	<b>472,121.65</b>	<b>34,315.36</b>			
Porcentaje para distribución	0%	26.14%	20.29%	49.94%	3.63%			

Fuente: elaboración propia.

En este cuadro se detallan porcentajes que corresponde y contenidos en los gastos generales, los gastos relacionados con la compra de la herramienta de encuestas de audiencia como es de utilidad para verificar crecimiento de audiencia durante un año o un trimestre, y que estos datos como lo son el Rankin, son de utilidad en las ventas, para la parte administrativa es un indicador si se está cumpliendo con la misión y visión.

El segmento de despensa corresponde a una parte de atención al cliente (interno y externo), en mayor porcentaje al interno, esta estimación se realiza por la experiencia dentro del medio. Librería se determinó por listados que genera cada departamento, en éste compran sólo lo necesario y la encargada de repartir es Secretaría y firman un detalle de lo entregado.

El mantenimiento de la página de web es eminentemente administrativa por la función de información hacia los cibernautas que visitan y quieren conocer un poco más de La Radio, S.A.; los suministros de computación se toma los porcentajes de planilla por observar que todos los que laboran tiene un equipo completo, el cual está compuesto de una computadora y una impresora.

**Cuadro No. 09**  
**Distribución de energía eléctrica por actividades.**

Energía Eléctrica	Detalle	Operaciones	Admón.	Ventas	Gasto	Porcentajes		
						Operacione	Admón.	Ventas
Planta F.M.	685,240.09	685,240.09				100%		
Planta A.M.	19,644.80				19,644.80			
Luz casa A.M.	15,892.28				15,892.28			
Repetidora F.M.	124,670.76	124,670.76				100%		
Oficinas	100,590.46	60,354.28	32,188.95	8,047.24		60%	32%	8%
	<u>946,038.40</u>	<u>870,265.13</u>	<u>32,188.95</u>	<u>8,047.24</u>	<u>35,537.08</u>			
		91.99%	3.40%	0.85%	3.76%			

Según electricista estima que el consumo en el área administrativa es el 40%. La distribución de entre la administración y ventas se hace por lámparas, del total de Q.40,236.19

Ventas	1		8,047.24
Administración:			
Secretaria	1	8,047.24	
Contabilidad	1	8,047.24	
Gerencia general	1	8,047.24	
Pauta	<u>1</u>	<u>8,047.24</u>	
Total	<u>5</u>	<u>32,188.95</u>	<u>8,047.24</u>

Fuente: elaboración propia

La distribución de energía eléctrica se obtuvo que para operaciones hay el 60% para operaciones, el 40% restante estimado por un electricista autorizado, se procedió a distribuirlo entre la administración 32% y para ventas 8% de acuerdo a lámparas.

### Cuadro No. 10

#### Distribución de prima de seguros por actividades

##### Detalle de Prima de seguros:

Total de pago de seguros	111,803.97	100%			
<u>Seguros de Vida</u>			<u>Seguros de unidades</u>		
mayo	20,838.40		julio	6,436.04	
junio	52,557.12		agosto	6,436.04	
			septiembre	6,436.04	
			octubre	6,436.04	
			noviembre	6,436.04	
			diciembre	6,436.04	
Subtotal	<u>73,187.73</u>	65.46%	Subtotal	<u>38,616.24</u>	34.54%

Fuente: elaboración propia.

Para la distribución de la prima de seguros se obtuvo el porcentaje del 65.46% para el personal de planilla y para el seguro de unidades móviles, un 34.54% correspondiente a la actividad de operaciones.

### Cuadro No. 11

#### Distribución de honorarios por actividades.

Honorarios	Detalle	Operaciones	Admón.	Ventas	Gasto	Porcentajes		
						Operaciones	Admón.	Ventas
Técnico	32,142.71	32,142.71				100%		
Tesorero	53,571.43				53,571.43			
Vocal	53,571.43				53,571.43			
	<u>139,285.56</u>	<u>32,142.71</u>	-	-	<u>107,142.86</u>			
		23.08%						76.92%

Fuente: elaboración propia.

El rubro de honorarios se determinó que sólo el 23.08% corresponde a Operaciones, el 76.92% es una ayuda económica para accionistas ancianos.

