

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURIA PÚBLICA



"Lineamientos básicos para la implementación de la Contabilidad de Gestión como herramienta para la toma de decisiones"

Trabajo de Graduación Presentado por:

Hidalgo Velasco Jorge Alberto
Martinez Christian de Jesús
Orellana López Claudia Lissette

PARA OPTAR AL GRADO DE
LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA

AGOSTO 2009.

San Salvador, El Salvador, Centroamérica.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector : Msc. Rufino Antonio Quezada

Secretario General : Lic. Douglas V. Alfaro Chavéz

Facultad de Ciencias Económicas

Decano : Msc. Roger Armando Arias

Secretario : Msc. Ing. José Ciriaco Rodríguez

Docente Director : Lic. José Roberto Chacón Zelaya

Coordinador del Seminario : Lic. Roberto Carlos Jovel Jovel

Docente Observador : Lic. Mauricio Ernesto Magaña
Meléndez

Jurado examinador : Lic. José Roberto Cachón Zelaya
Lic. Mauricio Ernesto Magaña M.

Agosto 2009

San Salvador, El Salvador, Centroamérica

INDICE

| | No. Pág. |
|--------------|----------|
| Resumen | i |
| Introducción | iV |

CAPITULO I

| | |
|--|----|
| 1. Marco Teórico de la Contabilidad de Gestión | |
| 1.1. Antecedentes y Generalidades | 1 |
| 1.1.1. Origen de la Contabilidad | 1 |
| 1.1.1.1. Principales ramas de la Contabilidad | 2 |
| 1.1.2. Antecedentes de la Contabilidad de Gestión | 2 |
| 1.1.3. Antecedentes de las Telecomunicaciones | 5 |
| 1.1.4. Generalidades de la Contabilidad de Costos | 7 |
| 1.1.5. Conceptos | |
| 1.1.5.1. Contabilidad Financiera | 10 |
| 1.1.5.2. Contabilidad Fiscal | 10 |
| 1.1.5.3. Contabilidad de Costos | 11 |
| 1.1.5.4. Contabilidad de Gestión | 11 |
| 1.2. El proceso de la Contabilidad de Gestión | 12 |
| 1.2.1. Etapas del proceso de Contabilidad de Gestión | |
| 1.2.1.1. Identificación | 12 |
| 1.2.1.2. Medida | 13 |
| 1.2.1.3. Acumulación | 13 |
| 1.2.1.4. Análisis | 13 |
| 1.2.1.5. Preparación e interpretación | 13 |
| 1.2.1.6. Comunicación | 14 |
| 1.3. La Contabilidad de Costos como base para la implementación de la Contabilidad de Gestión | |
| 1.3.1. Costos Basados en Actividades (ABC) | 14 |
| 1.3.1.1. Definición y objetivo de Costos ABC | 15 |
| 1.3.1.2. Los recursos y actividades según Costos ABC | 15 |
| 1.3.1.3. Pasos necesarios para aplicar el Costeo Basado en las Actividades | 19 |
| 1.4. Control Presupuestario como herramienta para | |

| | |
|--|----|
| la implementación de la contabilidad de Gestión | 20 |
| 1.4.1. Concepto y objetivo del Control Presupuestario | 21 |
| 1.4.2. Importancia del Control Presupuestario | 22 |
| 1.4.3. El Control Presupuestario y el Entorno Contable | 24 |
| 1.4.4. Control Presupuestario y Control de gestión | 25 |
| 1.4.5. Principales consideraciones y Proceso de Evaluación.. | 26 |
| 1.4.5.1 Principales consideraciones. | 26 |
| 1.4.5.2 Proceso de Evaluación. | 27 |
| 1.4.6. Herramienta básica del Control Presupuestario que ayudan a la toma de decisiones dentro de la Contabilidad de Gestión | 30 |
| 1.4.6.1 Presupuestos | 31 |
| 1.4.6.1.1 Ventajas de los Presupuestos..... | 31 |
| 1.4.6.1.2 Limitaciones de lo Presupuestos | 32 |
| 1.4.6.1.3 Características de los presupuestos | 33 |
| 1.4.6.1.4 Presupuesto Maestro | 34 |
| 1.4.6.1.5 Los presupuestos por centros de responsabilidad..... | 37 |
| 1.4.6.1.6 El Presupuesto Basado en Actividades | 40 |
| 1.4.6.2 Lineamiento Básico para la implementación de Presupuesto Basado en Actividades | 43 |
| 1.5. Estructura del Sistema de Control para la Gestión. | |
| 1.5.1. Diseño de un Sistema de Control Financiero. por Centro de Responsabilidad | 44 |
| 1.5.1.1. Determinación de los Centros de Responsabilidad | 46 |
| 1.5.1.2. Tipos de Centros de Responsabilidad Financiera .. | 47 |
| 1.5.1.3. Definición de los indicadores de Control por Centros de Responsabilidad | 49 |
| 1.5.2. El diseño de un Sistema de Información Financiera para la toma de decisiones y el Control de Gestión | |
| 1.5.2.1. Importancia de un Sistema de Control Financiero | 56 |
| 1.5.2.2. Características de un Sistema de Control Financiero | 57 |
| 1.5.3. La Evaluación de la Contabilidad de Gestión, como una Responsabilidad Gerencial | |
| 1.5.3.1. Objetivo de la Evaluación de la | |

| | |
|--|----|
| Contabilidad de Gestión | 61 |
| 1.5.3.2. Metodología para la Evaluación de Gestión | 63 |
| 1.5.4 Control de Gestión. | 66 |
| 1.5.4.1 Fases de Control de Gestión | 66 |
| 1.6 Razones Financieras | 72 |

CAPITULO II

| | |
|---|----|
| 2. Diseño metodológico..... | 75 |
| 2.1 Tipo de investigación..... | 75 |
| 2.2. Tipo de estudio..... | 75 |
| 2.3. Unidad de Análisis..... | 76 |
| 2.4. Universo y muestra | |
| 2.4.1. Universo..... | 76 |
| 2.4.2. Muestra..... | 77 |
| 2.5. Instrumentos y técnicas a utilizar en la investigación | |
| 2.5.1 Instrumentos..... | 77 |
| 2.5.2. Técnicas..... | 77 |
| 2.6. Procesamiento de la información..... | 78 |
| 2.7. Diagnóstico de la información..... | 79 |

CAPITULO III

| | |
|---|----|
| 3. Caso hipotético-práctico sobre lineamientos básicos para la implementación de la contabilidad de gestión como herramienta para la toma de decisiones | |
| 3.1 Generalidades | 86 |
| 3.2 Antecedentes de al empresa..... | 88 |
| 3.3 Proceso de Aplicación de Contabilidad de Gestión..... | 90 |
| 3.3.1 Identificación de las actividades..... | 90 |

| | |
|---|-----|
| 3.3.2 Medición de las actividades..... | 95 |
| 3.3.2.1. Elaboración de presupuestos. | 95 |
| 3.3.2.1.1 Presupuesto de ventas. | 95 |
| 3.3.2.1.2 Presupuesto de costos. | 97 |
| 3.3.2.1.3 Presupuesto de gastos de operación..... | 108 |
| 3.3.3 Acumulación de Datos. | 109 |
| 3.3.4 Análisis de la información..... | 120 |
| 3.3.5 Preparación e Interpretación. | 125 |
| 3.3.6 Comunicación de la información a la gerencia..... | 131 |

CAPITULO IV

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 4. Conclusiones y Recomendaciones | |
| 4.1. Conclusiones..... | 135 |
| 4.2. Recomendaciones..... | 137 |
| Bibliografía..... | 140 |
| Anexos..... | 142 |

RESUMEN

El avance de la tecnología, los cambios en la economía y la competencia, ponen de manifiesto la necesidad de que la empresa modifiquen tanto sus estructuras de gestión, como los procesos convencionales de toma de decisiones. Estamos en una época de grandes cambios económicos en los mercados, lo que implica que: únicamente permanecerán aquellas empresas que se estén actualizando en todas las áreas que la situación lo requiera.

En vista de todos esos aspectos es necesario investigar o buscar alternativas acerca de las necesidades de información que las empresas utilizaran para guiar su proceso de toma de decisiones, ya que la información que esta en sus manos no es suficiente para lograr tal fin. Los sistemas han estado orientados a la presentación de información financiera mas que de una información de gestión, lo cual no precisa en muchos casos de cuantificación final en unidades monetarias ya que estos en ocasión pueden provocar la adopción de decisiones erróneas.

Aunque los avances tecnológicos han favorecido de muchas formas los largos procesos de registro de datos contables, la información proveniente de los sistemas de contabilidad resultan no ser útiles para los fines de la administración, ya que estos

generalmente proporcionan información de carácter histórico para el uso de terceros o para cumplir con aspectos legales, pero no apoyar a la administración en su búsqueda por mejorar la gestión de las empresas.

En la actualidad la contabilidad de gestión es un tema poco investigado por los profesionales de contaduría, desde la perspectiva de la toma de decisiones, por lo que en este trabajo se presenta una investigación sobre su aplicación.

El capítulo I, resume el marco teórico referente a la contabilidad de gestión y antecedentes del tema, normativa técnica y legal, generalidades del sector instalación de torres de telefonía celular, al que será aplicable esta investigación.

El capítulo II, presente de forma detallada la metodología utilizada en el desarrollo de la investigación de campo, incluyendo en esta la determinación de la muestra, el instrumento de recolección de datos y la forma de procesamiento y análisis de los mismos.

El capítulo III, Contiene la propuesta del grupo, el cual consiste en proporcionar los lineamientos básicos para

implementar la contabilidad de gestión como una herramienta de toma de decisiones.

El capítulo IV, Se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que llegó el grupo después del análisis e interpretación de los resultados de la investigación de campo.

A demás se incluye la bibliografía consultada y que sirvió de base para la investigación de conceptos y procedimientos.

Finalmente en anexos, se presentan el modelo de instrumento utilizado para la recolección de los datos, la lista de las empresas dedicadas a la instalación de torres de telefonía celular y los gráficos de los resultados.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo consiste en el desarrollo del tema **Lineamientos básicos para la implementación de la contabilidad de gestión como herramienta para la toma de decisiones en las empresas dedicadas a la instalación de torres de telefonía celular.**

El primer capítulo, desarrolla un marco teórico referente al tema que incluye definiciones, antecedente y conceptos de los aspectos más importantes.

El siguiente capítulo, continua con la investigación de campo, que estuvo enfocada directamente a las empresas dedicadas a la instalación de torres de telefonía celular el área metropolitana de San Salvador, de las cuales se obtuvo información mediante un cuestionario que fue completado por profesionales que dirigen este tipo de empresas, luego se procedió a la tabulación, y análisis de los datos recopilados.

Finalmente se presenta una propuesta de un caso hipotético-practico de lineamientos básicos para la aplicación de la contabilidad de gestión.

CAPITULO I

I. MARCO TEORICO DE LA CONTABILIDAD DE GESTION.

1.1. ANTECEDENTES Y GENERALIDADES

1.1.1 ORIGEN DE LA CONTABILIDAD.

En la edad moderna, a principios del siglo XIX el proceso industrial empezaba su carrera de éxito, Adam Smith y David Ricardo, padres de la economía, fueron quienes iniciaron el liberalismo; siendo a partir de esta época, cuando la Contabilidad comienza a sufrir las modificaciones de fondo y forma, que bajo el nombre de **Principios de Contabilidad**, actualmente se siguen suscitando.

Estos Principios de Contabilidad surgieron de agrupaciones académicas y prácticas que organizó el **Instituto Americano de Contadores Públicos** como consecuencia de la crisis de los años 30's en Estados Unidos, algunos de estos principios aún se encuentran vigentes aunque con algunas modificaciones.

Durante este siglo, no solo el auge económico trajo mayor desarrollo a las prácticas contables en lo referente a agrupaciones profesionales, centros docentes, mandatos legales sobre la disciplina contable, cambios sustanciales en el fondo y la forma, si no también en la interpretación de la misma, debido a la aplicación de estos Principios de Contabilidad.

1.1.1.1. PRINCIPALES RAMAS DE LA CONTABILIDAD.

La contabilidad tiene como propósito esencial proveer información financiera útil acerca de una entidad económica, en consecuencia, como la contabilidad sirve a un conjunto de usuarios, se originan diversas ramas, de las cuales se mencionan las más generales a continuación:

- 1- La contabilidad Financiera
- 2- La contabilidad Fiscal
- 3- Contabilidad de Costos, y
- 4- Contabilidad de Gestión

1.1.2 ANTECEDENTES DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN.

La mayoría de los procedimientos utilizados actualmente para la determinación del costo de un producto y los de contabilidad de gestión fueron desarrollados principalmente entre 1880 y 1925. Curiosamente, muchos de los primeros adelantos (hasta casi 1914) se referían al costeo de productos y a la utilización de esta información para la toma de decisiones. Sin embargo, para 1925 el énfasis principal estaba sobre el costeo de inventarios.¹

Los reportes financieros se convirtieron en la fuerza motora para el diseño de la contabilidad de costos. Los administradores y las empresas estaban deseosos de aceptar un costeo promedio,

¹ Ramírez Padilla, David Noel, Contabilidad Administrativa, Séptima Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2005, Pág. 584

puesto que no consideraban necesaria información mas detallada acerca de productos individuales.

Esto era razonable si la compañía producía bienes o servicios relativamente homogéneos que consumían recursos a la misma tasa; mas aún, conforme algunas empresas fueron diversificando sus productos con la consecuente necesidad de tener un sistema de costeo mas detallado, el establecimiento de un mejor sistema de información quedaba fuera del alcance de las empresas debido al alto costo que implicaba. Para muchas compañías, el costo por tener un mejor sistema de costeo era aparentemente más alto que los beneficios que se podrían esperar de él.

Con el florecimiento industrial posterior a la Segunda Guerra Mundial, las empresas comenzaron a prestar especial atención a los procesos de planeación, toma de decisiones y control administrativo y se desarrollaron técnicas y herramientas que le permitieran a la dirección llevar a cabo tales procesos. Junto con los costos, herramientas como los presupuestos, el análisis de ejecución presupuestaria y posteriormente los sistemas de control administrativo formaron lo que hoy se conoce como Contabilidad de Gestión.

La evolución de la Contabilidad en General y particularmente relacionada con los usuarios internos de una entidad, está estrechamente vinculada a los cambios en los sistemas de dirección, respondiendo a los objetivos estratégicos de las

organizaciones en las diferentes etapas en las que han transitado.

El proceso evolutivo experimentado por la Contabilidad de Gestión continúa desempeñando actualmente un papel integral, al poner énfasis en la relación entre el sistema informativo de la gerencia y el proceso de toma de decisiones.

Referido a lo antes expuesto, los catedráticos españoles Antonio López Díaz y Manuel Méndez (1989), expresan lo siguiente:

“Nos encontramos actualmente en una fase en la que la Contabilidad de Gestión se constituye apoyándose en técnicas de cálculos y análisis ya conocidos a principios de siglo, la diferencia con respecto a aquella época es que la información se elabora, atendiendo a las nuevas técnicas de Gestión, lo cual implica una visión sistemática de la empresa y del subsistema de información, formando parte del proceso de Planeación y Control, hasta el punto de que la figura del Contralor como principal funcionario directivo en el área de Contabilidad tiene gran influencia en el proceso de Control de Gestión, lo cual se manifiesta a través de un informe que elabora para la toma de decisiones lógicas en consonancia con los objetivos”

1.1.3. ANTECEDENTES DE LAS TELECOMUNICACIONES

Las telecomunicaciones nacen en el siglo XIX con el telégrafo eléctrico que permitió enviar mensajes cuyo contenido eran

letras y números. Más tarde se desarrolló el teléfono con el que fue posible comunicarse utilizando la voz y posteriormente, la revolución de la comunicación inalámbrica: las ondas de radio.

En los años de 1970 se completó la primera red telefónica global en base a una serie de satélites en órbitas estacionarias a una distancia de la Tierra. Estos satélites eran alimentados por células de energía solar. Las llamadas, transmitidas desde una antena terrestre se amplificaron y se retransmitieron a estaciones terrestres remotas.

En El Salvador una de las principales compañías que se dedican a la comercialización de telefonía celular es TELEMÓVIL, que desde 1993 inició sus operaciones, comenzando así la era de la telefonía celular en nuestro país.

Y se expandió por los años de 1996-1997 con la privatización de ANTEL que tenía toda la red de cables de comunicación a nivel nacional y abriendo así paso a la libre competencia permitiendo con ello la llegada de compañías extranjeras que introducirían toda la tecnología necesaria para un sistema que diera cobertura de comunicación celular en todo el país.

Para lograr dicha cobertura de todas las compañías que se dedican a proveer este servicio, necesitan de tecnología a través de Antenas repetidoras o torres, que logren así la ampliación cada vez de más zonas.

Es así como nacen las compañías que se dedican exclusivamente a la instalación de Torres telefónicas para comunicación celular y la necesidad en ellas de implementar un tipo de Contabilidad que se adecue a las necesidades que tienen para registrar y evaluar las actividades que realiza a lo largo de un periodo contable debido a las exigencias tanto del cliente como de la gerencia.

1.1.4. GENERALIDADES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.

La Contabilidad de Costos y el Control Presupuestario que en conjunto, forman lo que es la Contabilidad de Gestión, es de suma necesidad para la gerencia en el proceso de Dirección y Control, ya que el objetivo de un sistema de Contabilidad de Costos, es la determinación de los costos unitarios de fabricación de los productos, suministrar un servicio o distribuir determinados artículos. La Gerencia usa esta información básica como guía en las decisiones que tiene que adoptar para aumentar o mantener las utilidades de la empresa. Tal política comprende la ponderación de la eficacia y eficiencia productiva, computar los puntos críticos o de equilibrio en que terminen las pérdidas y empiezan las ganancias y establecer las políticas de ventas.

La Contabilidad de Costos en un principio fue llamada Contabilidad Industrial, pues eran las empresas dedicadas a la industria quienes básicamente la utilizaban; con el transcurso del tiempo esta situación ha cambiado y en la actualidad

cualquier empresa sea esta comercial, industrial o de servicios, debe interesarse en poder contar con una Contabilidad de Costos; ya que ésta no solo se refiere al tema de lo fabril, como generalmente se ha venido manejando, debido que tubo su origen en la industria, si no que tiene un campo mas amplio, pues es aplicable a cualquier tipo de actividad económica.

Considerando la Contabilidad de Costos como base para implantar la Contabilidad de Gestión, es necesario se tenga una definición de lo que se le llama costo.

Costo: "Es el sacrificio de valores o contraprestación económica que se realiza para adquirir bienes, derechos o servicios con el objeto de utilizarlos en la generación de ingresos de explotación"²

Existe diversidad de clasificación de los costos como se mencionan a continuación:

a) Por su asignación. Son aquellos que debido a su relación entre un concepto de costos y un objetivo de costeo se pueden dividir en: Directos e Indirectos.

b) Por la Posibilidad de control. Estos costos son aquellos que pueden dividirse en: controlables y no controlables.

17162_____

² José M. Sefarano, Ediciones Macchi, Gestión y costos, 1ª Edición, Buenos Aires Argentina, 2001, Pág. 40

- c) **Por la elección de alternativas.** Este tipo de costo se sub-divide en: costos relevantes y no relevantes.
- d) **Por la relación del resultado.** Estos obedeciendo al resultado se pueden dividir en: expirados y no expirados.
- e) **Por su naturaleza.** Este tipo de costos, tiene que ver con las características o la esencia de cada concepto de costo, y pueden clasificarse como: materia prima, mano de obra y Carga fabril.
- f) **Por la variabilidad.** Es decir que estos se sujetan al comportamiento de un concepto de costo en relación con las modificaciones en el nivel de la actividad, y pueden clasificarse en: Fijos, semi-fijos, variables y semi-variables.
- g) **Etc.**

1.1.5 CONCEPTOS

1.1.5.1. CONTABILIDAD FINANCIERA.

Sistema de información que expresa en términos cuantitativos y monetarios las transacciones que realiza una entidad económica, así como ciertos acontecimientos económicos que le afectan, con el fin de proporcionar información útil y segura a los usuarios internos y externos de la administración.³

18162_____

³ Guajardo Cantú, Gerardo; Contabilidad Financiera, Segunda Edición, Editorial McGraw-Hill, México 1995, Pág. 20.

1.1.5.2. CONTABILIDAD FISCAL.

Sistema de información diseñado para dar cumplimiento a las obligaciones de tipo tributarias de las organizaciones respecto de un usuario específico, El Fisco.⁴

1.1.5.3. CONTABILIDAD DE COSTOS.

Sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna costos para determinar el costo de actividades, procesos, productos y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo.⁵

1.1.5.4. CONTABILIDAD DE GESTIÓN.

Es la parte de la contabilidad que capta, registra, evalúa, analiza y transmite información financiera y no financiera, cuantitativa y cualitativa, a fin de facilitar la toma de decisiones de los distintos segmentos de la organización, relativa al seguimiento y consecución de los objetivos estratégicos, a la planificación, control y medida de todas las actividades de la organización en estrecha colaboración con el resto de áreas funcionales y permitiendo participar a los responsables de su ejecución junto con la gerencia en la toma de decisiones.

19162_____

⁴ Guajardo Cantú, Gerardo; Contabilidad Financiera, Primera Edición, Editorial McGraw-Hill, México 1992, Pág. 8.

⁵ Ramírez Padilla, David Noel, Contabilidad Administrativa, Séptima Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2005, Pág. 584

“Es el proceso de identificación, medición, análisis, prelación, interpretación y comunicación de la información financiera útil para planear, evaluar, decidir y controlar las operaciones de una organización. Tiene por finalidad proveer información económica relevante, útil y oportuna a los responsables de la gestión en sus distintos niveles jerárquicos”⁶

1.2 EL PROCESO DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN.

A fin de facilitar su comprensión, los términos más significativos usados en la definición de lo que es la contabilidad de Gestión se definen las siguientes etapas del proceso de la misma, de la manera siguiente:

1.2.1 ETAPAS DEL PROCESO DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN.

1.2.1.1 IDENTIFICACIÓN;

Es el reconocimiento y valoración de las operaciones y otros hechos económicos de las empresas con el objeto de tomar acciones apropiadas.

1.2.1.2 MEDIDA;

Es la cuantificación, incluyendo estimaciones de las operaciones y otros hechos económicos que han ocurrido o puedan suceder en la organización.

20162_____

⁶ López Cruceiro, Edmundo, Gestión y Costos, Primera Edición, Editorial Macchi, Argentina 2001, Pág. 6

1.2.1.3 ACUMULACIÓN;

Todo método disciplinado y consistente de registrar y clasificar las operaciones y otros hechos económicos de la empresa.

1.2.1.4 ANÁLISIS;

La determinación de las razones de la actividad sobre la que se informa, y las relaciones de ésta con otros hechos y circunstancias económicas.

1.2.1.5 PREPARACIÓN E INTERPRETACIÓN;

La coordinación racional de los datos contables y de planificación para satisfacer la necesidad de información presentada en un formato lógico y, en su caso, para incluir la conclusión obtenida de tales datos.

1.2.1.6 COMUNICACIÓN;

Notificación de la información pertinente a la dirección o a otros destinatarios para uso interno y externo.

1.3 LA CONTABILIDAD DE COSTOS COMO BASE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN.

Considerando que la Contabilidad de Costos y el Control Presupuestario, forman en su conjunto lo que llamamos

Contabilidad de Gestión, es necesario realizar un análisis de su aplicación, base para poder implementar la Contabilidad de Gestión como herramienta útil para la toma de decisiones.

1.3.1 COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES (ABC)

En esta parte se centrará la atención en la aplicación de los costos denominados "**COSTOS ABC**", ya que por su aplicación en el proceso de la Contabilidad de Gestión, es necesario prestarles mucha importancia.

1.3.1.1 DEFINICIÓN Y OBJETIVO DE COSTOS ABC

"Es un método de costeo que asigna los costos primero a las actividades y luego a los productos a través del consumo que de cada actividad hace cada producto o servicio"

Se puede decir que el objetivo del costo del producto según el punto de vista del ABC es asignar razonablemente de la forma más correcta posible el costeo de los recursos económicos consumidos en la realización de las actividades al costo final del objeto del costeo (un producto o servicio) producido por el consumo de esas actividades.

1.3.1.2 LOS RECURSOS Y ACTIVIDADES SEGÚN COSTOS ABC.

Una actividad será cualquier tarea que una organización realice para producir, cobrar el precio pactado, etc., de un producto o servicio.

Ejemplo de actividades comunes en una empresa son:

- a) Puesta a punto de Maquinaria
- b) Ordenes de Compra
- c) Inspecciones de Calidad
- d) Ordenes de Producción
- e) Cambios de ingeniería
- f) Horas maquina
- g) Consumo de fuerza Motriz (kw)
- h) Kilómetros recorridos
- i) Cantidad de entregas
- j) Materiales recibidos
- k) Etc.

Estas actividades son a su vez generadoras de costes incurridos o a incurrir.

El costeo Basado en Las Actividades se fundamenta en el concepto de que los productos consumen actividades y que las actividades consumen recursos.

Cuando la organización pretende que sus productos sean competitivos, deberá conocer:

- a) Las actividades que hay que realizar para producir el bien o proveer el servicio.
- b) El Costo de las actividades consumidas.

c) Como consecuencia el definir y segregar aquellas actividades que no se generan valor agregado.

Según los costos ABC, para poder reducir costos la alta gerencia de la organización deberá actuar sobre las actividades consumidas por cada producto, y, en especial, eliminar las actividades que no generen valor agregado.

La diferencia entre los sistemas de costos tradicionales y el ABC, radica en que su enfoque primordial será la determinación de las actividades y su correspondiente costo y que este genera la necesidad de que el personal se concentre en las actividades, por ínfimas que esta sean, para poder reestructurar obteniendo una mayor eficacia y un menor costo en la realidad de las mismas.

Recursos: Los recursos económicos son definidos como los componentes requeridos para la producción de un bien o servicio.

Actividades: Serán definidas como un trabajo o conjunto de trabajos que a través de la realización de las actividades, será lo que origine el consumo de los recursos económicos. La asignación de recursos a las actividades surgirá del análisis de las actividades.

Análisis de las actividades: Existen varias técnicas posibles para realizar el análisis. Cada una dependerá de la información

disponible, las restricciones existentes en la empresa, la filosofía imperante, etc. Una de las técnicas más comunes incluirá los siguientes conceptos.

- a) Descripción de las actividades, se deben describir con el mayor detalle posible.
- b) Observación en el terreno, para registrar las actividades y tareas.
- c) Registro de tiempos, generando o utilizando los ya existentes, para la medición de tiempos.
- d) Cuestionarios, para realizarlos con el personal, deben ser escritos para así poder corroborar la información recibida.
- e) Entrevista al personal, para poder verificar el nivel de credibilidad de la información.

Generadores o Inductores de costos: Se definen como una variable que demuestra lógica y cuantificablemente la relación de causa-efecto entre la utilización de los recursos económicos, la realización de las actividades y el costo final de los objetivos del costeo.

Centros de actividad: Los costos de los recursos económicos se acumularán en centros de actividad donde se comparten funciones o servicios comunes. El Elemento común incluirá áreas tales como: Expedición, ensamblado, empaque, mantenimiento, movimiento de materiales, control de la producción, etc.

Objetos de costeo: El Producto o servicio final creado como resultado de una actividad (o cadena de actividades) será conocido como "Objeto de Costeo"

1.3.1.3. PASOS NECESARIOS PARA APLICAR EL COSTEO BASADO EN LAS ACTIVIDADES:

- 1) Identificar las actividades causales de costos.
- 2) Identificar los inductores de costos asociados a cada actividad.
- 3) Calcular la tasa de aplicación de función del inductor por unidad u operación; una actividad puede tener varios inductores de costos.
- 4) Aplicar los costos a los productos multiplicando la tasa de aplicación por el volumen de unidades del inductor que serán consumidas por el producto o servicio.

1.4 CONTROL PRESUPUESTARIO COMO HERRAMIENTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN.

La Implementación de un Sistema de Control Presupuestario en la empresa surge de la necesidad de mejorar los sistemas de información de carácter Económico-Financieros, con el fin de facilitar el control y la eficacia de la Gestión. En este sentido, el control presupuestario se ha ido extendiendo entre las empresas, al ser demandado cada vez con mayor frecuencia por

las direcciones de la misma (Dirección, Accionistas, Administradores, Acreedores, etc.)

El éxito del Control Presupuestario reside en ofrecer una perspectiva de futuro de las principales magnitudes de la empresa, para cuya obtención se ha tenido que plantear una estrategia, que desde la dirección de la empresa, se transmite a la responsable de los distintos segmentos operativos, para que a su vez, elaboren los respectivos presupuestos parciales. De esta forma, se consigue que los distintos responsables operativos asuman compromiso de futuro, cuyo cumplimiento real será evaluado en la fase de control y análisis de las desviaciones.

