

**PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE
PRODUCCION PARA LA EMPRESA IMPACTARTE S.A.S DE LA CIUDAD DE
CALI EN EL AÑO 2019**

RICARDO ANDRÉS DIAZ LÓPEZ

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
PALMIRA
2019**

**PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENESES
DE PRODUCCION PARA LA EMPRESA IMPACTARTE S.A.S DE LA CIUDAD
DE CALI EN EL AÑO 2019**

RICARDO ANDRÉS DIAZ LÓPEZ– 1156385

Director:

Mg. FRANCISCO ANDRÉS GÓNGORA NAZARENO

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
PALMIRA
2019**

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mi madre, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ella he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido un orgullo y un privilegio ser su hijo, es la mejor madre.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1 ANTECEDENTES	12
1.2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	15
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	16
2. OBJETIVOS	17
2.1 OBJETIVO GENERAL	17
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.	17
3. JUSTIFICACIÓN	18
4. MARCOS DE REFERENCIA	20
4.1 MARCO CONTEXTUAL	20
4.1.1 <i>Reseña histórica de Impactarte S.A.S</i>	22
4.1.2 <i>Generalidades de Impactarte S.A.S.</i>	27
4.2 MARCO CONCEPTUAL	30
4.3 MARCO TEÓRICO	38
4.3.1 <i>Sistemas De Costos</i>	38
4.3.2 <i>Costos por órdenes de producción.</i>	39
4.3.3 <i>Costos por procesos.</i>	40
4.3.4 <i>Sistema de costos por actividades.</i>	40
4.3.5 <i>Teoría de contabilidad y el control.</i>	41
4.3.6 <i>Teoría de la gestión administrativa.</i>	42
4.4 MARCO JURIDICO	44
5. METODOLOGÍA.	48

5.1 TIPO DE ESTUDIO	48
5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.	49
5.3 POBLACION Y MUESTRA.	51
5.4 FASES DE LA INVESTIGACION.	52
6. CAPITULO I	53
DETERMINAR CUALES SON LOS ELEMENTOS DE COSTOS QUE SE INCURREN EN EL SECTOR SERVICIOS DEL AREA DE PUBLICIDAD.	53
6.1 MATERIA PRIMA.	54
6.2 MANO DE OBRA.	64
6.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.	66
7. CAPITULO II	71
EXPLICAR CÓMO SE ESTÁN DETERMINANDO LOS COSTOS EN LA EMPRESA IMPACTARTE SAS DE LA CIUDAD DE CALI.	71
7.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.	71
7.2 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.	75
7.3 DESARROLLO DE STAND PUBLICITARIO	80
8. CAPITULO III	93
DISEÑAR UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA IMPACTARTE SAS DE LA CIUDAD DE CALI.	93
8.1 TOMA DEL PEDIDO POR ORDENES DE PRODUCCION.	96
RECOMENDACIONES	111
CONCLUSIONES	112
BIBLIOGRAFIA	113

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1. FASES DE LA INVESTIGACIÓN.	52
TABLA 2. PORCENTAJE APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL.	73
TABLA 3. PORCENTAJE PRESTACIONES SOCIALES.	73
TABLA 4. COSTOS POR DISEÑO DE RENDER.	74
TABLA 5. TABLA DE MATERIALES STAND.	75
TABLA 6. VALOR PLIEGO VINILO Y PLIEGO BANNER.	75
TABLA 7. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.	76
TABLA 8. MANO DE OBRA INDIRECTA.	77
TABLA 9. ADICIONALES MANO DE OBRA.	77
TABLA 10. ADICIONALES VARIOS.	78
TABLA 11. EJEMPLO COTIZACIÓN.	79
TABLA 12. COTIZACIÓN FINAL.	95
TABLA 13. ORDENES DE PRODUCCIÓN.	97
TABLA 14. COSTOS DISEÑADORA.	99
TABLA 15. COSTOS CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE.	100
TABLA 16. COSTO MESA CON IMPRESORA Y TELEVISOR.	100
TABLA 17. COSTOS DE IMPRESIONES.	101
TABLA 18. PROMEDIO DE STANDS POR MES 2016, 2017, 2018	102
TABLA 19. COSTO NOMINA GERENTE.	103
TABLA 20. COSTO NOMINA AUXILIAR LOGÍSTICO.	104
TABLA 21. COSTO NOMINA AUXILIAR CONTABLE.	105
TABLA 22. COSTO TOTAL NOMINA CIF	106
TABLA 23. COSTOS ADMINISTRATIVOS.	107
TABLA 24. COSTOS VARIOS ADICIONALES.	107
TABLA 25. HOJA DE COSTOS.	109

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1. MAPA VALLE DEL CAUCA.	20
FIGURA 2. LOGO IMPACTARTE.	27
FIGURA 3. VALORES CORPORATIVOS.	28
FIGURA 4. TABLERO LAMINADO IMAGEN DE REFERENCIA	55
FIGURA 5. MADERA.	56
FIGURA 6. MADERA TIPO RH	57
FIGURA 7. TAPA TORNILLOS	58
FIGURA 8. FRENOS O CIERRAPUERTAS.	58
FIGURA 9. BISAGRA	59
FIGURA 10. POMOS.	60
FIGURA 11. CERRADURA.	60
FIGURA 12. TORNILLOS.	61
FIGURA 13. STAND EN PROCESO 1.	62
FIGURA 14. STAND EN PROCESO 2.	62
FIGURA 15. STAND EN PROCESO 3.	63
FIGURA 16. STAND TERMINADO.	63
FIGURA 17. STAND TERMINADO Y ENTREGADO.	64
FIGURA 18. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN. VARIOS MODELOS DE PROTOCOLO.	67
FIGURA 19. DISPENSADOR DE AGUA PARA PUNTO DE HIDRATACIÓN.	67
FIGURA 20. SILLAS	68
FIGURA 21. ESCRITORIO PARA STAND.	68
FIGURA 22. TRANSPORTE DE MUEBLES.	69
FIGURA 23. SALA LOUNGE O VIP.	69
FIGURA 24. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.	72
FIGURA 25. RENDER PUBLICITARIO 1.	82

FIGURA 26. RENDER PUBLICITARIO 2.	83
FIGURA 27. RENDER PUBLICITARIO 3.	83
FIGURA 28. RENDER PUBLICITARIO 4.	84
FIGURA 29. COTIZACIÓN.	85
FIGURA 30. INICIO DE CONSTRUCCIÓN DE STAND.	86
FIGURA 31. CONSTRUCCIÓN DE MESAS.	87
FIGURA 32. CONSTRUCCIÓN ARMAZÓN DE PAREDES.	87
FIGURA 33. INSTALACIÓN DE PAREDES DE STAND.	88
FIGURA 34. INSTALACIÓN DE PISO EN MADERA.	89
FIGURA 35. TERMINACIÓN DE PAREDES PARA STAND.	89
FIGURA 36. INSTALACIÓN DE IMPRESIÓN EN GRAN DIMENSIÓN.	90
FIGURA 37. INSTALACIÓN DE IMPRESIÓN EN PARED DE STAND.	90
FIGURA 38. MUESTRA DE LETRAS IMPRESAS PARA ADHESIÓN EN PARED DEL STAND.	91
FIGURA 39. STAND TERMINADO Y EN OPERACIÓN.	92

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
GRAFICA 1. DISEÑO DE STAND PUBLICITARIO PROMITEC.	53
GRAFICA 2. DESARROLLO DE STAND PUBLICITARIO	80
GRAFICA 3. RENDER PUBLICITARIO.	82
GRAFICA 4. DESARROLLO Y CREACIÓN DE STAND PUBLICITARIO	94

INTRODUCCION

La empresa IMPACTARTE SAS está dedicada al diseño, desarrollo y fabricación de stands publicitarios. Para la empresa es de suma importancia implementar un sistema que le permita determinar y asignar de manera correcta sus costos de producción debido a que actualmente la empresa no cuenta con una herramienta adecuada para este proceso.

Este trabajo realizará la propuesta de diseño de un sistema de costos que permita asignar de una forma eficiente y adecuada en cada stand los diferentes elementos del costo, debido a la producción que maneja la empresa el sistema adecuado es un sistema por órdenes de producción, pues los stands en cada feria y por cada cliente tienen diferentes requerimientos.

El sistema de costos por órdenes de producción permite acumular de una forma adecuada los costos en cada orden de trabajo, dando a conocer el costo total del producto en el momento que se requiera.

“las compañías que usan órdenes de producción elaboran una gran variedad de productos o trabajos que, por lo general, son muy distintos unos de otros. Los productos específicos o sobre pedido caben en esta categoría, lo mismo que los servicios que varían de cliente a cliente”¹

Según esto, realizado un análisis a la forma que actualmente utiliza la empresa IMPACTARTE SAS de sus costos, se realizará la propuesta de las mejoras y recomendaciones que permitan el adecuado funcionamiento de la empresa para contar con información de una forma más confiable y real.

¹ HANSEN, Don R. MOWEN, Maryanne M. Administración de costos Contabilidad y control. International Thomson Editores, S.A. de C.V. México 1996.

La información se obtuvo mediante información suministrada por la gerencia de la empresa debido a que es la gerente la persona que maneja el valor de la cotización, la negociación con los proveedores y quien determina el precio de venta del stand publicitario requerido por el cliente.

Para los stands publicitarios se analizará el paso a paso en el proceso de producción teniendo en cuenta la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, lo cual determinará la forma de establecer el procedimiento adecuado en la acumulación de los costos.

Una vez determinados los elementos del costo y ordenadas de una forma eficiente la empresa obtendrá información confiable en el momento que lo desee y esto ayudará en la toma de decisiones para una mayor eficiencia y rentabilidad.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES

En este trabajo de investigación se ha verificado una revisión bibliográfica sobre otros trabajos de grado de contaduría pública para tomar antecedentes acerca de la estructura y bases temáticas para poder desarrollar esta investigación. A continuación, se expondrán algunos datos que son claves.

- A. “Diseño del sistema de costos por órdenes de producción, aplicando la metodología de costeo tradicional, para la empresa grupo Destaka tu marca SAS, del sector comercial de publicidad de la ciudad de Cali”. Tesis presentada por Mónica Bolaños y Jhonnier Giraldo.² De la Universidad del Valle, esta es una empresa del sector de servicios de publicidad y organización y logística de eventos donde ellos desearon aplicar el sistema de costeo por órdenes de producción recopilando información a través de entrevistas y además observación directa con las personas dedicadas a cada proceso de producción.

En esta verificación se han dado cuenta que la empresa cuenta con un sistema de costos primos únicamente y no se han tenido en cuenta los CIF; en el momento de determinar el modelo de costeo se dan cuenta que con órdenes por producción pueden verificar paso a paso qué valor se está aplicando en el proceso y así tener un valor más confiable de costos y utilidades.

Esta información se basó en el análisis que hicieron los estudiantes con referente a dos años que fueron el 2012 y 2013, donde se compararon y vieron cuáles han sido las actividades más representativas y con mayor

² BOLAÑOS Mónica y GIRALDO Jhonnier. Diseño del sistema de costos por órdenes de producción, aplicando metodología de costeo tradicional, para la empresa grupo Destaka tu marca SAS, del sector comercial de publicidad de la ciudad de Cali. Trabajo de grado Contador Público. Palmira: Universidad del valle. Facultad Ciencias de la Administración, 2014.

repetición para así poder establecer cuáles deberían ser las cargas de costos y gastos adecuadas, además de esto crearon una estructuración adecuada de funciones y de organización para facilitar los procesos y una mayor eficiencia tanto en producción como en ventas.

- B. “Evaluación y rediseño del sistema de costos por órdenes de trabajo en la División de Confecciones del Centro de Formación Integral Providencia”.** Tesis para título de Contador Público de Alba Lucia Solís Ramírez³. En esta tesis la estudiante realizó una observación donde utilizó entrevistas semiestructuradas, y aplicó un método deductivo con los cuales encontró diferentes falencias dentro de la división de confecciones del centro de formación integral providencia debido a que los materiales de materia prima no eran devueltos y tampoco estaban siendo controlados de una forma adecuada los desperdicios, además de esto los costos de mano de obra no eran liquidados adecuadamente y los costos indirectos de fabricación no eran atribuidos en su totalidad a las órdenes de trabajo, por lo tanto la estudiante con base en esto detectó que lo mejor era recomendar una reestructuración del sistema de costos donde se determinaron procedimientos y algunos controles en la producción para así poder una asignación real y adecuada a cada producto terminado.

- C. “Propuesta de diseño de un sistema de costos para la empresa Químicos P&C S.A.S”.** Realizada por Jennifer Espitia Serrato y Jenny Katherine López Timana.⁴ En este trabajo de grado se tuvo como objetivo la identificación de todos los procesos de la empresa para así poder determinar qué sistema de costos podrían aplicar adecuadamente a

³ SOLIS RAMIREZ Alba Lucia. Evaluación y rediseño del sistema de costos por órdenes de trabajo en la División de Confecciones del Centro de Formación Integral Providencia. Trabajo de grado Contadora Publica. Palmira: Universidad del Valle. Facultad Ciencias de la Administración, 2009

⁴ ESPITIA SERRATO Jennifer y LÓPEZ TIMANA Jenny Katherine. Propuesta de diseño de un sistema de costos para la empresa Químicos P&C S.A.S. Trabajo de grado Contadora Publica. Palmira: Universidad del Valle. Facultad Ciencias de la Administración, 2015

Químicos P&C S.A.S. Las estudiantes validaron varios sistemas de costos y así poder determinar cuál era el que se ajustaba a las necesidades de dicha empresa según las características de cada sistema, por lo tanto, el sistema de costeo aplicado por las estudiantes se decidió de acuerdo con el análisis de las características particulares de Químicos P&C S.A.S.

D. “Propuesta de un diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa Colfibras LTDA”. Mauricio Triana Martínez⁵ es el autor de este trabajo en modalidad de práctica empresarial. En este trabajo el estudiante presentó una propuesta donde se desglosó todos los procesos de producción para así verificar las características de cada uno y determinar los costos reales con el fin de obtener la maximización de utilidades.

Al analizar estos procesos el estudiante determino que no se contaba con un sistema de costeo adecuado por lo tanto no se tenía un margen de contribución o de utilidad real a lo esperado ya que no se tenían en cuenta los costos indirectos de fabricación y esto afectaba la utilidad esperada, también pudo determinar que no contaban con un inventario de producto en proceso y también reestructuró el plan de cuentas de la empresa para poder tener un control de este inventario en proceso.

E. “Diseño e implementación de un sistema de costeo por órdenes de producción para la empresa Guantes Valle LTDA”. Trabajo realizado por Hugo Sánchez y Jeimi Valencia.⁶ En este trabajo de grado los autores implementaron y diseñaron el sistema de órdenes de producción y establecieron políticas que le permita a la empresa medir, controlar y

⁵ TRIANA MARTINEZ Mauricio. Propuesta de un diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa Colfibras LTDA. Trabajo de grado Contadora Publica. Palmira: Universidad del Valle. Facultad Ciencias de la Administración, 2013.

⁶ SANCHEZ Hugo y VALENCIA Jeimi. Diseño e implementación de un sistema de costeo por órdenes de producción para la empresa Guantes Valle LTDA. Trabajo de grado Contadora Publica. Palmira: Universidad del Valle. Facultad Ciencias de la Administración, 2002.

planear de una forma eficiente el proceso productivo. En este trabajo los autores determinaron tasas por unidades y general para poder determinar los costos reales en los que se incurrió en el proceso de producción.

Al igual que los trabajos aquí descritos, en la presente investigación se utilizará un método de investigación deductivo, en algunos de estos trabajos se ha utilizado el sistema de costos por órdenes de producción ya que para la empresa es difícil tener un estándar para todos los clientes debido a sus diferentes necesidades esto es lo que sucede en la empresa IMPACTARTE y debido a esto se han tomado como referencia estos trabajos de grado.

1.2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Dentro de los presupuestos que se deben tener en cuenta siempre hay un rubro destinado para la publicidad ya que es una herramienta muy efectiva al momento de darse a conocer dentro de un nicho de mercado, por lo tanto, hay empresas dedicadas a vender este servicio.

Viendo esta necesidad se crea IMPACTARTE SAS en el año 2011, como una respuesta a la situación planteada, pero sin un sistema de costos que realmente le ayude al control y a la maximización de los recursos.