## Cuadro No. 12

### Distribución de depreciaciones por actividades

Depreciaciones	Detalle	Operaciones	Admón.	Ventas	Gasto	Porcentajes		
						Operaciones	Admón.	Ventas
Mobiliario y Equipo	915,355.38	640,748.77	183,071.08	91,535.54		70.00%	20.00%	10.00%
Equipo de computación	276,954.66	145,765.61	72,882.81	58,306.24		52.63%	26.32%	21.05%
Vehículos	176,445.71	176,445.71						
Depreciación edificios	54,325.39	46,017.09	6,527.95	1,780.35		84.71%	12.02%	3.28%
Totales	1,423,081.14	1,008,977.18	262,481.83	151,622.13				
No registradas en Estado de Resultados	1,192,310.04	70.90%	18.44%	10.65%				
Registradas en Estado de Resultados	<u>230,771.10</u>							

Fuente: elaboración propia.

1. En Mobiliario y equipo se registran todas las adquisiciones como los son híbridos telefónicos, equipo para transmitir hacia antenas F.M. y A.M., consola, micrófonos, siendo este equipo de alto valor, se determinó que operaciones corresponde un 70%, administración 20% y ventas un 10%.
2. El equipo de computación se contaron las máquinas hay para operaciones: 10 computadoras, para ventas 4, para administración 5, total de 19 computadoras
3. Los vehículos están para transmisiones o asuntos relacionados al servicio.
4. Operaciones tiene 327.25 metros cuadrados, 69 metros planta F.M. y 69 metros A.M. en el área de administración 66 metros cuadrados y ventas 18 metros cuadrados, total de 549.25 metros cuadrados

Este cuadro indica que del rubro de depreciaciones se asigna para operaciones un 70.90%, para administración 18.44% y para ventas 10.65%

### Cuadro No. 13

#### Distribución de los derechos de frecuencias

Durante la elaboración del trabajo cambio el tiempo de 15 años a 20 años.

Derechos de Frecuencia	Detalle	Operaciones	Admón.	Ventas	Gasto	Porcentajes		
						Operaciones	Admón.	Ventas
Frecuencia F.M.	227,205.20	227,205.20				100%		
Enlaces F.M.	8,403.88	8,403.88				100%		
Enlaces control remoto	8,403.88	8,403.88				100%		
Frecuencia A.M.	10,000.00	10,000.00				100%		
	254,012.96	254,012.96						
Derechos para 20 años	20	20						
Pago estimado anual	12,700.65	12,700.65						

Fuente: elaboración propia.

Los demás gastos que se clasifican en operaciones como:

1. Reparaciones y repuestos es todo lo relacionada a las antenas de transmisión
2. Combustibles y lubricantes se registran todos los consumos por unidades móviles o servicio de locutores que se les da una cantidad en combustible para su movilización.
3. Servicios de locuciones y producción son aquellos servicios que prestan locutores.
4. Viáticos se generan por transmisiones o las actividades fuertes como navidad, cuaresma y semana santa.

#### 4.7.2 Paso 3, determinar por unidad o transacción de conducción de costo

Se establece que es por segundo, tomando en cuenta y de acuerdo a el Rankin lo vendible es de lunes a viernes de 6:00 a 18:00 horas, con bonificación libre de 18:00 horas en adelante, y sábados y domingos de 6:00 a 18:00.