El control presupuestario cobra importancia cuando, en función de las variaciones significativas surgidas del mismo, se toman medidas correctivas lo más rápido posible. Para esto resulta fundamental que la Contabilidad y la información complementaria estén permanentemente actualizadas y con un adecuado grado de análisis.

1.4.1 CONCEPTO Y OBJETIVO DEL CONTROL PRESUPUESTARIO.

El Control Presupuestario se enmarca dentro de la organización de la entidad como un sistema de control Económico-Financiero de carácter contable que tiene como objetivo ser una herramienta de ayuda a la toma de decisiones y al Control de Gestión.

Para poder entender mejor el significado de la anterior definición, lo mejor es estudiar el proceso de su implementación, en el que se siguen las siguientes fases:

PREVISIÓN:

El punto de partida de todo proceso presupuestario será realizar una previsión de lo que pueda acontecer en la empresa en un plazo de tiempo corto-medio; es decir, de uno a tres años. Para ello deberán definirse los objetivos de la empresa, analizar las posibilidades de consecuencias de los mismos y, finalmente evaluar los medios que se disponen.

PRESUPUESTO:

Considerando que el presupuesto es un instrumento muy eficaz y de mucha importancia en la toma de decisiones en las empresas, es en esta fase del Control Presupuestario en la que deben de prestarle mucha atención, a la hora de su elaboración, ya que de ello dependerá que las metas fijadas sean apropiadas en el logro de los objetivos de la entidad.

CONTROL:

Para que la empresa conozca el nivel de avance de las actividades y el logro de los objetivos planteados en la etapa de previsión y presupuesto, es necesario que esta aplique un sistema de control detallado y exhaustivo que le permita evaluar a cada una de las actividades y objetivos, y determinar así, el rumbo de la entidad para tomar decisiones apropiadas.

1.4.2 IMPORTANCIA DEL CONTROL PRESUPUESTARIO.

En la actualidad todo tipo de empresa reconoce la importancia del Control Presupuestario en la gestión de las entidades, debido a su reconocida utilidad para la toma de decisiones y además como:

- Instrumento de planificación.
- Herramienta de Control.
- Cause adecuado para delegar autoridad y exigir responsabilidades.
- Documento transmisor de información.

El Control Presupuestario considerado como auténtico instrumento de gestión, debe subordinarse a los siguientes requisitos:

- Control por comparación; cada hecho real se compara con lo planificado, para así poder observar si la empresa se desvía o no de la trayectoria marcada.
- Control de objetivos; Dicha comparación debe referirse al cumplimiento de los objetivos planificados.
- Control por responsabilidad; cada objetivo a cumplir debe haber sido asignado a cada responsable de los segmentos organizacionales.
- Control por delegación; El jefe de cada departamento esta autorizado a emprender las acciones que estime conveniente.

1.4.3 EL CONTROL PRESUPUESTARIO Y EL ENTORNO CONTABLE.

La Contabilidad Financiera permite obtener reportes financieros (Balance de Situación General, Estado de resultados, Flujo de Efectivo, Estado de Cambios en el Patrimonio y las respectivas Notas Explicativas) que resume la actividad de la empresa en un período determinado. Estos reportes tienen, sin embargo, un horizonte histórico, ya que informan de los hechos a posteriori. De esta forma la Contabilidad Financiera se revela como una herramienta de análisis no proyectado, ya que no facilita información de las perspectivas futuras del negocio.

Además la información histórica que facilita la contabilidad es global para toda la empresa, sin hacer una distinción mas detallada, como sería por ejemplo, por centros de responsabilidad o por sectores de actividad. Es así como la dirección precisa de una herramienta que suministre, como previsión del futuro próximo (un período económico) la misma información que facilita la contabilidad general para el pasado. En este contexto se enmarca la Contabilidad Presupuestaria que, tras una tarea de análisis y previsión, permite obtener:

- Los reportes de síntesis provisionales: Estados Financieros, pero para un ejercicio proyectado.
- La cuenta de resultados provisional para cada uno de los centros de responsabilidad o unidad de gestión.

1.4.4 CONTROL PRESUPUESTARIO Y CONTROL DE GESTIÓN

Ambos persiguen que la empresa se encuentre preparada para afrontar los cambios, a menudo muy rápidos, que se producen en su entorno: competencia, mercado, clientes, proveedores, acreedores, etc.

El Control de Gestión se centra en la limitación de la toma de decisiones de los responsables con dicha capacidad, con el fin de conseguir que las decisiones tomadas redunden en el beneficio global de toda la empresa y no solo en un beneficio aislado de un departamento determinado.

Para que este control pueda llevarse a cabo se precisará, de una definición clara de los objetivos de la entidad, teniendo en cuenta para ello las características del entorno y la posibilidad de la entidad a dicho entorno. Una vez definidos dichos objetivos, la organización de la empresa deberá estructurarse para lograr su cumplimiento.

Para ello se fijaran las responsabilidades de los centros de decisión, delimitando el abanico de decisiones que puedan tomar cada uno de estos responsables, y por extensión a sus subordinados.

Para poder desarrollar adecuadamente un sistema de control de gestión, la organización se dotará de una serie de puntos claves que permitirán conocer cual es el grado de cumplimiento de los

objetivos fijados para cada responsable. Los datos sobre la evolución de dichos puntos claves podrán provenir de medios organizados y analíticos.

1.4.5. PRINCIPALES CONSIDERACIONES Y PROCESO DE EVALUACION DE CONTROL PRESUPUESTARIO

1.4.5.1 PRINCIPALES CONSIDERACIONES

- Todo lo que ha sido objeto de una programación debe ser objeto de control.
- Toda desviación entre programas y ejecución del presupuesto tiene un motivo que hay que analizar y que puede deberse a una falla en la programación, en la ejecución o a ambas.
- Toda desviación debe ser asignada a un responsable, que requerirá llevar a cabo un análisis minucioso de dicha desviación.
- Las desviaciones pueden exigir medidas de corrección; es decir, el fin último del control presupuestario no es transmitir temor a los directivos, sino hacerles ver las deficiencias producidas y sugerirles acciones correctivas.

1.4.5.2 EL PROCESO DE EVALUACION

Para la realización del control es necesario no sólo la formulación de objetivos y la elaboración de los presupuestos

sino también y, especialmente, la evaluación de la actuación y del resultado de cada centro. En la aplicación de presupuestos, la evaluación se realiza en función del cálculo de las desviaciones respecto a los objetivos iniciales considerados en el presupuesto de cada centro de responsabilidad.

En la evaluación se trata de concretar para cada uno de los centros de responsabilidad sus desviaciones respecto a los objetivos en términos económico-financieros en aquellos aspectos que sean de su responsabilidad. A partir del cálculo de estas desviaciones se determinarán las causas que le han producido y se tomarán las oportunas acciones correctivas.

Las desviaciones más habituales se suelen calcular respecto a las ventas: desviación en precios de venta o en unidades por productos, áreas geográficas, etc., respecto a los costos de ventas: desviación en composición, en consumo y en precio de los factores productivos.

Para que la comparación y análisis de los resultados preestablecidos con los obtenidos pueda ser válida, además de oportuna en el tiempo, es necesario tener en cuenta que:

- Los objetivos iniciales deben seguir siendo realistas. Esto se puede conseguir cuando se utiliza un presupuesto flexible en función de varios niveles de actividad y se ha de realizar una adecuada planificación de las variables del entorno y de la organización.

- La información debe ser objetiva. Para ello es necesario utilizar criterios objetivos y consensuados que permiten la adecuada asignación de los resultados a los centros responsables de la obtención.
- La interpretación de la información debe realizarse de forma flexible considerando las circunstancias favorables o desfavorables que han podido influir en la actuación de cada unidad, y como ha de afectar a otras unidades.
- La evaluación debe distinguir entre las diferencias en las previsiones que cuando se deben a factores ajenos al centro y la desviación en el cumplimiento de los objetivos cuando corresponden a factores controlables.
- La evaluación ha de permitir analizar y determinar las causas de los resultados obtenidos con el objeto de permitir tomar las necesarias acciones correctivas.

1.4.6 HERRAMIENTAS BÁSICAS DEL CONTROL PRESUPUESTARIO QUE AYUDAN A LA TOMA DE DECISIONES DENTRO DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN.

La profesión contable tiende a cambiar en una forma paralela a los cambios que se den en el mundo de los negocios, es por ello que en la Contabilidad de Gestión se deben utilizar,

herramientas gestionables para generar información útil y eficiente para la toma de decisiones.

El Control Presupuestario como parte integrante de la Contabilidad de Gestión se puede aplicar en distintas áreas y en cada uno de ellos es importante el conocimiento del mismo, por lo que juega un papel importante, ya que facilita al empresario la interpretación y análisis de las transacciones financieras que se generan en una determinada empresa.

Con el entendimiento de la base técnica Contable, administrativa y la operacional, experiencia adquirida en el campo y las herramientas del Control Presupuestario, generan que el profesional y/o empresario tenga un mejor estatus en su campo de desarrollo, ya que sus informes facilitan la toma de decisiones por parte de la gerencia.

1.4.6.1 PRESUPUESTOS.

La toma de decisiones, los planes establecidos y los presupuestos elaborados están íntimamente conectados entre si, de tal manera que pueden establecerse un auténtico sistemas de interrelaciones entre ellos.

Un presupuesto es un plan integrado y coordinador que se expresa en términos financieros respecto a las operaciones y recursos que forman parte de una empresa para un período determinado, con el fin de lograr los objetivos fijados por la alta gerencia.

1.4.6.1.1 VENTAJAS DE LOS PRESUPUESTOS.

Las ventajas que se mencionan a continuación ayudan a lograr una planeación adecuada y a controlar las empresas.

- a) Motiva a la alta gerencia para que defina los objetivos básicos de la empresa.
- b) Propicia a que se defina una estructura adecuada, determinando la responsabilidad y autoridad de cada una de las partes que integran la organización.
- c) Cuando existe la motivación adecuada, se incrementa la participación de todos los niveles de la organización.
- d) Obliga a mantener un archivo de datos históricos controlables.
- e) Facilita a la administración la utilización óptima de los diferentes insumos.
- f) Facilita a la coparticipación e integración de las diferentes áreas de la compañía.
- g) Obliga a realizar un auto análisis periódico.
- h) Facilita el control administrativo.
- i) Ayuda a lograr mayor eficacia y eficiencia en las operaciones.

1.4.6.1.2 LIMITACIONES DE LOS PRESUPUESTOS.

Como toda herramienta, el presupuesto tiene ciertas limitaciones que deben ser consideradas al elaborarlo o durante su ejecución.

- a) Está basado en estimaciones, limitación que obliga a la administración a utilizar determinadas herramientas estadísticas para reducir la incertidumbre al mínimo.
- b) Debe ser adaptado constantemente a los cambios de importancia, lo que significa que es una herramienta dinámica que debe adaptarse a cualquier inconveniente que surja, ya que de otra manera perdería su sentido.
- c) Su ejecución no es automática. Es necesario que la organización comprenda la utilidad de esta herramienta, de tal forma que todos se convenzan de que ellos son los primeros beneficiarios por el uso del presupuesto.
- d) Es un instrumento que no debe sustituir a la administración.
- e) Toma tiempo y cuesta prepararlo.
- f) No se debe esperar resultados demasiados rápidos.

1.4.6.1.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS PRESUPUESTOS.

Al diseñar cualquier sistema presupuestario debe tenerse siempre muy presente su fin último. Por ello se recomienda que deba:

- a) Lograr flexibilidad, de modo que se pueda llevar a cabo las actualizaciones de los planes, para incorporar cambios fundamentales que surjan en las variables esenciales de la empresa o en alguna premisa general.

- b) Facilitar el control administrativo, de manera que la dirección y su equipo puedan verificar que los planes se están llevando a cabo.

- c) Cuantificar los objetivos y metas del presupuesto maestro.

- d) Facilitar la auto-evaluación de cada una de las áreas de responsabilidad de la empresa.

- e) En el nivel ejecutivo de la dirección se deben presentar indicadores de forma condensada que reflejen los objetivos presupuestados logrados y por lograr.

1.4.6.1.4 PRESUPUESTO MAESTRO.

Consiste en un conjunto de presupuestos que buscan, por un lado, la determinación de ganancia o pérdida que se espera en el futuro y por el otro formular Estados Financieros que permitan

al administrador tomar decisiones sobre un período futuro en función de los planes operativos para el año venidero.

El presupuesto maestro está integrado básicamente por dos áreas que son: El Presupuesto de Operación y el Presupuesto Financiero.

El Presupuesto de Operación. Forma la primera parte en la realización del presupuesto maestro. Aquí se presupuestan aquellas partidas que conforman o influyen directamente la utilidad de operación. Los diferentes presupuestos que forman el presupuesto de operación son:

- a) **Presupuesto de Venta:** Es un pronóstico de lo que la empresa espera vender en un periodo proyectado. Además este presupuesto será el primero en realizarse y marcará la pauta para el desarrollo de los demás pronósticos relacionados con la actividad de la entidad.
- b) **Presupuesto de Gastos de Estructura:** Se realizarán todos aquellos gastos en que precisa incurrir la empresa para desarrollar su actividad. Entre estos gastos de estructura están los que se derivan de la gestión y administración de la empresa: presidencia, dirección general, finanzas, ventas, mercadeo, compras, etc.
- c) **El presupuesto financiero:** El plan maestro debe culminar con la elaboración de los Estados Financieros presupuestados, que son el reflejo del lugar en donde la administración quiere colocar la empresa, así como cada una de las áreas, de acuerdo

con los objetivos que se fijaron para lograr la situación global. Aparte de los Estados Financieros anuales presupuestados, pueden elaborarse reportes financieros mensuales o trimestrales, o cuando se juzgue conveniente, para efectos de retroalimentación, lo que permite tomar las acciones correctivas que se juzguen oportunas para cada situación.

La esencia del presupuesto financiero surge de la información generada del presupuesto de operación. Es necesario considerar que son tres grandes planes, que engloba un modelo de planeación:

- a) **Presupuesto de mercadeo:** Una vez realizado en presupuesto de venta se determinarían los gastos de comercialización que afectan para la venta del producto o servicio. Estos gastos pueden ser: publicidad, estudios de mercado, comisiones de ventas, transporte, etc.
- b) **Presupuesto de Aprovevisionamiento:** Es el de corregir una gestión eficaz de los aprovisionamientos que permitan mejorar las condiciones en materia de precios y de plazos de entrega de los proveedores; así como de reducir en lo posible los costos de almacenamiento de materiales.
- c) **Presupuesto de Inversión:** Tiene su origen en el plan estratégico a mediano y largo plazo de la empresa, y estimará temporalmente los recursos financieros necesarios para

proporcionar una correcta financiación de la actividad de explotación.

Los dos primeros constituyen la base para elaborar el presupuesto financiero que, junto con el de operación, constituyen la herramienta por excelencia para traducir en términos monetarios el diseño de acciones que habrán de realizarse de acuerdo con la última etapa del modelo de planeación estratégica.

1.4.6.1.5 LOS PRESUPUESTOS POR CENTROS DE RESPONSABILIDAD.

Las empresas están divididas en tantos centros o departamentos de responsabilidad como órganos decisorios existan según la estructura de toma de decisiones que se haya marcado desde la dirección de la sociedad. En las medianas y grandes empresas en que se produce una descentralización de las decisiones; no como en las empresas pequeñas en donde solo existe un centro de decisión; tiene sentido la organización de un presupuesto por área de responsabilidad. En este caso cada división tendría autonomía en la toma de decisiones.

Para proceder a la elaboración del presupuesto por departamentos o centros de responsabilidad deberán determinarse las siguientes cuestiones:

- a) Identificar los distintos centros de responsabilidad de que se compone la empresa.
- b) Responsable de cada centro a quienes corresponderá la realización del presupuesto.
- c) Grado de delegación dentro de cada centro en la realización del presupuesto.
- d) Nivel de participación de la dirección general de los presupuesto de cada uno de los centros.
- e) Instrucciones individuales para cada centro en función de sus características.

La determinación de los parámetros anteriores dependerá en gran medida al tipo de empresa y de su sistema de organización, siendo distinta para cada una en particular.

Previamente a la realización de los presupuestos individuales por centros, la dirección de la empresa fijará los principales parámetros que deberán guiar la realización de los distintos presupuestos, entre los que se pueden destacar los siguientes:

- a) **Objetivos del presupuesto.** Además de ser realista y de ajustarse a la empresa deberán suponer un cierto desafío para los componentes de los centros, de esta forma se incentivará la consecución de dichos objetivos.
- b) **Parámetros Técnico Homogéneos para los distintos centros en la confección de los presupuestos.** Con ellos se pretende coordinar los presupuestos individuales para que puedan consolidar de forma homogénea para la obtención del presupuesto global de la empresa.

c) **Reuniones periódicas de la dirección de la empresa con los responsables de los centros**, para guiar la elaboración del presupuesto y aclarar dudas que puedan ir surgiendo durante el proceso.

Cuando cada centro de responsabilidad haya presentado su presupuesto a la dirección, ésta procederá a revisar cada uno de ellos, ya que suele ser habitual que deban realizarse cambios y vigilarse que se mantenga la homogeneidad entre las proyecciones de los distintos departamentos.

Concluida y acordada la revisión de los presupuestos de los centros, deberán consolidarse éstos con el fin de obtener el Presupuesto Maestro de la empresa.

1.4.6.1.6 EL PRESUPUESTO BASADO EN ACTIVIDADES

La formulación del presupuesto basado en actividades resulta de la adecuación de los principios del Costo Basado en Actividades al procedimiento de estructuración de los sistemas presupuestarios. A través del cual se persigue como objetivo que el presupuesto operativo sea focalizado esencialmente en las actividades y permite identificar con claridad los recursos asignados en cada actividad y a su vez, como estar actividades

están contribuyendo a la maximización de las oportunidades que brindan los productos, servicios y clientes⁷ .

El resultado mas importante que se puede obtener, después de determinar los factores generadores del costo es el de realizar una significativa mejora en las áreas funcionales de la empresa; el objetivo es planificar las acciones necesarias para eliminar o reducir los costos de las actividades, dando prioridad a las que no tienen valor y de carácter significativo.

Las etapas de planificación dentro del sistema de presupuesto basado en actividades son:

1. Listar las áreas de oportunidades
2. Generar y clasificar ideas
3. Crear equipos de proyectos de mejora
4. Análisis costo-beneficio
5. Aprobación de la gerencia
6. Elaboración de planes de acción
7. Implementación

El objetivo del presupuesto debe ser relacionar los fondos asignados a un departamento con la cantidad de trabajo realizada y con la importancia relativa de este trabajo para los objetivos de la empresa. Contando con el Costo ABC se pretende establecer el fundamento para una elaboración racional de los presupuestos. Los elementos fundamentales de mayor significación que ha

44162_____

⁷ Hong Yuh Ching, Gestión basada en costeo por actividades, Editora Atlas, Sao Paolo, Brasil, 1995.

aportado son los siguientes: se identificaron las actividades básicas que se realizan en cada centro de actividad y se ha obtenido un criterio que permite establecer si los costos son realmente fijos, o variables respecto del volumen o proporcionales a las transacciones. Esta es precisamente la información básica para dirigir un ejercicio presupuestario basado en la actividad.

La clave del presupuesto basado en la actividad reside en asegurar que exista una consistencia entre los planes financieros y los diversos planes operativos que toman en consideración el componente físico del negocio, y las ascensiones que se han hecho sobre la inversión de trabajo y los niveles de productividad esperados. La más adecuada elaboración de este presupuesto plantea la exigencia de que los sistemas de información de la gerencia integren las proyecciones monetarias y las físicas.

Es de vital importancia conocer las premisas siguientes para la aplicación de este presupuesto:

a) Si en la compañía se utilizan centros de costos, las actividades se concentran en los centros de costos correspondientes, formulándose los presupuestos por centros de costos.

b) La sumatoria de los presupuestos de centros de costos y de los presupuestos de costos directos de los productos conforma la integridad de los costos proyectados de la empresa.

1.4.6.2 LINEAMIENTO BASICO PARA LA IMPLEMENTACION DE PRESUPUESTO BASADO EN ACTIVIDADES

A continuación se describen las Etapas del Presupuesto Basado en Actividades:

- a) Teniendo presente los objetivos predeterminados, se proyectan el presupuesto de ventas en unidades y los volúmenes de producción, compatibilizando entre sí los productos o clientes específicos.
- b) Luego se establece el número de inductores de las actividades principales. Se entiende por "actividades principales" aquellas que están relacionadas o identificadas con los productos o servicios.
- c) Se predetermina el número de inductores de las actividades auxiliares. Se definen como "actividades auxiliares" las que están relacionadas con otras actividades.
- d) En esta etapa se prevé la demanda de actividades.
- e) Se establecen los costos presupuestados de las actividades principales y auxiliares, calculando la demanda de recursos en función de los consumos de dichas actividades.
- f) Fijación del suministro real de recursos con el propósito de abastecer las demandas.
- g) Proyección de la capacidad de las actividades.

1.5 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE CONTROL PARA LA GESTIÓN.

1.5.1 DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL FINANCIERO POR CENTROS DE RESPONSABILIDAD

A medida que la gestión empresarial es más compleja es conveniente que las empresas aumenten progresivamente el grado de descentralización de sus decisiones en los responsables de las distintas unidades. Paralelamente, en la medida en que la descentralización sea mayor es necesario incrementar los mecanismos de control, en especial los formalizados en políticas o normas.

La descentralización supone dividir la organización en diferentes unidades organizativas o centros de responsabilidad (ya sea toda una empresa, una filial, una delegación, una división, una sección, una determinada operación, una persona en particular o un grupo empresarial en su conjunto) y otorgar una mayor responsabilidad a las personas encargadas de gestionar cada unidad.

El centro de responsabilidad es una unidad organizativa que esta dirigida por un responsable y en quien se ha descentralizado de forma explícita un determinado nivel de decisión, consiste en otorgar una mayor autonomía y discrecionalidad, por eso se hace necesario el tener un mayor control específico de cada uno de los centros de responsabilidad.

El diseño de la estructura de control formal consiste en determinar para cada centro de responsabilidad y en función de sus variables clave, de la estructura organizativa y de la estrategia empresarial tres aspectos fundamentales. En primer lugar, el nivel de responsabilidad financiera que tiene cada uno de los centros de responsabilidad que se hayan establecido. En segundo lugar, los indicadores de control que pueden permitir la medida de su actuación. Y, en tercer lugar, el sistema de medición de su actuación para la realización de la evaluación de la misma.

1.5.1.1 DETERMINACION DE LOS CENTROS DE RESPONSABILIDAD: TIPOS DE CENTROS

El diseño de la estructura organizativa determina las funciones que debe realizar cada centro así como el grado de autonomía que tiene en sus decisiones y, por consiguiente, el nivel de responsabilidad que debe asumir en ellas y en sus resultados.

Las características de los centros de responsabilidad:

- a) Facilita la comunicación y negociación de objetivos.
- b) Clarifica las responsabilidades de cada centro en el proceso de decisión.
- c) Estimula la motivación y la iniciativa.
- d) Facilita la evaluación de la actuación de cada responsable y la identificación de problemas.

Cuando el control de la actuación se realiza en función del resultado medido en términos monetarios, se distinguen los siguientes tipos de centro según la naturaleza de sus variables controlables: de Costos (operativos o discrecionales), de ingresos, de beneficios y de inversión.

1.5.1.2 TIPOS DE CENTROS DE RESPONSABILIDAD FINANCIERA.

El grado de responsabilidad de un centro y de su responsable, puede diferenciarse de acuerdo con su incidencia en los aspectos financieros en cinco situaciones diferentes:

- a) Si un centro tiene poder de decisión para influir en los costos pero no en los ingresos: **Centro de Costos.**
- b) Si un centro tiene poder de decisión para influir en el volumen de ventas de la empresa se le podrá medir en base a ventas y se llamará **Centro de Ingresos.**
- c) Si un centro tiene poder de decisión para influir en las ventas y en los gastos de la empresa se le podrá medir en base al margen, **Centro de Beneficios.**
- d) Si un centro tiene poder de decisión para afectar a la rentabilidad. Será **Centro de Inversión.**

En los cinco casos el sistema de medición puede ser histórico o previsional, y el sistema de información financiero puede ser combinado con indicadores no financieros.

El control de cada centro debe realizarse de acuerdo con la responsabilidad y, en particular de la responsabilidad

Cuadro 1.5.1.2. Características de los diferentes centros de Responsabilidad

| Criterio | Tipo de Centro de Responsabilidad | Ejemplo | Sistema de Informacion | Decisiones delegadas | Indicadores de Control | Grado de descentralización Financiera |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--|---|---------------------------------------|
| Rentabilidad | Inversion | *Gerencia *Filial *Division | Contabilidad general Estadísticas Extracontables | *Precios *Consumos *Inversiones *Gastos | *Beneficio *Rentabilidad | Muy elevada |
| Ventas | Ingresos | Departamento de ventas | Estadísticas de Ventas | * Unidades a vender | *Unidades vendidas *Cuota de mercado *Ventas | Baja |
| Margen | Beneficios | Departamento Comercial | Estadísticas de Ventas Contabilidad general(criterio de asignación a Deptos.) | *Ventas *Consumos *Gastos | *Ventas *Cuota de mercado *Beneficio | Elevada |
| Gastos | Costos Discrecionales | Departamento Administrativo | Contabilidad general (con imputación al depto.) | *Gastos | *Gastos *Calidad de servicio | Relativa |
| Costos | Costos Operativos | Departamento de Producción | Contabilidad de Costos Estadísticas de Producción | *Consumo(Materias Primas, mano de obra) | *Producción *Mermas *Costos *Consumo *Calidad *Productividad | Relativa |

financiera que tiene un determinado centro. En función de ésta es cuando la Contabilidad de Gestión, es la que facilita la información que permita proceder al control: cálculos sobre costos unitarios y totales por centro, unidad fabricada y unidad consumida (por ejemplo hora o Kg.) En el siguiente cuadro 1.5.1.2. Se resumen las características de los diferentes centros de responsabilidad según su grado de responsabilidad financiera:

1.5.1.3 DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES DE CONTROL POR CENTROS DE RESPONSABILIDAD.

Los indicadores o unidades de medida son los utilizados para establecer los objetivos iniciales de las diferentes unidades y evaluar a posteriori la actuación del responsable de cada centro.

Esto se realiza en función de la identificación de las variables clave de la empresa en su conjunto y de cada centro en particular. Se entiende por variables clave aquellas áreas o actividades que de realizarse bien garantizan el éxito de una unidad y, por tanto, la consecución de sus objetivos. Entonces las variables clave radican en:

- a) Son importantes para explicar el éxito o fracaso de la empresa y de unidad.
- b) Pueden cambiar rápidamente sin que sea fácil predecir el cambio.
- c) Pueden ser medida parcial (en la mayoría de casos) o totalmente.

Una vez identificadas las variables clave se procederá a seleccionar aquellos indicadores que permiten su seguimiento. La definición de las variables clave de éxito facilita el diseño del sistema de indicadores y de su medición. En el cuadro

1.5.1.3. Muestran ejemplos de ello que han señalado los profesores Pérez Carballo y Rockart.

Cuadro 1.5.1.3. Variables clave de éxito

| EMPRESA | VARIABLES CLAVE DE ÉXITO |
|--|---|
| 1. Producción y venta De automóviles | <ul style="list-style-type: none"> * Diseño * Costo de Producción * Resistencia de la mecánica * Consumo * Organización de la red concesionarios * Fórmulas de financiación |
| 2. Confección de prendas de vestir de moda | <ul style="list-style-type: none"> * Diseño y color de las prendas * Calidad del tejido y de la confección * Selección de boutiques * Cumplimiento de plazos de entrega |
| 3. Asesoramiento | <ul style="list-style-type: none"> * Tasa de facturación (horas hombre) * Relación entre gastos e ingresos * Periodo medio de cobro * Calidad del servicio prestado (satisfacción de los clientes) |

Fuente: PEREZ CARBALLO, J. "El control de gestión empresarial". Editorial ESIC, 2000.

La definición de indicadores permite:

- a) Diseñar el sistema de información que facilite la toma de decisiones y el control.
- b) Facilitar la definición de objetivos al centrarse ésta en los indicadores.
- c) Medir la contribución de cada centro al resultado.
- d) Evaluar la actuación de cada responsable.