De acuerdo con lo planteado con anterioridad al no tener un sistema de costos estructurado dentro de la empresa es difícil obtener información importante como: ¿cuánto se está invirtiendo en los costos de producción? ¿Cuáles son los elementos del costo más relevantes que intervienen en el proceso productivo? Y ¿Cuál es el margen de utilidad que la empresa desea generar?

Cuando una empresa como IMPACTARTE SAS, no tiene establecido un sistema de costos que satisfaga sus necesidades, puede generar traumatismos que

conlleven el cierre de la empresa, tales como toma errada de decisiones, no reflejar la realidad económica de la empresa o generar un precio de venta que no esté acorde ni con el margen de utilidad real ni con el mercado.

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA

Teniendo esta situación dada en la empresa Impactarte S.A.S., la formulación del problema del trabajo será la siguiente:

- ¿Cómo diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para la empresa Impactarte S.A.S de la ciudad de Cali en el año 2019?

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la empresa Impactarte S.A.S de la ciudad de Cali.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Determinar cuáles son los elementos de costos que se incurren en el sector servicios del área de publicidad.
- Explicar cómo se están determinando los costos en la empresa IMPACTARTE SAS de la ciudad de Cali.
- Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción de acuerdo con las necesidades de la empresa IMPACTARTE SAS de la ciudad de Cali.

3. JUSTIFICACIÓN

La compañía IMPACTARTE SAS ubicada en la ciudad de Santiago de Cali se dedica a prestar el servicio de publicidad ya sea a través de un sistema de impulso o activación de marca, compuesta por volanteo, sistema BTL o stands; brindando a sus clientes el reconocimiento de su marca en el mercado, pues la publicidad tiene gran importancia en las ventas de las empresas y esto se ve reflejado finalmente en los resultados económicos obtenidos al final de cada periodo.

La compañía IMPACTARTE SAS es una empresa que a la medida de los años ha crecido en el mercado, brindando un excelente servicio a sus clientes; sin embargo, la compañía por su pretensión de cumplir con sus objetivos comerciales ha dejado a un lado algunos procesos de costos que son muy importantes para cualquier empresa que se encuentra enfocada en el crecimiento, pues a medida de su incremento en las ventas sus gastos y costos aumentan proporcionalmente afectando de manera significativa las utilidades de la empresa.

Dado lo anterior, la empresa en ocasiones no realiza contrataciones favorables, ya que no cuenta con un sistema para determinar costos al momento de acordar el valor por el cual se va a vender o prestar el servicio contratado. Por otra parte, la representante no está teniendo en cuenta gastos administrativos y costos en los que se incurren para el normal funcionamiento y de la compañía, simplemente usa una fórmula sencilla compuesta por los costos incurridos en la compra de materiales a terceros más el porcentaje deseado como utilidad y con esto se determina el valor de venta.

Por esta razón se ha determinado realizar una investigación aplicada que sirva como herramienta para la compañía y que logre establecer cada uno de los costos incurridos, presentando una propuesta de un sistema de costos que se acoja a sus necesidades y funcione de manera correcta para así determinar el costo real de

cada uno de los servicios prestados y por lo tanto mejorando el margen de utilidad que se espera en la venta del producto o servicio en la compañía.

Este trabajo de costos busca también, servir como base para futuras investigaciones dentro de la Universidad del Valle, sede Palmira, donde el estudiante pueda afianzar sus ideas y realizar trabajos de grado con una idea más clara sobre su proyecto.

Como estudiante de Contaduría Pública en la Universidad del Valle, sede Palmira, me he dado cuenta de la importancia de los costos dentro de una organización ya que estos ayudan a determinar posibles ganancias o pérdidas, tomar decisiones y hasta realizar presupuestos que determinen realmente cuál sería el escenario adecuado para la mayor utilización de los recursos; debido a esto según lo aprendido durante la formación académica, se realizó el diseño de un sistema de costos basado en ordenes de producción, lo cual sería lo más indicado en esta empresa, ya que a pesar de que se utiliza casi siempre los mismos elementos de publicidad, no todas las empresas que contratan el servicio tienen los mismos requerimientos.

4. MARCOS DE REFERENCIA

4.1 MARCO CONTEXTUAL

Generalidades de la ciudad de Cali.

Figura 1. Mapa Valle del Cauca.



Fuente: Google mapas.

Altitud 995 m.s.n.m

Clima 23° C

Extensión Municipal 564 KM2

Idioma Español

Moneda Peso colombiano

Predomina la Población Blanca y La Afrocolombiana en la Costa Pacífica.

Posición geográfica.

Latitud: al norte: Cerro de Tatamá 5° 00' 30". Al Sur La Balsa: 3° 05' 35"
Longitud: Al Este. Páramo de Barragán. 75° 41' 32", al oeste Bocas del Naya 77° 00'33" Altitud: Farallones de Cali: 4.080 m Sobre el nivel del Mar.

Ubicado en Colombia, Sur América, el Valle del Cauca es una de las regiones más ricas y de mayor desarrollo de la República de Colombia. Está ubicado en el suroccidente del país y tiene costas sobre el Océano Pacífico, en una extensión de 200 kilómetros, donde se encuentra ubicado el puerto de Buenaventura, el más importante del país, por el inmenso movimiento de carga importación y exportación que por allí se registra. ⁷

Población, Superficie y climatología.

Tiene una superficie total de 21.195 KM² que representa el 1.5% del territorio nacional, su población para el año de 1993 era de 3.474.695 habitantes, para una densidad de 156.9 habitantes por KM². El Valle del Cauca tiene características climáticas variadas, siendo los 25 grados centígrados la temperatura promedio, para una altura de 1000 m sobre el nivel del mar. La región del litoral pacífico presenta precipitaciones pluviales que llegan a los 5000 mm al año. El departamento cuenta administrativamente con 42 municipios, siendo su capital Santiago de Cali, que dista 484 Km. de Santafé de Bogotá, capital del país. El 81.85% de la población vallecaucana se concentra en los centros urbanos y el 18.2% en las áreas rurales. Topográficamente el relieve cuenta con tres regiones naturales: La región montañosa dominada por las cordilleras Central y Occidental. La región del valle del Río Cauca que se extiende a ambos costados de este, con

⁷ Reseña Histórica Y Generalidades De Santiago De Cali [en línea]. En: Alcaldía de Cali [consultado 13 de Marzo de 2019]. Disponible en internet: http://www.cali.gov.co/gobierno/publicaciones/1335/nuestra_historia_santiago_de_cali_tiene_477_aos/

22 Kilómetros de ancho en su parte sur y de 6 a 8 Km. en la norte, constituye una de las zonas agrícolas más importantes del país. Por último, la región de la costa pacífica, polo de exportación y fuente de riqueza pesquera por medio del puerto de Buenaventura, principal vitrina de Colombia en el Océano pacífico.⁸

4.1.1 Reseña histórica de Impactarte S.A.S

Como nació la empresa. Evolución, estructuración, clientes. La señora María Alejandra Lince⁹ inició su vida laboral en la parte de mercadeo y ventas en la empresa Alpina entre los años 2006 y 2010, durante este tiempo obtuvo conocimiento de primera mano acerca de toda la parte de publicidad utilizada por las empresas diseñada por las personas encargadas del mercadeo; después de este tiempo se le presenta la oportunidad de viajar a Panamá, país en el cual trabajaría para la empresa Prodigy International en la parte de ventas para lo cual ya aplicaría sus conocimientos adquiridos en su anterior trabajo y en la cual ya tenía dos experiencias que sería el mercadeo y ahora las ventas en donde estuvo por un tiempo de aproximadamente un año y medio. En el recorrido de estas dos últimas experiencias laborales se dedicó a la categoría de medios tradicionales de mercadeo en Ferias y Activaciones de marca, en este momento se dio cuenta de la gran oportunidad que tenía en el sector publicitario ya que estando en la parte de ventas y mercadeo se podía evidenciar que los conceptos que se diseñaban y que los proveedores ofrecían eran muy buenos pero que al momento de la ejecución realmente no eran igual ni a los diseños ni a lo que se vendió por parte del proveedor. Cuando todo esto había sucedido se dio cuenta que realmente tenían una falencia entre la parte de mercadeo y la parte de ventas ya que lo que

⁸ Reseña Histórica Y Generalidades De Santiago De Cali [en línea]. En: Alcaldía de Cali [consultado 13 de Marzo de 2019]. Disponible en internet: http://www.cali.gov.co/gobierno/publicaciones/1335/nuestra_historia_santiago_de_cali_tiene_477_aos/

⁹ Esta información se obtuvo por medio de una entrevista a la propietaria de Impactarte S.A.S

se diseñaba o pensaba por mercadeo muchas veces no era viable o ejecutable ya que no se tenía en cuenta el espacio donde realmente iba a ser desarrollada la activación de marca.

Dadas las circunstancias anteriores la señora María decide iniciar la empresa IMPACTARTE y la cual tendría como finalidad el diseño, impresión y desarrollo de stands publicitarios y material POP (visibilidad), para empresas inicialmente como Tecno químicas, Ingenio Mayagüez y un subcontrato con Orbit Eventos; dentro de estos sectores donde se haría el desarrollo, la empresa se fue expandiendo ya que no presentaba competencias directas todo se manejaba desde las ciudades principales como Bogotá, Medellín y Barranquilla, por lo cual decide entonces empezar operaciones en estas ciudades también por parte de Impactarte, consiguiendo nuevos clientes tales como el Banco de Occidente, Pernod Ricard, Allianz, Sidoc, Agripro, Moba, Promitec, Eurobelleza y otros, los cuales contaban con otras necesidades destinadas a creación de logos, eventos de protocolo, activaciones de marcas, diseño y desarrollo de stands publicitarios, volantes y elementos de publicidad (material POP) y así se fue ampliando el campo de acción pero en esta ocasión ya con una nueva distinción de marca que sería primero un trabajo arduo de campo donde se verifica realmente el espacio donde se va a realizar la activación de la marca y también por parte del diseño de concepto creativo por lo cual se realiza una contratación de la señora Juliana Cabal quien llevaba en el mercadeo y publicidad más de 18 años y la cual tenía ya una vasta experiencia en esta conceptualización además de un gran apoyo de empresas que ya la reconocían como una de las primeras y mejores personas dedicadas a la publicidad en la ciudad de Cali; esto permitió consolidarse como una de las mejores empresas de publicidad y activación de marca de la ciudad.

Dentro de su estructura organizacional se manejan tres personas de planta los cuales son:

Gerente: la cual se encarga de toda la parte comercial en cuanto a la consecución de clientes, toma de decisiones y aprobación de proyectos.

Ejecutivo de cuenta logístico: quien se encarga de toda la parte en cuanto a modelos de protocolo, modelos de pasarela, fotografías, insumos y proveedores.

Auxiliar contable: el cual está a cargo de toda la parte de contabilización, facturación, cartera, nómina y pagos a proveedores.

Existen agentes externos muy importantes que son los modelos y proveedores los cuales son contratados por prestación de servicios por turnos casi siempre de 4 horas y proveedores que se encargan de realizar todo lo que es diseño, instalación, transporte, impresión y construcción según sea el requerimiento.

Para la empresa, es de suma importancia crear un modelo de costos que permita tener un control en cuanto a costos, gastos y utilidades deseadas por cada proyecto que realice, por lo tanto el estudiante de Contaduría Pública de la Universidad del Valle Ricardo Andrés Díaz, ha decidido aportar los conocimientos obtenidos a lo largo de la formación académica sobre costos, para presentar una propuesta adecuada y lógica donde la empresa pueda obtener, medir y controlar los resultados que espera.

Se realizará observación directa de cómo se están realizando el cálculo de costos en la empresa y por medio de esto se llegará a la verificación de si han sido efectivos o no dentro de los resultados esperados en la compañía.

La empresa, fue constituida por documento privado del 15 de abril de 2011 de Cali, inscrito(a) en la cámara de comercio el 15 de abril de 2011, bajo el número 4667 del libro IX con matrícula mercantil 815966-16 la cual tiene como objeto social principal de la sociedad:

Primero: llevar a cabo: fabricar, producir y elaborar toda clase de publicidad exterior e interior para oficinas, residencias, establecimientos sociales, culturales. Elaborar publicidad en materiales de vidrio, plástico, cartón, papel, cuero, lona, vinilos o similares.

Segundo: así mismo en la fabricación y manufacturación de obsequios publicitarios, bolígrafos, lapiceros, agendas, cachuchas, llaveros, como la elaboración de etiquetas, artes, pancartas, publicidad.

Tercero: planeará y ejecutará estrategias para la venta todo lo relacionado con publicidad de artículos de uso ordinario, importación y exportación de estos productos.

Cuarto: así mismo podrá llevar a cabo toda clase de impresión en todo tipo de papelería en cualquiera de las técnicas existentes en el mercado, tales como tipográficas y litográficas e incorporando todos los procesos de preparación, montaje, impresión y acabados;

Quinto: la sociedad desarrollará actividades de diseño gráfico y actividades similares, como la elaboración de toda clase de artes relacionadas con la impresión de productos comerciales, educativos, culturales etc.

Sexto: la presente sociedad podrá representar firmas nacionales y extranjeras que produzcan y/o comercialicen equipos e insumos para artes gráficas.

Séptimo: la presente sociedad tendrá la facultad de importar y exportar toda clase de materiales y productos relacionados al presente objeto social de la sociedad, tales como materia prima, insumos inherentes a la industria gráfica, pudiendo importar, exportar y comercializar todo tipo de material publicitario y promocional.

La compañía Impactarte es una compañía familiar que tiene designado inversión por parte de la fundadora y quien se encuentra a cargo la señora MARIA ALEJANDRA LINCE CABAL identificada con cedula de ciudadanía número 29.360.316 que actualmente es la representante legal registrada.

La compañía nace con el fin de suplir las necesidades de algunas empresas de la ciudad de Cali que buscan publicidad y que sea sensible a todos los segmentos de la sociedad; están los aspectos ambientales, imágenes agradables, así como contar con una descripción completa de los ingredientes del producto e información sobre estos, por lo tanto es importante tener en cuenta:

- a) La publicidad informa al consumidor sobre la disponibilidad de nuevos productos o servicios.
- b) La publicidad crea demanda, contribuye al rendimiento del producto, manejo en los costos de producción y por lo tanto, lograr el descenso de los precios de adquisición.
- c) Reduce el tiempo de elección de los productos.
- d) El uso adecuado de la comunicación publicitaria estimula a los clientes de manera que ellos se esfuercen por mejorar su nivel y calidad de vida.
- e) La publicidad también puede ayudar a difundir mensajes en torno a la opción de valores altos, tales como, la religión, la patria, la salud, la educación, etcétera.

- f) Los publicistas pueden ayudar a mejorar los medios masivos si procuran o logran comprar espacios solamente en los medios que tengan producciones de alta calidad, moral, intelectual y estética.

4.1.2 Generalidades de Impactarte S.A.S.

Figura 2. Logo Impactarte.



Fuente: Impactarte S.A.S

Misión.

Captar de manera clara y concisa lo que quiere comunicar el cliente y ayudar a transmitir este mensaje con nuestro portafolio de servicios, de forma tal que la marca o empresa cause un IMPACTO positivo ante el cliente, proveedor o empleado.

Visión.

Para el año 2020, IMPACTARTE será más que una agencia para todos sus clientes... será un aliado estratégico que por medio de BTL, diseño, desarrollo de stands publicitarios y participación en el mundo digital marcará diferencia y logrará dar un valor agregado a cada compañía de comunicación desarrollada.

Filosofías creativas.

- **Misterio:** Creamos situaciones y lugares nuevos, que puedan inspirar, intrigar, sorprender y jugar con la nostalgia / Creatividad.
- **Sensualidad:** Reconocer que podemos usar todos nuestros sentidos como canales para trasportar las emociones / Concepto.
- **Intimidad:** Conocer al consumidor mejor de lo que se conoce así mismo, generando empatía, compromiso y pasión / Efectividad.

Figura 3. Valores Corporativos.



Fuente: Impactarte S.A.S

Matiz DOFA.

Fortalezas:

- Excelente calidad en el servicio al cliente.
- Experiencia comercial amplia a nivel nacional.
- Ambiente laboral agradable.
- Calidad en los productos y servicios.
- Innovación en puesta en escena.