## Cuadro No. 14

### Costo por segundo por actividades.

Detalle de gastos	Año 2011	Actividades				Porcentajes			
		Operaciones	admón.	Ventas	Gasto	Operaciones	admón.	Ventas	Gasto
Gastos de Administración	6,909,861.52								
Sueldos	2,143,483.08	854,045.44	363,867.41	925,570.22		39.84%	16.98%	43.18%	0.00%
Bonificación incentivo	208,000.00	82,875.14	35,309.08	89,815.78		39.84%	16.98%	43.18%	0.00%
Reparaciones y repuestos	777,393.00	777,393.00				100.00%			
Gastos Generales	945,403.12	247,137.38	191,828.73	472,121.65	34,315.36	26.14%	20.29%	49.94%	3.63%
Combustibles y Lubricantes	121,897.20	121,897.20				100.00%			
Cuotas patronales I.G.S.S.	353,096.56	140,687.14	59,939.98	152,469.44		39.84%	16.98%	43.18%	0.00%
Energía Eléctrica	946,038.40	870,260.72	32,165.31	8,041.33	35,571.04	91.99%	3.40%	0.85%	3.76%
Servicios de Locución y Producción	258,682.40	258,682.40				100.00%			
Primas de seguros	111,803.96	38,617.09			73,186.87	34.54%			65.46%
Viáticos	44,911.24	44,911.24				100.00%			
Honorarios	557,142.24	128,588.43			428,553.81	23.08%			76.92%
Servicios de personal	35,965.24	35,965.24				100.00%			
Aquiler de equipo	9,785.68	9,785.68				100.00%			
Bono personal o bonificaciones	18,982.80	7,563.47	3,222.43	8,196.90		39.84%	16.98%	43.18%	0.00%
Aguinaldos	203,918.00	81,248.71	34,616.14	88,053.15		39.84%	16.98%	43.18%	0.00%
Bono 14	117,698.96	46,895.76	19,980.01	50,823.19		39.84%	16.98%	43.18%	0.00%
Vacaciones	55,659.64	22,176.92	9,448.51	24,034.20		39.84%	16.98%	43.18%	0.00%
Indemnizaciones	-	71,170.45	30,322.28	77,130.85					
Gastos de ventas	2,257,292.56								
Publicidad y propaganda	628,223.00			628,223.00				100.00%	
Comisiones sobre ventas	1,629,069.56			1,629,069.56				100.00%	
Impuestos y Contribuciones	12,710.04			12,710.04				100.00%	
Donaciones	124,455.60				124,455.60				100.00%
Depreciaciones	333,878.04	1,008,977.18	262,481.83	151,622.13		70.90%	18.44%	10.65%	0.00%
Amortizaciones	230,771.08				333,878.04				100.00%
Gastos No deducibles	9,448.80				9,448.80				100.00%
Derechos de frecuencia		12,700.65				100.00%			
Totales	9,878,417.64	4,861,579.25	1,043,181.72	4,317,881.44	1,039,409.53				
Sumatoria de actividades	11,262,051.94								
Diferencia	(1,383,634.30)								

Esta diferencia es por las depreciaciones no registradas, la reserva para prestaciones laborales y derechos de frecuencia.

Fuente: elaboración propia.

Después de determinar los costos por centro de actividades, se obtuvo que para operaciones hay Q4,861,579.25 que se usan para las actividades de transmisiones, arrendamiento de espacios para programas, segmentos, y publicidad comercial, que genera costo de forma directa en la producción y generación de audiencia, se suma las actividades administrativas por Q.1,043,181.72, que son eminentemente de atención al cliente, se toma esta porción por el apoyo y una gran parte de la comunicación con proporcionar información y tramites, por último, el Departamento de ventas con Q.4,317,881.44 que su función es proveer de los recursos necesarios para la realización de la misión y visión.

### Cuadro No. 15

#### Determinación del costo por segundo por el servicio solicitado.

#	Actividades	Ref.	Valores	Programas	Transmisiones	Publicidad Comercial
		Ver punto 4.1.6.2		32%	6%	62%
1	Operaciones	Cuadro 14	4,861,579.25	1,555,705.36	291,694.75	3,014,179.13
2	Administración	Cuadro 14	1,043,181.72	333,818.15	62,590.90	646,772.67
3	Ventas	Cuadro 14	4,317,881.44	1,381,722.06	259,072.89	2,677,086.49
	Total anual		Q10,222,642.41	Q3,271,245.57	Q613,358.54	Q6,338,038.29
4	Segundos anuales	Cuadro 06	31,536,000			
5	Comercial	Cuadro 06	2,666,160			2,666,160
6	Programas	Diferencia 4-5	28,869,840			
	Factor en segundos	75,973,263		24,311,444	4,558,396	
	Costo por segundo:			Q0.13	Q0.13	Q2.38

Fuente: elaboración propia.

Después de aplicar las distribuciones por las actividades se aplica a los productos para saber el costo por segundo utilizando, el nivel de transacciones expresado en porcentajes, y lo correspondiente a un corte comercial es de Q.2.38

#### 4.7.3 Paso 4, asignar costos a los productos

Del paso tres se toman los costos y se multiplica por el volumen de segundos por cada servicio.

