

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



“SISTEMA DE COSTOS ABC COMO UNA HERRAMIENTA PARA DETERMINAR COSTOS
CONFIABLES, OPTIMIZAR RECURSOS Y MAXIMIZACIÓN DE RENTABILIDAD PARA LAS EMPRESAS
DE SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE TELEFONÍA EN EL DEPARTAMENTO DE
SAN SALVADOR”

Trabajo de investigación presentado por:

CASTELLANOS PORTILLO, ANDRES ADALBERTO
MONGE, SANTOS MARTÍN
RECINOS FRANCO, OTONIEL

Para optar al grado de

LICENCIADO EN CONTADURIA PUBLICA

Febrero de 2014

San Salvador, El Salvador, Centro América

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	:	Ingeniero Mario Roberto Nieto Lovo
Secretaria	:	Doctora Ana Leticia Zavaleta de Amaya
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Máster Roger Armando Arias Alvarado
Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Máster José Ciriaco Gutiérrez Contreras
Directora de Escuela de Contaduría Pública	:	Licenciada María Margarita de Jesús Martínez Mendoza de Hernández
Coordinador de Seminario	:	Licenciado Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Asesor Director	:	Máster Jonny Francisco Mercado Carrillo
Jurado Examinador	:	Licenciado Mauricio Ernesto Magaña Menéndez Máster Jonny Francisco Mercado Carrillo Licenciado Carlos Ernesto Ramírez

Febrero de 2014

San Salvador, El Salvador, Centro América

AGRADECIMIENTOS

Al Dios todopoderoso, a mi madre, esposa e hija que son mi más grande inspiración, hermanos que gracias a ellos logré iniciar la universidad, a mis compañeros de trabajo y estudio que siempre dieron su apoyo.

Andrés Adalberto Castellanos Portillo.

A Dios y la Virgen María, por darme la fortaleza y sabiduría en la culminación de esta carrera, a mi madre Gertrudis Monge, por su amor, comprensión y apoyo de todas las formas posibles y en todo momento; a mis hermanos que con su amor y compañía me sirvieron de inspiración y me animaron a no rendirme; a mis jefes por el apoyo brindado, a mis compañeras de trabajo por su comprensión y ayuda en los momentos extenuantes; a mis amigos que con su amistad me alegraron los días difíciles y a todas las personas que de una u otra forma para la feliz culminación de este éxito.

Santos Martín Monge.

A Dios todopoderoso por prestarme vida, permitirme concluir la carrera y haberme dado la fuerza.

Otoniel Recinos Franco.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCION	iii
CAPITULO I: MARCO TEORICO, CONCEPTUAL, TECNICO Y LEGAL	1
1.1. Antecedentes de la telefonía móvil en El Salvador	1
1.2. Conceptos	2
1.3. Empresas de servicios	3
1.3.1. Características de las empresas de servicio	4
1.4. Importancia de las empresas en la economía nacional	5
1.5. Metodologías de costos	8
1.5.1. Métodos de costos totales	8
1.5.2. Métodos de costos parciales	9
1.6. Método de costos basados en actividades	9
1.6.1. Síntesis histórica de los costos ABC	9
1.6.2. Conceptos y generalidades del sistema de costo ABC	10
1.6.3. Ventajas y desventajas del método ABC	14
1.6.4. Importancia y características del método ABC	14
1.6.5. Beneficios y limitaciones al utilizar el método de costos ABC	15
1.6.6. Objetivo de los costos ABC	16
1.6.7. Fases del sistema de costeo	16
1.6.8. Pasos para implementar costos ABC	17
1.6.9. Diferencias del costo tradicional y costo basado en actividades	18
1.7. Impacto de los costos en la toma de decisiones	18
1.8. Base legal	19
1.9. Normativa técnica	21
CAPITULO II : METODOLOGIA Y DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACION	23
2.1 Diseño metodológico	23
2.2 Tipo de estudio	23
2.3 Unidad de análisis	23
2.4 Universo y muestra	23
2.5 Instrumentos y técnicas utilizados en la investigación	24

2.5.1	Cuestionario	24
2.6	Procesamiento de la información	24
2.7	Diagnóstico de la investigación	24
2.7.1	Situación actual de la información financiera	25
2.7.2	Negociación de precios por cada línea de servicio de las redistribuidoras	25
2.7.3	Necesidad de un sistema de costos basado en actividades ABC	26
CAPITULO III: DESARROLLO DEL CASO PRACTICO		27
3.1.	Generalidades	27
3.1.1.	Reseña histórica de la empresa modelo	27
3.1.2.	Proceso de prestación de servicios y los elementos del costo	28
3.1.3.	Determinación del costo bajo el método tradicional	33
3.1.4.	Necesidad de información financiera de la gerencia general	33
3.2.	Etapas de la propuesta	34
3.2.1.	Definición del alcance del sistema	34
3.2.2.	Construcción del modelo esquemático	34
3.2.3.	Proceso de asignación de costos	36
3.3.	Desarrollo de la propuesta	37
3.3.1.	Análisis del sistema contable	37
3.3.2.	Identificación de los centros u objetos de costos	39
3.3.3.	Identificación de las actividades de los centros de costos	40
3.3.4.	Identificación de los recursos	43
3.3.5.	Definición de los conductores de recursos	44
3.3.6.	Localización y distribución de los costos indirectos o recursos en los centros de costos	52
3.3.7.	Distribución de los recursos a los centros de costos	56
3.3.8.	Distribución de los recursos entre las actividades	58
3.3.9.	Cálculo del costo unitario	65
3.3.10.	Determinación del costo de los servicios	65
3.3.11.	Análisis de los resultados	68
3.4.	Determinación de rentabilidad por tipo de servicio	68
3.5.	Fijación y cálculo de precio por servicio	71
3.6.	Controles propuestos para la identificación de recursos	72

3.7.	Ratios de gestión	76
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		78
4.1.	Conclusiones	78
4.2.	Recomendaciones	79
BIBLIOGRAFÍA		80
ANEXOS		82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1.	Crecimiento de líneas móviles en El Salvador al año 2012	6
Figura N° 2.	Entradas netas de recursos cuenta de servicios tercer trimestre 2012	7
Figura N° 3.	Definición gráfica del ABC	11
Figura N° 4:	Proceso de asignación de costos según ABC	12
Figura N° 5:	Definición gráfica de actividades y drivers	13
Figura N° 6	diagrama de prestación de servicios de rubro ruteo	31
Figura N° 7	Diagrama de prestación de servicios de rubro unidades móviles	31
Figura N° 8	Diagrama de prestación de servicios de rubro tiendas comerciales	32
Figura N° 9	Diagrama de estructura de los informes	33
Figura N° 10	Modelo de propuesta de solución	35
Figura N° 11	Modelo de distribución de recursos	53

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°.1	Participación de las empresas de telefonía en el mercado nacional	6
Cuadro N°.2	Participación de las empresas de servicios de distribución	6
Cuadro N°3	Aporte del sector comunicaciones al Producto Interno Bruto	7
Cuadro N°. 4	Metodología paso a paso del costo basado en actividades	17
Cuadro N° 5:	Diferencias entre el sistema ABC y los sistemas tradicionales de costeo	18
Cuadro N° 6:	Aspectos del Código de Comercio	19
Cuadro N° 7:	Aspectos del Código Tributario	19
Cuadro N° 8:	Aspectos de la Ley de Impuesto sobre la Renta	20

Cuadro N° 9: Aspectos de la Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios	20
Cuadro N° 10: Aspectos laborales del Código de Trabajo	20
Cuadro N° 11: Obligación del sector según Ley de Telecomunicaciones	21
Cuadro N° 12: Aspectos importantes de la Norma Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades (NIF para las PYMES)	21
Cuadro N° 13 Costos indirectos Productos Comunicaciones Móviles, S.A. de C.V, 2012	29
Cuadro N° 14 Costos periodo 2012	33
Cuadro N° 15 Proceso de asignación de costos indirectos	36
Cuadro N° 16 Observaciones de las cuentas contables	37
Cuadro N°17 Detalle de gastos por depreciación de activos no corrientes	38
Cuadro N° 18 Control de depreciación de vehículos utilizados para la prestación de servicios.	39
Cuadro N° 19 Conceptualización de los centros de costos	40
Cuadro N° 20 Conceptualización de actividades	41
Cuadro N° 21 Identificación de los recursos requeridos para la prestación de los servicios	43
Cuadro N° 22 Definición de los conductores de los recursos	44
Cuadro N° 23 Detalle de cantidad de conductores	45
Cuadro N° 24 Estadístico de horas año 2012	47
Cuadro N° 25 Definición de conductores de segundo nivel	50
Cuadro N° 26 Horas productivas para el servicio de ruteo	51
Cuadro N° 27 Horas productivas para el servicio de agencias	51
Cuadro N° 28 Horas productivas para el servicio de unidades móviles	52
Cuadro N° 29 CIF más gastos generales entre los centros de costos según conductores	56
Cuadro N° 30 CIF más gastos generales entre los centros de costos en cantidades monetarias	57
Cuadro N° 31 CIF más gastos generales entre las actividades (centro de costo ruteo) según número de conductor	59
Cuadro N° 32 CIF más gastos generales entre las actividades (centro de costo ruteo) en cantidades monetarias	60
Cuadro N° 33 CIF más gastos generales entre las actividades (centro de costo unidades móviles) según número de conductor	61
Cuadro N° 34 CIF más gastos generales entre las actividades (centro de costo unidades móviles) en cantidades monetarias	62

Cuadro N° 35 CIF más gastos generales entre las actividades (centro de costo agencias) según número de conductor	63
Cuadro N° 36 CIF más gastos generales entre las actividades (centro de costo agencias) en cantidades monetarias	64
Cuadro N° 37 Costo unitario por hora	65
Cuadro N° 38 Costos unitarios y totales por línea de servicio	67
Cuadro N° 39 Utilidad por tipo de servicio	70
Cuadro N° 40 Utilidad por tipo de servicio y sucursal	70

ÍNDICE DE ANEXOS

Balance General, Productos Comunicaciones Móviles S.A. de C.V., año 2012	ANEXO 1
Estado de Resultado, Productos Comunicaciones Móviles S.A. de C.V., año 2012	ANEXO 2
Anexos a Estado de Resultados, Productos Comunicaciones Móviles S.A. de C.V., año 2012	ANEXO 3
Planilla de sueldos, Productos Comunicaciones Móviles S.A. de C.V., año 2012	ANEXO 4
Hoja de control de marcación diaria año 2012	ANEXO 5
Liquidación de visitas, Productos Comunicaciones Móviles S.A. de C.V., año 2012	ANEXO 6
Liquidación de ventas diarias, Productos Comunicaciones Móviles S.A. de C.V., año 2012	ANEXO 7
Hoja de control de entrada y salida de vehículos	ANEXO 8
Instrumento utilizado	ANEXO 9
Procesamiento y tabulación de la información	ANEXO 10

RESUMEN EJECUTIVO

Previamente a la reforma fiscal de Ley de Impuesto sobre la Renta del año 2011, las empresas distribuidoras de productos de telefonía, presentaban problemas de liquidez originados por la acumulación de remanentes de este gravamen, altos movimientos de compra-venta en contraste a los márgenes mínimos de rendimiento, puesto que su principal operación estaba supeditada al comercio.

Posterior a dicha reforma mudan de giro de comerciales a prestadoras de servicio como estrategia para disminuir y equilibrar el pago del impuesto sobre la renta, sin embargo esto a su vez adicionó nuevos retos en la toma de decisiones: cambio de actividades y funciones principales, es decir distribución de tarjetas y recarga electrónica en rutas lógicas, la activación de teléfonos de baja y media gama en unidades móviles y cobro en caja y atención al cliente en tiendas; limitantes en las negociaciones contractuales en cuanto a las comisiones originado a raíz de no poseer una herramienta para aplicar los costos indirectos con el objeto de determinar el precio para cada rubro.

Identificada la necesidad se plantea diseñar un documento que presente la aplicación de la metodología de gestión de costos ABC, crear un marco teórico que amplíe la temática que incluyera antecedentes de las entidades objeto de estudio, conceptos, posición de éstas en la economía nacional, importancia de la materia y beneficios en el uso; elaborar un diagnóstico del sector con el propósito de recolectar información para establecer procesos, subprocesos y actividades desarrolladas en la prestación de cada servicio, con el fin último de proponer indicadores de gestión y financieros que faciliten la toma de decisión.

En concordancia a los objetivos planteados, se realizó el estudio utilizando el método descriptivo analítico, puesto que este permite analizar y describir como es y la forma que se manifiesta la problemática, separando sus componentes para entender sus elementos para detallarlos y correlacionarlos.

El universo lo componen doce empresas distribuidoras de productos de telefonía autorizadas como tales por la SIGET del área de San Salvador, haciendo uso del cuestionario dirigido a contadores como herramienta para recolectar la información.

Al procesar y analizar los datos obtenidos en la investigación de campo quedó evidenciada la problemática planteada en el anteproyecto, al mismo tiempo se determinó la necesidad de una buena

gestión, que permita realizar una mejor asignación de costos, reportes e informes financieros auxiliares que contribuyan positivamente en la toma de decisiones que conlleven maximizar la rentabilidad.

Una vez terminado el diagnóstico se presentan las principales conclusiones y recomendaciones, entre las cuales están: falta de control en el mantenimiento de vehículos, consumo de combustible y depreciaciones, no se identifican rentabilidad por tipo de servicio y área geográfica. Es necesaria una planeación y presupuesto por cada sucursal, reestructuración de la organización contable, la importancia de complementar costos ABC y ABM.

INTRODUCCION

En El Salvador después de la privatización de ANTEL, las comunicaciones han tenido un crecimiento palpable por todos, sin embargo las grandes compañías no se enfocan en distribuir y prestar el servicio hasta el consumidor final, su estrategia es contratar empresas nacionales para que sus marcas lleguen hasta el último rincón del país.

El trabajo de investigación que a continuación se presenta es una herramienta que el principal objetivo consiste en ilustrar la aplicación de los costos ABC, como una alternativa de solución para la correcta determinación y asignación de costos confiables a cada una de las actividades que se desarrollan en los tipos de servicios de distribución de productos de telefonía, que prestan las empresas nacionales antes mencionadas.

El contenido del documento incluye un marco teórico para mejor comprensión del sector investigado, donde se presenta antecedentes de la telefonía móvil en El Salvador, conceptos utilizados en el área, la importancia que tienen las empresas en la economía nacional y lo más significativo el desarrollo de la temática de los costos basados en actividades sin descuidar la base legal y la normativa técnica que regulan esta rama.

También el documento muestra el diagnóstico obtenido como resultado de la investigación de campo desarrollado con la población total de las empresas registradas y autorizadas como distribuidoras de productos de telefonía por la SIGET del área de San Salvador, adicionalmente se contó con el apoyo de una de las sociedades involucradas directamente en la situación expuesta.

Asimismo está contemplado un caso práctico que instruye la aplicación de los costos basados en actividades como un recurso del cual puede hacer uso el sector investigado, siendo este último la utilidad social del trabajo, termina con las conclusiones y recomendaciones proporcionadas en respuesta a la necesidad encontrada en la investigación de campo.

CAPITULO I: MARCO TEORICO, CONCEPTUAL, TECNICO Y LEGAL

1.1. Antecedentes de la telefonía móvil en El Salvador

El proceso de privatización de la Administración Nacional de Telecomunicaciones dio inicio el 1 de enero de 1996 culminando en noviembre de 1998 donde se aprobó definitivamente la venta de ANTEL, dividiéndola en dos empresas: La Compañía de Telecomunicaciones de El Salvador (CTE, S.A. DE C.V.) que se encargaría de operar el servicio alámbrico y la Internacional de Telecomunicaciones (INTEL) trataría el servicio inalámbrico. La primera que sería propietaria de toda la red fija e infraestructura de la empresa, mientras la segunda contaría con la aprobación de explotación de todos los servicios de telecomunicaciones, no así con infraestructura.

El 24 de julio de 1998, en una subasta pública fue vendida el 51% de las acciones de CTE-ANTEL a FRANCE TELECOM por US\$ 275 millones; quedando el resto de acciones en manos del gobierno (42.9%) y de los trabajadores y pensionados el 6.1%. Mientras que TELEFÓNICA España se convirtió en el socio mayoritario de INTEL al comprar por US\$ 41 millones el 51% de las acciones, el resto de las acciones se encuentra en posesión del gobierno. CTE-ANTEL posteriormente fue adquirida por América Móvil de México, quien es una multinacional con grandes inversiones en toda la América Latina.¹

Las inversionistas internacionales considerando que los gastos operativos por la distribución y comercialización de los nuevos productos y servicios serían inversiones cuantiosas, deciden autorizar y apoyarse en organizaciones nacionales, empresarios con buen nivel patrimonial para iniciar una relación comercial de proveedor cliente y así abarcar una expansión mayor del mercado local. Nacen de esta forma entidades oriundas dedicadas a la comercialización de productos de telefonía en El Salvador.

Digicel, operador de telefonía móvil que comenzó a abrirse espacio en el mercado con tecnología GSM a finales del 2001, en la actualidad ha alcanzado solamente el 7% de la plaza total a comparación del resto de operadores celulares; de igual forma que sus competidores esta transnacional adopta la forma de trabajo a través de distribución de sus productos y servicios con entidades nacionales.²

¹ SIGET, reseña histórica: *El Salvador Pionero en las Telecomunicaciones*.

² Romero Melgar, G., Ulloa Figueroa, M. (2008). *Diseño de programa de mejora de atención al cliente en empresas de telefonía celular*. Tesis de Licenciatura en Mercadotecnia y Publicidad, p.2-15

A partir de 1999 El Salvador se convirtió en una nación celular, para el año 2005 había 2411,753 líneas móviles en operación esa cifra se incrementó a 7823,141, la densidad móvil para el año 2011 fue de 134.50, es decir por cada 100 habitantes se tenían 134 líneas³; a mediados del año 2012 habían 8485,684, para el final del cuarto trimestre del año 2012 8667,472.⁴

Al mes de mayo de 2013 se encuentran en actividad económica cinco operadores de telefonía móvil: CTE Telecom Personal, S.A. de C.V., Telefónica Móviles, S.A. de C.V., Digicel, S.A. de C.V., Telemóvil El Salvador, S.A. e Intelfon, S.A. de C.V., esta última ofrece además el servicio de radio troncalizado.

En conclusión, la telefonía móvil continuará creciendo, los operadores que ofrecen este servicio enfrentarán una competencia mucho mayor, de manera que los indicadores económicos mostrarán altos niveles de usuarios consumidores, a pesar que la cobertura en El Salvador se encuentra muy por debajo a los presentados en otros países de América Latina, no es despreciable el incremento que ha experimentado el número de líneas desde la privatización, por lo cual las empresas dedicadas a la distribución tendrán el papel más importante en el desarrollo económico del país.

1.2. Conceptos

- a) **Canal de distribución:** Son los conductos que cada empresa escoge para la distribución más completa, eficiente y económica de sus productos y servicios, de manera que el consumidor pueda adquirirlos con el menor esfuerzo posible⁵.
- b) **Logística:** Es una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, prestación de servicios, empaque y distribución a los clientes.⁶
- c) **Ruta lógica:** Puntos geográficos predefinidos para la distribución de los productos de telefonía.

³ SIGET, *Evolución del mercado de telecomunicaciones en El Salvador*. Sept/2013.

⁴ SIGET, *Indicadores de telecomunicaciones*: cuarto trimestre del año 2012.

⁵ Salvador Mercado, *Mercadotecnia programada*, 2º edición, México: Lumisa S.A. de C.V., 2004, pág. 320.

⁶Ferrel O. C. y Flores, M. A., *Introducción a los negocios en un mundo cambiante*, 4ª edición, México: McGraw – Hill, 2004, pág. 282.

- d) **Activación:** Procedimiento mediante el cual se pone en funcionamiento un terminal.
- e) **Terminales:** es un dispositivo inalámbrico electrónico para acceder y utilizar los servicios de la red de telefonía celular o móvil. Se denomina celular en la mayoría de países latinoamericanos debido a que el servicio funciona mediante una red de celdas, donde cada antena repetidora de señal es una célula.
- f) **Tiempo aire:** es el valor económico que se abona por el uso de la red celular de una empresa de telefonía móvil. Este concepto se cobra en todas las llamadas que se realizan desde un celular tanto a teléfonos fijos como a celulares, se conoce con el nombre de recarga electrónica.
- g) **Costo Basado en Actividades:** Este sistema asigna a los productos y servicios, los materiales directos y el costo de las actividades necesarias para producirlos o prestarlos y costea las actividades con base en los recursos necesarios para realizarlas.
- h) **Procesos:** Conjunto de recursos y actividades que transforman entradas y salidas.
- i) **Conductor de actividad (Cost driver):** Es un evento que genera una actividad y como consecuencia, afecte el costo asociado a ella.

1.3. Empresas de servicios

Hasta hace poco tiempo, la contabilidad de costos estaba referida a las empresas manufactureras; sin embargo, actualmente el sector servicios se presenta como uno de los más importantes dentro de la economía mundial (Ramírez, 1997). La contabilidad de costos puede adaptarse a cualquier organización, incluyendo las de servicio si se planifica (Gómez, 1990).

Tanto las empresas de servicio como las manufactureras se benefician con un sistema de acumulación de costos (Polimeni, 1998); no obstante cuando se menciona contabilidad de costos, sin especificar su tipo se asume que se trata de contabilidad para manufactureras. Antes de iniciar el tema se debe tener claro, qué se entiende por servicio:

Un servicio es todo acto o función que una parte puede ofrecer a otra, que es esencialmente intangible y no da como resultado ninguna propiedad. Su prestación puede o no vincularse a un producto físico.⁷

Para un sistema de acumulación de costos es importante definir la categoría de oferta de servicio, los cuales se encuentran clasificados como: un bien tangible acompañado de un servicio (computadora y servicio de asistencia técnica y garantías), un servicio principal acompañado de bienes y servicios menores (hospitales, hotel, restaurante), y un servicio puro (peluquerías, consultorios médicos). Otra clasificación comprende empresas orientadas a prestar servicios integrales (bancos, hospitales) y servicios específicos (consultorios médicos, escritorios jurídicos)⁸

Todas estas empresas requieren de materiales, trabajadores, activos fijos y otros recursos, que en la medida que se utilizan se incurren en costos, por ello hace falta idear la manera de recolectar datos referentes al uso de recursos de acuerdo a las diversas actividades que realizan, es decir, diseñar controles para la determinación de costos.

1.3.1. Características de las empresas de servicio

Las empresas de servicio presentan un proceso de conversión o transformación, es decir, la concurrencia de insumos y una serie de pasos organizados para satisfacer necesidades, a través de un producto. Este último se caracteriza por ser intangible lo cual induce a su consumo inmediato, y a que el cliente esté presente en el proceso o al final del mismo (interacción) en la mayoría de los casos, a diferencia de las empresas manufactureras y comercializadoras. Debido a la intangibilidad del producto y a su consumo inmediato, la calidad del servicio es importante para el cliente, puesto que es percibida a posteriori, es decir, una vez consumido el servicio. Para reducir la incertidumbre el cliente busca signos de calidad, como material utilizado, personal, precios, lugar y otros. Generalmente las empresas de servicio poseen una gran inversión en maquinarias, equipos e instalaciones; por ejemplo una empresa de transporte aéreo, sin embargo los clientes no seleccionan a la compañía de este tipo por sus aviones, sino por otros aspectos como la puntualidad, atención a bordo, y otros.⁹

⁷ KLOTTER, P.1993. Dirección de la Mercadotecnia: Análisis, planeación, implementación y control. McGrawHill. México. pág. 98.

⁸ RAMIREZ, D. 1997. Contabilidad administrativa. McGrawHill. México. pág. 75.

⁹ TIBURCIO, C. 1997. Eventos estáticos y dinámicos, sector de servicios. V congreso internacional de costos: Costos, productividad y rentabilidad, Acapulco.

1.4. Importancia de las empresas en la economía nacional

En 1996, casi paralelamente a la privatización de las comunicaciones la Asamblea Legislativa aprobó la Ley de Creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET)¹⁰ como ente regulador en sustitución de ANTEL que era la encargada de ejercer la función de normalización de los servicios de telecomunicaciones, así como una primera Ley de Telecomunicaciones¹¹ la cual fue derogada y sustituida en el año 1997, por la actual¹².

Con este nuevo marco regulatorio se realizó el tránsito de un sistema de monopolio público a un ambiente de competencia e inversión privada en todos los segmentos del mercado con un régimen de regulación mínima requiriendo concesión solamente el servicio público de telefonía; esto permitió el nacimiento de nuevas entidades de telefonía tanto fija como móvil, en donde los principales agentes de crecimiento son las empresas nacionales dedicadas a la prestación de servicios de distribución dando al país un impulso importante.

La infraestructura de comunicación inalámbrica y la localización de las torres trasmisoras en sitios geográficos prominentes, ha permitido en el país que prácticamente todo el territorio nacional esté cubierto con señal, lo cual ha abierto el servicio para toda el área rural con los consiguientes beneficios que ello significa.

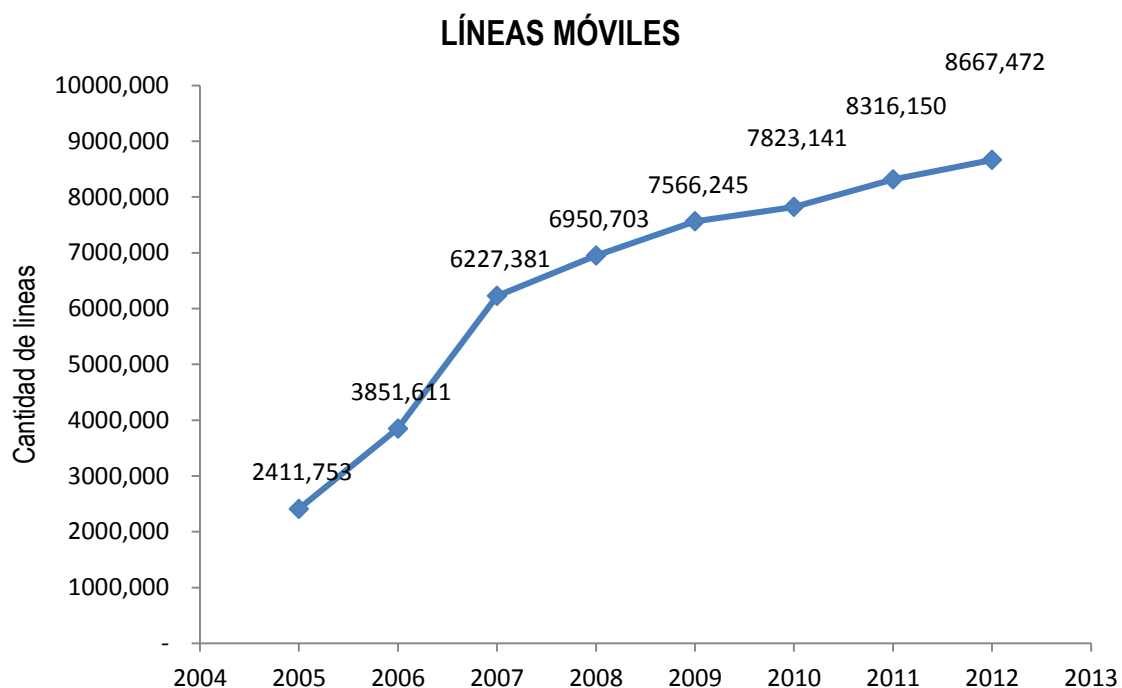
Según datos de la SIGET, para el final del año 2012 se tiene un crecimiento del 4.22% en relación al 2011 como se puede observar en la figura 1, al grado que actualmente el número de teléfonos móviles supera al de habitantes y en más de cinco millones ochocientos mil a las líneas fijas. Uno de los factores que han favorecido el crecimiento de la telefonía móvil es, la modalidad prepago bajo la cual el usuario puede comprar servicios por pequeños lotes, sin obligarse contractualmente a un plazo o consumo mínimo, al tal grado que el 90.6% es prepago del total de las líneas y un 9.4% en planes pos pago. El sistema de tarificación vigente en El Salvador favorece la comunicación mediante un método donde únicamente el que llama paga. Así mismo el sector genera directamente más de un millar de empleos fijos.

¹⁰ D. Legislativo No. 808 de 12 de sept. de 1996 y reformada en el Decreto No. 175 de 18 de dic. de 1997.

¹¹ Decreto Legislativo No. 807, Diario Oficial No. 189, Tomo 333, 9/10/1996.

¹² Ley de Telecomunicaciones según Decreto Legislativo No. 142. Diario Oficial No. 218, Tomo 337, 21/11/1997.

Figura N° 1. Crecimiento de líneas móviles en El Salvador al año 2012.



Fuente: Creación propia en base a boletín estadístico de 2010 e indicadores de telecomunicaciones de años 2011 y 2012 de la SIGET.

La participación en el mercado se muestra a continuación:

Cuadro N°.1 Participación de las empresas de telefonía en el mercado nacional

	Operador de Telefonía	Participación
1	Telemóvil	39%
2	Telefónica	34%
3	Telecom	20%
4	Digicel	7%

Fuente: Boletín estadístico 2010 SIGET

Cuadro N°.2 Participación de las empresas de servicios de distribución

	Telefónica	Participación
1	Como, S.A. de C.V.	43%
2	Diserv, S.A. de C.V.	30%
3	Dircam, S.A. de C.V.	25%
4	FES, S.A. de C.V.	2%

Fuente: Boletín estadístico 2010 SIGET

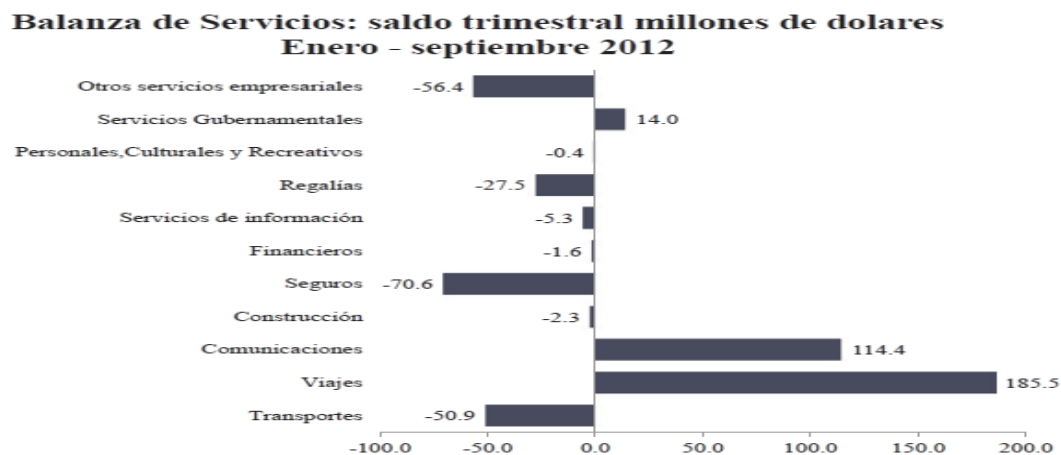
Es posible asociar este crecimiento con el Producto Interno Bruto (PIB) del país a favor del desarrollo, como se puede observar, las distribuidoras nacionales son las generadoras de los ingresos totales de las empresas transnacionales de forma indirecta, por lo cual el análisis se centra en el sector de telecomunicaciones.

Cuadro N°3 Aporte del sector comunicaciones al Producto Interno Bruto

Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Comunicaciones	377.1	373.1	359.5	341.7	371.8	374.0

Fuente: Revista trimestral abril a junio del año 2013/Banco Central de Reserva; pág. 71, datos en millones de dólares.

Figura N° 2. Entradas netas de recursos cuenta de servicios tercer trimestre 2012



Fuente: Informe situación económica del país cuarto trimestre 2012/Banco Central de Reserva; pág. 22.

El resultado favorable o superávit por esta cuenta está ligado fundamentalmente al crecimiento de las entradas de las cuentas de viajes y comunicaciones que ascienden a US\$185.5 y US\$114.4 millones.

Es importante tomar en cuenta que las nuevas tecnologías permiten el acceso no solo al servicio de voz sino también a servicios de banda ancha como datos (internet, sms, mms). Asimismo, el desarrollo de la banda ancha en la economía tiene un impacto positivo, ya que es considerada como un dinamizador económico, debido al involucramiento de muchos sectores y su interrelación; cabe mencionar que el

Ministerio de Economía a través de un comunicado oficial en su página web anunció el nuevo mecanismo de pago del subsidio al gas que se implementa desde el 1 de octubre del año 2013, donde uno de los pasos para hacer efectivo este beneficio por parte de los consumidores será al momento de la compra donde el vendedor de gas confirmará por medio del celular que el cliente tiene derecho al subsidio; además la compañía Telemóvil El Salvador, S.A. ofrece un servicio de pago listo con su sistema de tigo money.