Debilidades:

- Falta de directrices para procesos y procedimientos.
- Carencia de Reglamento Interno de Trabajo.
- Poca liquidez, por lo general se recurre a préstamos bancarios.
- Deficiente en el manejo de los costos incurridos que no permite la cuantificación de cada producto o servicio.

Oportunidades:

- Crecimiento en la importancia de la publicidad en las empresas.
- Ampliación de ferias y muestras comerciales a nivel nacional.
- Nuevas marcas nacionales e internacionales.

Amenazas:

- Incremento de la competencia por empresas de publicidad.
- Baja de precios por amplia oferta de agencias de publicidad.
- Alza de precio en materia prima.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

Para iniciar con en el marco conceptual se debe primero emplear una aclaración de los conceptos o terminología usada y dar a conocer el tema por lo tanto se debe plantear las siguientes definiciones.

Publicidad: Según la Real Academia de Lengua Española, es la divulgación de noticias o anuncios de carácter comercial para atraer a posibles compradores, espectadores, usuarios, etc.¹⁰

Stand publicitario: Es un espacio que se ha creado con el fin de dar a conocer los productos o servicios de una empresa, normalmente son contruidos en materiales livianos y de fácil armado y transporte como madera y láminas.

Según Idalberto Chiavenato se plantea cómo se va a definir Empresa: “Es una entidad conformada básicamente por personas, aspiraciones, bienes, materiales, capacidades técnicas y financieras; todo lo cual le permite dedicarse a la producción y transformación de productos y/o la prestación de servicios para satisfacer necesidades y deseos existentes en la sociedad, con la finalidad de obtener una utilidad o beneficio.”¹¹

Dentro de los costos se pueden encontrar diferentes elementos que hacen parte del costo total; el cual, se debe tener en cuenta dentro de la producción por esto se tomarán algunos conceptos relevantes para definirlos por medio de los autores Polimeni Ralph, Fabozzi Frank, Adelberg Arthur y Kole Michael.

¹⁰ DICCIONARIO [en línea]. En: Real Academia de la Lengua Española [consultado 10 de Agosto de 2019] Disponible en internet: <https://dle.rae.es/?id=UYYKIUK>

¹¹ CHIAVENATO Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración. México. McGraw-Hill. 2005. P. 56.

Brief: En publicidad, el Brief Publicitario es un documento donde se encuentra por escrito, la mayor cantidad de información necesaria del cliente, como lo son sus objetivos, estrategias de marketing y ventas, sus estadísticas, target o público objetivo, etc., con el objetivo de reunir toda la información necesaria para proporcionar a la agencia de publicidad un trabajo con resultados acertados y facilitar el desarrollo de una exitosa publicidad creativa o publicidad BTL.¹²

Render: El Render es una imagen digital que se crea a partir de un modelo o escenario 3D realizado en algún programa de computadora especializado, cuyo objetivo es dar una apariencia REALISTA desde cualquier perspectiva del modelo.

Este modelo 3D se somete a diversos procesos, que con el uso de técnicas de texturizado de materiales, iluminación, distribución, así como técnicas fotográficas, crean una serie de efectos ópticos que se asemejan a una situación específica en el mundo real, dando como resultado una imagen Fotorrealista, es decir, que aparenta ser una Fotografía (la meta más común de los artistas 3D).¹³

Elementos de un producto (es decir, del costo del producto).

Los elementos de costo de un producto o sus componentes son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, esta clasificación suministra a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación de precio del producto.

Materiales. *Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales puede dividirse en materiales directos e indirectos, de la siguiente forma:*

¹² Publicidad Pixel. Disponible en: <https://www.publicidadpixel.com/brief/>, consultado el 30 de Septiembre de 2019.

¹³ Arqing México. Disponible en: <https://www.arqing-mexico.com/renderers/qu%C3%A9-es-un-render/> consultado el 30 de Septiembre de 2019.

Materiales directos. Son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, difícilmente se asocian con este y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo es la madera aserrada que se utiliza en la fabricación de una litera.¹⁴

“Materiales indirectos. Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo es el pegante usado para construir una litera.”¹⁵

La mano de obra se divide en mano de obra directa y mano de obra indirecta, igualmente se tendrán en cuenta los conceptos de los anteriores autores para su definición.

Mano de obra. Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta, como sigue:

Mano de obra directa. Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. El trabajo de los operadores de una máquina en una empresa de manufactura es considerado mano de obra directa.

Mano de obra indirecta. Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El

¹⁴ POLIMENI Ralph S, FABOZZI Frank J, ADELBERG Arthur H, KOLE Michael A: Contabilidad de costos conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tercera edición. McGraw-Hill. P 12.

¹⁵ Ibíd., P. 13.

*trabajo de un supervisor de planta es un ejemplo de este tipo de mano de obra.*¹⁶

Los costos indirectos, costos fijos y costos variables también son muy importantes dentro del costeo por lo tanto sus definiciones son las siguientes.

Costos indirectos de fabricación.

*Este pool de costos se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos. Ejemplos de otros costos indirectos de fabricación, además de los materiales indirectos y de la mano de obra indirecta, son arrendamiento, energía y calefacción, y depreciación del equipo de la fábrica. Los costos indirectos de fabricación pueden clasificarse además de como fijos, variables y mixtos.*¹⁷

Costos fijos.

*Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción, mientras el costo fijo por unidad varía con la producción. Más allá del rango relevante de producción, variarían los costos fijos. La alta gerencia controla el volumen de producción y es, por tanto, responsable de los costos fijos.*¹⁸

Costos variables.

*Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo unitario permanece constante. Los costos variables son controlados por el jefe responsable del departamento.*¹⁹

¹⁶ *Ibíd.*, P. 12.

¹⁷ *Ibíd.*, P. 12 y 13.

¹⁸ *Ibíd.*, P. 15.

¹⁹ *Ibíd.*, P. 15.

El sistema de costeo para el presente trabajo es el costeo por órdenes de trabajo por lo tanto se realizará una conceptualización acerca de los elementos que se encuentran dentro de este modelo según los autores que se vienen referenciando en las anteriores definiciones.

Costeo por órdenes de trabajo.

Un sistema de costeo por órdenes de trabajo es el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión. Cada producto se fabrica de acuerdo con las especificaciones del cliente, y el precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado. El costo incurrido en la elaboración de una orden de trabajo específica debe asignarse, por tanto, a los artículos producidos. Algunos ejemplos de tipos de empresas que pueden utilizar el costeo por órdenes de trabajo son de impresión, astilleros, aeronáuticos, de construcción y de ingeniería.

En un sistema de costeo por órdenes de trabajo, los tres elementos básicos del costo – materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación – se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes de trabajo. El costo unitario de cada trabajo se obtiene dividiendo las unidades totales del trabajo por el costo total de este. Una hoja de costos se utiliza para resumir los costos aplicables a cada orden de trabajo. Los gastos de venta y administrativos, que se basan en un porcentaje del costo de manufactura, se especifican en la hoja de costos para determinar el costo total.

Para que un sistema de costeo por órdenes de trabajo funcione de manera adecuada es necesario identificar físicamente cada orden de trabajo y separar sus costos relacionados. Las requisiciones de material directo y los costos de mano de obra directa llevan el número de la orden de trabajo específica; los costos indirectos de fabricación por lo general

*se aplican a órdenes de trabajo individuales con base en una tasa de aplicación predeterminada de costos indirectos de fabricación. Es posible determinar la ganancia o la pérdida para cada orden de trabajo y calcular el costo unitario para propósito de costeo del inventario. Los programas se preparan para acumular la información para los asientos requeridos en el libro diario.*²⁰

Hoja de costos por órdenes de trabajo.

Una hoja de costos por órdenes de trabajo resume el valor de materiales directos, como mano de obra directa y costos indirectos de fabricación aplicados para cada orden de trabajo procesada, la información de costos de los materiales directos y de la mano de obra directa se obtiene de las requisiciones de materiales y de los resúmenes de mano de obra, y se registra en la hoja de costos por órdenes de trabajo diaria o semanalmente. Con frecuencia, los costos indirectos de fabricación se aplican al final de la orden de trabajo, así como los gastos de ventas y administración.

*Las hojas de costos por órdenes de trabajo se diseñan para suministrar la información requerida por la gerencia y, por tanto, variará según los deseos o las necesidades de la empresa. Por ejemplo, algunos formatos incluyen los gastos de ventas y administrativos y el precio de venta de manera que la utilidad estimada pueda determinarse fácilmente para cada orden de trabajo. Otros formatos solo suministran datos sobre costos básicos de fabricación: materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Los formatos también varían dependiendo de si una firma esta departamentalizada o no.*²¹

²⁰ *Ibíd.*, P. 180.

²¹ *Ibíd.*, P. 185.

En la mano de obra al momento de realizar el costeo se deben realizar diferentes labores que ayudan a identificar de una forma razonable las horas en las que se incurren para esto la conceptualización según los autores es la siguiente:

Costos de la mano de obra.

Hay dos documentos fuente para la mano de obra en un sistema de costeo por órdenes de trabajo; una tarjeta de tiempo y una boleta de trabajo. Diariamente los empleados insertan las tarjetas de tiempo (o reloj) en un reloj de control de tiempo cuando llegan; cuando salen y cuando regresan de almorzar, cuando toman descansos y cuando salen del trabajo. Este procedimiento provee mecánicamente un registro del total de horas trabajadas cada día por cada empleado y suministra, de esta forma, una fuente confiable para el cálculo y el registro de la nómina. Cada empleado prepara diariamente las boletas de trabajo indicando la orden en que laboró y la cantidad de horas trabajadas. El departamento de nómina determina la tasa salarial del empleado. La suma del costo de la mano de obra y las horas empleadas en las diversas órdenes de trabajo (boletas de trabajo) debe ser igual al costo total de la mano de obra y al total de horas de mano de obra para el periodo (tarjeta de tiempo).²²

Una de las definiciones más importantes de los costos es la toma de decisiones por parte de la gerencia y esto se desarrolla con un fin determinado el cual tratan los autores del libro.

Gerencia basada en costos por órdenes de producción.

La contabilidad gerencial o de costos es un campo de estudio diferente; como tal, deben presentarse los conceptos básicos, las definiciones y las

²² Ibíd., P. 182.

clasificaciones con el fin de suministrar una base conceptual del tema que se cubrirá en el resto de este libro.

*No hay nada mejor para empezar a establecer la base conceptual que presentar el término más importante, costo, que constituye el fundamento para el costeo del producto, la evaluación del desempeño y la toma de decisiones gerenciales. El costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en dólares mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, el costo en que se incurre es para lograr beneficios presentes o futuros. Cuando se utilizan estos beneficios, los costos se convierten en gastos. Un gasto se define como un costo que ha producido un beneficio y que ha expirado. Los costos no expirados que pueden dar beneficios futuros se clasifican como activos. Los gastos se confrontan con los ingresos para determinar la utilidad o la pérdida netas de un periodo. El ingreso se define como el precio de los productos vendidos o de los servicios prestados. En determinadas circunstancias, los bienes o servicios comprados se convierten en algo sin valor, sin haber prestado ningún beneficio. Estos costos se denominan pérdidas y se presentan en el estado de ingresos como una deducción de los ingresos, en el periodo que ocurrió la disminución en el valor. Tanto los gastos como las pérdidas tienen el mismo impacto sobre el ingreso neto; ambos son reducciones. Sin embargo, se presentan por separado en el estado de ingresos, después del ingreso operacional, a fin de reflejar en forma adecuada los valores asociados con cada uno.*²³

²³ *Ibíd.*, P. 11.

4.3 MARCO TEÓRICO

En este tema de investigación y con la ayuda de diferentes autores se dará algunos enfoques y teorías que ayudarán a aportar sustento a la importancia de la aplicación de los costos dentro de una empresa.

4.3.1 Sistemas De Costos

El profesor Sinisterra Gonzalo²⁴, habla en el libro contabilidad de costos sobre cómo esta brinda información para identificar, medir, clasificar, registrar y analizar la información contable y financiera y a su vez dar a conocer estos datos a los agentes internos y externos de la empresa, además está totalmente ligada con la determinación del costo de un producto determinado.

Cabe agregar que Sinisterra inicia dando un breve repaso sobre lo que ha sido la evolución de los costos desde la Europa del siglo XIV, donde la familia Medicis de Florencia tenía fábricas de ropa y tenía procesos contables parecidos a los de Luca Pacioli en 1494. Donde se tenían dos cuentas, una para la confección y otra para ventas, y a su vez esto era llevado en libros donde se tenía en cuenta el valor devengado y la materia prima entregada a las familias de aldeas donde se distribuían las confecciones, además de esto tenían aparte otro libro donde también se guardaba relación acerca de los salarios y comerciantes. Debido a la gran expansión del comercio, y que se desarrollaban trabajos por parte de artesanos, los comerciantes se vieron obligados a tener un sistema de control de costos para determinar cuánto era el valor de los materiales que se estaban utilizando y los costos incurridos ya se manejaba a finales del siglo XIV una competencia entre los productores.

²⁴ SINISTERRA Carlos. *Contabilidad de Costos*. Bogotá Ecoe Ediciones, 2006. P. 3 a 7.

Los fabricantes de vino de Corinto fueron los primeros en usar algo llamado costos de producción, para lo que hoy sería materia prima y mano de obra. Entre 1890 y 1915 se presentó el mayor desarrollo de la contabilidad de costos en países como Inglaterra y Estados Unidos donde se diseñó una estructura básica y distribución de costos.

*Se entiende como contabilidad de costos cualquier técnica o mecánica contable que permita calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio. Una definición más elaborada indica que se trata de un subsistema de la contabilidad financiera al que le corresponde la manipulación de todos los detalles referentes a los costos totales de fabricación para determinar el costo unitario del producto y proporcionar información para evaluar y controlar la actividad productiva.*²⁵

4.3.2 Costos por órdenes de producción.

El sistema de costos por órdenes de trabajo es un sistema en el cual se acumula por órdenes o pedido los costos. Según Sunder²⁶ se debe al iniciar la producción crear una orden de producción llamada hoja de costos y esta lleva el cúmulo de todo lo que se ha incurrido durante el proceso de producción, en ella se pueden observar materia prima, mano de obra y costos indirectos de una forma fácil y directa sobre un producto o servicio realizado. Un pedido por órdenes de trabajo puede constar de una sola unidad o de muchas unidades similares. Este sistema se conoce también por el nombre de sistema de costos por órdenes de producción y lo pueden llevar empresas de artes gráficas, de construcción, fabricantes de muebles y algunos otros.

²⁵ Ibíd., Pág. 9.

²⁶ SHYAM, Sunder. Teoría de la contabilidad y el control. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2005. P. 34 y 35.

4.3.3 Costos por procesos.

Sistema de costos por procesos: En este sistema explicado por Polimeni Ralph²⁷ en su libro contabilidad de costos se determina que en el sistema por procesos los costos se van acumulando en cada proceso de producción durante un determinado tiempo y a cada uno de los diferentes productos se les asigna un costo por unidad en cada proceso, por lo tanto, se debe dividir el costo total al finalizar cada proceso entre el total de unidades.

El costo total unitario de cada producto terminado corresponde a la sumatoria de todos los costos unitarios en cada uno de los procesos por donde fue pasando el producto final.

4.3.4 Sistema de costos por actividades.

El sistema de costos ABC es un sistema para la distribución de costos que se basa en la asignación de los recursos a las actividades desarrolladas por la entidad, y de esta a los productos o servicios ofrecidos. En este sistema se asigna a los productos las actividades administrativas y operativas.

Según Aguirre José Gabriel en sistema de costeo la asignación del costo total a productos y servicios. “el costeo basado en actividades ABC costing, es un procedimiento que propende por la correcta relación de los costos indirectos de producción y de los gastos administrativos con un producto, servicio o actividad específicos, mediante una adecuada identificación de aquellas actividades o

²⁷ POLIMENI Ralph S, FABOZZI Frank J, ADELBERG Arthur H, KOLE Michael A: Contabilidad de costos conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tercera edición. McGraw-Hill. P. 223.

procesos de apoyo, la utilización de bases de asignación-drivers y su medición razonable en cada uno de los objetos o unidades de costeo”²⁸

4.3.5 Teoría de contabilidad y el control.

De acuerdo con Shyam Sunder²⁹, las empresas están formadas por cada uno de los empleados los cuales aportan sus recursos laborales y por lo tanto están obteniendo un salario, pero se debe tener en cuenta que cada individuo por alcanzar sus propios objetivos puede poner en conflicto a los demás dañando su trabajo en equipo. Sunder plantea que los sistemas de contabilidad y control están diseñados para que esto no suceda y promover la cooperación entre los individuos.