### Cuadro No. 16

#### Costos aplicados a los servicios.

Servicios básicos							
Concepto	Segundos	Minutos	Costo por segundo	Spot	Días	Frecuencia	Total
Publicidad comercial	30	0	Q2.38	Q71.40	20	4	Q5,712.00
Transmisiones de 1/2 hora:							
Spots	30	0	Q2.38	Q71.40	4	4	Q1,142.40
Transmisión	1,800	30	Q0.13	Q242.20	1	1	Q242.20
							<u>Q1,384.60</u>
Programas de 27 minutos							
Lunes a viernes	1,620	27	Q0.13	Q217.98	20	1	Q4,359.61
4 veces en el mes	1,620	27	Q0.13	Q217.98	4	1	Q871.92
8 veces en el mes	1,620	27	Q0.13	Q217.98	8	1	Q1,743.84

Fuente: elaboración propia.

Con este costo se mejora y se equilibran dos aspectos importantes, el primero se basa en el cliente que quiere un retorno de su inversión en publicidad, lo que le importa es la audiencia a cuantas personas de su mercado objetivo le llega su publicidad, el segundo aspecto es que se puede mejorar el control de las negociaciones por el costo por segundos en los cortes comerciales y que tiene una función de financiar los segmentos religiosos, como generar los suficientes recursos económicos para la inversión en activos y llegar cada día a más hogares y familias.

El precio encontrado y su determinación:

<u>Descripción</u>	<u>Costo</u>	<u>IVA 12%</u>	<u>Timbre Prensa</u>	<u>Precio del segundo</u>
a) Base anterior	Q.6.57	0.79	0.04	Q.7.40
b) Costo promedio	Q.0.31	0.04	0.01	Q.0.36
c) Costo A,b,c.	Q.2.38	0.29	0.02	Q.2.69

Diferencias:

En la opción “a” su base son datos del año 2008 de las ventas menos los ingresos fijos, y la programación no era de 24 horas, en el mercado son precios por corporaciones de radio a nivel nacional. En la opción “b” es bajo el precio por el motivo que se toma las 24 horas de funcionamiento y no todo ese tiempo es vendible, gran parte de la programación es institucional que genera gastos de energía y desgaste de los aparatos usados para transmitir la señal, se puede tener más clientes pero con poca inversión en publicidad. Estas dos opciones son imprácticas porque se necesita financiar en el precio a los programas o transmisiones que son con contenidos cristianos y que el pago que pueden realizar es limitado y solo una vez a través de las ofrendas que reciben.

En la opción “c” el precio cumple con la función de financiar a los segmentos religiosos, y buscar clientes que su inversión sea mayor, a través de inducir al ejecutivo de ventas a buscar más y mejores empresas medianas o grandes, se beneficia al tener una pauta comercial regular en el año de no más de 3 minutos, excepto las temporadas altas (Cuaresma, Semana Santa, Navidad) que puede llegar a 5 minutos, bonificando sábados y domingos.

#### 4.7.4 Precios de la competencia y factores que influyen

El precio en un medio radial está condicionado a la cobertura, target, audiencia, y grupo de radios según información obtenida de una agencia de publicidad, según algunos tarifarios se observó que hay un rango de US\$ 0.81 a US\$5.57 más impuestos, dependiendo la radio que se desea, el lugar donde estará focalizada la publicidad, es decir un departamento, si cumple algún perfil específico, la frecuencia 92.5 a un precio de Q13.10, frecuencias cristianas están en un intervalo Q.4.00 a Q.7.00 en tarifario, en este segmento depende de la negociación en cuanto al precio, también tiene que ver si hay ofertas por dos o mas frecuencias radiales como una especie de combo, en éste incluyen una frecuencia de mayor audiencia y una de menor audiencia, la publicidad no indica en cual estará la parte mayoritaria por estrategia.

#### **4.8 Avances de implementación del proyecto.**

Se coordinó con la empresa que está desarrollando el programa de computación para la generación de las órdenes de publicidad, facturación y pauta, para dejar predeterminado un criterio de verificación por medio de una base de tipos de clientes, con la modalidad de precios mínimos y máximos, con el fin que verifique de forma automatizada el costo por segundo.

Al comunicarle a Gerencia General está anuente a implementar el costo según la propuesta, ésto ayudará a verificar por transacciones, si se está con un margen de ganancia o evaluar si beneficia a la radio en audiencia y autorizar un precio por debajo del costo.

##### 4.8.1 Costo financiero de implementación de propuesta.

El costo de implementación total se estima en Q31,000.00, se detalla a continuación:

1. El tiempo

Tres meses para completar la propuesta y la implementación a partir del 1 de septiembre al 1 de diciembre 2012, con un horario de 8:00 a 17:00 horas de lunes a viernes y fines de semana de ser necesario.