1.5. Metodologías de costos

Existen dos tipos de metodologías de costos¹³:

1.5.1. Métodos de costos totales

En los métodos de costos totales se cargan a los productos la totalidad de las categorías de costos; En algunos casos no se cargan la totalidad de los costos indirectos de producción. Existen tres métodos:

a) Por absorción

Distribuye entre los productos la totalidad de los costos en los que incurre la empresa, ya sean directos o indirectos. Los directos se imputan al proyecto productivo que los ha consumido, mientras tanto los indirectos no se pueden repartir a menos que se utilice un criterio de reparto.

b) Por secciones homogéneas

Distribuye entre los productos la totalidad de los costos en los que incurre la empresa, ya sean directos o indirectos. Los directos se imputan al proyecto productivo que los ha consumido, los indirectos se distribuyen previamente entre los distintos departamentos de la empresa y posteriormente se asignan a los productos, además manejan centros de costos auxiliares principales y secundarios.

¹³ Oriol Amat, E. y Soldevila Pilar, Contabilidad y gestión de costos 6° edición, Barcelona España: Profit editorial, 2011 pág. 26, 49, 103, 157.

c) Costos basados en actividades (ABC)

Distribuye entre los productos la totalidad de los costos en los que incurre la empresa, ya sean directos o indirectos. Los directos se imputan al proyecto productivo que los ha consumido, los indirectos se distribuyen en primer lugar entre las diferentes actividades que realiza la empresa y luego entre los diversos productos.¹⁴

1.5.2. Métodos de costos parciales

Bajo este método solo se cargan a los productos ciertas categorías de costos, considerando los demás como gastos del ejercicio y llevados directamente al estado de resultado. Dentro de sus ventajas se puede mencionar que son muy sencillos y de fácil aplicación, además de ser muy económicos en su implementación y gestión. Su desventaja es proporcionar información de baja calidad. Existen dos métodos:

a) Variables

Imputa a los productos únicamente los costos variables, es decir aquellos que varían en función del volumen de actividad. El resto de los costos (generalmente fijos) se consideran gastos del ejercicio y se llevan a resultados.

a) Directos

Solo considera los costos directos para el cálculo de los costos de producción, es decir, aquellos que son directamente asignables a los centros de costos productivos. Los costos indirectos se consideran gastos empresariales.¹⁵

1.6. Método de costos basados en actividades

1.6.1. Síntesis histórica de los costos ABC

Los primeros rasgos surgen con analistas de costos como Gordon Shillinglaw y George Stabus quienes en la época de los 60's realizaron estudios basados principalmente en las actividades de producción, aunque no influenciaron de manera significativa el desarrollo de la metodología.

¹⁴Cuervo Tafur J. y Osorio Agudelo A., Costeo Basado en Actividades ABC, 1° Edición, Bogotá: Kimpres Ltda., 2006, pág. 17.

¹⁵Op. Cit. 4.

En la década del 70 aparecen las primeras publicaciones sobre Costeo Basado en Actividades, no se conocen aplicaciones de este sistema hasta la década del 80, en que el desarrollo de la informática pone a disposición de las empresas los medios para obtener y procesar más fácilmente información clave para su implementación. A partir de los años 80, comienza a proliferar la literatura sobre este tema, tal es el caso de la obra "The Goal", de los autores E. Goldratt y J. Cox (1984).

El costeo por actividades que aparece a mediados de la década de los 80, tiene como promotores a: Cooper Robin y Kaplan Robert, determinando que el costo de los productos debe comprender el costo de las actividades necesarias para fabricarlo y venderlo y el costo de las materias primas. Finalmente logra su total desarrollo en la época de los 90's con el libro Accounting and management: a field study perspective, de Robert Kaplan y Robin Cooper, donde maduraron la consecuencia que producen los sistemas de costos tradicionales, principalmente las inconsistencias causadas por las distribuciones de los costos indirectos.¹⁶

El ABC (siglas en inglés de "Activity Based Costing" o "Costo Basado en Actividades") se desarrolló como herramienta práctica para resolver un problema que se presenta a la mayoría de las empresas actuales. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales se desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios (para satisfacer las normas de "objetividad, verificabilidad y materialidad"), para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas. Sin embargo, estos sistemas tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se utiliza con fines de gestión interna.

1.6.2. Conceptos y generalidades del sistema de costo ABC

Kaplan y Robin Cooper creadores del ABC establecen este nuevo enfoque de calcular y gestionar los costos, herramienta indispensable para poder competir en el ambiente empresarial actual donde las organizaciones requieren contar con información sobre los costos y eficiencia de los procesos del negocio que permita tomar decisiones empresariales en forma acertada y oportuna.

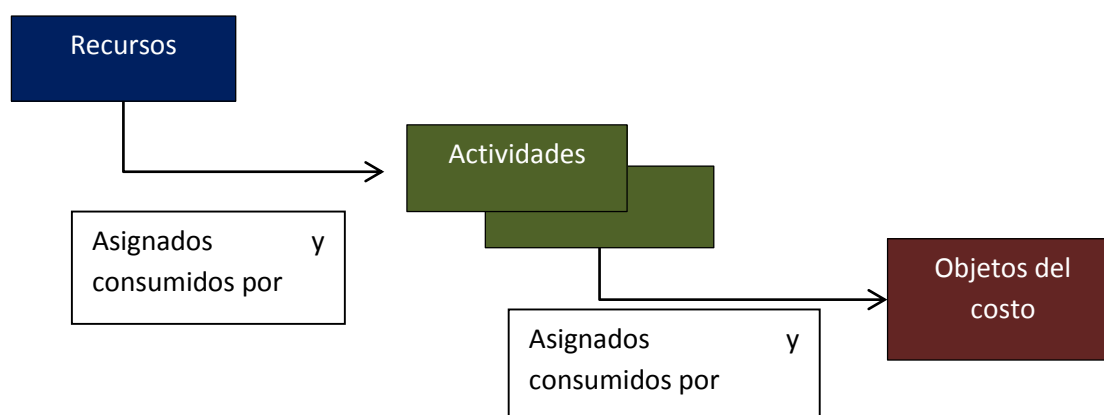
Del Río (2000), menciona que el método ABC mide el costo y desempeño de las actividades, fundamentando en el uso de recursos, así como organizando las relaciones de los responsables de los centros de costos, de las diferentes actividades.

¹⁶Hornngren Charles T., Sundem Gary, Stratton William, Introducción a la contabilidad administrativa. Undécima edición, Prentice Hall 2001, pág. 56.

El costeo basado en actividades (ABC); en las empresas de servicio, parte de la premisa de que cada servicio implica un costo distinto dependiendo de la actividad demandada para prestarlo, y como en estos tipos de empresa las actividades generadoras de costos indirectos es lo esencial, (ventas, sistemas de información, soportes como clientes, cuentas por pagar, mercadotecnia, diseño, procesamiento de órdenes y control de calidad) hace falta una metodología para entender las actividades indirectas con la finalidad de proporcionar información para la toma de decisiones, no sólo servicio/producto, sino también costo/actividad/proceso.

Esta metodología es precisamente el sistema de costeo ABC, cuya importancia radica en utilizar medidores (drivers) para determinar recursos requeridos según la actividad y lo que necesitamos costear (cost objeto): productos, procesos, líneas de productos/clientes.

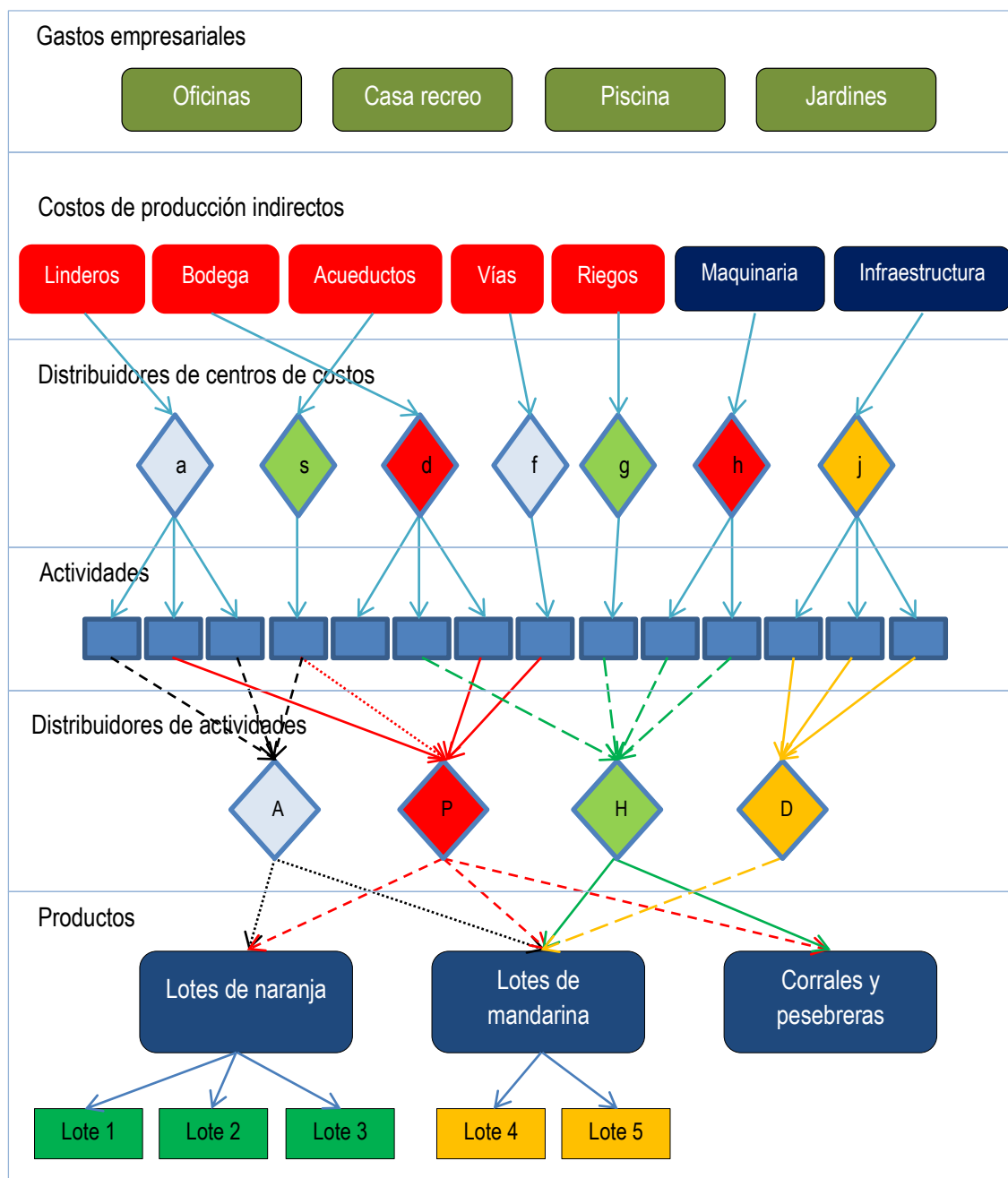
Figura N° 3. Definición gráfica del ABC



Fuente: Cuervo Tafur J. Costeo Basado en Actividades ABC, 1° Edición, Bogotá: Kimpres Ltda., 2006, p.37.

De acuerdo a esto, la principal característica del ABC es centrarse en las actividades que realiza la empresa, en una visión horizontal y siguiendo el flujo de los procesos. Así, el poder descomponer los costos de los servicios en las actividades que realiza la empresa, permite analizar en forma más realista y profunda, las posibilidades de reducción de costos. Se pasa de un análisis a nivel muy agregado de gastos-servicio a un análisis más detallado y que busca el origen de los costos.

Figura N° 4: Proceso de asignación de costos según ABC



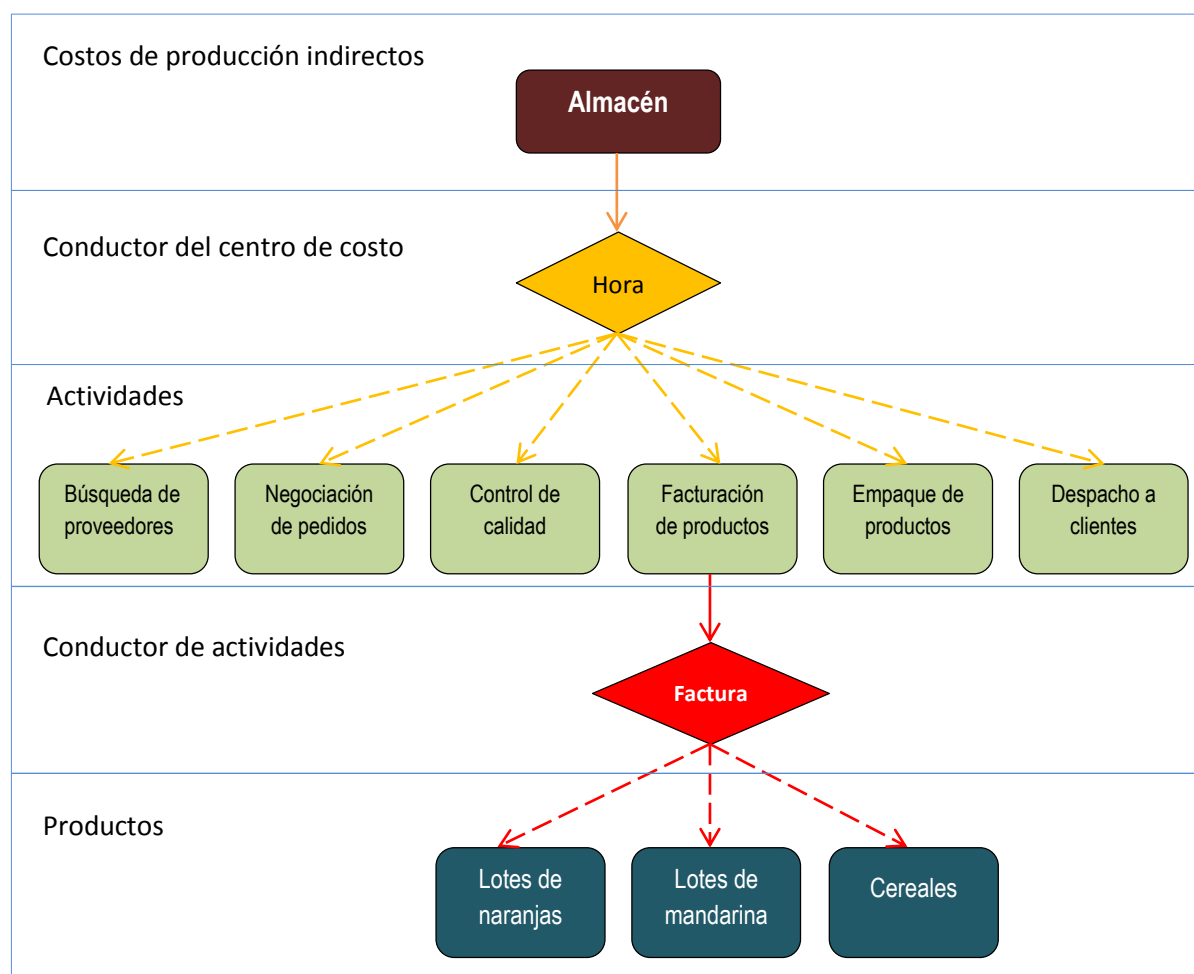
Fuente: Cuervo Tafur J. Costeo Basado en Actividades, 1° edición, Bogotá: Kimpres Ltda., 2006, pág. 41.

Para poder asignar un costo a un producto hay que tener en cuenta el factor, escoger este factor medible y claramente identificable que permita asignar los costos a un centro, actividad y producto. Los inductores

de costos o cost driver son aquellos factores o hechos que influyen en el volumen de ejecución de las actividades, siendo por tanto la causa de consumo de los recursos utilizados al realizar éstas.

Según Kaplan (1999) las medidas de actividad son medidas competitivas que sirven como conexión entre las actividades y sus gastos indirectos de fabricación respectivos y que pueden relacionar también con el producto terminado. Cada medida de actividad debe estar definida en unidades de actividad perfectamente identificables. Las medidas de actividad son conocidas como "cost drivers".

Figura N° 5: Definición gráfica de actividades y drivers



Fuente: Cuervo Tafur J. Costeo Basado en Actividades, 1° edición, Bogotá: Kimpres Ltda., 2006, pág. 41.

De esta manera, se asigna un costo mayor a aquellos productos o servicios que hayan demandado más recursos organizacionales, y dejarán de existir distorsiones en el costo de los productos causados por los efectos de promediación de un sistema tradicional de asignación de costos que falla en estudiar las verdaderas causas del comportamiento de los gastos indirectos de fabricación y que, por ello, los prorratea utilizando bases de asignación arbitrarias como las horas de mano de obra directa.

1.6.3. Ventajas y desventajas del método ABC¹⁷

a) Ventajas

- Analiza el proceso de producción enfocado a las actividades
- Determina bienes y servicios que generan mayor contribución al negocio
- Obtención de información de alta calidad
- Costos unitarios precisos
- Permite relacionar los costos con sus causas
- Puede ser utilizado para el control presupuestario y apoyo al proceso de planificación

b) Desventajas

- Se basa en información histórica
- Su implementación es muy costosa
- Algunos cálculos son complejos

1.6.4. Importancia y características del método ABC

a) Importancia

Las actividades de gestión que realizan las organizaciones ha recibido un gran aporte del modelo de costos ABC ya que este ha motivado a las altas gerencias a analizar las actividades en sus procesos de producción y los respectivos costos que estas acarrearán, la implementación de este método no se debe hacer solo porque ha escuchado que es excelente su aplicación, primero se debe tener un estudio

17 U. Jorge Tadeo Lozano, Sistema de costeo: la asignación del costo total a productos y servicios, primera edición, marzo de 2004 - pág. 117.

razonable que demuestre que efectivamente si se puede utilizar esta poderosa herramienta de gestión ya que así se tendrán buenas bases para el proceso de toma de decisiones.

b) Características

- Es adecuado para empresas en donde los costos indirectos representan una parte importante de los costos.
- Puede acoplarse a empresas de servicios.
- Mantiene un objetivo de mejora permanente en el desarrollo de las actividades relacionadas a la producción o servicio.
- Satisface las necesidades de información relevante y específica.
- Elimina las actividades que no añaden valor a la empresa.

1.6.5. Beneficios y limitaciones al utilizar el método de costos ABC

a) Beneficios

- ✓ Facilita el costeo justo por línea de producción, particularmente donde son significativos los costos generales no relacionados con el volumen.
- ✓ Analiza otros objetos del costo además de los productos.
- ✓ Indica inequívocamente los costos variables a largo plazo del producto.
- ✓ Produce medidas financieras y no financieras, que sirven para la gestión de costos y para la evaluación del rendimiento operacional.
- ✓ Ayuda a la identificación y comportamiento de costos y de esta forma tiene el potencial para mejorar la estimación.

b) Limitantes

- ✓ Rigorosa y compleja implementación.
- ✓ Requiere un previo proceso de inducción y sensibilización dentro de la compañía.
- ✓ Elevada importancia en la identificación de las actividades relevantes.
- ✓ Cantidad excesiva de detalles y grado de precisión innecesarios.

1.6.6. Objetivo de los costos ABC

Asignación de recursos en forma más eficiente para mejorar la integridad del costo de los servicios ofertados y la determinación de precios unitarios.

Determinación de la rentabilidad de los diferentes tipos de servicios prestados para evaluar áreas de mejora.

Minimización de recursos utilizados en la prestación de los servicios y su efecto positivo en la gestión y operatividad del negocio.

1.6.7. Fases del sistema de costeo

Según Cooper y Kaplan (1999), los sistemas de costeo pasan por cuatro fases, dos de las cuales representan a los sistemas tradicionales de costeo y dos a los contemporáneos. Estas son:

Fase I. Esta fase la constituyen los sistemas de costos históricos en los cuales no se hace distinción entre costos fijos y variables, ni entre reales y estándares. No se posibilita la planificación ni el control.

Fase II. Se ubican en esta fase los costos estándares y los presupuestos flexibles en un intento de posibilitar la planeación y control, efectuándose distinción de costos fijos y variables.

Fase III. Es la aplicación del costeo basado en actividades, tomando como base costos reales, es considerado un sistema de costos contemporáneo, donde su diferencia con los sistemas de costeo tradicionales de las fases I y II son reparto de los costos indirectos de fabricación el cual se realiza en función de las actividades relevantes de la empresa.

Fase IV. Es igualmente la aplicación del Costo Basado en Actividades, pero utilizando el enfoque adicional del cálculo de costos estándar y análisis de variaciones.

1.6.8. Pasos para implementar costos ABC

Para comprender la forma en que se debe de gestionar este método se presenta a continuación los pasos a seguir para su correcta comprensión.

Cuadro N°. 4 Metodología paso a paso del costo basado en actividades

PASO	DEFINICIÓN	TAREAS ADICIONALES
1	Establecimiento del proyecto	Conocimiento de la empresa Planeación y cronograma de trabajo Capacitación al personal Sensibilización al cambio
2	Diagnóstico de la contabilidad	Áreas de responsabilidad Estructura organizativa Inventario de propiedad planta y equipo
3	Diseño de los objetos de costo	Productos o servicios
4	Diseño del diccionario de procesos y actividades	Desarrollo de diccionario de actividades Identificación de procesos operativos
5	Diseño de estructura de navegación del método ABC	Diagramas
6	Información sobre actividades	Encuestas
7	Identificación de recursos consumidos por la empresa	Costos indirectos
8	Definición de direccionadores o conductores	Horas, kwh, mt ³ , %, cantidades.
9	Establecimiento de herramientas computacionales	Sistemas
10	Cálculo de costos unitarios	Mano de obra, materia prima e indirectos
11	Implementación y seguimiento del modelo	Retroalimentación

Fuente: Cuervo Tafur J. y Osorio Agudelo A., Costeo Basado en Actividades ABC, 1° edición, Bogotá; Kimpres Ltda., 2006, pág. 65-162.

1.6.9. Diferencias del costo tradicional y costo basado en actividades

A diferencia de los sistemas tradicionales, el sistema ABC es un sistema de gestión comercial amplio y no solo un sistema contable. Un resumen de estas diferencias se plantea en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 5: Diferencias entre el sistema ABC y los sistemas tradicionales de costeo

Sistemas de costos tradicionales	Costo basado en actividades
Divide los gastos de la empresa en costos de fabricación, los cuales son llevados a los productos en gastos de administración y ventas.	Los costos de administración y ventas son llevados a los productos.
Utiliza apenas un criterio de distribución de los CF a los productos, por lo común horas hombre, horas máquinas trabajadas o volúmenes producidos.	Utiliza varios factores de asociación, buscando obtener el costo más real y preciso posible.
Los productos consumen los costos.	Las actividades consumen los costos, los productos consumen actividades.
Asigna los costos indirectos de fabricación usando como base una medida de volumen.	Asigna de los costos indirectos de fabricación en función de los recursos consumidos por las actividades (cost-drivers).
Se preocupa de valorizar principalmente los procesos productivos.	Se preocupa valorizar todas las áreas de la organización.
Valorización de tipo funcional.	Valorización de tipo transversal y mejoramiento.

Fuente: Romero Ceceña, Alfredo. (1993). La contabilidad gerencial y los nuevos métodos de costeo, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., 1a edición, México. pág. 65.

1.7. Impacto de los costos en la toma de decisiones

Los administradores toman decisiones que definen cómo una compañía alcanza sus metas. Muchas de estas metas tienen aspectos financieros, como los objetivos en ingresos y utilidades. Establecer los costos totales tiene un impacto primordial en las finanzas de la compañía.

Un reporte confiable de los costos reales, la estimación precisa de los costos proyectados, la determinación de precios, identificación de líneas de productos o servicios rentables y la integración

adecuada de todos ellos en las decisiones administrativas, conforman un componente básico en las operaciones de negocio.

1.8. Base legal

Cuadro N° 6: Aspectos del Código de Comercio

Artículos 435, 436 y 437.	Mencionan que los comerciantes están obligados a llevar contabilidad debidamente organizada, de acuerdo con alguno de los sistemas generalmente aceptados en materia de contabilidad y aprobados por quienes ejercen la función pública de auditoría, a conservar en buen orden y estado la correspondencia y demás documentos probatorios. Además debe llevar los siguientes registros contables: Libro de estados financieros, diario y mayor, debidamente autorizados por un contador y los demás que sean necesarios por exigencia contable o ley. También podrán llevar la contabilidad en hojas separadas y efectuar las anotaciones en el diario en forma resumida o hacer uso de sistemas electrónicos o cualquier otro medio técnico idóneo para registrar las operaciones contables.
Art.441.	Las empresas al cierre de cada ejercicio fiscal deberán establecer la situación económica mostrada a través del balance general y estado de pérdidas y ganancias y presentar sus balances al registro de comercio, certificado por un contador público autorizado.

Cuadro N° 7: Aspectos del Código Tributario

Art. 107.	Establece que el sector como contribuyente al impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios por cada transferencia de bienes muebles corporales o prestación de servicios que realice, está obligado a emitir y otorgar a otros contribuyentes un documento que ampare las transacciones realizadas, este será un comprobante de crédito fiscal o factura a consumidores finales.
-----------	--

Art. 139.	Estipula que las sociedades en estudio están obligadas a llevar contabilidad formal, ajustándose consistentemente a uno de los métodos generalmente aceptados por la técnica contable apropiados para el negocio, complementándose con los libros auxiliares de cuentas necesarios y respaldándose con la documentación legal.
Art. 142.	El sector debe llevar un registro de control de inventarios por las operaciones de transferencia de bienes muebles corporales, obligando a practicar inventarios físicos al comienzo y al final de cada ejercicio.
Art. 143.	Obliga a utilizar un método de registro de los inventarios el que sea más apropiado para las operaciones del negocio.

Cuadro N° 8: Aspectos de la Ley de Impuesto sobre la Renta

El Art. 29. Numeral 11.	Establece como determinar el costo de ventas respetando el método de valuación adoptado. Además deberá cumplir con todas las estipulaciones que la ley establece para calcular y pagar el correspondiente impuesto al final del ejercicio fiscal.
-------------------------	---

Cuadro N° 9: Aspectos de la Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios

Art. 93.	El sector está obligado a presentar declaración jurada donde incluya las operaciones gravadas, exentas y no sujetas, además los débitos y créditos del mes para determinar el pago o remanentes del impuesto IVA.
----------	---

Cuadro N° 10: Aspectos laborales del Código de Trabajo

Art. 1.	El sector está obligado a cumplir con los establecimientos del código de trabajo que tiene por objeto regular las relaciones patrono-trabajadores definiendo derechos y obligaciones.
---------	---

Cuadro N° 11: Obligación del sector según Ley de Telecomunicaciones

Art. 20-A.	El sector está obligado cuando preste servicios de distribución o compra venta de productos de telefonía, a registrarse y solicitar autorización por parte de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET).
------------	---

1.9. Normativa técnica

Cuadro N° 12: Aspectos importantes de la Norma Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)

Sección	Contenido
Sección 13: “Inventarios”	El alcance es establecer los principios para el reconocimiento y medición de los inventarios mantenidos para la venta. Se medirán al importe menor entre el costo de venta estimado menos los costos de terminación y venta. Dentro del costo se incluirán todas las erogaciones incurridas para ponerlas en la ubicación para venta. Será aplicado el párrafo 13.14 donde norma que los prestadores de servicios tengan inventarios, el valor de ellos será la mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio (Supervisión y otros costos indirectamente atribuibles).
Sección 16: “Propiedades de Inversión”	El alcance son las propiedades terrenos o edificaciones mantenidas por el dueño para obtener rentas adicionales y no para el uso de las operaciones. Su medición inicial incluye el precio de compra más cualquier gasto atribuible. La medición posterior se hará al valor razonable, reconociendo en resultados los cambios en el valor razonable.
Sección 17: “Propiedades, Planta y Equipo”	El alcance es la aplicación contable a las propiedades, planta y equipo además las propiedades de inversión cuyo valor razonable no se pueda medir con fiabilidad. Se reconocerá como tales si es probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros asociados al

	<p>elemento, además que el elemento pueda medirse fiablemente. Además establece la medición inicial que es el precio de compra más todo los gastos directamente atribuibles a la ubicación y las condiciones necesarias para operar. La medición posterior será su reconocimiento inicial menos la depreciación acumulada y cualesquiera pérdidas por deterioro.</p>
<p>Sección 18: “Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía”</p>	<p>El alcance son todos activos intangibles distintos de la plusvalía identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física. Se reconoce como tal si es probable que los beneficios futuros fluyan a la entidad, el costo es medido con fiabilidad y el desembolso no es incurrido en el desarrollo del mismo internamente. Su medición inicial es al costo, la posterior es al costo menos la amortización acumulada y cualquier pérdida por deterioro de valor acumulada.</p>
<p>Sección 23: “Ingreso de Actividades Ordinarias”</p>	<p>El alcance es contabilizar los ingresos de actividades ordinarias por la prestación de servicios. La medición inicial es el valor razonable de la contraprestación, recibida o por recibir de los servicios prestados. Se reconocerán los ingresos por referencia al grado de terminación de la transacción al final del periodo que se informa, siempre que pueda medirse con fiabilidad, sea probable la obtención de los beneficios económicos derivados de la transacción, el grado de terminación se pueda medir con fiabilidad como los costos de completarla.</p>
<p>Sección 25: “Costos por Préstamos”</p>	<p>El alcance es la contabilización de los costos por préstamos; estos se reconocen como gastos del periodo.</p>
<p>Sección 27: “Deterioro del Valor de los Activos”</p>	<p>Norma el tratamiento cuando el importe en libros de un activo es mayor a su importe recuperable; establece indicadores cuando un bien ha visto deteriorado su valor y el tratamiento a ese evento.</p>

Fuente: Creación propia con base a NIIF para las PYMES.

CAPITULO II : METODOLOGIA Y DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACION

2.1 Diseño metodológico

Para obtener los aspectos técnicos y recursos necesarios en el desarrollo de la investigación, se elaboró en dos etapas, la primera consistió en crear el marco teórico que permitió un profundo conocimiento de la materia de costos basados en actividades ABC.

En la segunda etapa se hizo visitas y entrevistas donde se obtuvo un conocimiento directo de las operaciones realizadas dentro del acontecer diario de una sociedad la cual brindó toda la información necesaria para el adecuado desarrollo de la investigación planteada.

2.2 Tipo de estudio

El método utilizado en la investigación es el descriptivo analítico, ya que facilita obtener respuestas al estudio de campo, tomando en cuenta que este permite analizar y describir como es y la forma en que se manifiesta el problema, separando sus componentes para entender sus elementos, variables, características y así detallarlas, explicarlas y correlacionarlas.

2.3 Unidad de análisis

La unidad de análisis se constituyó en las actividades y transacciones operativas, departamentos involucrados directamente con la prestación de los servicios y el personal responsable en la toma de decisiones a partir de las sociedades dedicadas a la distribución de productos telefónicos, como son: accionistas, gerentes de venta, gerentes de administración y contadores.

2.4 Universo y muestra

El universo de estudio fue constituido por las sociedades mercantiles que proporcionan servicios de distribución de productos telefónicos en el departamento de San Salvador; registradas y autorizadas como tales por la SIGET. Debido a que el universo es inferior a las cuarenta entidades que se requieren para el establecimiento de una muestra; se consideraron las doce empresas como los elementos que constituyeron la población en estudio.

2.5 Instrumentos y técnicas utilizados en la investigación

La información que se utilizó como suministro para el desarrollo del documento fue el resultado de la recopilación bibliográfica y la investigación de campo, aclarando que en el presente trabajo se realizaron visitas y encuestas dirigidas al personal encargado del área contable, para determinar la manera en que se están registrando las operaciones y la presentación de la información financiera.

2.5.1 Cuestionario

Está conformado por preguntas en su mayoría cerradas, diseñadas específicamente para las unidades de análisis, prestando primordial atención al área de contabilidad dentro de la empresa, ya que es donde se realizan constantemente las acciones determinadas y registros de los recursos necesarios para la prestación del servicio, y es donde se puede comprender de una mejor forma las distintas gestiones encaminadas a establecer el costo en base a ellas. La herramienta utilizada se presenta en el anexo N° 9.

2.6 Procesamiento de la información

La información fue obtenida a través de la recolección de datos por medio de encuestas en las cuales se establecían criterios que rigen las operaciones realizadas, este proceso permitió la ilustración de un caso práctico. Se procesaron los datos mediante herramientas visuales y documentales como tablas y gráficas, con los resultados se inició el análisis e interpretación con el objetivo de identificar los procesos del servicio de distribución de productos de telefonía, y así poder diseñar y aplicar el caso práctico con la metodología de costos ABC.