Cuadro 1.5.3. Definición de indicadores a partir de las variables clave en una empresa de telecomunicaciones

| VARIABLES CLAVE | INDICADORES DE CONTROL |
|--|---|
| 1. Imagen en los mercados financieros | Ratio, precio/beneficio |
| 2. Prestigio Tecnológico ante los clientes | Ratio, Pedidos/ofertas. Resultados de entrevistas sobre el pensamiento de los clientes. |
| 3. Éxito en el Mercado | Cambios en la participación o cuota del mercado por cada producto. Índice de crecimiento de los mercados de la empresa. |
| 4. Estudio y Determinación del riesgo en importantes ofertas y grandes contratos | Años de experiencia de la empresa con productos similares. Cliente Nuevo o Antiguo. Relaciones anteriores habidas con el cliente. |
| 5. Margen de beneficios en distintos trabajos | Margen de beneficio de la oferta, expresadas en porcentaje sobre el beneficio en trabajos similares, dentro la misma línea de producto. |
| 6. Moral de la empresa | Rotación de personal, absentismo laboral, etc. Información verbal no oficial. |
| 7. Cifras reales presupuestadas en trabajos importantes | Costos del trabajo presupuestado/real |

De la contabilidad financiera se obtiene dos estados financieros: El Balance de Situación Financiera y el estado de

Resultados, y esta información es básica, pues mediante el Estado de Resultados se conoce la situación económica de la empresa, es decir su rentabilidad, y mediante el Balance se conoce pues la situación financiera, es decir, la solvencia en la financiación del activo. Esta información puede ser suficiente para controlar una empresa que no tenga una excesiva complejidad. Este control puede ser mejorado mediante una serie de estadísticas extracontables sobre la producción o sobre los valores comerciales (unidades vendidas por zona y producto).

Cuando la empresa tiene cierta complejidad, la contabilidad financiera es insuficiente y es necesario disponer de un sistema de contabilidad analítica. Ésta persigue la obtención de los costos por actividad ya sea por productos, mercados, clientes etc., con el objeto de poder controlar mejor cada una de dichas actividades. Para ello se debe calcular el Costo Unitario de fabricación o de venta, por cada unidad fabricada y/o vendida, o costo real por servicio prestado, mediante la aplicación de unos determinados criterios, objetivos que facilitan la distribución de los gastos por departamento a los distintos productos y servicios que se han procesado durante un determinado período. El cálculo del costo unitario permitirá determinar el margen por producto o servicio, por zona, por producto, por cliente o por centro de producción.

Mediante la contabilidad analítica se pueden controlar diferentes variables:

- a) Unidades vendidas por producto o zona.
- b) Unidades fabricadas por sección.
- c) Gastos por departamento.
- d) Unidades de obra utilizadas y productividad.
- e) Costo unitario de fabricación o servicio.
- f) Margen por centro de responsabilidad.

Como se puede analizar, el nivel de control que permite es sensiblemente superior al que permite la contabilidad financiera especialmente cuando se utiliza información previsional, pues permite calcular desviaciones y son éstas donde se pueden tomar decisiones del rumbo del cumplimiento de los objetivos tanto de cada centro, como globales de las organizaciones.

Con el objeto de que el sistema de información permita poder realizar el control de la actuación de un centro es fundamental asignar a cada centro los conceptos que le son atribuibles: costos, ingresos y activos. La determinación de los criterios de imputación de los gastos a los diferentes centros de responsabilidad permite conocer el margen de contribución de cada centro a la rentabilidad global.

Por otra parte, es necesaria la separación entre conceptos controlables y no controlables dentro de las partidas del Estado de Resultados de un centro. Imputar a un responsable el aumento del costo de fabricación unitario cuando se debe al aumento de un gasto que puede no estar bajo su control no tiene sentido:

tarifa de energía, alquileres, etc. El sistema de medición ha de centrarse en aquellas variables en las que se puede influir de forma manifiesta el responsable del centro: ahorro de gastos, reducción del plazo de entrega, reducción de mermas, menos devoluciones, aumento de ventas, eficacia del departamento, Etc.

1.5.2 EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACION FINANCIERA PARA LA TOMA DE DECISIONES Y EL CONTROL DE GESTION.

1.5.2.1 IMPORTANCIA DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INFORMACION FINANCIERA.

Entre los diferentes sistemas de información hay que destacar los de carácter financiero o sistemas de control financiero (*management accounting systems*, que se puede traducir por Contabilidad de Gestión).

Los sistemas de control financiero en los que las variables de gestión de cada centro (los indicadores de control) se traducen en términos monetarios. Así, un determinado centro de responsabilidad (un departamento, una división, una filial, etc.)

El control mediante un sistema financiero se fundamenta en la información que se obtiene a partir de un sistema contable. Este tipo de control permite orientarse principalmente al control del resultado (*output control*), y otorga un gran énfasis al

establecimiento de objetivos y a la mediación de los resultados en términos cuantitativos.

La satisfacción de las necesidades de información puede conseguirse mediante información de diversa índole, ya sea intuitiva o formalizada, centrada en aspectos internos o externos, financiera o no financiera, histórica o previsional.

La información se puede centrar en aspectos internos, cuando se refiere a los diferentes aspectos internos de la organización (aspectos comerciales, financieros, productivos, compras, almacenaje, investigación y desarrollo, etc.) También se puede centrar en aspectos externos sobre la evolución del entorno de la empresa (tecnológico, político o sociocultural, económico).

1.5.2.2 CARACTERÍSTICAS DE UN SISTEMA DE CONTROL FINANCIERO.

La utilización de un sistema de control formalizado y, en particular, de un sistema de control financiero puede ser de gran utilidad en el proceso de control en la medida en que puede aportar una mayor explicitación y objetividad en su realización.

Un sistema de control financiero se fundamenta en:

a) Consideración del comportamiento en términos monetarios.

El proceso de control se centra en el comportamiento individual y organizativo. Cada actividad y cada persona disponen de la posibilidad de seleccionar entre diferentes alternativas de acción y de comportamiento tanto a lo que se refiere a la combinación de recursos que se puedan utilizar (Tipos de materias primas, tipos de tecnología, número de personas, recursos financieros, etc.) como el proceso que se realiza para la transformación de estos recursos en productos o servicios (fabricar un producto antes o después de otros, realizar el mantenimiento más o menos frecuentemente, etc.)

b) Identificación de indicadores cuantitativos que midan el resultado de la actuación en términos monetarios.

Se ha señalado anteriormente que el proceso de control debe realizarse en función de una serie de indicadores que puedan tanto orientar a priori el comportamiento como evaluar a posteriori, cuantitativamente y con objetividad, la eficacia de la gestión de cada responsable y de cada departamento o unidad organizativa.

El tipo de indicadores que se deben seleccionar para controlar la evolución de la capacidad competitiva viene determinado por las variables clave de la actuación de una unidad de la empresa.

La formulación de la estrategia empresarial y la adecuación de la estructura a esta pueden permitir identificar y establecer de forma específica los indicadores para cada uno de los diferentes centros de responsabilidad así como cuantificarlos en forma de objetivos que se puedan medir y evaluar su cumplimiento.

c) Definición de objetivos cuantitativos integrados en un proceso de planificación presupuestaria.

Un importante elemento del control es la definición de objetivos (coherentes con los indicadores de control) y la realización del proceso de planificación. En el proceso de planificación se formulan los objetivos de la organización y, a partir de ellos, el conjunto de sub-objetivos, ligados de la responsabilidad de los diferentes centros en que esta organizada una empresa.

Tal como se ha señalado anteriormente, es necesario que estos sub-objetivos específicos de cada centro sean coherentes con la estrategia de la empresa (objetivos globales y a largo plazo) y con la estructura organizativa existente (responsabilidades de cada centro). El proceso de planificación es, por otra parte, un importante mecanismo de control a priori al orientar sobre cual debe ser el comportamiento esperado de cada responsable individual y de cada centro.

d) La medición del resultado en términos financieros a partir de un sistema de información de carácter contable.

El proceso de planificación mediante un sistema de control financiero (el proceso presupuestario, ya sea a corto o a largo plazo) tiene un carácter estructurado y formalizado que facilita su cuantificación en términos monetarios y su realización periódica.

El proceso de planificación basado en un sistema financiero permite, además, a partir de la formulación de objetivos cuantitativos, que estos puedan ser simples, explícitos, fáciles de comunicar y comprender, definidos en el tiempo y en términos de ventas, al margen, a la rentabilidad, a la eficiencia de las inversiones, a la solvencia financiera, etc.)

1.5.3 LA EVALUACIÓN DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN, COMO UNA RESPONSABILIDAD GERENCIAL.

1.5.3.1 OBJETIVO DE LA EVALUACION DE LA CONTABILIDAD DE GESTION.

El Objetivo del diseño, implementación y monitoreo de un plan de evaluación de los resultados de la gestión, es identificar oportunamente los obstáculos que afronta el plan estratégico en el logro de los objetivos y metas propuestas, para plantear soluciones lógicas y razonables.

Cuando las dificultades son de orden interno, las soluciones acordadas deben ser implementadas por los directivos y administradores. Cuando los obstáculos y soluciones están fuera del control institucional, se deben revelar así en los informes y recurrir a las instancias externas para conseguir las soluciones apropiadas (Auditores Externos).

Un plan de evaluación de resultados de la gestión en el sector privado esta basado en la responsabilidad que tiene todo administrador de manejar los fondos con eficiencia, eficacia y economía, y de rendir cuenta de su gestión. La evaluación de gestión es un proceso que hace parte de un sistema más amplio de control de la planeación estratégica. Por esta razón, para establecer un programa de esta naturaleza, es indispensable primero establecer **El Sistema de Control Interno y el de Gestión**. El monitoreo de ambos constituye la esencia del programa de Evaluación de Gestión.

El primero esta definido como un proceso establecido por los directivos, administradores y otras personas de la entidad, diseñado para promover la seguridad razonable de la confiabilidad de los informes financieros, la eficiencia y eficacia de las operaciones y el cumplimiento de las leyes y reglamentos. Por su parte el sistema de control de gestión se puede definir como un proceso que permite cuantificar en forma significativa, la forma como se van cumpliendo los planes y logrando lo objetivos y metas establecidas para un periodo dado.

Como la gestión debe ser evaluada constantemente, esta evaluación se convierte en una parte integral de los procesos de dirección, administración y operación. Por esta razón, la gestión debe autoevaluarse a través de un proceso de monitoreo ejercido mediante la supervisión que fluye de abajo hacia los niveles más altos de la gerencia. Bajo este concepto, toda persona que ejerce funciones de supervisión debe reportar periódicamente los resultados de su evaluación, el autoevaluación fomenta el aprendizaje de los jefes de divisiones, departamentos y secciones que la efectúan y produce un beneficio efectivo por el conocimiento que estas personas tienen de las operaciones y de los resultados esperados.

Para que EL ESTADO, los accionistas, los directivos, la alta gerencia y la sociedad civil tengan confianza en los resultados de la evaluación de la gestión, es indispensable que ésta sea avalada, en forma independiente por firmas de profesionales idóneos, por lo menos una vez al año.

Las firmas de auditores, con la participación de profesionales expertos en planeación estratégica y evaluación de procesos, son sin duda las más indicadas para desarrollar la auditoría de gestión, por que la formación académica y la práctica profesional de la contaduría pública los distingue como expertos en evaluación de información y de controles internos.

1.5.3.2 METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE GESTIÓN.

Existen dos enfoques para evaluar la gestión. Uno se dirige hacia la evaluación de desempeño de los empleados, y otro que se dirige hacia la evaluación de los resultados de la gestión, independiente de la persona que ejecuta las acciones.

La metodología de la evaluación de gestión da cuatro elementos básicos del Sistema de Control Interno: Misión, Objetivos, Planeación estratégica y organización.

Además cabe mencionar que existen diez puntos clave que ayudan a crear un buen sistema de evaluación:

a) Identificar una serie de objetivos específicos los cuales, si se alcanzan, podrán aumentar significativamente la eficiencia de la organización y del departamento en particular.

b) Revisar cada objetivo para estar seguro que:

- Encajan en la misión, objetivos generales y plan estratégico de la empresa.
- Son posibles de alcanzar en un tiempo dado, aun cuando constituyan un reto.
- Se pueden alcanzar teniendo en cuenta los recursos asignados.
- No estar en conflicto o contradicción con los objetivos de otras áreas.

➤ Pueden ser medidos cualitativamente y cuantitativamente.

- c) Identificar, máximo cinco o seis responsabilidades del área, necesarias para alcanzar los objetivos.
- d) Describir los objetivos de forma clara y concisa, de tal forma que no haya ambigüedad en el resultado final esperado.
- e) Establecer hasta que nivel de la organización se van a evaluar los objetivos y responsabilidades. Se deben incluir las áreas de dirección, administración y operación hasta un nivel apropiado.
- f) Fijar los indicadores de gestión para cada objetivo, cuantificables de acuerdo con la importancia que tiene cada área en relación con los resultados globales de la empresa.
- g) Definir para cada objetivo el nivel mínimo de cumplimiento exigido para que pueda ser calificado como completamente satisfactorio.
- h) Definir los periodos al final de los cuales se harán las auto evaluaciones, para efectos de la supervisión y del monitoreo interino.
- i) Comunicar al personal clave involucrado tanto en la gestión como en el proceso de supervisión y monitoreo, los objetivos y responsabilidades asignados a su área, lo mismo que los indicadores de gestión establecidas.

j) Definir el contenido de los informes periódicos de monitoreo y finales de evaluación. Se debe establecer la forma como se implementaran los correctivos a corto y mediano plazo.

1.5.4. CONTROL DE GESTION

Una de las herramientas necesarias para la aplicación de Contabilidad de Gestión es un buen Control de la misma, que es en este capítulo la aportación de las Fases de control de gestión a la empresa para sus actividades económicas-financieras.

1.5.4.1. FASES DEL CONTROL DE GESTION

Resulta importante, para poder realizar un diagnóstico de la situación del Sistema de Control de Gestión de una organización, destacar un grupo de aspectos que definen el nivel o grado de complejidad y conformación de los sistemas de control de gestión atendiendo a un grupo de características:

- Calidad y confiabilidad en la contabilidad, cultura organizativa.
- Complejidad de la actividad, posibilidad de formalización del proceso, características del entorno, tipo de estructura.

- Especialización de la actividad y de los centros de responsabilidad, un mayor peso en factores de carácter estratégico como planes, presupuestos, proyectos, etc.

Fase 0: Situación inicial.

Contabilidad General, producida anualmente con orientación fiscal. Retrasos de seis meses desde el cierre del ejercicio. Documentos de gestión puntuales. No existe la contabilidad de gestión.

1. Pedidos clientes.
2. Cifras de ventas.
3. Tesorería a corto plazo.
4. Sistemas de evaluación estáticos e informales de los resultados.

Fase 1: Acciones simultaneadas.

Se mejora en algo lo existente. Contabilidad operativa.

Creación de un cuadro de mando mínimo basado en indicadores financieros y de la organización (periodicidad: un mes).

Puesta en marcha de una Contabilidad más orientada a la gestión. Obtención mensual de resultados (semestral, trimestral y por último mensual).

Ésta puesta en marcha supone la de una organización administrativa de cierto nivel.

Fase 2: Acciones simultaneadas.

Creación y puesta en marcha de una Contabilidad Analítica, lo que supone la identificación y formalización de Centros de Responsabilidad a la vez que la consideración de los Factores Críticos del Éxito del negocio.

Enriquecimiento del Cuadro de Mando:

1. Se dispone de datos contables de mayor calidad.
2. Resultados analíticos.
3. Indicadores NO financieros de los Centros de Responsabilidad.

Paso del seguimiento estático al dinámico.

Fase 3: Puesta en marcha de previsiones a corto plazo.

1. Presupuestos anuales por meses.
2. Estados Financieros anuales previsionales.

Integración en el Cuadro de Mandos de los presupuestos y análisis de desviaciones. Utilización del Cuadro de Mando como detector de desviaciones. Sistema de presupuestos más desagregados.

Fase 4: Acciones simultaneadas.

1. Elaboración de un plan estratégico "deslizante", esencialmente financiero, por centros de responsabilidad.
2. Integración del presupuesto a un año en el plan estratégico, como primer año del plan.

Asociación del corto y mediano plazo en un horizonte más amplio.

Fase 5: Extensión del proceso presupuestario a dos o tres años.

El plan operativo se alarga: menos de tres años y mayor de uno. Existen planes de acción con su traducción a términos financieros.

Fase 6: Concordancia en el tiempo de los elementos siguientes:

1. Plan estratégico mayor de 5 años.
2. Plan operativo mayor de 1 año y menor de 3.
3. Presupuesto: 1 año.

Seguimiento de resultados presupuestario como proceso de aprendizaje. Integración del seguimiento de resultados al proceso provisional. Cierta flexibilidad en las fechas de elaboración de planes.

Fase 7: Integración formal.

Integración formal de los resultados presentes en la definición de los planes de acción a mediano y largo plazo (desaparición eventual de la noción de presupuesto anual).

Consolidación de los Centros de Responsabilidad tanto en el aspecto de resultados (contables o no) como en el de previsiones a corto plazo.

Fase 8: Delegación de responsabilidades de gestión.

Utilización de un sistema de seguimiento provisional integrado bajo el aspecto de delegación de responsabilidades de gestión.

Cambio de orientación en los criterios de resultados.

Es necesario destacar que no todas las organizaciones deben estar en la fase más alta e incluso no tienen necesidad de encontrarse en las de mayor nivel. Todo depende de las características de la organización en específico.

Una organización con determinado grado de centralización, de producción única, y estable en cuanto a su cuota de mercado, de pequeño tamaño y con criterios de supervivencia, no tendrá las mismas necesidades de control que una muy descentralizada, de mediano o gran tamaño, con una amplia variedad en su producción y muchos competidores, gran diversidad en su estructura, un entorno turbulento, y con criterios de maximizar beneficios.

Esta clasificación posee una notable importancia metodológica, ya que permite organizar el trabajo analítico a la hora de diagnosticar cual es la situación actual de los sistemas de control de gestión en las organizaciones y establecer cuales serán las principales acciones que de forma inmediata podrán poner a las organizaciones en posibilidades de avanzar a estadios superiores en la ejecución de la función de control con mayores niveles de eficiencia y eficacia.

1.6 RAZONES FINANCIERAS.

Estas tienen una importancia decisiva en el análisis financiero de una empresa, y se utiliza para medir y evaluar la situación económica y la oportunidad efectiva en dicha entidad; ya que determinan un valor resumido de datos que permiten hacer los análisis respectivos de acuerdo a los resultados y a la vez hacer comparaciones para alcanzar o corregir los objetivos que la organización se ha proyectado.

| LAS RAZONES FINANCIERAS | | |
|--|--|--|
| RAZONES | FORMULA | EXPLICACIÓN |
| a) RAZONES ESTANDARES. DE SOLVENCIA | $\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$ | Valúa a capacidad de la empresa para pagar sus obligaciones o deudas a corto plazo. |
| DE LIQUIDEZ | $\frac{\text{ACTIVO DEFENSIVO}}{\text{DESEMBOLSOS DIARIOS}}$ | Establece un factor o margen de seguridad para el inversionista, cuando se determina la capacidad de la empresa para hacer frente a sus costos básicos de operación. |
| b) RAZONES DE ACTIVIDAD. DE ROTACIÓN DE C. x C. | $\frac{\text{VTS NTS AL CRED.}}{\text{C. x C. FINALES}}$ | Muestra las veces que las cuentas por cobrar han sido cobradas aproximadamente en un período. |
| c) RAZONES DE RENTABILIDAD DE LA UTIL. NT. AL CAP. | $\frac{\text{UTIL. NTA DEL PER.}}{\text{CAPITAL NETO PROM.}}$ | Refleja el porcentaje de rentabilidad del dinero invertido; es decir determina la utilidad favorable que indica si los objetivos están siendo alcanzados. |
| MARGEN DE UTILIDAD EN VTS | $\frac{\text{UTILIDAD NTA DEL PER.}}{\text{VTS NTS DEL PER.}}$ | Indica si la empresa esta logrando una tasa de beneficio aceptable sobre cada opción obtenida de las ventas debe tomarse en cuenta que debe existir un promedio o parámetro de beneficio favorable para poder juzgar los resultados que se obtengan. |
| DE RENTA BASICA SOBRE EL CAPITAL INVERTIDO | $\frac{\text{UTIL. NTS DEL PER.}}{\text{CAPITAL NETO PROMEDIO}}$ | Permite determinar la rentabilidad del capital invertido en la empresa por los accionistas, además establece la comparación con el sistema financiero, etc. En relación al porcentaje que éstos pagan por la captación de recursos. |
| DE CAPITALIZACIÓN | $\frac{\text{CAP. NT. AL FIN. DEL PER.}}{\text{CAP. NT. AL PRIN. DEL PER.}}$ | Permite hacer un análisis de distribución o capitalización de utilidades que se obtengan según las necesidades de la |

| | | |
|---|---|---|
| | | empresa. |
| d) RAZONES QUE MIDEN EL EFECTO FINANCIERO. PASIVO CIRCULANTE A CAPITAL NETO | <u>PASIVOS CIRCULANTES</u> CAPITAL NETO | Ambas razones miden la libertad de acción de la administración, poniendo en contraste la participación de los propietarios en su negocio con los intereses de personas y negocios ajenos. |
| PASIVOS TOTALES A CAPITAL NETO | <u>PASIVOS TOTALES</u> CAPITAL NETO | Representa el exceso de los activos circulantes sobre los pasivos circulantes; ya que la administración necesita medir la dependencia del capital de trabajo respecto al valor declarado de las existencias en el inventario. |
| INVENTARIO A CAPITAL DE TRABAJO | <u>INVENTARIO</u> CAPITAL DE TRABAJO | Mide la dependencia del capital de trabajo respecto a las cuentas por cobrar. |
| VALOR POR RECIBIR A CAPITAL DE TRABAJO | <u>C. X C. TOTALES</u> CAPITAL DE TRABAJO | Indica si se ha utilizado el crédito a largo plazo para su fin principal; es decir la posibilidad de financiamiento futuro a largo plazo por la empresa. |
| PASIVO A LARGO PLAZO A CAPITAL DE TRABAJO | <u>PASIVO A LARGO PLAZO</u> CAPITAL DE TRABAJO | Mide los rendimientos de la utilidad sobre la inversión, la recompensa de asumir los riesgos de ser propietario. |
| UTILIDAD NETA A CAPITAL NETO | <u>UTIL DESPUES DE IMP.</u> CAPITAL NETO | Mide la eficacia con que la empresa utiliza sus inversiones en terrenos, planta, equipo, mobiliario, etc., además mide la adecuación del volumen de ventas. |
| VENTAS NETAS A ACTIVOS FIJOS | <u>VENTAS NETAS</u> ACTIVOS FIJOS DEPRECIADOS | Mide cuales son las exigencias sobre el capital de trabajo para apoyar el volumen de ventas de un negocio. |
| VENTAS NETAS A CAPITAL DE TRABAJO | <u>VENTAS NETAS</u> CAPITAL DE TRABAJO | |

CAPITULO II

2. DISEÑO METODOLÓGICO.

En el presente capítulo, se explican los diferentes pasos y procedimientos utilizados en el desarrollo de la investigación, y su propósito principal es mostrar el tipo de metodología empleada.

2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrolló mediante un enfoque Hipotético - Deductivo, a través del cual se analizaron desde una perspectiva general, los aspectos que pudieran contribuir en la obtención de conclusiones basadas en el procesamiento de la información disponible sobre el tema , llegando de esa manera a conclusiones y aspectos mas específicos de la misma.

2.2. TIPO DE ESTUDIO

La investigación tiene como base un estudio de tipo analítico-descriptivo y explicativo; con el cual se logró describir la deficiencia en el conocimiento que poseen sobre Contabilidad de Gestión los profesionales encargados de la dirección y administración de las empresas dedicadas a la Instalación de Torres de Telefonía Celular y la necesidad de capacitación que requieren en esta materia.

2.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis considerada, esta constituida por las empresas dedicadas a la instalación de torres de telefonía celular, a fin de analizar cuales son las herramientas, lineamientos y la información utilizada para la toma de decisiones.

2.4. UNIVERSO Y MUESTRA

2.4.1. UNIVERSO

La población estará formada por un total de 31 empresas dedicadas a la instalación de torres de telefonía celular, según datos proporcionados por la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), población que de acuerdo a las unidades de observación, es de características homogéneas, por tratarse de empresas del mismo sector económico.

2.4.2. MUESTRA

Debido a que la población es muy pequeña, no fue necesario determinar la muestra, y por ende se logro estudiar totalmente.

2.5. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS EN LA INVESTIGACIÓN

2.5.1. INSTRUMENTOS

El instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue el cuestionario, con preguntas abiertas y cerradas, su distribución se realizó en el mes de noviembre del año 2008.

2.5.2. TÉCNICAS

a) La sistematización bibliográfica:

Se efectuó una recopilación de la información teórica existente sobre el área objeto de estudio, mediante libros, documentales, aportes, paginas Web, y demás documentación bibliográfica; con el propósito de sustentar con bases sólidas la investigación realizada.

b) La encuesta:

Se elaboró un cuestionario, con dos tipos de preguntas (cerradas y abiertas), por medio de las cuales se evaluaron a las empresas objeto de estudio, con el fin de obtener la información que respalde los resultados.

2.6. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

El procesamiento de la información se efectuó por medio del paquete utilitario Excel, mediante un programa diseñado para la tabulación de los datos, la elaboración de las gráficas y el cruce de las variables que fueron necesarias y las interpretaciones de los resultados se muestran en términos absolutos y relativos.

2.7. DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACIÓN.

Se efectuó una investigación a las empresas dedicadas a la instalación de torres de telefonía celular que residen en el área metropolitana de San Salvador, con el objetivo de obtener un diagnostico de su situación administrativa-financiera, es decir que permita identificar las fortalezas y necesidades que estas poseen en el proceso de toma de decisiones, ya que solo de esa manera se proporcionan herramientas que sean apropiadas y que aporten nuevas y mejores ideas que suplan dichas necesidades, así como también permita determinar la factibilidad que estas tienen para la implementación de la contabilidad de gestión, de lo cual se logro determinar diferentes áreas que se mencionan a continuación:

Análisis de los resultados CUADRO # 1.

Existe una serie de áreas que se consideran como críticas, siendo una de ellas el tema de la información, con porcentajes que van desde al 55% hasta un 87% según lo muestran los resultados de las encuestas realizadas a profesionales involucrados en el proceso de toma de decisiones; de 31 empresas dedicadas a la instalación de torres de telefonía celular, y como consecuencia de las preguntas 1, 5 y 15, se puede decir que: estos consideran que la información financiera generada por la contabilidad general no es suficiente para la toma de decisiones, afirmación que se observa con el 58% de certeza de los encuestados; a demás el 48% afirma que la información que genera la empresa no muestra la calidad que esta requiere para que apoye en el proceso de toma decisiones; y tampoco existe material bibliográfico suficiente ni oportuno que les permita aplicar otras herramientas, como por ejemplo: la contabilidad de gestión, siendo que el 87% de estos lo afirmo, ver cuadro # 1.

CUADRO # 1

| # PREGUNTA | RESPUESTA | TOTAL | % |
|-------------------|--|--------------|----------|
| 1 | No consideran suficiente la información financiera generada por la contabilidad general para la toma de decisiones. | 18 | 58% |
| 5 | No consideran que la cantidad y calidad de información generada en su empresa sea suficiente y oportuna para apoyar la toma de decisiones. | 15 | 48% |
| 15 | No existe material bibliográfico en su empresa, en otros lugares o formas, que usted considere suficiente para la adecuada y oportuna aplicación de herramientas de contabilidad de gestión. | 27 | 87% |

Conclusión:

Las empresas dedicadas a la instalación de torres de telefonía celular, les es necesario la implementación de la Contabilidad de Gestión, debido que la información proporcionada por la contabilidad general es insuficiente, inoportuna y sin la calidad para ser una fuente de información básica para la toma de decisiones a los usuarios internos.

Análisis de los resultados CUADRO # 2.

Las herramientas mas utilizadas por estas empresas en la toma de decisiones son los estados financieros y los presupuestos, ya que entre el 87 % y el 94% afirman dicho planteamiento, pero que también el 90% de los encuestados ven necesario el diseño de lineamientos básicos para la implementación de la contabilidad de gestión como una herramienta necesaria para la toma de decisiones, ya que solo el 48% aplican indicadores no financieros a dichos procesos, valores que se muestran en el cuadro # 2.

CUADRO # 2

| # PREGUNTA | RESPUESTA | TOTAL | % |
|------------|---|-------|-----|
| 4 | Utilizan Presupuestos como herramientas para la toma de decisiones. | 27 | 87% |
| 4 | Utilizan estados financieros como herramientas para la toma de decisiones. | 29 | 94% |
| 13 | Si considera necesario el diseño de lineamientos básicos para la implementación de contabilidad de gestión como una herramienta necesaria para la toma de decisiones. | 28 | 90% |
| 14 | Se aplican en su empresa, indicadores no financieros como herramientas básicas de control. | 16 | 52% |

Conclusión:

Los Estados Financieros, Presupuestos y otros indicadores no financieros, son herramientas básicas utilizadas por las empresas en el proceso de toma de decisiones; sin embargo, consideran necesario el diseño de lineamientos básicos para la implementación de contabilidad de gestión como herramienta que contribuya en dicho proceso.