Por otra parte Sunder³⁰ se refiere a la teneduría de libros como algo mecánico, un hecho que no genera mayor esfuerzo contable para el tendero que es el que normalmente a utilizado y sigue utilizando este mecanismo para llevar nada más que sumas y restas de sus clientes, sin embargo comparado esto con la contabilidad administrativa donde se delega la función de directivos y especialistas en temas contables para evaluar y diseñar presupuestos y costos que ayuden al control de las actividades de la organización, y finalmente habla de la información financiera donde se acoplan la teneduría de libros y la contabilidad administrativa con el fin de verificar esta información por lo tanto Sunder afirma que cada organización desarrolla la contabilidad y el control adecuado para sus necesidades.

²⁸ Aguirre Flórez José Gabriel. Sistema de costeo la asignación del costo total a producto y servicios. Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Bogotá D.C. 2004. P. 95

²⁹ SHYAM, Sunder. Teoría de la contabilidad y el control. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2005. Pág. 28.

³⁰ Ibíd., P. 57 a 60.

4.3.6 Teoría de la gestión administrativa.

En el libro Conceptos de administración estratégica, Fred David plantea la definición de gestión estratégica.

“El arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las definiciones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos.”³¹

Por lo tanto, según esta definición dada, la gestión estratégica es la combinación de todas las áreas relacionadas en la empresa como el área contable, el mercadeo, las ventas, la administrativa y la operativa, que logran llevar a cabo los objetivos estipulados por la dirección para así alcanzar las metas propuestas.

En la formulación, implantación y evaluación de las estrategias se tiene en cuenta lo siguiente.

Para la formulación se plantea crear la misión y visión empresarial, crear matriz DOFA que son debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas tanto internas como externas. Y además de esto la creación de objetivos a corto y largo plazo para con esto llevar a la empresa a los requerimientos de los socios o accionistas. En la implantación se requiere del mayor esfuerzo por parte de los empleados, tanto operativos como administrativos para la consecución de los objetivos propuestos; se tiene un planteamiento de estrategias para consecución de objetivos y esto hace que la empresa logre todo lo propuesto en la primera fase que es la formulación.

Finalmente, en la evaluación la dirección administrativa toma las formulaciones, las estrategias que se utilizaron y los objetivos alcanzados para así poder analizar y verificar qué objetivos se cumplieron, cuáles fueron las mejores estrategias

³¹ DAVID Fred R. conceptos de administración estratégica. México, 2003. P. 5-6

planteadas y cuáles no funcionaron como se esperaba y así poder replantear y mejorar cada día sus objetivos básicos.

Como conclusión, es muy importante resaltar que para este trabajo se tienen en cuenta estas teorías dado que para un ente económico es muy importante primero tener un sistema de costos que le permita identificar qué elementos son utilizados dentro de los costos para así mismo poder identificarlos y clasificarlos y también cómo se deben utilizar, cuál debe ser su carga dentro de las ventas y así poder implementar sus acciones para obtener la mayor utilidad.

En ese mismo sentido, la teoría del control identifica cómo es la importancia de tener ese sistema de costos que brinda la mayor información posible sobre el margen de utilidad que se desea obtener al final de cada producto y su evaluación al final del periodo, donde está estrechamente relacionado no solamente el sistema de costos si no también el control estipulado por parte de cualquier persona que esté vinculada dentro del proceso que no siempre es tenido esto en cuenta y por último la teoría de la gestión administrativa pues esta última muestra cómo debe ser la planeación y la aplicación de diversas técnicas para llegar a evaluar si va por buen camino todo lo evaluado durante el proceso de producción y se está consiguiendo el objetivo principal de cada entidad.

4.4 MARCO JURIDICO

Para la elaboración de este trabajo es de suma importancia revelar las leyes o normas que están relacionadas con la actividad y desarrollo de Impactarte, por lo tanto, a continuación, se citarán las que serán tomadas para dicho desarrollo.

Decreto número 2649 de 1993. (Diciembre 29)

POR LO CUAL SE REGLAMENTA LA CONTABILIDAD EN GENERAL Y SE EXPIDEN LOS PRINCIPIOS O NORMAS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS EN COLOMBIA.

ARTICULO 27. ESTADOS DE COSTOS. Son estados de costos aquellos que se preparan para conocer en detalle las erogaciones y cargos realizados para producir los bienes o prestar los servicios de los cuales un ente económico ha derivado sus ingresos.

ARTICULO 34. ENUMERACION Y RELACION. Son elementos de los estados financieros, los activos, los pasivos, el patrimonio, los ingresos, los costos, los gastos, la corrección monetaria y las cuentas de orden.

Los activos, pasivos y el patrimonio, deben ser reconocidos en forma tal que al relacionar unos con otros se puedan determinar razonablemente la situación financiera del ente económico a una fecha dada.

La sumatoria de los ingresos, los costos, los gastos y la corrección monetaria, debidamente asociados, arroja el resultado del período.

ARTICULO 39. COSTOS. Los costos representan erogaciones y cargos asociados clara y directamente con la adquisición o la producción de los

*bienes o la prestación de los servicios, de los cuales un ente económico obtuvo sus ingresos.*³²

LEY 1314 De 2009. (Julio 13).

*“Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de la información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento.”*³³

NIIF – Conceptos Y Principios Generales.

2.23. Rendimiento. *Es la relación entre los ingresos y los gastos de una entidad durante un periodo sobre el que se informa. Esta NIIF permite a las entidades presentar el rendimiento en un único estado financiero (un estado de resultado integral) o en dos estados financieros (un estado de resultados y un estado del resultado integral). El resultado integral total y el resultado se usan a menudo como medidas de rendimiento, o como la base de otras medidas, tales como el retorno de la inversión o las ganancias por acción. Los ingresos y los gastos se definen como sigue:*

b) Gastos son los decrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo sobre el que se informa, en forma de salidas o disminuciones del valor de los activos, o bien por la generación o aumento de los pasivos, que dan como resultado decrementos en el

³² COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO. MARCO CONCEPTUAL DE LA CONTABILIDAD, CAPÍTULO I DE LOS PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS. Decreto 2946 de 1993 (Diciembre 29) [en línea]. Cartagena de Indias. Ministerio de hacienda y crédito público, 1993. [consultado 13 de Marzo de 2019]. Disponible en internet. <https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile13536&downloadname=dec2649-93.pdf>

³³ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1314. (13 de Julio de 2009). Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia. En: Diario oficial, Bogotá. 13 de Julio de 2009. No 47.409.

*patrimonio, distintos de los relacionados con las distribuciones realizadas a los inversores de patrimonio.*³⁴

*Los gastos que surgen de la actividad ordinaria incluyen, por ejemplo, el costo de las ventas, los salarios y la depreciación. Usualmente, toman la forma de una salida o disminución del valor de los activos, tales como efectivo y equivalentes al efectivo, inventarios o propiedades, planta y equipo.*³⁵

DECRETO 2420 de 2015 – NIC 2 – Inventarios.

Objetivo.

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los Inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de este costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable.

El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios periodos o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. La cantidad de costo indirecto fijo

³⁴ Fundación: Material de formación sobre la NIIF para las PYMES (VERSION 2011-8), p. 27 disponible en: https://www.nicniif.org/home/descargar-documento/2564-2_conceptosyprincipiosgenerales.html

³⁵ *Ibíd.*, P. 29 y 30.

distribuido a cada unidad de producción no se incrementara como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, la cantidad de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán, a cada unidad de producción, sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción³⁶

³⁶ Fundación: NIC – NIIF. Disponible en: https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publica/normas/vigentes/nic/2_NIC.pdf consultado el 04 de septiembre de 2019.

5. METODOLOGÍA.

A continuación, se realizará una descripción sobre la metodología empleada para la realización de este trabajo de grado y la cual permitirá obtener los procesos y pasos pertinentes para la investigación.

5.1 TIPO DE ESTUDIO

Método de estudio: Investigación aplicada.

Los estudios de investigación aplicada son realmente eficientes en el momento de cruzar el conocimiento adquirido durante un periodo o formación académica con la práctica en materia de estas sapiencias.

Para la investigación aplicada se requiere obtener primero ciertos conocimientos básicos donde se ha desarrollado la capacidad del saber y por lo tanto se realizará en un determinado tiempo la aplicación del hacer; así que este tipo de estudio siempre va a tener un campo de acción grande donde realmente se va a evaluar realmente el aprendizaje que se tuvo durante la formación académica y con la finalidad de siempre evaluar y resolver una situación dada dentro de cualquier contexto.

Este trabajo se desarrollará bajo esta premisa de investigación aplicada ya que se busca determinar la estructuración de un sistema de costos adecuado a la empresa Impactarte S.A.S, que realmente con bases como las teorías desarrolladas y el estudio aplicado tenga una incidencia de gran valor y que sea beneficioso para la socia mayoritaria en busca de su mayor utilidad además de esto si se pueden reconocer los costos adecuados y establecer una maximización de los recursos; los clientes también se verán beneficiados en el precio final del producto o del servicio prestado.

La expresión "Investigación Aplicada" se propagó durante el siglo XX para hacer referencia, en general, a aquel tipo de estudios científicos orientados a resolver problemas de la vida cotidiana o a controlar situaciones prácticas. Dentro de esa concepción general, pueden distinguirse, a su vez, dos sentidos más específicos de dicha expresión:

a) Aquella que incluye cualquier esfuerzo sistemático y socializado por resolver problemas o intervenir situaciones, aunque no sea programático, es decir, aunque no pertenezca a una trayectoria de investigaciones descriptivas y teóricas. En ese sentido se concibe como investigación aplicada tanto la innovación técnica, artesanal e industrial como la propiamente científica.

b) Aquella que sólo considera los estudios que explotan teorías científicas previamente validadas para la solución de problemas prácticos y el control de situaciones de la vida cotidiana. En este sentido sólo son investigaciones aplicadas las que se enmarcan dentro de una secuencia programática de búsquedas que tienen como núcleo el diseño de Teorías científicas. ³⁷

5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

En este método de investigación se va de situaciones generales a identificar situaciones particulares dentro de la empresa, por eso se orienta desde un punto de vista deductivo.

En este caso según Carlos E. Méndez³⁸ este método permitirá identificar el orden a seguir para la consecución de la información, así como de las fuentes y la calidad de esta.

³⁷ PADRON G, José. [En línea]. Caracas. 2006 [consultado 13 de Marzo de 2019]. Disponible en internet: <http://padron.entretemas.com.ve/InvAplicada/index.htm>

³⁸ MENDEZ A. Carlos E. Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación. México. 2009, p. 145-146

Método cualitativo.

Para este trabajo de investigación, se aplicarán métodos cualitativos en la búsqueda de documentación y procesos determinantes para la contabilización de los costos y además de esto se realizarán entrevistas con la representante legal quien es la persona encargada de aplicar la utilidad deseada después de tener los costos de producción.

Fuentes de investigación.

Dentro de un proceso de investigación las fuentes son fundamentales para definir cómo se obtendrá la información necesaria en el desarrollo de la investigación, por lo tanto, basado en los conceptos dados por Carlos E. Méndez en Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación, se tendrá en cuenta las fuentes primarias como elemento para obtener dicha información.

Fuentes primarias.

Las fuentes primarias en esta investigación están dadas por observación directa de la parte contable, y entrevista con las personas que trabajan directamente en la empresa para así obtener de primera mano la información relevante para el desarrollo de la metodología.

Fuentes secundarias.

Dentro de las fuentes secundarias está la investigación de distintos autores donde se aporta conocimientos y bases sobre qué es un sistema de costos por órdenes de pedido, donde se resaltan los valores de este modelo y cuándo se debe realizar la aplicación para obtener la mayor eficiencia en los resultados esperados por parte de la empresa.

5.3 POBLACION Y MUESTRA.

La población y muestra de la que se tomarán los datos correspondientes para el desarrollo de la investigación serán los conceptos y objetivos que tiene en cuenta la gerente de la empresa Impactarte SAS, ubicada en la ciudad de Cali, Colombia. La gerente de la empresa es la persona encargada de tomar decisiones y de aplicar los costos para determinar el precio adecuado y el margen de utilidad que ella desea que quede después de cualquier servicio o producto que se comercializa en la entidad. Además de ella, se tendrá en cuenta las recomendaciones brindadas por la parte contable de la empresa Impactarte para tener bases suficientes tanto de toma de decisiones como de la parte contable sobre los costos en que se incurren en cualquier servicio o producto vendido.

5.4 FASES DE LA INVESTIGACION.

Tabla 1. Fases de la Investigación.

FASES	ACTIVIDADES
Determinar cuáles son los elementos de costos que se incurren en el sector servicios del área de publicidad.	Recopilar e identificar la información acerca de los elementos del costo incurridos dentro del sector servicios de publicidad
Explicar cómo se están determinando los costos en la empresa IMPACTARTE SAS de la ciudad de Cali.	Determinar por medio de entrevista aplicada a la dueña de la empresa IMPACTARTE como se está determinando los costos.
Presentar la propuesta de diseño del sistema de costos por órdenes de producción de acuerdo con las necesidades de la empresa IMPACTARTE SAS de la ciudad de Cali.	Diseñar un sistema de costos acorde a la empresa mediante la información recolectada y así determinar los costos reales incurridos, esto con el fin de obtener información clara que permita el crecimiento y mejoramiento de la empresa.

6. CAPITULO I

DETERMINAR CUALES SON LOS ELEMENTOS DE COSTOS QUE SE INCURREN EN EL SECTOR SERVICIOS DEL AREA DE PUBLICIDAD.

A continuación, se desarrollará este capítulo determinando los tres elementos del costo dentro del proceso productivo en la empresa IMPACTARTE SAS, la información obtenida para este capítulo corresponde al periodo del año 2018.

Para crear un stand publicitario previamente se debe tener una aprobación por parte del cliente que tiene el requerimiento del stand publicitario. Él entregará información básica acerca de lo que se va a ejecutar, una vez establecidos estos parámetros la gerente de IMPACTARTE SAS entrega a la Diseñadora el brief publicitario el cual consiste en los datos básicos como medidas, colores, fotografías, conceptualización y la idea que se desea mostrar a los usuarios para la creación del render que es una serie de imágenes en 3d, fotografías y ayudas audiovisuales con la idea original desarrollada del stand en su presentación final.

Grafica 1. Diseño de Stand Publicitario Promitec.



Fuente: Impactarte S.A.S

Después de estar aprobados los diseños del stand por parte del cliente, se procede por parte de la gerente a entregar los requerimientos al personal encargado de la producción los cuales se subcontratan para las creaciones de los stands en los momentos que sean requeridos.

Estas personas encargadas de la construcción del stand requieren de materia prima para la elaboración del stand publicitario.

A continuación, se describirán los elementos del costo de producción.

6.1 MATERIA PRIMA.

Materiales. Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales puede dividirse en materiales directos e indirectos, de la siguiente forma:

Materiales directos. Son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, difícilmente se asocian con este y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo es la madera aserrada que se utiliza en la fabricación de una litera.³⁹

Materiales indirectos. Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo es el pegante usado para construir una litera.⁴⁰

³⁹ POLIMENI Ralph S, FABOZZI Frank J, ADELBERG Arthur H, KOLE Michael A: Contabilidad de costos conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tercera edición. McGraw-Hill. P. 12.

⁴⁰ *Ibíd.*, P. 13.

Los materiales en los que se incurren en la empresa son determinados según el stand publicitario, el cual es diseñado y aprobado por el cliente, dado que cada uno tendrá las especificaciones y requerimientos acorde con la producción solicitada.

Figura 4. Tablero Laminado Imagen de Referencia



Fuente: <https://tablerosmartinez-cb.com/>

Para la creación de los stands se requiere de diferentes materiales los cuales serán enunciados a continuación:

Madera: La madera es un recurso natural renovable que se obtiene como materia prima y se utiliza para la fabricación de distintos tipos de muebles, es extraída de árboles que tienen tallo y es aserrada en diferentes fábricas dedicadas a extraer tablas de diferentes dimensiones de estos troncos, existen además diferentes tipos de madera ya sea dura, blanda, resinosa, fina y prefabricada.