2.7 Diagnóstico de la investigación

Con el fin de detallar la información obtenida en la investigación de campo y a efecto de dar respuesta al planteamiento del problema el diagnóstico presenta tres importantes situaciones:

- Situación actual de la información financiera.
- Negociación de precios por cada línea de servicio de las redistribuidoras.
- Necesidad de una buena gestión e implementación de un sistema de costos basado en actividades ABC.

2.7.1 Situación actual de la información financiera

A. Experiencia de los responsables

De acuerdo a los resultados logrados en el cuestionario dirigido a los contadores de las empresas objeto de investigación, el 100% de los encuestados ha desarrollado su actividad contable en sectores comerciales y un 75% en la de prestación de servicios; solamente el 42% ha laborado en otras áreas que requieren un conocimiento mayor de costos, lo anterior según la pregunta N° 3.

B. Condición de los registros contables

Las empresas llevan sus registros contables en base a costos históricos, en atención a los resultados obtenidos en la pregunta N° 8 y en congruencia con la N°3, el 100% de los cuestionados respondieron que conocen y pueden aplicar costos históricos, se determinó por tanto que las cuentas de gastos en sus balanzas registran y acumulan las operaciones de las diferentes líneas de servicio que manejan.

C. Necesidades de información

Según las necesidades de información que presentan estas entidades, los encuestados mostraron prudencia en sus repuestas, sin embargo evidenciaron que no pueden determinar resultados por línea de servicios. Al cuestionar que información sería útil para la toma de decisiones, 5/12 respondió ratios por línea de servicio (42%) y resultados por línea de servicio (58%); además al preguntar que indicadores maneja la compañía tres cuartas partes (8/12) dijo financieros, 3/12 respondió que ninguno, ante esto se observa que los administradores se encuentran con la limitante de reportes adicionales para la toma de decisiones.

2.7.2 Negociación de precios por cada línea de servicio de las redistribuidoras

Atendiendo a las respuestas obtenidas cuando se preguntó si con la información actual, se logra determinar los costos y rentabilidad por cada línea de servicios, estos fueron los resultados: 5/12 dijeron que si, 5/12 solamente los ingresos y 2/12 manifestaron que algunas líneas, en el análisis e interpretación de la información obtenida se observó que pueden determinar su rentabilidad aquellas entidades que manejan un rubro de servicio, partiendo del hecho que para ello únicamente es necesario los costos históricos.

Lo anterior crea para las empresas distribuidoras una imposibilidad de negociar los precios por cada línea de servicio con la transnacional, al desconocer los costos asociados a ellas, teniendo que aceptar la imposición de una comisión, quedando demostrado en los datos obtenidos al indagar cómo determinan el precio para cada tipo de servicio, lo siguiente: el 75% respondió negociación por contrato de servicios.

2.7.3 Necesidad de un sistema de costos basado en actividades ABC

Atendiendo al resultado obtenido en la investigación sobre indicadores que maneja la compañía 1/12 manifestó de gestión, así mismo el 83% reveló la necesidad hacer eficiente la utilización de recursos. Al consultar si controlan tiempos de los empleados se determinó que el 75% puede controlar a los empleados administrativos, 4/12 controlan a los vendedores.

El control interno con respecto a vehículos solamente existe en un 8% del total de las empresas, cabe mencionar que los automotores forman parte importante en los activos de las entidades dedicadas al ruteo y unidades móviles.

Como se mencionó anteriormente, la experiencia en áreas donde los costos unitarios y el manejo de recursos se vuelve más acorde a la necesidad para la comprensión del método ABC, resulta ser la más baja para los encargados de la contabilidad, por tanto es necesario un documento que ilustre la aplicación e implementación del método de costos ABC, para el sector que componen las empresas distribuidoras de productos de telefonía, que complemente el desarrollo profesional de los responsables, considerando que el 50% de los encomendados de procesar la información son estudiantes universitarios de las carreras afines.

Al preguntar si sería de utilidad un documento que ilustre la aplicación e implementación de costos basados en actividades, más del noventa por ciento manifestó estar de acuerdo que fuera de provecho, reconociendo además las ventajas que incorporan, adicionalmente declararon al ser consultado el por qué no ha implementado los costos ABC, el sesenta y siete por ciento manifestó falta de capacitación.

CAPITULO III: DESARROLLO DEL CASO PRACTICO

3.1. Generalidades

Con el objeto de desarrollar el caso práctico sobre el método de costos ABC, se ha tomado la información financiera y contable de una empresa real dedicada a la prestación de servicios de distribución de productos de telefonía del área de San Salvador, la cual se denomina “Productos Comunicaciones Móviles, S.A. de C.V.”.

Con el ejercicio desarrollado, se demostrará la factibilidad de aplicación del método ABC, además de proporcionar una forma más precisa de asignar los costos indirectos a los servicios, aportando costos confiables, que contribuya a la determinación de los precios y la adecuada toma de decisiones a la empresa modelo y a cualquier otra entidad, dedicada a este rubro.

3.1.1. Reseña histórica de la empresa modelo

La compañía “Productos Comunicaciones Móviles, S.A. de C.V.”, se constituyó el 29 de enero de 1998, en San Salvador ante los oficios notariales del Lic. Gustavo Enrique Rivera Escalante, bajo las leyes de la República de El Salvador, como una sociedad anónima de capital variable y de un plazo indeterminado. Sus fundadores originales fueron José Carlos Orellana y Pedro Martín Ramírez.

La actividad principal de la sociedad era la comercialización de tarjetas prepago de telefonía móvil y venta de teléfonos celulares. Fue inscrita en el Registro de Comercio bajo el # 45, del libro 1258, folios 397 al 414, e inicia sus operaciones el 29 de marzo de 1998. Actualmente la compañía presta los servicios de administración y activación de productos de telefonía en tiendas franquiciadas bajo la exclusividad de Telefónica Móviles (movistar), cuenta con un aproximado de 170 a 180 empleados, posee 5 sucursales a nivel nacional detalladas a continuación:

San Salvador	Ahuachapán	Santa Ana
Sonsonate	Cojutepeque	

Se eligió a esta compañía por la facilidad de apoyo para obtener la información y el ingreso a las instalaciones para observar actividades.

3.1.2. Proceso de prestación de servicios y los elementos del costo

La empresa no posee un sistema de acumulación de costos, simplemente se valúa sobre una base histórica que se registran como gastos del periodo, separados en administrativos y de venta.

Los servicios prestados son tres:

1. Distribución de tarjetas prepago y recarga electrónica en rutas lógicas
2. Activación de teléfonos de baja y media gama en unidades móviles
3. Atención al cliente, colectoría y activaciones prepago y postpago en tiendas comerciales

a) Elementos del costo

- Mercadería

Para la prestación de los servicios la empresa realiza diversos tipos de compra, tarjeta y recarga electrónica para ser utilizados en la activación de terminales en las tiendas comerciales, teléfonos de doble sincard para incentivar la venta de chip en ruteo y unidades móviles.

El proceso de compra es el siguiente:

1. Se realiza orden de pedido vía correo electrónico a la transnacional
2. Logística traslada el producto a la sucursal que lo solicita
3. Bodeguero de la empresa recibe la mercadería y la ingresa al sistema de control de inventarios
4. Casa matriz recibe documentación y realiza pago correspondiente
5. Bodeguero despacha los bienes a vendedores

- Mano de obra

Son los sueldos y salarios, aguinaldos, horas extras, prestaciones laborales, viáticos, gastos patronales entre otras, de los vendedores directamente relacionados con la prestación del servicio según el rubro donde se desempeñen, y se determinan de la siguiente manera:

Se utilizan dos técnicas el uso de una tarjeta de tiempo y marcación vía reloj lector de huella. A diario los empleados de los rubros de distribución y unidades móviles marcan en el reloj la hora de entrada y salida. Las horas laborales son ocho. Este procedimiento provee mecánicamente un registro del total de horas trabajadas cada día por empleado y suministra, de esta forma, una fuente confiable para el cálculo y el registro de la nómina.

Los empleados de las tiendas comerciales utilizan el control de tiempo laborado vía tarjeta, esto solo provee las horas totales del día laborado y días de descanso y festivo.

- Costos Indirectos de prestación del servicio

Son aquellas erogaciones necesarias para la prestación del servicio y que no pueden ser aplicadas directamente a los costos de cada tipo de servicio, proceso o departamento por corresponder a la vez a varios procesos u actividades, que no pueden identificarse plenamente con un rubro.

La empresa modelo presentó los siguientes costos indirectos para el año 2012, los cuales es importante mencionar que son únicamente los gastos de administración y venta ahí plasmados.

Cuadro N° 13 Costos indirectos Productos Comunicaciones Móviles, S.A. de C.V., 2012

Cifras anuales expresadas en dólares de los Estados Unidos de América

#	CUENTA	SALDO	#	CUENTA	SALDO
421	GASTOS DE ADMINISTRACION		422	GASTOS DE VENTA	
42101	SUELDOS Y SALARIOS	\$77,514.05	42201	SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRACION	\$1,250.00
42103	VACACIONES	\$4,520.88	42202	COMISIONES ADMINISTRACION	\$6,472.80
42104	AGUINALDOS	\$2,353.56	42207	HONORARIOS	\$2,655.39
42105	ISSS - CUOTA PATRONAL	\$5,522.10	42209	SEGUROS	\$6,342.86
42106	AFP CUOTA PATRONAL	\$6,141.71	42211	AGUA	\$3,208.35
42107	HONORARIOS	\$8,513.22	42212	ENERGIA ELECTRICA	\$10,962.05
42109	SEGUROS	\$4,188.38	42213	TELEFONOS Y OTROS	\$14,869.04
42110	MANTTO. DE VEHICULOS	\$1,770.84	42215	MTTO. DE EDIFICIOS	\$6,058.53
42111	AGUA	\$976.05	42216	DEPRECIACION MOBILIARIO	\$5,545.46
42113	TELEFONOS Y OTROS	\$5,688.99	42216	DEPRECIACION VEHICULOS	\$29,841.74
42114	MTTO. MOB. Y EQUIPO DE OFICINA	\$1,561.13	42216	DEPRECIACION EDIFICACIONES	\$11,306.80
42115	MANTTO. DE EDIFICIOS	\$388.89	42217	ALQUILERES	\$32,631.98

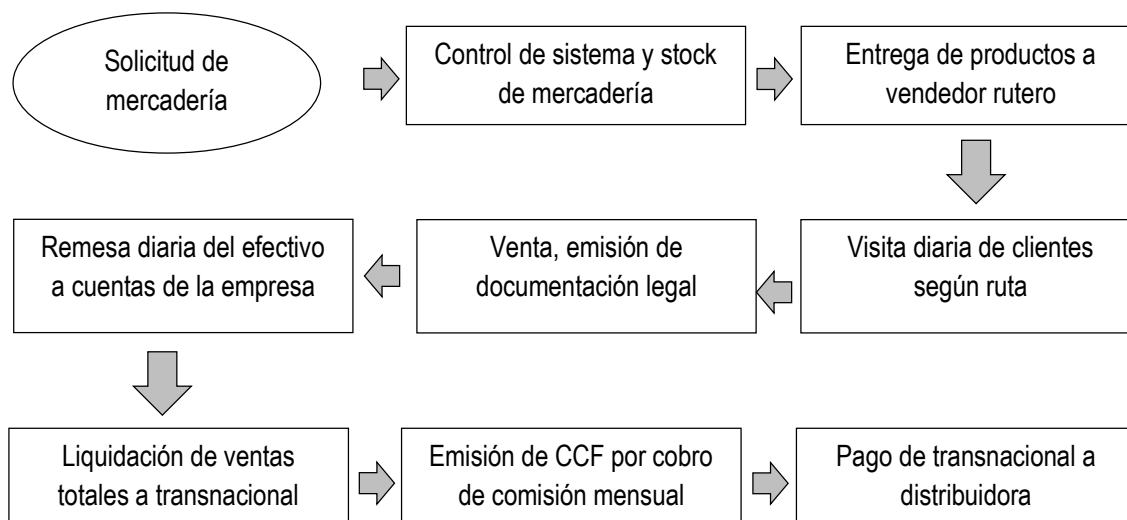
Cuadro N° 13 2/2 Costos indirectos Productos Comunicaciones Móviles, S.A. de C.V, 2012					
Cifras anuales expresadas en dólares de los Estados Unidos de América.					
42116	DEPRECIACION MOBILIARIO	\$7,729.34	42218	IMPUESTOS MUNICIPALES	\$2,038.81
42116	DEPRECIACION VEHICULOS	\$1,271.15	42221	ATENCIONES A CLIENTES	\$321.66
42117	ALQUILERES	\$3,451.49	42223	PAPELERIA Y UTILES	\$10,283.51
42118	IMPUESTOS MUNICIPALES	\$1,844.33	42224	PUBLICIDAD	\$78.00
42120	MATRICULAS DE COMERCIO	\$264.11	42225	UNIFORMES	\$3,027.27
42121	ATENCION A CLIENTES	\$31.75	42226	LIMPIEZA	\$1,467.68
42122	GASTOS DE REPRESENTACION	\$1,548.40	42230	FOTOCOPIAS	\$1,007.19
42123	PAPELERIA Y UTILES	\$2,505.56	42231	VIATICOS	\$1,352.40
42125	LIMPIEZA	\$1,041.74	42233	ATENCION AL PERSONAL	\$2,706.83
42126	INSCRIPCIONES Y SUSCRIPCIONES	\$216.00	42236	FOVIAL	\$3,437.36
42127	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	\$2,128.10	42239	PARQUEO VEHICULOS	\$177.18
42129	FOTOCOPIAS	\$490.58	42242	VEHICULOS EMPLEADOS MANT	\$8,063.76
42130	VIATICOS	\$2,467.26	42244	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS DOS	\$51,746.42
42132	ATENCIONES AL PERSONAL	\$816.48	42245	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES DOS	\$76,896.34
42133	INDEMNIZACIONES	\$10,813.60	42247	MATRICULAS DE VEHICULOS	\$1,685.09
42134	FOVIAL	\$231.02	42248	VIGILANCIA Y CUSTODIOS	\$98,172.74
42136	PARQUEO VEHICULOS	\$26.93	42253	TELEFONOS	\$1,911.38
42139	VIGILANCIA	\$13,287.95	42259	INSAFORP	\$3,196.14
42150	INSAFORP	\$660.38	42260	HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS	\$1,197.63
42151	ENERGIA ELECTRICA	\$2,015.99	42263	PERMISOS ESPECIALES DE VENTA	\$580.98
42154	VALUOS	\$232.55	TOTAL GASTOS DE VENTA	\$400,493.31	
42158	UNIFORMES	\$1,071.28			
42161	CAPACITACIONES	\$8,422.27	423	GASTOS FINANCIEROS	\$28,301.02
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$181,708.00		424	OTROS GASTOS	\$24,300.59

Fuente: Datos históricos de la empresa según estado de resultado 2012 anexo 2

Los gastos financieros lo constituyen interés de préstamos bancarios y créditos adquiridos para la compra de vehículos y edificaciones, los otros gastos están compuestos por erogaciones que por su naturaleza fiscal son considerados como no deducibles y para efectos de control interno la empresa los registra de forma separada.

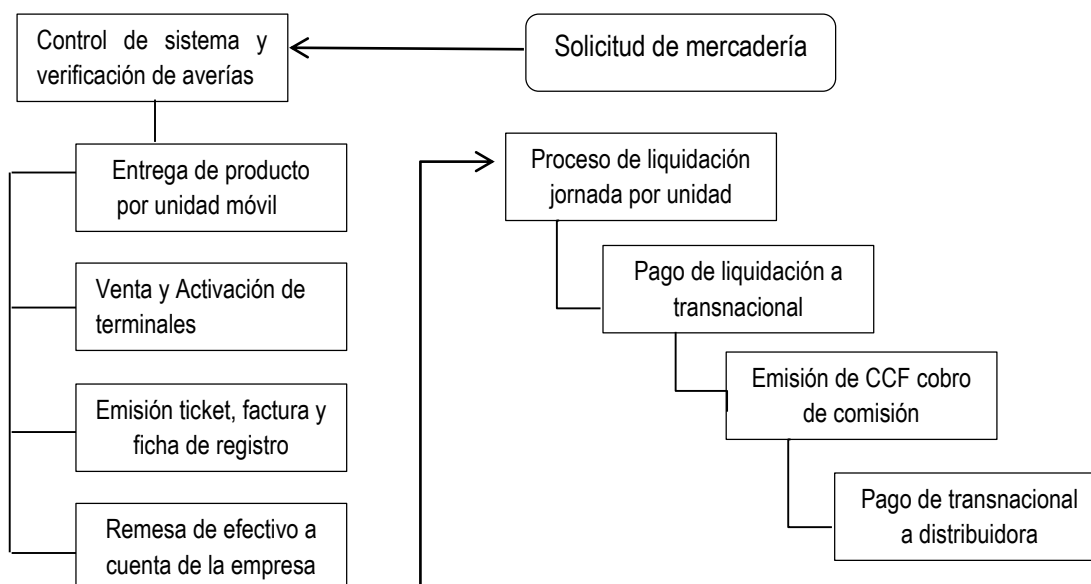
b) Flujogramas de la prestación de los servicios

Figura N° 6 diagrama de prestación de servicios de rubro ruteo



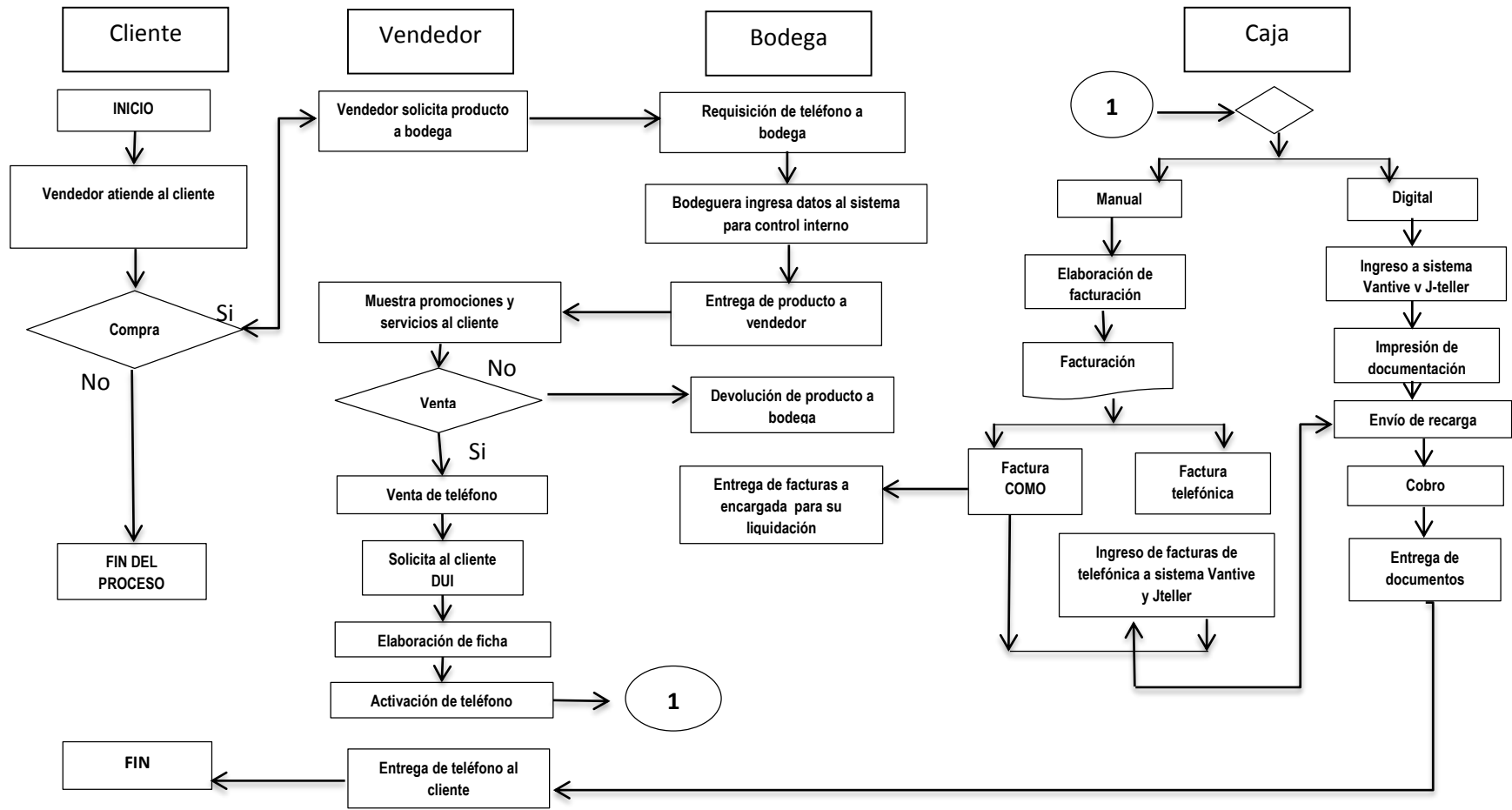
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7 Diagrama de prestación de servicios de rubro unidades móviles



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 8 Diagrama de prestación de servicios de rubro tiendas comerciales



Fuente: Elaboración propia

3.1.3. Determinación del costo bajo el método tradicional

La empresa bajo la estructura actual únicamente puede determinar el costo de venta de la mercadería utilizada, no así los costos de cada tipo de servicio que presta actualmente mensual o total. Bajo esta circunstancia la entidad no puede determinar un precio que mejore sus niveles de rentabilidad y obtener información confiable sobre el uso de recursos en cada rubro.

Cuadro N° 14 Costos periodo 2012

Descripción	Valor Total
Costo de la mercadería	\$ 728,055.18
Gastos de venta	\$ 898,315.28
Gastos de administración	\$ 181,708.00
Total	\$ 1,808,078.46

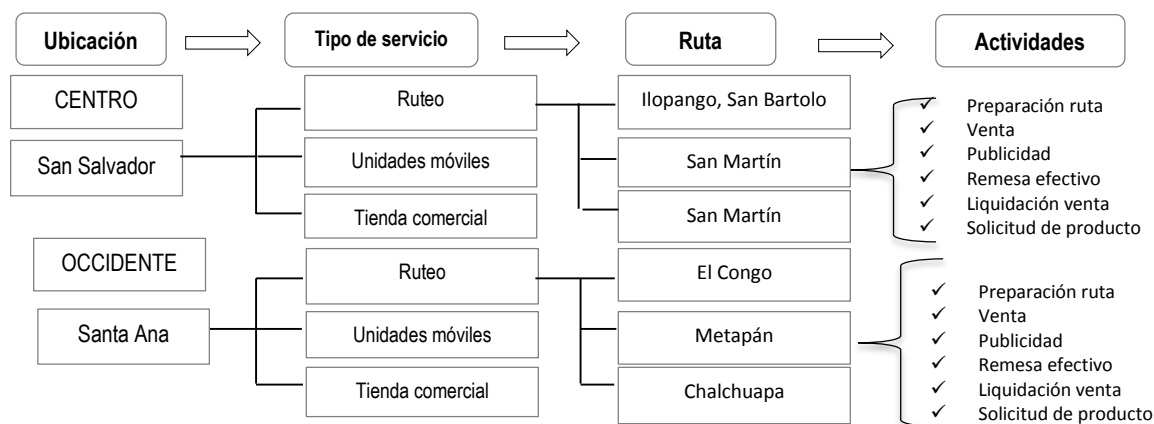
Fuente: Estado de resultado 2012 anexo 2

3.1.4. Necesidad de información financiera de la gerencia general

La gerencia general solicita se establezca los costos totales incurridos y nivel de rentabilidad bajo las siguientes características:

- *Por sucursal
- *Por tipo de servicio prestado
- *Ruta lógica
- *Unidad móvil
- *Por tienda comercial
- *Por área o departamento de la empresa
- *Costo unitario
- *Cálculo de precio en base al costo

Figura N° 9 Diagrama de estructura de los informes



Fuente: Elaboración propia

3.2. Etapas de la propuesta

Partiendo de los objetivos antes definidos, es decir, diseñar un documento gerencial que apoye la toma de decisiones y que se utilizará para los cálculos de costos, de información contable y extracontable, se siguieron una serie de etapas, cada una de las cuales son fundamentales en el éxito del documento. A continuación se enumeran cada una:

1. Definición del alcance del sistema.
2. Construcción del modelo esquemático.
3. Proceso de asignación de costos.
 - Análisis del sistema contable y estructura.
 - Identificación de objetos de costo.
 - Identificación y captura de recursos.
 - Levantamiento de información sobre las actividades.
 - Determinación de direccionadores.
 - Distribución y cálculo de costos.
4. Cálculos de rentabilidad y precios.
5. Indicadores de gestión.
6. Análisis de los resultados y propuesta de informes.

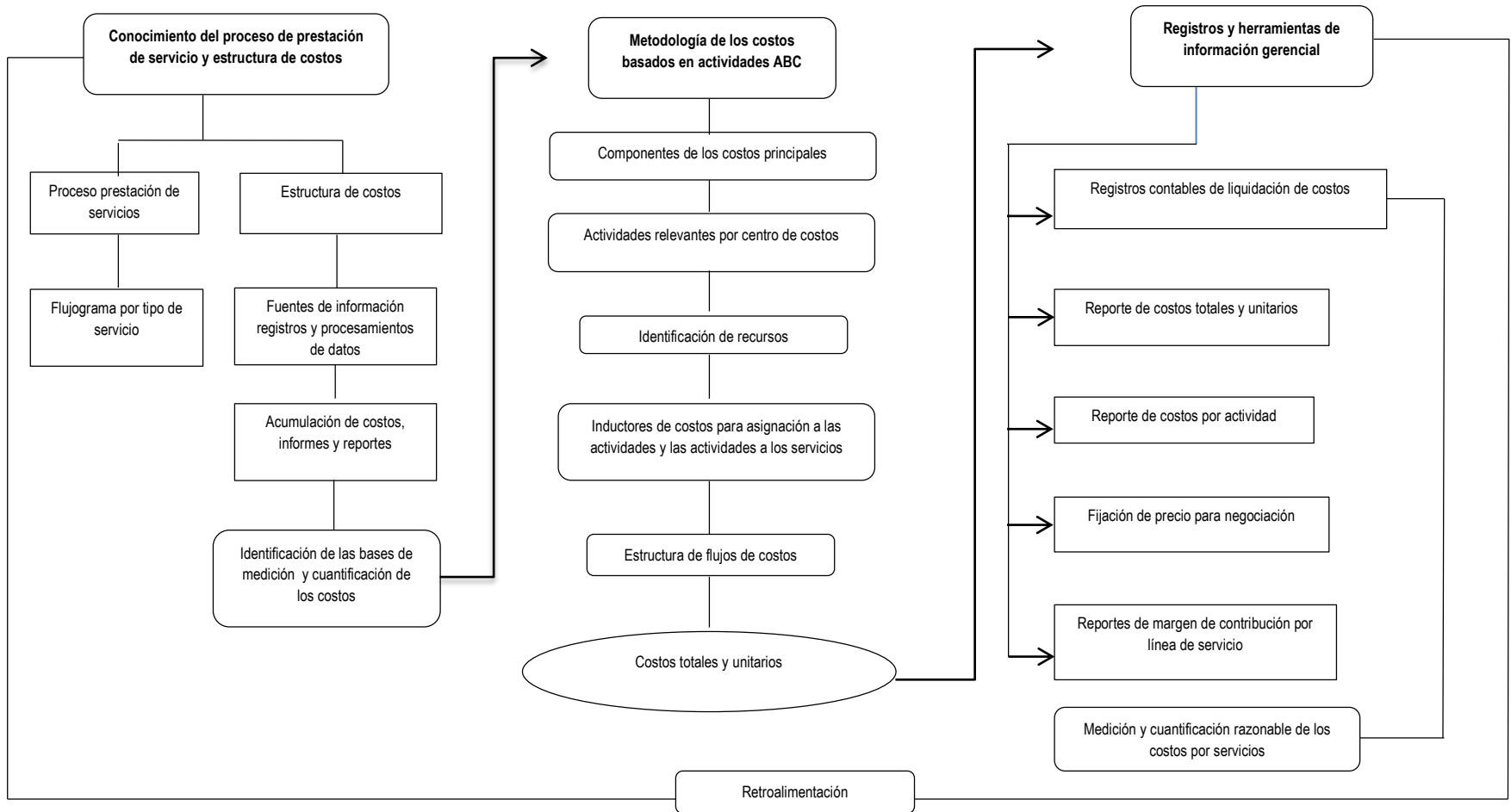
3.2.1. Definición del alcance del sistema

En esta etapa se definió que el sistema de costos ABC debía incluir todas las actividades de la entidad. Se realizaron indagaciones con todo el personal involucrado y obtuvieron las necesidades que tenía la dirección de la entidad sobre los resultados finales, de modo que no se generen falsas expectativas. El alcance definido dentro del estudio realizado fue el cálculo de costos totales y unitarios, para los siguientes niveles de información: recursos, áreas de responsabilidad, actividades, objetos o centros de costo, área geográfica incluyendo el cálculo del precio de servicio y rentabilidad.

3.2.2. Construcción del modelo esquemático

Según las etapas definidas, se pueden agrupar en tres grandes conjuntos: conocimiento del negocio, la metodología de costos ABC y las herramientas gerenciales a generar. Cada una de ellas con diferentes actividades a realizar para el cumplimiento de los objetivos.

Figura N° 10 Modelo de propuesta de solución



Fuente: Elaboración propia

3.2.3. Proceso de asignación de costos

Para conformar los recursos que hacen parte del modelo de costos ABC, se analizan las cuentas de costos y gastos que reflejaba el sistema contable de la entidad modelo, así como aquellos otros conceptos no incluidos en la contabilidad pero, que para efectos de los análisis que se pretendía realizar, fuera relevante incluir.

En la conformación de los recursos se utilizaron los siguientes criterios:

- ✓ Costos y/o gastos de igual naturaleza y que por lo tanto debieran ser distribuidos por criterios idénticos, deben ser agrupados en el mismo recurso.
- ✓ Todas las cuentas de costo y/o gasto, de naturalezas diferentes y agrupadas en una misma cuenta, debían estar separadas de acuerdo a la naturaleza o causa y ser distribuidos por criterios diferentes.

Cuadro N° 15 Proceso de asignación de costos indirectos

PROCESOS DE ASIGNACION DE COSTOS	
FASES	ETAPAS
1. Determinación de los costos de las actividades	a) Análisis del sistema contable b) Identificación de los objetos de costos c) Identificación de las actividades en los centros de costos d) Identificación de los recursos e) Definición de los conductores de recursos f) Localización y distribución de los costos indirectos o recursos en los centros de costos g) Reparto de los recursos entre las actividades h) Cálculo del costo total y unitario
2. Determinación del costo de los servicios	Asignación de los costos directos e indirectos de las actividades a los servicios

Fuente: Bendersky, Eduardo; ABC-ABM Gestión de costos por actividades, editorial de las ciencias Buenos Aires Argentina, 2002. pág. 51-75.

3.3. Desarrollo de la propuesta

3.3.1. Análisis del sistema contable

Se realizó una evaluación del sistema contable actualmente utilizado y se identificaron los cambios que se requerían para la buena aplicación del método ABC. Estos incluyen la elaboración de una estructura de centros de costos, la creación de nuevas cuentas y controles de los registros en las erogaciones, pues la entidad sólo considera como costo el valor de compra de los productos, todos los demás recursos utilizados son direccionados a los gastos, independientemente del área donde se consuman.