Análisis de los resultados CUADRO # 3.

El proceso de toma de decisiones en las empresas es un tema de suma importancia, ya que debido al ambiente del mercado y de la competencia que existe entre las empresas, es necesario que estas tengan controlados todos los aspectos que se requieren con el objetivo que las decisiones que se tomen sean las mas adecuadas y oportunas.

Con base a la investigación se puede decir que: las empresas esta requiriendo que se les proporcione de lineamientos o herramientas que colaboren en el logro de dicho objetivo, ya que a pesar de contar con un sistema administrativo-contable, que va desde estados financieros, presupuestos y hasta las razones financieras, estas consideran que dicha información no es suficiente, ni adecuado, mucho menos apoya en la toma de decisiones, resultado que fue determinado en base a las preguntas 1,3,4 y 5 de la encuesta que se les suministro a los profesionales de las 31 empresas que componen la población y muestra de estudio.

CUADRO # 3

| # PREGUNTA | RESPUESTA | TOTAL | % |
|-------------------|--|--------------|----------|
| 1 | No considera Suficiente la información financiera generada por la Contabilidad General para la toma de decisiones. | 18 | 58% |
| 3 | No consideran que el sistema de información administrativo-contable que utilizan en su empresa sea el adecuado para tomar decisiones | 17 | 55% |
| 4 | Utilizan Presupuestos como herramientas para la toma de decisiones. | 27 | 87% |
| 4 | Utilizan estados financieros como herramientas para la toma de decisiones. | 29 | 94% |
| 5 | No consideran que la cantidad y calidad de información generada en su empresa sea suficiente y oportuna para apoyar la toma de decisiones. | 15 | 48% |

Conclusión:

El sistema de administrativo-contable que utilizan las empresas, así como demás herramientas utilizadas en la toma de decisiones sea suficiente y oportuna, ya que el mayor aporte es para usuarios externos y en el largo plazo, por ello requieren de lineamientos que provean mejores herramientas que permitan a los usuarios internos evaluar en el corto plazo el rumbo en el logro de objetivos planteados.

Análisis de los resultados CUADRO # 4.

Esta investigación se efectuó con el propósito de determinar si en las empresas que integran el rubro de instalación de torres de telefonía celular, existe la necesidad de que se le provea de lineamientos básicos para implementar la contabilidad de gestión en sus operaciones, y en base a los resultados obtenidos de las encuestas podemos decir que el 90% consideran necesario diseñar

estos lineamientos ya que al implementar la contabilidad de gestión en sus operaciones esta proporcionara un valor agregado a su empresa, para ser mas competentes en el mercado y el 87% considera que también mejorara el proceso de toma de decisiones, a pesar de que el 77% afirma no haber asistido ni una tan sola vez ha alguna capacitación sobre este tema, no obstante el 65% de los encuestas dice contar con al menos los conocimientos básicos sobre el mismo, esto apoyado por el 90% que afirma tener conocimientos básicas sobre contabilidad de costos, tomando en cuenta que esta es una de las bases de mucha importancia para la implementación de la contabilidad de gestión, conclusiones que fueron tomadas de las preguntas 2,3,11,12,13 y 17.

CUADRO # 4

| # PREGUNTA | RESPUESTA | TOTAL | % |
|------------|---|-------|-----|
| 2 | No Tiene conocimientos sobre contabilidad de gestión. | 20 | 65% |
| 3 | No considera que el sistema de información administrativo-contable que utilizan en su empresa es el adecuado para tomar decisiones | 17 | 55% |
| 11 | No Han asistido alguna vez a capacitación (seminario, conferencia, charlas, etc.) donde se haya abordado el tema de la contabilidad de gestión. | 24 | 77% |
| 12 | Si consideran que la aplicación de la contabilidad de gestión en su empresa mejore el proceso de toma de decisiones | 27 | 87% |
| 13 | Si consideran necesario el diseño de lineamientos básicos para la implementación de gestión como una herramienta necesaria para la toma de decisiones | 28 | 90% |
| 17 | Si consideran que la contabilidad de gestión le dará un valor agregado a su empresa, para una mejor competencia en el mercado. | 28 | 90% |

Conclusión:

El 65% de los profesionales encuestados no posee los conocimientos básicos sobre la contabilidad de gestión, ni tampoco han asistido a ninguna capacitación sobre el tema, además el sistema administrativo-contable que poseen no es el adecuado para tomar decisiones, por ello es necesario proporcionarles de lineamientos básicos para la implementación de la contabilidad de gestión en sus empresas ya que esta proporciona un valor agregado en el proceso de toma de decisiones, a través de sus herramientas.

CAPITULO III

3. CASO HIPOTETICO-PRÁCTICO SOBRE LINEAMIENTOS BASICOS PARA LA IMPLEMENTACION DE LA CONTABILIDAD DE GESTION COMO HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DESICIONES.

3.1. GENERALIDADES.

Como es evidente la contabilidad financiera provee información para uso de inversionistas, acreedores, proveedores, etc., es muy poco el aporte para uso interno; de ahí la necesidad de preparar otro tipo de información que sirva a la administración o gerencia para tomar decisiones acertadas. Los gerentes utilizan esta información para fijar metas, evaluar el desempeño de individuos o departamentos, o decidir la conveniencia de invertir, etc., y, como se describió en el capítulo I, este sistema de información al servicio de la administración se puede lograr aplicando las herramientas que proporciona la contabilidad de gestión.

La contabilidad de gestión ofrece a los administradores, directores y gerentes de las empresas, la posibilidad de anticiparse a los hechos y prepararse ante posibles cambios en el entorno, mediante la aplicación de herramientas que permitan analizar los costos, presupuestos, estados de resultados proyectados con el objetivo de prever la ganancia o perdida en el proceso, etc. Estas herramientas brindan a los usuarios

cantidad y calidad de información útil para apoyarse en el proceso de toma de decisiones.

Por otro lado, este capítulo tiene como propósito principal darle una mayor comprensión a los conceptos tratados en los capítulos precedentes; y principalmente para ilustrar a los empresarios y personas que dirigen las empresas dedicadas a la instalación de Torres de telefonía celular, lo importante que es la implementación de la contabilidad de gestión como herramienta para la toma de decisiones, a través de la siguiente:

“PROPUESTA DE APLICACIÓN DE CONTABILIDAD DE GESTION DE UNA EMPRESA DE LA INDUSTRIA DE LAS TELECOMUNICACIONES DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR”

En esta propuesta se pretende presentar un ejemplo de aplicación práctica sobre el proceso de la contabilidad de gestión, por lo tanto se han considerado datos supuestos de una entidad ejemplo, que en el desarrollo del caso se identificara como “PROYECTOS EN TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.”

3.2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.

La empresa **Proyectos en Telecomunicaciones, S.A. de C.V.**, fue Constituida el 06 de Mayo del año 2005, bajo la legislación Salvadoreña, con actividad económica **“Instalación de torres de Telefonía Celular y radio bases telefónicas”**, cuya sede esta en

el país de Guatemala y con presencia en todo Centro América, sus instalaciones El Salvador, se encuentran ubicadas en Avenida las Amapolas pje. J-1 Casa # 2-A, Colonia San Mateo, San Salvador, esta empresa surge de la necesidad que las empresas proveedoras del servicio de telefonía, no contaban con la experiencia o la capacidad para construir los sitios de radiación y por consecuencia deciden contratar a empresas que si tuviesen las herramientas necesarias para tal fin, esta empresa subdivide sus trabajos en Construcción de **Sitios Nuevos** y **Construcción de Adecuaciones** y presenta Sus operaciones al cierre del año 2007 (Balance General y Estado Resultados), y requiere que a partir de dicha información se le presente una propuesta para las operaciones que se desarrollaran para el año 2008, ya que la gerencia esta solicitando información que les permita evaluarla de forma estimada, si le conviene o no a la empresa desarrollar los proyectos para el año 2008.

La propuesta debe contener herramientas que permitan a la gerencia evaluar la gestión de los proyectos en cualquier momento de la ejecución, y de esa manera tomar las decisiones mas acertadas, que permitan cambiar el rumbo de los trabajos y reorientarlos al logro de los objetivos, además de contener un panorama general proyectado de la situación financiera y económica de la entidad, al finalizar los proyectos del año 2008, con el propósito de poder analizar las áreas a las que se le debe prestar mayor atención en el desarrollo de las operación.

Si se considera que la empresa se dedica a la Instalación de Torres de Telefonía Celular, entonces dicha actividad requiere que se costeen todas las actividades que conllevan a la producción o prestación del servicio, y que esta pretende saber si le conviene o no desarrollar el proyecto 2008, por tanto se propone lo siguiente:

3.3. PROCESO DE APLICACIÓN DE CONTABILIDAD DE GESTIÓN.

El proceso de aplicación de la contabilidad de gestión tiene las siguientes etapas:

3.3.1. IDENTIFICACION DE LAS ACTIVIDADES.

Es en esta etapa se identifican las actividades operativas que tendrá que realizar la empresa para la producción de un producto o la prestación de un servicio:

La empresa se dedica a la instalación de torres de telefonía celular y radio bases telefónica, las cuales se subdividen en sitio nuevos y adecuaciones, los primeros son aquellos que van desde la preparación del terreno, instalación de torres y equipos, hasta la terminación del sitio, las adecuaciones son aquellas que únicamente se efectúa mantenimiento al sitio ya existente, cambio de equipo o material deteriorado.

A continuación se identifican las actividades operativas para la construcción de una adecuación y sitio nuevo:

IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES PARA LA CONSTRUCCION DE ADECUACIONES

| OBRAS CIVILES | |
|----------------------|---|
| 1 | CERRAMIENTOS |
| | ALAMBRE RAZOR CON AISLADORES. SEPARACION MINIMA DE 15 CMS Y ALTURA 50 CMS, TENSADO CON 3 LINEAS DE ALAMBRE DE PUAS. |
| 2 | BASES DE CONCRETO |
| | CONCRETO PARA LOSA DE BTS DE (1.60 X 2.6 X 0.30) M PARA COLOCACION DE EQUIPO. APLICAR CONCRETO F'c=250 Kg/Cm2. INCLUYE ELECTROMALLA |

| OBRA MECANICA | |
|----------------------|--|
| 3 | TORRES |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERIA PORTACABLES EN TORRE GALVANIZADA, 0.40 MT DE ANCHO Y PELDAÑOS A CADA 0.80 MT |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE LUZ DE BALIZAJE SENCILLA |
| | PARARRAYO TIPO PUNTA FRANKLIN |
| 4 | PINTURA TORRES |
| | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE AGUA MARCA FULLER PARA TORRE DE 30 |
| 5 | MASTILES |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE MASTIL DE 12 M LONG. CON TUBO GALVANIZADO DE 6" Ø , ANCLADO AL PISO O EMBEBIDO EN BASE DE CONCRETO 40x40x30 cm; CON ESCUADRAS DE ANGULO DE 2" PARA SILECCION DE ESCALERILLA HORIZONTAL |
| 6 | SOPORTES |
| | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE DE ANTENA TIPO BANDERA CON TUBO GALVANIZADO DE 2" Ø x 3 M DE LONG. |
| 7 | ESTRUCTURAS METALICAS |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA CON TUBO GALVANIZADO 2" Ø Y RIEL UNISTRUT PARA MONTAJE DE TABLERO DE ENERGÍA. |
| | ABRAZADERA GALVANIZADA DE PLATINA 2 M Ø. X 2" DE ALTO Y ESPESOR DE 3/16". INCLUYE LOS BRAZOS DE FIJACIÓN |

| OBRA ELECTRICA | |
|-----------------------|--|
| 8 | SERVICIO PROVISIONAL DE ENERGÍA |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 12 ESP., SIN MAIN, BARRAS DE 125 AMP, MARCA GE. O SIMILAR CON LAS SIGUIENTES PROTECCIONES: 2-60 AMP/2P, 2 20 AMP/2P. EL TRABAJO INCLUYE LA APLICACIÓN DE SILICON EN LAS ENDIDURAS |
| 9 | TERMICOS |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMICOS DE 15 AMP / 1P |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMICOS DE 20 AMP / 1P |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMICOS DE 60 AMP / 2P |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMICOS DE 125 AMP / 2P EN CAJA NEMA 3R |
| 10 | CIRCUITOS |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO ALIMENTADOR CONFORMADO POR 4 THHN # 8 EN TUBERIA DE 1" Ø . LA CANALIZACIÓN SERA CON TUBERIA CONDUIT ALUMINIO LA VISTA. PVC DE 160 PSI LA EMBERIDA EN CONCRETO O |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO ALIMENTADOR CONFORMADO POR 2 THHN # 2 + 1 THHN # 4 EN TUBERIA DE 1 - 1/2" Ø . LA CANALIZACIÓN SERA CON TUBERIA CONDUIT ALUMINIO LA VISTA. PVC DE 160 PSI LA EMBERIDA EN |
| 11 | CABLES |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THHN # 2/0 |
| 12 | ILUMINACION EXTERIORES |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE SPOT LIGHT DOBLE. INCLUYE REFLECTORES DE 75 W |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE FOTOCELDA |
| 13 | RED DE TIERRA |
| | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO THHN #2/0 PARA RED DE TIERRA EN SUELO NORMAL |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIONES TERMOSOLDADAS CON CADWELD #115 ML. INCLUYE LAS UNIONES BARRA - BARRA, BARRA - CABLE, CABLE - TUBO |
| | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAS DE COPPERWELD DE 5/8" Ø X 10', NORMA UL A INSTALARSE CONTIGUO A POSTE SUBESTACION. |
| | POZO DE REGISTRO CONFORMADO POR TUBOS PVC DE 250 PSI DE 6"Ø y 90 CM DE LONG. INCLUYE TAPADERA Y HALADERA |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA COLECTORA DE COBRE DE 4"X 19 1/2" X |
| 14 | TERMINALES DE OJO |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO SENCILLO PARA CABLE THHN # 2 |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO SENCILLO PARA CABLE THHN # |

IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES PARA LA CONSTRUCCION DE SITIOS NUEVOS.

| OBRAS CIVILES | |
|----------------------|--|
| 1 | OBRAS PRELIMINARES |
| | ELABORACION DE PLANOS CONSTRUCTIVOS Y AS-BUILT |
| | CHAPEO Y LIMPIEZA |
| | DESCAPOTE 30 CM |
| | CENTRADO DE PERNOS (INCLUYE TOPOGRAFIA) |
| | TOPOGRAFIA |
| 2 | CORTE Y NIVELACION (TERRACERIA) |
| | SUELO DURO |
| 3 | RELLENO Y COMPACTACION |
| | MATERIAL SELECTO |
| 4 | EXCAVACION (CIMENTACION, INCLUYE ACARREO DE 10 M) |
| | SUELO BLANDO |
| | SUELO DURO |
| | ROCA |
| 5 | CONCRETO ESTRUCTURAL CIMENTACION |
| | CONCRETO F'c = 250 Kg/Cm2 |
| | CONCRETO POBRE |
| 6 | ACERO |
| | GRADO 40 |

| | |
|----------|---|
| 7 | CERRAMIENTOS |
| | CERCA DE MALLA CICLON # 10, CON POSTES GALVANIZADOS Ø2" TIPO MEDIANO (CEDULA 40) y H= 3.0 M |
| | CONCRETO PARA SOLERA DE FUNDACION PARA PRETIL. LAS DIMENSIONES Y SU ESTRUCTURA SERAN DE: 0.30 X 0.20 CON HO. 4 VRS Ø3/8" Y ESTRIBO Ø¼" @ 15 CM |
| | PRETIL DE BLOQUE DE (20X20X40) h = 0.40, CON HO. VERT. Ø 3/8 @ 40 CM |
| | ALAMBRE RAZOR CON AISLADORES. SEPARACION MINIMA DE 15 CMS Y ALTURA 50 CMS, TENSADO CON 3 LINEAS DE ALAMBRE DE PUAS. |
| | CONCRETO PARA COLUMNA ALOJAMIENTO DE CAJA MEDIDOR DISTRIBUIDORA DE ENERGIA. APLICAR CONCRETO F'c=250 Kg/Cm2 |
| | CONCRETO PARA ZAPATA ASENTAMIENTO DE COLUMNA DE MEDIDOR, (0.70X0.70X0.40) CON VARILLA DE 3/8"@0.15 CM EN AMBOS SENTIDOS COCRETO F'c= 250Kg/Cm2 |
| | PORTON CON MALLA CICLON # 10 DE 2.50 M; DOBLE HOJA, MARCO TUBO GALV. Ø2" Y POSTES DE APOYO Ø4", CON PASADOR ES AL PISO Y EN EL CONTRAMARCO POR LA PARTE INTERIOR, PORTACANDADO Y CANDADO YALE 60 MM Ó DE 3" DE TAMAÑO. INCLUIR CADENA GALVANIZADA |
| 8 | OBRAS COMPLEMENTARIAS |
| | COLOCACION DE GRAVA N. 2 EN TERRENO NIVELADO, ESPESOR 10 CMS |
| | MALLA GEOTEXTIL |
| | CANALETA DE CONCRETO TIPO MEDIA CANA DE (30X30) CM CON REFUERZO DE ELECTROMALLA UBICADA PERIMETRALMENTE EN EL AREA DE CONSTRUCCIÓN |
| | COLOCACION DE DRENAJES EN PRETIL PERIMETRAL . DEBERAN SER PASATUBOS PVC 100 PSI COLOR BLANCO DE 4"Ø Y MALLA PARA DRENAJE A UBICARSE EN LA PARTE INTERNA. |

| OBRA ELECTRICA | |
|-----------------------|--|
| 9 | SUBESTACION |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE 15 KVA, TENSION DE SALIDA 120/240VAC., 60HZ., 4 TAPS AL +/-5% |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE PARARRAYO 21KV. PARA SISTEMA DE PROTECCION DE SUBESTACION |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTACIRCUITO DE 15-27 KV PARA SISTEMA DE CORTE DE SUBESTACION |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE MERCURIO 175 WATTS, 220 VOLTS. INCLUYE LA FOTOCELDA |
| | TRANSFORMADOR |
| 10 | CABLES |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE 2/0 |
| 11 | RED DE TIERRA |
| | SUELO DURO |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIONES TERMOSOLDADAS CON CADWELD #115 ML. INCLUYE LAS UNIONES BARRA - BARRA, BARRA - CABLE, CABLE - TUBO GALVANIZADO |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAS DE COPPERWELD DE 5/8" Ø X 10', NORMA UL A INSTALARSE CONTIGUO A POSTE SUBESTACION. |
| | POZO DE REGISTRO CONFORMADO POR TUBOS PVC DE 250 PSI DE 6"Ø y 90 CM DE LONG. INCLUYE TAPADERA Y HALADERA |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA COLECTORA DE COBRE DE 4" X 19 1/2" X 1/4" |
| 12 | ACOMETIDA, CIRCUITOS RAMALES Y GABINETE |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO ALIMENTADOR A GABINETE NEMA 3R DESDE BUSHINGS SECUNDARIOS DEL TRANSFORMADOR PASANDO POR CAJA DE MEDIDOR DISTRIBUIDORA HASTA CAJA DE BORNERA DE TABLERO PRINCIPAL; CONFORMADO POR 3 THHN # 2/0 PARA FASES Y NEUTRO. LA CAN |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO ALIMENTADOR A BTS DESDE CAJA DE BORNERA UBICADA EN GABINETE INTEMPERIE, CONFORMADO POR 4 THHN # 8 EN CORAZA LT DE 2"Ø LA VISTA y PVC DE 160 PSI LA EMBEBIDA EN CONCRETO. |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO ALIMENTADOR A LAMPARA EXTERIOR DESDE CAJA DE BORNERA UBICADA EN GABINETE INTEMPERIE, CONFORMADO POR 2 THHN # 10 + 1 THHN 12 EN TUBERIA DE 1"Ø . SE UTILIZARA CORAZA A LA SALIDA DE LA CAJA DE BORNERA, TUBERIA PVC DE |
| | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO ALIMENTADOR A CAJA DE CONTROL LUCES DE BALIZA DESDE CAJA DE BORNERA UBICADA EN GABINETE INTEMPERIE, CONFORMADO POR 2 THHN # 10 + 1 THHN 12 EN TUBERIA DE 1"Ø . SE UTILIZARA CORAZA A LA SALIDA DE LA CAJA DE BORNERA, |
| | INSTALACION Y TRASLADO DE GABINETE PARA INTEMPERIE CONTENIENDO: 1) TABLERO MARCA G.E. O SIMILAR , 1 FASE, 20 ESP., 120/240 V, BARRAS 150A., CON NEUTRO Y TIERRA CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES: 2-60A/2P, 2-20A/2P Y 2-20A/1P MAS UN PRINCIPAL DE 1-150A/2P |
| | SUMINISTRO DE GABINETE PARA INTEMPERIE CONTENIENDO: 1) TABLERO MARCA G.E. O SIMILAR , 1 FASE, 20 ESP., 120/240 V, BARRAS 150A., CON NEUTRO Y TIERRA CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES: 2-60A/2P, 2-20A/2P Y 2-20A/1P MAS UN PRINCIPAL DE 1-150A/2P 2) PLACA COL |

| | |
|-----------|---|
| 13 | LINEA PRIMARIA |
| | TRAMO DE LINEA PRIMARIA A CONSTRUIRSE ENTRE 0 A 100 ML (EL TRABAJO INCLUYE PODA DE ARBOLES, EXCAVACION EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES SEGÚN SE REQUIERAN, HERRAJES, ACCESORIOS Y DOS CONDUCTORES CALIBRE ACSR 1/0 PARA FASE |
| | TRAMITES DE FACTIBILIDAD, REVISIÓN DE PLANOS Y SOLICITUD DE PRESUPUESTO EN MEDIA TENSIÓN CON DELSUR. NO INCLUYE PAGO POR CONEXIÓN |

| | |
|-----------------------|--|
| OBRAS MECANICA | |
| 14 | TORRES |
| | MONTAJE Y TRASLADO DE TORRE DE 72 M. INCLUYE LA INSTALACION DEL TRAMO "0", ESCALERILLAS, DADOS DE CONCRETO PARA FIJACIÓN DE ESCALERILLAS, SISTEMA DE |

3.3.2. MEDICION DE LAS ACTIVIDADES.

En esta etapa se cuantifican las actividades a realizar por la empresa para la construcción de sitios nuevos y adecuaciones, por medio de PRESUPUESTOS; así como también las estimaciones de otros hechos económicos que han ocurrido o puedan suceder en la organización.

3.3.2.1. ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS.

3.3.2.1.1. PRESUPUESTO DE VENTAS.

Es necesario comenzar con el presupuesto de venta, ya que dependerá del nivel de ingresos que podremos proyectar los costos y gastos de la empresa.

En la elaboración de presupuesto de venta es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. Margen de Utilidad
2. Nivel de Ingresos del Año anterior.

3. Las negociaciones efectuadas con el Cliente.

| PROYECTOS EN TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V. | | | |
|--|-----------------|------------------------|-------------------------|
| PRESUPUESTOS DE VENTAS AÑO 2008 | | | |
| (Expresado en dólares de los Estados Unidos de America \$USD) | | | |
| VENTAS | Unidades | Precio Unitario | Proyeccion Total |
| | | | |
| SITIOS NUEVOS | 9 | \$ 69,777.73 | \$ 627,999.57 |
| | | | |
| ADECUACIONES | 43 | \$ 10,832.40 | \$ 465,793.20 |
| | | | |
| TOTALES | 52 | | \$ 1,093,792.77 |

Este presupuesto fue elaborado, bajo los supuestos de que las cantidades de obras y los precios unitarios presupuestados surgieron de la negociación con el cliente, para el año 2008 se pretende construir 9 sitios nuevos con un costo estimado de \$ 384,244.92 y 43 adecuaciones con un costo total estimados de \$ 252,435.80, datos que se muestran en el siguiente presupuesto de costos:

Después de conocer las proyecciones de venta por tipo de obra a ejecutar es necesario elaborar un presupuesto de costo de obra de tipo ABC, este es un método que requiere que se asignen los costos primero a las actividades y luego a los productos a través del consumo que de las actividades hace cada producto (obra).

3.3.2.1.2. PRESUPUESTOS DE COSTOS.

Para la elaboración de un presupuesto de costos basado en Actividades, es necesario realizar un detalle de todas las actividades que incluye la construcción de cada adecuación y de cada sitio nuevo, ya que según este método se deben cuantificar las actividades, por que los productos o servicios consumen actividades y la actividades recursos, a continuación se presenta un presupuesto de costos basado en actividades para una adecuación y para un sitio nuevo.