Figura 5. Madera.



Fuente:<https://madereria.com.mx/2019/05/29/madera-de-eucalipto-ideal-para-muebles-exteriores/>

Madera RH: Esta es un tipo de madera prefabricada y es compuesta por una lámina que se divide por varias capas de residuos de madera o más conocido como serrín el cual se une por medio de resinas las cuales se mezclan por medio de altas temperaturas y alta presión para crear la tabla del aglomerado o madera RH. Normalmente esta madera viene en láminas de 2.40mts por 2.40 mts y son utilizadas para realizar los muebles y las paredes del stand.

Figura 6. Madera tipo RH



Fuente:<https://www.komexpma.com/producto/ebanisteria/aglomerado/aglomerado-muf-f-0056-0224/>

Herrajes:

- **Tapa Tornillos o Embellecedores:**

Los tapa tornillos o embellecedores son utilizados como adornos para que no se vean dónde están instalados los tornillos en los muebles y así se dé una apariencia más bonita el acabado del mueble.

Figura 7. Tapa tornillos



Fuente: <https://listas.20minutos.es/lista/herrajes-para-muebles-385466/>

Frenos o Cierrapuertas:

Los cierrapuertas o frenos de puertas se utilizan para limitar que las puertas de los muebles se cierren de forma abrupta porque se queden abiertas o por que se utilice mucha fuerza al cerrarla.

Figura 8. Frenos o Cierrapuertas.



Fuente: <https://listas.20minutos.es/lista/herrajes-para-muebles-385466/>

Bisagra:

Con las bisagras se sostiene la puerta o partes de maderas que sirven como forma de cierre para un mueble que se construya.

Figura 9. Bisagra



Fuente: <https://listas.20minutos.es/lista/herrajes-para-muebles-385466/>

Pomos:

Los pomos son uno de los herrajes más utilizados en muebles ya que sirven para abrir o cerrar puertas o cajones y además de esto sirven como agarre para empujar y deslizar el mueble en el momento que se necesite.

Figura 10. Pomos.



Fuente: <https://listas.20minutos.es/lista/herrajes-para-muebles-385466/>

Cerraduras:

Con las cerraduras se da un cierre seguro a los muebles construidos para que no se presenten aperturas de estos por personas que no estén ejecutando algún tipo de actividad durante la feria.

Figura 11. Cerradura.



Fuente: <https://listas.20minutos.es/lista/herrajes-para-muebles-385466/>

Tornillos:

Los tornillos son utilizados para acoplar o ensamblar diferentes partes del mueble que se está construyendo para darle firmeza y estabilidad.

Figura 12. Tornillos.



Fuente: <https://www.emuca.es/catalogo/herrajes/sistemas-de-montaje-tornillos-y-tuercas>

Según lo planteado anteriormente una vez creados los stands necesarios, en los tiempos establecidos se procede a la instalación de estos en las ferias publicitarias y en el horario determinado.

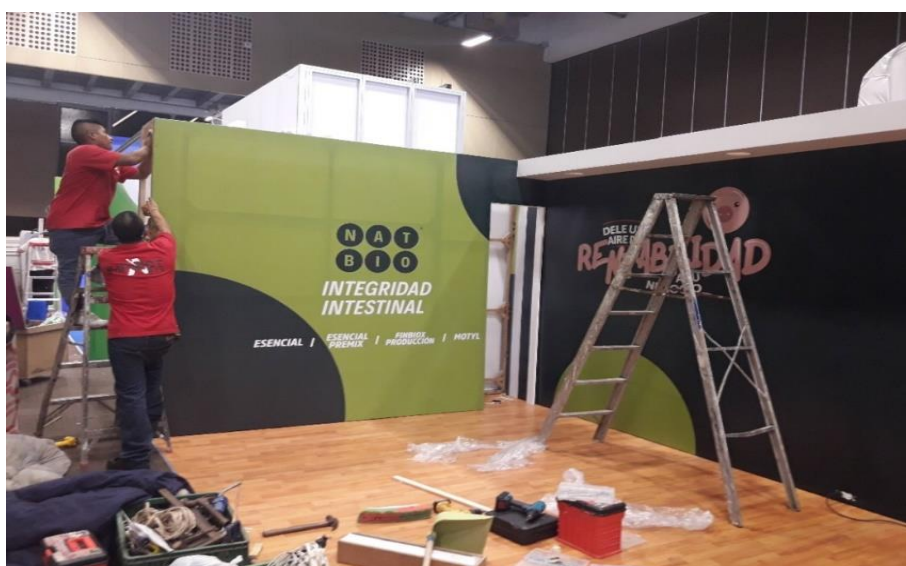
Las ferias de stand publicitarios son espacios dedicados a la exposición de un determinado producto o servicio con el cual se busca el impulso y muestra de la imagen corporativa; todo esto con el fin de adquirir nuevos socios y clientes empresariales, estas ferias son realizadas en espacios muy amplios como el Centro de Eventos Valle del Pacífico, Carhouse Chipichape, centros comerciales o coliseos de ferias con el fin de mostrar al público sus productos o servicios.

Figura 13. Stand en Proceso 1.



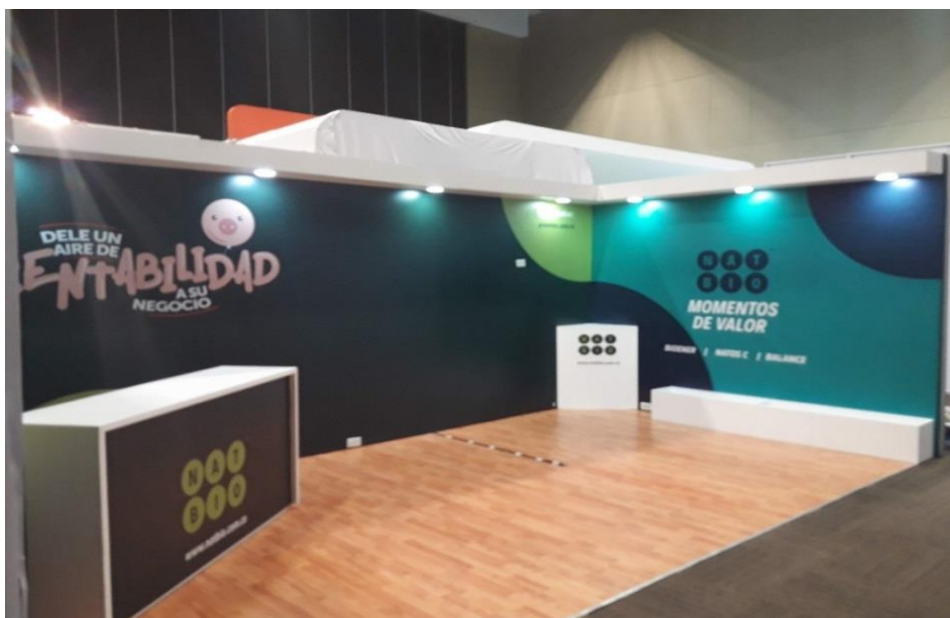
Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 14. Stand en Proceso 2.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 15. Stand en Proceso 3.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 16. Stand terminado.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 17. Stand Terminado y Entregado.



Fuente: Impactarte S.A.S

6.2 MANO DE OBRA.

La mano de obra se divide en mano de obra directa y mano de obra indirecta igualmente se tendrán en cuenta los conceptos de los anteriores autores para su definición.

Mano de obra. Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta, como sigue:

Mano de obra directa. Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la

elaboración del producto. El trabajo de los operadores de una maquina en una empresa de manufactura es considerado mano de obra directa.

Mano de obra indirecta. *Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo de un supervisor de planta es un ejemplo de este tipo de mano de obra.* ⁴¹

Dentro de la mano de obra directa se presentan diferentes personas que influyen en la determinación del producto final, estas personas son:

Gerente: Es la persona encargada de fidelización, continuidad de proyectos y desarrollo de ideas para stands publicitarios además de esto la consecución de nuevos clientes.

Diseñadora: La diseñadora es subcontratada por el servicio de honorarios para la creación y diseño del arte (ilustraciones, conceptos y formas que serán presentadas al cliente). Una vez entregados los requerimientos del cliente la diseñadora tiene una semana para la creación del arte y posteriormente enviarlo a la gerente quien realiza el primer filtro acerca de lo que se le va a presentar como propuesta al cliente que solicito el servicio.

Una vez aprobado por la gerente son enviados los diseños al cliente quien hará, si considera las recomendaciones acerca de los cambios que puedan requerir de acuerdo con la idea que se quiere presentar al usuario final y según los espacios o conceptos establecidos por la compañía contratante.

Si los diseños son aprobados la gerente le realiza la aprobación a la diseñadora quienes se reúnen con el constructor que es el encargado de la fabricación del

⁴¹ Ibíd., P. 12.

stand de acuerdo con las medidas, espacios y tiempos solicitados por los clientes y a medida de los diseños presentados al inicio del proyecto con el fin de que queden a la medida y como el cliente los vio en el arte; además de la construcción del mueble se hace la impresión de los diseños en banner o en vinilo según el requerimiento y diseños aprobados.

6.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.

Para establecer los costos de la mano de obra indirecta se debe tener en cuenta que se presentan diferentes costos y servicios y los cuales no se han establecido en ningún momento en la parte de costos de la empresa IMPACTARTE SAS, esta mano de obra indirecta corresponde a las personas encargadas de la parte administrativa, modelos y supervisores que estarán durante el evento para el cual se contrató el stand por parte del cliente.

Dentro de los costos indirectos de fabricación se encuentran los costos varios que dependen de la solicitud del cliente y de las necesidades que se tendrán para ofrecer la mejor atención en la feria. Estos costos pueden ser modelos de protocolo, supervisor, puntos de hidratación, insumos, sillas, mesas, transporte y sala lounge o vip.

Figura 18. Costos Indirectos de Fabricación. Varios Modelos de protocolo.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 19. Dispensador de Agua para Punto de Hidratación.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 20. Sillas



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 21. Escritorio para Stand.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 22. Transporte de Muebles.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 23. Sala Lounge o VIP.



Fuente: Impactarte S.A.S

Los costos indirectos de fabricación están conformados por: materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos asociados como: Arrendamiento, Aseo, Energía eléctrica, Acueducto y Teléfono Celular.

Mano de obra indirecta.

La mano de obra indirecta está conformada por los siguientes cargos dentro de IMPACTARTE SAS.

Desarrollador de idea: Es la persona encargada de crear las ideas y conceptos a desarrollar y que se pueden aplicar a cada solicitud hecha por el cliente.

Auxiliar de logística: Es el responsable de audición para modelos de protocolo, supervisar la construcción de los stands publicitarios y velar porque las actividades contratadas tengan un normal desarrollo.

Auxiliar contable: El auxiliar está encargado de realizar la facturación, nomina, cobro de cartera, apoyo al contador para realización de estados financieros y liquidación de impuestos además actividades que sean asociadas a la parte contable.

7. CAPITULO II

EXPLICAR CÓMO SE ESTÁN DETERMINANDO LOS COSTOS EN LA EMPRESA IMPACTARTE SAS DE LA CIUDAD DE CALI.

De acuerdo con los conceptos presentados en los capítulos anteriores se realizará una referenciación acerca de las actividades en la empresa IMPACTARTE SAS para el diseño, desarrollo y fabricación de stand publicitarios. En el desarrollo de este capítulo se tomará en cuenta el proceso y desarrollo de cada costo en el que incurre la empresa hasta la entrega del producto terminado con su respectiva actividad.

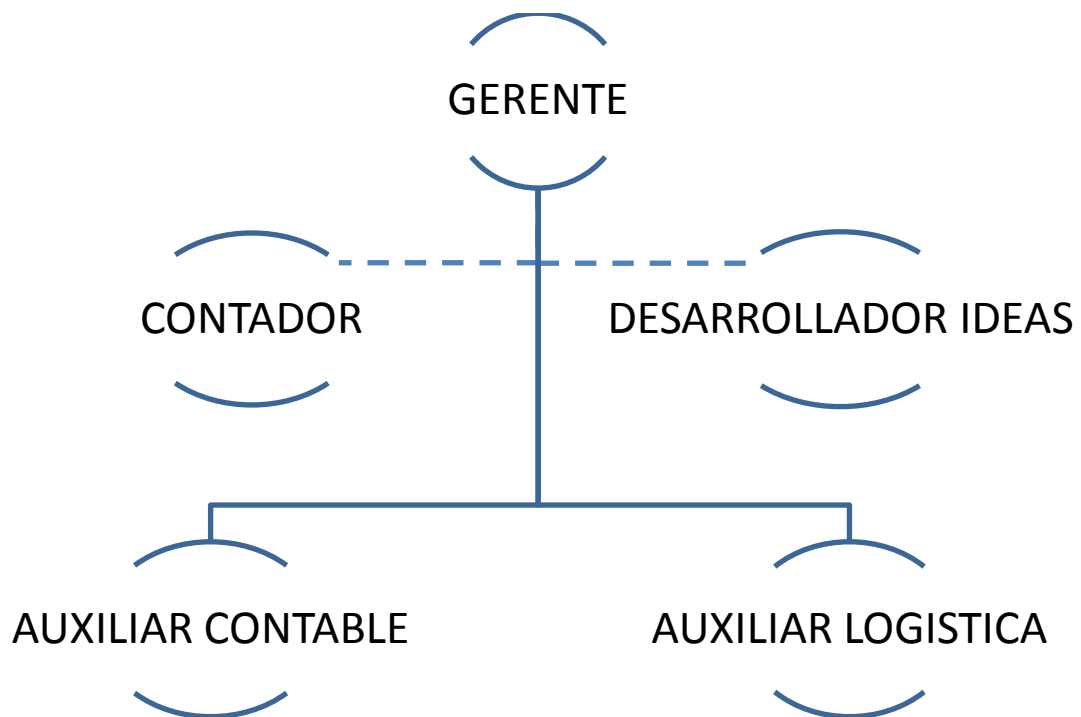
7.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

En IMPACTARTE SAS, es importante tener una estructura organizacional para asignar funciones por esto se tiene como base lo definido como estructura organizacional por según Polimeni Ralph, en el libro Contabilidad de Costos conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales.

*Una gerencia efectiva requiere una estructura organizacional cuidadosamente definida. Esta es la estructura dentro de la cual se realizarán las actividades de la compañía que exige una definición de las obligaciones de cada ejecutivo. A través de la creación de una organización sólida, la compañía es capaz de coordinar las actividades de muchos departamentos y subdivisiones, dirigidos por individuos a quienes se le asignan grados variables de autoridad y responsabilidad.*⁴²

⁴² POLIMENI Ralph S, FABOZZI Frank J, ADELBERG Arthur H, KOLE Michael A: Contabilidad de costos conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tercera edición. McGraw-Hill. P. 08.

Figura 24. Estructura Organizacional.



Esta estructura dentro de la empresa IMPACTARTE SAS está conformada por Gerente, Desarrollador de ideas, Contador externo, Auxiliar logístico y Auxiliar contable.

Los servicios prestados por el Contador Público son de un profesional externo, quien se apoya en el auxiliar contable quien se encuentra contratado por la compañía y de una forma permanente.

El cargo de desarrollador de ideas es prestado por un profesional en Psicología quien tiene amplia experiencia en utilización de diferentes elementos creativos y del comportamiento para atraer a los usuarios, este profesional es externo a la compañía y se contrata por prestación de servicios en el momento requerido.

Mano de obra.

Para la determinación de los costos asociados a la mano de obra se elabora una nómina, la cual incluye devengado, deducido y neto a pagar. Una vez determinado el devengo se provisiona los aportes y provisiones de ley.

Gerencia y auxiliares.

Los aportes a seguridad social y prestaciones para la parte administrativa de la empresa IMPACTARTE SAS está dada por los siguientes porcentajes que a continuación presentamos y que nos dan cuenta de los conceptos y el valor porcentual legal establecido según la Ley 100 de 1993 y sus modificaciones.

Tabla 2. Porcentaje Aportes y Seguridad Social.

APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL	
SALUD	8,5%
PENSION	12%
ARL	0,522%
CAJA DE COMPENSACION	4%
TOTAL SEGURIDAD SOCIAL	25,022%

Fuente. Impactarte SAS

Tabla 3. Porcentaje Prestaciones Sociales.

PRESTACIONES SOCIALES	
CESANTIAS	8,33%
INTERESES CESANTIAS	1%
PRIMA	8,33%
VACACIONES	4,17%

TOTAL PRESTACIONES SOCIALES	21,83%
TOTAL COSTO NOMINA	46,85%

Fuente. Impactarte SAS

Diseñadora.

El valor cancelado a la diseñadora se compone de costos fijos y costos variables, los costos fijos se acuerdan en \$180.000 pesos, independientemente del tamaño del stand y los costos variables se acuerdan en el 12% del valor cobrado por el stand, a este valor se le resta el costo fijo que estaba dado como forma de anticipo, así mismo existe un valor adicional por rediseño en la propuesta entregada el cual tiene un costo fijo de \$70.000 pesos, por cada vez que se deba hacer una corrección.

Tabla 4. Costos por Diseño de Render.

COSTOS DE DISEÑO	
DISEÑO INICIAL VALOR FIJO	\$180.000
COSTO VARIABLE POR APROBACION	12%
COSTO VARIABLE POR REDISEÑO.	\$70.000

Fuente: Impactarte SAS

Constructor.

El stand diseñado tiene unos parámetros estándar a partir del cual se determina el costo dependiendo de los metros cuadrados aprobados en la feria donde se va a realizar la presentación del stand.

De acuerdo con los parámetros básicos para un stand publicitario la medida es de 8 metros cuadrados, tomando estas medidas como costo fijo inicial de \$2.600.000 y de acuerdo con esto se estima el valor base, el costo variable está determinado por el valor de cada metro cuadrado adicional que tiene un costo de \$280.000.

Tabla 5. Tabla de Materiales Stand.

Concepto	Estándar	Valor inicial
STAND	8 mts cuadrados	\$2.600.000
METRO ADICIONAL	1 mts cuadrado	\$280.000

Fuente: Impactarte SAS

Impresores.

Los costos en los que se incurre en impresiones dependen si es en vinilo o en banner, el costo es fijo en pliegos de 45x78 en vinilo y 240x240 en banner, el costo variable depende de la cantidad de pliegos que se utilicen en el stand.

Tabla 6. Valor Pliego Vinilo y Pliego Banner.

Vinilo pliego de 45x78	\$15.000
Banner 240x240	\$92.160

Fuente: Impactarte SAS

7.2 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.

Dentro de los costos indirectos de fabricación se deben tener en cuenta algunos rubros que hacen parte del costo final para la determinación del precio de venta del stand y que en la empresa IMPACTARTE SAS no están siendo tenidos en

cuenta por la gerente al momento de establecer el precio de venta al cliente que requiere la cotización.

Tabla 7. Costos Indirectos de Fabricación.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
COSTOS INDIRECTOS	COSTOS MENSUALES	MESES	COSTOS ANUALES
ARRENDAMIENTO	\$1.870.000	12	\$22.440.000
ASEO	\$240.000	12	\$2.880.000
ENERGIA ELECTRICA	\$150.000	12	\$1.800.000
ACUEDUCTO	\$60.000	12	\$720.000
TELEFONO CELULAR	\$187.000	12	\$2.244.000
TOTAL	\$2.507.000	12	\$30.084.000

Fuente: Impactarte SAS

Además de los rubros anteriormente establecidos también existen personas que, de acuerdo con la participación dentro de la creación, elaboración, montaje, desmontaje y desarrollo de la feria, estas personas hacen parte de la mano de obra indirecta y según el requerimiento del cliente deben ser tenidos en cuenta al momento de la presentación del valor final en la cotización.

Dentro de las cotizaciones entregadas por parte de la gerente a los clientes esta mano de obra indirecta no se está determinando ni es tomada en cuenta en la cotización.

Tabla 8. Mano de Obra Indirecta.

MANO DE OBRA INDIRECTA			
COSTOS INDIRECTOS	COSTOS MENSUALES	MESES	COSTOS ANUALES
DESARROLLADOR IDEAS	\$1.640.000	12	\$19.680.000
LOGISTICO	\$1.000.000	12	\$12.000.000
AUXILIAR CONTABLE	\$1.000.000	12	\$12.000.000
TOTAL	\$3.640.000	12	\$43.680.000

Fuente: Impactarte SAS

Valores adicionales.

Para los clientes es importante tener personas y elementos que den un carácter diferenciador y que además de esto les ayude a el impulso de su marca en la feria que se están presentando de acuerdo con esto algunos clientes requieren de algunos adicionales ya sean modelos, supervisores o elementos adicionales para comodidad de los clientes que se acerquen a el stand.

A continuación, se presentan los costos y conceptos adicionales que en algún momento los clientes requieren y que se suman a la cotización que se envía junto con el desarrollo y creación del stand publicitario.

Tabla 9. Adicionales Mano de Obra.

Concepto	Valor turno	Alimentación	Valor total
Modelos	\$280.000	\$20.000	\$340.000
Supervisor	\$120.000	\$20.000	\$140.000

Fuente: Impactarte SAS

Tabla 10. Adicionales varios.

COSTOS ADICIONALES VARIOS.	
Punto de hidratación	\$120.000
Sillas por unidad	\$22.000
Mesas por unidad	\$22.000
Escritorios por unidad	\$22.000
Sala lounge por día	\$120.000
Transporte sillas, mesas y escritorios	\$100.000
Sonido y luces	\$750.000

Fuente: Impactarte SAS

Una vez tenido en cuenta los costos por parte de la gerente se procede a realizar el cálculo del valor del stand solicitado por el cliente a continuación se describe en un caso estándar cual sería el costo que podría tener el stand para una feria de automóviles en la ciudad de Cali con dos modelos de protocolo, supervisor de piso, hidratación, un juego de mesa con tres sillas y punto de hidratación para 3 días.

A continuación se presenta un ejemplo para una cotización de un stand publicitario de 63 mts cuadrados.

Tabla 11. Ejemplo Cotización.

COTIZACION STAND PUBLICITARIO				
ITEM	CANTIDAD	DIAS	VALOR UND	VALOR TOTAL
DISEÑO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE STAND PUBLICITARIO DE 62.44 M2. PISO LAMINADO EN MADERA, BODEGA DE 2,4M2 EN ESTRUCTURA CON LONA TENSADA, LOGO EN MDF Y CUADROS DECORATIVOS. PAREDES EN ESTRUCTURA. CENEFA SUPERIOR CON DOS LOGOS RETROILUMINADOS Y TECHO ENTAMBORADO CON ILUMINARIAS.	1	1	\$18.000.000	\$18.000.000
MESA CON IMPRESORA	1	4	\$155.000	\$620.000
MATERAS Y PLANTAS DECORATIVAS	5	1	\$1.000.000	\$1.000.000
CUADROS DECORATIVOS	5	1	\$24.000	\$120.000
LONA TENSADA	1	1	\$1.300.000	\$1.300.000
LOGO EN MDF	1	1	\$700.000	\$700.000
PUESTOS DE ASESORES CON CAJON	5	4	\$22.000	\$440.000
SILLAS	15	4	\$22.000	\$1.320.000
SALA LOUNGE O VIP	1	4	\$250.000	\$1.000.000
ALQUILER TELEVISOR 50 PULGADAS	1	4	\$280.000	\$1.120.000
MODELO DE PROTOCOLO	2	4	\$370.000	\$2.960.000
COORDINADOR	1	4	\$210.000	\$840.000
DISPENSADOR DE AGUA CON INSUMOS	1	4	\$195.000	\$780.000
ALIMENTACION E HIDRATACION MODELO Y COORDINADOR	3	4	\$25.000	\$300.000
PRECIO DE VENTA STAND				\$30.500.000

Fuente: Impactarte SAS

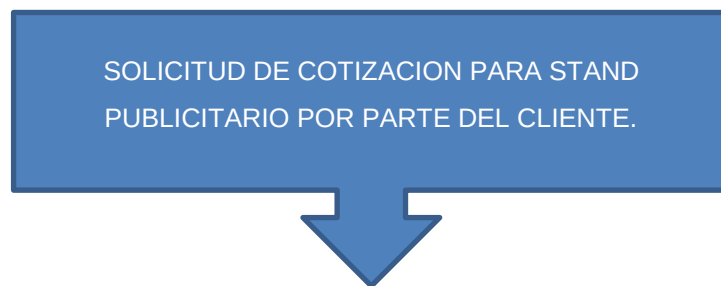
Todos estos precios son antes de IVA.

A continuación, se realizará un ejemplo de cómo se desarrolla paso a paso un stand publicitario.

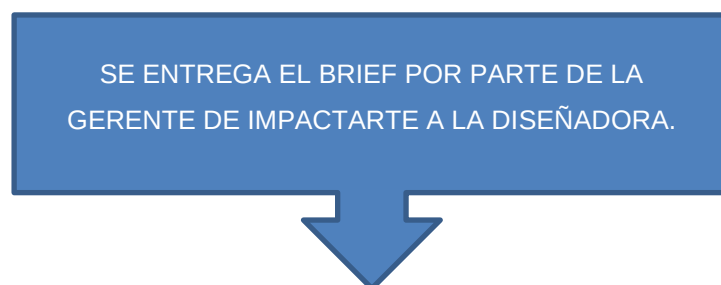
7.3 DESARROLLO DE STAND PUBLICITARIO

A continuación, se relacionarán los costos en los que se incurren en el diseño, desarrollo y entrega del stand publicitario por medio de un esquema de paso a paso sobre cómo es la actividad del stand desde que se recibe la petición por parte del cliente.

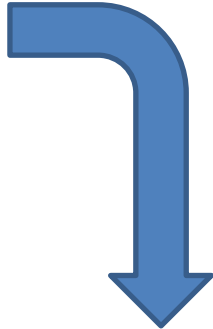
Grafica 2. Desarrollo de stand publicitario



El primer paso es recibir por parte del cliente la solicitud para la creación de un stand publicitario donde se determinan variables como: marca a activar, tipo de feria, cantidad de días, medidas del espacio y cualquier otro tipo de ayuda técnica para el desarrollo de la actividad solicitada.



- 1- Piso laminado tipo pino, área 62,44m²
- 2- Bodega. Área 2,4m²
- 3- Pared frontal. Dim: 9,38 x 2,4m
- 4- Pared lateral. Dim: 3 x 2,4m (x2)
- 5- Pared columna. Dim: 0,85 x 2,4m
- 6- Cenefa. Dim: 9,38 x 6,75 x 0,4m
Logo Bco Occ retroiluminado (x2)
Luminarias
- 7- Tv 50"
- 8- Sala lounge
- 9- Punto de hidratación y café
- 10- Puestos de atención dobles (x5)
- 11- Mueble para multifuncional



LA DISEÑADORA ENTREGA RENDER DEL STAND A
LA GERENCIA PARA SU APROBACION.

El render se compone de un modelo 3d donde se muestra por medio de fotos un recorrido de cómo quedaría el stand publicitario en el espacio solicitado, los elementos que tendría, así como sillas, mesas, cuadros, plantas, paredes, logos y todo tipo de accesorios para mantener la imagen y buen nombre corporativo del cliente.

Grafica 3. Render publicitario.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 25. Render publicitario 1.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 26. Render publicitario 2.



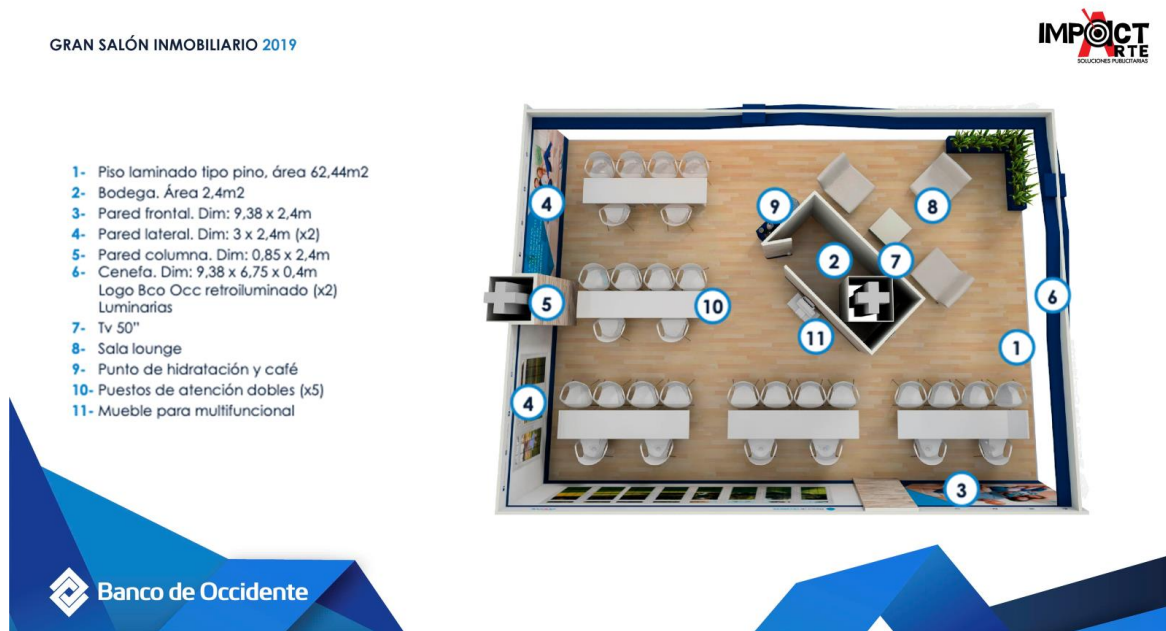
Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 27. Render publicitario 3.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 28. Render publicitario 4.



Fuente: Impactarte S.A.S

LA DISEÑADORA ENTREGA RENDER DEL STAND A
LA GERENCIA PARA SU APROBACION.

Además del render entregado por parte de la diseñadora la gerente de Impactarte SAS entregara la cotización con su valor respectivo por cada elemento.

Figura 29. Cotización.

GRAN SALÓN INMOBILIARIO 2019



PROPUESTA ECONOMICA

DETALLE	CANTIDAD	DIAS	VALOR UNT	VALOR TOTAL
DISEÑO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE STAND PUBLICITARIO DE 62.44 M2. PISO LAMINADO EN MADERA, BÓDEGA DE 2,4M2 EN ESTRUCTURA CON LONA TENSADA, LOGO EN MDF Y CUADROS DECORATIVOS. PAREDES EN ESTRUCTURA. CENEFA SUPERIOR CON DOS LOGOS RETROILUMINADOS Y TECHO ENTAMBORADO CON ILUMINARIAS. 5 PUESTOS DE ASESORES CON CAJON Y 3 SILLAS CADA UNO. MESA PARA IMPRESORA. MATERAS Y PLANTAS DECORATIVAS.	1	1	\$ 23.500.000	\$ 23.500.000
SALA LOUNGE	1	4	\$ 250.000	\$ 1.000.000
ALQUILER DE TV 50 PULGADAS	1	4	\$ 280.000	\$ 1.120.000
MODELO PROTOCOLO	2	4	\$ 370.000	\$ 2.960.000
COORDINADOR	1	4	\$ 210.000	\$ 840.000
DISPENSADOR DE AGUA CON INSUMOS Y ESTACION DE CAFÉ	1	4	\$ 195.000	\$ 780.000
ALIMENTACION E HIDRATACION	3	4	\$ 25.000	\$ 300.000
VALOR TOTAL ANTES DE IVA				\$ 30.200.000



Banco de Occidente

Fuente: Impactarte S.A.S

UNA VEZ APROBADO EL RENDER Y LA COTIZACION POR PARTE DEL CLIENTE LA GERENTE ENTREGA EL RENDER AL CONSTRUCTOR DE LOS MUEBLES.



En el momento de la presentación de la propuesta del render al cliente este puede solicitar algunos cambios para mejorar el stand publicitario. Dentro de estas mejoras se tiene en cuenta el costo adicional por rediseño el cual tiene un valor de \$70.000 pesos, por cada vez que se realice un arreglo.

AL RECIBIR EL RENDER EL CONSTRUCTOR INICIA LA FABRICACION DE LOS MUEBLES SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES.