Cuadro N° 16 Observaciones de las cuentas contables

Cuenta	Nombre de la cuenta	Total	Observación
421	GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 162,425.49	
42101	SUELDOS Y SALARIOS	\$ 75,286.69	Gastos
42103	VACACIONES	\$ 5,080.67	Gastos
42104	AGUINALDOS	\$ 144.23	Gastos
42105	ISSS - CUOTA PATRONAL	\$ 5,859.55	Gastos
42106	AFP CUOTA PATRONAL	\$ 6,003.06	Gastos
42107	HONORARIOS	\$ 6,923.87	Abogados y servicios de terceros
42109	SEGUROS	\$ 10,994.41	Pólizas de vehículos
42110	MANTTO. DE VEHICULOS	\$ 3,581.07	Vehículo para transporte de mercadería
42111	AGUA	\$ 699.82	Política distribución al 12.5% del total
42113	TELEFONOS Y OTROS	\$ 3,511.40	Utilización en oficina central
42114	MTTO. MOB. Y EQUIPO DE OFICINA	\$ 1,713.90	Utilización en oficina central
42116	DEPRECIACIONES	\$ 5,433.36	Bienes de oficina central
42118	IMPUESTOS MUNICIPALES	\$ 2,975.50	Declaración anual
422	GASTOS DE VENTA	\$ 829,881.95	
42201	SUELDOS Y SALARIOS	\$ 76,257.52	Mano de obra directa
42202	COMISIONES	\$ 113,868.15	Mano de obra directa
42203	VACACIONES	\$ 10,974.94	Mano de obra directa
42204	AGUINALDOS	\$ 381.00	Mano de obra directa
42205	ISSS - CUOTA PATRONAL	\$ 15,343.88	Mano de obra directa
42206	AFP - CUOTA PATRONAL	\$ 15,152.99	Mano de obra directa
42209	SEGUROS	\$ 3,072.36	Pólizas de vehículos
42211	AGUA	\$ 1,312.09	Política distribución al 87.5% del total
42212	ENERGIA ELECTRICA	\$ 4,833.21	
42213	TELEFONOS Y OTROS	\$ 3,644.63	Identificable por PIN
42214	MANTTO. DE MOBILIARIO. Y EQUIPO DE OFICINA	\$ 15.49	Verificación de activos fijos
42215	MTTO. DE EDIFICIOS	\$ 1,889.70	Separable por sucursal
42216	DEPRECIACIONES	\$ 24,722.35	Totales por agrupación
42217	ALQUILERES	\$ 12,288.15	Separable por sucursal
42218	IMPUESTOS MUNICIPALES	\$ 1,243.36	Separable por sucursal
42223	PAPELERIA Y UTILES	\$ 2,581.89	Separable por sucursal

Fuente: Elaboración propia

Observaciones encontradas:

- ✓ Bajo la estructura actual del sistema de control de tiempos y nómina, se pueden identificar de manera factible, el costo de mano obra directa e indirecta aplicable en el servicio (ver anexo 4 planilla de sueldos y salarios). Los costos indirectos no identificables a los tipos de servicio pueden ser sujetos a distribución al igual que los gastos del periodo de acuerdo al conductor asignado pero no se hace.
- ✓ La política de repartición de gastos en 12.5% administración y 87.5% ventas, para algunos recursos como el agua y la energía eléctrica se vuelve irrazonable.
- ✓ Existencia de acumulación de costos cuando se puede ejercer control e identificación de su generación como vigilancia, teléfonos, impuestos, mantenimientos de vehículos, depreciaciones.

Propuesta de estructura del sistema contable

Grupo	Cuenta mayor	Sub cuenta	Centro costo	Localización	Ruta	Proyecto
Cotos y Gastos	Costo de Ventas	Mano de Obra	Unidades móviles	San Salvador	Ilopango	Guerrillero

También se debe de realizar un estudio de activos fijos para verificar el valor de que refleja la contabilidad y que permitiera su asignación a las áreas de responsabilidad que los utilizaban.

Cuadro N°17 Detalle de gastos por depreciación de activos no corrientes

Productos Comunicaciones Móviles, S.A. de C.V.							
Depreciación mensual - Año 2012							
Descripción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	TOTAL
EDIFICIOS	\$ 673.69	\$ 673.69	\$ 673.69	\$ 673.69	\$ 673.69	\$ 673.69	\$ 4,042.14
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$823.09	\$ 836.30	\$830.77	\$834.73	\$ 834.73	\$ 834.73	\$ 4,994.35
VEHICULOS	\$ 2,307.33	\$ 2,307.33	\$2,307.33	\$ 2,307.33	\$ 2,307.33	\$ 2,307.33	\$ 13,843.98
INTANGIBLES							
OTROS	\$ 19.36	\$ 19.36	\$ 19.36	\$19.36	\$19.36	\$19.36	\$116.16
TOTALES	\$3,823.47	\$ 3,836.68	\$ 3,831.15	\$ 3,835.11	\$ 3,835.11	\$ 3,835.11	\$22,996.63

Fuente: Cuadros de control tributario de depreciación 2012

La depreciación mensual no muestra las áreas de responsabilidad que utilizan el recurso y los totales son los reflejados en la cuenta de mayor, no detallando ningún rubro. Con respecto al control individual de los bienes, para el caso en específico de los vehículos, se separa a nivel de tipo de gasto (administración y venta), siendo factible la identificación del tipo de servicio, la sucursal e incluso la ruta lógica asignada, esto se puede observar en el cuadro N°18. El mobiliario y equipo de oficina se lleva de manera grupal no teniendo control sobre el mismo, en la existencia física.

Cuadro N° 18 Control de depreciación de vehículos utilizados para la prestación de servicios.

Productos Comunicaciones Móviles, S.A. de C.V.

Depreciación acumulada de vehículos para el área de ventas San Salvador

FECHA	DESCRIPCION	DEP 2010	DEP 2011	DEP 2012
01/07/2009	VEHICULO TIPO PANEL P-626268	\$ 580.23	\$ 1,160.46	\$ 580.23
01/07/2009	VEHICULO TIPO PANEL P-626269	\$ 580.23	\$ 1,160.46	\$ 580.23
27/08/2009	MOTOCICLETA YAMAHA YBR125E GASOLINA GRIS	\$ 59.89	\$ 173.88	\$ 86.94
16/11/2009	VEHICULO TIPO PANEL P-634766	\$ 146.48	\$ 1,171.88	\$ 585.93
30/11/2009	VEHICULO TIPO PANEL P-636-144	\$ 97.29	\$ 1,167.50	\$ 583.74
30/11/2009	VEHICULO TIPO PANEL P-636-146	\$ 97.29	\$ 1,167.50	\$ 583.74
14/08/2010	VEHICULO P306-474 Kia Picanto Gris 2011	\$ -	\$ 437.58	\$ 583.44
14/08/2010	VEHCULO P300-141 Kia picanto Blanco 2011	\$ -	\$ 437.58	\$ 583.44
14/08/2010	VEHICULO P299-799Kia Picanto Gris 2011	\$ -	\$ 437.58	\$ 583.44
14/08/2010	VEHICULO P301-155 Kia Picanto Gris Oscuro 2011	\$ -	\$ 464.67	\$ 619.56
14/08/2010	VEHICULO P306-199 Kia Picanto rojo 2011	\$ -	\$ 464.67	\$ 619.56
01/11/2010	VEHICULO TIPO PANEL P101-143 CON PERIFONEO	\$ -	\$ 220.71	\$ 662.13
01/11/2010	VEHICULO TIPO PANEL P101-186 CON PERIFONEO	\$ -	\$ 220.71	\$ 662.13
01/11/2010	VEHICULO TIPO PANEL P101-131 CON PERIFONEO	\$ -	\$ 220.71	\$ 662.13

Fuente: Cuadros de control de depreciación fiscal 2012

3.3.2. Identificación de los centros u objetos de costos

El método ABC centra su atención en las actividades que se realizan en el proceso de producción de bienes y prestación de servicios, además pretende eliminar la subjetividad de las técnicas de asignación

de los costos indirectos, para lo cual resulta necesario definir unidades de control y medidas apropiadas para establecerlas. Se han determinado tres centros de costos dentro del proceso de prestación de servicios de la empresa, los cuales son los siguientes:

Cuadro N° 19 Conceptualización de los centros de costos

Objeto de costo	Conceptualización
Distribución de tarjetas y recarga electrónica (ruteo)	En base a rutas lógicas, los repartidores atienden a más de 60 clientes por día, brindándoles la venta de recarga electrónica y tarjetas prepago.
Activación de productos prepago unidades móviles (paneles)	Vehículos tipo panel con distintivo comercial de la empresa transnacional, activan teléfonos de baja y media gama, simcard y líneas fijas a los clientes interesados en adquirirlos.
Venta, cobro en caja y atención al cliente en tiendas comerciales (agencias)	Administración de tiendas en centros comerciales como metrocentro, realización de activaciones de teléfonos de toda gama, generación de servicios postpagos, cobro a clientes de facturas, atención a clientes y taller.

Fuente: Elaboración propia

3.3.3. Identificación de las actividades de los centros de costos

Al identificar y clasificar cada una de las actividades que se realizan por cada centro de costo, se debe en primer lugar ubicar las actividades de forma adecuada en los procesos que agregan valor, para que en el momento que se inicien operaciones, la organización tenga la capacidad de responder con eficiencia y eficacia a las exigencias que el mercado le imponga.

Esta etapa constituye una de las más delicadas e importantes. Para ello uno de los procedimientos que se utilizan es el cuestionario o entrevista entre personas relacionadas con los objetos de costo y la observación del ciclo de prestación del servicio con todo el personal involucrado, independientemente del cargo.

Las actividades determinadas son las siguientes:

Cuadro N° 20 Conceptualización de actividades

Centro de costo/ actividades	Definición de cada actividad
DISTRIBUCION O RUTEO	
Preparación de ruta	Consiste en la verificación de los puntos de venta a visitar en el día, revisión del vehículo de ruta, organización del producto y asignación de guardia de seguridad.
Venta	Es la entrega del producto solicitado por cada cliente visitado, emisión de documento de venta legal (ccf, factura o ticket), cobro del dinero y en ocasiones registro del motivo de porque no se realizó la venta (ausencia del cliente, local cerrado, el cliente tenía producto).
Publicidad	Es la colocación de afiches, banners o banderolas en los puntos de venta asignados, por motivos de identificación de promociones.
Remesar efectivo	Asistencia a la agencia bancaria más cercana, para realizar remesa del efectivo cobrado durante el día, o según disposición de la administración.
Liquidación de venta	Proceso en sistema informático de cierre de jornada, conteo de producto físico y comparación de dinero remesado contra documentación de venta emitida.
Solicitud de producto	Solicitud al bodeguero de nuevo producto para venta del siguiente día, ingreso al sistema de control de ventas e inventarios.
UNIDADES MÓVILES	
Preparación de ruta	Verificación de municipios o zonas a ser visitadas o punto estacionario asignado, preparación de tripulación de la unidad móvil, verificación de producto asignado, verificación de documentos legales y promocionales.
Venta	Consiste en la atención al cliente, venta de terminal o simcard, activación del producto, colocación de saldo de recarga, activación de promociones, realización de llamadas de prueba, registro de venta en sistema, emisión de documento legal (factura o ticket), llenado de ficha de datos del cliente, entrega de promocionales.
Remesar efectivo	Asistencia a la agencia bancaria más cercana, para realizar remesa

	del efectivo cobrado durante el día, o según disposición de la administración. Se realiza remesa separada por venta de productos propios de la distribuidora y producto de terceros.
Liquidación de venta terceros	Proceso de cierre de jornada en sistema informático de ventas de producto de transnacional, conteo de producto físico y promocionales, comparación entre ingresos según venta y remesa del dinero
Liquidación de venta	Ingreso de facturación al sistema de distribuidora, conteo de productos físicos y verificación de ventas contra remesa del efectivo.
Solicitud de producto	Solicitud al bodeguero de nuevo producto para venta del siguiente día, ingreso al sistema de control de ventas e inventarios.
TIENDAS COMERCIALES	
Control de inventarios	Solicitud de mercadería según existencias, ingreso y manejo de sistema informático, verificación de productos en avería y obsolescencia, entrega de productos a vendedores para activación, entrega de producto para atención al cliente o taller por cambios de garantía y reparación. Traspasos entre sucursales de la transnacional.
Ventas	Consiste en la atención al cliente, venta de terminal o simcard, activación del producto, colocación de saldo de recarga, activación de promociones, realización de llamadas de prueba, llenado de ficha de datos del cliente, llenado y preparación de documentación para trámites, de proceso de planes postpago, registro de ventas en sistema informático.
Cobro y remesa	Recepción de dinero por pago de planes de clientes postpagos, emisión de documentos legales (ccf, facturas o ticket), registro de cobros en sistema, entrega de producto y promocionales, elaboración de informe de liquidación diaria, remesa del efectivo recibido en el día a cuentas de la transnacional.
Atención al cliente	Verificación y solución de problemas de facturación y funcionamiento de terminales o simcard, autorización de cambios de productos, registro en sistema de incidencias.

Fuente: Elaboración propia.

3.3.4. Identificación de los recursos

Se procede a unificar las cuentas de resultados y agrupar por nombre de recurso cada una de ellas, se toman los gastos de administración, venta, financieros y los costos de mercadería, se utiliza un nombre común para nombrar los recursos para hacer más fácil su identificación con respecto a las cuentas contables que se deben de unificar. A continuación se presenta un resumen del proceso de identificación de los mismos.

Cuadro N° 21 Identificación de los recursos requeridos para la prestación de los servicios.

Cuenta contable	Nombre cuenta	Servicio que lo utiliza	Nombre del recurso	Sucursales
Costo de la mercadería				
41101	Costo de venta mercaderías	Ruteo Unidades móviles Tiendas comerciales	Mercadería	Todas
Gastos				
42101, 42102 42103, 42104, 42105, 42106, 42131, 42133, 42150	Sueldos y salarios Comisiones Vacaciones Aguinaldos Cuotas patronal ISSS Cuota patronal AFP Bonificaciones Indemnizaciones Insaforp	Ruteo Unidades móviles Tiendas comerciales	Sueldos y prestaciones Indirectos (mano de obra)	Todas
42211, 42111	Agua	Ruteo Unidades móviles Tiendas comerciales	Agua	Todas
42215, 42217	Mtto. edificios Alquileres	Ruteo Unidades móviles Tiendas comerciales	Alquileres y mantenimientos	Todas
42225, 42231	Uniformes Viáticos	Ruteo Unidades móviles Tiendas comerciales	Beneficios	Todas
42223, 42230	Papelería y útiles Fotocopias	Ruteo Unidades móviles Tiendas comerciales	Papelería	Todas

Fuente: Elaboración propia en base a datos de anexo 3 detalle estado de resultado 2012.

3.3.5. Definición de los conductores de recursos

Una vez determinados los recursos, las actividades y los objetos de costos, es necesario puntualizar los conductores, esto es, el criterio para asignarlos a las actividades, y definir los centros de actividades. Se han precisado para este caso conductores de primer y segundo nivel.

a) Conductores de primer nivel

Asignación de recursos a centros de costos:

Los recursos como el agua y la papelería se tomó como base las horas hombre disponible para la prestación de los servicios, para la depreciación de los vehículos el km recorrido, para el consumo de combustibles los galones, para la vigilancia la cantidad de guardias, etc. Todos los conductores determinados se detallan en el cuadro N°22.

Cuadro N° 22 Definición de los conductores de los recursos

N°	Recursos	Conductores
1	Sueldos y prestaciones	Horas hombre disponibles
2	Vigilancia	Cantidad de guardias
3	Combustibles	Galones utilizados
4	Vehículos	Km recorridos
5	Alquileres y mantenimientos	Horas hombre disponibles
6	Depreciación vehículos	Km recorridos
7	Intereses	Horas hombre disponibles
8	Misceláneo	Horas hombre disponibles
9	Servicios de comunicación	Minutos de llamadas
10	Papelería	Cantidad impresiones
11	Depreciación mobiliario	Horas hombre disponibles
12	Beneficios	Horas hombre disponibles
13	Energía	Kilowatts hora consumidos
14	Entrenamientos	Cantidad de empleados capacitados
15	Depreciación edificios	Horas hombre disponibles
16	Honorarios	Horas hombre disponibles

17	Agua	Horas hombre disponibles
18	Impuestos	Horas hombre disponibles
19	Mobiliario y equipo	Horas hombre disponibles
20	Publicidad	Horas hombre disponibles

Fuente: Elaboración propia

Una vez identificaos los conductores para cada recurso, se procede a la cuantificación de cada uno, teniendo especial cuidado en los controles que la empresa utiliza para su totalización.

Cuadro N° 23 Detalle de cantidad de conductores

Servicio	Horas hombre disponibles	Km recorridos	Galones	Cantidad guardias	Minutos	Kwh	Empleados capacitados	Impresiones
Ruteo	162,192.09	1,913,011.2	44,143.99	58	202,020	6,262.06	20	66,540
Paneles	418,451.28	1,139,121.36	27,446.79	0	142,326	16,469.71	75	41,962
Agencias	78,123.90	0	0	4	29,112	17,448.57	30	37,300

Fuente: Elaboración propia en base a cuadros de control de vehículos, sistema de nómina y pin telefónico.

Las agencias no requieren del recurso de combustible y utilización de vehículos, la transnacional incurre en los gastos de envío de mercadería hasta la bodega.

La cantidad de galones y kilómetros recorridos se obtuvieron del cuadro control de vales de combustible que utiliza la empresa (ver anexo 6).

La cantidad de guardias se determinó en base a los comprobantes de crédito fiscal emitidos a detalle por la entidad que brinda el servicio, verificando que las unidades móviles no requieren consumir este recurso.

La cantidad de empleados capacitados se estableció según firma de asistencia del personal, a cada una de las temáticas impartidas.

Los minutos se determinaron de acuerdo al detalle de consumo de llamadas por cada número telefónico asignado a cada persona de acuerdo a su área.

Los kilowatt consumidos se calcularon por software que monitorea el consumo de los equipos utilizados y en correspondencia con los recibos de energía eléctrica.

Las impresiones de acuerdo a los códigos asignados a cada personal para imprimir en fotocopidora y detalle por departamento.

Cálculo de las horas disponibles

Para determinar las horas se hizo a través de los siguientes pasos:

1. Definición de los horarios asignados según contratos de trabajos

Horarios	Entrada	Salida	Total
Diurno	08:00 a.m.	04:00 p.m.	8.00
Extra diurna	04:00 p.m.	07:00 p.m.	3.00
Extra nocturna	07:00 p.m.	08:00 p.m.	1.00

2. Cálculo de los días potenciales de trabajo

Días anuales laborados	365
Días de descanso (domingos)	52
Días feriados (código de trabajo)	11
Días potenciales	313

3. Determinación de actividades no relacionadas con la prestación de servicios

Vacaciones	15 días al año
Comida	1 hora diaria
Enfermedad	Registros de matriz de riesgos profesionales y accidentes
Entrenamiento	Calendario de capacitaciones del año de la transnacional
Ferriados	11 días de acuerdo al código de trabajo

4. Cálculo de horas:

Tiempo potencial = días potenciales * cantidad de trabajadores

Tiempo máximo potencial = horas potenciales + horas extras

Horas disponibles = máximo potencial – horas no disponibles

Horas productivas = horas disponibles – horas no productivas

El resumen de todas las horas se muestran a continuación

Cuadro N° 24 Estadístico de horas año 2012

Centro de costo	Ruteo	Agencias	Paneles	Total
Cantidad visititas/Msc/Activación	849,300.00		120,000.00	
Cantidad de empleados	57	30	156	243
Tiempo potencial	160,569.00	84,510.00	439,452.00	684,531.00
Hora extra	34,987.47	11,174.10	70,312.32	116,473.89
Máximo tiempo potencial	195,556.47	95,684.10	509,764.32	801,004.89

No disponible

Vacaciones	6,840.00	3,600.00	18,720.00	29,160.00
Comida	17,841.00	9,390.00	48,828.00	76,059.00
Enfermedad	3,211.38	1,690.20	8,789.04	13,690.62
Entrenamiento	456.00	240.00	1,248.00	1,944.00
Feridos	5,016.00	2,640.00	13,728.00	21,384.00
No disponible	33,364.38	17,560.20	91,313.04	142,237.62

Disponibles	162,192.09	78,123.90	418,451.28	658,767.27
--------------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------

Productivas	156,453.05	75,103.35	402,744.42	634,300.82
--------------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------

% Productividad	80%	78%	79%	79%
-----------------	-----	-----	-----	-----

No productivas

Reuniones	1,368.00	720.00	3,744.00	5,832.00
Esperando asignación	802.85	422.55	2,197.26	3,422.66
No gestión	3,568.20	1,878.00	9,765.60	15,211.80

No productivas	5,739.05	3,020.55	15,706.86	24,466.46
-----------------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------

Fuente: Elaboración propia

El detalle de horas a nivel individual y diario se muestra a continuación:

Centro de costo

Ruteo

Estadística de horas

Actividades	Diaria	Anual
Cantidad visitas		849,300.00
Cantidad de empleados		57
Tiempo potencial	9.00	160,569.00
Hora extra	1.96	34,987.47
Máximo tiempo potencial	10.96	195,556.47

No disponibles

Vacaciones	0.40	6,840.00
Comida	1.00	17,841.00
Enfermedad	0.18	3,211.38
Entrenamiento	0.03	456.00
Feridos	0.28	5,016.00
No disponibles	1.89	33,364.38

Disponibles

9.07 162,192.09

Productivas

Preparación de ruta	1.00	17,841.00
Venta	5.75	102,585.75
Publicidad	0.59	10,526.19
Remesar de efectivo	1.00	17,841.00
Liquidación de venta	0.25	4,460.25
Solicitud de nuevo producto	0.18	3,198.86
Productivas	8.77	156,453.05

No productivas

Reuniones	0.08	1,368.00
Esperando asignación	0.05	802.85
No gestión	0.20	3,568.20
No productivas	0.32	5,739.05

Centro de costo

Paneles

Estadística de horas

Actividades	Diaria	Anual
Cantidad activación		120,000.00
Cantidad de empleados		156
Tiempo potencial	9.00	439,452.00
Hora extra	1.44	70,312.32
Máximo tiempo potencial	10.44	509,764.32

No disponibles

Vacaciones	0.38	18,720.00
Comida	1.00	48,828.00
Enfermedad	0.18	8,789.04
Entrenamiento	0.03	1,248.00
Feridos	0.28	13,728.00
No disponibles	1.87	91,313.04

Disponibles

8.57 418,451.28

Productivas

Preparación de ruta	0.50	24,414.00
Venta	6.75	329,589.00
Remesar de efectivo	0.5	24,414.00
Liquidación de venta de terceros	0.17	8,056.62
Liquidación de venta	0.17	8,056.62
Solicitud de nuevo producto	0.17	8,214.18
Productivas	8.25	402,744.42

No productivas

Reuniones	0.08	3,744.00
Esperando asignación	0.05	2,197.26
No gestión	0.20	9,765.60
No productivas	0.32	15,706.86

Fuente: Elaboración propia

Centro de costo
Agencias
Estadística de horas

Actividades	Diaria	Anual
Cantidad de empleados		30
Tiempo potencial	9.00	84,510.00
Hora extra	1.19	11,174.10
Máximo tiempo potencial	10.19	95,684.10

No disponibles

Vacaciones	0.38	3,600.00
Comida	1.00	9,390.00
Enfermedad	0.18	1,690.20
Entrenamiento	0.03	240.00
Feridos	0.28	2,640.00
No disponibles	1.87	17,560.20

Disponibles **8.32** **78,123.90**

Productivas

Control Mercadería	1.00	9,390.00
Ventas	3.00	28,170.00
Cobro y remesa	1.50	14,085.00
Atención al Cliente	2.50	23,458.35
Productivas	8.00	75,103.35

No productivas

Reuniones	0.08	720.00
Esperando asignación	0.05	422.55
No gestión	0.20	1,878.00
No productivas	0.32	3,020.55

Fuente: Elaboración propia

b) Conductores de segundo nivel

Asignación de recursos a las actividades

Cuadro N° 25 Definición de conductores de segundo nivel

N°	Recursos	Conductores
1	Sueldos y prestaciones	Horas hombre productivas
2	Vigilancia	Horas hombre productivas
3	Combustibles	Galones utilizados
4	Vehículos	Km recorridos
5	Alquileres y mantenimientos	Horas hombre productivas
6	Depreciación vehículos	Km recorridos
7	Intereses	Horas hombre productivas
8	Misceláneo	Horas hombre productivas
9	Servicios de comunicación	Minutos de llamadas
10	Papelería	Cantidad impresiones
11	Depreciación mobiliario	Horas hombre productivas
12	Beneficios	Horas hombre productivas
13	Energía	Horas hombre productivas
14	Entrenamientos	Cantidad de empleados capacitados
15	Depreciación edificios	Horas hombre productivas
16	Honorarios	Horas hombre productivas
17	Agua	Horas hombre productivas
18	Impuestos	Horas hombre productivas
19	Mobiliario y equipo	Horas hombre productivas
20	Publicidad	Horas hombre productivas

Fuente: Elaboración propia

Para esta elección se estableció que era factible las horas hombre productivas por cada línea de servicio, ha de destacar que su cálculo es en base a controles de tiempo específicos (sistemas informáticos) para el desarrollo de cada actividad lo cual proporciona la base más fiable y razonable para la asignación. Se presenta a continuación el cálculo de horas productivas para cada tipo de servicio.

Cuadro N° 26 Horas productivas para el servicio de ruteo

ACTIVIDADES	HORA INICIO	CRITERIO	HORA FIN	CRITERIO	HORA HOMBRE
Preparación de ruta	06:30 a.m.	MARCACION	07:30 a.m.	VENTA SISTEMA	1.00
Venta	07:30 a.m.	PRIMER VENTA SISTEMA	11:30 a.m.	ULTIMA VENTA MAÑANA	4.00
	01:10 p.m.	VENTA SISTEMA	02:55 p.m.	ULTIMA VENTA SISTEMA	1.75
Publicidad/Activaciones	16 HORAS DEL MES				0.59
Remesar de efectivo	11:30 a.m.	ULTIMA VENTA MAÑANA	12:00 p.m.	1 REMESA SISTEMA	0.50
	02:55 p.m.	ULTIMA VENTA SISTEMA	03:25 p.m.	2 REMESA SISTEMA	0.5
Liquidación de venta	03:45 p.m.	CIERRE JORNADA	04:00 p.m.	CIERRE SISTEMA CENTRAL	0.25
Solicitud de nuevo producto	04:00 p.m.	APERTURA NUEVA JORNADA	04:10 p.m.	MARCACION SALIDA	0.18
TOTAL HORAS PRODUCTIVAS					8.77

Fuente: Elaboración en base a reportes de liquidación venta diaria y controles horas digitales (anexo 5)

Cuadro N° 27 Horas productivas para el servicio de agencias

Actividades	Sucursal 1	Sucursal 2	Sucursal 3	Total diaria	Horas unitarias	Criterio
Caja y remesa	8	8	8	24	1.5	monitoreo hora/ cantidad empleados
Control de mercadería	8	8	8	24	1	monitoreo hora/ cantidad empleados
Ventas	56	48	40	144	3	monitoreo hora/ cantidad empleados
Atención	24	16	8	48	2.5	monitoreo hora/ cantidad empleados
Empleados	12	10	8		8	

Fuente: Elaboración propia.

Para la actividad de caja y remesa aunque existe una persona a tiempo completo cubriendo esta área, en el momento de la remesa se debe de remplazar con otra para no dejar de cubrir esta área importante, por lo cual se rota una persona del área de atención al cliente.

Cuadro N° 28 Horas productivas para el servicio de unidades móviles

ACTIVIDADES	HORA INICIO	CRITERIO	HORA FIN	CRITERIO	HORA HOMBRE
Preparación de ruta	08:00 a.m.	MARCACION	08:30 a.m.	PRIMER VENTA SISTEMA	0.5
Venta	08:30 a.m.	PRIMER VENTA SISTEMA	12:00 a.m.	ULTIMA VENTA MAÑANA	3.5
	01:15 p.m.	VENTA SISTEMA	04:30 p.m.	ULTIMA VENTA SISTEMA	3.25
Remesar de efectivo	04:30 p.m.	ULTIMA VENTA SISTEMA	05:00 p.m.	HORA REMESA	0.5
Liquidación venta terceros	05:00 p.m.	CIERRE JORNADA	05:10 p.m.	CIERRE SISTEMA 1	0.17
Liquidación venta propia	05:10 p.m.	CIERRE SISTEMA 1	05:20 p.m.	CIERRE SISTEMA CENTRAL	0.17
Solicitud de nuevo producto	05:20 p.m.	APERTURA NUEVA JORNADA	05:30 p.m.	MARCACION SALIDA	0.16
TOTAL					8.25

Fuente: Elaboración en base a reportes de liquidación venta diaria y controles horas digitales (anexo 5)

Los cuadros presentados no incluyen las horas no disponibles y no productivas detalladas, en el estadístico de horas del cuadro n°24.

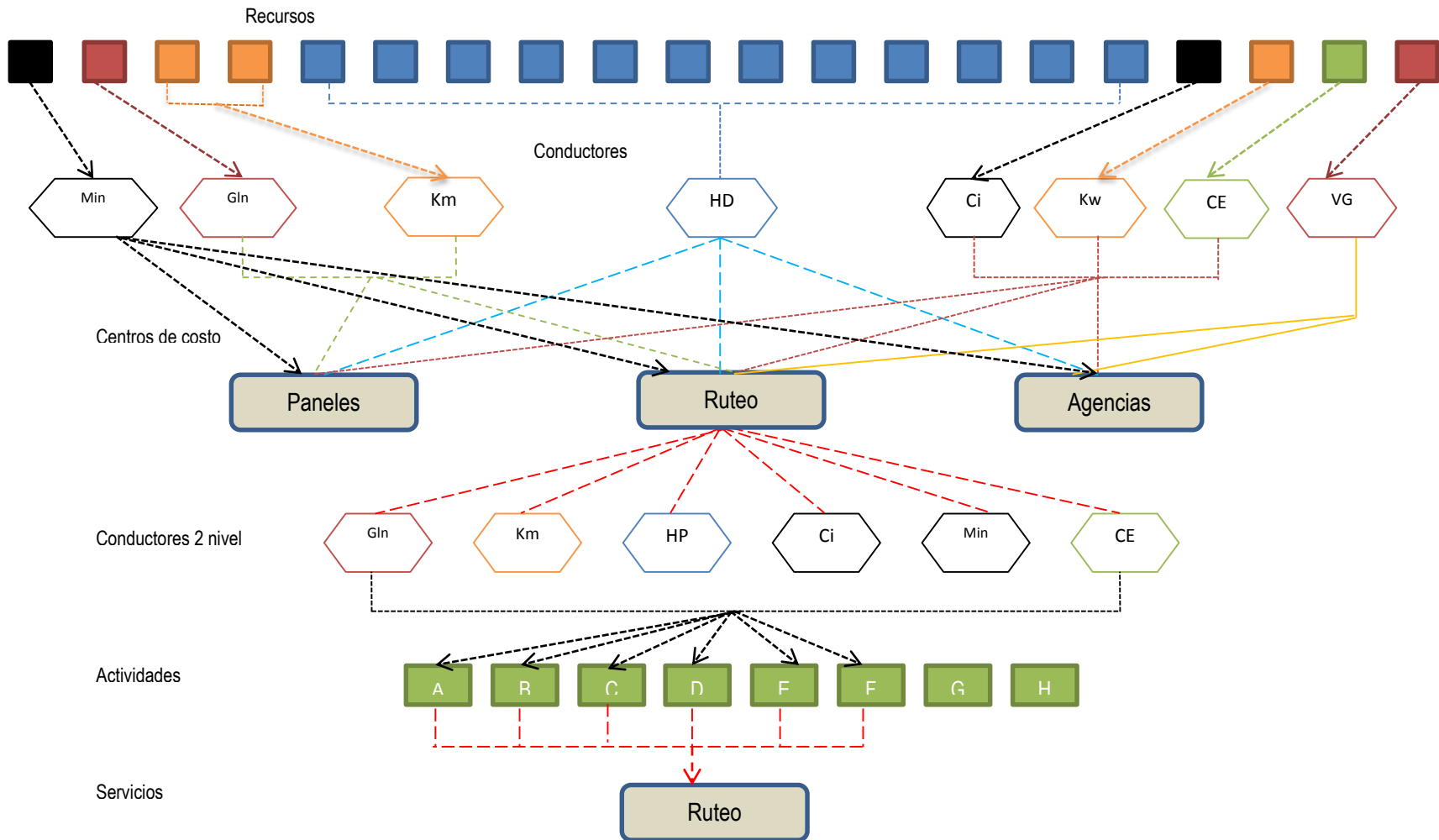
En el cuadro 13 y 14 se detalla todas las cuentas de costos totales utilizados para la prestación del servicio para el año 2012, los cuales ascienden a \$ 1,808,078.46 Según el cual las cuentas que tienen mayor participación son: sueldos y salarios, combustibles, mantenimientos, vigilancia y depreciación de vehículos. El valor estipulado no contempla los gastos financieros, recurso tomado en cuenta para los cálculos por ser necesario para la prestación de servicios.

Para las bases de distribución de los costos se tomaron en cuenta los cuadros 22 y 23 generados a través de la información recopilada en cada centro de actividad.

3.3.6. Localización y distribución de los costos indirectos o recursos en los centros de costos

Una vez recorridas las etapas anteriores se cuenta con la suficiente información para preparar un mapa de costos en el cual se identifican los diferentes niveles que componen el modelo y las relaciones entre ellos. Este modelo cuenta con tres niveles básicos de información: recursos, actividades y servicios.