2. Los recursos humanos para analizar y determinar un método de costeo adecuado al medio.  
Servicios profesionales Q.10,000.00 aportado por el estudiante.

3. Los recursos materiales

Se utilizó una computadora, impresora, tintas, papel, vehículo para movilizarse a la empresa estimada Q. 5,000.00

4. Los recursos financieros aportado por la empresa.

Programa de computación a la medida, para generar órdenes, emisión de facturas y registro de cobro, por valor de Q.16,000.00. Este se está ejecutando y se lleva un 98% avanzado.

Resumen del costo por implementación.

C.P.A.	Q.10,000.00
Recursos materiales	Q. 5,000.00
Recursos financieros	<u>Q.16,000.00</u>
Total	<u>Q.31,000.00</u>

#### 4.8.2 Programa de implementación

1. Durante el mes de noviembre 2012.
  - a. Se comenzará en una fase de revisión de transacciones en el nuevo sistema de computación para la emisión de órdenes, con el propósito de establecer el uso eficiente del tiempo disponible para la venta.
2. Fase de inducción.
  - a. Durante el mes de diciembre 2012, se registrarán y harán pruebas del sistema, se cargará el tarifario que parta del costo por segundo.
  - b. Ingreso de clientes y su clasificación por parte del equipo de ventas.
  - c. Ingreso de datos a las órdenes en su nuevo formato, y comparará automáticamente el precio en relación al costo por segundo.
  - d. Ajustes al programa los primeros 15 días.
3. El programa de computación empezará a funcionar plenamente a partir del 1 de enero 2013.

### Cronograma de trabajo

Propuesta para la determinación del costo por segundo en un corte comercial para La Radio, S.A.

Elaborado por: Boardman Isaías Ruíz Ramírez.

Empresa: La Radio, S.A.

Año		2012																				
MES		JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				
SEMANA		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
No.	Descripción de la Actividad																					
1	Elaboración de diagnóstico de la Empresa	■	■																			
2	Presentación del Diagnóstico y Anteproyecto			■	■																	
3	Revisión del tutor del diagnóstico y Plan de la Evaluación Integral				■																	
4	Corrección del Plan de la Evaluación Integral				■																	
5	Búsqueda de bibliografía				■	■																
6	Presentación del Diagnóstico y Anteproyecto						■															
7	Presentación del Plan al Asesor							■	■													
8	Revisión del plan de investigación por asesor y supervisor								■													
9	Trabajo y realización de la evaluación integral									■	■	■										
10	Entrega al tutor lo realizado											■										
11	Revisión y corrección del plan												■	■	■	■	■					
12	Entrega del plan con las nuevas correcciones																	■	■			
13	Entrega final a la Universidad																				■	■

## Conclusiones

1. Al finalizar la investigación se detectó la falta de un método de costos que se adapte a la necesidad de La Radio, S.A., y en su estructura de Estados Financieros no están de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera o Normas Internacionales de Contabilidad, además de errores de traslado de valores a las cuentas centrales de depreciaciones y amortizaciones, como la falta de registro de indemnizaciones.

La falta de información contable oportuna dificulta la toma de decisiones objetivas, y la correcta administración de recursos, con un crecimiento desordenado los objetivos trazados se dificultan alcanzarlos, como estar al día con la tecnología.

3. La falta de un programa de computación que simplifique pasos para la emisión de una orden de publicidad y la facturación, que tenga opciones automatizadas para comprobar las negociaciones al instante, retrasa y provoca problemas en pauta por la libertad que se tiene de modificar, eliminar, borrar y carecer de niveles de autorización.
4. La empresa no cuenta con una correcta clasificación de clientes establecida, se debe de tener en cuenta que el segmento de clientes religiosos denominado Eventos Iglesia, es un cliente que tiene su peculiar atención y los pagos que realiza algunas veces no llegará a ser igual al costo por segundo.
5. La competencia en el mercado de medios de comunicación también se inclina a la creencia religiosa, en algunas empresas no se concreta negociaciones sumado a políticas internas que cierran las puertas por presentarse como una radio cristiana y la forma de competir es con el precio y beneficios que se pueda dar.