De acuerdo con el Render entregado por la gerente de Impactarte SAS el constructor inicia las labores en su taller para la construcción del stand solicitado y según las medidas y diseños que fueron aprobados por el cliente.

El constructor tendrá un tiempo definido para la entrega del stand en la feria que se va a exponer, por lo tanto, después de iniciar la construcción de diferentes armazones tanto para paredes, como paneles y mesas el constructor se desplazará al lugar donde se desarrollará la feria y procederá con la instalación y terminación del stand.

Paralelo a la entrega de diseños para construcción la gerente entrega a los impresores todos los artes o sea formatos para impresión a gran escala de logos y formas que se van a utilizar en la feria para que puedan ser adheridos a las paredes, mesas y paneles que el cliente haya aprobado en el render.

Figura 30. Inicio de construcción de Stand.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 31. Construcción de mesas.



Fuente: Impactarte S.A.S

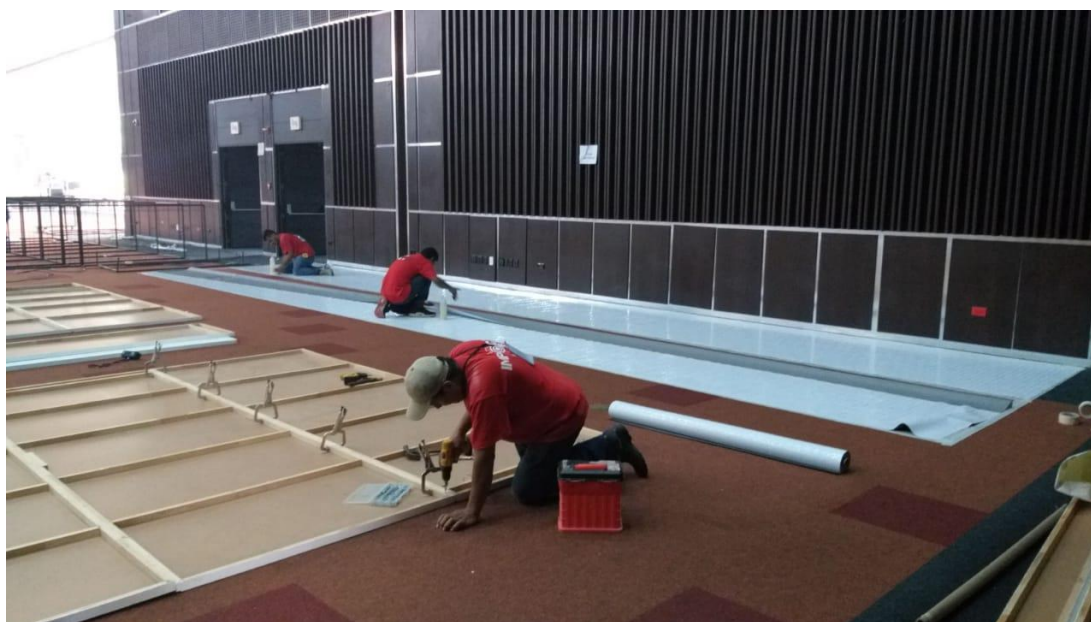
Figura 32. Construcción armazón de paredes.





Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 33. Instalación de paredes de Stand.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 34. Instalación de piso en madera.



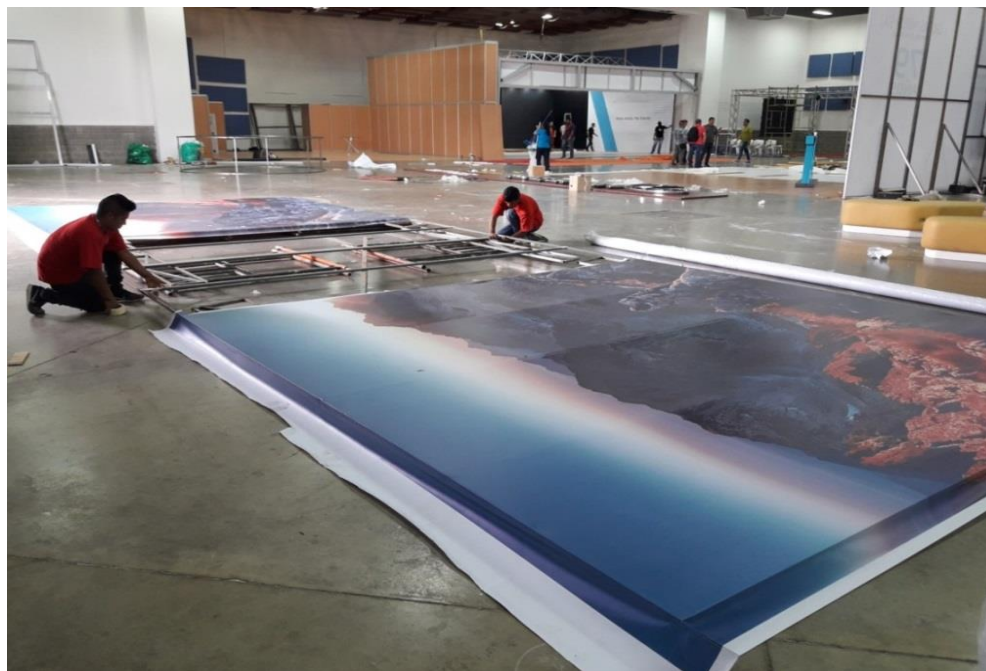
Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 35. Terminación de paredes para Stand.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 36. Instalación de Impresión en gran dimensión.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 37. Instalación de impresión en pared de stand.



Fuente: Impactarte S.A.S

Figura 38. Muestra de Letras Impresas para adhesión en pared del Stand.



Fuente: Impactarte S.A.S



Finalmente se entrega al cliente el stand solicitado, si el cliente decidió tomar el servicio de modelos de protocolo y supervisor para el evento estas personas serán contratadas por prestación de servicios durante los días que dure el evento y estarán presentes durante los días que dure la feria.

Figura 39. Stand Terminado y en Operación.



Fuente: Impactarte S.A.S

8. CAPITULO III

DISEÑAR UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA IMPACTARTE SAS DE LA CIUDAD DE CALI.

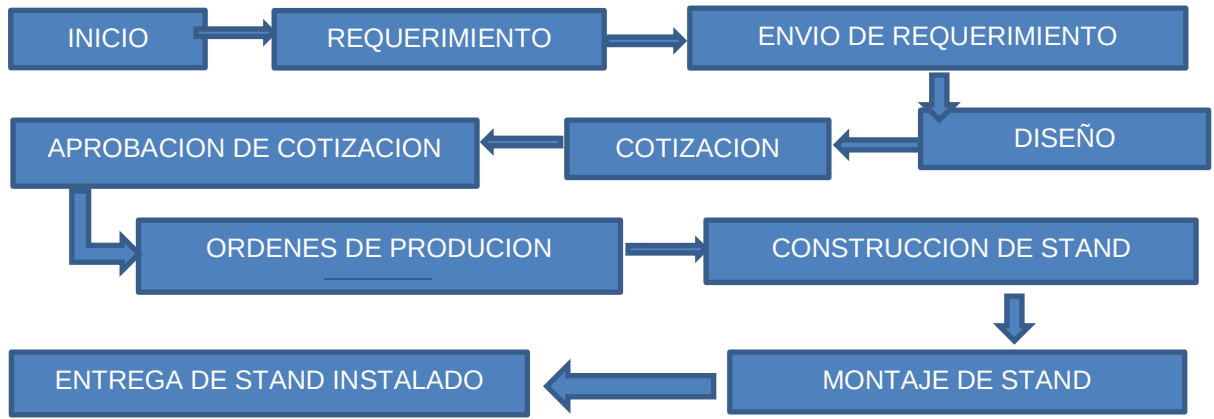
El objetivo de este capítulo es mostrar el costo total de la actividad de diseño, desarrollo y creación de stand publicitario en la empresa IMPACTARTE SAS.

Para llegar a esto se realizará la asignación de elementos del costo las cuales se han mostrado en los capítulos anteriores y se utilizaran estos datos para realizar una cotización como muestra de todos los costos en los cuales debe incurrir la empresa si desea obtener una utilidad al final de cada periodo.

Se realizará el uso de documentación histórica de la empresa de los años 2016, 2017 y 2018 realizando promedios para determinar algunos costos y con base en esto la empresa podrá asignar un porcentaje de los costos que no se están teniendo en cuenta en el momento de determinar el precio final por stand.

Inicialmente se costeará la materia prima y todos los requerimientos para la construcción del stand publicitario solicitado por el cliente, luego se tendrá en cuenta la mano de obra directa y finalmente los costos indirectos de fabricación con lo cual al finalizar cada orden de servicio se obtendrá el valor neto del producto al cual la empresa podrá aplicar el margen de utilidad deseado y así obtener el precio de venta sugerido.

Grafica 4. Desarrollo y creación de stand publicitario



Fuente: Elaboración propia

Este grafico representa el proceso que se realiza para la creación del stand publicitario.

Tabla 12. Cotización final.

ITEM	COTIZACION STAND PUBLICITARIO GRAN SALON INMOBILIARIO.			
	CANTIDAD	DIAS	VALOR UND	VALOR TOTAL
DISEÑO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE STAND PUBLICITARIO DE 62.44 M2. PISO LAMINADO EN MADERA, BODEGA DE 2,4M2 EN ESTRUCTURA CON LONA TENSADA, LOGO EN MDF Y CUADROS DECORATIVOS. PAREDES EN ESTRUCTURA. CENEFA SUPERIOR CON DOS LOGOS RETROILUMINADOS Y TECHO ENTAMBORADO CON ILUMINARIAS.	1	1	\$18.000.000	\$18.000.000
MESA CON IMPRESORA	1	4	\$155.000	\$620.000
MATERAS Y PLANTAS DECORATIVAS	5	1	\$1.000.000	\$1.000.000
CUADROS DECORATIVOS	5	1	\$24.000	\$120.000
LONA TENSADA	1	1	\$1.300.000	\$1.300.000
LOGO EN MDF	1	1	\$700.000	\$700.000
PUESTOS DE ASESORES CON CAJON	5	4	\$22.000	\$440.000
SILLAS	15	4	\$22.000	\$1.320.000
SALA LOUNGE O VIP	1	4	\$250.000	\$1.000.000
ALQUILER TELEVISOR 50 PULGADAS	1	4	\$280.000	\$1.120.000
MODELO DE PROTOCOLO	2	4	\$370.000	\$2.960.000
COORDINADOR	1	4	\$210.000	\$840.000
DISPENSADOR DE AGUA CON INSUMOS	1	4	\$195.000	\$780.000
ALIMENTACION E HIDRATACION MODELO Y COORDINADOR	3	4	\$25.000	\$300.000
COSTOS PARA STAND				\$30.500.000

Fuente: Impactarte S.A.S

Todos los precios son antes de IVA.

8.1 TOMA DEL PEDIDO POR ORDENES DE PRODUCCION.

Como primera medida se toma la solicitud del cliente con el brief o especificaciones básicas del stand que se va a realizar y con base en esto se crea una hoja de costos donde se asigna a esta un número específico para poder alimentarla con los costos que se incurren y determinar al final el costo total del proyecto o stand publicitario solicitado.

A continuación se presenta un formato creado para la implementación de la empresa en el momento de entregar las especificaciones del stand publicitario para su correspondiente construcción. Este formato es llamado Orden de Producción y a medida que se van añadiendo cambios se van entregando al constructor más órdenes de producción.

Tabla 13. Ordenes de producción.

IMPACTARTE SAS		
	CENTRO DE COSTOS	FECHA
	BANCO DE OCCIDENTE	03/09/2019
	No OP	PRODUCTO
	01	STAND PUBLICITARIO
CLIENTE	DETALLE	CIUDAD
BANCO DE OCCIDENTE	STAND GRAN SALON INMOBILIARIO	CALI
1- Piso laminado tipo pino, área 62,44m² 2- Bodega. Área 2,4m² 3- Pared frontal. Dim: 9,38 x 2,4m 4- Pared lateral. Dim: 3 x 2,4m (x2) 5- Pared columna. Dim: 0,85 x 2,4m 6- Cenefa. Dim: 9,38 x 6,75 x 0,4m Logo Bco Occ retroiluminado (x2) Luminarias 7- Tv 50" 8- Sala lounge 9- Punto de hidratación y café 10- Puestos de atención dobles (x5) 11- Mueble para multifuncional 		

Elaborado por:

Aprobado por:

Fuente: Elaboración propia.

La empresa en la actualidad no utiliza documento de solicitud del cliente, solo se envía su requerimiento a través de un correo electrónico, sin embargo, considerando necesario la implementación de un formato en el cual el cliente solicite lo requerido se propone el anterior formato.

El objetivo es que este documento le sea enviado al cliente, puede ser por correo electrónico y se reciba de este mismo modo con su firma escaneada dando su aprobación; esto para tener una constancia del requerimiento, además será el que se envíe como ordenes de producción a los diferentes contratistas para su desarrollo y posterior elaboración.

Mano de obra directa.

Después de tener las ordenes de producción con los datos básicos para la creación del stand se procede por parte de la gerencia a entregar estos datos a la diseñadora quien realizará el render o propuesta en imágenes para su aprobación y posteriormente iniciar la construcción del stand, en la tabla No 4 se determinó que el costo inicial por la creación del render es de \$180.000 y una vez aprobado el stand el costo pasa a ser el 12% del valor del stand descontando de este valor el pago inicial dado para la creación del render.

Tabla 14. Costos diseñadora.

ITEM		VALOR CRACION RENDER	VALOR SOBRE EL TOTAL DEL STAND	VALOR TOTAL
Render aprobación cliente.	para del	\$180.000	\$180.000	\$180.000
Costo del 12% después de la aprobación del cliente.		\$2.160.000	\$1.980.000	\$1.980.000
TOTAL				\$2.160.000

Fuente. Impactarte S.A.S

MATERIA PRIMA.

Dentro de los costos de materia prima se encuentran los de la construcción, montaje y desmontaje del stand publicitario en la feria del gran salón inmobiliario. En el capítulo primero se establece los costos estándar por metros cuadrados según el constructor en la tabla 5, donde se estima el valor inicial de \$2.600.000 por 8 metros cuadrados y el valor variable de \$280.000 por cada metro cuadrado adicional. También se encuentra la construcción de un logo del cliente en madera aglomerada o MDF el cual tiene un costo de \$700.000.

Tabla 15. Costos construcción, montaje y desmontaje.

ITEM	VALOR METRO CUADRADO	METROS CUADRADOS	VALOR TOTAL
Construcción, montaje y desmontaje de stand publicitario.	\$2.600.000	8 MTS	\$2.600.000
Metro cuadrado adicional	\$280.000	55 MTS	\$15.400.000
TOTAL			\$18.000.000

Fuente: Impactarte S.A.S

Impactarte cuenta con el proveedor que subcontrata y se encarga de alquilarle la impresora para el uso de los asesores durante los días de la feria y también del televisor de 50 pulgadas donde se transmite video institucional. El costo del alquiler de la impresora por día y del televisor está dado en la siguiente tabla.

Tabla 16. Costo mesa con impresora y televisor.

ITEM	VALOR UND POR DIA	VALOR TOTAL
MESA CON IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	\$100.000	\$400.000
TELEVISOR DE 50"	\$250.000	\$1.000.000
TOTAL		\$1.400.000

Fuente: Impactarte S.A.S

Para la decoración del stand se requiere de diferentes elementos como cuadros y plantas naturales que harán parte de la ambientación y que se toman en cuenta en la propuesta presentada por parte de la diseñadora; las plantas son solicitadas a un vivero y se compra un total de \$700.000 pesos, los cuadros decorativos son comprados en un almacén especialista en decoración y tienen un costo de 5 cuadros de \$100.000 pesos.

Dentro de la cotización se observa el ítem de lona tensada que será utilizada para el techo del stand, esta lona se toma en cuenta como banner de 240x240 que cubre un total de 6 metros cuadrados, el stand tiene un total de 63 metros cuadrados si se divide 63 por 6 que son los metros que cubre cada pliego se tendrían que comprar un total de 10,5 pliegos por lo tanto se realiza la explicación en la siguiente tabla del valor total de los pliegos.

Tabla 17. Costos de impresiones.