Figura N° 11 Modelo de distribución de recursos



Fuete: Elaboración propia

Nomenclatura utilizada:

Conductores:	Actividades:
Min: Minutos consumidos	A: Preparación ruta
Gln: Galones de combustibles	B: Publicidad
Km: Kilómetros recorridos	C: Venta
HD: Horas disponibles	D: Publicidad
HP: Horas productivas	E: Remesa
Ci: Cantidad de Impresiones	F: Liquidación de venta
Kw: kilowatts consumidos	G: Control mercadería
CE: Cantidad de empleados capacitados	H: Atención al cliente
VG: Cantidad de vigilantes	

Establecimiento de las tasas de asignación

La tasa de asignación para repartir los recursos entre los centro de actividades, se determina dividiendo el valor de cada costo indirecto entre total de conductores del mismo. Con el objeto de ejemplificar lo antes mencionado se realizará la asignación de 2 costos indirectos, sueldos y prestaciones y combustible en el centro de actividad ruteo.

$$\text{Tasa de asignación sueldos y prestaciones: } \frac{\text{Valor costo indirecto sueldos y prestaciones}}{\text{Total conductores}}$$

$$\text{Tasa de asignación sueldos y prestaciones: } \frac{\$107,526.28}{658,767.27} = 0.1632$$

$$\text{Tasa de asignación combustibles:} \quad \frac{\text{Valor costo indirecto combustibles}}{\text{Total conductores}}$$

$$\text{Tasa de asignación combustibles:} \quad \frac{\$47,741.97}{71,590.78} = 0.6669$$

Ya establecida la tasa de asignación se procede a determinar el costo indirecto de los recursos consumidos, correspondiente al centro de costo ruteo, el cual se calcula, multiplicando la tasa por el número de conductor designado para el centro, de la manera siguiente:

Costo ruteo = Tasa asignación * Número de conductor del centro de costo

$$\text{Sueldos y prestaciones} = 0.1632 \times 162,192.09 = \$26,473.55$$

$$\text{Combustibles} = 0.6669 \times 44,143.99 = \$29,438.44$$

De esta forma se debe realizar el proceso para la asignación de todos los recursos en los centros de costos y posteriormente entre las actividades.

En los cuadros N° 29 y N° 30 se muestra la distribución total de los recursos determinados entre los tres centros de costos, primeramente se distribuyen las cantidades de los drivers, estableciendo las tasas de asignación tal como se ejemplificó anteriormente; seguido se muestran las cantidades monetarias que serán la base para la siguiente distribución de costos entre las actividades.

3.3.7. Distribución de los recursos a los centros de costos

Cuadro N° 29 CIF más gastos generales entre los centros de costos según conductores

N°	Recursos	Conductores	Centros de actividad			Total
			Ruteo	Agencias	Paneles	
1	Sueldos y prestaciones	Horas hombre disponibles	162,192.09	78,123.90	418,451.28	658,767.27
2	Vigilancia	Cantidad de guardias	58.00	4.00	-	62.00
3	Combustibles	Galones consumidos	44,143.99	-	27,446.79	71,590.78
4	Vehículos	Km recorridos	1913,011.20	-	1139,121.36	3052,132.56
5	Alquileres y mantenimientos	Horas hombre disponibles	162,192.09	78,123.90	418,451.28	658,767.27
6	Depreciación vehículos	Km recorridos	1913,011.20	-	1139,121.36	3052,132.56
7	Intereses	Horas hombre disponibles	162,192.09	-	418,451.28	580,643.37
8	Misceláneo	Horas hombre disponibles	162,192.09	78,123.90	418,451.28	658,767.27
9	Servicios de comunicación	Minutos de llamadas	202,020.00	29,112.00	142,326.00	373,458.00
10	Papelería	Cantidad impresiones	66,540.00	37,300.00	41,962.00	145,802.00
11	Depreciación mobiliario	Horas hombre disponibles	162,192.09	78,123.90	418,451.28	658,767.27
12	Beneficios	Horas hombre disponibles	162,192.09	78,123.90	418,451.28	658,767.27
13	Energía	Kilowatts hora consumidos	6,262.06	17,448.57	16,469.71	40,180.34
14	Entrenamientos	Cantidad de empleados capacitados	20.00	30.00	75.00	125.00
15	Depreciación edificios	Horas hombre disponibles	162,192.09	-	418,451.28	580,643.37
16	Honorarios	Horas hombre disponibles	162,192.09	78,123.90	418,451.28	658,767.27
17	Agua	Horas hombre disponibles	162,192.09	78,123.90	418,451.28	658,767.27
18	Impuestos	Horas hombre disponibles	162,192.09	78,123.90	418,451.28	658,767.27
19	Mobiliario y equipo	Horas hombre disponibles	162,192.09	78,123.90	418,451.28	658,767.27
20	Publicidad	Horas hombre disponibles	162,192.09	78,123.90	418,451.28	658,767.27

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 30 CIF más gastos generales entre los centros de costos en cantidades monetarias

N°	Recursos	Conductor	Tasa de asignación	Centro de actividad			Total
				Ruteo	Agencias	Paneles	
1	Sueldos y prestaciones	Horas hombre disponibles	\$ 0.17394	\$ 28,212.36	\$ 13,589.19	\$ 72,787.13	\$ 114,588.69
2	Vigilancia	Cantidad de guardias	\$ 1,797.75306	\$ 104,269.68	\$ 7,191.01	\$ -	\$ 111,460.69
3	Combustibles	Galones utilizados	\$ 1.15508	\$ 50,989.67	\$ -	\$ 31,703.13	\$ 82,692.81
4	Vehículos	Km recorridos	\$ 0.02457	\$ 47,005.23	\$ -	\$ 27,989.73	\$ 74,994.97
5	Alquileres y mantenimientos	Horas hombre disponibles	\$ 0.06837	\$ 11,089.17	\$ 5,341.38	\$ 28,609.76	\$ 45,040.30
6	Depreciación vehículos	Km recorridos	\$ 0.01019	\$ 19,500.89	\$ -	\$ 11,612.00	\$ 31,112.89
7	Intereses	Horas hombre disponibles	\$ 0.04146	\$ 6,723.90	\$ -	\$ 17,347.48	\$ 24,071.39
8	Misceláneo	Horas hombre disponibles	\$ 0.03689	\$ 5,982.94	\$ 2,881.83	\$ 15,435.82	\$ 24,300.59
9	Servicios de comunicación	Minutos de llamadas	\$ 0.06017	\$ 12,154.70	\$ 1,751.55	\$ 8,563.16	\$ 22,469.41
10	Papelería	Cantidad impresiones	\$ 0.09799	\$ 6,520.12	\$ 3,654.95	\$ 4,111.77	\$ 14,286.84
11	Depreciación mobiliario	Horas hombre disponibles	\$ 0.02015	\$ 3,268.33	\$ 1,574.27	\$ 8,432.20	\$ 13,274.80
12	Beneficios	Horas hombre disponibles	\$ 0.02003	\$ 3,248.44	\$ 1,564.69	\$ 8,380.88	\$ 13,194.02
13	Energía	Kilowatts hora consumidos	\$ 0.32299	\$ 2,022.61	\$ 5,635.80	\$ 5,319.63	\$ 12,978.04
14	Entrenamientos	Empleados capacitados	\$ 98.23020	\$ 1,964.60	\$ 2,946.91	\$ 7,367.27	\$ 12,278.78
15	Depreciación edificios	Horas hombre disponibles	\$ 0.01947	\$ 3,158.35	\$ -	\$ 8,148.45	\$ 11,306.80
16	Honorarios	Horas hombre disponibles	\$ 0.01695	\$ 2,749.77	\$ 1,324.50	\$ 7,094.34	\$ 11,168.61
17	Agua	Horas hombre disponibles	\$ 0.00635	\$ 1,030.22	\$ 496.23	\$ 2,657.94	\$ 4,184.40
18	Impuestos	Horas hombre disponibles	\$ 0.00630	\$ 1,021.07	\$ 491.83	\$ 2,634.34	\$ 4,147.24
19	Mobiliario y equipo	Horas hombre disponibles	\$ 0.00237	\$ 384.36	\$ 185.14	\$ 991.64	\$ 1,561.13
20	Publicidad	Horas hombre disponibles	\$ 0.00222	\$ 359.69	\$ 173.25	\$ 927.99	\$ 1,460.93
Totales				\$ 311,656.10	\$ 48,802.52	\$ 270,114.66	\$ 630,573.28

Fuente: Elaboración propia

Una vez finalizado el proceso de asignación de costos indirectos según conductores de primer nivel se procede a la distribución entre las actividades de cada servicio, el resumen de las distribuciones se muestra a continuación.

3.3.8. Distribución de los recursos entre las actividades

Definidas cada una de las actividades para cada rubro de servicio como se muestra en los cuadros N° 26, 27, 28, el proceso se completa en esta etapa con la distribución de los recursos localizados en los centros de costo (ruteo, paneles, agencias) entre las distintas actividades que lo han generado. Esta asignación no es, en general, compleja, dado que en la mayor parte de las operaciones a realizar se logra determinar si existe un recurso involucrada en tal actividad, por lo que no debe resultar problemático; no obstante, en presencia de repartos difíciles de efectuar se necesita disponer de la suficiente información para que éste no se lleve a cabo de manera subjetiva.

Seguidamente se realiza la correspondiente distribución de los recursos a las distintas actividades, con base a los conductores, respecto a los centros de actividad establecidos.

Al igual de cómo se describió en el apartado 3.3.6 localización y distribución de los costos indirectos o recursos en los centros de costos, la forma de distribuir los recursos, en esta parte también es necesario utilizar una tasa de asignación de los recursos, la cual es calculada de manera idéntica descrita en el enunciado mencionado, tomando como punto de partida el número de conductores, multiplicando dicho valor por la tasa de asignación previamente establecida.

Como se demuestra en los cuadros del 31 al 36, en los que se detalla el valor para cada actividad de los centros de costos, el conductor más relevante es, las horas productivas, porque las actividades están relacionadas en un 100% con la prestación de los servicios.

Debido a que el nivel de actividades es el más complejo dentro de la estructura de costos, estos direccionadores deben ser muy exactos en su cálculo. Por lo cual se utilizaron herramientas como las encuestas e informes arrojados por las aplicaciones de la entidad para calcular el tiempo dedicado por cada persona a las actividades desarrolladas.

Cuadro N° 31 CIF más gatos generales entre las actividades (centro de costo ruteo) según número de conductor

N°	Recursos	Conductores	Distribución ruteo					Totales	
			Preparación de ruta	Venta	Publicidad	Remesar de efectivo	Liquidación de venta		Solicitud de producto
1	Sueldos y prestaciones	Horas hombre productivas	17,841.00	102,585.75	10,526.19	17,841.00	4,460.25	3,198.86	156,453.05
2	Vigilancia	Horas hombre productivas	-	102,585.75	10,526.19	17,841.00	-	-	130,952.94
3	Combustibles	Galones utilizados	7,516.54	30,417.96	3,121.15	3,088.34	-	-	44,143.99
4	Vehículos	Km recorridos	325,028.40	1318,922.59	135,332.93	133,727.28	-	-	1913,011.20
5	Alquileres y mantenimientos	Horas hombre productivas	17,841.00	102,585.75	10,526.19	17,841.00	4,460.25	3,198.86	156,453.05
6	Depreciación vehículos	Km recorridos	325,104.90	1318,722.59	135,272.93	133,910.78	-	-	1913,011.20
7	Intereses	Horas hombre productivas	-	102,585.75	10,526.19	17,841.00	-	-	130,952.94
8	Misceláneo	Horas hombre productivas	17,841.00	102,585.75	10,526.19	17,841.00	4,460.25	3,198.86	156,453.05
9	Servicios de comunicación	Minutos de llamadas	-	197,979.60	4,040.40	-	-	-	202,020.00
10	Papelería	Cantidad impresiones	-	-	-	-	66,540.00	-	66,540.00
11	Depreciación mobiliario	Horas hombre productivas	17,841.00	-	-	-	4,460.25	3,198.86	25,500.11
12	Beneficios	Horas hombre productivas	17,841.00	102,585.75	10,526.19	17,841.00	4,460.25	3,198.86	156,453.05
13	Energía	Horas hombre productivas	17,841.00	-	-	-	4,460.25	3,198.86	25,500.11
14	Entrenamientos	Cantidad de empleados capacitados	20.00	-	-	-	-	-	20.00
15	Depreciación edificios	Horas hombre productivas	17,841.00	-	-	-	4,460.25	3,198.86	25,500.11
16	Honorarios	Horas hombre productivas	17,841.00	102,585.75	10,526.19	17,841.00	4,460.25	3,198.86	156,453.05
17	Agua	Horas hombre productivas	17,841.00	102,585.75	10,526.19	17,841.00	4,460.25	3,198.86	156,453.05
18	Impuestos	Horas hombre productivas	-	102,585.75	-	-	-	-	102,585.75
19	Mobiliario y equipo	Horas hombre productivas	17,841.00	-	-	-	4,460.25	3,198.86	25,500.11
20	Publicidad	Horas hombre productivas	-	-	10,526.19	-	-	-	10,526.19

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 32 CIF más gastos generales entre las actividades (centro de costo ruteo) en cantidades monetarias

N°	Recursos	Tasa de asignación	Distribución ruteo					Total	
			Preparación de ruta	Venta	Publicidad	Remesar de efectivo	Liquidación de venta		Solicitud de nuevo producto
1	Sueldos y prestaciones	\$ 0.18032	\$ 3,217.17	\$ 18,498.75	\$ 1,898.13	\$ 3,217.17	\$ 804.29	\$ 576.83	\$ 28,212.36
2	Vigilancia	\$ 0.79624	\$ -	\$ 81,682.65	\$ 8,381.35	\$ 14,205.68	\$ -	\$ -	\$ 104,269.68
3	Combustibles	\$ 1.15508	\$ 8,682.18	\$ 35,135.06	\$ 3,605.17	\$ 3,567.27	\$ -	\$ -	\$ 50,989.67
4	Vehículos	\$ 0.02457	\$ 7,986.38	\$ 32,407.69	\$ 3,325.31	\$ 3,285.86	\$ -	\$ -	\$ 47,005.23
5	Alquileres y mantenimientos	\$ 0.07088	\$ 1,264.54	\$ 7,271.13	\$ 746.08	\$ 1,264.54	\$ 316.14	\$ 226.73	\$ 11,089.17
6	Depreciación vehículos	\$ 0.01019	\$ 3,314.06	\$ 13,442.82	\$ 1,378.95	\$ 1,365.06	\$ -	\$ -	\$ 19,500.89
7	Intereses	\$ 0.05135	\$ -	\$ 5,267.36	\$ 540.48	\$ 916.06	\$ -	\$ -	\$ 6,723.90
8	Misceláneo	\$ 0.03824	\$ 682.26	\$ 3,922.99	\$ 402.53	\$ 682.26	\$ 170.56	\$ 122.33	\$ 5,982.94
9	Servicios de comunicación	\$ 0.06017	\$ -	\$ 11,911.61	\$ 243.09	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12,154.70
10	Papelería	\$ 0.09799	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6,520.12	\$ -	\$ 6,520.12
11	Depreciación mobiliario	\$ 0.12817	\$ 2,286.67	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 571.67	\$ 409.99	\$ 3,268.33
12	Beneficios	\$ 0.02076	\$ 370.43	\$ 2,129.99	\$ 218.56	\$ 370.43	\$ 92.61	\$ 66.42	\$ 3,248.44
13	Energía	\$ 0.07932	\$ 1,415.11	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 353.78	\$ 253.73	\$ 2,022.61
14	Entrenamientos	\$ 98.23020	\$ 1,964.60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,964.60
15	Depreciación edificios	\$ 0.12386	\$ 2,209.72	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 552.43	\$ 396.20	\$ 3,158.35
16	Honorarios	\$ 0.01758	\$ 313.57	\$ 1,803.02	\$ 185.01	\$ 313.57	\$ 78.39	\$ 56.22	\$ 2,749.77
17	Agua	\$ 0.00658	\$ 117.48	\$ 675.51	\$ 69.31	\$ 117.48	\$ 29.37	\$ 21.06	\$ 1,030.22
18	Impuestos	\$ 0.00995	\$ -	\$ 1,021.07	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,021.07
19	Mobiliario y equipo	\$ 0.01507	\$ 268.91	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 67.23	\$ 48.22	\$ 384.36
20	Publicidad	\$ 0.03417	\$ -	\$ -	\$ 359.69	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 359.69
Totales			\$ 34,093.09	\$ 215,169.65	\$ 21,353.66	\$ 29,305.39	\$ 9,556.58	\$ 2,177.73	\$ 311,656.10

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 33 CIF más gastos generales entre las actividades (centro de costo unidades móviles) según número de conductor

N°	Recursos	Conductor	Distribución unidades móviles						Total
			Preparación de ruta	Venta	Remesar de efectivo	Liquidación de venta de terceros	Liquidación de venta	Solicitud de nuevo producto	
1	Sueldos y prestaciones	Horas hombre productivas	24,414.00	329,589.00	24,414.00	8,056.62	8,056.62	8,214.18	402,744.42
2	Vigilancia	Horas hombre productivas	-	-	-	-	-	-	-
3	Combustibles	Galones utilizados	3,293.61	22,780.84	1,372.34	-	-	-	27,446.79
4	Vehículos	Km recorridos	187,955.02	868,010.48	83,155.86	-	-	-	1139,121.36
5	Alquileres y mantenimientos	Horas hombre productivas	24,414.00	329,589.00	24,414.00	8,056.62	8,056.62	8,214.18	402,744.42
6	Depreciación vehículos	Km recorridos	187,955.02	868,010.48	83,155.86	-	-	-	1139,121.36
7	Intereses	Horas hombre productivas	-	329,589.00	24,414.00	8,056.62	-	-	362,059.62
8	Misceláneo	Horas hombre productivas	24,414.00	329,589.00	24,414.00	8,056.62	8,056.62	8,214.18	402,744.42
9	Servicios de comunicación	Minutos de llamadas	-	142,326.00	-	-	-	-	142,326.00
10	Papelería	Cantidad impresiones	-	-	-	10,490.50	31,471.50	-	41,962.00
11	Depreciación mobiliario	Horas hombre productivas	24,414.00	-	-	8,056.62	8,056.62	8,214.18	48,741.42
12	Beneficios	Horas hombre productivas	24,414.00	329,589.00	24,414.00	8,056.62	8,056.62	8,214.18	402,744.42
13	Energía	Horas hombre productivas	24,414.00	-	-	8,056.62	8,056.62	8,214.18	48,741.42
14	Entrenamientos	Empleados capacitados	75.00	-	-	-	-	-	75.00
15	Depreciación edificios	Horas hombre productivas	24,414.00	-	-	8,056.62	8,056.62	8,214.18	48,741.42
16	Honorarios	Horas hombre productivas	24,414.00	329,589.00	24,414.00	8,056.62	8,056.62	8,214.18	402,744.42
17	Agua	Horas hombre productivas	24,414.00	329,589.00	24,414.00	8,056.62	8,056.62	8,214.18	402,744.42
18	Impuestos	Horas hombre productivas	-	329,589.00	-	-	-	-	329,589.00
19	Mobiliario y equipo	Horas hombre productivas	24,414.00	-	-	8,056.62	8,056.62	8,214.18	48,741.42
20	Publicidad	Horas hombre productivas	-	329,589.00	-	-	-	-	329,589.00

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 34 CIF más gastos generales entre las actividades (centro de costo unidades móviles) en cantidades monetarias

N°	Recursos	Tasa de asignación	Distribución unidades móviles					Total	
			Preparación de ruta	Venta	Remesar de efectivo	Liquidación de venta de terceros	Liquidación de venta		Solicitud de nuevo producto
1	Sueldos y prestaciones	\$ 0.18073	\$ 4,412.29	\$ 59,565.91	\$ 4,412.29	\$ 1,456.06	\$ 1,456.06	\$ 1,484.53	\$ 72,787.13
2	Vigilancia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3	Combustibles	\$ 1.15508	\$ 3,804.38	\$ 26,313.60	\$ 1,585.16	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 31,703.13
4	Vehículos	\$ 0.02457	\$ 4,618.31	\$ 21,328.17	\$ 2,043.25	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 27,989.73
5	Alquileres y mantenimientos	\$ 0.07104	\$ 1,734.30	\$ 23,413.01	\$ 1,734.30	\$ 572.32	\$ 572.32	\$ 583.51	\$ 28,609.76
6	Depreciación vehículos	\$ 0.01019	\$ 1,915.98	\$ 8,848.34	\$ 847.68	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 11,612.00
7	Intereses	\$ 0.04791	\$ -	\$ 15,791.71	\$ 1,169.76	\$ 386.02	\$ -	\$ -	\$ 17,347.48
8	Misceláneo	\$ 0.03833	\$ 935.71	\$ 12,632.02	\$ 935.71	\$ 308.78	\$ 308.78	\$ 314.82	\$ 15,435.82
9	Servicios de comunicación	\$ 0.06017	\$ -	\$ 8,563.16	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,563.16
10	Papelería	\$ 0.09799	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,027.94	\$ 3,083.83	\$ -	\$ 4,111.77
11	Depreciación mobiliario	\$ 0.17300	\$ 4,223.59	\$ -	\$ -	\$ 1,393.78	\$ 1,393.78	\$ 1,421.04	\$ 8,432.20
12	Beneficios	\$ 0.02081	\$ 508.04	\$ 6,858.56	\$ 508.04	\$ 167.65	\$ 167.65	\$ 170.93	\$ 8,380.88
13	Energía	\$ 0.10914	\$ 2,664.54	\$ -	\$ -	\$ 879.30	\$ 879.30	\$ 896.49	\$ 5,319.63
14	Entrenamientos	\$ 98.23020	\$ 7,367.27	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,367.27
15	Depreciación edificios	\$ 0.16718	\$ 4,081.46	\$ -	\$ -	\$ 1,346.88	\$ 1,346.88	\$ 1,373.22	\$ 8,148.45
16	Honorarios	\$ 0.01761	\$ 430.05	\$ 5,805.71	\$ 430.05	\$ 141.92	\$ 141.92	\$ 144.69	\$ 7,094.34
17	Agua	\$ 0.00660	\$ 161.12	\$ 2,175.15	\$ 161.12	\$ 53.17	\$ 53.17	\$ 54.21	\$ 2,657.94
18	Impuestos	\$ 0.00799	\$ -	\$ 2,634.34	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,634.34
19	Mobiliario y equipo	\$ 0.02034	\$ 496.70	\$ -	\$ -	\$ 163.91	\$ 163.91	\$ 167.12	\$ 991.64
20	Publicidad	\$ 0.00282	\$ -	\$ 927.99	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 927.99
Totales			\$ 37,353.72	\$ 194,857.68	\$ 13,827.35	\$ 7,897.74	\$ 9,567.60	\$ 6,610.57	\$ 270,114.66

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 35 CIF más gastos generales entre las actividades (centro de costo agencias) según número de conductor

N°	Recursos	Conductores	Tiendas comerciales				Total
			Control de inventario	Ventas	Cobro y remesa	Atención al cliente	
1	Sueldos y prestaciones	Horas hombre productivas	9,390.00	28,170.00	14,085.00	23,458.35	75,103.35
2	Vigilancia	Horas hombre productivas	9,390.00	28,170.00	14,085.00	-	51,645.00
3	Combustibles	Galones utilizados	-	-	-	-	-
4	Vehículos	Km recorridos	-	-	-	-	-
5	Alquileres y mantenimientos	Horas hombre productivas	9,390.00	28,170.00	14,085.00	23,458.35	75,103.35
6	Depreciación vehículos	Km recorridos	-	-	-	-	-
7	Intereses	Horas hombre productivas	-	-	-	-	-
8	Misceláneo	Horas hombre productivas	-	28,170.00	-	23,458.35	51,628.35
9	Servicios de comunicación	Minutos de llamadas	1,455.60	13,100.40	873.36	13,682.64	29,112.00
10	Papelería	Cantidad impresiones	5,968.00	8,579.00	7,460.00	15,293.00	37,300.00
11	Depreciación mobiliario	Horas hombre productivas	9,390.00	28,170.00	14,085.00	23,458.35	75,103.35
12	Beneficios	Horas hombre productivas	9,390.00	28,170.00	14,085.00	23,458.35	75,103.35
13	Energía	Horas hombre productivas	9,390.00	28,170.00	14,085.00	23,458.35	75,103.35
14	Entrenamientos	Empleados capacitados	3.00	18.00	3.00	6.00	30.00
15	Depreciación edificios	Horas hombre productivas	-	-	-	-	-
16	Honorarios	Horas hombre productivas	9,390.00	28,170.00	14,085.00	23,458.35	75,103.35
17	Agua	Horas hombre productivas	9,390.00	28,170.00	14,085.00	23,458.35	75,103.35
18	Impuestos	Horas hombre productivas	9,390.00	28,170.00	-	-	37,560.00
19	Mobiliario y equipo	Horas hombre productivas	9,390.00	28,170.00	14,085.00	23,458.35	75,103.35
20	Publicidad	Horas hombre productivas	-	28,170.00	-	-	28,170.00

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 36 CIF más gastos generales entre las actividades (centro de costo agencias) en cantidades monetarias

N°	Recursos	Tasa de asignación	Tiendas comerciales				Total
			Control de inventario	Ventas	Cobro y remesa	Atención al cliente	
1	Sueldos y prestaciones	\$ 0.18094	\$ 1,699.03	\$ 5,097.08	\$ 2,548.54	\$ 4,244.55	\$ 13,589.19
2	Vigilancia	\$ 0.13924	\$ 1,307.46	\$ 3,922.37	\$ 1,961.19	\$ -	\$ 7,191.01
3	Combustibles	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
4	Vehículos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5	Alquileres y mantenimientos	\$ 0.07112	\$ 667.82	\$ 2,003.46	\$ 1,001.73	\$ 1,668.37	\$ 5,341.38
6	Depreciación vehículos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
7	Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
8	Misceláneo	\$ 0.05582	\$ -	\$ 1,572.42	\$ -	\$ 1,309.42	\$ 2,881.83
9	Servicios de comunicación	\$ 0.06017	\$ 87.58	\$ 788.20	\$ 52.55	\$ 823.23	\$ 1,751.55
10	Papelería	\$ 0.09799	\$ 584.79	\$ 840.64	\$ 730.99	\$ 1,498.53	\$ 3,654.95
11	Depreciación mobiliario	\$ 0.02096	\$ 196.83	\$ 590.48	\$ 295.24	\$ 491.72	\$ 1,574.27
12	Beneficios	\$ 0.02083	\$ 195.63	\$ 586.89	\$ 293.44	\$ 488.73	\$ 1,564.69
13	Energía	\$ 0.07504	\$ 704.63	\$ 2,113.89	\$ 1,056.95	\$ 1,760.33	\$ 5,635.80
14	Entrenamientos	\$ 98.23020	\$ 294.69	\$ 1,768.14	\$ 294.69	\$ 589.38	\$ 2,946.91
15	Depreciación edificios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
16	Honorarios	\$ 0.01764	\$ 165.60	\$ 496.80	\$ 248.40	\$ 413.70	\$ 1,324.50
17	Agua	\$ 0.00661	\$ 62.04	\$ 186.13	\$ 93.06	\$ 155.00	\$ 496.23
18	Impuestos	\$ 0.01309	\$ 122.96	\$ 368.87	\$ -	\$ -	\$ 491.83
19	Mobiliario y equipo	\$ 0.00247	\$ 23.15	\$ 69.44	\$ 34.72	\$ 57.83	\$ 185.14
20	Publicidad	\$ 0.00615	\$ -	\$ 173.25	\$ -	\$ -	\$ 173.25
Totales			\$ 6,112.20	\$ 20,578.05	\$ 8,611.50	\$ 13,500.77	\$ 48,802.52

Fuente: Elaboración propia

3.3.9. Cálculo del costo unitario

Se procede a la determinación del costo unitario de los servicios con respecto a los costos indirectos asociados a ellos; se dividen los costos totales indirectos o recursos de cada actividad entre el número del inductor (ver cuadro N°24 1, 2 ,3). Éste representa la medida del consumo de recursos necesarios para llevar a cabo su cometido, o en otros términos el costo que cada inductor genera dentro de cada actividad específica. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 37 Costo unitario por hora

Actividades	Conductor de actividad	Cantidad	Costo unitario del conductor	Costo total
Ruteo				
Tasa de asignacion				
Preparacion de ruta	Hora hombre productiva	17,841.00	1.91	34,093.09
Venta	Hora hombre productiva	102,585.75	2.10	215,169.65
Publicidad	Hora hombre productiva	10,526.19	2.03	21,353.66
Remesar de efectivo	Hora hombre productiva	17,841.00	1.64	29,305.39
Liquidacion de venta	Hora hombre productiva	4,460.25	2.14	9,556.58
Solicitud de nuevo producto	Hora hombre productiva	3,198.86	0.68	2,177.73
Sub total		156,453.05	10.50	311,656.10
Agencias				
Control de mercadería	Hora hombre productiva	9,390.00	0.65	6,112.20
Ventas	Hora hombre productiva	28,170.00	0.73	20,578.05
cobro y remesa	Hora hombre productiva	14,085.00	0.61	8,611.50
Atencion al Cliente	Hora hombre productiva	23,458.35	0.58	13,500.77
Sub total		75,103.35	2.57	48,802.52
Paneles				
Preparacion de ruta	Hora hombre productiva	24,414.00	1.53	37,353.72
Venta	Hora hombre productiva	329,589.00	0.59	194,857.68
Remesar de efectivo	Hora hombre productiva	24,414.00	0.57	13,827.35
Liquidacion de venta de terceros	Hora hombre productiva	8,056.62	0.98	7,897.74
Liquidacion de venta	Hora hombre productiva	8,056.62	1.19	9,567.60
Solicitud de nuevo producto	Hora hombre productiva	8,214.18	0.80	6,610.57
Sub total		402,744.42	5.66	270,114.66

Fuente: Elaboración propia

3.3.10. Determinación del costo de los servicios

Según el modelo ABC, los servicios consumen actividades y estos a su vez consumen recursos, siendo los conductores, los que relacionan de manera directa a unos y otros, por lo que, en este punto el proceso de asignación de los costos indirectos ha finalizado, y los costos generados por cada tipo de servicio y actividad es conocido. Pero el costo total de servicio aún no está completo, falta dos elementos importante para su cálculo, los costos directos (mano de obra y mercadería) que no han intervenido en las etapas

anteriores del proceso de asignación, por lo que el proceso terminará trasladando los costos directos respecto a cada tipo de servicio.

a) Costo directo de mano de obra

Se procede a calcular los costos totales para cada tipo de servicio, para ser considerado de forma directa se verificó la estructura de la planilla de sueldos y salarios (ver anexo 4), la cual se determina por niveles como lo son: sucursal, personal administrativo, supervisores de venta, personal de unidades móviles, personal de ruteo y de forma separada las agencias. Luego se estableció los elementos de las cuentas contables que controlaban dichos costos, fijando los siguientes: salarios, comisión, bonificaciones, aportes patronales ISSS y AFP, indemnizaciones, vacaciones y aguinaldos. Los totales obtenidos se muestran a continuación.

ELEMENTOS	RUTEO	PANEL	AGENCIA	TOTAL
SALARIO	\$71,393.64	\$64,213.10	\$26,989.54	\$162,596.28
COMISION	\$121,772.93	\$80,866.97	\$34,993.82	\$237,633.72
BONOS	\$0.00	\$0.00	\$1,773.63	\$1,773.63
ISSS	\$16,635.70	\$8,380.63	\$4,338.71	\$29,355.04
AFP	\$16,536.81	\$7,080.42	\$3,967.94	\$27,585.16
INDEM	\$7,915.54	\$2,370.93	\$3,048.65	\$13,335.12
VACACION	\$9,784.07	\$1,541.03	\$3,125.48	\$14,450.57
AGUINALDO	\$8,645.29	\$790.43	\$1,656.74	\$11,092.46
TOTAL	\$252,683.96	\$165,243.51	\$79,894.50	\$497,821.96

b) Costo de la mercadería

En este proceso únicamente se procedió a realizar una separación de los costos de cada tipo de servicio, en base a los resúmenes mensuales de las liquidaciones de personal de cada rubro, por motivos de presentar contablemente los valores por sucursal únicamente. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

SUCRUSAL	COSTO
SAN SALVADOR	\$281,561.94
COJUTEPEQUE	\$141,983.90
SANTA ANA	\$78,084.05
SONSONATE	\$175,818.90
AHUACHAPAN	\$50,606.39
TOTAL	\$728,055.18

RUBRO	VALOR
MIXO	\$348,918.67
PANEL	\$265,525.20
AGENCIAS	\$113,611.31
TOTAL	\$728,055.18

Ver anexo 2 estado de resultado

Una vez determinados todos los elementos únicamente se procede a determinar los costos totales y unitarios para el periodo estudiado.