PRESUPUESTO DE COSTOS POR ACTIVIDADES SITIOS NUEVOS.

| Actividad 1 | | OBRAS PRELIMINARES | | | |
|---|-----------------------------|----------------------------------|--------|-----------|--------------------|
| Elaboración de planos constructivos,Chapeo, limpieza, descapote y centrado de pernos (incluye topografía) | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Papel Bond | 14.000 | PP | \$ 0.03 | \$ 0.42 |
| | Tinta Para impresión | 14.000 | CU | \$ 0.62 | \$ 8.68 |
| MANO DE OBRA | Arquitecto | 1.000 | M2 | \$ 200.00 | \$ 200.00 |
| | Servicio M.O. | 250.000 | M2 | \$ 2.79 | \$ 697.50 |
| | Servicios de topografía | 1.000 | SG | \$ 150.00 | \$ 150.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.000 | SG | \$ 18.09 | \$ 18.09 |
| | Viáticos | 1.000 | SG | \$ 24.57 | \$ 24.57 |
| | Combustible | 1.000 | SG | \$ 15.37 | \$ 15.37 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 1,114.63 |
| Actividad 2 | | CORTE Y NIVELACIÓN (TERRACERIA) | | | |
| Terraceria de Suelo Duro, blando o rocoso | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | | | | | |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. | 50.000 | M2 | \$ 5.00 | \$ 250.00 |
| | Maquinaria Alquiler | 3.000 | Día | \$ 75.00 | \$ 225.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 3.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 75.00 |
| | Viáticos | 3.000 | Día | \$ 12.00 | \$ 36.00 |
| | Combustible | 15.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 33.75 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 619.75 |
| Actividad 3 | | RELLENO, COMPACTACIÓN Y DESALOJO | | | |
| Relleno, Compactación y Desalojo de material selecto cemento en proporción | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Tierra | 42.000 | M3 | \$ 1.00 | \$ 42.00 |
| | Cemento | 11.000 | M3 | \$ 28.00 | \$ 308.00 |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. | 4.000 | Día | \$ 20.00 | \$ 80.00 |
| | Maquinaria Alquiler | 3.000 | Día | \$ 75.00 | \$ 225.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 4.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 100.00 |
| | Viáticos | 4.000 | Día | \$ 12.00 | \$ 48.00 |
| | Combustible | 20.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 45.00 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 848.00 |

| Actividad 4 | | EXCAVACIÓN | | | |
|---|-----------------------------|----------------------|--------|-----------|---------------------|
| Excavación y Cimentación, Incluye acarreo de 10mts. Suelo duro, blando o rocoso | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | | | | | |
| | | | | | |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. | 175.000 | M3 | \$ 4.00 | \$ 700.00 |
| | Maquinaria Alquiler | 2.000 | Día | \$ 75.00 | \$ 150.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 2.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 50.00 |
| | Viáticos | 2.000 | Día | \$ 12.00 | \$ 24.00 |
| | Combustible | 10.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 22.50 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 946.50 |
| Actividad 5 | | CONCRETO ESTRUCTURAL | | | |
| Elaboración de loza de concreto 250,210 y 140 kg. | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | | | | | |
| | Concreto F'c = 250 Kg/Cm2 (| 65.000 | M3 | \$ 165.00 | \$ 10,725.00 |
| | | | | | |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. | 65.000 | M3 | \$ 4.00 | \$ 260.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.000 | Día | \$ 100.00 | \$ 100.00 |
| | Viáticos | 1.000 | Día | \$ 48.00 | \$ 48.00 |
| | Combustible | 5.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 11,144.25 |
| Actividad 6 | | ACERO | | | |
| Fundación para Bases de Torres, Acero de Loza grado 40 ^o o 60 ^o | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | | | | | |
| | Acero Grado 40 | 4000.000 | KG | \$ 1.00 | \$ 4,000.00 |
| | Alambre de Amarre | 5.000 | C/U | \$ 1.50 | \$ 7.50 |
| | | | | | |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. | 1.000 | SG | \$ 350.00 | \$ 350.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 3.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 75.00 |
| | Viáticos | 3.000 | Día | \$ 12.00 | \$ 36.00 |
| | Combustible | 15.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 33.75 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 4,502.25 |

| Actividad 7 | | CERRAMIENTOS | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------|--------|-------------|--------------------|
| Elaboración de cerramiento con malla Ciclón# 9, con tubos galvanizadosde 2", alambre razor y bases de concretos | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Malla Ciclón | 40.000 | ML | \$ 55.00 | \$ 2,200.00 |
| | Concreto | 3.000 | M3 | \$ 165.00 | \$ 495.00 |
| | Alambre Razor | 42.000 | ML | \$ 10.00 | \$ 420.00 |
| | Tubos galvanizados | 42.000 | ML | \$ 10.00 | \$ 420.00 |
| | Acero | 20.000 | ML | \$ 2.80 | \$ 56.00 |
| | Suministro de Portón | 1.000 | C/U | \$ 350.00 | \$ 350.00 |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. Albañilería | 4.000 | Día | \$ 100.00 | \$ 400.00 |
| | Servicio M.O. Portón | 1.000 | C/U | \$ 150.00 | \$ 150.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 5.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 125.00 |
| | Viáticos | 5.000 | Día | \$ 12.00 | \$ 60.00 |
| | Combustible | 25.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 56.25 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 4,732.25 |
| Actividad 8 | | OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | |
| Colocación de grava # 2, Malla Geotextil, elaboración de canaleta y colocación de drenaje | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Grava No. 2 | 110.000 | M2 | \$ 4.50 | \$ 495.00 |
| | Concreto | 42.000 | M2 | \$ 15.00 | \$ 630.00 |
| | Tubos PVC para drenaje | 6.000 | ML | \$ 5.00 | \$ 30.00 |
| | Malla Geotextil | 110.000 | ML | \$ 1.50 | \$ 165.00 |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. | 3.000 | Día | \$ 75.00 | \$ 225.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 3.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 75.00 |
| | Viáticos | 3.000 | Día | \$ 12.00 | \$ 36.00 |
| | Combustible | 15.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 33.75 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 1,689.75 |
| Actividad 9 | | SUBESTACIÓN | | | |
| Suministro de Transformador, punta de Pararrayo, Cortacircuito e Instalación de Lámpara de Mercurio | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Transformador | 1.000 | C/U | \$ 1,200.00 | \$ 1,200.00 |
| | Corta Circuitos | 1.000 | C/U | \$ 50.00 | \$ 50.00 |
| | Pararrayo | 1.000 | C/U | \$ 150.00 | \$ 150.00 |
| | Alambre Sólido | 10.000 | ML | \$ 3.50 | \$ 35.00 |
| | Lámpara de Mercurio | 1.000 | C/U | \$ 75.00 | \$ 75.00 |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. | 2.000 | SG | \$ 110.00 | \$ 220.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.000 | Día | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 1,778.25 |

| Actividad 10 | CABLES | | | | |
|--|-----------------------------|----------|--------|-------------|--------------------|
| Instalación de Cable 2/0 para circuito alimentador | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Cable 2/0 | 75.000 | ML | \$ 10.00 | \$ 750.00 |
| | Insumos Eléctricos Varios | 1.000 | C/U | \$ 15.00 | \$ 15.00 |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. | 1.000 | SG | \$ 100.00 | \$ 100.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 4.000 | SG | \$ 12.00 | \$ 48.00 |
| | Combustible | 5.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 949.25 |
| Actividad 11 | | | | | |
| RED DE POLO TIERRA | | | | | |
| Suministro de red de tierra que incluye: Tubo galvanizado, barras copperweld, tuvos pvc y placa colectora de cobre 4x19 | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Uniones | 25.000 | C/U | \$ 12.00 | \$ 300.00 |
| | Cadwell # 115 ml | 6.000 | C/U | \$ 65.00 | \$ 390.00 |
| | Barras de Copperweld | 10.000 | C/U | \$ 12.00 | \$ 120.00 |
| | Tubo PVC | 3.000 | C/U | \$ 30.00 | \$ 90.00 |
| | Placa Colectora de Cobre | 3.000 | C/U | \$ 75.00 | \$ 225.00 |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. | 4.000 | SG | \$ 25.00 | \$ 100.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.000 | Día | \$ 60.00 | \$ 60.00 |
| | Combustible | 5.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 1,321.25 |
| Actividad 12 | | | | | |
| ACOMETIDA, CIRCUITOS RAMALES Y GABINETE | | | | | |
| Suministro e Instalación de circuito alimentador, incluye Gabinete y elaboración de loza para BTS. | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Pernos | 10.000 | C/U | \$ 1.00 | \$ 10.00 |
| | Gabinete | 1.000 | C/U | \$ 1,500.00 | \$ 1,500.00 |
| | Circuitos Alimentadores | 75.000 | ML | \$ 26.21 | \$ 1,965.75 |
| | Tubo PVC | 3.000 | C/U | \$ 30.00 | \$ 90.00 |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. | 3.000 | SG | \$ 25.00 | \$ 75.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 4.000 | Día | \$ 12.00 | \$ 48.00 |
| | Combustible | 5.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 3,725.00 |

| Actividad 13 | | LÍNEA PRIMARIA | | | |
|--|-----------------------------|----------------|--------|-------------|---------------------|
| Instalación Línea Primaria en sitio para alimentador de enegía | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Línea Primaria | 100.000 | ML | \$ 25.00 | \$ 2,500.00 |
| | Conductores Calibre ASCR | 100.000 | C/U | \$ 9.00 | \$ 900.00 |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. | 4.000 | C/U | \$ 150.00 | \$ 600.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 3.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 75.00 |
| | Viáticos | 4.000 | SG | \$ 36.00 | \$ 144.00 |
| | Combustible | 15.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 33.75 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 4,252.75 |
| | | | | | |
| Actividad 14 | | TORRES | | | |
| Pintura e instalación de Torres con sus respectivos pernos | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripción de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Pintura | 5.000 | GAL | \$ 25.00 | \$ 125.00 |
| | Pernos | 50.000 | C/U | \$ 1.11 | \$ 55.50 |
| MANO DE OBRA | Servicio M.O. (Montaje) | 72.000 | ML | \$ 50.00 | \$ 3,600.00 |
| | Transporte y Traslado | 1.000 | C/U | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 6.000 | Día | \$ 25.00 | \$ 150.00 |
| | Viáticos | 6.000 | SG | \$ 12.00 | \$ 72.00 |
| | Combustible | 30.000 | GL | \$ 2.25 | \$ 67.50 |
| TOTAL POR ACTIVIDAD | | | | | \$ 5,070.00 |
| | | | | | |
| COSTOS TOTALES SITIO NUEVOS | | | | | \$ 42,693.88 |

PRESUPUESTO DE COSTOS POR ACTIVIDADES ADECUACIONES

| Actividad 1 | | CERRAMIENTOS | | | |
|---|-----------------------------|--------------|--------|----------|------------------|
| ALAMBRE RAZOR CON AISLADORES. SEPARACION MINIMA DE 15 CMS Y ALTURA 50 CMS, TENSADO CON 3 LINEAS DE ALAMBRE DE PUAS. | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Alambre razor | 30.00 | ML | \$ 10.00 | \$ 300.00 |
| | Aisladores | 15.00 | C/U | \$ 1.05 | \$ 15.75 |
| | Alambre de puas | 90.00 | ML | \$ 0.55 | \$ 49.50 |
| MANO DE OBRA | Instaladores | 1.00 | SG | \$ 45.00 | \$ 45.00 |
| | Auxiliar | 1.00 | SG | \$ 20.00 | \$ 20.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| TOTAL ACTIVIDAD 1 | | | | | \$ 478.50 |

| Actividad 2 | | BASES DE CONCRETO | | | |
|---|-----------------------------|-------------------|--------|-----------|-----------|
| CONCRETO PARA LOSA DE BTS DE (1.60 X 2.6 X 0.30) M PARA COLOCACION DE EQUIPO. APLICAR CONCRETO F'c=250 Kg/Cm2. INCLUYE ELECTROMALLA | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Concreto | 1.25 | M3 | \$ 165.00 | \$ 206.25 |
| | Electromalla | 1.00 | C/U | \$ 65.00 | \$ 65.00 |
| MANO DE OBRA | Albañil | 2.00 | Dia | \$ 18.00 | \$ 36.00 |
| | Auxiliar | 2.00 | Dia | \$ 10.00 | \$ 20.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 10.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 22.50 |
| TOTAL ACTIVIDAD 2 | | | | | \$ 386.75 |

| Actividad 3 | | TORRES | | | |
|--|-----------------------------|----------|--------|-----------|-----------|
| SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERILLA, LUZ DE BALIZAJE Y PARARRAYO TIPO PUNTA FRANKLIN | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Escalerilla | 1.00 | C/U | \$ 300.00 | \$ 300.00 |
| | Luz de balizaje | 1.00 | C/U | \$ 55.00 | \$ 55.00 |
| | Pararrayo | 1.00 | C/U | \$ 150.00 | \$ 150.00 |
| MANO DE OBRA | Instalador | 2.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 24.00 |
| | Auxiliar | 1.00 | SG | \$ 8.00 | \$ 8.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| TOTAL ACTIVIDAD 3 | | | | | \$ 585.25 |

| Actividad 4 | | PINTURA TORRES | | | |
|--|-----------------------------|----------------|--------|----------|-----------|
| SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE AGUA MARCA FULLER PARA TORRE DE 30 M | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Pintura | 5.00 | GL | \$ 25.00 | \$ 125.00 |
| | Brochas | 6.00 | C/U | \$ 11.50 | \$ 69.00 |
| MANO DE OBRA | Pintores | 12.00 | Dias | \$ 12.00 | \$ 144.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| TOTAL ACTIVIDAD 4 | | | | | \$ 386.25 |

| Actividad 5 | | MASTILES | | | |
|---|-----------------------------|----------|--------|-----------|-----------|
| SUMINISTRO E INSTALACION DE MASTIL DE 12 M LONG. CON TUBO GALVANIZADO DE 6" Ø , ANCLADO AL PISO O EMBEBIDO EN BASE DE CONCRETO 40x40x30 cm; CON ESCUADRAS DE ANGULO DE 2" PARA SUJECION DE ESCALERILLA HORIZONTAL | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Tubo galvanizado de 6" Ø | 4.00 | C/U | \$ 65.00 | \$ 260.00 |
| | Concreto | 0.50 | M3 | \$ 165.00 | \$ 82.50 |
| | Angulo de Hierro de 2" | 2.00 | C/U | \$ 25.00 | \$ 50.00 |
| | Escalerilla | 1.00 | C/U | \$ 300.00 | \$ 300.00 |
| MANO DE OBRA | Técnico instalador | 1.00 | SG | \$ 20.00 | \$ 20.00 |
| | Auxiliares | 4.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 48.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| TOTAL ACTIVIDAD 5 | | | | | \$ 808.75 |

| Actividad 6 | | SOPORTES | | | |
|--|-----------------------------|----------|--------|-----------|-----------|
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE DE ANTENA TIPO BANDERA CON TUBO GALVANIZADO DE 2" Ø x 3 M DE LONG. | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Soporte de antena tipo | 3.00 | C/U | \$ 60.00 | \$ 180.00 |
| MANO DE OBRA | Técnico instalador | 3.00 | SG | \$ 18.00 | \$ 54.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| Total actividad 6 | | | | \$ 350.82 | \$ 282.25 |

| Actividad 7 | | ESTRUCTURAS METALICAS | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|--------|----------|-----------|
| SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA CON TUBO GALVANIZADO 2" Ø Y RIEL UNISTRUT PARA MONTAJE DE TABLERO DE ENERGÍA. ABRAZADERA GALVANIZADA DE PLATINA 2 M Ø. X 2" DE ALTO Y ESPESOR DE 3/16". INCLUYE LOS BRAZOS DE FIJACIÓN | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Estructura Metálica | 1.00 | C/U | \$ 40.00 | \$ 40.00 |
| | Riel Unistrut | 1.00 | C/U | \$ 16.00 | \$ 16.00 |
| | Abrazadera galvanizada de | 2.00 | C/U | \$ 35.00 | \$ 70.00 |
| | Brazos de fijación | 2.00 | C/U | \$ 30.00 | \$ 60.00 |
| MANO DE OBRA | Mecánico instalador | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Auxiliar | 1.00 | SG | \$ 10.00 | \$ 10.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 10.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 22.50 |
| Total actividad 7 | | | | | \$ 280.50 |

| Actividad 8 | | SERVICIO PROVISIONAL DE ENERGÍA | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------|--------|-----------|------------------|
| SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 12 ESP., SIN MAIN, BARRAS DE 125 AMP, MARCA GE. O SIMILAR CON LAS SIGUIENTES PROTECCIONES: 2-60 AMP/2P, 2-20 AMP/2P. EL TRABAJO INCLUYE LA APLICACIÓN DE SILICON EN LAS ENDIDURAS DEL TABLERO. | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Tablero de 12 ESP s/main | 1.00 | C/U | \$ 175.00 | \$ 175.00 |
| | Barra de cobre 125 amp | 1.00 | C/U | \$ 50.00 | \$ 50.00 |
| | Silicón | 1.00 | C/U | \$ 2.50 | \$ 2.50 |
| MANO DE OBRA | Técnico electricista | 1.00 | SG | \$ 20.00 | \$ 20.00 |
| | Auxiliar | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| Total actividad 8 | | | | | \$ 307.75 |

| Actividad 9 | | TERMICOS | | | |
|---|-----------------------------|----------|--------|-----------|------------------|
| SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMICOS DE 15 AMP / 1P ; 20 AMP/1P; 60 AMP/2P Y 125 AMP/2P EN CAJA NEMA 3R | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Térmicos 15 amp/1p | 1.00 | C/U | \$ 20.00 | \$ 20.00 |
| | Térmicos 20 amp/1p | 1.00 | C/U | \$ 30.00 | \$ 30.00 |
| | Térmicos 60 amp/2p | 2.00 | C/U | \$ 45.00 | \$ 90.00 |
| | Térmicos 125 amp/2p | 1.00 | C/U | \$ 60.00 | \$ 60.00 |
| | Caja nema 3R | 1.00 | C/U | \$ 175.00 | \$ 175.00 |
| MANO DE OBRA | Técnico electricista | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Auxiliar | 1.00 | SG | \$ 10.00 | \$ 10.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| Total actividad 9 | | | | | \$ 458.25 |

| Actividad 10 | | CIRCUITOS | | | |
|---|-----------------------------|-----------|--------|----------|------------------|
| SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO ALIMENTADOR CONFORMADO POR 4 THHN # 8 EN TUBERIA DE 1" Ø . LA CANALIZACIÓN SERA CON TUBERIA CONDUIT ALUMINIO LA VISTA, PVC DE 160 PSI LA EMBEBIDA EN CONCRETO O SUBTERRANEA Y CORAZA LT DE 1"Ø SI APLICA. SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO ALIMENTADOR CONFORMADO POR 2 THHN # 2 + 1 THHN # 4 EN TUBERIA DE 1 - 1/2" Ø . LA CANALIZACIÓN SERA CON TUBERIA CONDUIT ALUMINIO LA VISTA, PVC DE 160 PSI LA EMBEBIDA EN CONCRETO O SUBTERRANEA Y CORAZA LT DE 1"Ø S | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Cable 4 THHN # 8 | 25.00 | ML | \$ 3.50 | \$ 87.50 |
| | Tubería Conduit aluminio de | 25.00 | ML | \$ 8.00 | \$ 200.00 |
| | Tubería PVC 160 psi | 25.00 | ML | \$ 6.00 | \$ 150.00 |
| | Cable THHN # 2 | 8.00 | ML | \$ 6.00 | \$ 48.00 |
| | Cable THHN #4 | 8.00 | ML | \$ 7.50 | \$ 60.00 |
| | Tubería de 1 1/2"Ø | 8.00 | ML | \$ 8.00 | \$ 64.00 |
| MANO DE OBRA | Técnico electricista | 1.00 | SG | \$ 20.00 | \$ 20.00 |
| | Auxiliar | 1.00 | SG | \$ 10.00 | \$ 10.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| Total actividad 10 | | | | | \$ 687.75 |

| Actividad 11 | | CABLES | | | |
|--|-----------------------------|----------|--------|----------|-----------|
| SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THHN # 2/0 | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Cable THHN # 2/0 | 20.00 | ML | \$ 6.00 | \$ 120.00 |
| MANO DE OBRA | Técnico electricista | 1.00 | SG | \$ 20.00 | \$ 20.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| Total actividad 11 | | | | | \$ 188.25 |

| Actividad 12 | | ILUMINACION EXTERIORES | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|--------|----------|-----------|
| SUMINISTRO E INSTALACION DE SPOT LIGHT DOBLE. INCLUYE REFLECTORES DE 75 W SUMINISTRO E INSTALACION DE FOTOCELDA | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Spot Light Doble | 1.00 | C/U | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Reflectores de 75 W | 1.00 | C/U | \$ 15.00 | \$ 15.00 |
| | Fotocelda | 1.00 | C/U | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| MANO DE OBRA | Técnico electricista | 1.00 | SG | \$ 6.00 | \$ 6.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| Total actividad 12 | | | | | \$ 106.25 |

| Actividad 13 | | RED DE TIERRA | | | |
|---|------------------------------|---------------|--------|----------|-----------|
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO THHN #2/0 PARA RED DE TIERRA SITIO. EN SUELO NORMAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAS DE COPPERWELD DE 5/8" Ø X 10', NORMA UL A INSTALARSE CONTIGUO A POSTE SUBESTACION. SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA COLECTORA DE COBRE DE 4" X 19 1/2" X 1/4 | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Cable desnudo THHN # 2/0 | 45.00 | ML | \$ 7.00 | \$ 315.00 |
| | Uniones termosoladas | 13.00 | C/U | \$ 6.00 | \$ 78.00 |
| | Barras copperweld de 5/8"Ø | 5.00 | C/U | \$ 22.00 | \$ 110.00 |
| | Pozo de registro | 1.00 | C/U | \$ 8.00 | \$ 8.00 |
| | Placa colectoras de cobre de | 3.00 | C/U | \$ 65.00 | \$ 195.00 |
| MANO DE OBRA | Técnico electricista | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Auxiliar | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FAB. | Supervisión | 1.00 | SG | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| | Viáticos | 1.00 | SG | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| | Combustible | 5.00 | GL | \$ 2.25 | \$ 11.25 |
| Total actividad 13 | | | | | \$ 791.25 |

| Actividad 14 | | TERMINALES DE OJO | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|--------|---------|-------------|
| SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO SENCILLO PARA CABLE THHN # 2. SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO SENCILLO PARA CABLE THHN # 2/0 | | | | | |
| Elementos del Costo | Descripcion de los recursos | CANTIDAD | UNIDAD | PU | PT |
| MATERIALES DIRECTOS | Terminal de ojo para cable | 1.00 | ML | \$ 4.00 | \$ 4.00 |
| | Terminal de ojo para cable | 6.00 | C/U | \$ 6.00 | \$ 36.00 |
| MANO DE OBRA | Técnico electricista | 1.00 | SG | \$ 4.00 | \$ 4.00 |
| Total actividad 14 | | | | | \$ 44.00 |
| COSTOS TOTALES ADECUACIONES | | | | | \$ 5,791.75 |

| PROYECTOS EN TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V. PRESUPUESTOS DE COSTOS AÑO 2008 (Expresado en dólares de los Estados Unidos de America \$USD) | | | | |
|--|-----------|----------------|-----------|------------------------|
| COSTOS | Unidades | Costo Unitario | | Costo Proyectado Total |
| SITIOS NUEVOS | 9 | \$ 42,693.88 | | \$ 384,244.92 |
| ADECUACIONES | 43 | \$ 5,791.75 | | \$ 249,045.25 |
| TOTAL COSTO DE VENTAS | 52 | | \$ | 633,290.17 |

3.3.2.1.3. PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACIÓN AÑO 2008.

| PROYECTOS EN TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V. PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACIÓN 2008 (Expresado en dólares de los Estados Unidos de America \$USD) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|--------------|---------------|-------------------|--------------|---------------|------------------|--------------|---------------|------------------|--------------|---------------|---------------|---------|----------------|----------------|
| GASTOS DE ADMINISTRACION | PRIMER TRIMESTRE | | | SEGUNDO TRIMESTRE | | | TERCER TRIMESTRE | | | CUARTO TRIMESTRE | | | ACUMULADO | | | |
| | REAL | PRESUP. | VARIAC. | REAL | PRESUP. | VARIAC. | REAL | PRESUP. | VARIAC. | REAL | PRESUP. | VARIAC. | REAL | PRESUP. | VARIAC. | |
| SUELDOS | | \$ 12,000.00 | \$(12,000.00) | | \$ 15,000.00 | \$(15,000.00) | | \$ 20,000.00 | \$(20,000.00) | | \$ 20,600.00 | \$(20,600.00) | | | \$ (67,600.00) | |
| AGUINALDOS | | \$ - | \$ - | | \$ - | \$ - | | \$ - | \$ - | | \$ 1,857.95 | \$(1,857.95) | | | \$ (1,857.95) | |
| GASTOS DE VIAJE Y REPRESENTACION | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 1,000.00 | \$(1,000.00) | | | \$ (2,500.00) | |
| CUOTA PATRONAL ISSS-APP'S | | \$ 1,710.00 | \$(1,710.00) | | \$ 2,137.50 | \$(2,137.50) | | \$ 2,850.00 | \$(2,850.00) | | \$ 2,878.50 | \$(2,878.50) | | | \$ (9,576.00) | |
| PAPELERIA Y UTILES | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | | \$ (1,500.00) | |
| ALQUILERES | | \$ 3,150.00 | \$(3,150.00) | | \$ 3,150.00 | \$(3,150.00) | | \$ 3,150.00 | \$(3,150.00) | | \$ 3,150.00 | \$(3,150.00) | | | \$ (12,600.00) | |
| ATENCIONES AL PERSONAL | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | | \$ (1,500.00) | |
| COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | | \$ (2,000.00) | |
| HONORARIOS | | \$ 1,440.00 | \$(1,440.00) | | \$ 1,440.00 | \$(1,440.00) | | \$ 1,440.00 | \$(1,440.00) | | \$ 1,440.00 | \$(1,440.00) | | | \$ (5,760.00) | |
| COMUNICACIONES | | \$ 1,920.00 | \$(1,920.00) | | \$ 1,920.00 | \$(1,920.00) | | \$ 1,920.00 | \$(1,920.00) | | \$ 1,920.00 | \$(1,920.00) | | | \$ (7,680.00) | |
| ENERGIA ELECTRICA | | \$ 285.00 | \$(285.00) | | \$ 285.00 | \$(285.00) | | \$ 285.00 | \$(285.00) | | \$ 285.00 | \$(285.00) | | | \$ (1,140.00) | |
| TRANSPORTE Y VIATICOS | | \$ 2,000.00 | \$(2,000.00) | | \$ 6,000.00 | \$(6,000.00) | | \$ 10,000.00 | \$(10,000.00) | | \$ 2,000.00 | \$(2,000.00) | | | \$ (20,000.00) | |
| ATENCIONES A CLIENTES | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | | \$ (1,000.00) | |
| IMPUESTOS MUNICIPALES | | \$ 150.00 | \$(150.00) | | \$ 150.00 | \$(150.00) | | \$ 150.00 | \$(150.00) | | \$ 3,050.00 | \$(3,050.00) | | | \$ (3,500.00) | |
| DEPRECIACIONES | | \$ 750.00 | \$(750.00) | | \$ 750.00 | \$(750.00) | | \$ 750.00 | \$(750.00) | | \$ 750.00 | \$(750.00) | | | \$ (3,000.00) | |
| MATRICULA DE COMERCIO | | \$ - | \$ - | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ - | \$ - | | \$ - | \$ - | | | \$ (500.00) | |
| ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIONES | | \$ - | \$ - | | \$ 1,000.00 | \$(1,000.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | | \$ (2,000.00) | |
| ATENCIONES Y PRESTACIONES AL PERSONAL | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | | \$ (1,500.00) | |
| MANTENIMIENTO DE VEHICULOS | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | | \$ (2,000.00) | |
| MATERIAL DE LIMPIEZA | | \$ 75.00 | \$(75.00) | | \$ 75.00 | \$(75.00) | | \$ 75.00 | \$(75.00) | | \$ 75.00 | \$(75.00) | | | \$ (300.00) | |
| GASTOS NO DEDUCIBLES | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | \$ 500.00 | \$(500.00) | | | \$ (2,000.00) | |
| MANTENIMIENTO DE LOCAL | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | \$ 375.00 | \$(375.00) | | | \$ (1,500.00) | |
| MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA | | \$ 125.00 | \$(125.00) | | \$ 125.00 | \$(125.00) | | \$ 125.00 | \$(125.00) | | \$ 125.00 | \$(125.00) | | | \$ (500.00) | |
| SERVICIO DE AGUA | | \$ 175.00 | \$(175.00) | | \$ 175.00 | \$(175.00) | | \$ 175.00 | \$(175.00) | | \$ 175.00 | \$(175.00) | | | \$ (700.00) | |
| FOVIAL | | \$ 50.00 | \$(50.00) | | \$ 50.00 | \$(50.00) | | \$ 50.00 | \$(50.00) | | \$ 50.00 | \$(50.00) | | | \$ (200.00) | |
| SERVICIOS DE LIMPIEZA | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | | \$ (1,000.00) | |
| PUBLICACIONES Y SUBSCRIPCIONES | | \$ 125.00 | \$(125.00) | | \$ 125.00 | \$(125.00) | | \$ 125.00 | \$(125.00) | | \$ 125.00 | \$(125.00) | | | \$ (500.00) | |
| VACACIONES | | \$ 900.00 | \$(900.00) | | \$ 900.00 | \$(900.00) | | \$ 900.00 | \$(900.00) | | \$ 900.00 | \$(900.00) | | | \$ (3,600.00) | |
| TOTAL DE GASTOS | | \$ - | \$ 28,855.00 | \$(28,855.00) | \$ - | \$ 37,782.50 | \$(37,782.50) | \$ - | \$ 46,495.00 | \$(46,495.00) | \$ - | \$ 44,381.45 | \$(44,381.45) | \$ - | \$ - | \$(157,513.95) |
| GASTOS DE ADMINISTRACION | PRIMER TRIMESTRE | | | SEGUNDO TRIMESTRE | | | TERCER TRIMESTRE | | | CUARTO TRIMESTRE | | | ACUMULADO | | | |
| | REAL | PRESUP. | VARIAC. | REAL | PRESUP. | VARIAC. | REAL | PRESUP. | VARIAC. | REAL | PRESUP. | VARIAC. | REAL | PRESUP. | VARIAC. | |
| GASTOS FINANCIEROS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMISIONES BANCARIAS | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | \$ 250.00 | \$(250.00) | | | \$ (1,000.00) | |
| TOTAL DE GASTOS | | \$ - | \$ 29,105.00 | \$(29,105.00) | \$ - | \$ 38,032.50 | \$(38,032.50) | \$ - | \$ 46,745.00 | \$(46,745.00) | \$ - | \$ 44,631.45 | \$(44,631.45) | \$ - | \$ - | \$(158,513.95) |

3.3.3. ACUMULACION DE DATOS.

En esta etapa se registran y clasifican de forma disciplinada y consistente las operaciones y otros hechos económicos.

A- Costos incurridos en la realización de sitios nuevos.

Este supuesto surge cuando la empresa es contratada para realizar las actividades necesarias que conllevan a establecer un sitio nuevo.