ITEM	VALOR METRO CUADRADO	METROS CUADRADOS	VALOR TOTAL
Lona tensada pliego de 2.40x2.40	\$92.160	6 MTS	\$92.160
Metro cuadrados totales necesarios.	\$92.160	10,5 MTS	\$967.680
TOTAL			\$967.680

Fuente: Impactarte S.A.S

Los costos de las sillas y escritorios para los asesores no se tienen en cuenta puesto que hacen parte de los inventarios de IMPACTARTE y por lo tanto no generan ningún costo para la empresa.

Para la creación de la sala lounge o VIP requerida el recinto ferial donde se llevará a cabo la feria alquila estas salas con un valor de \$200.000 por cada día para un total por los 4 días de \$800.000.

Costos indirectos de fabricación.

Mano de obra indirecta.

Los costos asociados a la mano de obra indirecta están dados por la carga prestacional incurrida por la empresa IMPACTARTE teniendo en cuenta los cargos de la gerente, el auxiliar logístico y el auxiliar contable, con base en esta carga prestacional se determina por medio de un promedio histórico de los años 2016, 2017 y 2018 según el número de stand vendidos por cada mes para poder establecer el porcentaje que se va a aplicar a cada stand según el mes donde se desarrolle.

Tabla 18. Promedio de stands por mes 2016, 2017, 2018

MES	No DE STAND
Enero	13
Febrero	22
Marzo	4
Abril	4
Mayo	8
Junio	21
Julio	11
Agosto	7
Septiembre	9
Octubre	10
Noviembre	20
Diciembre	8

Fuente: Impactarte S.A.S

Como se estableció en la tabla No 2 y 3, donde se explica la carga prestacional y de acuerdo con esta, se aplicarán los porcentajes de cada cargo de la empresa IMPACTARTE y posteriormente con base en el costo de la carga prestacional y el promedio de stand vendidos en cada mes se aplicará el proporcional de la mano de obra indirecta.

Tabla 19. Costo nomina gerente.

APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL		
SALARIO		\$3.500.000
CAJA DE COMPENSACION	4%	\$140.000
ARL	0.522%	\$18.270
PENSION	12%	\$420.000
SUBTOTAL IMPACTARTE	25.522%	\$4.078.270
PRESTACIONES SOCIALES		
SALARIO		\$3.500.000
CESANTIAS	8,33%	\$291.667
INTERESES CESANTIAS	1%	\$35.000
PRIMA	8,33%	\$291.667
VACACIONES	4,17%	\$145.834
SUBTOTAL IMPACTARTE	21.83%	\$764.168
TOTAL COSTO NOMINA	47.352%	\$4.842.438

Fuente: Impactarte S.A.S

Tabla 20. Costo nomina auxiliar logístico.

APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL		
SALARIO		\$1.000.000
AUX. TRANSPORTE		\$97.032
TOTAL A PAGAR		\$1.097.032
CAJA DE COMPENSACION	4%	\$40.000
ARL	0.522%	\$5.220
PENSION	12%	\$120.000
SUBTOTAL IMPACTARTE	25.522%	\$1.262.252
PRESTACIONES SOCIALES		
SALARIO		\$1.000.000
CESANTIAS	8,33%	\$91.419
INTERESES CESANTIAS	1%	\$10.970
PRIMA	8,33%	\$91.419
VACACIONES	4,17%	\$41.700
SUBTOTAL IMPACTARTE	21.83%	\$235.508
TOTAL COSTO NOMINA	47.352%	\$1.497.760

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21. Costo nomina auxiliar contable.

APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL		
SALARIO		\$900.000
AUX. TRANSPORTE		\$97.032
TOTAL A PAGAR		\$997.032
CAJA DE COMPENSACION	4%	\$36.000
ARL	0.522%	\$4.698
PENSION	12%	\$108.000
SUBTOTAL IMPACTARTE	25.522%	\$1.145.730
PRESTACIONES SOCIALES		
SALARIO		\$900.000
CESANTIAS	8,33%	\$83.086
INTERESES CESANTIAS	1%	\$9.970
PRIMA	8,33%	\$83.086
VACACIONES	4,17%	\$37.530
SUBTOTAL IMPACTARTE	21.83%	\$213.672
TOTAL COSTO NOMINA	47.352%	\$1.359.402

Fuente: Elaboración propia.

Una vez establecidos los costos de cada nomina se procede a sumar las tres cargas prestacionales de mano de obra indirecta:

- Carga prestacional Gerencia \$4.842.438
- Carga prestacional Auxiliar Logístico \$1.497.760
- Carga prestacional Auxiliar Contable \$1.359.402

La sumatoria da un total de \$7.699.600, el cual es el costo que se divide en el número de stand fabricados por cada mes, según el histórico relacionado en la tabla No 18.

Tabla 22. Costo total nomina CIF

MES	PROMEDIO STAND	COSTO NOMINAS	PORCENTAJE COSTO
ENERO	13	\$7.699.600	\$592.277
FEBRERO	22	\$7.699.600	\$349.982
MARZO	4	\$7.699.600	\$1.924.900
ABRIL	4	\$7.699.600	\$1.924.900
MAYO	8	\$7.699.600	\$962.450
JUNIO	21	\$7.699.600	\$366.648
JULIO	11	\$7.699.600	\$699.964
AGOSTO	7	\$7.699.600	\$1.099.943
SEPTIEMBRE	9	\$7.699.600	\$855.511
OCTUBRE	10	\$7.699.600	\$769.960
NOVIEMBRE	20	\$7.699.600	\$384.980
DICIEMBRE	8	\$7.699.600	\$962.450

Fuente: Elaboración propia.

Costos administrativos y varios.

Luego de determinar la mano de obra indirecta que se va a aplicar a cada stand existen costos indirectos de fabricación de gastos administrativos y algunos otros

costos que se adicionan según sea el requerimiento del cliente los cuales son explicados a continuación.

Tabla 23. Costos administrativos.

COSTOS INDIRECTOS	COSTOS MENSUALES
ARRENDAMIENTO	\$1.870.000
ASEO	\$240.000
ENERGIA ELECTRICA	\$150.000
ACUEDUCTO	\$60.000
TELEFONO CELULAR	\$187.000
TOTAL	\$2.507.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24. Costos varios adicionales.

COSTOS INDIRECTOS	COSTOS MENSUALES
MODELOS	\$2.000.000
COORDINADOR	\$360.000
DISPENSADOR DE AGUA E INSUMOS	\$620.000
ALIMENTACION MODELOS Y COORDINADOR	\$240.000
TOTAL COSTOS VARIOS.	\$3.220.000

Fuente: Elaboración propia.

Hoja de costos:

En este formato se distribuye según sea el caso cada uno de los costos incurridos en cada uno de los elementos del costo ya sea en materia prima, mano de obra o costos indirectos de fabricación, esto con el fin de obtener el costo total con el cual se puede determinar la utilidad deseada y por último el precio de venta final.

Además del precio de venta en la hoja de costos se puede verificar cada proveedor que va asignado al proyecto y en cualquier momento obtener el costo en el que se ha incurrido en la creación del stand publicitario.

Tabla 25. Hoja de costos.

PROYECTO:

No ORDEN: 1

STAND PUBLICITARIO GRAN SALON INMOBILIARIO

FECHA SEPTIEMBRE DE 2019.

COSTO TOTAL:

\$ 28.810.191

FECHA	PROVEEDOR / CONCEPTO	No FACTURA	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS FABRICACION
	DISEÑADORA STAND			\$ 2,160,000	
	BIEN HECHO		\$ 5,500,000		
	SHOW ON TIME		\$ 400,000		
	DECORPLANTAS		\$ 700,000		
	HOMECENTER		\$ 100,000		
	FORMAS CREATIVAS		\$ 967,680		
	BIEN HECHO		\$ 600,000		
	MESAS		\$ -		
	SILLAS		\$ -		
	RECINTO FERIAL		\$ 800,000		
	SHOW ON TIME		\$ 1,000,000		
	MODELOS				\$ 2,000,000
	COORDINADOR				\$ 360,000
	DISPENSADOR E INSUMOS				\$ 620,000
	ALIMENTACION				\$ 240,000
	NOMINA IMPACTARTE				\$ 855.511
	COSTOS ADMINISTRATIVOS				\$ 2,507,000
SUBTOTALES			\$ 20,067,680	\$ 2,160,000	\$ 6.582.511

Fuente: Elaboración propia.

Una vez tomados en cuenta todos estos elementos del costo los cuales se van alimentando en la orden de pedido establecida en la tabla No 24, se tota el costo total y con este valor se realiza el cálculo del precio de venta del stand.

La fórmula para hallar el precio de venta está dada por la división del costo total sobre (1 – utilidad), en este caso el cálculo basado en la orden de pedido y teniendo una utilidad deseada del 15% sería el siguiente:

$$PV = CT / (1 - \%UTILIDAD)$$

$$\frac{\$28.810.191}{(1 - 0,15)} = \frac{\$28.810.191}{0,85} = \$33.894.342$$

Por lo tanto, según esta formulación el precio de venta del stand publicitario de la cotización realizada es de \$33.894.342 antes de IVA.

De acuerdo con lo planteado en la cotización analizada el valor de la rentabilidad real representa el 5,54% de margen de utilidad, que en relación con el 15% que estimo como margen de utilidad puede interpretarse una desviación del 9,45% en el margen de rentabilidad.

RECOMENDACIONES

A continuación, se dan a conocer las recomendaciones que se deben aplicar para mejora de la empresa IMPACTARTE SAS.

- Se recomienda que se implementen en el menor tiempo posible las metodologías realizadas en este proyecto con el fin de fortalecer un sistema de costos en la empresa.
- Se recomienda utilizar las órdenes de producción con el fin de establecer los costos de cada proyecto según sea materia prima, mano de obra o costos indirectos de fabricación.
- Se recomienda utilizar las órdenes de producción para que se aseguren de una forma adecuada los datos básicos del stand publicitario a desarrollar como son los metros cuadrados y especificaciones de materiales y demás datos dados por el cliente al momento de la solicitud de la cotización.
- Obtener un cálculo anual de promedios sobre los proyectos realizados cada año para mantener actualizados los Costos Indirectos de Fabricación y así promediarlos con el fin de aplicar el porcentaje adecuado a cada proyecto siguiente.
- Se recomienda realizar un formato con el cual el cliente reconozca que los diseños presentados y desarrollados son propiedad intelectual de Impactarte y no podrán ser utilizados en otro proyecto.

CONCLUSIONES

De acuerdo con el trabajo realizado en IMPACTARTE SAS, en el cual se propone el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción, el cual permite determinar el costo de cada stand requerido por los diferentes clientes. Teniendo en cuenta los objetivos de este se llega a las siguientes conclusiones:

- En el primer capítulo se determinó claramente cuáles son los elementos del costo para poder establecer una directriz sobre cómo se dividen estos y como deben ser aplicados en cada uno de los stands construidos.
- Durante el desarrollo de este trabajo se identificó que en IMPACTARTE SAS no existe una asignación correcta de cada uno de los elementos del costo dado que se ignoran varios elementos que impactan indirectamente en la actividad y aumentan de una forma significativa el valor del costo total.
- Con la propuesta del sistema de costos por órdenes de producción IMPACTARTE puede realizar una aplicación correcta de los costos que no se están teniendo en cuenta para la determinación del precio de venta final.
- Finalmente, al implementar el sistema de costos propuesto, en IMPACTARTE se podrá tomar decisiones que le generen beneficios como el crecimiento en utilidades y una posible expansión en el mercado publicitario.
- De acuerdo con lo planteado en la cotización analizada en el capítulo III, el valor de la rentabilidad real representa el 5,54% de margen de utilidad, que en relación con el 15% que estimo como margen de utilidad y puede interpretarse como una desviación del 9,45% en el margen de rentabilidad final.

BIBLIOGRAFIA

1. Aguirre Flórez J. (2004) Sistema de costeo la asignación del costo total a producto y servicios. Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Bogotá D.C. 2004. P. 95
2. Bolaños M., & Giraldo J. (2014) Diseño del sistema de costos por órdenes de producción, aplicando metodología de costeo tradicional, para la empresa grupo Destaka tú marca SAS, del sector comercial de publicidad de la ciudad de Cali. Trabajo de grado Contador Público. Palmira: Universidad del valle. Facultad Ciencias de la Administración.
3. Chiavenato I. (2005). Introducción a la teoría general de la administración. México. McGraw-Hill. P. 56.
4. David Fred R. (2003) conceptos de administración estratégica. México. P. 5-6
5. Decreto 2946 (1993) Título Primero, Marco conceptual de la contabilidad, Capítulo I de los principios de contabilidad generalmente aceptados.
6. Espitia Serrato J. & López Timana J. (2015) Propuesta de diseño de un sistema de costos para la empresa Químicos P&C S.A.S. Trabajo de grado Contadora Publica. Palmira: Universidad del Valle. Facultad Ciencias de la Administración.
7. Fundación IFRS. (2008) Material de formación sobre la NIIF para las PYMES (VERSION 2011-8),
8. Hansen, Don R. MOWEN, Maryanne M. (1996) Administración de costos Contabilidad y control. International Thomson Editores, S.A. de C.V. México
9. Méndez A. C (2009) Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación. México. P. 145-146
10. POLIMENI Ralph S, FABOZZI Frank J, ADELBERG Arthur H, KOLE Michael A: Contabilidad de costos conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tercera edición. McGraw-Hill. P 12.
11. Sánchez H., & Valencia J. (2002) Diseño e implementación de un sistema de costeo por órdenes de producción para la empresa Guantes Valle LTDA.

Trabajo de grado Contadora Publica. Palmira: Universidad del Valle. Facultad Ciencias de la Administración.

12. Sinisterra C. (2006) Contabilidad de Costos. Bogotá Ecoe Ediciones. P. 3 a 7.
13. Shyam, S. (2005) Teoría de la contabilidad y el control. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. P.
14. Solís Ramírez A. (2009) Evaluación y rediseño del sistema de costos por órdenes de trabajo en la División de Confecciones del Centro de Formación Integral Providencia. Trabajo de grado Contadora Publica. Palmira: Universidad del Valle. Facultad Ciencias de la Administración.
15. Triana Martínez M. (2013) Propuesta de un diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa Colfibras LTDA. Trabajo de grado Contadora Publica. Palmira: Universidad del Valle. Facultad Ciencias de la Administración.

WEBGRAFÍA.

1. Congreso de la Republica. Ley 1314. (2009). la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia. En: Diario oficial, Bogotá. 13 de Julio de 2009. No 47.409. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1314_2009.html consultado el 13 de Marzo de 2019.
2. Colombia. Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Marco conceptual de la contabilidad, capítulo i de los principios de contabilidad generalmente aceptados. Decreto 2946 de 1993 (Diciembre 29) [en línea]. Cartagena de Indias. Ministerio de hacienda y crédito público, 1993. [Consultado 13 de Marzo de 2019]. Disponible en internet: <https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile13536&downloadname=dec2649-93.pdf>

3. Real Academia de la Lengua Española. (2019) Disponible en internet: <https://dle.rae.es/?id=UYYKIUK>
4. Fundación: NIC – NIIF. Disponible en: https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf consultado el 04 de septiembre de 2019.
5. Fundación. (2011) Material de formación sobre la NIIF para las PYMES (VERSION 2011-8), p. 27
6. Padrón J. (2006) Disponible en internet: <http://padron.entretemas.com.ve/InvAplicada/index.htm>
7. Alcaldía de Cali (2019) Reseña Histórica Y Generalidades De Santiago De Cali [en línea]. En: Alcaldía de Cali Disponible en internet: http://www.cali.gov.co/gobierno/publicaciones/1335/nuestra_historia_santiago_de_cali_tiene_477_aos/
8. Publicidad Pixel. Disponible en: <https://www.publicidadpixel.com/brief/>, consultado el 30 de Septiembre de 2019.
9. Disponible en: <https://listas.20minutos.es> consultado el 30 de Septiembre de 2019.
10. Disponible en: <https://www.emuca.es/> consultado el 30 de Septiembre de 2019.
11. Disponible en: <https://www.komexpma.com> consultado el 30 de Septiembre de 2019.
12. Arqing México. Disponible en: <https://www.arqing-mexico.com/renderers/qu%C3%A9-es-un-render/> consultado el 30 de Septiembre de 2019.