Cuadro N° 38 Costos unitarios y totales por línea de servicio.

Costos	Ruteo	Unidad móvil	Agencias	Costo total
	Costo total	Costo total	Costo total	
Costos directos				
Mano de obra	\$252,683.96	\$165,243.51	\$79,894.50	\$497,821.97
Mercadería	\$348,918.67	\$265,525.20	\$113,611.31	\$728,055.18
Otros costos directamente atribuibles	\$994.12	\$3,235.51	\$0.00	\$4,229.64
Sub total	\$602,596.75	\$434,004.22	\$193,505.81	\$1225,877.15
Costos indirectos				
Preparación de ruta	\$34,093.09	\$37,353.72	\$0.00	\$71,446.81
Venta	\$215,169.65	\$194,857.68	\$20,578.05	\$430,605.38
Publicidad	\$21,353.66	\$0.00	\$0.00	\$21,353.66
Cobro y remesar de efectivo	\$29,305.39	\$13,827.35	\$8,611.50	\$51,744.23
Liquidación de venta terceros	\$9,556.58	\$7,897.74	\$0.00	\$17,454.32
Liquidación de venta propia	\$0.00	\$9,567.60	\$0.00	\$9,567.60
Solicitud de nuevo producto	\$2,177.73	\$6,610.57	\$0.00	\$8,788.30
Control de inventario	\$0.00	\$0.00	\$6,112.20	\$6,112.20
Atención al cliente	\$0.00	\$0.00	\$13,500.77	\$13,500.77
Sub total	\$311,656.10	\$270,114.66	\$48,802.52	\$630,573.28
Total de costo por servicio	\$914,252.85	\$704,118.88	\$242,308.33	\$1860,680.07
Cantidad rutas/paneles/agencias	57	39	3	
Costo unitario	\$16,039.52	\$18,054.33	\$80,769.44	

Fuente: Elaboración propia.

La tabla anterior muestra a detalle todos los costos relacionados con cada tipo de servicio. De acuerdo con el sistema tradicional de costos, para efectos de contabilidad financiera y registro de la empresa, solo puede ser contabilizado al servicio la mercadería, la mano de obra y acumular en cuentas de gastos los costos indirectos. En cambio, en un sistema de costo por actividades, se pretende generar información para uso gerencial, más que elaborar un estado de resultado, motivo por el cual es factible relacionar con los servicios todo consumo de recursos, independientemente de la clasificación que éstos reciban en contabilidad financiera.

3.3.11. Análisis de los resultados

Con los datos obtenidos en el cuadro 39 se identifican las siguientes aseveraciones:

- ✓ Cada ruta de distribución posee un costo total de \$16,039.52 anuales
- ✓ Cada unidad móvil constituida por 4 personas tiene un costos total de \$18,054.33 anual
- ✓ Cada vendedor de unidad móvil cuesta \$4,513.58 al año
- ✓ Cada agencia cuesta \$80,769.44 anualmente
- ✓ Las actividades más caras de la empresa son la venta, la preparación de ruta y el cobro – remesa del efectivo.
- ✓ Aun estando bajo un modelo de consignación se están utilizando mercadería propia para la venta
- ✓ Los otros costos directamente atribuibles son interés de préstamos generados por la adquisición de vehículos para la prestación de servicios de ruteo y unidades móviles.

3.4. Determinación de rentabilidad por tipo de servicio

Para determinar la línea de servicio que representa mayor rentabilidad para la empresa primero es necesario determinar los ingresos asociados a cada uno. Para su cálculo se verificaron las proformas de ingresos otorgadas por la transnacional (anexo 10), donde se especifica los montos cancelados por línea de servicio y el producto asociado a ella, además de realizar una verificación de los controles de la administración. Los resultados obtenidos se muestran a continuación:

Ingresos

SERVICIO	SAN SALVADOR	COJUTEPEQUE	SANTA ANA	SONSONATE	AHUACHAPAN	TOTAL
RUTEO	\$490,245.19	\$75,316.16	\$81,553.16	\$202,064.51	\$58,140.18	\$907,319.21
PANELITAS	\$262,216.52	\$92,911.36	\$165,175.76	\$206,469.70	\$78,458.49	\$805,231.83
AGENCIAS	\$0.00	\$42,827.18	\$136,583.99	\$65,052.50	\$0.00	\$244,463.66
TOTAL	\$752,461.71	\$211,054.70	\$383,312.91	\$473,586.71	\$136,598.67	\$1957,014.70

Según el requerimiento de información presentado por la gerencia además de su rentabilidad, se necesita verificar que sucursal es la que genera mayor contribución al negocio, por lo cual se procedió a separar los costos directos e indirectos. La rentabilidad obtenida se presenta en el cuadro N° 40.

Mano de obra

SERVICIO	SAN SALVADOR	COJUTEPEQUE	SANTA ANA	SONSONATE	AHUACHAPAN	TOTAL
RUTEO	\$110,416.95	\$24,662.17	\$45,094.32	\$53,335.33	\$19,175.20	\$252,683.96
PANELITAS	\$57,310.66	\$19,346.03	\$33,759.76	\$39,039.96	\$15,787.09	\$165,243.51
AGENCIAS	\$0.00	\$18,606.32	\$37,852.97	\$23,435.21	\$0.00	\$79,894.50
TOTAL	\$ 167,727.61	\$ 62,614.52	\$ 116,707.05	\$ 115,810.49	\$ 34,962.29	\$497,821.96

Costos de mercadería

SERVICIO	SAN SALVADOR	COJUTEPEQUE	SANTA ANA	SONSONATE	AHUACHAPAN	TOTAL
RUTEO	\$195,096.04	\$17,991.74	\$37,023.28	\$74,072.91	\$24,734.70	\$348,918.67
PANEL	\$86,465.90	\$30,637.52	\$54,466.71	\$68,083.38	\$25,871.69	\$265,525.20
AGENCIAS	\$0.00	\$29,454.78	\$50,493.92	\$33,662.61	\$0.00	\$113,611.31
TOTAL	\$281,561.94	\$78,084.05	\$141,983.90	\$175,818.90	\$50,606.39	\$728,055.18

Costos indirectos

SERVICIO	SAN SALVADOR	COJUTEPEQUE	SANTA ANA	SONSONATE	AHUACHAPAN	TOTAL
RUTEO	\$174,260.87	\$16,070.33	\$33,069.40	\$66,162.33	\$22,093.18	\$311,656.10
PANEL	\$87,960.41	\$31,167.08	\$55,408.14	\$69,260.17	\$26,318.86	\$270,114.66
AGENCIAS	\$0.00	\$12,652.51	\$21,690.01	\$14,460.01	\$0.00	\$48,802.52
TOTAL	\$262,221.29	\$59,889.91	\$110,167.54	\$149,882.51	\$48,412.04	\$630,573.28

Base de distribución, las horas disponibles por área geográfica.

Cuadro N° 39 Utilidad por tipo de servicio

CONCEPTO	RUTEO	PANEL	AGENCIAS	TOTAL
Ingresos	\$907,319.21	\$805,231.83	\$244,463.66	\$1957,014.70
Mano obra	\$252,683.96	\$165,243.51	\$79,894.50	\$497,821.96
Mercadería	\$348,918.67	\$265,525.20	\$113,611.31	\$728,055.18
Indirectos	\$311,656.10	\$270,114.66	\$48,802.52	\$630,573.28
Otros	\$ 994.12	\$ 3,235.51	\$ -	\$ 4,229.64
Costo Total	\$914,252.86	\$704,118.87	\$242,308.33	\$1860,680.05
Utilidad	(\$6,933.65)	\$101,112.96	\$2,155.34	\$96,334.64

Fuente: Elaboración propia

Con la aplicación de la metodología ABC se pudo verificar que el servicio de ruteo está presentado pérdida para la empresa, las agencias aun teniendo utilidades no se consideran rentables para la organización pues representan un 2.24% de la utilidad total, siendo el único servicio rentable las unidades móviles. Como segundo análisis se debe verificar cual sucursal esta mostrando los problemas para lo cual se detalla la rentabilidad por sucursal en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 40 Utilidad por tipo de servicio y sucursal

UTILIDAD	RUTEO	PANELES	AGENCIAS	TOTAL
ZONA CENTRAL				
SAN SALVADOR	\$ 10,471.33	\$ 30,479.54	\$ -	\$ 40,950.87
COJUTEPEQUE	\$ 16,591.92	\$ 11,760.74	\$ (17,886.43)	\$ 10,466.23
SUB TOTAL	\$ 27,063.25	\$ 42,240.28	\$ (17,886.43)	\$ 51,417.10
ZONA OCCIDENTAL				
SANTA ANA	\$ (33,633.83)	\$ 21,541.15	\$ 26,547.09	\$ 14,454.42
SONSONATE	\$ 8,493.95	\$ 30,086.19	\$ (6,505.33)	\$ 32,074.81
AHUCHAPAN	\$ (7,862.90)	\$ 10,480.84	\$ -	\$ 2,617.95
SUB TOTAL	\$ (33,002.77)	\$ 62,108.18	\$ 20,041.77	\$ 49,147.18
TOTAL	\$ (5,939.52)	\$ 104,348.47	\$ 2,155.34	\$ 100,564.28

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla para el servicio de ruteo, la zona central conformada por las sucursales de San Salvador y Cojutepeque representa utilidad, y la zona occidental principalmente Santa Ana y Ahuchaban son las que representan el problema de pérdidas. Adicionalmente para las agencias Santa Ana es la que mantiene con utilidad el tipo de servicio. Por lo cual las sucursales con pérdidas no están generando los ingresos necesarios para sustentar sus costos, debiendo verificar los cálculos de precios o comisiones establecidas en primer lugar, seguido de una revisión de metas de ventas propuestas, cantidad de personal y calidad en la gestión de las rutas.

3.5. Fijación y cálculo de precio por servicio

Según la verificación de los ingresos obtenidos por la empresa se determinó que las comisiones canceladas son a través de porcentajes para el servicio de distribución, y una cantidad fija para la activación de terminales en el rubro de unidades móviles y agencias.

La propuesta de negociación para la mejora en la obtención de ingresos y aumento de los márgenes de utilidad sería de la siguiente manera:

- | | |
|---|---|
| ✓ Venta de recarga y tarjetas | 4.00% sobre el total de ingresos facturados |
| ✓ Comisión por teléfono prepago y simcard | \$4 y con cumplimiento de meta \$6 |
| ✓ Comisión planes postpagos | Valores diversificados |
| ✓ Comisión colecturía | 3.5% sobre el total cobrado |
| ✓ Renovaciones de planes | Valores diversificados por tipo de alta |

Para los valores diversificados

RUBRO	COMISION
Líneas fijas	\$15.00
Plan postpago \$4.99	\$10.00
Plan postpago \$7.99	\$15.00
Plan postpago \$9.99	\$20.00
Plan postpago \$12.99	\$23.00
Plan postpago \$14.99	\$25.00
Plan postpago \$19.99	\$26.50
Plan postpago \$21.99 en adelante	\$29.50

3.6. Controles propuestos para la identificación de recursos

1. Ingresos

El registro, control e individualización para cada tipo de servicio se encuentra determinada según la balanza de comprobación a nivel de sucursal, por lo cual se debe de mejorar su estructura de la siguiente manera:

Tipo de ingreso	Sucursal /zona	Tipo de servicio	Sub producto
Ventas propias	San Salvador	Otras áreas	Comestibles
	Santa Ana	Otras áreas	Electrónicos
Prestación de servicios	San Salvador	Distribución	Recarga electrónica
			Tarjetas prepago
		Unidades móviles	Terminales
			Simcard
		Agencias	Postpagos
			Colecturía
		Terminales	

Fuente: Elaboración propia

Bajo esta modalidad se lograría determinar los tipos de servicios que otorgan mayor beneficios a la entidad, además de verificar los cumplimientos de metas por subproductos y por sucursal. Adicionalmente facilitará el establecimiento de la rentabilidad de cada rubro y establecimiento de indicadores financieros y gestión.

2. Mercadería

El costo asociado a la mercadería utilizada para la correcta prestación del servicio debería de manejar la misma estructura que los ingresos, así identificando de manera directa sin necesidad de distribución por algún conductor.

3. Mano de obra

Según el sistema actual de nóminas y la estructura del informe de sueldos y salarios presentado en el anexo 5, el control sobre los costos asociados a los empleados es el correcto facilitando su identificación

directa con los servicios. Los salarios administrativos estarán siempre sujetos a su distribución por su naturaleza indirecta.

4. Depreciación de vehículos

Para el control de este recurso, que se deriva del uso de equipo de transporte se debe de mejorar los cuadros de control de depreciación identificando además de la sucursal y los valores la ruta y tipo de servicio asociado. Este se vuelve mucho más factible debido a que existe un determinado estilo de vehículo para la prestación de servicios de activación de terminales las cuales son tipo panel, dejando la flota restante a disposición de la distribución, las agencias comerciales ubicadas en centros comerciales no utilizan equipo de transporte. El costo indirecto de los vehículos administrativos sería los únicos a ser distribuidos.

5. Depreciación de mobiliario

La mayor parte del uso de este recurso esta dado para el personal administrativo que atiende al personal de las áreas de ruteo y unidades móviles, por lo cual su distribución es necesaria. Para el caso de las agencias se debe de identificar los bienes y asignar de forma directa sus costos.

6. Mantenimientos de vehículos

Para hacer que la naturaleza de estos costos sea de carácter directo se debe de manejar la metodología de órdenes de pedido, es decir una reparación individualizada por cada vehículo, asignando los CCF de repuestos y mano de obra a la placa, que corresponde a una ruta específica y a un rubro de servicio.

7. Combustibles

El control óptimo identificado es a través de crédito comercial por medio de vales de combustibles asignables individualmente por placa, con control de bomba sobre galonaje y kilometraje por llenado de tanque.

8. Vigilancia

El mejor control sobre este recurso se ejerce a través de la cantidad de guardias utilizados en el mes para la prestación del servicio, solicitando al proveedor del mismo el detalle de unidades cobradas y extras generados, adicionando la asignación diaria por ruta que se realiza por la mañana como control de validación secundario.

9. Teléfonos y comunicaciones

Con la modalidad del control sobre la asignación de PIN telefónico a cada persona y esta a su ruta y su sucursal se logra determinar no solo el conductor de costos, si no su asignación para la parte identificable de manera directa, distribuyendo únicamente las líneas administrativas utilizadas.

10. Entrenamientos

El control se debe de realizar a través de la vigilancia a las personas que asisten a cada capacitación, en los casos que son exclusivamente para el personal operativo el costo asociado se debería distribuir directamente.

Recursos no separables

1. Energía eléctrica

Como la mayor parte del recurso es consumido por el personal administrativo y los equipos utilizados por ellos este recurso no es factible su identificación ni medición por kwh consumidos, por lo cual siempre serán sujetos al conductor de horas hombre.

2. Papelería

La facturación realizada pertenece a la transnacional, por lo cual este recurso se consume por el personal contable y administrativo y estará siempre sujeto a distribución por conductor.

3. Agua

La misma metodología que la energía eléctrica

4. Alquileres y mantenimientos de edificios

Lo locales utilizados como sucursales se comparten para la prestación de más de un tipo de servicio estar sujeto de distribución, cuando sea identificable un único servicio como agencias comerciales su naturaleza será de forma directa.

5. Mantenimientos de equipos y mobiliario

La metodología a utilizar es idéntica a la depreciación del mobiliario, identificando la sucursal por medio de CCF y si pertenece a las agencias asignarlo de forma directa.

6. Impuestos municipales

Siempre serán distribuibles por la forma de pago por la cantidad de activos, se pueden individualizar a nivel de sucursal cuando los impuestos se cancelan de forma separada.

7. Gastos financieros

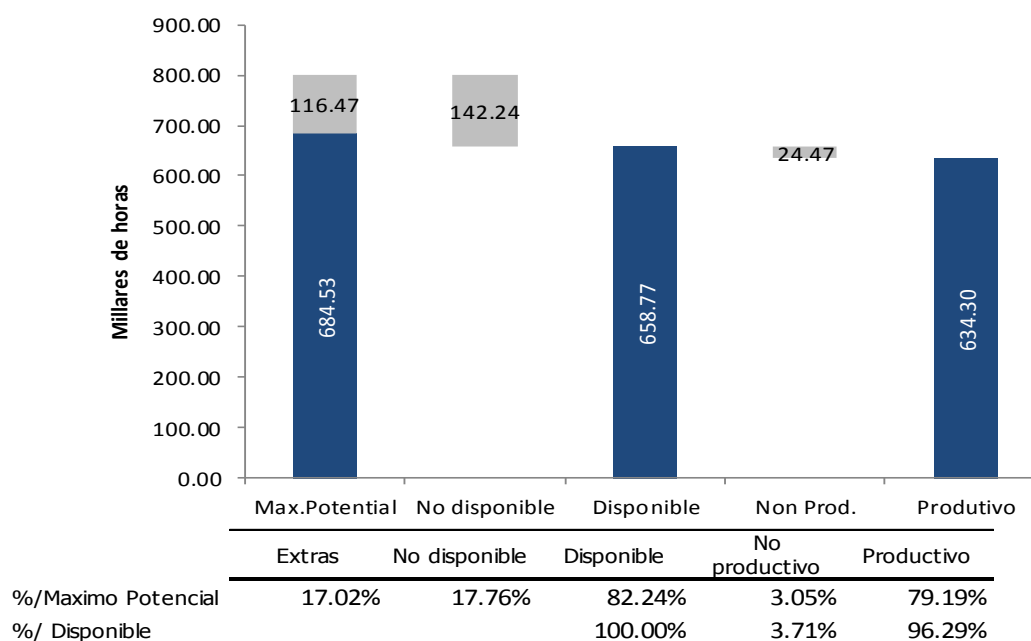
Si los intereses generados pertenecen a una inversión que no será utilizada en la prestación de servicios no se deben de distribuir sus valores, en el caso de ser inversiones como vehículos se identifican de forma directa con el rubro.

3.7. Ratios de gestión

Indicadores de gestión	Descripción	Tipo de servicio
Horas potenciales en % de las horas potenciales	Horas potenciales/Horas potenciales	Ruteo/Agencias/Paneles
Las horas extraordinarias en % de horas potenciales	Horas extraordinarias / Horas potenciales	Ruteo/Agencias/Paneles
Tiempo no disponible en % de horas máximas potenciales	Horas no disponibles / Tiempo máximo potencial	Ruteo/Agencias/Paneles
Tiempo disponible en % de horas máximas Potenciales	Horas disponibles / Tiempo máximo potencial	Ruteo/Agencias/Paneles
Productividad como % de horas máximas potenciales	Hora Productivas / Horas máximo potencial	Ruteo/Agencias/Paneles
Tasa de productividad de horas disponibles	Horas Productivas / Horas disponibles	Ruteo/Agencias/Paneles
Tiempo no productivo en % de horas máximas potenciales	Horas no Productivas/Horas máximas potenciales	Ruteo/Agencias/Paneles
Productividad por empleado directo anual	Horas Productivas / Cantidad de empleados	Ruteo/Agencias/Paneles
Horas disponibles por empleado directo anual	Horas disponibles / Cantidad de empleados	Ruteo/Agencias/Paneles
Total de horas extraordinarias	Horas Extras	Ruteo/Agencias/Paneles
Total de horas de trabajo directos	Horas productivas	Ruteo/Agencias/Paneles
Eficiencia de visitas	Ventas-visitas/ Total visitas	Ruteo
Activaciones postpago	Activaciones realizadas/Activaciones estimadas	Agencias
Reclamos	Reclamos resueltos/ Total reclamos	Agencias
Rutas hora	Horas productivas/Rutas	Ruteo
Visitas	Cantidad de visitas	Ruteo
Activaciones	Cantidad de activaciones	Agencias/Paneles

Indicadores de gestión anuales	General	Ruteo	Agencias	Paneles
Horas potenciales en % de las horas potenciales	100%	100%	100%	100%
Las horas extraordinarias en % de horas potenciales	17.02%	21.79%	13.22%	16.00%
Tiempo no disponible en % de horas máximas potenciales	17.76%	17.06%	18.35%	17.91%
Tiempo disponible en % de horas máximas potenciales	82.24%	82.94%	81.65%	82.09%
Productividad como % de horas máximas potenciales	79.19%	80.00%	78.49%	79.01%
Tasa de productividad de horas disponibles	96.29%	96.46%	96.13%	96.25%
Tiempo no productivo en % de horas máximas potenciales	3.05%	2.93%	3.16%	3.08%
Productividad por empleado directo anual	2,610	2,745	2,503	2,582
Horas disponibles por empleado directo anual	2,711	2,845	2,604	2,682
Total de horas extraordinarias	116,474	34,987	11,174	70,312
Total de horas de trabajo directos	634,301	156,453	75,103	402,744
Eficiencia de visitas		92.3%		
Activaciones postpago			84.9%	88.9%
Reclamos			87.9%	
Rutas hora	2744.8			
Visitas	849,300.00			
Activaciones	120,000.00			

Indicadores de gestión



CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

De acuerdo al estudio realizado en el sector de servicios de distribución de productos de telefonía se identificaron oportunidades de mejoras tanto en procesos contables como administrativos y productivos; mediante la utilización de las herramientas de entrevista y cuestionario en la investigación de campo, con los resultados obtenidos y con el caso desarrollado se establecen las siguientes conclusiones:

- a) Falta de control en el mantenimiento de vehículos, consumo de combustible, depreciaciones que representa el 30% de los costos indirectos totales. De manera que costos ABC en el contexto de identificación y asignación de recursos de forma específica permitiría gestionar y optimizar dicho recurso con el propósito de maximizar la rentabilidad por la vía de eficiencia o disminución de consumo.
- b) A partir de la información obtenida se puede apreciar que para las entidades, algunas de sus sucursales no están siendo rentables, como resultado de no poder delimitar los costos asociados a las mismas y asignar los recursos disponibles de forma más eficiente. Según la metodología ABC al distribuir los costos de mejor manera se logró identificar cuáles son las que presentan pérdida para la entidad y qué tipo de servicio se presta en cada una de ellas.
- c) Para los encargados del área contable y financiera del sector investigado, la aplicación e implantación de la metodología ABC, serviría para la generación de información más exacta y adecuada para la toma de decisiones por parte de la gerencia, así mismo ayudaría en el control y orden de la estructura contable, afinando el proceso de asignación de costos y gastos.
- d) Falta de eficiencia en la utilización del tiempo laboral, que provoca el pago de grandes cantidades de horas extras para el personal dedicado a la prestación del servicio, aumentando los costos de mano de obra directa. La metodología ABC es complementaria con otras teorías de gestión por lo cual la gerencia puede de forma factible realizar los cambios en funciones, procesos y controles para la mejora en la utilización de los recursos.

- e) A falta de información confiable y oportuna el sector se encuentra con limitaciones para la negociación de precios y la obtención de mejores márgenes de utilidad.

4.2. Recomendaciones

- a) Rediseñar las rutas de distribución de los productos de telefonía, para este tipo de servicio, con el propósito de optimizar el uso de los vehículos y el consumo de combustible.
- b) Controlar el activo fijo utilizado, inventariando según el área de trabajo y que esto permita hacer una mejor distribución de gasto por el uso de los mismos.
- c) Realizar planeación y presupuesto por sucursales, áreas de responsabilidad y tipos de servicios, para evaluar la gestión de cada una de ellas y permita establecer estrategias para optimizar y hacer eficiente los procesos.
- d) Restructurar la organización contable para que la información que provenga del mismo sea más clara y detallada, con el objetivo de separar los costos y gastos asociados al servicio, presentar información útil para la toma de decisiones.
- e) Alinear costos ABC tomando como referencia el presente documento y ABM que es totalmente compatible, destinando recursos económicos para desarrollar e implementar la metodología, capacitación continua de su personal contable y financiero con el fin último de maximizar su rentabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco central de Reserva. Informe Situación Económica Cuarto Trimestre 2012 El Salvador. 40 p.
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB siglas en inglés). Año 2009. Primera Edición. "Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)". Departamento de publicaciones IASCF. Reino Unido.
- Guevara, Nidia, Lemus, Jaime. y Vásquez, Paul. Diseño e implementación de un sistema de costos para mejorar la toma de decisiones financieras en una empresa dedicada a la elaboración de medicina natural. Tesis (Licenciatura en Contaduría Pública). San Salvador, El Salvador, Universidad de El Salvador, Facultad de Economía, 2010. 125 p.
- Hornngren, Charles T., Datar, Srikant M. y Foster, George. Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial Decimo segunda edición. México. Pearson Education. 2007. 896 p.
- Hernández, Teresa, Flores, Josefina. y Rivera, Beatriz. Propuesta para la aplicación de método de costos ABC como una herramienta para la toma de decisiones estratégicas y maximización de la rentabilidad, en empresa productora y exportadora de productos nostálgicos. Tesis (Licenciatura en Contaduría Pública). San Salvador, El Salvador, Universidad de El Salvador, Facultad de Economía, 2011. 132 p.
- Joaquin Cuervo, Tafur. y Osorio Agudelo, Jair Albeiro. Costeo basado en actividades ABC: gestión basada en actividades ABM, Bogotá. Eco Ediciones, 2006. 261 p.
- Jovel, Roberto Carlos. "Guía básica para elaborar una investigación, ideas prácticas para desarrollar un proceso investigativo". Primera edición, Editorial Imprenta Universitaria, Universidad de El Salvador. El Salvador. Año 2008
- Polimeni, Ralph S. Frank J. Fabozzi, y Arthur H. Adelberg, Contabilidad de costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales, tercera edición. Bogotá, Colombia McGRAW-HILL. 1994. 534 p.

Romero Melgar, G., Ulloa Figueroa, M., Diseño de programa de mejora de atención al cliente en empresas de telefonía celular en el área metropolitana de San Salvador. Tesis (Licenciatura en Mercadotecnia y Publicidad). San Salvador, El Salvador, Universidad Francisco Gavidia, Facultad Economía, 2008. 156 p.

ANEXOS

Balance General, Productos Comunicaciones Móviles S.A. de C.V., año 2012

PRODUCTOS COMUNICACIONES MÓVILES, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL
Al 31 DE DICIEMBRE DE 2012
EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Activo	
Activo Corriente	
Efectivo en caja y bancos	67,681
Clientes	129,073
Impuestos por Recuperar	18,197
Cuentas por cobrar – partes relacionadas	1,158
Inventarios	32,355
Deudores varios y otras cuentas por cobrar	1,515
Gastos Pagados por Anticipado	1,776
Total activo corriente	251,754
Activo No Corriente	
Propiedades, Equipo y Mobiliario	676,849
Depósitos en Garantía	225
Total activo No Corriente	677,074
Total Activo	928,828
Pasivo y patrimonio	
Pasivo corriente	
Porción corriente documentos por pagar	55,660
Porción corriente préstamos bancarios	32,881
Cuentas por pagar proveedores	62,973
Partes relacionadas	17,203
Impuestos y retenciones por pagar	26,822
Pasivos acumulados y otras cuentas por pagar	59,424
Total pasivo corriente	254,962
Pasivo no corriente	
Préstamos bancarios no corrientes	337,448
Impuesto diferido	20,484
Documentos por pagar no corrientes	3,492
Total pasivo no corriente	361,424
Total Pasivo	616,385
Patrimonio	
Capital social	77,715
Reserva legal	15,543
Utilidades Retenidas	219,186
Total patrimonio	312,443
Total pasivo y patrimonio	928,828

F. _____
José Carlos Orellana
Representante Legal

F. _____
Juan Adolfo Ramírez Saavedra
Contador General

F. _____
Pedro Pablo Rosa Chávez
Auditor Externo

Estado de Resultado, Productos Comunicaciones Móviles S.A. de C.V., año 2012

PRODUCTOS COMUNICACIONES MÓVILES, S.A. DE C.V.

ESTADO DE RESULTADO

DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012

EXPRESADO EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

INGRESOS		
VENTAS TOTALES		1957,014.70
menos:		
COSTO MERCADERIA		728,055.18
UTILIDAD BRUTA		1228,959.52
menos:		
GASTOS DE OPERACIÓN		1080,023.28
GASTOS DE ADMINISTRACION	181,708.00	
GASTOS DE VENTA	898,315.28	
UTILIDA DE OPERACIÓN		148,936.24
menos:		
GASTOS FINANCIEROS		28,301.02
OTROS GASTOS		24,300.59
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO S/ RENTA		96,334.64
RESERVA LEGAL		0.00
PROVISION IMPUESTO SOBRE LA RENTA		33,502.57
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO		62,832.07

F. _____

José Carlos Orellana
Representante Legal

F. _____

Juan Adolfo Ramírez Saavedra
Contador General

F. _____

Pedro Pablo Rosa Chávez
Auditor Externo

ANEXO N° 3

Anexos a Estados de Resultados, Productos Comunicaciones Móviles S.A. de C.V., año 2012

**PRODUCTOS COMUNICACIONES MÓVILES, S.A. DE C.V.
ANEXOS AL ESTADO DE RESULTADO
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012
EXPRESADO EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

N° CUENTA	CUENTA	SALDO
41101	COSTO DE MERCADERIAS	\$728,055.18
411010001	DE MERCADERIAS SAN SALVADOR	\$281,561.94
411010002	DE MERCADERIAS SANTA ANA	\$141,983.90
411010003	DE MERCADERIAS COJUTEPEQUE	\$78,084.05
411010007	DE MERCADERIAS SONSONATE	\$175,818.90
411010008	DE MERCADERIAS AHUACHAPAN	\$50,606.39
421	GASTOS DE ADMINISTRACION	\$181,708.00
42101	SUELDOS Y SALARIOS	\$77,514.05
421010001	SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRACION	\$63,401.46
421010003	SUELDOS Y SALARIOS SANTA ANA	\$4,977.25
421010004	SUELDOS Y SALARIOS COJUTEPEQUE	\$3,007.82
421010008	SUELDOS Y SALARIOS SONSONATE	\$4,364.40
421010009	SUELDOS Y SALARIOS AHUACHAPAN	\$1,763.13
42103	VACACIONES	\$4,520.88
421030001	VACACIONES ADMINISTRACION	\$3,833.29
421030003	VACACIONES SANTA ANA	\$281.77
421030004	VACACIONES COJUTEPEQUE	\$266.96
421030008	VACACIONES SONSONATE	\$41.37
421030009	VACACIONES AHUACHAPAN	\$97.50
42104	AGUINALDOS	\$2,353.56
421040001	AGUINALDOS ADMINISTRACION	\$1,763.80
421040003	AGUINALDOS SANTA ANA	\$172.37
421040004	AGUINALDOS COJUTEPEQUE	\$212.01
421040008	AGUINALDOS SONSONATE	\$155.38
421040009	AGUINALDOS AHUACHAPAN	\$50.00
42105	ISSS - CUOTA PATRONAL	\$5,522.10
421050001	ISSS CUOTA PATRONAL ADMINISTRACION	\$4,226.17
421050002	ISSS CUOTA PATRONAL CONTABILIDAD	\$504.30
421050003	ISSS CUOTA PATRONAL INFORMATICA	\$225.95
421050004	ISSS CUOTA PATRONAL COJUTEPEQUE	\$158.16
421050005	ISSS CUOTA PATRONAL SONSONATE	\$127.79
421050006	ISSS CUOTA PATRONAL AHUACHAPAN	\$129.11
421050010	ISSS CUOTA PATRONAL SANTA ANA	\$150.63
42106	AFP CUOTA PATRONAL	\$6,141.71
421060001	AFP CUOTA PATRONAL ADMINISTRACION	\$4,893.48
421060002	AFP CUOTA PATRONAL CONTABILIDAD	\$524.99
421060003	AFP CUOTA PATRONAL INFORMATICA	\$188.21
421060004	AFP CUOTA PATRONAL SONSONATE	\$115.04
421060005	AFP COUTA PATRONAL COJUTEPEQUE	\$156.61
421060006	AFP CUOTA PATRONAL AHUACHAPAN	\$127.83
421060007	AFP CUOTA PATRONAL SANTA ANA	\$135.57
42107	HONORARIOS	\$8,513.22
421070001	HONORARIOS SAN SALVADOR	\$8,106.97
421070003	HONORARIOS SANTA ANA	\$87.50
421070004	HONORARIOS COJUTEPEQUE	\$75.00
421070008	HONORARIOS SONSONATE	\$168.75
421070009	HONORARIOS AHUACHAPAN	\$75.00
42109	SEGUROS	\$4,188.38