1- 01/04/2008 Se realizó las compras de materiales de las actividades necesarias para la realización de 9 sitios nuevos para el pago se emitió cheque N° 725 que cubre el 60% del pago y la diferencia se nos otorgó crédito; el pago de la mano de obra directa se efectuó en efectivo con el cheque N° 726 y el reconocimiento de los costos indirectos de fabricación.

| Partida # 1 | | | | |
|-------------|----------|------------------------------------|--------------|-------|
| Fecha | Código | Descripción | Cargo | Abono |
| 01/04/2008 | 1201 | Proyectos en Proceso (sitio nuevo) | | |
| | 120101 | Obras preliminares | \$ 10,031.67 | |
| | 12010101 | Material Directo \$ 81.90 | | |
| | 12010102 | Mano de obra Dir \$ 9,427.50 | | |
| | 12010103 | Costos Ind de Fab \$ 522.27 | | |
| | 120102 | Corte y nivelación | \$ 5,577.75 | |
| | 12010201 | Mano de obra Dir \$ 4,275.00 | | |
| | 12010202 | Costos Ind de Fab \$ 1,302.75 | | |
| | 120103 | Relleno, compactación y desalojo | \$ 7,632.00 | |
| | 12010301 | Material Directo \$ 3,150.00 | | |
| | 12010302 | Mano de obra Dir \$ 2,745.00 | | |
| | 12010303 | Costos Ind de Fab \$ 1,737.00 | | |
| | 120104 | Excavación | \$ 8,518.50 | |
| | 12010401 | Mano de obra Dir \$ 7,650.00 | | |
| | 12010402 | Costos Ind de Fab \$ 868.50 | | |

| Partida # 1 | | | | |
|-------------|----------|-----------------------------------|---------------|-------|
| Fecha | Código | Descripción | Cargo | Abono |
| | | cont.. | | |
| | 120105 | Concreto estructural | \$ 100,298.25 | |
| | 12010501 | Material Directo \$96,525.00 | | |
| | 12010502 | Mano de obra Dir \$ 2,340.00 | | |
| | 12010503 | Costos Ind de Fab \$ 1,433.25 | | |
| | 120106 | Fundación de acero | \$ 40,520.25 | |
| | 12010601 | Material Directo \$36,067.50 | | |
| | 12010602 | Mano de obra Dir \$ 3,150.00 | | |
| | 12010603 | Costos Ind de Fab \$ 1,302.75 | | |
| | 120107 | Cerramientos | \$ 42,590.25 | |
| | 12010701 | Material Directo \$35,469.00 | | |
| | 12010702 | Mano de obra Dir \$ 4,950.00 | | |
| | 12010703 | Costos Ind de Fab \$ 2,171.25 | | |
| | 120108 | Obras complementarias | \$ 15,207.75 | |
| | 12010801 | Material Directo \$11,880.00 | | |
| | 12010802 | Mano de obra Dir \$ 2,025.00 | | |
| | 12010803 | Costos Ind de Fab \$ 1,302.75 | | |
| | 120109 | Subestación | \$ 16,004.25 | |
| | 12010901 | Material Directo \$13,590.00 | | |
| | 12010902 | Mano de obra Dir \$ 1,980.00 | | |
| | 12010903 | Costos Ind de Fab \$ 434.25 | | |
| | 120110 | Cables | \$ 8,543.25 | |
| | 12011001 | Material Directo \$ 6,885.00 | | |
| | 12011002 | Mano de obra Dir \$ 900.00 | | |
| | 12011003 | Costos Ind de Fab \$ 758.25 | | |
| | 120111 | Red de polo a tierra | \$ 11,891.25 | |
| | 12011101 | Material Directo \$10,125.00 | | |
| | 12011102 | Mano de obra Dir \$ 900.00 | | |
| | 12011103 | Costos Ind de Fab \$ 866.25 | | |
| | 120112 | Acometida, circuitos ramales y ga | \$ 33,525.00 | |
| | 12011201 | Material Directo \$32,091.75 | | |
| | 12011202 | Mano de obra Dir \$ 675.00 | | |
| | 12011203 | Costos Ind de Fab \$ 758.25 | | |
| | 120113 | Linea primaria | \$ 38,274.75 | |
| | 12011301 | Material Directo \$30,600.00 | | |
| | 12011302 | Mano de obra Dir \$ 5,400.00 | | |
| | 12011303 | Costos Ind de Fab \$ 2,274.75 | | |
| | 120114 | Torres | \$ 45,630.00 | |
| | 12011401 | Material Directo \$ 1,624.50 | | |
| | 12011402 | Mano de obra Dir \$41,400.00 | | |
| | 12011403 | Costos Ind de Fab \$ 2,605.50 | | |
| | 1104 | IVA Crédito Fiscal | | |
| | 110401 | Compras locales | \$ 31,462.88 | |

| Partida # 1 | | | | |
|----------------|------------|--|----------------------|----------------------|
| Fecha | Código | Descripción | Cargo | Abono |
| | | cont.. | | |
| | 1101 | Efectivo y equivalente | | |
| | 110102 | Bancos | | |
| | 11010201 | Cuenta Corriente | | |
| | 1101020101 | Banco CITI # 725 | | \$ 196,734.18 |
| | 1101020101 | Banco CITI # 726 | | \$ 79,035.75 |
| | 2101 | Cuentas por pagar | | |
| | 210101 | Proveedores | | \$ 131,156.12 |
| | 2205 | Retenciones a terceros | | |
| | 220501 | Impuesto sobre la renta | | |
| | 22050101 | Servicios eventuales | | \$ 8,781.75 |
| | | Registro de costos para sitios nuevos para el año 2008 | | |
| Totales | | | \$ 415,707.80 | \$ 415,707.80 |

2) Una vez finalizada las obras se procede a realizar la facturación al cliente del cual nos cancelaron en efectivo el equivalente al 80% y al crédito un 20%.

| Partida # 2 | | | | |
|----------------|------------|--|----------------------|----------------------|
| Fecha | Código | Descripción | Cargo | Abono |
| 15/05/2008 | 5101 | Ventas Locales | | |
| | 510101 | Ventas a Contribuyente | | \$ 627,999.57 |
| | 51010101 | Venta al Contado \$ 502,399.66 | | |
| | 51010102 | Ventas al Crédito \$ 125,599.91 | | |
| | 1101 | Efectivo y equivalente | | |
| | 110102 | Bancos | | |
| | 11010201 | Cuenta Corriente | | |
| | 1101020101 | Citi | \$ 567,711.62 | |
| | 1102 | Cuentas por cobrar | | |
| | 110201 | Clientes | \$ 141,927.90 | |
| | 2104 | IVA Débito Fiscal | | |
| | 210401 | Venta a contribuyente | | \$ 81,639.94 |
| | | V/Venta de sitios nuevos a razón de \$69,777,73 + IVA c/u en el año 2008 | | |
| Totales | | | \$ 709,639.51 | \$ 709,639.51 |

| Partida # 3 | | | | |
|----------------|--------|--|----------------------|----------------------|
| Fecha | Código | Descripción | Cargo | Abono |
| 15/05/2008 | 41 | Costos de venta | | |
| | 4101 | Costos sitio nuevo | \$ 384,244.92 | |
| | 12 | Otros activos | | |
| | 1201 | Proyectos en Proceso (sitio nuevo) V/ Costo de venta de 9 sitios nuevos para el año 2008 | | \$ 384,244.92 |
| Totales | | | \$ 384,244.92 | \$ 384,244.92 |

MAYORIZACIÓN

| # PTD | CÓDIGO | 1201 PROYECTOS EN PROCESO (SITIO NUEVO) | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|---|--------|-------|
| 1) | 120101 | \$ 10,031.67 | | |
| | 120102 | \$ 5,577.75 | | |
| | 120103 | \$ 7,632.00 | | |
| | 120104 | \$ 8,518.50 | | |
| | 120105 | \$ 100,298.25 | | |
| | 120106 | \$ 40,520.25 | | |
| | 120107 | \$ 42,590.25 | | |
| | 120108 | \$ 15,207.75 | | |
| | 120109 | \$ 16,004.25 | | |
| | 120110 | \$ 8,543.25 | | |
| | 120111 | \$ 11,891.25 | | |
| | 120112 | \$ 33,525.00 | | |
| | 120113 | \$ 38,274.75 | | |
| | 120114 | \$ 45,630.00 | | |
| | | \$ 384,244.92 | 1401 | (3) |
| | | \$ 384,244.92 | | |

| # PTD | CÓDIGO | 1104 IVA CREDITO FISCAL | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|-------------------------|--------|-------|
| 1) | 110401 | \$ 31,462.88 | | |
| S) | | \$ 31,462.88 | | |

| # PTD | CÓDIGO | 2101 CUENTAS POR PAGAR | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|------------------------|--------|-------|
| | | \$ 131,156.12 | 210101 | (1 |
| | | \$ 131,156.12 | | (S |

| # PTD | CÓDIGO | 1101 EFECTIVO Y EQUIVALENTES | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|------------------------------|---------------|-------|
| | | \$ 196,734.18 | 110102 | (1 |
| | | \$ 79,035.75 | 110102 | (1 |
| 2) | 110102 | \$ 567,711.62 | | |
| | | \$ 567,711.62 | \$ 275,769.93 | |
| S) | | 291,941.69 | | |

| # PTD | CÓDIGO | 2205 RETENCIONES A TERCEROS | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|-----------------------------|--------|-------|
| | | \$ 8,781.75 | 220501 | (1 |
| | | \$ 8,781.75 | | (S |

| # PTD | CÓDIGO | 5101 VENTAS LOCALES | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|---------------------|--------|-------|
| | | \$ 627,999.57 | 510101 | (2 |
| | | \$ 627,999.57 | | (S |

| # PTD | CÓDIGO | 2104 IVA DEBITO FISCAL | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|------------------------|--------|-------|
| | | \$ 81,639.94 | 210401 | (2 |
| | | \$ 81,639.94 | | (S |

| # PTD | CÓDIGO | 1102 CUENTAS POR COBRAR | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|-------------------------|--------|-------|
| 2) | | \$ 141,927.90 | | |
| S) | | \$ 141,927.90 | | |

| # PTD | CÓDIGO | 4101 COSTO SITIO NUEVO | | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|------------------------|------------|--------|-------|
| 3) | 4101 | \$ | 384,244.92 | | |
| S) | | \$ | 384,244.92 | | |

B- Costos incurridos en la realización de una adecuación.

Este supuesto surge cuando la empresa es contratada para realizar las actividades necesarias de una adecuación.

1- 01/04/2008. Se realizó las compras de materiales de las actividades necesarias para la realización de 43 adecuaciones para el pago se emitió cheque N° 727 que cubre el 60% del pago y la diferencia se nos otorgó crédito; el pago de la mano de obra directa se efectuó en efectivo con el cheque N° 728 y el reconocimiento de los costos indirectos de fabricación.

| Partida # 1 | | | | | |
|-------------|----------|-----------------------------------|-------------|--------------|-------|
| Fecha | Código | Descripción | | Cargo | Abono |
| 01/07/2008 | 1202 | Proyectos en Proceso (adecuación) | | | |
| | 120201 | Cerramientos | | \$ 20,575.50 | |
| | 12020101 | Material Directo | \$15,705.75 | | |
| | 12020102 | Mano de obra Dir | \$ 2,795.00 | | |
| | 12020103 | Costos Ind de Fab | \$ 2,074.75 | | |

| Partida # 1 | | | | |
|-------------|----------|---------------------------------|--------------|-------|
| Fecha | Código | Descripción | Cargo | Abono |
| | | Cont. . | | |
| | 120202 | Bases de concreto | \$ 16,630.25 | |
| | 12020201 | Material Directo \$11,663.75 | | |
| | 12020202 | Mano de obra Dir \$ 2,408.00 | | |
| | 12020203 | Costos Ind de Fab \$ 2,558.50 | | |
| | 120203 | Torres | \$ 25,165.50 | |
| | 12020301 | Material Directo \$21,715.00 | | |
| | 12020302 | Mano de obra Dir \$ 1,376.00 | | |
| | 12020303 | Costos Ind de Fab \$ 2,074.75 | | |
| | 120204 | Pintura de torres | \$ 16,608.75 | |
| | 12020401 | Material Directo \$ 8,342.00 | | |
| | 12020402 | Mano de obra Dir \$ 6,192.00 | | |
| | 12020403 | Costos Ind de Fab \$ 2,074.75 | | |
| | 120205 | Mástiles | \$ 34,776.25 | |
| | 12020501 | Material Directo \$29,777.50 | | |
| | 12020502 | Mano de obra Dir \$ 2,924.00 | | |
| | 12020503 | Costos Ind de Fab \$ 2,074.75 | | |
| | 120206 | Soportes | \$ 12,136.75 | |
| | 12020601 | Material Directo \$ 7,740.00 | | |
| | 12020602 | Mano de obra Dir \$ 2,322.00 | | |
| | 12020603 | Costos Ind de Fab \$ 2,074.75 | | |
| | 120207 | Estructuras metálicas | \$ 12,061.50 | |
| | 12020701 | Material Directo \$ 7,998.00 | | |
| | 12020702 | Mano de obra Dir \$ 1,505.00 | | |
| | 12020703 | Costos Ind de Fab \$ 2,558.50 | | |
| | 120208 | Servicio provisional de energía | \$ 13,233.25 | |
| | 12020801 | Material Directo \$ 9,782.50 | | |
| | 12020802 | Mano de obra Dir \$ 1,376.00 | | |
| | 12020803 | Costos Ind de Fab \$ 2,074.75 | | |
| | 120209 | Térmicos | \$ 19,704.75 | |
| | 12020901 | Material Directo \$16,125.00 | | |
| | 12020902 | Mano de obra Dir \$ 1,505.00 | | |
| | 12020903 | Costos Ind de Fab \$ 2,074.75 | | |
| | 120210 | Circuitos | \$ 29,573.25 | |
| | 12021001 | Material Directo \$26,208.50 | | |
| | 12021002 | Mano de obra Dir \$ 1,290.00 | | |
| | 12021003 | Costos Ind de Fab \$ 2,074.75 | | |
| | 120211 | Cables | \$ 8,094.75 | |
| | 12021101 | Material Directo \$ 5,160.00 | | |
| | 12021102 | Mano de obra Dir \$ 860.00 | | |
| | 12021103 | Costos Ind de Fab \$ 2,074.75 | | |
| | 120212 | Iluminación exteriores | \$ 4,568.75 | |
| | 12021201 | Material Directo \$ 2,236.00 | | |
| | 12021202 | Mano de obra Dir \$ 258.00 | | |
| | 12021203 | Costos Ind de Fab \$ 2,074.75 | | |
| | 120213 | Red de tierra | \$ 34,023.75 | |
| | 12021301 | Material Directo \$30,358.00 | | |
| | 12021302 | Mano de obra Dir \$ 1,591.00 | | |
| | 12021303 | Costos Ind de Fab \$ 2,074.75 | | |
| | 120214 | Terminales de ojo | \$ 1,892.00 | |
| | 12021401 | Material Directo \$ 1,720.00 | | |
| | 12021402 | Mano de obra Dir \$ 172.00 | | |
| | 1104 | IVA Crédito Fiscal | | |
| | 110401 | Compras locales | \$ 25,289.16 | |

| Partida # 1 | | | | |
|----------------|------------|---|----------------------|----------------------|
| Fecha | Código | Descripción | Cargo | Abono |
| | | Cont.. | | |
| | 1101 | Efectivo y equivalente | | |
| | 110102 | Bancos | | |
| | 11010201 | Cuenta Corriente | | |
| | 1101020101 | Banco CITI # 727 | | \$ 148,656.10 |
| | 1101020101 | Banco CITI # 728 | | \$ 23,916.60 |
| | 2101 | Cuentas por pagar | | |
| | 210101 | Proveedores | | \$ 99,104.06 |
| | 2205 | Retenciones a terceros | | |
| | 220501 | Impuesto sobre la renta | | |
| | 22050101 | Servicios eventuales | | \$ 2,657.40 |
| | | Registro de costos para 43 adecuaciones para el año 2008 | | |
| Totales | | | \$ 274,334.16 | \$ 274,334.16 |

2) Una vez finalizada las obras se procede a realizar la facturación al cliente del cual nos cancelaron en efectivo el equivalente al 80% y al crédito un 20%.

| Partida # 2 | | | | |
|----------------|------------|---|----------------------|----------------------|
| Fecha | Código | Descripción | Cargo | Abono |
| 15/10/2008 | 5101 | Ventas Locales | | |
| | 510101 | Ventas a Contribuyente | | \$ 465,793.20 |
| | 51010101 | Venta al Contado \$ 372,634.56 | | |
| | 51010102 | Ventas al Crédito \$ 93,158.64 | | |
| | 1101 | Efectivo y equivalente | | |
| | 110102 | Bancos | | |
| | 11010201 | Cuenta Corriente | | |
| | 1101020101 | Citi | \$ 421,077.05 | |
| | 1102 | Cuentas por cobrar | | |
| | 110201 | Clientes | \$ 105,269.26 | |
| | 2104 | IVA Débito Fiscal | | |
| | 210401 | Venta a contribuyente V/Venta de 43 adecuaciones a razón de \$10,832.40 + IVA c/u en el año 2008 | | \$ 60,553.12 |
| Totales | | | \$ 526,346.32 | \$ 526,346.32 |

| Partida # 3 | | | | |
|----------------|--------|---|----------------------|----------------------|
| Fecha | Código | Descripción | Cargo | Abono |
| 15/10/2008 | 41 | Costos de venta | | |
| | 4102 | Costos adecuaciones | \$ 249,045.25 | |
| | 12 | Otros activos | | |
| | 1202 | Proyectos en Proceso (adecuaciones) V/ Costo de venta de 43 adecuaciones para el año 2008 | | \$ 249,045.25 |
| Totales | | | \$ 249,045.25 | \$ 249,045.25 |

MAYORIZACIÓN

| # PTD | CÓDIGO | 1202 PROYECTOS EN PROCESO (ADECUACIÓN) | | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|---|---------------|--------|-------|
| 1) | 120201 | \$ | 20,575.50 | | |
| | 120202 | \$ | 16,630.25 | | |
| | 120203 | \$ | 25,165.50 | | |
| | 120204 | \$ | 16,608.75 | | |
| | 120205 | \$ | 34,776.25 | | |
| | 120206 | \$ | 12,136.75 | | |
| | 120207 | \$ | 12,061.50 | | |
| | 120208 | \$ | 13,233.25 | | |
| | 120209 | \$ | 19,704.75 | | |
| | 120210 | \$ | 29,573.25 | | |
| | 120211 | \$ | 8,094.75 | | |
| | 120212 | \$ | 4,568.75 | | |
| | 120213 | \$ | 34,023.75 | | |
| | 120214 | \$ | 1,892.00 | | |
| | | | \$ 249,045.00 | 1401 | (3 |
| | | \$ 249,045.00 | \$ 249,045.00 | | |

| # PTD | CÓDIGO | 1104 IVA CREDITO FISCAL | | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|-------------------------|-----------|--------------|-----------|
| S-ANT | 110401 | \$ | 31,462.88 | | |
| 1) | 110401 | \$ | 25,289.16 | | |
| S) | | \$ | 56,752.04 | \$ 56,752.04 | 110401 (L |

| # PTD | CÓDIGO | 2101 CUENTAS POR PAGAR | | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|------------------------|------------|--------|-------|
| | | \$ | 131,156.12 | 210101 | S-ANT |
| | | \$ | 99,104.06 | 210101 | (1 |
| | | \$ | 230,260.18 | | (S |

| # PTD | CÓDIGO | 1101 EFECTIVO Y EQUIVALENTES | | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|------------------------------|------------|--------|------------|
| S-ANT | 110102 | \$ | 291,941.69 | | |
| | | \$ | 148,656.10 | 110102 | (1 |
| | | \$ | 23,916.60 | 110102 | (1 |
| 2) | 110102 | \$ | 421,077.05 | | |
| | | \$ | 713,018.74 | \$ | 172,572.70 |
| S) | | \$ | 540,446.04 | | |

| # PTD | CÓDIGO | 2205 RETENCIONES A TERCEROS | | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|-----------------------------|-----------|--------|-------|
| | | \$ | 8,781.75 | 220501 | S-ANT |
| | | \$ | 2,657.40 | 220501 | (1 |
| | | \$ | 11,439.15 | | |

| # PTD | CÓDIGO | 5101 VENTAS LOCALES | | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|---------------------|--------------|--------|-------|
| | | \$ | 627,999.57 | 510101 | S-ANT |
| | | \$ | 465,793.20 | 510101 | (2 |
| | | \$ | 1,093,792.77 | | |

| # PTD | CÓDIGO | 2104 IVA DEBITO FISCAL | | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|------------------------|-----------|--------|-------------------|
| | | \$ | 81,639.94 | 210401 | S-ANT |
| | | \$ | 60,553.12 | 210401 | (2 |
| L) | 210401 | \$ | 56,752.04 | \$ | 142,193.06 210401 |
| | | \$ | | | 85,441.02 (S |

| # PTD | CÓDIGO | 1102 CUENTAS POR COBRAR | | CÓDIGO | # PTD |
|-------|--------|-------------------------|------------|--------|-------|
| S-ANT | 110201 | \$ | 141,927.90 | | |
| 2) | 110201 | \$ | 105,269.26 | | |
| | | \$ | 247,197.16 | | |

| # PTD | 4102 COSTO ADECUACIONES | | # PTD |
|-------|-------------------------|---------------|-------|
| 3) | 4102 | \$ 249,045.25 | |
| | | \$ 249,045.25 | |

3.3.4. ANALISIS DE LA INFORMACION.

A continuación se presentan dos ejemplos de Análisis de Costos para los dos tipos de construcción que realiza la Empresa: Sitios Nuevos y Adecuaciones. A través de dichos ejemplos se puede medir en cualquier momento la ejecución de las proyecciones, así como tomar las decisiones pertinentes o correctivas para la consecución de objetivos, la optimización de los recursos o combinación de actividades para la reducción de costos; los periodos para su medición pueden ser: mensual, bimestral, trimestral, etc. o cuando la gerencia así lo requiera.

Las Variaciones que resulten del Análisis es donde estará el centro de atención para la Gerencia, en donde pueden ser favorables o desfavorables a lo proyectado con anticipación, es cuando se debe Analizar y buscar las mejores opciones para hacer frente a los obstáculos que puedan resultar en el logro de los objetivos que se han trazado para un periodo determinado, dicha información fue tomada de los presupuestos de costos y de las cuentas contables por cada una de las actividades, para evaluar sus diferencias y tomar las medidas pertinentes.

PROYECTOS EN TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.
ANALISIS DE COSTOS POR ACTIVIDADES DE SITIOS NUEVOS AÑO 2008

| ITEM | DESCRIPCION | COSTOS PROYECTADOS | COSTOS REALES | VARIACIONES |
|-----------------------|---|--------------------|---------------|-------------|
| OBRAS CIVILES | | | | |
| 1.00 | OBRAS PRELIMINARES | \$ 10,031.67 | \$ 9,990.00 | \$ 41.67 |
| 2.00 | CORTE Y NIVELACION | \$ 5,577.75 | \$ 5,400.00 | \$ 177.75 |
| 3.00 | RELLENO, COMPACTACION Y DESALOJO | \$ 7,632.00 | \$ 7,560.00 | \$ 72.00 |
| 4.00 | EXCAVACION (CIMENTACION) | \$ 8,518.50 | \$ 8,460.00 | \$ 58.50 |
| 5.00 | CONCRETO ESTRUCTURAL | \$ 100,298.25 | \$ 99,900.00 | \$ 398.25 |
| 6.00 | ACERO | \$ 40,520.25 | \$ 40,050.00 | \$ 470.25 |
| 7.00 | CERRAMIENTOS | \$ 42,590.25 | \$ 42,300.00 | \$ 290.25 |
| 8.00 | OBRAS COMPLEMENTARIAS | \$ 15,207.75 | \$ 14,400.00 | \$ 807.75 |
| OBRA ELECTRICA | | | | |
| 9.00 | SUBESTACION | \$ 16,004.25 | \$ 14,400.00 | \$ 1,604.25 |
| 10.00 | CABLES | \$ 8,543.25 | \$ 8,327.25 | \$ 216.00 |
| 11.00 | RED DE TIERRA | \$ 11,891.25 | \$ 11,702.25 | \$ 189.00 |
| 12.00 | ACOMETIDA, CIRCUITOS RAMALES Y GABINETE | \$ 33,525.00 | \$ 31,500.00 | \$ 2,025.00 |
| 13.00 | LINEA PRIMARIA | \$ 38,274.78 | \$ 36,900.00 | \$ 1,374.78 |
| OBRA MECANICA | | | | |
| 14.00 | TORRES | \$ 45,630.00 | \$ 45,000.00 | \$ 630.00 |
| COSTO TOTAL | | \$ 384,244.95 | \$ 375,889.50 | \$ 8,355.45 |

PROYECTOS EN TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.
ANALISIS DE COSTOS POR ACTIVIDADES DE ADECUACIONES AÑO 2008

| ITEM | DESCRIPCION | COSTOS PROYECTADOS | COSTOS REALES | VARIACIONES |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------|---------------|-------------|
| OBRAS CIVILES | | | | |
| 1.00 | CERRAMIENTOS | \$ 20,575.50 | \$ 20,210.00 | \$ 365.50 |
| 2.00 | BASES DE CONCRETO | \$ 16,630.25 | \$ 16,125.00 | \$ 505.25 |
| OBRA MECANICA | | | | |
| 3.00 | TORRES | \$ 25,165.75 | \$ 24,940.00 | \$ 225.75 |
| 4.00 | PINTURA TORRES | \$ 16,608.75 | \$ 16,340.00 | \$ 268.75 |
| 5.00 | MASTILES | \$ 34,776.25 | \$ 34,400.00 | \$ 376.25 |
| 6.00 | SOPORTES | \$ 12,136.75 | \$ 12,040.00 | \$ 96.75 |
| 7.00 | ESTRUCTURAS METALICAS | \$ 12,061.50 | \$ 11,825.00 | \$ 236.50 |
| OBRA ELECTRICA | | | | |
| 8.00 | SERVICIO PROVISIONAL DE ENERGÍA | \$ 13,233.25 | \$ 12,900.00 | \$ 333.25 |
| 9.00 | TERMICOS | \$ 19,704.75 | \$ 19,350.00 | \$ 354.75 |
| 10.00 | CIRCUITOS | \$ 29,573.25 | \$ 29,541.00 | \$ 32.25 |
| 11.00 | CABLES | \$ 8,094.75 | \$ 7,750.75 | \$ 344.00 |
| 12.00 | ILUMINACION EXTERIORES | \$ 4,568.75 | \$ 4,300.00 | \$ 268.75 |
| 13.00 | RED DE TIERRA | \$ 34,023.75 | \$ 33,970.00 | \$ 53.75 |
| 14.00 | TERMINALES DE OJO | \$ 1,892.00 | \$ 1,720.00 | \$ 172.00 |
| COSTO TOTAL | | \$ 249,045.25 | \$ 245,411.75 | \$ 3,633.50 |

RAZONES FINANCIERAS

| No. | INDICE O RAZON 2008 | METODO DEL CALCULO | CALCULO | OBJETIVO Y SIGNIFICADO |
|-----|---|---|--|--|
| 1 | Razón Circulante | $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$ | $\frac{\$ 1,006,238.34}{\$ 682,697.40} = 1.47$ | Muestra la capacidad de la empresa para responder a sus obligaciones a corto plazo con sus activos corrientes. Se Expresa en VECES |
| 2 | Razón de endeudamiento | $\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$ | $\frac{\$ 682,697.40}{\$ 1,024,163.46} = 0.6745$ 67.45% | Mide la proporción de los activos financiados por acreedores distintos a los accionistas. Una razón alta indica un uso extenso del apalancamiento. Se expresa en PORCENTAJE. |
| 4 | Utilidad bruta en ventas o margen bruto de utilidades | $\frac{\text{Utilidad bruta en ventas}}{\text{Ventas Netas}}$ | $\frac{\$ 460,502.60}{\$ 1,093,792.77} = 0.4210$ 42.10% | Refleja la proporción que las utilidades brutas obtenidas representan con relación a las ventas netas que la producen. Se expresa en PORCENTAJE. |
| 5 | Utilidad neta en ventas o margen neto de utilidades | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas Netas}}$ | $\frac{\$ 226,491.49}{\$ 1,093,792.77} = 0.2071$ 20.71% | Mide la razón o por ciento que la utilidad neta representa con relación a las ventas netas que se analizan, es decir, mide la facilidad de convertir ventas en Utilidad. Se expresa en PORCENTAJE. |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 6 | De gastos de operación incurridos | <u>Gastos de operación</u> Ventas Netas | $\frac{\$ 157,513.95}{\$ 1,093,792.77}$ = 0.1440 14.40% | Esta razón se utiliza para medir la capacidad de la gerencia para controlar los gastos de operación. Entre más bajo sea el porcentaje mejor controlados están los gastos. Se expresa en PORCENTAJE. |
| 9 | Cantidad de Capital de Trabajo | Activo Corriente - Pasivo Corriente | $\$1,006,238.34 - \$682,697.40$ = \$ 323,540.94 | Representa el efectivo y los activos fácilmente convertibles en efectivo, que proporcionan un cojín de liquidez sobre el monto esperado que se requiere en el futuro cercano para satisfacer obligaciones. |
| 10 | Rentabilidad o rendimiento sobre el capital contable | <u>Ventas netas</u> Capital contable promedio | $\frac{\$ 1,093,792.77}{\$ 341,466.06}$ = 3.20 | Mide el retorno obtenido por cada dólar que los inversionistas o dueños del capital han invertido en la empresa. Se expresa en VECES. |
| 11 | Rentabilidad o rendimiento sobre inversión o activos totales | <u>Utilidad neta</u> Activos totales promedio | $\frac{\$ 226,491.49}{\$ 1,006,238.34}$ = 0.2251 22.51% | Mide el retorno obtenido por cada dólar invertido en activos. Se expresa en PORCENTAJE. |
| 12 | Rotación del activo total | <u>Ventas netas</u> Activos totales promedio | $\frac{\$ 1,093,792.77}{\$ 1,006,238.34}$ = 1.09 109.00% | Mide la eficacia general en el uso de los activos. Se expresa en PORCENTAJE. |

| | | | | |
|----|----------------------------------|--|--|--|
| 13 | Rentabilidad del activo (ROI) | $\frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo}}$ | $\frac{\$ 301,988.65}{\$ 1,006,238.34} = 0.3001$ <p>30.01%</p> | Esta razón muestra la tasa de rendimiento de los activos de la compañía. Se expresa en PORCENTAJE. |
| 14 | Rentabilidad de Patrimonio (ROE) | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$ | $\frac{\$ 226,491.49}{\$ 330,037.49} = 0.6863$ <p>68.63%</p> | Mide la riqueza generada en el periodo. Se expresa en PORCENTAJE. |
| 15 | Utilidad por acción | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{No. De Acciones Comunes}}$ | $\frac{\$ 226,491.49}{1000} = \226.49 | Representa la riqueza generada por cada acción de los inversionistas. |

NOTA: LOS DATOS FUERON TOMADOS DEL BALANCE GENERAL PROYECTADO PARA EL AÑO 2008.