## **Recomendaciones**

1. Lo que no se costea, no se evalúa, y lo que no se evalúa, ni se controla, ni se mejora. En alta competencia, la eficiencia es la clave y es una mejora continua que proporciona el método de costos ABC del tiempo, éste indica como se gasta los recursos económicos, se recomienda una auditoría de Estados Financieros para verificar la razonabilidad de los valores expresados.
2. Los Estados Financieros deben presentarse en los primeros tres meses del año, siendo una empresa externa se debe exigir el cumplimiento. En caso contrario, se debe de evaluar llevar la contabilidad en la empresa, la información que contiene es de vital importancia para evaluar o ajustar el costo por segundo.
3. Se recomienda la implementación de un programa de computación en ambiente Windows, que pueda usarse en varias computadoras, con opciones de seguridad de usuarios. Que permita la emisión de órdenes de publicidad, facturación y registro de los cobros.
4. Implementar la clasificación de clientes sugerida y cargarla al programa de computación de órdenes de publicidad y facturación, el objetivo de ésta es minimizar la cantidad de incidencias de clientes que se les venda por debajo del costo por segundo.
5. Al establecer un precio con aquellos clientes que son motivados por el mayor beneficio se deberá procurar no bajar del precio costo si no cumple con el criterio de volumen de inversión y tiempo que estará en el medio o prestigio que le dará.

## Referencias bibliográficas

### Bibliográficas

1. *Diccionario Avanzado de Sinónimos y Antónimos Lengua Española*. (2003). SPES Editorial, SL. Barcelona.
2. Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 1441). *Código de Trabajo de Guatemala y sus reformas*. Guatemala.
3. Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 1528). *Instituto de Recreación de los trabajadores*. Guatemala.
4. Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 26-92). *Ley del Impuesto Sobre la Renta*. Guatemala.
5. Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 2-70). *Código de Comercio y sus reformas*. Guatemala.
6. Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 295). *Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social*. Guatemala.
7. Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 37-92 ). *Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado y sus reformas*. Guatemala.
8. Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 56-90 y sus reformas). *Ley del Instituto de Previsión Social del Periodista*. Guatemala.
9. Congreso de la República de Guatemala. (Decreto 6-91 ). *Código Tributario y sus reformas*. Guatemala.
10. Congreso de la República de Guatemala. (Decreto No. 15-98). *Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles y sus reformas*. Guatemala.
11. Congreso de la República de Guatemala. (Decreto No. 27-92). *Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reforma*. Guatemala.
12. De León, V. H. (1985). *La Información en Radio*. Guatemala: Tip. Nacional.
13. Hicks, D. T. (1998). *El sistema de costos basado en las actividades ABC*. México D.F.: Alfaomega Grupo Editor, S.a.
14. Horngren, G. L. (1994). *Introducción a la Contabilidad Administrativa*. Prentice Hall.
15. Pelico Hernández, A. A. (2011). *Ped "Evaluación del sistema de costos y sus consecuencias en el costo de producción de la Empresa Purificadora de Agua Fuente Viva"*. Quetzaltenango.
16. Perdomo Salguero, M. L. (2002). *Costos de producción*. Guatemala: ECA.
17. Xocoy Buch, M. F. (2008). *El Contador Público y Auditor como asesor en el diseño de un sistema de costos basado en actividades de una empresa que se dedica a procesar y liquidar transacciones con tarjeta de crédito y débito*. Guatemala : Tesis.

### En línea:

1. *es.scribd.com*. (25 de octubre de 2012). Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/59867708/17/METODOS-NO-TRADICIONALES-DE-COSTOS>
2. Libres, p. (1 de Agosto de 2012). *radialistas*. Recuperado de [www.radialistas.net](http://www.radialistas.net)
3. Palau, S. (2 de agosto de 2012). *Sarmiento Palau*. Recuperado de [Wikispaces.com:ht://pienuevagrana.wikipaces.comfileviewCostos+y+Gastos.pdf](http://Wikispaces.com:ht://pienuevagrana.wikipaces.comfileviewCostos+y+Gastos.pdf)

## ANEXOS

## Anexo 1

Cédulas de análisis de documentación y de observación.



### Cédula de análisis

Nombre del evaluador:	Fecha de realización :	Hora de inicio:
Área Evaluada		
Tipo de documento evaluado		
Nombre del documento		
Objetivo		
Personas que lo usan:		
Descripción del contenido		
Resultado del análisis		

Fuente: elaboración propia.

Esta Cédula sirvió para examinar el área y documentación usada.

## Anexo 2

Cédulas de evaluación de área o proceso



### Área o proceso evaluado

Área	Fecha:	Hora:
Responsable	Comentarios	
	Comentarios	

Aspectos revisados	Observaciones	Hechos sobresalientes

Fuente: elaboración propia.