42110	MANTTO. DE VEHICULOS	\$1,770.84
42111	AGUA	\$976.05
42113	TELEFONOS Y OTROS	\$5,688.99
42114	MTTO. MOB. Y EQUIPO DE OFICINA	\$1,561.13
421140001	MTTO. DE MOBILIARIO Y EQUIPO SAN SALVADOR	\$915.92
421140002	MTTO. DE MOBILIARIO Y EQUIPO SANTA ANA	\$293.68
421140003	MTTO. DE MOBILIARIO Y EQUIPO COJUTEPEQUE	\$156.62
421140007	MTTO. DE MOBILIARIO Y EQUIPO SONSONATE	\$194.92
42115	MANTTO. DE EDIFICIOS	\$388.89
42116	DEPRECIACIONES	\$9,000.49
42117	ALQUILERES	\$3,451.49
42118	IMPUESTOS MUNICIPALES	\$1,844.33
42120	MATRICULAS DE COMERCIO	\$264.11
42121	ATENCION A CLIENTES	\$31.75
42122	GASTOS DE REPRESENTACION	\$1,548.40
42123	PAPELERIA Y UTILES	\$2,505.56
42125	LIMPIEZA	\$1,041.74
42126	INSCRIPCIONES Y SUSCRIPCIONES	\$216.00
42127	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	\$2,128.10
42129	FOTOCOPIAS	\$490.58
42130	VIATICOS	\$2,467.26
42132	ATENCIONES AL PERSONAL	\$816.48
42133	INDEMNIZACIONES	\$10,813.60
42134	FOVIAL	\$231.02
42136	PARQUEO VEHICULOS	\$26.93
42139	VIGILANCIA	\$13,287.95
42150	INSAFORP	\$660.38
42151	ENERGIA ELECTRICA	\$2,015.99
42154	VALUOS	\$232.55
42158	UNIFORMES	\$1,071.28
42161	CAPACITACIONES	\$8,422.27
422	GASTOS DE VENTA	\$898,315.28
42201	SUELDOS Y SALARIOS	\$163,846.28
422010001	SUELDOS Y SALARIOS PREPAGO	\$23,163.04
422010004	SUELDOS Y SALARIOS SANTA ANA	\$10,398.17
422010005	SUELDOS Y SALARIOS COJUTEPEQUE	\$6,517.47
422010007	SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRACION	\$1,250.00
422010011	SUELDOS Y SALARIOS SONSONATE	\$12,701.24
422010012	SUELDOS Y SALARIOS AHUACHAPAN	\$4,775.00
422010013	SUELDOS Y SALARIOS SANTA ANA (TELEFONICA)	\$12,095.19
422010014	SALARIOS FRANQUISIA COJUTEPEQUE	\$6,779.55
422010015	SALARIOS FRANQUISIA SONSONATE	\$8,114.81
422010016	SALARIOS MERCADEO	\$20,758.09
422010017	SALARIOS PANELITAS Y ESTACIONARIOS SAN SALVADOR	\$13,885.41
422010018	SALARIOS PANELITAS Y ESTACIONARIOS SANTA ANA	\$14,132.54
422010019	SALARIOS PANELITAS Y ESTACIONARIOS COJUTEPEQUE	\$8,305.71
422010020	SALARIOS PANELITAS Y ESTACIONARIOS SONSONATE	\$14,505.93
422010021	SALARIOS PANELITAS Y ESTACIONARIOS AHUACHAPAN	\$6,464.16
42202	COMISIONES	\$244,106.53
422020001	COMISIONES PREPAGO	\$51,064.29
422020004	COMISIONES SANTA ANA	\$22,445.53
422020005	COMISIONES COJUTEPEQUE	\$11,104.46
422020007	COMISIONES ADMINISTRACION	\$1,546.75
422020011	COMISIONES SONSONATE	\$28,138.84
422020012	COMISIONES AHUACHAPAN	\$9,019.82
422020013	COMISIONES FRANQUISIA SANTA ANA	\$17,419.13
422020014	COMISIONES FRANQUISIA COJUTEPEQUE	\$7,674.07

422020015	COMISIONES FRANQUISIA SONSONATE	\$9,900.65
422020016	COMISIONES PANELITAS	\$80,866.97
422020017	COMISIONES MERCADEO	\$4,926.05
42203	VACACIONES	\$14,450.57
422030001	VACACIONES PREPAGO	\$4,221.56
422030004	VACACIONES SANTA ANA	\$1,712.93
422030005	VACACIONES COJUTEPEQUE	\$930.26
422030009	VACACIONES SONSONATE	\$2,304.69
422030010	VACACIONES AHUACHAPAN	\$614.63
422030011	VACACIONES FRANQUISIAS TELEFONICA	\$3,125.48
42203001101	VACACIONES FRANQUISIA SONSONATE	\$751.08
42203001102	VACACIONES FRANQUISIA COJUTEPEQUE	\$700.06
42203001103	VACACIONES FRANQUISIA SANTA ANA	\$1,674.35
422030013	VACACIONES PANELITAS	\$1,541.03
42204	AGUINALDOS	\$11,092.46
422040001	AGUINALDOS PREPAGO	\$3,863.52
422040004	AGUINALDOS SANTA ANA	\$1,468.07
422040005	AGUINALDOS COJUTEPEQUE	\$1,011.16
422040009	AGUINALDOS SONSONATE	\$1,640.24
422040010	AGUINALDOS AHUACHAPAN	\$662.32
422040013	AGUINALDOS FRANQUISIAS TELEFONICA	\$1,656.74
42204001301	AGUINALDOS FRANQUISIA SONSONATE	\$526.84
42204001302	AGUINALDOS FRANQUISIA COJUTEPEQUE	\$319.62
42204001303	AGUINALDOS FRANQUISIA SANTA ANA	\$810.29
422040015	AGUINALDOS PANELITAS	\$790.43
42205	ISSS - CUOTA PATRONAL	\$29,355.04
422050001	ISSS - CUOTA PATRONAL OFICINA CENTRAL	\$5,268.96
422050002	ISSS - CUOTA PATRONAL SANTA ANA	\$3,902.50
422050003	ISSS - CUOTA PATRONAL COJUTEPEQUE	\$1,772.56
422050006	ISSS CUOTA PATRONAL SONSONATE	\$3,836.22
422050007	ISSS CUOTA PATRONAL AHUACHAPAN	\$1,855.47
422050008	ISSS CUOTA PATRONAL PREPAGO	\$2,759.56
422050013	ISSS CUOTA PATRONAL FRANQUISIA SANTA ANA	\$2,113.24
422050014	ISSS CUOTA PATRONAL FRANQUISIA COJUTEPEQUE	\$945.13
422050015	ISSS CUOTA PATRONAL FRANQUISIA SONSONATE	\$1,280.35
422050016	ISSS CUOTA PATRONAL PANELITAS	\$5,621.07
42206	AFP - CUOTA PATRONAL	\$27,585.16
422060001	AFP -CUOTA PATRONAL OFICINA CENTRAL	\$5,489.43
422060002	AFP -CUOTA PATRONAL SANTA ANA	\$3,684.39
422060003	AFP -CUOTA PATRONAL COJUTEPEQUE	\$1,667.55
422060008	AFP CUOTA PATRONAL RUTEO SAN SALVADOR	\$2,588.11
422060009	AFP CUOTA PATRONAL AHUCHAPAN	\$1,899.84
422060010	AFP CUOTA PATRONAL SONSONATE	\$3,795.60
422060013	AFP CUOTA PATRONAL FRANQUISIA SANTA ANA	\$1,990.40
422060014	AFP CUOTA PATRONAL FRANQUISIA COJUTEPEQUE	\$843.38
422060015	AFP CUOTA PATRONAL FRANQUISIA SONSONATE	\$1,134.16
422060016	AFP CUOTA PATRONAL PANELITAS	\$4,492.31
42207	HONORARIOS	\$2,655.39
42209	SEGUROS	\$6,342.86
422090001	SEGUROS OFICINA CENTRAL	\$6,342.86
42211	AGUA	\$3,208.35
42212	ENERGIA ELECTRICA	\$10,962.05
42213	TELEFONOS Y OTROS	\$14,869.04
422130001	TELEFONOS OFICINA CENTRAL	\$1,816.37
422130002	TELEFONOS SANTA ANA	\$4,084.76
422130003	TELEFONOS COJUTEPEQUE	\$5,148.90
422130008	TELEFONOS AHUACHAPAN	\$866.86
422130009	TELEFONOS SONSONATE	\$2,952.16

42215	MTTO. DE EDIFICIOS	\$6,058.53
42216	DEPRECIACIONES	\$46,694.00
42217	ALQUILERES	\$32,631.98
42218	IMPUESTOS MUNICIPALES	\$2,038.81
42221	ATENCIONES A CLIENTES	\$321.66
42223	PAPELERIA Y UTILES	\$10,283.51
42224	PUBLICIDAD	\$78.00
42225	UNIFORMES	\$3,027.27
42226	LIMPIEZA	\$1,467.68
42230	FOTOCOPIAS	\$1,007.19
42231	VIATICOS	\$1,352.40
42232	BONIFICACIONES Y GRATIFICACIONES	\$1,773.63
422320002	BONIFICACION Y GRATIFICACION SANTA ANA	\$532.13
422320003	BONIFICACION Y GRATIFICACION COJUTEPEQUE	\$394.75
422320009	BONIFICACION Y GRATIFICACION SONSONATE	\$846.75
42233	ATENCION AL PERSONAL	\$2,706.83
42234	INDEMNIZACIONES	\$13,335.12
422340001	INDEMNIZACION OFICINA CENTRAL	\$3,507.43
422340002	INDEMNIZACION SANTA ANA	\$1,482.73
422340003	INDEMNIZACION COJUTEPEQUE	\$1,658.73
422340006	INDEMNIZACIONES FRANQUISIAS TELEFONICA	\$3,038.90
42234000601	INDEMNIZACION FRANQUISIA SONSONATE	\$880.59
42234000602	INDEMNIZACION FRANQUISIA COJUTEPEQUE	\$949.79
42234000603	INDEMNIZACION FRANQUISIA SANTA ANA	\$1,218.28
422340008	INDEMNIZACIONES AHUACHAPAN	\$348.13
422340009	INDEMNIZACIONES SONSONATE	\$918.52
422340010	INDEMNIZACIONES PANELITAS	\$2,370.93
42236	FOVIAL	\$3,437.36
42239	PARQUEO VEHICULOS	\$177.18
42242	DEPRECIACION DE VEHICULOS EMPLEADOS MANT	\$8,063.76
42244	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS DOS	\$51,746.42
42245	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES DOS	\$76,896.34
42247	MATRICULAS DE VEHICULOS	\$1,685.09
42248	VIGILANCIA Y CUSTODIOS	\$98,172.74
42253	TELEFONOS	\$1,911.38
42259	INSAFORP	\$3,196.14
42260	HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS	\$1,197.63
42263	PERMISOS ESPECIALES DE VENTA	\$580.98
423	GASTOS FINANCIEROS	\$28,301.02
42301	INTERESES	\$25,579.72
42302	COMISIONES BANCARIAS	\$2,256.54
42304	SEGUROS	\$464.76
424	OTROS GASTOS	\$24,300.59
42401	DONACIONES	\$8,960.00
42403	NO DEDUCIBLES	\$15,340.59
511	INGRESOS	\$1957,014.70
511010001	VENTAS OFICINA CENTRAL	\$752,461.71
511010002	VENTAS SUCURSAL SANTA ANA	\$383,312.91
511010003	VENTAS SUCURSAL COJUTEPEQUE	\$211,054.70
511010007	VENTAS SUCURSAL SONSONATE	\$473,586.71
511010008	VENTAS SUCURSAL AHUACHAPAN	\$136,598.67

ANEXO N° 5

Hoja de control de marcación diaria año 2012

RODUCTOS COMUNICACIONES MÓVILES, S.A. DE C.V.

HOJA DE CONTROL MARCACION DIARA

DEL 01 DE SEPTIEMBRE AL 05 DE SEPTIEMBRE DE 2012

No.	AC-No.	Nombre	Fecha	Horario	HoraEnt	HoraSal	Marc-Ent	Marc-Sal	Normal	HoraExtra	SalioTempr	TiemTrabajado	Depto.	NDays	FinSemana	Feriado
548	00012	JUAN CARLOS REGALADO	02/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	05:55	04:35	1		01:00	08:00	MIXTO	1		
548	00012	JUAN CARLOS REGALADO	03/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	05:58	04:35	1		01:00	08:00	MIXTO	1		
548	00012	JUAN CARLOS REGALADO	04/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	05:55	04:35	1		01:00	08:00	MIXTO	1		
548	00012	JUAN CARLOS REGALADO	05/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:02	04:35	1		01:00	08:00	MIXTO	1		
547	00013	ANTONIO DIAZ RAMIREZ	02/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00		04:35	1				MIXTO	1		
547	00013	ANTONIO DIAZ RAMIREZ	03/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00		04:35	1				MIXTO	1		
547	00013	ANTONIO DIAZ RAMIREZ	04/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00		04:35	1				MIXTO	1		
547	00013	ANTONIO DIAZ RAMIREZ	05/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00		04:35	1				MIXTO	1		
545	00015	JONATHAN ELISEO RIVAS	02/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:55	04:35	1	00:55	01:00	07:05	MIXTO	1		
545	00015	JONATHAN ELISEO RIVAS	03/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:59	04:35	1	00:59	01:00	07:01	MIXTO	1		
545	00015	JONATHAN ELISEO RIVAS	04/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00		04:35	1	01:00		08:00	MIXTO	1		
545	00015	JONATHAN ELISEO RIVAS	05/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:40	04:35	1	00:40		08:20	MIXTO	1		
544	00016	WILBER GUEVARA MAJANO	02/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:09	04:35	1			09:00	MIXTO	1		
544	00016	WILBER GUEVARA MAJANO	03/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:09	04:35	1			09:00	MIXTO	1		
544	00016	WILBER GUEVARA MAJANO	04/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:08	04:35	1			09:00	MIXTO	1		
544	00016	WILBER GUEVARA MAJANO	05/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:15	04:35	1	00:15		08:45	MIXTO	1		
543	00017	JOSE ROBERTO MERCADO	02/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:55	04:35	1	00:55	01:00	07:05	MIXTO	1		
543	00017	JOSE ROBERTO MERCADO	03/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:02	04:35	1		01:00	08:00	MIXTO	1		
543	00017	JOSE ROBERTO MERCADO	04/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:40	04:35	1	00:40	01:00	07:20	MIXTO	1		
543	00017	JOSE ROBERTO MERCADO	05/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:53	04:35	1	00:53	01:00	07:07	MIXTO	1		
542	00018	TONY ELIAS BERMUDEZ	02/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	07:00	04:35	1	01:00	01:00	07:00	MIXTO	1		
542	00018	TONY ELIAS BERMUDEZ	03/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:52	04:35	1	00:52	01:00	07:08	MIXTO	1		
542	00018	TONY ELIAS BERMUDEZ	04/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	07:00	04:35	1	01:00	01:00	07:00	MIXTO	1		
542	00018	TONY ELIAS BERMUDEZ	05/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:57	04:35	1	00:57	01:00	07:03	MIXTO	1		
532	00028	RICARDO PERDOMO	02/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:28	04:35	1	00:28	01:00	07:32	MIXTO	1		
532	00028	RICARDO PERDOMO	03/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:23	04:35	1	00:23	01:00	07:37	MIXTO	1		
532	00028	RICARDO PERDOMO	04/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:40	04:35	1	00:40	01:00	07:20	MIXTO	1		
532	00028	RICARDO PERDOMO	05/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:37	04:35	1	00:37	01:00	07:23	MIXTO	1		
527	00033	MARIO ALBERTO CARCAMO	02/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:19	04:35	1	00:19	01:00	07:41	MIXTO	1		
527	00033	MARIO ALBERTO CARCAMO	03/09/2012	Vmixto_LV	06:00	15:00	06:07	04:35	1		01:00	08:00	MIXTO	1		

ANEXO N° 6

Liquidación de visitas, Productos Comunicaciones Móviles S.A. de C.V., año 2012

Liquidación Visitas - Documentos Usados

DISTRIBUIDOR PRODUCTOS COMUNICACIONES MÓVILES, S.A. DE C.V.

SEDE BODEGA CONSIGNA SAN SALVADOR

ruta SEDE.CESS.02

VENDEDOR SS Wilber Guevara

Liquidación	21,471	Fecha	Hora
Inicio	29/12/2012		07:21 a.m.
Fin	29/12/2012		03:15 p.m.

PDV	Nombre Cliente	No gestio	fecha	Inicio	Fin	Durac	Latitud	Longitud	Tipi	Serie	Núme	Estado	Gravado	Exento	Desc.	Retención	Total	Efectivo	FORMA PAGO	
																			Cheque	Tarjeta
31820	MARIA CONSUELO RAMIREZ	29/12/2012	7:21:24AM	29/12/2012	7:24:17AM	3.00	13.64920493	-89.1455381	TCK	12SD00000131	5745	VIGENTE	22.50000	0.00000	1.1250	0.0000	21.3750	21.38	0.00	0.00
31819	ROXANA JANETH AYALA	29/12/2012	7:26:26AM	29/12/2012	7:31:04AM	5.00	13.64920493	-89.1455381	TCK	12SD00000131	5746	VIGENTE	52.50000	0.00000	2.9250	0.0000	49.5750	49.58	0.00	0.00
31397	REYES	29/12/2012	7:47:46AM	29/12/2012	7:50:18AM	3.00	13.64580109	-89.14660260	TCK	12SD00000131	5747	VIGENTE	100.00000	0.00000	6.0000	0.0000	94.0000	94.00	0.00	0.00
31396	CECILIA JANETH SANCHEZ	29/12/2012	7:55:37AM	29/12/2012	7:56:00AM	1.00	13.64580275	-89.1465932	TCK	12SD00000131	5748	VIGENTE	40.00000	0.00000	2.4000	0.0000	37.6000	37.60	0.00	0.00
31441	JULITA	29/12/2012	8:01:44AM	29/12/2012	8:02:12AM	1.00	13.64580275	-89.1465932	TCK	12SD00000131	5749	VIGENTE	50.00000	0.00000	3.0000	0.0000	47.0000	47.00	0.00	0.00
31760	RECARGAS SANDRA	29/12/2012	8:08:51AM	29/12/2012	8:13:07AM	5.00	13.64578373	-89.143072	TCK	12SD00000131	5750	VIGENTE	30.00000	0.00000	1.8000	0.0000	28.2000	28.20	0.00	0.00
31619	RECARGAS UVALDO	29/12/2012	8:24:03AM	29/12/2012	8:24:43AM	0.00	13.61579475	-89.1164851	TCK	12SD00000131	5751	VIGENTE	30.00000	0.00000	1.8000	0.0000	28.2000	28.20	0.00	0.00
30916	JUANA IMELDA GUEVARA	29/12/2012	9:32:15AM	29/12/2012	9:32:15AM	0.00	-89.1184252	13.61255770	TCK	12SD00000131	5752	VIGENTE	40.00000	0.00000	2.4000	0.0000	37.6000	37.60	0.00	0.00
30927	SASTRERIA LOPEZ	29/12/2012	8:37:39AM	29/12/2012	8:39:17AM	2.00	13.61585065	-89.1164053	TCK	12SD00000131	5753	VIGENTE	110.00000	0.00000	6.6000	0.0000	103.4000	103.40	0.00	0.00
30917	EL MOLINO	29/12/2012	8:45:45AM	29/12/2012	8:47:41AM	2.00	13.61235362	-89.11834680	TCK	12SD00000131	5754	VIGENTE	25.50000	0.00000	1.2750	0.0000	24.2250	24.23	0.00	0.00
31312	FERRETERIA BLANCA	29/12/2012	8:59:21AM	29/12/2012	9:00:25AM	1.00	13.61235362	-89.11834680	TCK	12SD00000131	5755	VIGENTE	30.00000	0.00000	1.8000	0.0000	28.2000	28.20	0.00	0.00
30919	GABRIELA	29/12/2012	9:07:33AM	29/12/2012	9:10:04AM	3.00	13.63684339	-89.1230118	TCK	12SD00000131	5756	VIGENTE	57.50000	0.00000	3.3750	0.0000	54.1250	54.13	0.00	0.00
30923	MERY	29/12/2012	9:11:54AM	29/12/2012	9:13:48AM	2.00	13.64297852	-89.1211752	TCK	12SD00000131	5757	VIGENTE	50.00000	0.00000	3.0000	0.0000	47.0000	47.00	0.00	0.00
30925	FLOR MARIA PERAZA	29/12/2012	9:17:10AM	29/12/2012	9:18:19AM	1.00	13.64297852	-89.1211752	TCK	12SD00000131	5758	VIGENTE	25.00000	0.00000	1.5000	0.0000	23.5000	23.50	0.00	0.00
31004	OMAR	29/12/2012	9:28:44AM	29/12/2012	9:31:44AM	3.00	13.64568944	-89.1179636	TCK	12SD00000131	5759	VIGENTE	75.00000	0.00000	4.5000	0.0000	70.5000	70.50	0.00	0.00
31005	REYNA DEL CARME CRUZ	29/12/2012	9:39:00AM	29/12/2012	9:42:49AM	3.00	13.64566933	-89.1179147	TCK	12SD00000131	5760	VIGENTE	35.00000	0.00000	2.1000	0.0000	32.9000	32.90	0.00	0.00
31006	MARY	29/12/2012	9:50:59AM	29/12/2012	9:52:48AM	2.00	13.64372496	-89.1182697	TCK	12SD00000131	5761	VIGENTE	40.00000	0.00000	2.4000	0.0000	37.6000	37.60	0.00	0.00
664419	VARIEDADES ALTO DE SANTIAGO	29/12/2012	9:56:20AM	29/12/2012	9:57:43AM	1.00	13.64372496	-89.1182697	TCK	12SD00000131	5762	VIGENTE	15.00000	0.00000	0.9000	0.0000	14.1000	14.10	0.00	0.00
31169	BALTAZAR EFRAIN VAZQUEZ	29/12/2012	10:00:08AM	29/12/2012	10:06:49AM	6.00	13.64212009	-89.1183587	TCK	12SD00000131	5763	VIGENTE	50.00000	0.00000	3.0000	0.0000	47.0000	47.00	0.00	0.00
31172	LA NUEVA	29/12/2012	10:44:21AM	29/12/2012	10:59:30AM	15.00	13.64295222	-89.1173747	TCK	12SD00000131	5764	VIGENTE	15.00000	0.00000	0.9000	0.0000	14.1000	14.10	0.00	0.00
31174	TD.ANA	29/12/2012	11:03:32AM	29/12/2012	11:04:04AM	1.00	13.64295441	-89.1173775	TCK	12SD00000131	5765	VIGENTE	15.00000	0.00000	0.9000	0.0000	14.1000	14.10	0.00	0.00

Liquidación de ventas diarias, Productos Comunicaciones Móviles S.A. de C.V., año 2012

Liquidación de ventas diarias

DISTRIBUIDOR	PRODUCTOS COMUNICACIONES MÓVILES, S.A. DE C.V.					Liquidación	21471	Fecha		
SEDE	BODEGA CONSIGNA SAN SALVADOR					Inicio	29/12/2012	Hora	06:51 a.m.	
RUTA	SEDE.CESS.02					Fin	29/12/2012		04:32 p.m.	
VENDEDOR	SS Wilber Guevara									
Producto	Nombre	Marca	Tipo	Subtipo	Invent. inicial	Pedido en ruta	Devol.	Unidad venta	Invent. final	Venta del día
					(+)	(+)	(-)	(-)	(=)	
OP-AIRE	RECARGA ELECTRONICA				205.00	2295.00	-	2160.00	340.00	2030.4000
				Total grupo	205.00	2295.00	-	2160.00	340.00	2030.4000
100008866	TARJ SIM 128K	No definida	SIM	MODULADA	15.00	-	-	-	15.00	-
				Total grupo	15.00	-	-	-	15.00	-
05030070	TARJ PREP \$5.00			TARJETA	5.00	-	-	-	5.00	-
05030140	TARJ PREP \$2.50			TARJETA	17.00	-	-	5.00	37.00	11.8750
100007149	TARJ PREP \$1.50			TARJETA	102.00	-	-	100.00	102.00	142.5000
100009517	TARJ PREP USA 1	No definida		TARJETA	18.00	-	-	-	18.00	-
100009518	TARJ PREP MIN	No definida		TARJETA	32.00	-	-	-	32.00	-
100009519	TARJ PREP SMS	No definida		TARJETA	19.00	-	-	-	19.00	-
				Total grupo	193.00	-	-	105.00	213.00	154.3750
100009406	AEQ S40	CHINA BIRD	TERMINAL	PREPAGO	1.00	-	-	-	1.00	-
				Total grupo	1.00	-	-	-	1.00	-
				Gran total	414.00	2295.00	-	2265.00	569.00	2184.8100
				Remesa						2184.8100

Lista de remesas

No.	Fecha	Hora	Banco	Boleta	Monto	Monto efectivo	Monto cheques
1	29/12/2012	12:03:47 PM	CITYBANK	88836728	1000.0000	1000.0000	0.0000
2	29/12/2012	4:05:12 PM	AMERICA CENTRAL	13096948	1184.8100	1184.8100	0.0000
					2184.8100	2184.8100	0.0000

Detalle de la forma de pago

Forma pago	Monto
EFFECTIVO	2184.8100
Total	2184.8100

Firmas

Vendedor _____

Bodeguero _____

Observaciones _____

Instrumento utilizado

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

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A CONTADORES DE EMPRESAS DEDICADAS A LA PRESTACIÓN DE
SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS TELEFÓNICOS**

Objetivo:

Conocer las sapiencias en materia de costos y las necesidades del personal encargado de la contabilidad en empresas dedicadas a la distribución de productos de telefonía.

Indicaciones:

Marque con una "x" la respuesta que considere correcta para cada una de las siguientes interrogantes o conteste según considere conveniente.

Preguntas generales

Objetivo: Conocer los años de experiencia

1. ¿Cuántos años de experiencia posee de trabajar en áreas contables?

1	2	3	4	5	Más de 6

Objetivo: Conocer el nivel académico

2. ¿Qué grado académico posee actualmente?

<input type="checkbox"/> Licenciatura en Contaduría Pública	<input type="checkbox"/> Estudiante
<input type="checkbox"/> Licenciatura en Administración de Empresas	<input type="checkbox"/> Otros

Objetivo: Conocer en qué tipo de empresas tienen experiencia

3. ¿En cuáles tipos de empresa posee experiencia?

- Comerciales Mixtas Industriales
 Prestación de servicios Gubernamentales

Preguntas específicas

Objetivo: Conocer los tipos de servicios que presta la empresa

4. ¿Qué líneas de servicios maneja actualmente la empresa?

- Ruteo Unidades móviles
 Tiendas Otras (por favor, especifique) _____

Objetivo: Conocer si tienen identificadas las actividades de cada tipo de servicio

5. ¿Tienen identificadas las actividades que cada tipo de servicio demanda?

- Todas Algunas Ninguna

Objetivo: Conocer cuánto es el tiempo meta para entrega de información financiera

6. ¿Cuánto es el tiempo de entrega de información financiera a la gerencia general una vez finalizado un periodo?

- 2 días hábiles 4 días hábiles Más de 4 días hábiles

Objetivo: Conocer si se cumplen las metas entrega de información establecidos por la gerencia

7. ¿Cumplen con los tiempos de entrega de la información financiera que la administración ha establecido?

- Siempre
 Casi siempre
 Regularmente

Objetivo: Conocer que métodos de costos pueden aplicar

8. ¿Cuáles métodos de costos conoce y puede aplicar?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Costos ABC | <input type="checkbox"/> Costos Predeterminados |
| <input type="checkbox"/> Costo Histórico | <input type="checkbox"/> Ninguno |
| <input type="checkbox"/> Costos Parciales | <input type="checkbox"/> Otra (por favor, especifique) _____ |

Objetivo: Conocer si la información financiera actual permite determinar rentabilidad por tipo de servicio

9. ¿Con la información actual, se logra determinar los costos y rentabilidad por cada línea de servicio?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Si, se determina | <input type="checkbox"/> No puede determinarse |
| <input type="checkbox"/> Solo ingresos | <input type="checkbox"/> Algunas líneas (especifique) _____ |

Objetivo: Conocer si pueden y cómo determinan un precio de venta para cada tipo de servicio

10. ¿Cómo determinan actualmente el precio de cada tipo de servicio?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Base a costos totales | <input type="checkbox"/> En base a los precios de la competencia |
| <input type="checkbox"/> A criterio de la gerencia general | <input type="checkbox"/> Margen de utilidad deseado |
| <input type="checkbox"/> Negociación por contrato de servicios | <input type="checkbox"/> Otras (especifique) _____ |

Objetivo: Determinar si aplicarían sistema ABC de acuerdo a sus ventajas

11. Seleccione una o varias de las siguientes ventajas del método de costos ABC, la(s) que considere más relevante(s) para la aplicación en la organización.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Permite relacionar los costos con sus causas | <input type="checkbox"/> Costos unitarios precisos |
| <input type="checkbox"/> Obtención de información de alta calidad | <input type="checkbox"/> Apoyo al proceso de planificación |
| <input type="checkbox"/> Determina que bien y servicio genera mayor contribución al negocio | <input type="checkbox"/> Todas las anteriores |

Objetivo: Conocer las limitantes del por qué no aplicaría ABC

12. ¿Cuál o cuáles de las siguientes características considera para no aplicar ABC?

No lo necesito

Falta capacitación

Es muy caro

Otra (por favor, especifique) _____

Es difícil de usar

Objetivo: Conocer si ABC solventaría la demanda de información confiable y detallista

13. ¿Qué información financiera considera que debería presentar y que sea útil para la toma de decisiones?

Ratios por línea de servicios

Resultados por líneas de servicios

Eficiencia en la utilización de recursos

Otra (por favor, especifique) _____

Objetivo: Conocer si elaboran indicadores e informes financieros y de gestión

14. ¿Cuáles de los siguientes indicadores maneja la compañía?

Financieros

Gestión

Ninguno

Objetivo: Conocer si tienen software para controlar tiempos administrativos, operativos y ventas

15. ¿Cuentan con uno o más de los siguientes sistemas que controlan tiempos?

Empleados operativos

Ventas

Empleados administrativos

Otros (por favor, especifique) _____

Objetivo: Conocer si realizan controles específicos relacionados a la prestación del servicio

16. Seleccione de los siguientes controles, cuáles aplica la organización.

Capacidad ociosa

Existencias y obsolescencias de inventario

Utilización de vehículos

Robos y extravíos de productos y efectivo

Mantenimientos de equipos

Promocionales y ofertas

Objetivo: Conocer si el documento a elaborar tiene utilidad para el sector

17. ¿Sería de utilidad un documento que ilustre la aplicación e implementación de la metodología de costos ABC?

Sí

No

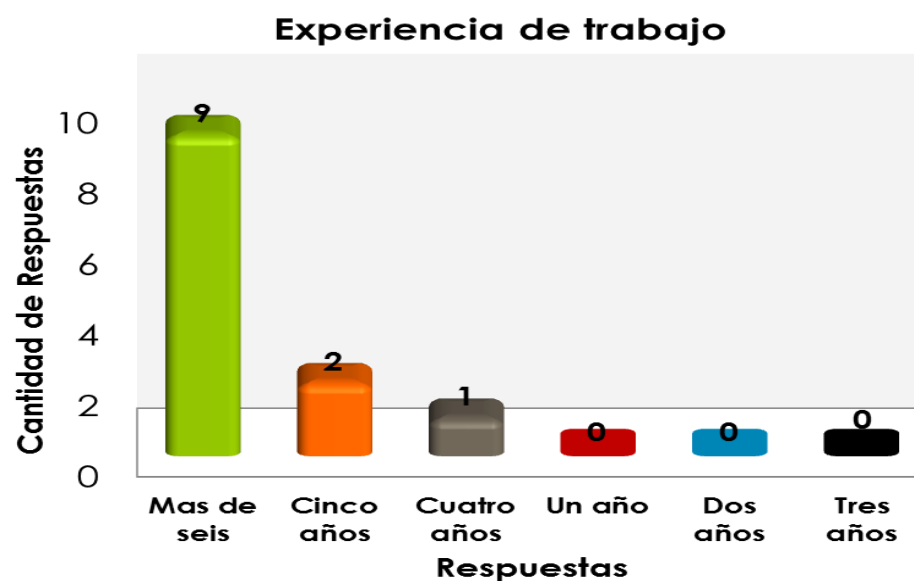
Procesamiento y tabulación de la información

Pregunta N° 1

¿Cuántos años de experiencia posee de trabajar en áreas contables?

Objetivo: Conocer los años de experiencia que posee el encargado de procesar la información financiera.