3.3.5. PREPARACION E INTERPRETACION.

En esta etapa, es muy importante la coordinación racional de los datos contables y de la planificación para satisfacer las necesidades de información presentada en un formato lógico y, en su caso, para incluir la conclusión de tales datos, ya que en la etapa anterior identificamos las variaciones, en esta etapa se elabora un estados financieros proyectados, con el propósito de interpretar tales resultados, resultados que serán presentados a la dirección de la empresa para que sirva de apoyo en la toma de decisiones y otros cuadros de análisis.

PROYECTOS EN TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO 2008

(Expresado en dólares de los Estados Unidos de America \$USD)

| | | |
|----------------------------------|---------------|----------------------|
| INGRESOS OPERATIVOS | | \$ 1,093,792.77 |
| MENOS: | | |
| COSTO DE VENTAS | | \$ 633,290.17 |
| | | <hr/> |
| UTILIDAD BRUTA | | \$ 460,502.60 |
| MENOS: | | |
| GASTOS DE OPERACIÓN | | \$ 157,513.95 |
| GASTOS DE ADMINISTRACION | \$ 157,513.95 | <hr/> |
| UTILIDAD DE OPERACIÓN | | \$ 302,988.65 |
| GASTO NO OPERATIVOS | | \$ 1,000.00 |
| | | <hr/> |
| GASTOS FINANCIEROS | \$ 1,000.00 | |
| UTILIDAD ANTES DE ISR Y RESERVAS | | \$ 301,988.65 |
| IMPUESTO SOBRE LA RENTA 25% | | \$ 75,497.16 |
| | | <hr/> |
| UTILIDAD DEL EJERCICIO | | \$ 226,491.49 |
| | | <hr/> <hr/> |

ANEXOS AL ESTADO DE RESULTADOS

1. CUADRO DE INGRESOS

| ITEM | # | ACTIVIDAD | INGRESO PROYECTADO POR ACTIVIDAD SITIO NUEVO | INGRESO TOTALES POR ACTIVIDADES DE STIO NUEVO | ITEM | # | ACTIVIDAD | INGRESO PROYECTADO POR ACTIVIDAD ADECUACION | INGRESOS TOTALES PROYECTADOS ADECUACIONES | INGRESOS TOTALES 2008 |
|-------|---|----------------------|---|---|-------|----|-------------------------|--|---|--------------------------|
| 1.00 | 9 | OBRAS PRELIMINARES | \$ 2,352.50 | \$ 21,172.50 | 1.00 | 43 | CERRAMIENTOS | \$ 479.70 | \$ 20,627.10 | |
| 2.00 | 9 | CORTE Y NIVELACION | \$ 1,182.50 | \$ 10,642.50 | 2.00 | 43 | BASES DE CONCRETO | \$ 381.54 | \$ 16,406.22 | |
| 3.00 | 9 | RELLENO Y | \$ 1,073.40 | \$ 9,660.60 | 3.00 | 43 | TORRES | \$ 1,018.75 | \$ 43,806.25 | |
| 4.00 | 9 | EXCAVACION | \$ 4,138.75 | \$ 37,248.75 | 4.00 | 43 | PINTURA TORRES | \$ 825.00 | \$ 35,475.00 | |
| 5.00 | 9 | CONCRETO ESTRUCTURAL | \$ 19,240.00 | \$ 173,160.00 | 5.00 | 43 | MASTILES | \$ 2,100.00 | \$ 90,300.00 | |
| 6.00 | 9 | ACERO | \$ 7,200.00 | \$ 64,800.00 | 6.00 | 43 | SOPORTES | \$ 779.61 | \$ 33,523.23 | |
| 7.00 | 9 | CERRAMIENTOS | \$ 7,267.83 | \$ 65,410.47 | 7.00 | 43 | ESTRUCTURAS METALICAS | \$ 1,745.71 | \$ 75,065.53 | |
| 8.00 | 9 | OBRAS | \$ 2,394.86 | \$ 21,553.74 | 8.00 | 43 | SERVICIO PROVISIONAL DE | \$ 165.00 | \$ 7,095.00 | |
| 9.00 | 9 | SUBESTACION | \$ 2,687.80 | \$ 24,190.20 | 9.00 | 43 | TERMICOS | \$ 330.50 | \$ 14,211.50 | |
| 10.00 | 9 | CABLES | \$ 1,177.50 | \$ 10,597.50 | 10.00 | 43 | CIRCUITOS | \$ 649.03 | \$ 27,908.29 | |
| 11.00 | 9 | RED DE TIERRA | \$ 3,570.83 | \$ 32,137.47 | 11.00 | 43 | CABLES | \$ 314.00 | \$ 13,502.00 | |
| 12.00 | 9 | ACOMETIDA, CIRCUITO | \$ 5,590.76 | \$ 50,316.84 | 12.00 | 43 | ILUMINACION EXTERIORES | \$ 78.01 | \$ 3,354.43 | |
| 13.00 | 9 | LINEA PRIMARIA | \$ 5,341.00 | \$ 48,069.00 | 13.00 | 43 | RED DE TIERRA | \$ 1,933.55 | \$ 83,142.65 | |
| 14.00 | 9 | TORRES | \$ 6,560.00 | \$ 59,040.00 | 14.00 | 43 | TERMINALES DE OJO | \$ 32.00 | \$ 1,376.00 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | COSTO TOTAL | \$ 69,777.73 | \$ 627,999.57 | | | | \$ 10,832.40 | \$ 465,793.20 | \$1,093,792.77 |

2. CUADRO DE COSTOS.

| ITEM | # | ACTIVIDAD | COSTOS PROYECTADO POR ACTIVIDAD SITIO NUEVO | COSTOS TOTALES POR ACTIVIDADES SITIO NUEVO | ITEM | # | ACTIVIDAD | COSTOS PROYECTADO POR ACTIVIDAD ADECUACION | COSTOS TOTALES PROYECTADOS ADECUACIONES | COSTOS TOTALES 2008 |
|-------|---|-------------------------|---|--|-------|----|-------------------------|--|---|------------------------|
| 1.00 | 9 | OBRAS PRELIMINARES | \$ 1,114.63 | \$ 10,031.67 | 1.00 | 43 | CERRAMIENTOS | \$ 478.50 | \$ 20,575.50 | |
| 2.00 | 9 | CORTE Y NIVELACION | \$ 619.75 | \$ 5,577.75 | 2.00 | 43 | BASES DE CONCRETO | \$ 386.75 | \$ 16,630.25 | |
| 3.00 | 9 | RELLENO ,COMPACTACION Y | \$ 848.00 | \$ 7,632.00 | 3.00 | 43 | TORRES | \$ 585.25 | \$ 25,165.75 | |
| 4.00 | 9 | EXCAVACION | \$ 946.50 | \$ 8,518.50 | 4.00 | 43 | PINTURA TORRES | \$ 386.25 | \$ 16,608.75 | |
| 5.00 | 9 | CONCRETO ESTRUCTURAL | \$ 11,144.25 | \$ 100,298.25 | 5.00 | 43 | MASTILES | \$ 808.75 | \$ 34,776.25 | |
| 6.00 | 9 | ACERO | \$ 4,502.25 | \$ 40,520.25 | 6.00 | 43 | SOPORTES | \$ 282.25 | \$ 12,136.75 | |
| 7.00 | 9 | CERRAMIENTOS | \$ 4,732.25 | \$ 42,590.25 | 7.00 | 43 | ESTRUCTURAS METALICAS | \$ 280.50 | \$ 12,061.50 | |
| 8.00 | 9 | OBRAS COMPLEMENTARIAS | \$ 1,689.75 | \$ 15,207.75 | 8.00 | 43 | SERVICIO PROVISIONAL DE | \$ 307.75 | \$ 13,233.25 | |
| 9.00 | 9 | SUBESTACION | \$ 1,778.25 | \$ 16,004.25 | 9.00 | 43 | TERMICOS | \$ 458.25 | \$ 19,704.75 | |
| 10.00 | 9 | CABLES | \$ 949.25 | \$ 8,543.25 | 10.00 | 43 | CIRCUITOS | \$ 687.75 | \$ 29,573.25 | |
| 11.00 | 9 | RED DE TIERRA | \$ 1,321.25 | \$ 11,891.25 | 11.00 | 43 | CABLES | \$ 188.25 | \$ 8,094.75 | |
| 12.00 | 9 | ACOMETIDA, CIRCUITO Y | \$ 3,725.00 | \$ 33,525.00 | 12.00 | 43 | ILUMINACION EXTERIORES | \$ 106.25 | \$ 4,568.75 | |
| 13.00 | 9 | LINEA PRIMARIA | \$ 4,252.75 | \$ 38,274.75 | 13.00 | 43 | RED DE TIERRA | \$ 791.25 | \$ 34,023.75 | |
| 14.00 | 9 | TORRES | \$ 5,070.00 | \$ 45,630.00 | 14.00 | 43 | TERMINALES DE OJO | \$ 44.00 | \$ 1,892.00 | |
| | | COSTO TOTAL | \$ 42,693.88 | \$ 384,244.92 | | | | \$ 5,791.75 | \$ 249,045.25 | \$633,290.17 |

PROYECTOS EN TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.

Balance de Situación Financiera Proyectado al 31 de Diciembre de 2008

(Valores Expresados En US Dolares)

| | | | | | |
|------------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------|
| ACTIVOS CORRIENTES | | <u>1,006,238.34</u> | PASIVOS CORRIENTES | | <u>682,697.40</u> |
| EFFECTIVO Y EQUIVALENTES | 540,466.04 | | CUENTAS POR PAGAR | 230,260.18 | |
| CUENTAS POR COBRAR | 247,197.16 | | ACUMULADOS POR PAGAR | 11,439.15 | |
| PARTES RELACIONADAS | 218,575.14 | | IVA DEBITO FISCAL | 85,441.02 | |
| | | | PARTES RELACIONADAS | 280,059.89 | |
| | | | IMPUESTO SOBRE LA RENTA POR P. | <u>75,497.16</u> | |
| ACTIVOS NO CORRIENTES | | <u>17,925.12</u> | PATRIMONIO NETO | | |
| PROPIEDADES, MOBILIARIO Y I | 25,784.92 | | CAPITAL | | <u>11,428.57</u> |
| DEPRECIACION ACUMULADA | (10,284.80) | | CAPITAL SOCIAL | 11,428.57 | |
| LICENCIAS Y CONCESIONES | 425.00 | | RESULTADOS ACUMULADOS | | <u>330,037.49</u> |
| DEPOSITOS EN GARANTIA | <u>2,000.00</u> | | RESERVA LEGAL | 2,285.71 | |
| | | | UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS | 101,260.29 | |
| REPRESENTANTE LEGAL | | | UTILIDAD DEL EJERCICIO | <u>226,491.49</u> | |
| CONTADOR GENERAL | | | | | |
| TOTAL ACTIVO | | <u>1,024,163.46</u> | TOTAL PASIVO y PATRIMONIO | | <u>1,024,163.46</u> |

AUDITOR EXTERNO

PROYECTOS EN TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.
ESTADOS FINANCIEROS COMPARATIVOS 2008/20007
(Valores Expresados En US Dolares)

| | Año 2008 | Año 2007 | Variacion | % |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| ACTIVOS CORRIENTES | | | | |
| EFECTIVO Y EQUIVALENTES | 540,466.04 | 29,659.39 | 510,806.65 | 1,722.24 |
| CUENTAS POR COBRAR | 247,197.16 | 124,548.98 | 122,648.18 | 98.47 |
| PARTES RELACIONADAS | 218,575.14 | 248,575.14 | (30,000.00) | (12.07) |
| INVENTARIOS | | 52,254.63 | (52,254.63) | (100.00) |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | \$ 1,006,238.34 | \$ 455,038.14 | \$ 551,200.20 | 121.13 |
| ACTIVOS NO CORRIENTES | | | | |
| PROPIEDADES, MOBILIARIO Y EQUIPO | 25,784.92 | 20,426.86 | 5,358.06 | 26.23 |
| DEPRECIACION ACUMULADA | (10,284.80) | (9,873.41) | (411.39) | 4.17 |
| CONTRATOS EN DESARROLLO | - | 1,210.82 | (1,210.82) | (100.00) |
| LICENCIAS Y CONCESIONES | 425.00 | 425.00 | 0.00 | 0.00 |
| DEPOSITOS EN GARANTIA | 2,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 100.00 |
| TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE | \$ 17,925.12 | \$ 13,189.27 | \$ 4,735.85 | 35.91 |
| TOTAL ACTIVO | \$ 1,024,163.46 | \$ 468,227.41 | \$ 555,936.05 | 118.73 |
| PASIVOS CORRIENTES | | | | |
| CUENTAS POR PAGAR | 230,260.18 | 2,790.01 | 227,470.17 | 8,153.02 |
| ACUMULADOS POR PAGAR | 11,439.15 | 15,668.31 | (4,229.16) | (26.99) |
| IVA DEBITO FISCAL | 85,441.02 | 44,708.77 | 40,732.25 | 91.11 |
| PARTES RELACIONADAS | 280,059.89 | 94,914.27 | 185,145.62 | 195.07 |
| IMPUESTO SOBRE LA RENTA POR PAGAR | 75,497.16 | 23,792.87 | 51,704.29 | 217.31 |
| TOTAL PASIVO | \$ 682,697.40 | \$ 181,874.23 | \$ 500,823.17 | 275.37 |
| PATRIMONIO NETO | | | | |
| CAPITAL | | | | |
| CAPITAL SOCIAL | 11,428.57 | 11,428.57 | 0.00 | 0.00 |
| RESULTADOS ACUMULADOS | | | | |
| RESERVA LEGAL | 2,285.71 | 2,285.71 | 0.00 | 0.00 |
| UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS | 101,260.29 | 201,260.29 | (100,000.00) | (49.69) |
| UTILIDAD DEL EJERCICIO | 226,491.49 | 71,378.61 | 155,112.88 | 217.31 |
| TOTAL PATRIMONIO | \$ 341,466.06 | \$ 286,353.18 | \$ 55,112.88 | 19.25 |
| TOTAL PASIVO y PATRIMONIO | \$ 1,024,163.46 | \$ 468,227.41 | \$ 555,936.05 | 118.73 |

PROYECTOS EN TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVOS

Presupuestado año 2008 vrs real año 2007

(Expresado en dólares de los Estados Unidos de America \$USD)

| | Año 2008 | Año 2007 | Variacion | % |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| INGRESOS OPERATIVOS | 1,093,792.77 | 1,031,775.33 | 62,017.44 | 6.01 |
| COSTO DE VENTAS | 633,290.17 | 790,574.91 | (157,284.74) | (19.89) |
| UTILIDAD BRUTA | 460,502.60 | 241,200.42 | 219,302.18 | 90.92 |
| GASTOS DE OPERACIÓN: | | | | |
| GASTOS DE VENTA | - | 13,517.70 | (13,517.70) | (100.00) |
| GASTOS DE ADMINISTRACION | 157,513.95 | 128,665.64 | 28,848.31 | 22.42 |
| UTILIDAD DE OPERACIÓN | 302,988.65 | 99,017.08 | 203,971.57 | 206.00 |
| GASTO NO OPERATIVOS: | | | | |
| GASTOS FINANCIEROS | 1,000.00 | 271.11 | 728.89 | 268.85 |
| OTROS GASTOS | - | 3,574.49 | (3,574.49) | (100.00) |
| UTILIDAD ANTES DE ISR Y RESERVA | 301,988.65 | 95,171.48 | 206,817.17 | 217.31 |
| IMPUESTO SOBRE LA RENTA 25% | 75,497.16 | 23,792.87 | 51,704.29 | 217.31 |
| UTILIDAD DEL EJERCICIO | 226,491.49 | 71,378.61 | 155,112.88 | 217.31 |

3.3.6 COMUNICACIÓN DE LA INFORMACION A LA GERENCIA.

Es en esta etapa donde se notifica la información pertinente a la dirección o a otros destinatarios para uso interno y externo, se elabora una cedula de comentarios de los datos analizados en las etapas anteriores:

INGRESOS

Con los niveles de ingresos determinados por el cliente, se puede decir que la empresa ha trabajado, tiene la capacidad de generar un 19.5% de utilidad después del pago de Impuesto Sobre la Renta, a demás se le recomienda prestarle mucha atención a los costos directos ya que en su mayoría los costos son afectados por ellos, para que de esa manera la utilidad se mantenga según lo proyectado.

Es necesario que la entidad pueda identificar los ingresos por actividades, ya que sus costos son por actividades, esto permitirá hacer un análisis más detallado de la utilidad o perdida por actividades, y además poder controlar el grado de ejecución de los presupuestos y así tomar las medidas necesarias.

COSTOS

Se le recomienda a la empresa efectuar sus proyecciones y registros de costos bajo el meto de costeo basado en actividades, debido que esto le permitirá cuantificar de forma mas acertada los costos de los sitio o adecuaciones.

Esta es un área a la cual se le debe de prestar atención, los costos se han proyectado con presupuestos basados en actividades, con el propósito de tener identificadas y costeadas las actividades que la entidad desarrolla y así orientar sus objetivos a la minimización de los costos para poder generar mayores niveles de utilidad.

La empresa debe tener bien identificadas las actividades con el propósito poder ahorrar costos en el desarrollo de actividades que pueden hacerse de forma conjunta.

Es necesario que la empresa pueda adquirir un stock de inventario considerable de todos aquellos materiales que son de uso frecuente y que puedan ser almacenados, ya que esto le permitirá evitar variaciones generadas en los precios como consecuencia de la inflación y otros factores.

A demás se le recomienda que en el momento de elabora los presupuesto de costos estos deben ser lo mas apegados a la realidad, ya que esto permitirá poder efectuar análisis mas acertados en la ejecución de los presupuestos.

GASTOS

Para que los gastos no se excedan de lo proyectado es necesario que la entidad, gire establezca políticas orientadas principalmente a las áreas de: contratación de personal, gastos de viaje y representación, viáticos, comunicaciones, etc. Ya que es aquí donde la mayoría de empresas gastas más de lo debido.

Los gastos fijos deben estar completamente controlados por la empresa, esto implica determinar responsables de cada área, ya que de no hacerlos estarán experimentado disminución en las utilidades.

Establecer políticas a los empleados que vallan orientadas a la salvaguarda de los activos de la empresa y de esta manera evitar el incremento de gastos innecesarios, es decir que no generan ningún beneficio económico.

INVERSION

En base a los resultados obtenidos de forma proyectada, se puede recomendar a la empresa que invierta en la construcción de los sitios y adecuaciones que el cliente le ha ofreció, ya que de seguir con los parámetros establecidos el 2008 será un año de estabilidad económica, con un 19.5% de utilidad proyectada.

EFFECTIVO Y EQUIVALENTES

Esta área es una de las mas importantes, para poder cumplir con los requerimientos de costos y gastos, por lo que es necesario establecer políticas de cobros que permitan contar con los fondos a la brevedad posible y esto ayude a que la empresa no tenga necesidad que buscar otras fuentes de financiación, ya que de acuerdo a las proyecciones el negocio tiene la capacidad de auto sostenerse.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1 CONCLUSIONES.

La investigación permitió conocer que los profesionales que están a cargo de la dirección de las empresas dedicadas a la instalación de torres de telefonía celular, no cuentan con las herramientas necesarias para apoyarse en el proceso de toma de decisiones.

Todo lo anterior, debido que la información que obtienen de su sistema de información no es suficiente, ni oportuna, básicamente porque su principal fuente de información es la contabilidad general, la cual, como es sabido refleja datos de hechos pasado, y que el uso es mas para usuarios externos.

Es notable también, que los profesionales al frente de la dirección de estas empresas tengan poco conocimiento del tema de la contabilidad de gestión, y de las herramientas que esta proporciona para apoyar el proceso de toma de decisiones. Actualmente muchas empresas utilizan herramientas aisladas para apoyarse en dicho proceso, pero no logran elaborar un conjunto sistemático de elementos que le proporcione información útil, oportuna y confiable en un momento determinado, a pesar de no contar con el conocimiento de la contabilidad de gestión, utilizan algunas de las herramientas que esta provee, como por

ejemplo: presupuesto y algunos indicadores, pero sin el conocimiento suficiente de los beneficios que esta herramientas brindan si se aplican de forma correcta y se les da seguimiento.

Se pudo concluir que las empresas instaladores de torres de telefonía trabajan con un sistema de costos que acumula costos por los recursos invertidos en sus proyectos y no en base a las actividades que desarrollan, esto puede afectar negativamente sus resultados, debido que probablemente estén incorporando también el costo de aquellas actividades que no generan valor.

Las empresas están utilizando herramientas de contabilidad de gestión como por ejemplo: los presupuestos, pero no los están utilizando de forma adecuada, ya que se han convertido en una herramienta definitiva y cerrada, mientras que su uso apropiado debe ser flexible según lo muestra la contabilidad de gestión.

La vanguardia de la información, como la lucha continua de mejorar servicios y elaboración de productos, para estar a la altura de la competencia en el mercado, obliga a las organizaciones a tomar muchas decisiones del rumbo que llevan, hacia donde se dirigen y como lo están haciendo.

La Contabilidad de gestión esta logrando un auge y siendo cada vez mas necesaria la aplicación de ésta, no sólo a compañías que se dedican a la instalación de torres de telefonía celular sino a todo tipo de empresa privada o pública, ya que complementa la

información que se deriva de la contabilidad general, necesaria a las gerencias para la toma de decisiones.

Este tipo de empresas que se dedican a la construcción, han estado en una constante preocupación por la valoración de los costos, pero no se preocupan mucho por factores cualitativos como la satisfacción del cliente, la efectividad de cumplimiento de compromisos y la eficiencia en el uso de los recursos, aspecto que valora grandemente la contabilidad de gestión.

4.2 RECOMENDACIONES

Proporcionar a los profesionales que están a cargo de la dirección de las empresas dedicadas a la instalación de torres de telefonía celular de las herramientas necesarias para apoyarse en el proceso de toma de decisiones.

Herramientas que permitan generar información suficiente, y oportuna, para que las decisiones de los usuarios internos de la misma sean tomadas sobre bases sólidas, es decir sobre datos presentes y reales, que garanticen la veracidad de los datos para el análisis adecuado.

Se le solicita a la gerencia general proporcionar a los profesionales al cargo de sus empresas, capacitaciones respecto al tema de la contabilidad de gestión y la debida aplicación de las herramientas que esta provee para apoyar el proceso de toma de decisiones, para que aprendan a utilizarlas de forma efectiva y oportuna.

Se les recomienda la aplicación del costeo basado en actividades, bajo el supuesto que los productos consumen actividades y las actividades recursos, de manera que se eliminen todas aquellas actividades que no generan valor.

Los cambios a las políticas de las empresas en su sistema contable de la aplicación de presupuestos flexibles que se acomoden a las necesidades de la dirección general u otros; serian en buena parte la razón de aplicación de las herramientas de la Contabilidad de Gestión; como rutina constante de operaciones de la entidad.

Una de las principales ventajas que ofrece la contabilidad de gestión, es la toma de decisiones al momento que surgen las oportunidades para aprovecharlas y de las situaciones precarias del mercado, estar preparadas para lograr siempre los objetivos y marcar así el rumbo de las empresas.

Debido al auge de la contabilidad de gestión , además de toda la gama de información que proporciona, y que complementa a la contabilidad general para la toma de decisiones, es recomendable aplicarla como parte integral de las operaciones de todo tipo de empresas.

También es recomendable desarrollar un sistema de indicadores tanto cualitativos como cuantitativos, que permitan a la gerencia medir los resultados tanto económica y de desempeño.

Por otra parte el monitoreo respectivo se puede lograr con un adecuado Control de Gestión.

BIBLIOGRAFIA

Control de gestión un propuesta de dirección, 5ta edición Marzo 2000 Joan M. Amat.

Guajardo Cantú, Gerardo; Contabilidad Financiera, Primera Edición, Editorial McGraw-Hill, México 1992, Pág. 8.

Guajardo Cantú, Gerardo; Contabilidad Financiera, Segunda Edición, Editorial McGraw-Hill, México 1995, Pág. 20.

Hong Yuh Ching, Gestión basada en costeo por actividades, Editora Atlas, Sao Paolo, Brasil, 1995

<http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEplplEpFuWFAjmFjB.php>.

<http://www.observatorio-iberoamericano.org>

José M. Sefarano, Ediciones Macchi, Gestión y costos, 1ª Edición, Buenos Aires Argentina, 2001, Pág. 40

López Cruceiro, Edmundo, Gestión y Costos, Primera Edición, Editorial Macchi, Argentina 2001, Pág. 6

Manzanares Nóchez, Francisco Jeovanny. Año 1999 "La contabilidad de gestión como una herramienta para la gerencia en la toma de decisiones". Trabajo de graduación para optar al grado de Licenciatura Pública. Universidad de El Salvador.

Ramírez Padilla, David Noel, Contabilidad Administrativa, Séptima Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2005, Pág. 584

Ramírez Padilla, David Noel, Contabilidad Administrativa, Séptima Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2005, Pág. 584

Romero Rodríguez, Sonia Elizabeth. Año 2001 "La Contabilidad de Gestión, herramienta que genera información útil para la toma de decisiones". Trabajo de graduación para optar al grado de Licenciatura en Contaduría Pública. Universidad de El Salvador".

www.observatorio-iberoamericano.org.

ANEXO

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario

Anexo 2: Población

Anexo 3: Tabulación de la información.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE CONTADURIA PÚBLICA**



Respetable Señor (a):

Es un gusto saludarle y desearle éxito en sus labores cotidianas. El presente Cuestionario ha sido preparado con el objetivo de recopilar información para la investigación de campo de trabajo de graduación denominado “Lineamientos básicos para la implementación de la Contabilidad de Gestión como herramienta útil para la toma de decisiones en las empresas instaladoras de torres de telefonía celular del área metropolitana de San Salvador”.

La información que usted proporciona, será de carácter confidencial y con fines académicos., por lo que solicitamos objetividad en su respuesta. De antemano agradecemos su contribución al desarrollo del profesional de este país.

CUESTIONARIO

Indicaciones: Marque con una “X” el recuadro de la respuesta de su elección y/o complementando los espacio en blanco según sea el caso.

1. ¿Considera suficiente la información financiera generada por la Contabilidad general para la toma de decisiones?

SI

NO

Por que: _____

2. ¿Tiene conocimientos sobre Contabilidad de Gestión?

SI

NO

Si su respuesta es afirmativa, explique brevemente que es Contabilidad de Gestión:

3. Considera que el sistema de información administrativo – contable que utilizan en la empresa es el adecuado para tomar decisiones

SI

NO

Por que: _____

4. ¿Cuáles son las principales herramientas gerenciales que utiliza la empresa para la toma de decisiones?

a) Razones Financieras

b) Presupuestos

c) Estados Financieros

d) Otros ¿Cuáles?

5. ¿Considera que la cantidad y calidad de información generada en su empresa es suficiente y oportuna para apoyar la toma de decisiones?

SI

NO

6. ¿Considera las razones financieras una manera fiable de medir la gestión en la empresa?

SI

NO

Por que: _____

7. Determina la empresa sus indicadores financieros

SI

NO

Por que: _____

Con qué periodicidad? _____

8. ¿Son parte fundamental de sus actividades financieras los presupuestos?

SI NO

Por que: _____

9. ¿Considera que la elaboración de presupuestos y el control presupuestario, facilita una adecuada y conveniente toma de decisiones?

SI NO

Por que: _____

10. La Contabilidad de Costos es parte integrante de la Contabilidad de Gestión. ¿Posee conocimientos básicos sobre Contabilidad de Costos?

SI NO

11. ¿Ha asistido alguna vez a capacitación (seminario, conferencia, charlas, etc.) donde se haya abordado el tema de la Contabilidad de Gestión?