Esta Cédula sirvió para realizar las observaciones, dentro de la empresa evaluando los procesos y consultas al personal responsable del área.

## Anexo 3



### Cuestionarios

#### Departamento de Contabilidad

1. ¿A realizado alguna clasificación de costos y gastos?\_\_\_\_\_
2. ¿Al establecer un costo afectaría de algún modo la contabilidad actual? \_\_\_\_\_
3. ¿Se realizaría algún tipo de cambio en la estructura en los Estados Financieros, de establecer un costo por el servicio?\_\_\_\_\_
4. ¿Se correría algún tipo de póliza adicional por el costo del servicio?\_\_\_\_\_
5. ¿Considera correcto que el costo debe establecerse por segundo?\_\_\_\_\_
  - a. Si su respuesta es negativa: ¿sobre que unidad considera que debe calcular?
6. ¿Considera que afectaría de alguna forma los impuestos que actualmente se pagan?\_\_\_\_\_
7. ¿A realizado alguna evaluación sobre las formas de cálculo de impuestos y pago actualmente vigentes?\_\_\_\_\_
8. ¿La actual forma de tributación, considera que le conviene a La Radio?\_\_\_\_\_
  - a. Si su respuesta es positiva: ¿Mencione que ventajas y desventajas se tiene en relación a los otros sistemas de tributación?
9. ¿A realizado alguna evaluación utilizando índices financieros?\_\_\_\_\_
10. ¿Considera que el registro de cuentas por cobrar es igual al generado por el programa de computación?\_\_\_\_\_
11. ¿Quién debe de establecer el costo por segundo en La Radio?
  - a. Gerencia \_\_\_\_\_
  - b. Jefatura \_\_\_\_\_
  - c. Contador \_\_\_\_\_
  - d. Auxiliar contable \_\_\_\_\_
12. ¿Según conocimientos cuál sistema de costos recomendaría aplicar?
13. ¿Considera que es de vital importancia tener un sistema de costos por servicios?\_\_\_\_\_

Fuente: elaboración propia.

## Anexo 4



### Cuestionarios

#### Departamento de pauta

1. ¿Cuál de los siguientes rubros considera que tiene mayor demanda?

Expresar su respuesta en porcentajes.

- Programas \_\_\_\_\_
- Transmisiones \_\_\_\_\_
- Publicidad \_\_\_\_\_
- Canjes \_\_\_\_\_
- Donativos \_\_\_\_\_
- Total 100%

2. ¿Según su experiencia como definiría la programación de La Radio?

Expresar su respuesta en porcentajes.

- Programas \_\_\_\_\_
- Franjas musicales \_\_\_\_\_
- Programas producidos por La Radio \_\_\_\_\_
- Total 100%

3. ¿Cómo dividiría el año, según las temporadas que tiene La Radio?

	Comercial	Religiosamente
• Enero	_____	_____
• Febrero	_____	_____
• Marzo	_____	_____
• Abril	_____	_____
• Mayo	_____	_____
• Junio	_____	_____
• Julio	_____	_____
• Agosto	_____	_____
• Septiembre	_____	_____
• Octubre	_____	_____
• Noviembre	_____	_____
• Diciembre	_____	_____

Fuente: elaboración propia.

## Anexo 5



### Cuestionarios

#### Departamento de Ventas

1. ¿Conoce qué es gasto? \_\_\_\_\_
  - a. Defínalo:
2. ¿Conoce qué es Costo? \_\_\_\_\_
  - a. Defínalo:
3. ¿Conoce cuál es el costo de lo que venden? \_\_\_\_\_
4. ¿A realizado negociaciones por debajo del costo? \_\_\_\_\_
5. ¿Vendería publicidad por debajo del costo? \_\_\_\_\_
  - a. Si es positiva su respuesta: ¿Razone cuáles son los motivos que lo obliga?
  