Tabla 1	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Más de seis	9	75%
Cinco años	2	17%
Cuatro años	1	8%
Un año	0	0%
Dos años	0	0%
Tres años	0	0%
Total	12	100%



Análisis e interpretación:

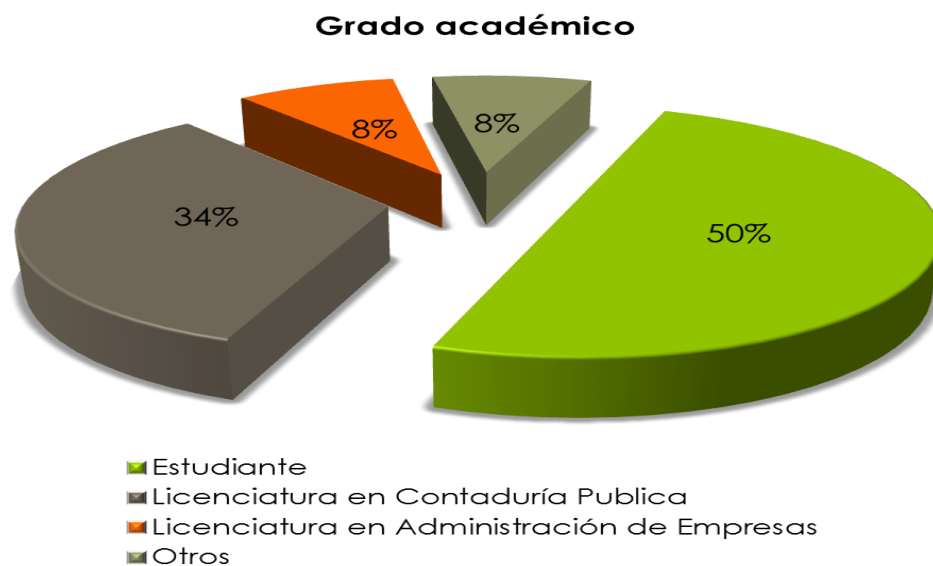
De los encuestados 9/12 (75%) tienen más de seis años de experiencia en áreas contables, el resto tiene entre uno y dos años respectivamente. De esta información podemos decir que tiene suficiente experiencia para implementar mejoras en procesos contables y formar parte de un equipo que mejore los procesos de la empresa con el objetivo de ser eficientes.

Pregunta N° 2

¿Qué grado académico posee actualmente?

Objetivo: Conocer el nivel académico que posee el encargado de procesar la información financiera.

Tabla 2	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Alternativas		
Estudiante	6	50%
Licenciatura en Contaduría Pública	4	33%
Licenciatura en Administración de Empresas	1	8%
Otros	1	8%
Total	12	100%



Análisis e interpretación:

La mitad del personal encargado de la parte contable y financiera de las empresas son estudiantes universitarios, la tercera parte de la población son profesionales de la carrera de Contaduría Pública, complementados con administradores de empresas. Esto indica que los responsables de procesar la información financiera, académicamente están aptos para adoptar el sistema de costos ABC.

Pregunta N° 3

¿En cuáles tipos de empresa posee experiencia?

Objetivo: Conocer en qué tipo de empresas tienen experiencia.

Tabla 3	Frecuencia	Cantidad	Frecuencia
Alternativas	Absoluta	Empresas	Relativa
Comerciales	12	12	100%
Prestación de servicios	9	12	75%
Industriales	5	12	42%
Mixtas	0	12	0%
Gubernamentales	0	12	0%
Total	26		



Análisis e interpretación:

El 100% de los encuestados poseen experiencia en sectores comerciales, el 75% en prestación de servicios, la minoría tiene conocimiento de costos industriales. Por lo tanto es importante un documento que ilustre la aplicación de costos ABC para el sector de servicios de productos de telefonía para que le facilite la comprensión e implementación.

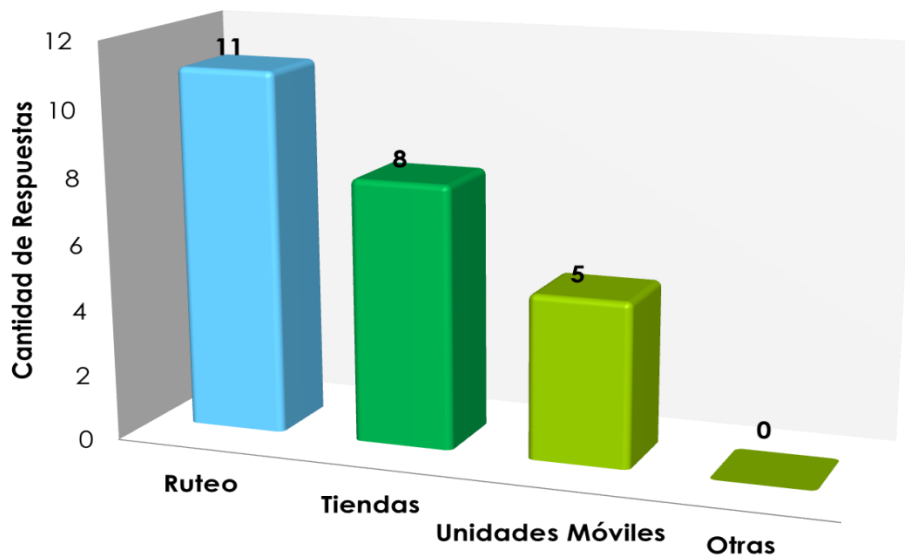
Pregunta N° 4

¿Qué líneas de servicios maneja actualmente la empresa?

Objetivo: Conocer los tipos de servicios que presta la empresa.

Tabla 4	Frecuencia	Cantidad	Frecuencia
Alternativas	Absoluta	Empresas	Relativa
Ruteo	11	12	92%
Tiendas	8	12	67%
Unidades móviles	5	12	42%
Otras	0	12	0%
Total	24		

Tipo de servicio que presta la empresa



Análisis e interpretación:

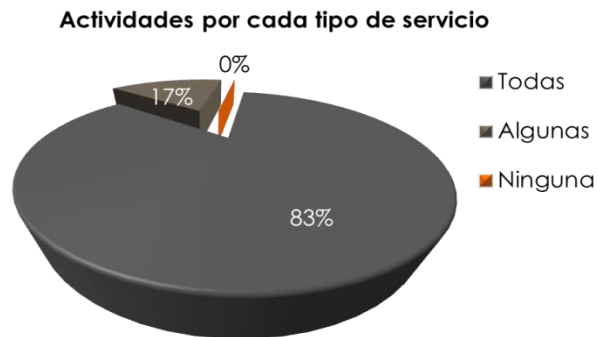
El 92% de las entidades tienen como actividad principal el ruteo, el 67% de estas se dedican a las agencias de atención al cliente, el 42% explotan el mercado con unidades móviles. Solo las empresas más fuertes del mercado son las que poseen las tres áreas en común, las entidades más pequeñas o con poca experiencia en el mercado de telefonía explotan dos o uno de los rubros, para este caso en San Salvador son las tiendas comerciales y quioscos.

Pregunta N° 5

¿Tienen identificadas las actividades que cada tipo de servicio demanda?

Objetivo: Conocer si tienen identificadas las actividades de cada tipo de servicio.

Tabla 5	Frecuencia	
	Alternativas	Absoluta
Todas	10	83%
Algunas	2	17%
Ninguna	0	0%
Total	12	100%



Análisis e interpretación:

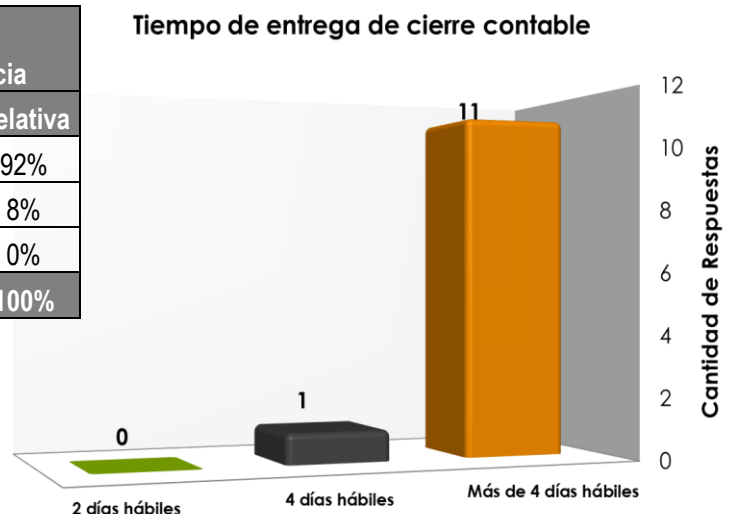
Más de las tres cuartas partes conoce las actividades necesarias para la prestación de cada tipo de servicio, representado un elemento de la factibilidad para aplicar costos ABC, tomando en consideración que casi todas las empresas conocen y tienen identificadas las actividades que requiere prestar sus servicios.

Pregunta N° 6

¿Cuánto es el tiempo de entrega de información financiera a la gerencia general una vez finalizado un periodo?

Objetivo: Conocer cuánto es el tiempo meta para entrega de información financiera.

Tabla 6	Frecuencia	
	Alternativas	Absoluta
Más de 4 días hábiles	11	92%
4 días hábiles	1	8%
2 días hábiles	0	0%
Total	12	100%



Análisis e interpretación:

11/12 de los encargados de contabilidad, necesitan más de cuatro días hábiles para presentar la información contable a la gerencia, tiempo que esta misma ha otorgado. Hacer eficiente estos procesos reduciendo los días de entrega, a través de sistema contable detallado y un software, acorde a la situación económica, permitiría que el contador invierta más tiempo en análisis de costos y mejorar procesos.

Pregunta N° 7

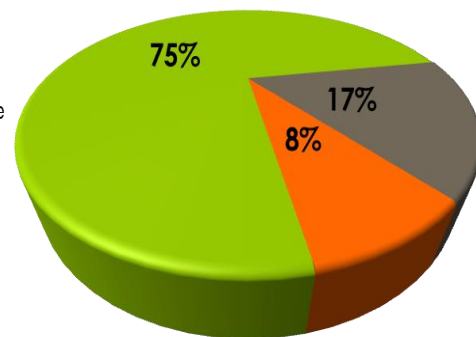
¿Cumplen con los tiempos de entrega de la información financiera que la administración ha establecido?

Objetivo: Conocer si se cumplen las metas entrega de información establecidos por la gerencia.

Tabla 7	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Siempre	9	75%
Casi siempre	2	17%
Regularmente	1	8%
Total	12	100%

Cumplimiento de cierre contable

- Siempre
- Casi siempre
- Regularmente



Análisis e interpretación:

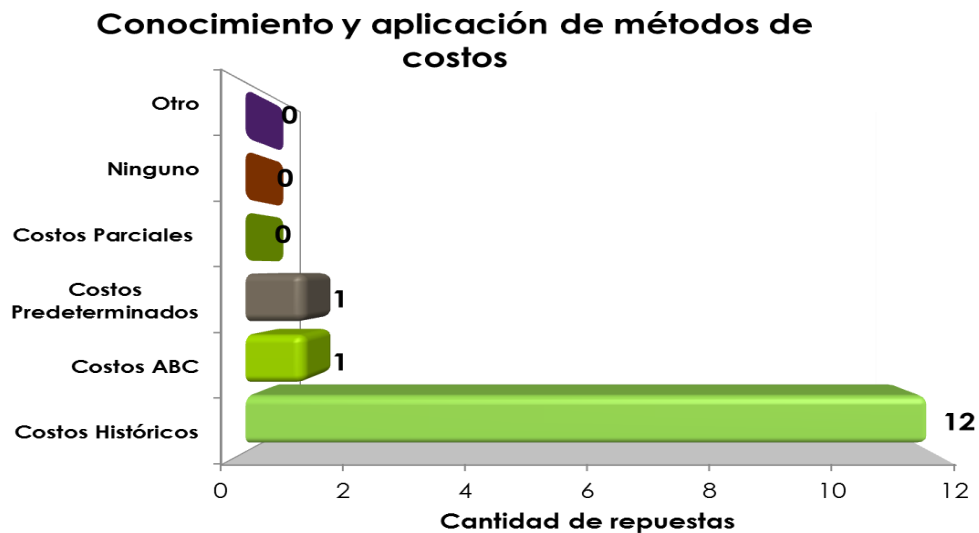
Tres cuarta partes de los encargados de contabilidad cumple con los plazos requeridos por la gerencia y la minoría entrega en tiempo o antes, para la entrega y presentación de la información financiera una vez cerrado el mes anterior. Esto refleja que existe una oportunidad de mejorar en los procesos contables.

Pregunta N° 8

¿Cuáles métodos de costos conoce y puede aplicar?

Objetivo: Conocer que métodos de costos pueden aplicar.

Tabla 8	Frecuencia	Cantidad	Frecuencia
Alternativas	Absoluta	Empresas	Relativa
Costos históricos	12	12	100%
Costos ABC	1	12	8%
Costos predeterminados	1	12	8%
Costos parciales	0	12	0%
Ninguno	0	12	0%
Otro	0	12	0%
Total	14		



Análisis e interpretación:

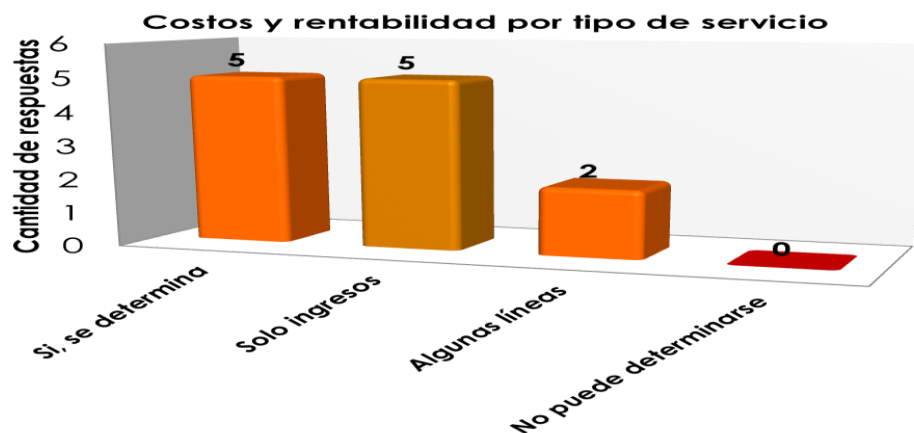
Solamente un 8% de los encuestados conoce de la metodología de costos ABC sin embargo no la aplica en su organización por falta de capacitación por sus costos altos en la implementación, y la gran mayoría poseen experiencia con los costos históricos. Costos ABC su aporte principal es la gestión de procesos, que permite maximizar la rentabilidad a partir de la optimización de recursos, que es lo que necesita el sector.

Pregunta N° 9

¿Con la información actual, se logra determinar los costos y rentabilidad por cada línea de servicio?

Objetivo: Conocer si la información financiera actual permite determinar rentabilidad por tipo de servicio.

Tabla 9	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Alternativas		
Si, se determina	5	42%
Solo ingresos	5	42%
Algunas líneas	2	17%
No puede determinarse	0	0%
Total	12	100%



Análisis e interpretación:

El 42% asegura que puede determinar la rentabilidad por línea de servicio, igual proporción dice que solamente los ingresos, el resto menciona que algunas líneas. Las empresas que poseen únicamente una línea de servicio se hace fácil determinar los costos asociados a ella, por el contrario las que explotan más de una línea de servicio tienen control total sobre los ingresos y aquellas que logran determinar el de alguna línea necesitan de un proceso extracontable para su cálculo, sacrificando recursos tiempo extra y proporcionando información limitada, esto en concordancia con las respuestas obtenidas en la pregunta anterior (N° 8).

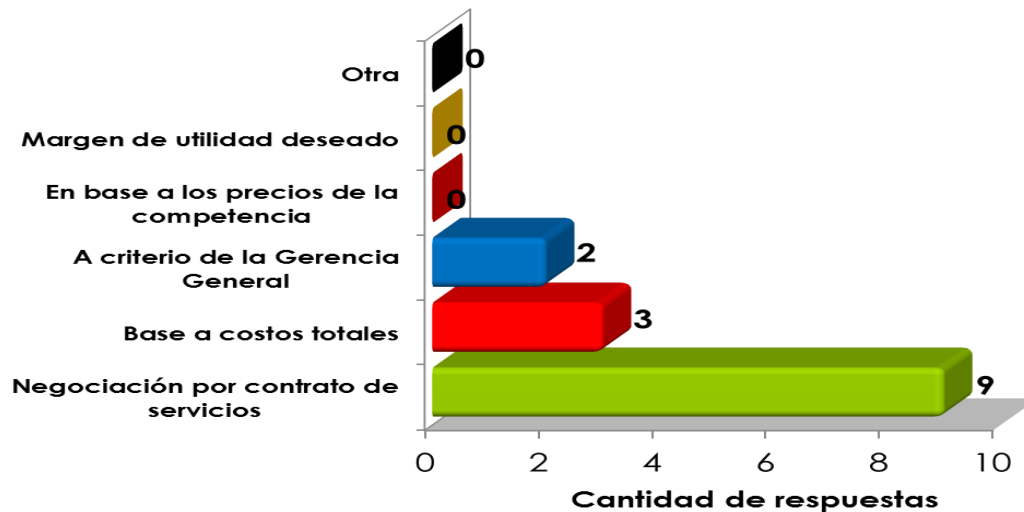
Pregunta N° 10

¿Cómo determinan actualmente el precio de cada tipo de servicio?

Objetivo: Conocer si pueden y cómo determinan un precio de venta para cada tipo de servicio.

Tabla 10	Frecuencia	Cantidad	Frecuencia
Alternativas	Absoluta	Empresas	Relativa
Negociación por contrato de servicios	9	12	75%
Base a costos totales	3	12	25%
A criterio de la Gerencia General	2	12	17%
En base a los precios de la competencia	0	12	0%
Margen de utilidad deseado	0	12	0%
Otra	0	12	0%
Total	14		

Precio por cada tipo de servicio



Análisis e interpretación:

De acuerdo a la investigación se determinó que el 75% de las empresas en estudio negocian el precio de venta, firmando un contrato que elabora la transnacional con sus condiciones y que según entrevistas con las gerencias de las distribuidoras los porcentajes de comisión cubren los costos, pero restringen la rentabilidad considerablemente. Una de las causas de no negociar un precio por tipo de servicio, se debe en gran medida que no se cuenta con un cálculo de precio por línea de servicio, información de eficiencia que permita reducir costos.

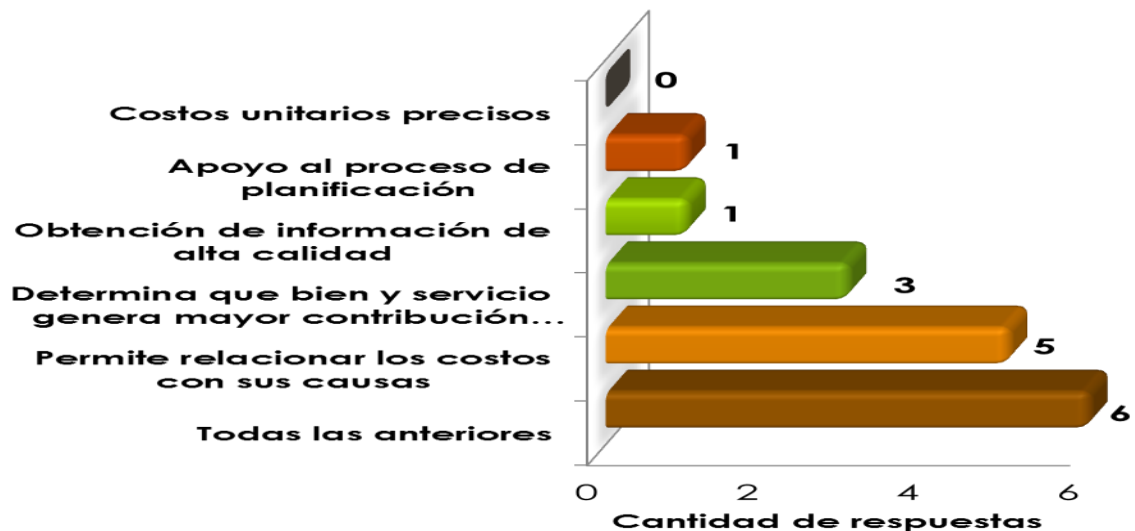
Pregunta N° 11

Seleccione una o varias de las siguientes ventajas del método de costos ABC, la(s) que considere más relevante(s) para la aplicación en la organización.

Objetivo: Determinar si aplicarían sistema ABC de acuerdo a sus ventajas.

Tabla 11	Frecuencia	Cantidad	Frecuencia
Alternativas	Absoluta	Empresas	Relativa
Todas las anteriores	6	12	50%
Permite relacionar los costos con sus causas	5	12	42%
Determina que bien y servicio genera mayor contribución al negocio	3	12	25%
Obtención de información de alta calidad	1	12	8%
Apoyo al proceso de planificación	1	12	8%
Costos unitarios precisos	0	12	0%
Total	16		

Ventajas de costos ABC



Análisis e interpretación:

Todas las ventajas proporcionadas por la metodología ABC son relevantes e importantes para las organizaciones dedicadas al sector de telefonía, siendo la más destacada la relación entre costos y sus causas, la calidad de la información y la determinación de los márgenes de contribución de cada servicio. Todos están de acuerdo que es importante determinar costos según las actividades desarrolladas por línea de servicio.

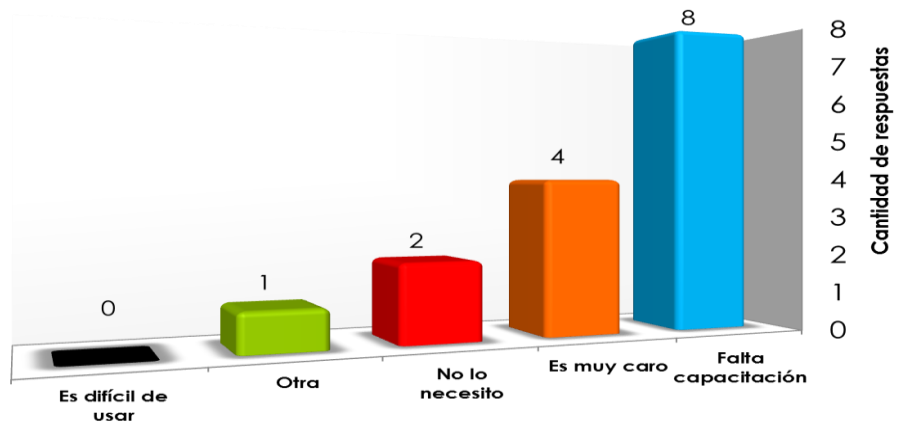
Pregunta N° 12

¿Cuál o cuáles de las siguientes características considera para no aplicar ABC?

Objetivo: Conocer las limitantes del por qué no aplicaría ABC.

Tabla 12	Frecuencia	Cantidad	Frecuencia
Alternativas	Absoluta	Empresas	Relativa
Falta capacitación	8	12	67%
Es muy caro	4	12	33%
No lo necesito	2	12	17%
Otra	1	12	8%
Es difícil de usar	0	12	0%
Total	15		

Características para no aplicar costos ABC



Análisis e interpretación:

Dos consideran que no lo necesitan, esto se deduce porque solo maneja un rubro de servicio y los costos totales son más fáciles de determinar; 8/12 reconocen que no tienen la suficiente capacitación para aplicar sistema de costos ABC. Lo anteriormente determina que la mayoría de los contadores solamente poseen experiencia en costos históricos, la falta de capacitación en materia de costos ABC no permite implementarlo, adicionando que requiere una inversión.

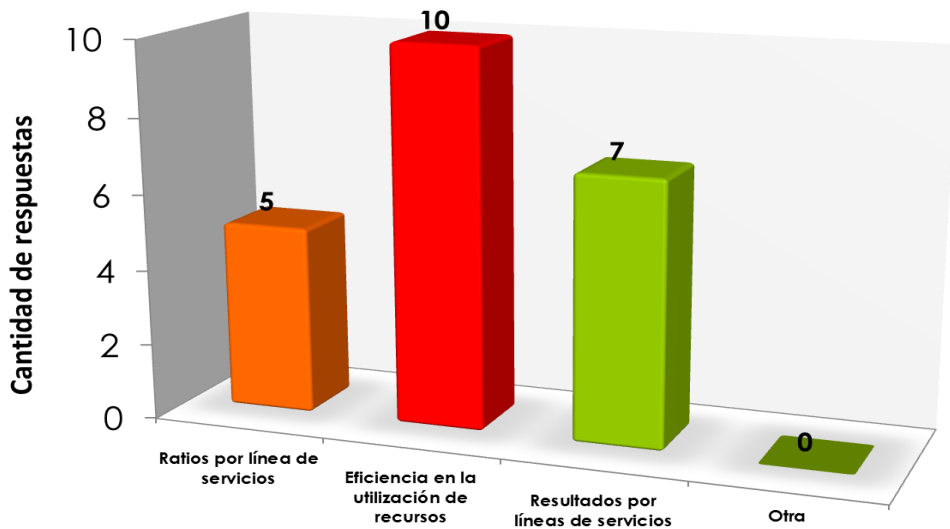
Pregunta N° 13

¿Qué información financiera considera que debería presentar y que sea útil para la toma de decisiones?

Objetivo: Conocer si ABC solventaría la demanda de información confiable y detallista.

Tabla 13	Frecuencia	Cantidad	Frecuencia
Alternativas	Absoluta	Empresas	Relativa
Ratios por línea de servicios	5	12	42%
Eficiencia en la utilización de recursos	10	12	83%
Resultados por líneas de servicios	7	12	58%
Otra	0	12	0%
Total	22		

Información que se debe presentar para la toma de decisiones



Análisis e interpretación:

De acuerdo al 83% de los encuestados hay necesidad información sobre eficiencia en la utilización de recursos, acompañados de un 58% que necesitan conocer los resultados por línea de servicio. La mayor demanda de información; es de gestión, por parte de gerencia, para ofertar mayor servicio con la misma cantidad de recursos.

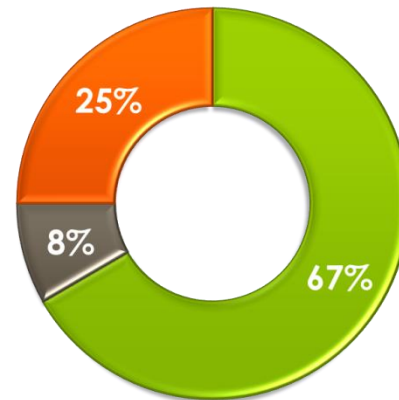
Pregunta N° 14

¿Cuáles de los siguientes indicadores maneja la compañía?

Objetivo: Conocer si elaboran indicadores e informes financieros y de gestión.

Tabla 14	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Financieros	8	67%
Gestión	1	8%
Ninguno	3	25%
Total	12	100%

Indicadores que manejan las empresas



■ Financieros ■ Gestión ■ Ninguno

Análisis e interpretación:

De los indicadores importantes en los aspectos de costos, rentabilidad y utilización de recursos se encuentran los de gestión, sin embargo más del 90% de las empresas del sector no los maneja, presentando únicamente ratios financieros que son proporcionados por el balance y estados de resultados. Se confirma lo recabado en la pregunta número trece, donde las gerencias carecen de una buena gestión en su administración.

Pregunta N° 15

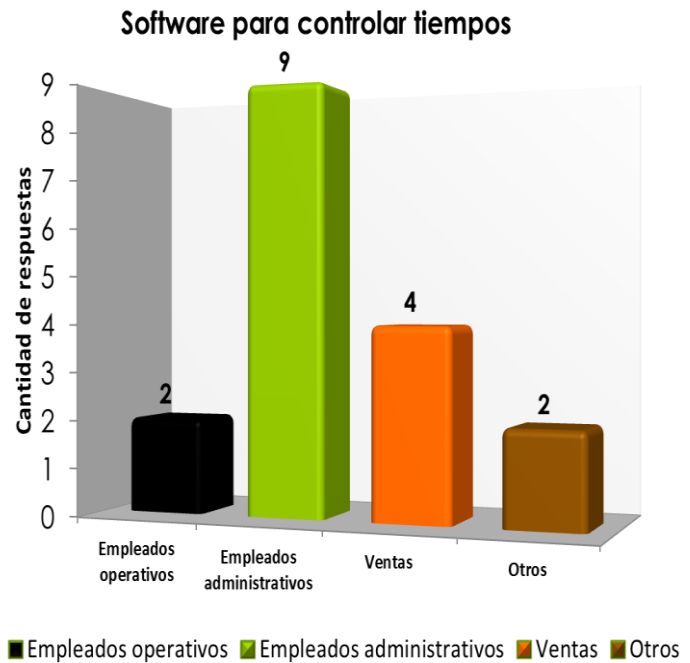
¿Cuentan con uno o más de los siguientes sistemas que controlan tiempos?

Objetivo: Conocer si tienen software para controlar tiempos administrativos, operativos y ventas.

Tabla 15	Frecuencia		Cantidad	Frecuencia
	Absoluta	Empresas	Relativa	
Empleados operativos	2	12	17%	
Empleados administrativos	9	12	75%	
Ventas	4	12	33%	
Otros	2	12	17%	
Total	17			

Análisis e interpretación:

$\frac{3}{4}$ partes de las empresas posee por lo menos control de tiempo a los empleados administrativos, el control más importante (ventas) solamente una tercera parte. Se vuelve factible el conductor de horas hombres para el cálculo de costos unitario de cada servicio prestado.

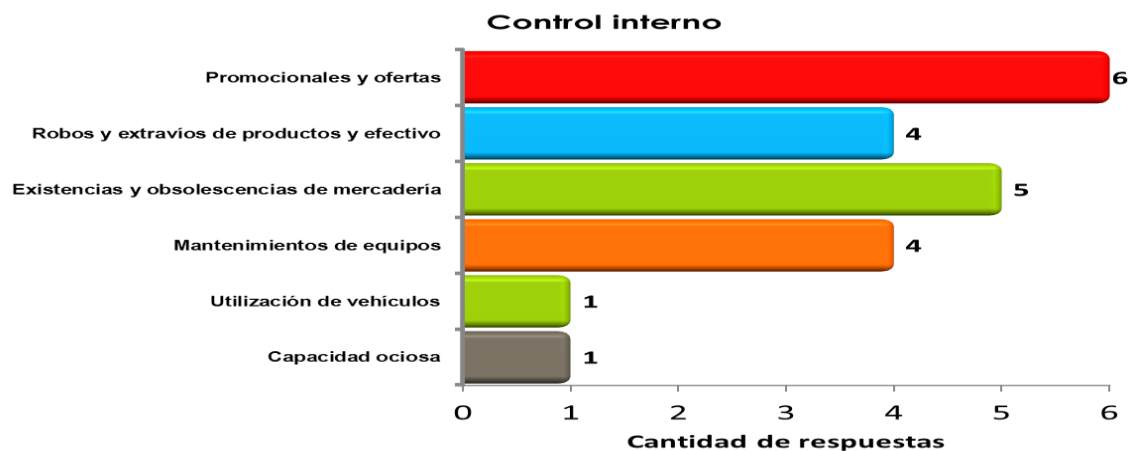


Pregunta N° 16

Seleccione de los siguientes controles, cuales aplica la organización.

Objetivo: Conocer si realizan controles específicos relacionados a la prestación del servicio.

Tabla 16	Frecuencia	Cantidad	Frecuencia
Alternativas	Absoluta	Empresas	Relativa
Capacidad ociosa	1	12	8%
Utilización de vehículos	1	12	8%
Mantenimientos de equipos	4	12	33%
Existencias y obsolescencias de mercadería	5	12	42%
Robos y extravíos de productos y efectivo	4	12	33%
Promocionales y ofertas	6	12	50%
Total	21		



Análisis e interpretación:

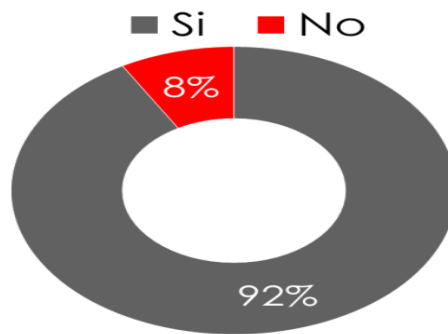
De los controles más importantes que son el mantenimiento de equipos y control de vehículos se determinó que son poco utilizados, lo que indica que no se cuenta con un costo por tipo de servicio, existiendo una discrepancia con la pregunta 9 donde un 42% respondió que si determina costos y rentabilidad por tipo de servicio.

Pregunta N° 17

¿Sería de utilidad un documento que ilustre la aplicación e implementación de la metodología de costos ABC?

Objetivo: Conocer si el documento a elaborar tiene utilidad para el sector.

Tabla 17	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Si	11	92%
No	1	8%
Total	12	100%



Análisis e interpretación:

El 92% manifestó que sería utilidad un documento que ilustre la aplicación de costos ABC en el sector de servicios de distribución de productos de telefonía. Se vuelve factible la investigación considerando que solamente 1/12 manifestó que no tendría importancia.