SI NO

12. ¿Considera que la aplicación de la Contabilidad de Gestión en su empresa mejore el proceso de toma de decisiones?

SI NO

13. ¿Considera necesaria el diseño de lineamientos básicos para la Contabilidad de Gestión como una herramienta necesaria para la toma de decisiones?

SI NO

14. ¿Se aplican en su empresa, Indicadores no financieros como herramientas básicas de Control?

SI NO

15. ¿Existe material bibliográfico en su empresa, en otros lugares o formas, que Ud. considera suficiente para la adecuada y oportuna aplicación de herramientas de Contabilidad de Gestión?

SI NO

16. ¿Considera a la Contabilidad de Gestión como una herramienta necesaria para plantear soluciones razonables de acuerdo a los logros de objetivos planteados?

SI NO

17. ¿Considera que la Contabilidad de Gestión le dará un valor agregado a la empresa, para una mejor competencia en el mercado?

SI NO

Ministerio de Economía

Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC)

Descripción del Reporte: Directorio de Empresas; Con CIIU: 453006; Departamento: SAN SALVADOR

Cantidad de Registros: 28

Base año: 2006

| Nº | Nombre Comercial | Razon Social | Ciiu RV2 | Actividad | Dirección | Departamento | Municipio | Telefono | Fax | Personal Ocupado No Remunerado | Personal Ocupado Remunerado | Personal Ocupado Total |
|----|---|---|----------|--|--|--------------|--------------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 1 | SERTECOM.S.A DE C.V | SERTECOM.S.A DE C.V | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | FINAL AV. MASFERRER NTE. #3 CUMBRES DE LA ESCALON | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2450-3157 | | 0 | 13 | 13 |
| 2 | CIG CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. | CIG CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | C. ANTIGUO FERROCARRIL Nº 817 COL. CUCUMACAYAN | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2271-8377 | 2271-8377 | 0 | 22 | 22 |
| 3 | ISERTEC DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. | ISERTEC DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | 75 AV. NTE. Y 3A. C. PTE. # 3899 COL. ESCALON | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2264-5544 | 2263-1845 | 0 | 21 | 21 |
| 4 | CODERTEL, S.A DE C.V. | CODERTEL, S.A DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | 41 AV. SUR Y 12 C. PONIENTE Nº 2203 COL. FLOR BLANCA | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2245-1214 | 2298-2467 | 3 | 8 | 11 |
| 5 | PROYECTOS TECNICOS Y TELECOMUNICACIONES EL SALVADOR, S.A. DE C.V. | PROYECTOS TECNICOS Y TELECOMUNICACIONES EL SALVADOR, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | 39 AV. NTE. ALAM. JUAN PABLO II COND. NOBLES DE AMERICA 4TO. NIVEL L-31 Y 32 | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2223-4550 | 2223-6782 | 0 | 10 | 10 |
| 6 | PROYECTOS, BIENES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V. | PROYECTOS, BIENES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | CALLE Y REPARTO LOS HEROES # 35-A | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2273-4444 | | 4 | 10 | 14 |
| 7 | COMIP S.A DE C.V | COMUNICACION INGENIERIA Y PROYECTOS S.A DE C.V | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | 75 AV NORTE Y CALLE ANTIGUA EL CARMEN SAN ANTONIO ABAD | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2262-4747 | 2262-4848 | 0 | 92 | 92 |
| 8 | PROINTEL, S.A. DE C.V. | PROINTEL, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | CALLE A HUIZUCAR LOTE # 6 COLONIA Y PASAJE ZUCARITAS LOMAS DE CANDELARIA | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2273-8840 | | 0 | 30 | 30 |
| 9 | INGACESA, S.A DE C.V | INGENIERIA AVANZADA DE CENTROAMERICA, S.A DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | RESIDENCIAL ESCALON PJE KL SENDA B # 5 | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2260-3311 | 2260-3311 | 1 | 2 | 3 |
| 10 | GRUPO INDUSTRIA TECNICA METALICA ,S.A DE C.V | GRUPO INDUSTRIA TECNICA METALICA ,S.A DE C.V | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | URBANIZACION MAQUILSHUAT CALLE JARANDAS PASAJE # 5 CASA # 4 | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2263-8185 | | 2 | 8 | 10 |
| 11 | MECATRONICA S.A DE C.V | MECATRONICA S.A DE C.V | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | AVENIDA A Nº 9 G RESIDENCIAL LA CIMA 2 ORIENTE | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2273-5784 | 2273-5784 | 0 | 4 | 4 |
| 12 | AUTOCONSA, S.A. DE C.V. | AUTOCONSA, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | 37 AV. SUR # 543 COL. FLOR BLANCA | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2298-9252 | 2298-9245 | 0 | 120 | 120 |
| 13 | NEXTEL, S.A. DE C.V. | NEXTEL, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | PJE. LOS ANDES # 12 COL. CAMPESTRE | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2263-8869 | | 1 | 0 | 1 |
| 14 | INTERCONEXIONES DIGITALES DE EL SALV.,S.A./C.V. | INTERCONEXIONES DIGITALES DE EL SALV.,S.A./C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | 37 CALLE ORIENTE BIS PASAJE EL ENCANTO # 4 COL. EL ENCANTO LA RABIDA | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2512-7225 | | 0 | 5 | 5 |
| 15 | MACHUCA EL SALVADOR ,S.A DE C.V | MACHUCA EL SALVADOR ,S.A DE C.V | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | PASEO GARL ESCALON ,APARTAMENTOS ANDALUCIA # A-6 | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2208-2523 | | 2 | 6 | 8 |
| 16 | ELYTEL, S.A. DE C.V. | ELTRIFICACION Y TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | CALLE SAN CARLOS # 941 COL. LAYCO BARRIO SAN MIGUELITO | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2226-6727 | 2226-6727 | 0 | 11 | 11 |
| 17 | CHAVEZ CAMPOS Y ASOCIADOS, S.A DE C.V. | CHAVEZ CAMPOS Y ASOCIADOS, S.A DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | AV. LA FLORESTA POLG. " J " LOCAL Nº 16 COL. SAN MATEO | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2223-6048 | 2298-8066 | 0 | 99 | 99 |
| 18 | COEXEO EL SALVADOR, S.A. DE C.V. | COLTEL - EXEO INGENIERIA Y CONSTRUCCION EL SALVADOR, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | COL. MONTEVERDE # 96 Y CALLE A MOTOCROSS | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2274-7914 | 2274-0519 | 0 | 51 | 51 |
| 19 | GESERV SV, S.A. DE C.V. | GESERV SV, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | CALLE LA CEIBA # 258 COL. ESCALON | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2294-7932 | 2294-7932 | 1 | 0 | 1 |
| 20 | A J INGENIEROS EL SALVADOR, S.A DE C.V. | A J INGENIEROS EL SALVADOR, S.A DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | CALLE EL ESCORIAL Nº 31-B RESIDENCIAL ESCALON NORTE | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2262-0113 | 2262-0113 | 0 | 39 | 39 |
| 21 | NETCATEL, S.A. DE C.V. | NETCATEL, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | 7- AV. NTE. Y FINAL CALLE ARCADIA #51-A RESIDENCIA SAN CARLOS S.S. | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2281-1822 | 2281-1822 | 0 | 10 | 10 |
| 22 | F. M. LOGISTIC AND SUPPORT, S.A. DE C.V. | F. M. LOGISTIC AND SUPPORT, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | FINAL 79 AV. SUR EDIF. TORRES DEL BOSQUE LOCAL 8-B COL. SAN BENITO | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2263-6821 | | 0 | 8 | 8 |
| 23 | TELEM, S.A. DE C.V. | TELECOMUNICACIONES EMPRESARIALES CENTROAMERICANAS, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | 5A CALLE PONIENTE # 3732 ENTRE 71 Y 73 AV. NTE, COL. ESCALON | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2207-2031 | 2211-8716 | 2 | 12 | 14 |
| 24 | SERVICIOS GLOBAL, S.A DE C.V | SERVICIOS GLOBAL, S.A DE C.V | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | COLONIA EL ROBLE ZONA 9 AVENIDA "A" CALLE # 2 CASA # 133 | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 2235-0198 | 2235-0199 | 0 | 11 | 11 |
| 25 | TELECONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. | TELECONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | 20 CALLE PTE # 5 RCIAL BOSQUES DE LA PAZ | SAN SALVADOR | ILOPANGO | 2294-1713 | | 1 | 0 | 1 |
| 26 | VOZ Y DATOS, S.A. DE C.V. | VOZ Y DATOS, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | RPTO. MONTEBELLO PTE. CALLE NUEVA VALENCIA Y 75 AV. NORTE # 17 B | SAN SALVADOR | MEJICANOS | 2274-9185 | 2274-9185 | 0 | 8 | 8 |
| 27 | ELECTEL, S.A DE C.V | ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES ,S.A DE C.V | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | 5 AV. NTE. COL. ALFARO PJE. "B" #19 ,MEJICANOS | SAN SALVADOR | MEJICANOS | 2225-0663 | | 0 | 22 | 22 |
| 28 | RF SYSTEMS, S.A. DE C.V. | RF SYSTEMS, S.A. DE C.V. | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | REPARTO MONTEBELLO PONIENTE CALLE NUEVA VALENCIA Y 75 AV. NORTE # 17- B | SAN SALVADOR | MEJICANOS | 2274-9185 | | 0 | 15 | 15 |

Ministerio de Economía

Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC)

Descripción del Reporte: Directorio de Establecimientos; Con CIIU: 453006; Departamento: SAN SALVADOR

Cantidad de Registros: 3

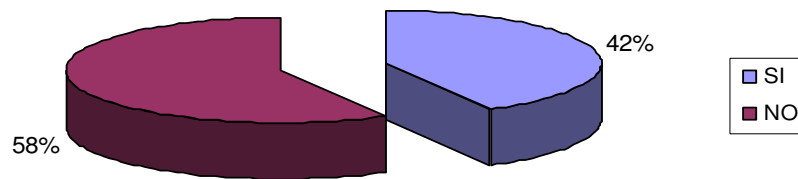
Base año: 2005

| Nº | Establecimiento | Razon Social | Teléfono | Ciiu RV3 | Actividad | Dirección | Departamento | Municipio | Personal Ocupado Total |
|----|-----------------------|---------------------------------------|-----------|----------|--|---|--------------|--------------|------------------------|
| 1 | ESTCOM | SR. RAYMUNDO DE JESUS GRIJALVA MOLINA | 2204-9500 | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | COL. STA. RITA #6 PJE. 26 | SAN SALVADOR | DELGADO | 40 |
| 2 | INTESAL, S.A. DE C.V. | INTESAL, S.A. DE C.V. | 2225-8513 | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | COL. LAYCO PJE. LAYCO CASA Nº 418 | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 21 |
| 3 | VG INGENIEROS | VG INGENIEROS, S.A. DE C.V. | 2287-3970 | 453006 | INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACION. | RES. LA CIMA IV, P.J. JARAGUA, PLG. "B" # 223 | SAN SALVADOR | SAN SALVADOR | 21 |

Pregunta No. 1

¿Considera Suficiente la información financiera generada por la Contabilidad General para la toma de decisiones?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 13 | 42% |
| NO | 18 | 58% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

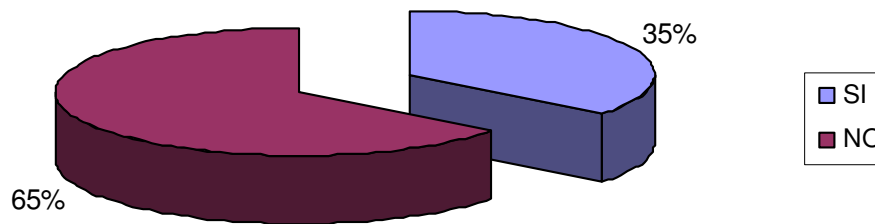
El 58% de los encuestados consideran que la información financiera generada por la contabilidad general no es suficiente para toma de decisiones.

El 42% Afirma que dicha información es suficiente.

Pregunta No. 2

¿Tiene conocimientos sobre contabilidad de gestión?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 11 | 35% |
| NO | 20 | 65% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

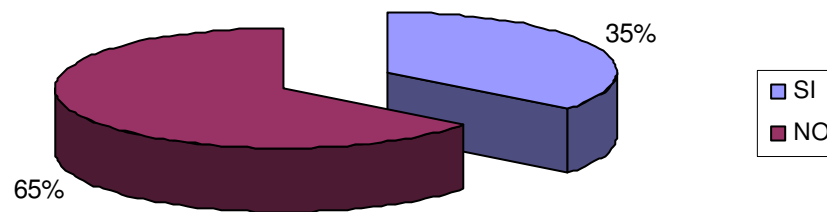
El 65% de los encuestados afirma no tener conocimientos básicos sobre contabilidad de gestión.

El 35% Manifestó tener conocimientos sobre contabilidad de gestión.

Pregunta No.3

¿Considera que el sistema de información administrativo-contable que utilizan en su empresa es el adecuado para tomar decisiones?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 14 | 45% |
| NO | 17 | 55% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

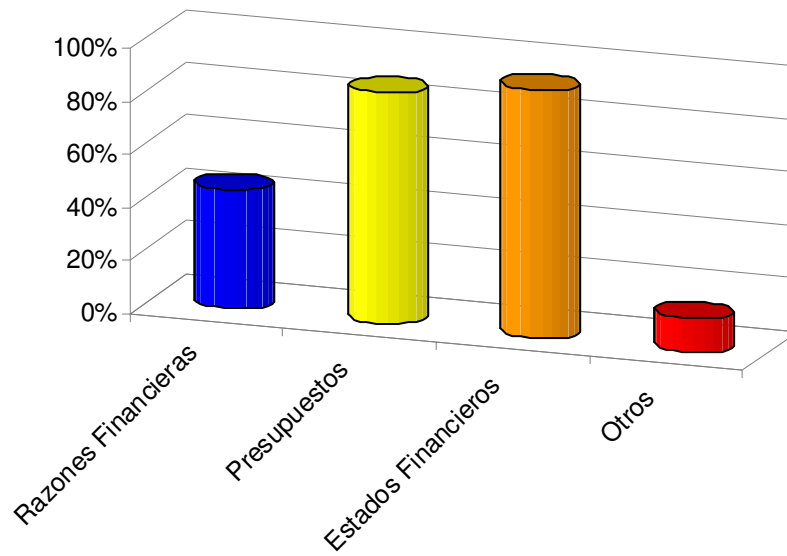
El 55% de los encuestados considera que el sistema utilizado en su empresa es el adecuado para la toma de decisiones.

El 45% manifiesta que el sistema utilizado en su empresa no es el adecuado en la toma de decisiones.

Pregunta No.4

¿Cuáles son las principales herramientas que utiliza la empresa para la toma de decisiones?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------------|-------|-----|
| Razones Financieras | 14 | 45% |
| Presupuestos | 27 | 87% |
| Estados Financieros | 29 | 94% |
| Otros | 4 | 13% |



ANÁLISIS

El 94% De los encuestados utiliza como herramienta gerencial para la toma de decisiones los estados financieros.

El 87% Manifiesta son los presupuestos las herramientas gerenciales utilizadas en la toma de decisiones.

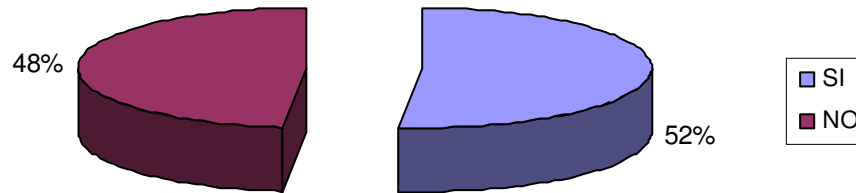
El 45% Utiliza como herramienta gerencial en la toma de decisiones las Razones Financieras.

El 13% Utiliza otras herramientas en el proceso de toma de decisiones.

Pregunta No.5

¿Considera que la cantidad y calidad de información generada en su empresa es suficiente y oportuna para apoyar la toma de decisiones?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 16 | 52% |
| NO | 15 | 48% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

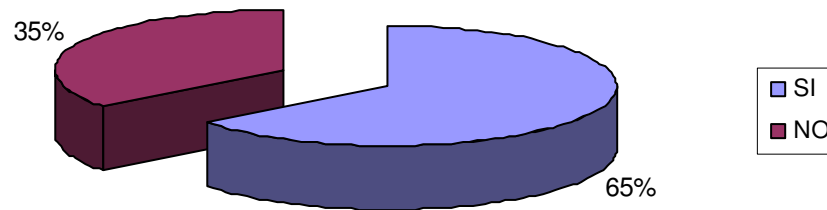
El 52% considera que la cantidad y calidad de la información es suficiente y oportuna para apoyar la toma de decisiones.

El 48% de los encuestados considera que la cantidad y la calidad de información no son suficientes y oportunas para la toma de decisiones.

Pregunta No.6

¿Considera las razones financieras una manera fiable de medir la gestión en la empresa?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 20 | 65% |
| NO | 11 | 35% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

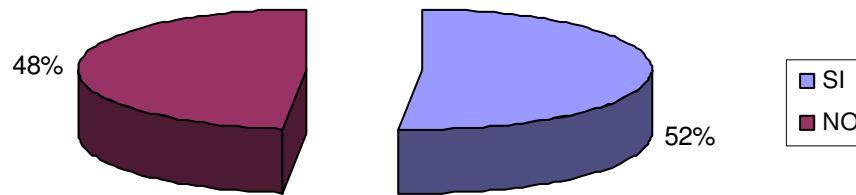
El 65% considera que las razones financieras son una forma fiable de medir la gestión de la empresa.

El 35% de los encuestados considera que las razones financieras no son una forma fiable de medir la gestión de la empresa.

Pregunta No.7

¿Determina la empresa sus indicadores financieros?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 16 | 52% |
| NO | 15 | 48% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

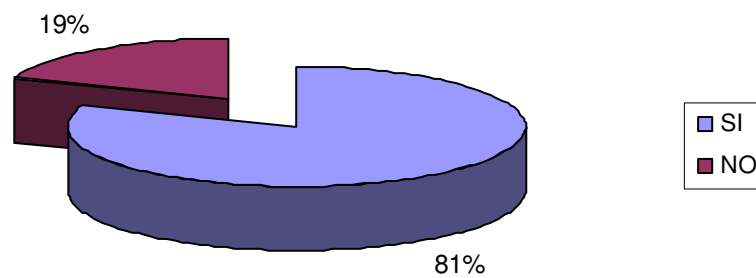
El 52% de las empresas encuestadas determinan sus indicadores financieros

El 48% Muestra que no son determinados los indicadores financieros.

Pregunta No.8

¿Son parte fundamental de sus actividades financieras los presupuestos?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 25 | 81% |
| NO | 6 | 19% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

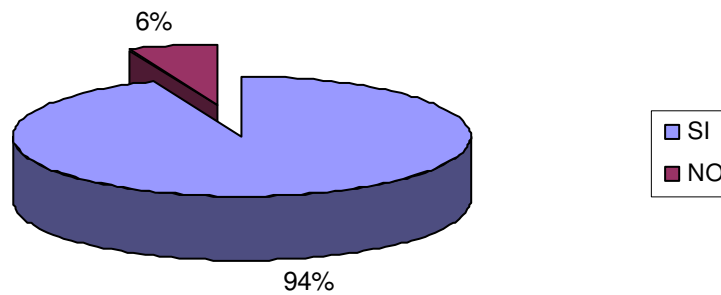
El 81% Considera que los presupuestos son parte fundamental de sus actividades financieras

El 19% Manifiesta que los presupuestos no son parte fundamentas en sus actividades.

Pregunta No.9

¿Considera que la elaboración de presupuestos y el control presupuestario facilitan una adecuada y conveniente toma de decisiones?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 29 | 94% |
| NO | 2 | 6% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

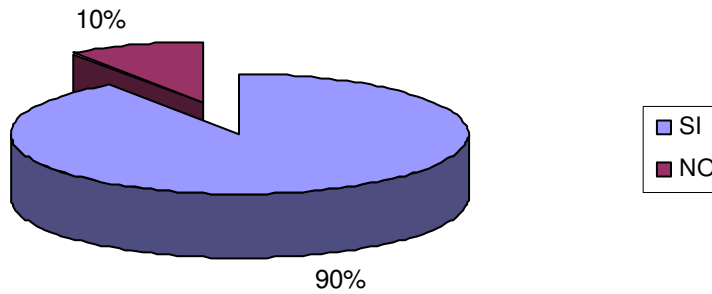
El 94% considera que la elaboración de presupuesto y el control presupuestario facilitan la toma de decisiones.

El 6% de los encuestados considera que la elaboración de presupuesto y el control presupuestario dificultan que la toma de decisiones se haga de una manera adecuada y conveniente.

Pregunta No.10

La contabilidad de Costos es parte integrante de la contabilidad de gestión. ¿Posee conocimientos sobre contabilidad de costos?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 28 | 90% |
| NO | 3 | 10% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

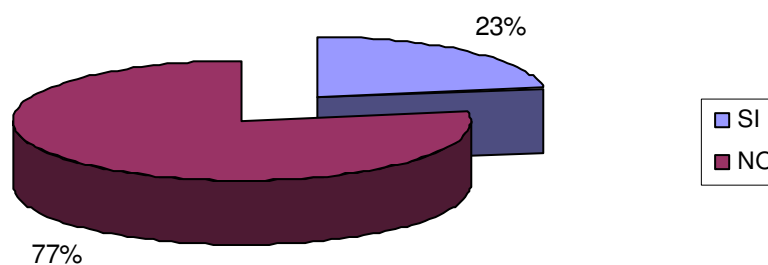
El 90% Afirma tener conocimientos básicos sobre contabilidad de costos.

El 10% no posee conocimientos sobre esta materia.

Pregunta No.11

¿Ha asistido alguna vez a capacitación (seminario, conferencia, charlas, etc.) donde se haya abordado el tema de la contabilidad de gestión?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 7 | 23% |
| NO | 24 | 77% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

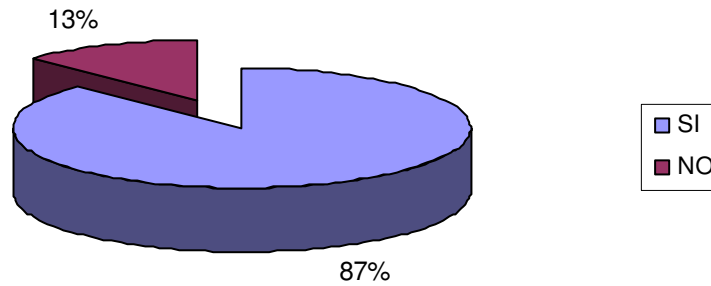
El 77% de la muestra no ha asistido a alguna capacitación donde se aborde el tema de contabilidad de gestión.

El 23% de los encuestados si ha asistido por lo menos una vez a un seminario o charla sobre el tema.

Pregunta No.12

¿Considera que la aplicación de la contabilidad de gestión en su empresa mejore el proceso de toma de decisiones?

| RESPUESTAS | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 27 | 87% |
| NO | 4 | 13% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

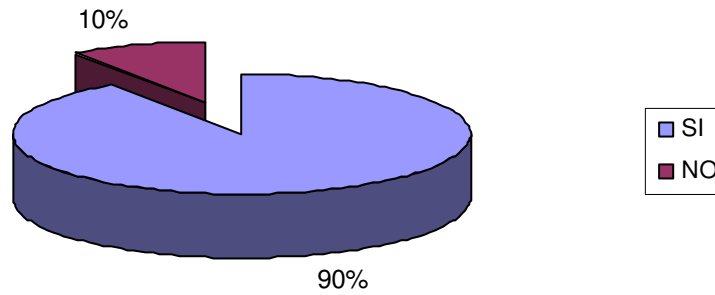
El 87% de la muestra considera que la contabilidad de gestión mejorara el proceso de toma de decisiones.

El 13% indica que no mejorara el proceso.

Pregunta No.13

¿Considera necesario el diseño de lineamientos básicos para la implementación de gestión como una herramienta necesaria para la toma de decisiones?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 28 | 90% |
| NO | 3 | 10% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

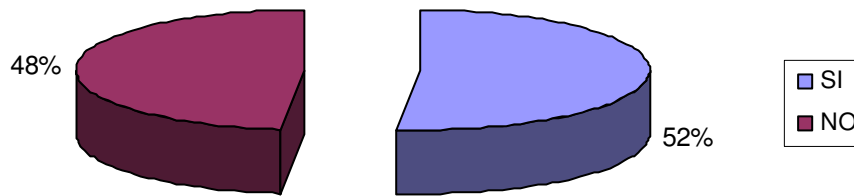
El 90% indica que es necesario el diseño de lineamientos básicos de contabilidad de gestión.

El 10% de los encuestados considera que no es necesaria la aplicación de lineamientos.

Pregunta No.14

¿Se aplican en su empresa, indicadores no financieros como herramientas básicas de control?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 16 | 52% |
| NO | 15 | 48% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

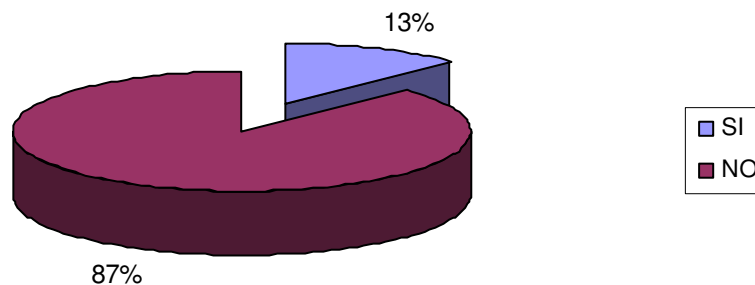
El 52% afirma que su empresa aplica indicadores no financieros como una herramienta básica de control.

El 48% afirma que su empresa no aplica indicadores no financieros como una herramienta básica de control.

Pregunta No.15

¿Existe material bibliográfico en su empresa, en otros lugares o formas, que usted considere suficiente para la adecuada y oportuna aplicación de herramientas de contabilidad de gestión?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 4 | 13% |
| NO | 27 | 87% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

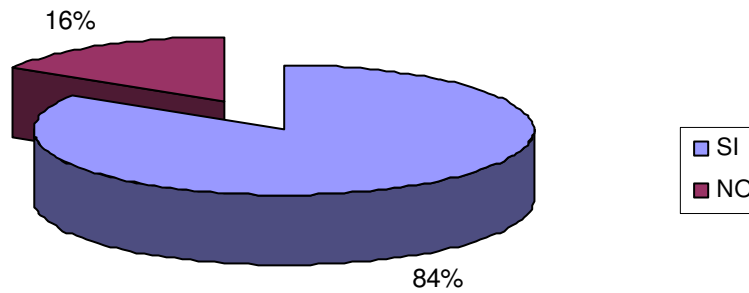
El 87% indica que no poseen material Bibliográfico o de otra índole en la empresa, ni lugares o forma de cómo obtener información sobre contabilidad de gestión.

El 13% Contesto que poseen material de información acerca de la aplicación de contabilidad de gestión.

Pregunta No.16

¿Considera la contabilidad de gestión como una herramienta necesaria para plantear soluciones razonables de acuerdo al logro de los objetivos?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 26 | 84% |
| NO | 5 | 16% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

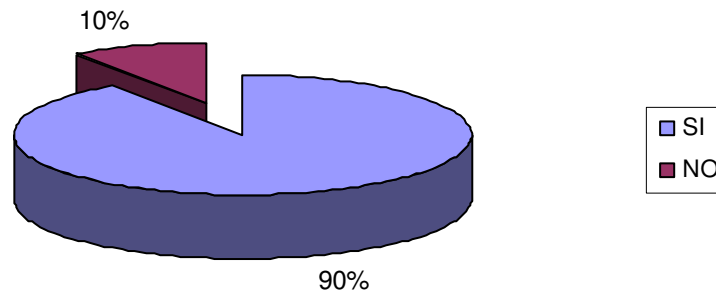
El 84% de los encuestados considera que la contabilidad de gestión es una herramienta muy útil y necesaria para plantear soluciones razonables para el logro de los objetivos.

El 16% de los encuestados no considera necesaria la contabilidad de gestión como herramienta útil para plantear soluciones en el logro de los objetivos.

Pregunta No.17

¿Considera que la contabilidad de gestión le dará un valor agregado a su empresa, para una mejor competencia en el mercado?

| RESPUESTA | TOTAL | % |
|---------------|-------|------|
| SI | 28 | 90% |
| NO | 3 | 10% |
| TOTAL GENERAL | 31 | 100% |



ANÁLISIS

El 90% considera importante la contabilidad de gestión para su empresa ya que esta le dará un valor agregado para una mejor competencia en el mercado.

Solo 10% opina que la contabilidad de gestión no aportara a su empresa un valor agregado para una mejor competencia en el mercado.