6. ¿Conoce cuáles son las temporadas altas en el año? \_\_\_\_\_
7. ¿Considera que los precios son respetados? \_\_\_\_\_
8. ¿Obtiene autorización en todas las negociaciones que están por debajo del costo? \_\_\_\_\_
9. ¿Quién autoriza los precios por debajo del costo? \_\_\_\_\_
10. ¿Contabilidad revisa el precio? \_\_\_\_\_
11. ¿Le han bloqueado alguna venta que esté por debajo del precio costo? \_\_\_\_\_
12. ¿Usted conoce quién determina el costo del servicio? \_\_\_\_\_
  - a. Si es positiva su respuesta: ¿Quien?
    - i. Gerencia \_\_\_\_\_
    - ii. Jefatura \_\_\_\_\_
    - iii. Contador \_\_\_\_\_
    - iv. Auxiliar contable \_\_\_\_\_
13. Al trasladar el sistema de ordenes a uno que este en ambiente Windows que le indique cuando esta vendiendo por debajo del precio costo.
  - a. ¿Es importante? \_\_\_\_\_
  - b. ¿Por qué?

Fuente: elaboración propia.

## Anexo 6



### Cuestionarios

#### Gerencia General

#### Conocimiento General del Costo y su aplicación

1. ¿Conoce qué es gasto?
2. ¿Conoce qué es Costo?
3. ¿Considera que es importante saber el costo del servicio?
  - a. Si su respuesta fue positiva: ¿corregiría aquellas negociaciones que estén por debajo del costo?
4. ¿Actualmente autoriza ventas de publicidad por debajo del costo?
  - a. Si su respuesta fue positiva: ¿Razone que factores toma en cuenta?
5. ¿Sabía que es posible establecer un costo para el servicio que presta La Radio?
6. ¿A su juicio quién debería establecer el costo en La Radio?
  - Gerencia
  - Jefatura Administrativa Financiera
  - Contador General
  - Auxiliar contable
  - Otro

#### Conocimiento básico del servicio y reglas aplicables

7. ¿Conoce a fondo cuanto tiempo tiene para vender?
8. ¿En una hora cuantos cortes comerciales hay?
9. ¿Cuántos minutos tiene cada corte comercial?
10. ¿Técnicamente cuántos minutos máximos debe tener un corte comercial?
11. ¿Los cortes comerciales deben pasar puntualmente en la hora indicada?
  - a. Si su respuesta fue negativa: ¿Técnicamente cuanto debe tener de diferimiento aceptable?

#### Programas, transmisiones a control remoto de corte religioso

12. ¿Los cortes comerciales sirven para subsidiar precios en programas y transmisiones?

13. ¿Habrán programas que considere que están por debajo del precio costo?
14. ¿Habrán transmisiones que considere que están por debajo del precio costo?

#### Aspectos generales de clientes

15. ¿Qué tipos de clientes que considera que tiene La Radio:
16. ¿Cuál es el tipo de servicio que considera que la mayoría de clientes busca?
17. ¿Hay espacios disponibles para programas?
18. ¿Hay alguna política sobre el tipo de clientes que pueden anunciarse en La Radio?

#### Aspectos financieros y administrativos

19. ¿Cuál es el fin principal de La Radio, financieramente?
20. ¿Considera de los costos y gastos son altos en relación a los ingresos?
21. ¿Considera que los precios de la competencia son mejores?
22. ¿Quién define el precio en La Radio?
23. ¿Ha realizado algún análisis de gastos en los últimos cinco años?

Fuente: elaboración propia.

## Anexo 7



F.O.D.A.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ambiente laboral estable.</li> <li>3 Versatilidad de los empleados.</li> <li>4 Credibilidad de Radio Estrella.</li> <li>5 Ubicación céntrica y accesible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Mala atención al cliente.</li> <li>2 Crecimiento de audiencia.</li> <li>3 Crecimiento de ventas.</li> <li>4 Mejorar procesos.</li> <li>5 Proveedores que son mal atendidos.</li> </ul>
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Recurso humano no calificado en algunos puestos.</li> <li>2 Falta de control interno.</li> <li>3 Falta de una línea de mando clara.</li> <li>4 Falta de implementación de un organigrama.</li> <li>5 Falta de políticas.</li> <li>6 Resistencia al cambio.</li> <li>7 No hay un adecuado software específico para ventas, facturación y pauta.</li> <li>8 No hay segregación de funciones.</li> <li>9 Compromisos históricos, que atan la programación.</li> <li>10 Falta de tarifario aprobado por gerencia.</li> <li>11 Falta información oportuna de contabilidad.</li> <li>12 No hay un costo por segundo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Empresas que se resisten a invertir en política o religión.</li> <li>2 Dueños de negocios que pertenecen a otras religiones, prefieren no invertir.</li> <li>3 Competencia de otros medios Radiales, están incursionando cada vez más, en aspectos religiosos.</li> </ul>